
Strahlenhygienischer Jahresbericht 2000

Überwachung der allgemeinen Umweltradioaktivität in Bayern



Bayerisches Landesamt
für Umwelt

Augsburg, 2005

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg
Tel.: (0821) 90 71 - 0
Fax: (0821) 90 71 - 55 56
eMail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: <http://www.bayern.de/lfu>

Verfasser: Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. (FH) Konstantinos Goussios

Zitiervorschlag:

Bayer. Landesamt für Umwelt
Strahlenhygienischer Jahresbericht 2000 zur Überwachung der allgemeinen Umweltradioaktivität in Bayern. Augsburg, 2005.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) gehört zum Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV).

Das Bayerische Landesamt für Umwelt ist zum 01.08.2005 hervorgegangen aus:

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft
Bayerisches Geologisches Landesamt
Teile des Bayerischen Landesamts für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

© Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, 2005

Gedruckt auf Recyclingpapier

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Erläuterungen und Hinweise.....	8
2.1	Messstellen in Bayern.....	8
2.2	Expositionspfade und Umweltbereiche.....	8
2.3	Aufbau des Berichts.....	9
2.4	Abkürzungen, Einheiten und Bezugsgrößen.....	10
2.5	Messverfahren und Angabe von Messwerten.....	10
2.6	Mittelwertbildung.....	11
2.7	Grafische Darstellung der Messwertverläufe.....	11
2.8	Nachweisgrenzen und statistische Sicherheit von Radioaktivitätsmessungen.....	11
2.9	Verzeichnis der Verwaltungsbehörden des Bundes nach § 11 StrVG.....	12
2.10	Literaturverzeichnis.....	14
3	Expositionspfad Luft.....	18
3.1	Erläuterung der Messergebnisse.....	18
3.2	Messwertprotokolle und Messwertverläufe.....	21
3.2.1	Aerosole.....	21
3.2.2	Regenwasser.....	24
3.2.3	Ortsdosisleistung (diskontinuierlich).....	29
4	Expositionspfad Wasser.....	32
4.1	Erläuterung der Messergebnisse.....	32
4.2	Messwertprotokolle und Messwertverläufe.....	49
4.2.1	Oberflächenwasser.....	49
4.2.2	Sediment und Schwebstoff.....	97
4.2.3	Trinkwasser.....	140
4.2.4	Grundwasser.....	175
4.2.5	Abwasser.....	192
4.2.6	Klärschlamm.....	208
4.2.7	Deponiesickerwasser.....	225
5	Expositionspfad Ernährungskette auf dem Land.....	248
5.1	Erläuterung der Messergebnisse.....	248
5.2	Messwertprotokolle und Messwertverläufe.....	255
5.2.1	Gesamtnahrung.....	255
5.2.2	Kuhmilch.....	259
5.2.3	Frischgemüse, Frischobst, Kartoffeln, Getreide.....	274
5.2.4	Fleisch.....	281
5.2.5	Kleinkindernahrung.....	312
5.2.6	Nüsse, Honig, Pilze.....	315
5.2.7	Futtermittel.....	320
6	Expositionspfad Ernährungskette im Wasser.....	329
6.1	Erläuterung der Messergebnisse.....	329
6.2	Messwertprotokolle und Messwertverläufe.....	331
6.2.1	Fischfleisch.....	331
7	Reststoffe und Abfälle.....	337
7.1	Erläuterung der Messergebnisse.....	337
7.2	Messwertprotokolle und Messwertverläufe.....	339
7.2.1	Filterstaub / Filterasche.....	339
7.2.2	Schlacke.....	342

Vorwort

Mit dem vorliegenden Report wird die Reihe der vom LfU herausgegebenen Strahlenhygienischen Berichte fortgeschrieben. Sämtliche im Rahmen der allgemeinen Umweltüberwachung in Bayern im Jahre 2000 erhobene Ergebnisse aller amtlichen Fachinstitutionen inkl. sämtlicher in den Vorjahren dem LfU vorliegenden Erhebungen sind dokumentiert.

Aufgrund unserer Dienststellenverlagerung von München nach Augsburg im September 1999 und der im Haus eingeführten zeitgemäßen PC-gestützten Client-Server-Rechnertechnik sowie der Abrüstung des bisher verwendeten Datenbanksystems wurde von uns mit erheblichen Aufwand ein dem Stand der Technik angepasstes neues leistungsstarkes und modernes radiologisches Informationssystem, das den Projekttitel REA 2000 trägt, schrittweise entwickelt. Dabei mussten alle seit 1986 EDV-gesammelten umfangreichen Altdaten, insgesamt rund 250.000 Proben-Datensätze mit etwa 800.000 Einzelnuclid-Ergebnissen, vollständig in REA 2000 migriert werden.

Die im Report wiedergegebenen Ergebnisse der Erhebungen sind als Jahresmittelwerte in Tabellenform aggregiert übersichtlich dargestellt. Es wurden im Gegensatz zu den vorausgegangenen Berichten alle Nuklide wiedergegeben. Sämtliche Mittelwerte, ca. 34.000 Einträge, wurden mit erheblichen Zeitaufwand einzeln verifiziert. Die bisherigen Balkendarstellungen von ausgewählten Nukliden zum Aufzeigen langfristiger Trendentwicklungen der Kontamination in den einzelnen Umweltbereichen wurden zum Teil mit flächendeckenden Bayernkarten für den Berichtszeitraum 2000 aussagekräftig ergänzt.

Der Verfasser.

1 Einleitung

Die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt begann in Bayern in den fünfziger Jahren mit der Messung des radioaktiven Fallouts, der von den oberirdischen Kernwaffenversuchen herrührte.

Im "Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM)" vom 25.03.1957 übernahm die Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 35 die Verpflichtung "die notwendigen Einrichtungen zur ständigen Überwachung des Gehalts der Luft, des Wassers und des Bodens an Radioaktivität sowie zur Einhaltung der Grundnormen zu schaffen" und nach Artikel 36 eine regelmäßige Berichterstattung durchzuführen. Die Grundnormen beinhalten nach Artikel 30 u.a. den Gesundheitsschutz der Bevölkerung gegen die Gefahren ionisierender Strahlung (/1/).

Zur Umsetzung dieser Verpflichtung wurden 1960 in Vereinbarungen zwischen Bund und Ländern die Aufgaben der Überwachung festgelegt, die dann in ihren Grundzügen Eingang in das am 19.12.1986 verabschiedete "Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung (Strahlenschutzvorsorgegesetz - StrVG)" (/2/) gefunden haben. Auslösendes Ereignis hierfür war der Reaktorunfall im Block 4 des Kernkraftwerkes von Tschernobyl - einem leichtwassergekühlten, graphitmoderierten Druckröhrenreaktor mit einer elektrischen Leistung von 1000 MW - in der Ukraine am 26.04.1986 und dessen Auswirkungen auf die Bundesrepublik Deutschland (/3,4,5,6,7,8/). Die Bayerische Staatsregierung hatte diesbezüglich bereits am 05.06.1986 eine Bundesratsinitiative unter anderem mit dem Ziel eingebracht, Unfall dosisgrenzwerte festzulegen, aus denen bundeseinheitliche Richtwerte abgeleitet werden können (/9,10/).

Ziel des Strahlenschutzvorsorgegesetzes ist es, im Falle von Ereignissen mit möglichen nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen, rechtliche Grundlagen für ein effektives und koordiniertes Vorgehen aller beteiligten Dienststellen in Bund und Ländern zu schaffen.

Die Verpflichtungen des Art. 35 EURATOM-Vertrages fallen unter die Zweckbestimmung von § 1 Nr. 1 StrVG, nämlich die Radioaktivität in der Umwelt zum Schutz der Bevölkerung zu überwachen. § 1 Nr. 2 StrVG enthält die Verpflichtung im Ereignisfall durch angemessene Strahlenschutzmaßnahmen den Strahlengrundsatz der Optimierung, nämlich die Strahlenexposition der Menschen und die radioaktive Kontamination der Umwelt so gering wie möglich zu halten, zu verwirklichen. Diese Zweckbestimmung bildet somit die Grundlage, um im Ereignisfall durch Ermittlung der aktuellen Kontamination der Umwelt und der daraus, mit Hilfe von Modellen, berechneten Strahlenexposition jene Informationen zu liefern, auf deren Basis die Bewertung des Ereignisses erfolgt. Der Bewertungsvorgang führt dann gegebenenfalls zum Ergreifen von Maßnahmen. Damit bilden die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt und das Ergreifen von Maßnahmen im Ereignisfall wichtige Komponenten des Notfallschutzes (/11/).

Entsprechend der in § 1 Nr. 2 StrVG dargelegten Verpflichtung sind in den §§ 6 bis 9 StrVG die administrativen Grundlagen für Vorsorgemaßnahmen im Ereignisfall festgelegt.

§ 6 StrVG bietet die Möglichkeit, durch Rechtsverordnung Dosis- und Kontaminationsgrenzwerte festzulegen, auf deren Grundlage nach § 7 StrVG durch Rechtsverordnung Verbote und Beschränkungen insbesondere für das Inverkehrbringen oder das Verbringen von Lebens- und Futtermitteln in den, durch den oder aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes ausgesprochen werden können und die Befugnisse der Grenzpolizei- und Zollbehörden im grenzüberschreitenden Verkehr nach § 8 StrVG geregelt werden.

Nationale Verordnungen haben jedoch nur soweit Gültigkeit, als die Europäische Union von ihren Rechtsetzungsbefugnissen keinen Gebrauch macht.

Zu den Bereichen Lebens- und Futtermittel liegt jedoch die EG-Verordnung Nr. 3954/87 vom 22.12.1987 vor, ergänzt durch die Verordnung Nr. 2218/89 vom 18.07.1989 sowie ergänzt durch die Verordnungen Nr. 944/89 vom 12.04.1989 und Nr. 770/90 vom 29.03.1990, in denen Höchstwerte an Radioaktivität in Lebens- und Futtermitteln mit Ursprung in Drittländern im Falle eines nuklearen Unfalls oder einer anderen radiologischen Notstandssituation festgelegt sind (/12,13/14/15/16/17). Diese Verordnungen sind jedoch nur vorbereitender Natur insofern, als es zu ihrer Anwendbarkeit im Ereignisfall noch einer besonderen Verordnung der Kommission bedarf, wobei die darin zitierten Werte der entsprechenden tatsächlichen Situation entweder angepasst oder bestätigt werden sollen.

Um die Verbraucher vor dem Import radioaktiv kontaminierter Lebensmittel zu schützen, hatte die Europäische Gemeinschaft nach dem Unfall von Tschernobyl für die Einfuhr von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die zur menschlichen Ernährung bestimmt sind, Höchstwerte für die Summe der Einzelaktivitäten von Cs 134 und Cs 137 in ihrer Verordnung (EWG) Nr. 1707/86 vom 30.05.1986 festgelegt; zuletzt Verordnung (EG) Nr. 616/2000 vom 20.03.2000, die bis zum 31.03.2010 Gültigkeit behält (/18/). Diese Verordnungen der Europäischen Union sind für die Bundesrepublik Deutschland gemäß Art. 161 EURATOM-Vertrag verbindlich und unmittelbar anwendbares Recht.

Im Ereignisfall mit überörtlichen Auswirkungen ist nach § 9 StrVG die Kompetenz, Empfehlungen an die Bevölkerung bezüglich bestimmter Verhaltensweisen auszusprechen, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zugewiesen. Soweit es sich um Ereignisse mit ausschließlich örtlichen Auswirkungen handelt, liegt diese Kompetenz bei der zuständigen obersten Landesbehörde. Durch diese Empfehlungskompetenz des Bundes sollen sich widersprechende Empfehlungen von Bund und Ländern - wie sie nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl zu verzeichnen waren - künftig vermieden werden.

Die Länder ermitteln in Bundesauftragsverwaltung, soweit das Gesetz keine bundeseigene Verwaltung vorsieht, gemäß § 3 Abs. 1 StrVG die Radioaktivität insbesondere in Lebensmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft, in Tabakerzeugnissen, in Arzneimitteln und deren Ausgangsstoffen, in Futtermitteln, im Trinkwasser und Grundwasser, in oberirdischen Gewässern (Oberflächenwasser, Schwebstoff und Sediment), in Abwässern und im Klärschlamm, in Reststoffen und Abfällen, im Boden und in Pflanzen bei nicht agrarwirtschaftlich genutzten Flächen.

Zur weitgehend flächendeckenden großräumigen Erfassung der Radioaktivität in der Umwelt und zur Gewährleistung eines bundeseinheitlichen Verfahrens bei den Umweltradioaktivitätsmessungen wird im Normalbetrieb die "Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil I: Messprogramm für den Normalbetrieb (Routinemessprogramm)" (/19/) angewendet.

Für Ereignisse, bei denen das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Aufnahme zeitlich verdichteter Messungen anordnet, gelten die Grundsätze der "Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil II: Messprogramm für den Intensivbetrieb (Intensivmessprogramm)" (/20/).

Das Routinemessprogramm enthält verbindliche Vorgaben für die routinemäßigen Überwachungsmaßnahmen des Bundes und der Länder bezüglich des Umfangs der jährlich durchzuführenden Messungen, der anzuwendenden Messverfahren, der geforderten Nachweisgrenzen und den Grundsätzen für die Probenentnahmen und stellt damit ein bundeseinheitliches Vorgehen sicher.

Die Überwachungsmaßnahmen sind in den entsprechenden landesinternen Probeentnahmeplänen (/57/) detailliert beschrieben. In ihnen ist festgelegt, wo und in welchen Zeitabständen welche Umweltbereiche nach welchen Vorgaben zu überwachen sind. Um eine Vergleichbarkeit und Reproduzierbarkeit der Messwerte sicherzustellen orientiert sich die Probenentnahme an den "Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt und zur Erfassung radioaktiver Emissionen aus kerntechnischen Anlagen" (/21/). Die Probenentnahmeorte sind so ausgewählt, dass sie möglichst gleichmäßig über das überwachte Gebiet verteilt sind und der Erfassung von großräumigen Veränderungen des Pegels der Umweltradioaktivität dienen. Dadurch kann eine enge Korrelation der Messdaten unterschiedlicher Umweltbereiche, die ökologisch miteinander verknüpft sind, hergestellt werden. Alle Proben werden gammaspektrometrisch und zum Teil auch auf alpha- und betastrahlende Radionuklide hin untersucht.

Die Zuständigkeiten für den Vollzug des Strahlenschutzvorsorgegesetzes in Bayern sind entsprechend der Gemeinsamen Bekanntmachung vom 18.05.1995 (/22/) der befassten Staatsministerien geregelt.

Die zuständigen Landesmessstellen sind beauftragt Messungen nach § 3 StrVG durchzuführen und die ermittelten Daten gemäß § 4 Abs.1 Satz 1 StrVG technisch in dem seit Anfang 1994 vom Bund realisierten "Integrierten Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität" (IMIS) zusammenzufassen.

IMIS umfasst Messeinrichtungen bei Bund und Ländern sowie ein rechnergestütztes Kommunikationssystem zur Übermittlung und Verarbeitung der erfassten Daten. IMIS dient sowohl als Messsystem zur Erfassung der kontinuierlichen radiologischen Verhältnisse, als auch als Frühwarnsystem zur Erkennung außergewöhnlicher Freisetzungen von radioaktiven Stoffen in die Umwelt. Es gestattet nämlich, relevante Erhöhungen des Grundpegels der Umweltradioaktivität empfindlich und sicher zu erkennen und damit eine sich entwickelnde Kontaminationslage nach außergewöhnlichen Ereignissen mit radiologischen Auswirkungen rasch festzustellen, abzuschätzen und örtlich und zeitlich zu verfolgen; auf der Basis dieser genauen und zeitgerechten Information können gegebenenfalls geeignete Vorsorgemaßnahmen durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit entsprechend der Zweckbestimmung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes zum Schutz der Bevölkerung durchgeführt werden.

Sämtliche Ergebnisse von Radioaktivitätsmess- und Beobachtungsdaten der Landesmessstellen werden in IMIS zusammengefasst und an die Landesdatenzentrale Bayern für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, als der laut Vollzugsbekanntmachung (/22/) Zentralen Stelle in Bayern, übermittelt, von wo die Daten - nach ihrer Prüfung auf Vollständigkeit und Plausibilität und parallel zu ihrer Auswertung für bayerische Belange, wie z.B. für die Veröffentlichung in dem der Bevölkerung zugänglichen Internet oder der zur Verfügungsstellung für Verwaltungsbehörden des Freistaates Bayern - an die Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität (ZdB) im Bundesamt für Strahlenschutz, Neuherberg, weitergeleitet werden. Die ZdB ihrerseits stellt die umweltbereichsselektierten Daten den laut § 11 StrVG zuständigen Verwaltungsbehörden des Bundes, nämlich den Leit-

stellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität (siehe 2.9, S. 12-13), für weitergehende Analysen und Auswertungen zur Verfügung.

Im Hinblick auf das Ermitteln, Übermitteln, Zusammenfassen, Aufbereiten und Dokumentieren von Daten der Radioaktivität in IMIS wurde eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) nach § 10 Abs. 2 StrVG, die entsprechende Regelungen enthält, erlassen (/23/).

§ 2 Abs. 1 Nr. 4 StrVG überträgt dem Bund die Befugnis der Bewertung der Umweltradioaktivität. Nach § 5 Abs. 1 Satz 1 StrVG ist für die Bewertung der Daten innerhalb der Bundesregierung, der Bundesverwaltung sowie gegenüber den Ländern ausschließlich das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zuständig. Es unterrichtet gemäß § 5 Absatz 2 StrVG einmal im Jahr den Deutschen Bundestag und den Bundesrat über die Entwicklung der Radioaktivität in der Umwelt durch Vorlage eines Berichtes.

Süd- und Ostbayern zählen neben Südost-Baden-Württemberg innerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu den am meisten vom Tschernobyl-Fallout betroffenen Regionen (/5,6,8/). Deshalb wurde 1986/87 der in den landesinternen Probenentnahmep länen vorgesehene Umfang an Probenentnahmen und Messungen insbesondere für den Umweltbereich Lebensmittel und importierter Produkte erheblich ausgeweitet. Zur Bewältigung der umfangreichen Messaufgaben wurden aufgrund der Beschlüsse des Bayerischen Senats vom 24.07.1986 (Senatsdrucksache 187/86) und des Bayerischen Landtags vom 27.07.1986 (Landtagsdrucksache 10/11293) zwei weitere ortsveränderliche Messplätze als Reserveeinheiten beschafft sowie die 96 Bayerischen Kreisverwaltungsbehörden mit tragbaren Gamma-Dosisleistungsmessgeräten ausgestattet und vorhandene Messeinrichtungen der zuständigen Landesmessstellen ergänzt.

Eine Übersicht über die im Jahr 1986 gewonnenen Radioaktivitätsmessergebnisse wurden vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (/24,25/) und dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (/9,10,26,27,28/) veröffentlicht. Des weiteren erschienen 1986 zahlreiche Veröffentlichungen, welche die Auswirkungen des Tschernobyl-Unfalles auf Bayern zeitlich detailliert beschreiben (/6,29,30,31/).

Der vorliegende Strahlenhygienische Bericht enthält die Radioaktivitätsmessergebnisse der im Rahmen des Routine-messprogramms zur Überwachung der allgemeinen Umweltradioaktivität in Bayern im Jahre 2000 kontinuierlich und diskontinuierlich gesammelten Proben. Dabei werden zur Darstellung mittel- und langfristiger Trendentwicklungen der Kontamination der einzelnen Umweltbereiche mit radioaktiven Stoffen die Jahresmittelwerte der in den Vorjahren erhobenen Messergebnisse (/32/), soweit vorhanden, wiedergegeben. Auf die zusammenfassenden Erläuterungen der Messergebnisse des Jahres 2000 in den Kapiteln zu den jeweiligen Expositionspfaden wird hingewiesen.

Bei diesem Bericht handelt es sich - mit Ausnahme des Expositionspfades Wasser - um eine Übersichtsdarstellung, welche die Situation der allgemeinen Umweltradioaktivität in Bayern widerspiegeln soll. Aufgrund des umfangreichen Datenmaterials (ca. 7.000 Datensätze pro Jahr) wurde zugunsten der Übersichtlichkeit weitgehend auf Einzelwertdarstellungen verzichtet. Mit geeigneten Zusammenfassungen wird vielmehr versucht, regionale und zeitliche Zusammenhänge aufzuzeigen, so dass eine Gesamtübersicht der radioaktiven Kontamination der Umwelt entsteht.

Diese Einschränkung bezüglich der Datenwiedergabe gilt jedoch - wie oben erwähnt- ab 1993 nicht mehr für die Umweltbereiche des Expositionspfades Wasser. Dies ist darin begründet, dass mit dem Gesetz vom 23.07.1993 (BayRS 1102-7-S, GVBl. S. 496) i.V.m. dem Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Zuständigkeiten in der Landesentwicklung und in den Umweltfragen vom 28.04.1994 (BayRS 1102-3-U, GVBl. S. 296) und Verordnung vom 01.05.1994 (/33/) eine Überleitung von Zuständigkeiten erfolgt ist. Insbesondere erfolgte die Eingliederung der Wasserwirtschaftsverwaltung in den Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, die Zusammenführung wasserwirtschaftlicher Belange bei der Wasserwirtschaftsverwaltung sowie die Konzentration der Strahlenschutzaufgaben beim Bayerischen Landesamt für Umweltschutz. Dabei wurden die diesbezüglichen Aufgaben des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft und der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung hinsichtlich der Überwachung der Umweltradioaktivität im Vollzug des Strahlenschutzvorsorgegesetzes dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz zugewiesen. Damit entfällt der bis zum Jahre 1992 vom Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft herausgegebene Jahresbericht "Umweltradioaktivität im Bereich der Gewässer und Abwassereinleitungen" (/34/), dessen sämtliche Angaben seit 1993 im erweiterten Kapitel "Expositionspfad Wasser" des Strahlenhygienischen Jahresberichtes "Überwachung der allgemeinen Umweltradioaktivität in Bayern" wiedergegeben werden.

2 Erläuterungen und Hinweise

2.1 Messstellen in Bayern

Die Umweltradioaktivitätsmessungen wurden von nachstehenden gemäß Vollzugsbekanntmachung (/22/) zuständigen und zugezogenen Messstellen durchgeführt. Diese Messstellen nehmen an regelmäßigen Ringversuchen zur Kontrolle ihrer Analysen- und Messverfahren entsprechend eines Qualitätssicherungsprogramms teil.

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (LfU), Augsburg

Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern (LUA-S), Oberschleißheim

Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern (LUA-N), Erlangen

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP), München

Tiergesundheitsdienst Bayern e.V. (TGD), Grub

Milchwirtschaftliche Untersuchungs- und Versuchsanstalt (MUVA), Kempten

Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA), Nürnberg

Bayerische Kreisverwaltungsbehörden (KVB)

2.2 Expositionspfade und Umweltbereiche

Seit jeher befinden sich in der Umwelt natürliche radioaktive Stoffe, deren Existenz erstmals 1896 durch Antoine-Henri Becquerel nachgewiesen wurde. Das Vorhandensein künstlicher radioaktiver Stoffe in der Umwelt vor dem Reaktorunfall in Tschernobyl rührt überwiegend von den oberirdischen Kernwaffenversuchen hauptsächlich aus der Zeit der 50er und 60er Jahre her (/35/). Dabei wurden die Radionuklide jedoch nicht wie bei Tschernobyl innerhalb einiger Tage auf der Erdoberfläche abgelagert, sondern im Verlauf von mehreren Jahren.

Da bei diesen Tests erhebliche Mengen langlebiger Spaltprodukte in der Atmosphäre freigesetzt worden sind, wurde zwischen den Vereinigten Staaten, der Sowjetunion und Großbritannien im "Abkommen über die Einstellung von Kernwaffenversuchen" vereinbart, nukleare Sprengungen in der Atmosphäre, unter Wasser und im Weltraum zu verbieten und nur noch unter der Erdoberfläche durchzuführen. Der Vertrag trat am 10.10.1963 in Kraft. Frankreich und die Volksrepublik China sind diesem Abkommen bisher nicht beigetreten (/36/).

Seit Inkrafttreten des Abkommens ist der Anteil der durch Kernwaffentests freigesetzten Spalt nuklide jedoch ständig zurückgegangen. Dennoch sind auch heute noch viele Radionuklide im Boden, wie z.B. Sr 90, Pu 238 und Pu 239/240, auf die damaligen Kernwaffentests und nicht auf den Reaktorunfall von Tschernobyl zurückzuführen.

Aus der Nuklidzusammensetzung des Niederschlags vom Mai 1986, die in der Bundesrepublik Deutschland überall annähernd gleich ist, insbesondere dem Verhältnis zwischen Cs 137 und dem für den Reaktorunfall von Tschernobyl weiteren typischen Nuklid Cs 134 kann der Anteil der Nuklide im Boden, die aus dem Reaktorunfall stammen, abgeschätzt werden.

Die vom Reaktorunfall in Tschernobyl und dem Kernwaffen-Fallout herrührenden sowie die natürlichen radioaktiven Stoffe durchlaufen in der Regel erst Teile des Ökosystems, ehe sie auf den Menschen einwirken. Die Wege, welche die radioaktiven Stoffe dabei nehmen, werden als Expositionspfade bezeichnet. Es gibt Pfade, bei denen die emittierten radioaktiven Stoffe verdünnt werden, z.B. beim Transport in der Atmosphäre, und andere, bei denen bestimmte radioaktive Nuklide oder Nuklidgruppen angereichert werden können, z.B. über eine Ernährungskette.

Bei der allgemeinen Umweltradioaktivitätsüberwachung werden solche Umweltbereiche auf ihren Gehalt an radioaktiven Stoffen untersucht, bei denen die Möglichkeit besteht, dass sie nach Inkorporation, Kontamination oder durch äußere Bestrahlung zur Strahlenexposition des Menschen beitragen. Dabei werden alle kritischen Belastungspfade erfasst, über die ionisierende Strahlung auf den menschlichen Körper, auf Teilkörperbereiche oder auf einzelne Organe einwirken

kann.

Es wird allerdings ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus den in diesem Bericht veröffentlichten Messdaten keine unmittelbaren Aussagen über gesundheitliche Auswirkungen der radioaktiven Stoffe auf den Menschen gemacht werden können. Eine derartige Wertung der Messergebnisse bedingt Dosisberechnungen und ist nur in Verbindung mit medizinischen Beurteilungen möglich, was im Rahmen dieses Berichtes, der eine Dokumentation der Messergebnisse darstellt, nicht vorgesehen ist.

2.3 Aufbau des Berichts

Die Messergebnisse sind nach Expositionspfaden und Umweltbereichen geordnet.

Expositionspfad	Umweltbereiche
Luft	Aerosole Regenwasser Ortsdosisleistung
Wasser	Oberflächenwasser Sediment und Schwebstoff Trinkwasser Grundwasser Abwasser Klärschlamm Deponiesickerwasser
Ernährungskette auf dem Land	Gesamtnahrung Kuhmilch Frischgemüse Frischobst Kartoffeln Getreide Fleisch Kleinkindernahrung Nüsse Honig Pilze Futtermittel
Ernährungskette im Wasser	Fischfleisch
Reststoffe und Abfälle	Filterstaub / Filterasche Schlacke

2.4 Abkürzungen, Einheiten und Bezugsgrößen

Zur Bezeichnung von Aktivität, Einheit und Messwert werden folgende Abkürzungen verwendet:

G-ALPHA	Gesamt-Alpha-Aktivität
G-BETA	Gesamt-Beta-Aktivität
R-BETA	Rest-Beta-Aktivität
Bq/l	Becquerel pro Liter
Bq/kg TM	Becquerel pro Kilogramm Trockenmasse
Bq/kg FM	Becquerel pro Kilogramm Frischmasse

Messwerte werden in Exponentialschreibweise angegeben

Beispiel: 2.0 E-03 = 0.002

2.5 Messverfahren und Angabe von Messwerten

Die Bestimmung der Alpha-, Beta- und Tritium-Aktivitätskonzentrationen und auch der gammaspektrometrisch ermittelten Einzelnuklidkonzentrationen orientiert sich an den "Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt und zur Erfassung radioaktiver Emissionen aus kerntechnischen Anlagen" (/21/), die von den Leitstellen zur Überwachung der Umweltradioaktivität als Loseblattsammlung herausgegeben werden.

Unterschiede in den erreichten Nachweisgrenzen sind auf unterschiedliche Probemengen, Mess- und Abklingzeiten (zeitlicher Abstand zwischen Probenentnahme und Messung) sowie auf Matrixeinflüsse (Art der Probe) zurückzuführen.

In Anlehnung an die "Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI)" vom 19.08.1993 (/37/) bzw. der "Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil I: Messprogramm für den Normalbetrieb (Routinemessprogramm)" (/19/) wird bei den gammaspektroskopischen Untersuchungen von LfU und LGA stellvertretend für die Nachweisgrenzen einzelner Nuklide in dem durch die Messung erfassten Energiebereich die erreichte Nachweisgrenze für Co 60 angegeben.

Das Messprogramm sieht für alle Proben gammaspektroskopische Einzelnukliduntersuchungen vor. Zusätzlich werden bei einzelnen Umweltbereichen Summenparameter- und Einzelbestimmungen von H 3, Sr 89/90 und Ra 226 durchgeführt sowie zum Teil an ausgewählten Probenentnahmestellen alphaspektrometrische Bestimmungen der Uran- und Plutoniumisotope U 234, U 235, U 238, Pu 238 und Pu 239/240 vorgenommen.

Zur besseren Übersichtlichkeit sind die kurzlebigen Nuklide der natürlichen Zerfallsreihen nicht aufgeführt.

Die bei der Messstelle LfU für Ra 226 angegebenen gammaspektroskopisch ermittelten Aktivitätskonzentrationen wurden über die Gamma-Linie bei 186 keV bestimmt. Dabei wird unterstellt, dass der gesamte Peak nur auf Ra 226 und nicht auch auf U 235 zurückzuführen ist. Die bei den Trinkwasseruntersuchungen (Messstelle LUA-S) angegebenen Ra 226-Aktivitätskonzentrationen werden hingegen über eine radiochemische Abtrennung bestimmt und geben damit direkt gemessene Ra 226-Aktivitäten wieder.

Neben den natürlich auftretenden Isotopen, wie z.B. Ka 40 und Be 7, sind die anthropogenen Radionuklide, soweit sie nachgewiesen werden konnten, aufgeführt. Liegen bei Einzelnukliden keine Eintragungen vor, konnte das jeweilige Nuklid gammaspektroskopisch nicht nachgewiesen werden. Im Jahre 2000 nicht ausgeführte Messungen sind mit 'Keine Probe' gekennzeichnet.

Es wird noch darauf hingewiesen, dass in diesem Bericht im allgemeinen nur langlebige und damit dosisrelevante Nuklide angegeben werden. Aus diesem Grund erscheinen kurzlebige Nuklide, wie sie 1986 beobachtet wurden, wie z.B. Te 132/I 132 i.d.R. nicht in diesem Bericht. Hinsichtlich deren Aktivitätskonzentration wird auf die ausführliche Tschernobyl-Berichterstattung verwiesen (/3,4,5,6,7,9,24, 25,29,30,31/).

2.6 Mittelwertbildung

Bei der Berechnung von Mittelwerten werden von den Messstellen angegebene Nachweisgrenzen berücksichtigt. Werden Nachweisgrenzen nicht angegeben, so bleiben die Proben bei der Mittelwertbildung unberücksichtigt. Beide Arten der Mittelwertbildung sind konservativ.

Kontinuierliche Probenentnahme:

Korrekturen bei geringen Überschreitungen des Sammelzeitraumes bei kontinuierlichen Probenentnahmen werden nicht durchgeführt. Werden bei Sammelproben innerhalb eines Auswertzeitraumes mehrere Proben genommen, so wird bei kontinuierlicher durchflussproportionaler Probenentnahme der Mittelwert zeitproportional (z.B. Aerosolfilter), ansonsten probemengenproportional (z.B. Niederschlag, Gesamtnahrung) berechnet.

Stichprobenentnahme:

Bei der Berechnung des arithmetischen Mittelwertes werden die Mittelwerte innerhalb des Auswertzeitraumes (z.B. monatlich) anhand der Anzahl der in diesem Zeitraum vorhandenen Proben (Nuklide), die Jahresmittelwerte jedoch nur durch Berücksichtigung der Auswertzeitraumsmitelwerte berücksichtigt. Die Anzahl der insgesamt vorhandenen Proben wird aufgeführt. Beim Jahresmittelwert wird also nicht berücksichtigt, wie viele Einzelwerte zur Bildung der jeweiligen Auswertzeitraumsmitelwerte (z.B. 1., 2., 3., 4. Quartal) geführt haben.

Die für die Mittelwertbildung relevante Anzahl bzw. Probenzusatzbeschreibung (Niederschlagsmenge, Verzehrrate) wird bei den Messwerten ab 1986 aufgeführt. Für Altdaten können diese Angaben nicht mehr gemacht werden.

2.7 Grafische Darstellung der Messwertverläufe

Bei der grafischen Darstellung von Messwertverläufen wird zwischen Nachweisgrenzen und Messwerten unterschieden. Um auch stark schwankende Messwerte grafisch darstellen zu können, werden dann immer zwei Skalenbereiche angegeben, wenn sich der Spitzenwert und der Minimalwert innerhalb eines Umweltbereiches um mehr als den Faktor 1000 unterscheiden. Zur Darstellung der niedrigen Messwerte wurde der Bereichswert der großen Skala (linke Skala) um den Faktor 100 reduziert. Die so dargestellten Messwertverläufe sind farblich unterlegt und die zugehörige Skala am rechten Diagrammrand abgebildet. Diese Darstellung der Messwertverläufe zeigt starke Änderungen der Aktivitätskonzentrationen anschaulicher, als dies durch eine logarithmische Skaleneinteilung möglich ist.

2.8 Nachweisgrenzen und statistische Sicherheit von Radioaktivitätsmessungen

Die Nachweisgrenze einer Messanordnung oder eines Messverfahrens für ein bestimmtes Nuklid oder Nuklidgemisch ist der kleinste mit einer vorgegebenen statistischen Sicherheit bestimmbare Wert der Aktivität. Sie ist abhängig von Null-effekt, Messzeit, Messgeometrie und Anreicherung der nachzuweisenden Radionuklide im Probenvolumen (/21/).

2.9 Verzeichnis der Verwaltungsbehörden des Bundes nach § 11 StrVG

Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Institut für Strahlenhygiene (ISH)
"Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität"
Abteilung S 4
Ingolstädter Landstraße 1
85764 Oberschleißheim

Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Zentralamt -
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Luft, Niederschlag"
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach

Umweltbundesamt (UBA)
Bismarckplatz 1
14193 Berlin

Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Institut für Atmosphärische Radioaktivität (IAR)
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Atmosphärische Radioaktivität"
Rosastraße 9
79098 Freiburg

Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Bundeswasserstraßen, oberirdische Gewässer"
Kaiserin-Augusta-Anlagen 15
56068 Koblenz

Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Außenstelle Berlin
Bundesmessstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Ostdeutsche Bundeswasserstraßen"
Schnellerstraße 140
12439 Berlin

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Nord- und Ostsee einschl. Küstengewässer"
Bernhard-Nocht-Straße 78
20359 Hamburg

Bundesforschungsanstalt für Ernährung (BFE)
Zentrallaboratorium für Isotopentechnik (ZIT)
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Einzellebensmittel, Gesamt- und Babynahrung"
Kernforschungszentrum Karlsruhe
Bau 325, BFE
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Bundesanstalt für Milchforschung (BAnM)
Institut für Chemie und Physik
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Milch, Milchprodukte, Futtermittel, Boden, Pflanzen und Düngemittel"
Hermann-Weigmann-Straße 1
24103 Kiel

Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFF)
Institut für Fischereiökologie
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Fische, Fischprodukte, Krusten- und Schalentiere, Wasserpflanzen, Plankton"
Wüstland 2
22589 Hamburg

Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene (WaBoLu)
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Trink- und Grundwasser, Abwasser, Klärschlamm, Reststoffe und Abfälle"
Corrensplatz 1
14195 Berlin

Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Institut für Strahlenhygiene (ISH)
Leitstelle für die Überwachung der Umweltradioaktivität
"Tabakerzeugnisse, Arzneimittel und Bedarfsgegenstände"
Fachgebiet S 3.4
Ingolstädter Landstraße 1
85764 Oberschleißheim

Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Institut für Strahlenhygiene (ISH)
Leitstelle für Inkorporationüberwachung
Fachgebiet S 3.2
Ingolstädter Landstraße 1
85764 Oberschleißheim

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Gruppe Radioaktivität
Bereitstellung von Aktivitätsnormalen
Spurenmessstelle (Atmosphärische Radioaktivität)
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

2.10 Literaturverzeichnis

- (/1/) Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) vom 25.03.1957, BGBl 1957, Teil II, S. 1014-1146.
- (/2/) Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung (Strahlenschutzvorsorgegesetz - StrVG) vom 19. Dezember 1986, BGBl 1986, Teil I, S. 2610-2614.
- (/3/) Der Reaktorunfall im Kernkraftwerk Tschernobyl, Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS), GRS-S-39, Juni 1986.
- (/4/) Neuere Erkenntnisse zum Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl, Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS), GRS-S-40, November 1986.
- (/5/) Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission, Band 7 "Auswirkungen des Reaktorunfalls in Tschernobyl auf die Bundesrepublik Deutschland"
Herausgeben vom Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1987.
- (/6/) A. Bayer, H. Braun, R. Dehos, G. Frasch, R. Haubelt, J. Hoppe-Schönhammer, A. Kaul, A. Löbke, M. Werner: Erfassung, Dokumentation und strahlenhygienische Bewertung vorliegender Aktivitätsmessdaten aus der Bundesrepublik Deutschland als Folge des Reaktorunfalles im Kernkraftwerk Tschernobyl, Bundesamt für Strahlenschutz, Institut für Strahlenhygiene, Bericht ISH-140/89, Neuherberg, August 1989.
- (/7/) H. Kiefer, W. Koelzer: Kap. VII Der Reaktorunfall in Tschernobyl und seine Auswirkungen in der Bundesrepublik Deutschland, in "Strahlen und Strahlenschutz", S. 127-142, Springer-Verlag, 2. Auflage, 1987.
- (/8/) W. Jacobi: Strahlenexposition und Strahlenrisiko der Bevölkerung durch den Tschernobyl-Unfall, Phys. Bl. 44 (1988) Nr. 7, S. 240-246.
- (/9/) Auswirkungen des Unfalls im Kernkraftwerk Tschernobyl auf Bayern
Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Februar 1987.
- (/10/) Staatsminister Alfred Dick: Tschernobyl und seine Auswirkungen auf Bayern, Bericht vor den Landtagsausschüssen für Landesentwicklung und Umweltfragen sowie für Landwirtschaft am 16.12.1986
Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Januar 1987.
- (/11/) A. Bayer: Überwachung der radioaktiven Kontamination und der Strahlenexposition im Ereignisfall; Aufgaben, Techniken, Realisierungen, S. 145-180
in : Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission, Band 25 "Notfallschutz und Vorsorgemaßnahmen bei kerntechnischen Unfällen"
Herausgegeben vom Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York, 1993.
- (/12/) A. Bayer: Das Strahlenschutzvorsorgegesetz, Überwachung der Umweltradioaktivität und Vorsorgemaßnahmen, S. 35-36,
Bundesamt für Strahlenschutz, Institut für Strahlenhygiene, Bericht ISH-IB-3-REV-2, Neuherberg, März 1996.
- (/13/) Empfehlung zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder einer anderen radiologischen Notstandssituation
Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung von Empfehlungen der Strahlenschutzkommission vom 11.10.1988, Bundesanzeiger Nr. 208 vom 05.11.1988.
- (/14/) Verordnung (EURATOM) Nr. 3954/87 des Rates vom 22. Dezember 1987
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (30.12.1987).
- (/15/) Verordnung (EURATOM) Nr. 2218/89 des Rates vom 18. Juli 1989
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (22.07.1989).

- (/16/) Verordnung (EURATOM) Nr. 944/89 der Kommission vom 12. April 1989
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (13.04.1989).
- (/17/) Verordnung (EURATOM) Nr. 770/90 der Kommission vom 29. März 1990
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (30.03.1990).
- (/18/) VERORDNUNG (EG) Nr. 616/2000 DES RATES vom 20.03.2000 zur Verlängerung der Verordnung (EWG) Nr. 737/90 über die Einfuhrbedingungen für landwirtschaftliche Erzeugnisse mit Ursprung in Drittländern nach dem Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl,
Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Nr. L75/1 vom 24.03.2000.
- (/19/) Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil I: Messprogramm für den Normalbetrieb (Routinemessprogramm),
GMBL. Nr. 32 vom 26.09.1994, S. 930-959.
- (/20/) Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil II: Messprogramm für den Intensivbetrieb (Intensivmessprogramm),
GMBL. Nr. 14 vom 11.04.1995.
- (/21/) Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt und zur Erfassung radioaktiver Emissionen aus kerntechnischen Anlagen vom 01.09.1992
Hrsg.: Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität.
- (/22/) Zuständige Stellen zum Vollzug des Gesetzes zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung (Strahlenschutzvorsorgegesetz - StrVG), Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien für Landesentwicklung und Umweltfragen, des Innern, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit und für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 18.05.1995, AllMBl. Nr. 11/1995, S. 521-523.
- (/23/) Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Mess- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS) vom 27. September 1995, Bundesanzeiger Jahrgang 47, Nummer 200a, S. 3-40.
- (/24/) 13. Symposium über branchenspezifische Emissionen – Auswirkungen des Reaktorunfalls in Tschernobyl, Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 71, Juni 1986.
- (/25/) Auswirkungen des Reaktorunfalls in Tschernobyl auf Bayern, Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 82, März 1987.
- (/26/) Staatsminister Alfred Dick: Erklärungen über den Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl und seine Auswirkungen auf Bayern,
Sondersitzung des Bayerischen Landtags am 14.05.1986
Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.
- (/27/) Radioaktive Belastung des Bodens als Folge des Reaktorunfalls in Tschernobyl, Bericht des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München, 30.06.1986.
- (/28/) Radioaktive Kontamination der Böden in Bayern
Hrsg.: Bayerische Staatsministerien für Landesentwicklung und Umweltfragen und für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Juni 1987.
- (/29/) Umweltradioaktivität und Strahlenexposition in Südbayern durch den Tschernobyl-Unfall, Bericht des Instituts für Strahlenschutz, GSF-Bericht 16/86, München-Neuherberg, Juni 1986.
- (/30/) I. Winkelmann & al., Ergebnisse von Radioaktivitätsmessungen nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl, Institut für Strahlenhygiene des Bundesgesundheitsamtes, ISH-Heft 90, Neuherberg, September 1986.

- (/31/) K. Bunzl: Künstliche Radioaktivität in Luft, Niederschlag und Boden, in "Mensch und Umwelt", Radioaktivität und Strahlenfolgen, Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, Neuherberg, Dezember 1986, S. 29-38.
- (/32/) Strahlenhygienische Jahresberichte zur Überwachung der allgemeinen Umweltradioaktivität in Bayern
Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.
- (/33/) Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Bayerische Landesamt für Wasserwirtschaft und der Verordnung über das Bayerische Landesamt für Umweltschutz vom 01.05.1994, BayRS 200-27-1-U, GVBl. Nr. 11/1994, S. 305-307.
- (/34/) Umweltradioaktivität im Bereich der Gewässer und Abwassereinleitungen, Jahresberichte 1982 - 1992
Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft.
- (/35/) H. Kiefer, W. Koelzer: Kap. IV Vom Menschen erzeugte und genutzte Strahlenquellen, 2. Kernwaffentests erzeugen Radioaktivität, in "Strahlen und Strahlenschutz", S. 74-80, Springer-Verlag, 2. Auflage, 1987.
- (/36/) H. Michaelis: Kap. 1.2.3.4 Kernwaffen in den sechs Kernwaffenstaaten und Kap. 3.6.2 Die friedliche Nutzung von Kernexplosionen, in "Handbuch der Kernenergie", Band 1, S. 50 und S. 503-504, dtv-Verlag, München, 1982.
- (/37/) Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI), GMBL. Nr. 29, 19.08.1993, S. 502.
- (/38/) R. Reiter, Umschau 72 (1972), Heft 13, S. 429.
- (/39/) R. Reiter, J. Geophys. Res., 78 (27), S. 6167, 1973.
- (/40/) Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung,
Vierteljahresberichte 1959 - 1967
Jahresberichte 1968 - 1997
Herausgeber:
Bundesminister für Atomkernenergie, Bonn
Bundesminister für Wissenschaftliche Forschung, Bonn
Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Bonn
Bundesminister des Innern, Bonn
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn
- (/41/) H. Mundschenk: Zur Gewinnung repräsentativer Wasser-, Schwebstoff- und Sedimentproben in Binnengewässern, in "1. Fachliches Kolloquium zum Integrierten Mess- und Informationssystem (IMIS) zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt" am 18. bis 20. April in Neuherberg, Hrsg.: Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn 1989, S. 69-86.
- (/42/) H. Mundschenk: Anforderungen an die Strahlungsmesstechnik bei der Überwachung der Gewässer auf radioaktive Stoffe, in "Fachgespräch Überwachung der Umweltradioaktivität im Zusammenhang mit der Strahlenschutzverordnung vom 13.10.1976" am 21. und 22. März in Berlin, Hrsg.: Der Bundesminister des Innern, S. 34-50.
- (/43/) H. Mundschenk: Der Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl und seine Aus- und Folgewirkungen im Bereich deutscher Gewässer, in "7. Fachgespräch Überwachung der Umweltradioaktivität" am 16. und 17. November 1987 in Neuherberg, Hrsg.: Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn, S. 311-329.
- (/44/) 90 Jahre Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung, Tätigkeitsbericht 1990, Kap. 11 Radiologie, S. 130-131.
- (/45/) Das Wasser, Umweltschutz in Bayern, Eine Information der Bayerischen Staatsregierung, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München, S. 9.

- (/46/) J. Mehl, Kerntechnik, 20. Jahrgang (1978) Nr. 5, S. 221.
- (/47/) L. Feinendegen, A. Feldmann, E. Münch, M. Paschke: Strahlenschutz, Radioaktivität und Gesundheit, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München, 2. Auflage, Mai 1986, S. 21.
- (/48/) B. Sansoni, W. Matthes, Gebiete mit erhöhter natürlicher Radioaktivität, III. Strahlungs-, Uran- und Radonanomalien im Fichtelgebirge, Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Jülich - Nr. 334, Oktober 1984.
- (/49/) B. Sansoni, W. Matthes, J. Schnitzler, Gebiete mit erhöhter natürlicher Radioaktivität, IV. Radon 222-, Radium 226- und Urankonzentration in Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser im Fichtelgebirge, Berichte der Kernforschungsanlage Jülich - Nr. 2063, Mai 1986.
- (/50/) Staatsminister Dr. Thomas Goppel: Landwirtschaftliche Klärschlammverwertung, Bayerische Staatszeitung, Nr. 22, 02.06.1995, S. 4.
- (/51/) Fachinformation Strahlenschutzvorsorge, Umwelt & Entwicklung, Bayern, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Februar 1993.
- (/52/) Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) in der Fassung vom 30. Juni 1989, BGBl 1989, Teil I, S. 1321-1375.
- (/53/) C. Klemm: Radioaktivität in Gebrauchsgegenständen, in "Mensch und Umwelt", Strahlung im Alltag, GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg, 7. Ausgabe, 1991, S.10.
- (/54/) H. Kiefer, W. Koelzer: Kap. IV Vom Menschen erzeugte und genutzte Strahlenquellen, in "Strahlen und Strahlenschutz", S. 84, 87-89, Springer-Verlag, 2. Auflage, 1987.
- (/55/) 30 Jahre Überwachung der Umweltradioaktivität in der Bundesrepublik Deutschland, Hrsg.: Der Bundesminister des Innern, Bonn 1986.
- (/56/) T. Bünger, D. Obrikat, H. Rühle, H. Viertel: Materialienband 1996 zur Radioaktivität in Trinkwasser, Grundwasser, Abwasser, Klärschlamm, Reststoffen und Abfällen. Ergänzung zum Jahresbericht 1996 des BMU "Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung", Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich Strahlenschutz, Bericht BfS-ST-16/99, Berlin, März 1999.
- (/57/) K. Goussios: Bayer. Routinemessprogramm nach dem StrVG 2004, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, 2004.
- (/58/) A. Buchanzow, J. Faleschini: Untersuchungen zu einigen Uran-Messwerten aus Mittelbayern, Schriftenreihe des LfU, H. 178, S. 44, Augsburg, 2005.
- (/59/) H. Hecht: Abschlußbericht des Untersuchungsvorhabens „Radiocäsiumverteilung und –trends bei Wildbret in Bayern“, Berichtszeitraum 1.7.1994 – 31.3.1997. Bundesanstalt für Fleischforschung, Kulmbach, 01.10.1997.
- (60/) H. Hecht, K.-H. Schwind: Abschlußbericht zum Forschungsvorhaben „Radiocäsiumgehalte des Schwarzwildbretes speziell im Gebiet des Bayerischen Waldes“, Beobachtungszeitraum 1.1.1998 – 30.6.1999. Bundesanstalt für Fleischforschung, Kulmbach, 04.05.2000.

3 Expositionspfad Luft

3.1 Erläuterung der Messergebnisse

Beim Durchzug der vom Reaktorunfall in Tschernobyl herrührenden Wolke, deren Aktivitätsfracht im 2. Quartal 1986 für den Expositionspfad Luft bestimmend war, gelangten die mit der Luft transportierten Radionuklide durch trockene Ablagerung und durch Auswaschung bei Niederschlägen auf den Boden.

Neben den in früheren Jahren bestimmenden Effekten wie Aktivitätseintrag durch Kernwaffenversuche in die Atmosphäre und Austauschvorgänge zwischen Stratosphäre und Troposphäre, durch die sowohl durch die kosmische Strahlung gebildete Radionuklide (wie z.B. H 3, Be 7, C 14) als auch Radionuklide früherer Kernwaffenversuche in die Biosphäre gelangen (/38,39/), ist seither eine weitere Komponente, die von witterungsbedingtem Eintrag radioaktiver Ablagerungen von der Bodenoberfläche in Form von Staub in die unteren Luftschichten herrührt, zu berücksichtigen.

Nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl wurde in Bayern Ende 1986 mit der Konzeption und Errichtung eines automatischen "Immissionsmesssystems für die Überwachung der Radioaktivität" (IfR) begonnen und im Jahr 1991 abgeschlossen. Mit diesem System ist die kontinuierliche Messung der Ortsdosisleistung sowie der Aerosol- und Jodaktivitätskonzentration in der bodennahen Luft möglich. Dazu wurden teilweise vorhandene Luftgütemessstationen mit entsprechenden Messgeräten ausgerüstet. Insgesamt stehen über Bayern gleichmäßig verteilt derzeit 27 Ortsdosisleistungs- und je 16 Aerosol- und Iodmessstationen zur Verfügung. Das IfR soll neben der Routineüberwachung auch als Frühwarnsystem dienen. Dazu werden die Messdaten kontinuierlich überwacht. Bei Aktivitätsanstiegen löst die Messnetz-zentrale im LfU automatisch einen Alarm aus. Die Ergebnisse der Ortsdosisleistungs- und Aerosolaktivitätsmessungen werden täglich über Internet unter

<http://www.bayern.de/lfu/strahlen/ifr/index.html>

und der Rubrik „Aktuelle Messwerte“ veröffentlicht.

Aerosole

Zur genaueren Bestimmung der Nuklidzusammensetzung der Aerosolaktivität der Luft wurden bis inkl. 1999 kontinuierlich bestaubte Filter (Sammelzeitraum 3 Monate) von ausgewählten Orten in Bayern (LÜB-Stationen) gammaspektrometrisch untersucht. Im Bericht sind die Messreihen von München und Nürnberg, beispielhaft für Nord- und Südbayern, wiedergegeben. Im Jahre 2000 wurde dieses Messprogramm eingestellt.

Regenwasser

Die Aktivitätskonzentration der Niederschläge steht in engem Zusammenhang mit der Aerosolaktivität der Luft. Im Bericht sind wieder beispielhaft die Werte für München und Nürnberg wiedergegeben. In den untersuchten Niederschlagsproben wurden keine künstlichen Radionuklide nachgewiesen.

Ortsdosisleistung (diskontinuierlich)

Ergänzend zu den automatischen kontinuierlichen Messungen der Ortsdosisleistung mit dem IfR wird von den Bayerischen Kreisverwaltungsbehörden zusätzlich die Ortsdosisleistung diskontinuierlich in zweimal jährlich stattfindenden Messkampagnen ermittelt (Mai, Oktober). Hierzu werden mit tragbaren Messgeräten der Kreisverwaltungsbehörden flächendeckend, an genau festgelegten 1.172 Messpunkten, die in einem 8x8- bzw. 4x4-km-Raster liegen, Messungen durchgeführt.

In den Abbildungen 1 und 2 sind sämtliche Einzelergebnisse vom Frühjahr und Herbst 2000 zusammengefasst dargestellt. Der im Jahr 1986 und 1987 durch den Tschernobyl-Unfall verursachte Anstieg der Gamma-Ortsdosisleistung ist nicht mehr nachweisbar. Die großregionale Verteilung der Ortsdosisleistung lässt sich durch die unterschiedlichen Gehalte an natürlichen Radionukliden im Boden erklären.

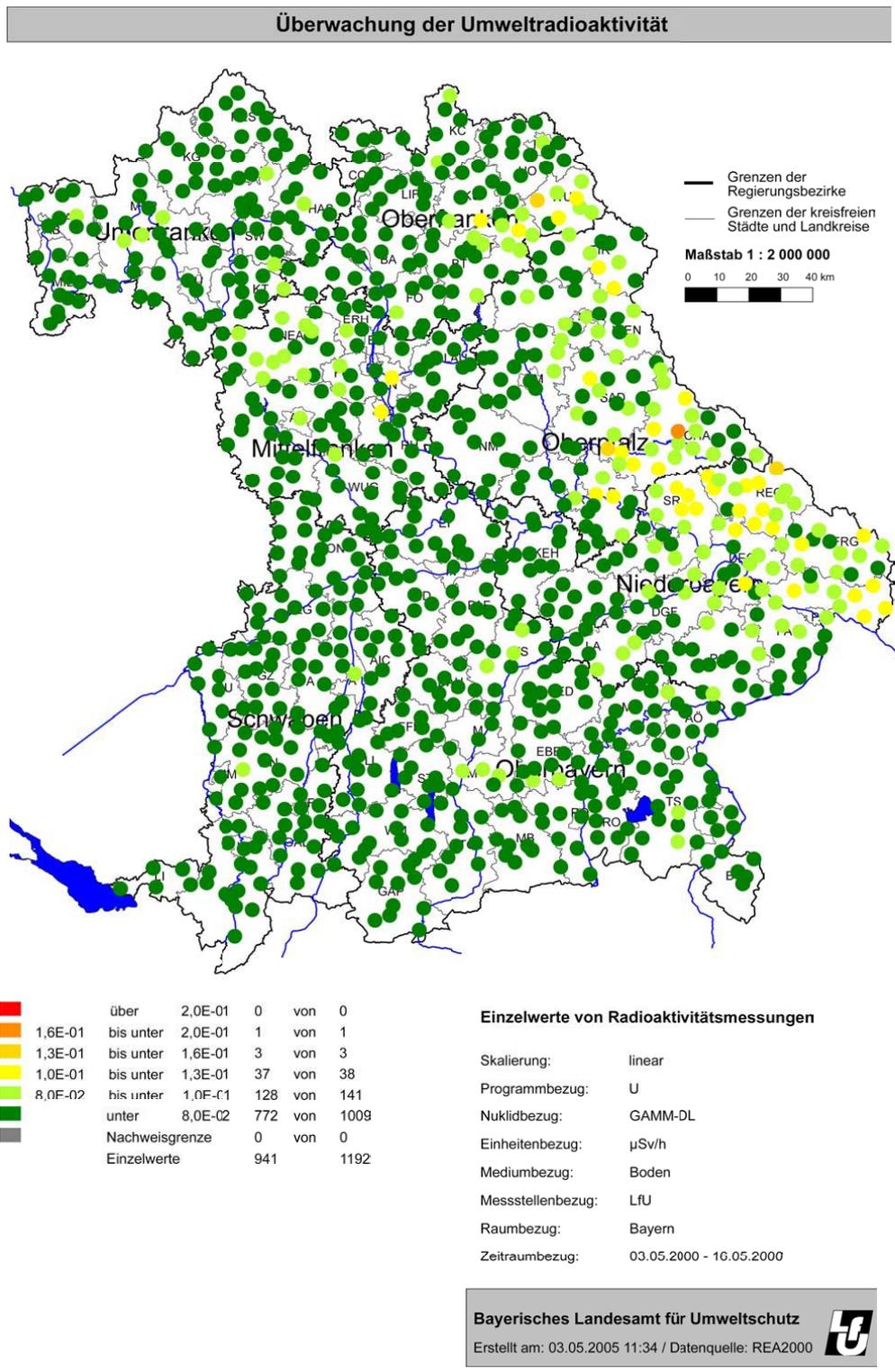


Abb. 1: Im Mai 2000 von den Kreisverwaltungsbehörden im freien Gelände erzielte Einzelmessergebnisse der Gamma-Ortsdosisleistung in Mikrosievert/Stunde.

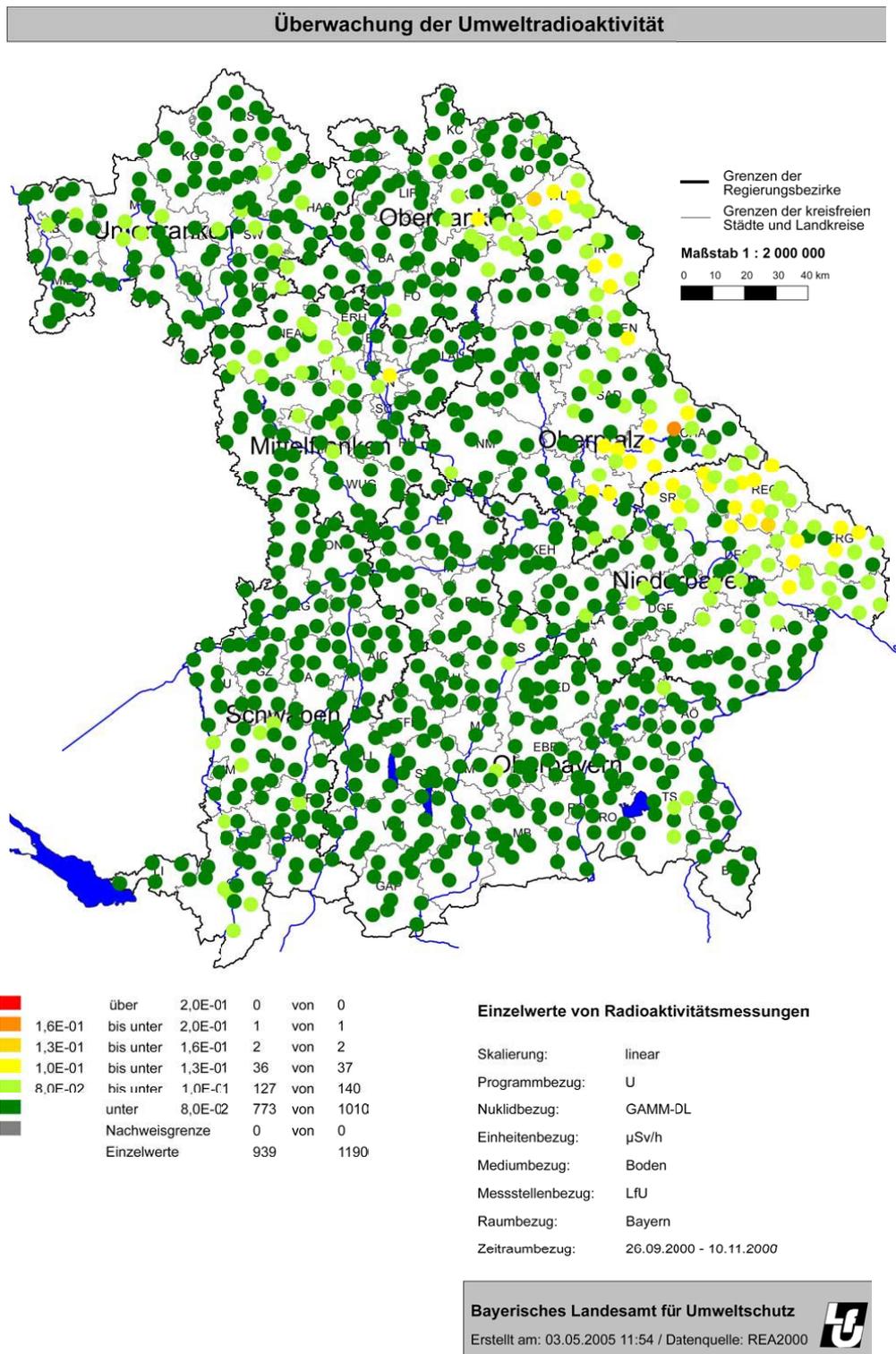


Abb. 2: Im Oktober 2000 von den Kreisverwaltungsbehörden im freien Gelände erzielte Einzelmessergebnisse der Gamma-Ortsdosisleistung in Mikrosievert/Stunde.

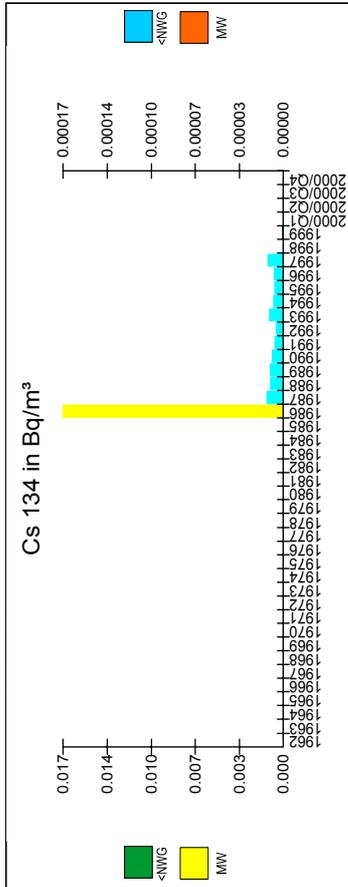
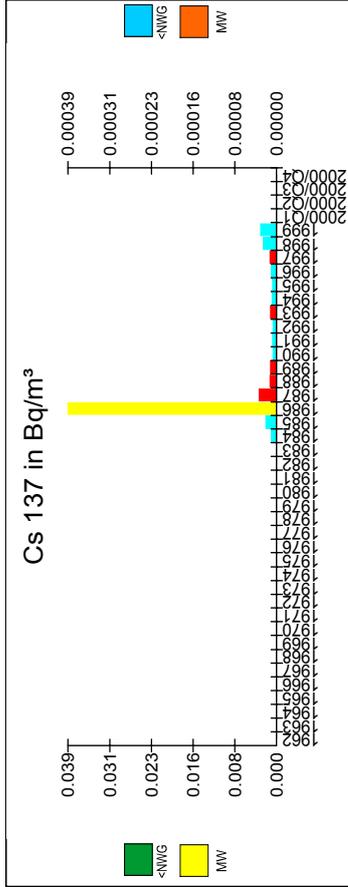
3.2 Messwertprotokolle und Messwertverläufe

3.2.1 Aerosole

Expositionspfad: Luft **Gemeinde: München** **Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Umweltbereich: Aerosole **Landkreis: München, Stadt** **Messstelle: Landesgewerbeanstalt Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmeestelle: 14003 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: LÜB-Station 08/02, Eifnerplatz**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4471000, Hochwert: 5335000**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/m³

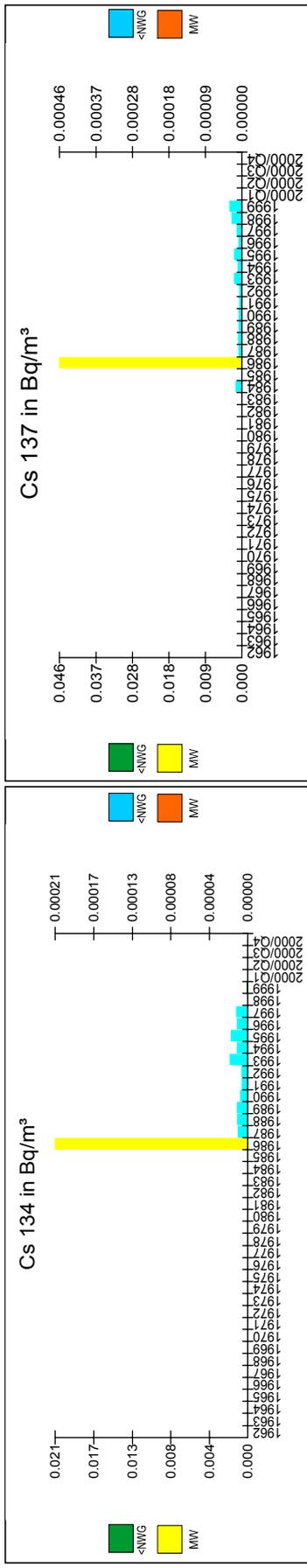
J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ku 108	Ku 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Pb 210	Kr 226	Ac 228	Gamma	Gamma	
2000/04	Keine Probe																				
2000/03	Keine Probe																				
2000/02	Keine Probe																				
2000/01	Keine Probe																				
1999	2	3.0E-02	-5.0E-04	<1.0E-05	-8.0E-02	-3.0E-02	<4.0E-04	-5.0E-05	<6.0E-05	<3.0E-05	-3.0E-05	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-04	<2.0E-03	<2.0E-04	<2.0E-04	8.5E-05			
1998	8	8.6E-03	4.8E-04	<1.5E-05	<4.0E-02	<1.6E-02	<3.2E-04	<4.0E-05	<5.5E-05	<2.5E-05	-2.5E-05	<1.0E-01	<2.5E-02	1.2E-03	1.2E-03	2.6E-04	8.8E-05				
1997	8	4.2E-03	5.5E-04	<1.3E-05	<1.5E-04	<9.5E-04	<1.4E-04	<1.8E-05	<3.0E-05	<1.2E-05	1.2E-05	<3.1E-03	<7.5E-05	1.4E-03	<2.1E-04	<4.7E-05	<2.1E-04	<4.7E-05			
1996	6	3.5E-03	5.5E-04	<1.2E-05	<9.8E-04	<1.2E-04	<2.0E-05	<2.4E-05	<2.4E-05	<7.0E-06	<1.0E-05	<6.5E-05	<8.5E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	4.4E-05				
1995	4	2.2E-03	5.1E-04	<8.3E-06	<9.3E-04	<3.7E-04	<2.3E-04	<1.0E-05	<1.0E-05	<6.7E-06	<7.6E-06	<3.9E-05	<4.2E-04	<1.0E-04	<1.0E-04	<2.9E-05	<2.9E-05				
1994	4	<2.5E-02	1.0E-03	<8.4E-06	<2.8E-02	<1.1E-04	<1.6E-05	<2.3E-06	<2.3E-06	<1.1E-05	1.1E-05	<7.7E-06	<8.1E-06	<6.9E-05	9.5E-04	<1.0E-04	<4.2E-05	5.0E-05			
1993	8	3.6E-03	7.4E-04	<1.2E-05	<5.0E-04	<1.4E-04	<2.0E-05	<2.9E-05	<2.9E-05	<1.7E-05	1.1E-05	<1.1E-05	1.1E-05	<7.6E-05	1.1E-03	<1.0E-04	<4.2E-05	<4.2E-05			
1992	4	2.9E-03	1.4E-03	<7.1E-06	<3.8E-04	<2.0E-04	<9.4E-06	<2.7E-05	<2.7E-05	<5.5E-06	<6.5E-06	<6.4E-06	<7.8E-06	<2.7E-05	<8.7E-06	1.2E-04	3.8E-05	<2.5E-05			
1991	4	4.1E-03	1.1E-03	<2.1E-03	<1.7E-03	<7.7E-05	<1.1E-05	<1.6E-05	<1.6E-05	<6.4E-06	<7.8E-06	<3.0E-05	<1.7E-06	<1.7E-06	<1.7E-06	<1.1E-04	<2.5E-05	<2.5E-05			
1990	4	8.6E-04	<8.5E-06	<1.4E-04	<8.5E-06	<2.1E-04	<5.0E-05	<2.3E-05	<2.3E-05	<1.0E-05	1.1E-05	<1.0E-05	<6.7E-06	<1.3E-04	1.1E-03	<1.3E-04	<1.1E-04	<2.6E-05			
1989	4	6.8E-04	<7.9E-06	<9.0E-06	<3.7E-03	<2.1E-04	<1.6E-05	<2.4E-05	<2.4E-05	<1.0E-05	1.2E-05	<1.0E-05	1.2E-05	<5.3E-05	2.5E-04	<5.3E-05	<5.3E-05	<2.6E-05			
1988	6	<5.9E-03	8.5E-04	<9.0E-06	<8.9E-02	<1.3E-04	<2.2E-05	<2.2E-05	<2.2E-05	<1.3E-05	3.3E-05	<1.3E-05	<5.8E-05	<7.1E-05	<5.8E-05	<7.1E-05	<5.8E-05	<2.6E-05			
1987	5	<5.5E-02	1.9E-03	<2.0E-05	2.7E-02	9.5E-03	4.5E-04	1.5E-03	1.5E-03	1.7E-02	3.9E-02	1.7E-02	3.9E-02	5.7E-04	5.7E-04	<3.0E-04	<3.0E-04	<2.6E-05			
1986	k.A.																				
1985	k.A.																				
1984	k.A.																				



Expositionspfad: Luft **Gemeinde: Nürnberg** **Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Umweltbereich: Aerosole **Landkreis: Nürnberg, Stadt** **Messstelle: Landesgewerbestalt Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 32215 **Regierungsbezirk: Mittelfranken** **Lagebeschreibung: LÜB-Station 05/01, Badstr.**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4433000, Hochwert: 5480000**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/m³

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Pb 210	Kr 226	Ac 228	Gamma	Gbeta
2000/04	Keine Probe																		
2000/03	Keine Probe																		
2000/02	Keine Probe																		
2000/01	Keine Probe																		
1999	1	1.6E-03	<5.0E-05	<1.0E-05	<8.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-04	<5.0E-05	<6.0E-05	<3.0E-05	<3.0E-05	<3.0E-05	<2.0E-01	<2.0E-04	<2.0E-03	<2.0E-04	<2.0E-04	1.1E-04	
1998	4	9.7E-03	3.8E-04	<1.4E-05	<4.0E-02	<1.5E-02	<3.0E-04	<3.8E-05	<5.1E-05	<2.3E-05	<2.3E-05	<1.5E-05	<1.0E-01	<1.7E-03	<1.7E-03	<2.5E-04	<2.5E-04	7.9E-05	
1997	4	<3.2E-03	6.2E-04	<1.3E-05	<2.8E-04	<1.1E-03	<1.8E-04	<1.9E-05	<3.4E-05	<1.2E-05	<1.2E-05	<1.3E-05	<5.7E-03	<8.8E-05	<2.5E-03	<1.9E-04	<1.9E-04	5.2E-05	
1996	4	3.0E-03	7.3E-04	<1.4E-05	<5.3E-04	<1.4E-04	<2.8E-05	<3.3E-05	<3.3E-05	<1.1E-05	<1.1E-05	<8.3E-06	<1.2E-03	<1.2E-03	<1.2E-03	<1.5E-04	<1.5E-04	3.8E-05	
1995	4	4.0E-03	9.5E-04	<1.8E-05	<2.1E-04	<1.2E-03	<1.9E-04	<3.0E-05	<3.8E-05	<1.8E-06	<1.8E-06	<1.9E-05	<8.9E-05	<8.9E-05	<8.9E-05	<2.1E-04	<2.1E-04	<8.0E-05	
1994	4	2.4E-03	8.1E-04	<1.2E-05	<5.6E-05	<3.4E-05	<3.4E-05	<3.4E-05	<3.1E-06	<1.1E-05	<1.1E-05	<9.6E-06	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<5.4E-05	<5.4E-05	4.4E-05	
1993	4	3.1E-03	<4.2E-04	<1.9E-05	<4.1E-04	<2.2E-04	<4.1E-05	<3.9E-05	<3.9E-05	<1.9E-05	<1.9E-05	<1.9E-05	<1.2E-04	<1.2E-04	<1.2E-04	<5.2E-05	<5.2E-05	<1.2E-04	
1992	4	2.4E-03	1.2E-03	<7.7E-06	<4.0E-04	<7.2E-05	<1.4E-05	<1.7E-05	<1.7E-05	<6.0E-06	<6.0E-06	<6.4E-06	<2.9E-05	<2.9E-05	<2.9E-05	<1.6E-04	<1.6E-04	<2.7E-05	
1991	4	4.6E-03	1.2E-03	<7.0E-06	<1.8E-03	<1.9E-02	<1.8E-03	<2.6E-05	<1.6E-05	<8.0E-06	<8.0E-06	<7.3E-06	<3.3E-05	<3.3E-05	<3.3E-05	<9.9E-05	<9.9E-05	<2.4E-05	
1990	4	1.1E-03	<1.0E-05	<1.2E-03	<7.3E-06	<2.4E-04	<2.4E-04	<5.1E-05	<2.7E-05	<1.1E-05	<1.1E-05	<6.5E-06	<1.4E-04	<1.4E-04	<1.4E-04	<7.2E-04	<7.2E-04	<2.4E-05	
1989	4	<6.1E-03	1.6E-03	<1.0E-05	<4.3E-03	<1.9E-04	<1.8E-05	<2.6E-05	<2.6E-05	<1.1E-05	<1.1E-05	<8.7E-06	<5.8E-05	<5.8E-05	<5.8E-05	<3.1E-04	<3.1E-04	<2.4E-05	
1987	3	<6.5E-02	1.5E-03	<8.7E-06	<1.2E-01	<2.2E-04	<6.1E-05	<2.2E-05	<2.2E-05	<1.1E-05	<1.1E-05	<7.9E-06	<1.4E-04	<1.4E-04	<1.4E-04	<6.1E-06	<6.1E-06	<3.0E-04	
1986	k.A.				2.9E-02	1.1E-02	6.4E-04	1.8E-03		2.1E-02	4.6E-02		2.0E-03					<3.0E-04	
1985	k.A.																	<3.5E-04	1.0E-03
1984	k.A.																	2.7E-04	1.3E-03



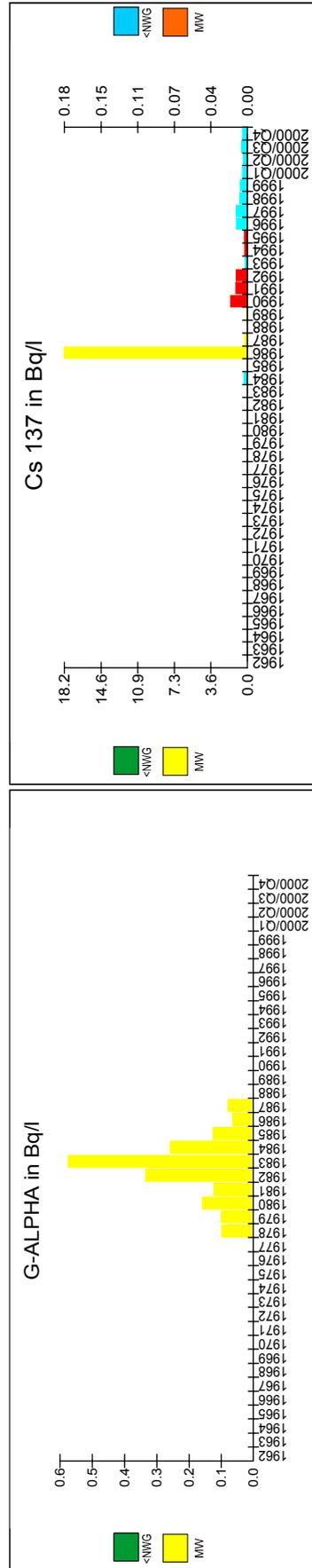
3.2.2 Regenwasser

Expositionsprofil: Luft **Gemeinde: München** **Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Umweltbereich: Regenwasser **Landkreis: München, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 14005 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Dach des Gebäudes, Rosenkavallerplatz 2**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4471750, Hochwert: 5335025**

J/Q	Anz	Maßgröße (Luft) mg/m ³	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 10m	Sb 125	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Pb 210	Ka 226	Galpa	Ge-63	
2000/04	1	1.7E-01	<9.5E-03								7.4E-03	<4.8E-03						
2000/03	1	<1.2E-01	<6.9E-03								<6.9E-03	<6.2E-03						
2000/02	1	<1.0E-01	<5.9E-03								<5.2E-03	<4.3E-03						
2000/01	1	<1.2E-01	<6.4E-03								<5.8E-03	<4.9E-03						
1999	4	8.0E+02	<1.8E-01	<6.4E-03	<6.0E-02	<4.7E-02	<6.2E-02	<7.3E-03	<1.7E-02	<1.7E-02	<5.6E-03	<7.3E-03	<3.8E-02	<1.7E-01	<1.7E-01			
1998	4	7.1E+02	2.4E-01	<7.5E-03	<2.0E-02	<3.6E-02	<7.0E-02	<8.0E-03	<1.7E-02	<1.7E-02	<6.4E-03	<7.4E-03	<3.1E-02	<1.2E-01	<1.2E-01			
1997	4	7.3E+02	2.4E-01	<9.2E-03	<2.8E-02	<6.4E-02	<9.2E-02	<1.1E-02	<2.4E-02	<2.4E-02	<9.0E-03	<1.1E-02	<5.2E-02	<1.7E-01	<1.7E-01			
1996	4	7.3E+02	2.2E-01	<9.2E-03	<2.8E-02	<6.4E-02	<9.2E-02	<1.1E-02	<2.4E-02	<2.4E-02	<8.9E-03	<1.1E-02	<5.0E-02	<2.3E-03	<2.3E-03			
1995	4	8.5E+02	3.4E-01	<3.0E-03	<2.6E-02	<1.9E-02	<2.5E-02	<3.1E-03	<4.9E-03	<4.9E-03	<2.5E-03	<3.2E-03	<1.1E-02	<5.2E-02	<5.2E-02			
1994	4	8.0E+02	3.5E-01	<2.1E-03	<5.9E-02	<3.7E-02	<8.2E-02	<2.7E-03	<4.9E-03	<4.9E-03	<1.8E-03	<2.7E-03	<8.7E-03	<6.1E-03	<3.3E-02			
1993	4	9.0E+02	3.7E-01	<1.6E-03	<2.0E-02	<2.0E-02	<1.6E-02	<2.7E-03	<4.0E-03	<4.0E-03	<1.5E-03	<2.4E-03	<7.6E-03	<5.2E-03	<2.9E-02			
1992	4	6.8E+02	2.8E-01	<1.9E-03	<1.2E-02	<6.1E-03	<1.5E-02	<5.4E-03	<4.3E-03	<4.3E-03	<1.6E-03	<1.1E-02	<6.2E-03	<9.3E-04	3.0E-02			
1991	4	7.7E+02	2.8E-01	<4.1E-03	<8.3E-03	<8.3E-03	<3.6E-02	<4.4E-03	<3.6E-03	<3.6E-03	<3.3E-03	<1.2E-02	<1.4E-02	6.9E-02	<5.8E-02			
1990	3	2.1E-01	<3.4E-03				<4.6E-02	<7.5E-03	<1.7E-02	<1.7E-02	<3.2E-03	1.7E-02	<2.3E-02	6.5E-02	<4.8E-02			
1989	4	6.7E+02	1.5E-01	<2.9E-03			<6.2E-02	<1.5E-02	<7.0E-03	<7.0E-03	1.5E-02	9.2E-02	<3.7E-02	2.7E-01	<2.8E-02			
1988	Keine Probe																	
1987	3		<4.7E-03	<3.7E-03	2.4E-02	<3.8E-03	<1.2E-02	8.1E-02	2.9E-01	<1.2E-02	8.1E-02	2.9E-01	<1.2E-02	7.8E-02	6.7E-01			
1986	K.A.	4.5E+02	4.2E-01	<4.8E-03							9.2E+00	1.8E-01		6.4E-02	5.7E+00			
1985	K.A.	5.1E+02	1.8E-01	<1.7E-03							<2.0E-02	<2.0E-02		1.3E-01	1.8E-01			
1984	K.A.		1.3E-02								<3.4E-03			2.6E-01	3.2E-01			
1983	K.A.													5.8E-01	9.4E-01			
1982	K.A.													3.4E-01	6.3E-01			
1981	K.A.													1.2E-01	6.6E-01			
1980	K.A.													1.6E-01	3.5E-01			
1979	K.A.													1.0E-01	4.9E-01			
1978	K.A.													9.9E-02	1.4E+00			

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung

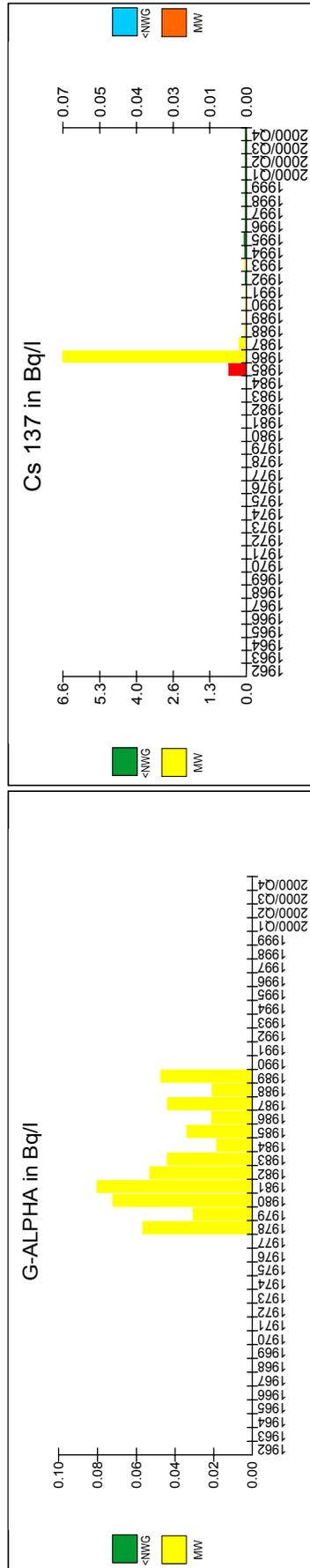


Expositionsprofil: Luft **Gemeinde: Nürnberg** **Probenehmer: Landesgewerbeanstalt Bayern**
Umweltbereich: Regenwasser **Landkreis: Nürnberg, Stadt** **Messstelle: Landesgewerbeanstalt Bayern**
Nr. der Probenahmestelle: 32214 **Regierungsbezirk: Mittelfranken** **Lagebeschreibung: Landesgewerbeanstalt, Gewerbemuseumspl. 2**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4433700, Hochwert: 5479875**

J/O	ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l													
		Be 7	K 40	Cs 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	As 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Gamma	Gamma
2000/041	12E+02	1.4E+00	<8.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
2000/031	8.2E+01	5.7E+00	<8.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
2000/021	5.9E+01	6.2E+00	<8.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
2000/011	6.0E+01	7.8E+00	<8.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
1999	4	3.8E+02	4.5E+00	<8.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
1998	4	4.0E+02	2.3E+00	<8.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
1997	4	3.4E+02	2.7E+00	<8.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
1996	4	4.3E+02	2.4E+00	<7.0E-01	<4.0E-02	<2.0E-01	<3.0E-01	<4.0E-02	<1.0E-01	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02	<4.0E-02	<5.0E-02
1995	4	4.3E+02	3.4E+00	<1.0E+00	<8.0E-02	<4.4E-01	<3.8E-01	<7.7E-02	<2.4E-01	<7.5E-02	<8.2E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-02
1994	4	2.5E+02	4.5E+00	<1.1E+00	<6.1E-02	<3.2E-01	<2.9E-01	<5.6E-01	<1.5E-01	<5.2E-02	<6.5E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-02
1993	4	3.5E+02	4.9E+00	<1.1E+00	<4.8E-02	<1.7E-01	<1.2E-01	<4.5E-01	<5.3E-02	<1.1E-01	<4.6E-02	<7.2E-02	<4.4E-02	<4.0E-02	<1.9E-01
1992	4	3.5E+02	2.3E+00	<3.7E-01	<4.1E-02	<1.7E-01	<1.5E-01	<5.5E-02	<9.2E-02	<4.4E-02	<4.0E-02	<4.4E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02
1991	4	3.5E+02	1.5E+00	<2.5E-01	<4.6E-02	<1.1E-01	<1.2E-01	<4.8E-02	<9.5E-02	<6.7E+00	<4.4E-02	<4.4E-02	<4.4E-02	<4.4E-02	<4.4E-02
1990	4	4.7E+02	9.3E-01	2.8E-01	<3.4E-02	<6.0E-02	<2.3E-01	<4.5E-02	<6.7E-02	<1.5E+00	3.3E-02	4.3E-02	7.6E-03	3.9E-02	4.8E-02
1989	4	3.5E+02	1.9E+00	4.6E-02	<4.5E-03	<3.3E-03	<2.3E-01	<4.5E-02	<6.7E-02	<1.5E+00	1.5E-02	6.5E-02	1.5E-02	3.9E-02	4.8E-02
1988	4	4.8E+02	1.2E+00	<3.3E-03	<4.8E+02	<3.3E-03	<2.3E-01	<4.5E-02	<6.7E-02	<1.5E+00	1.5E-02	6.5E-02	1.5E-02	3.9E-02	4.8E-02
1987	4	5.8E+02	1.5E+00	<3.3E-03	<4.8E+02	<3.3E-03	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1986	k.A.	5.3E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1985	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1984	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1983	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1982	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1981	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1980	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1979	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02
1978	k.A.	9.5E+02	1.0E+00	<1.9E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.4E-02	8.5E-03	8.5E-03	8.5E-03	1.0E-01	2.7E-01	4.4E-02	4.9E-01	4.4E-02

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



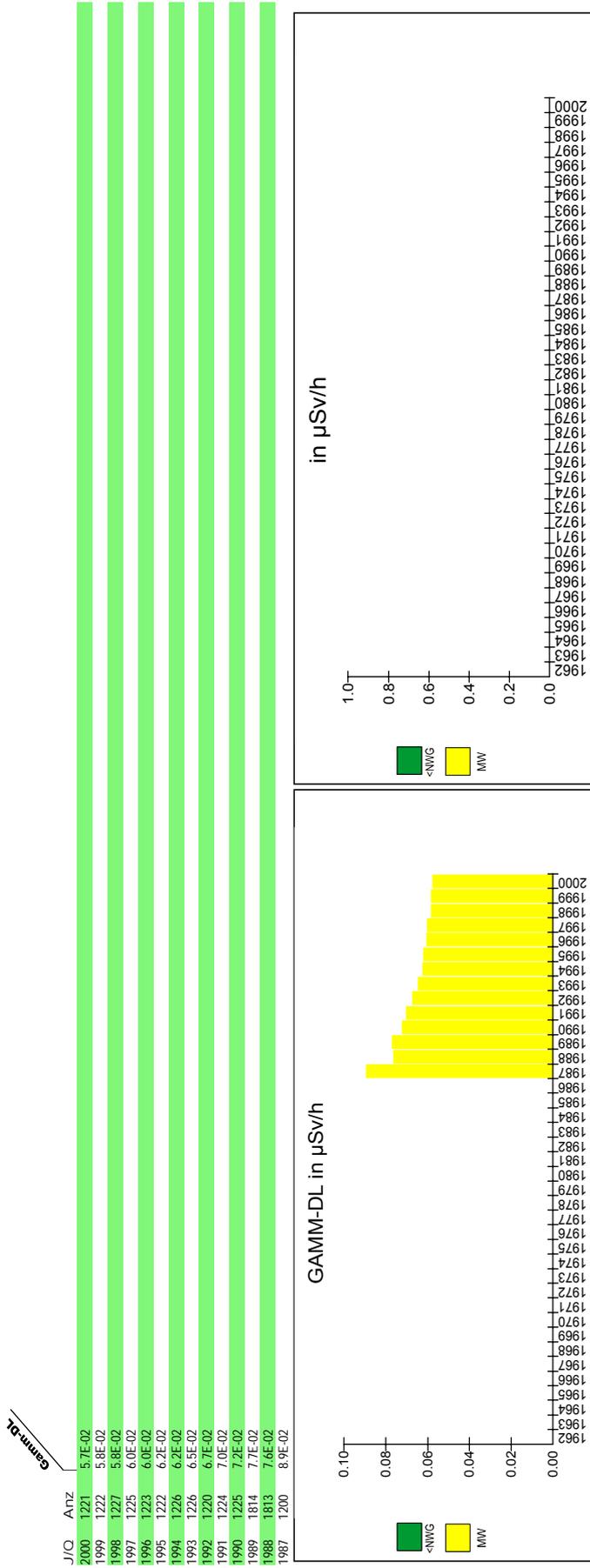
3.2.3 Ortsdosisleistung (diskontinuierlich)

Expositionsplatz: Luft
Umweltbereich: Ortsdosisleistung (diskont.)
Nr. der Probenahme: 98000
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Obb., Ndb., Sch

Probennehmer: ---
Messstelle: Bayerische Kreisverwaltungsbehörden
Lagebeschreibung: Südbayern, 613 feste Meßpunkte

Mittelwerte der Gamma-Ortsdosisleistung in $\mu\text{Sv/h}$

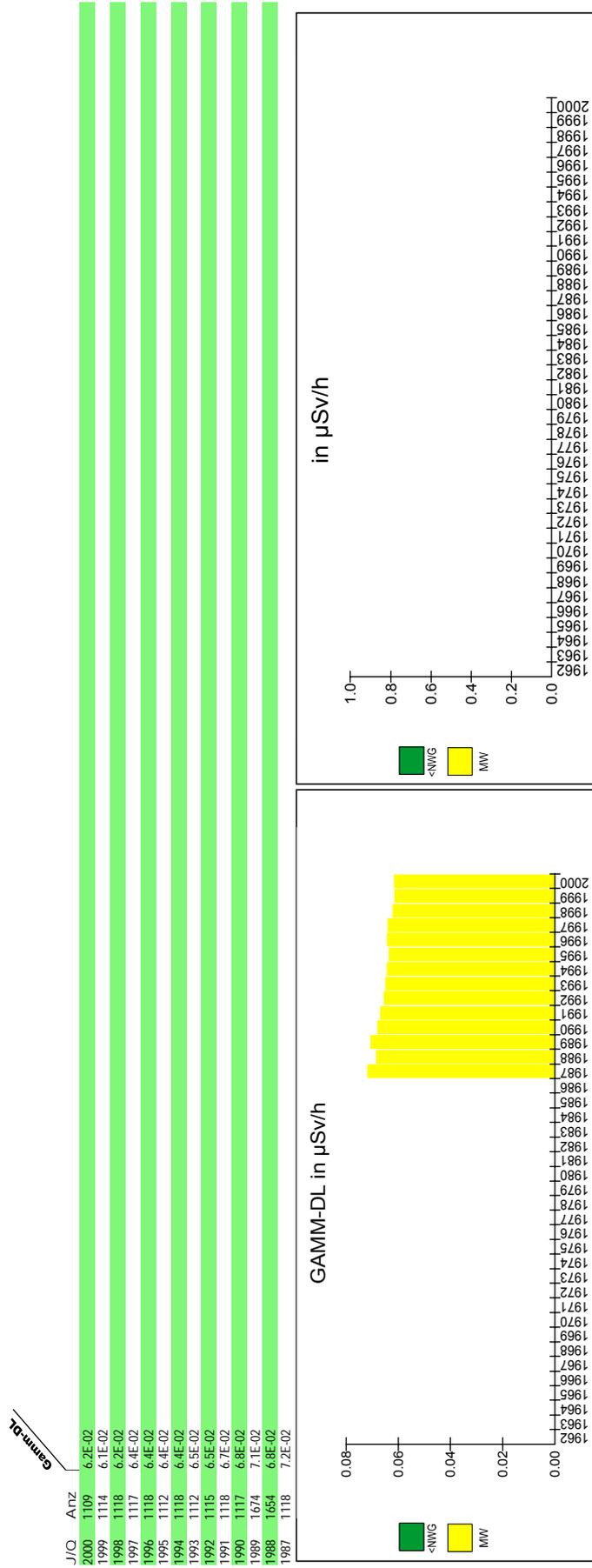


Expositionspfad: Luft
Umweltbereich: Ortsdosisleistung (diskont.)
Nr. der Probenahme: 99000
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Ofr, Ufr, Mfr, Opf

Probennehmer: ---
Messstelle: Bayerische Kreisverwaltungsbehörden
Lagebeschreibung: Nordbayern, 559 feste Meßpunkte

Mittelwerte der Gamma-Ortsdosisleistung in $\mu\text{Sv/h}$



4 Expositionspfad Wasser

4.1 Erläuterung der Messergebnisse

Die im Rahmen der Überwachung der Umweltradioaktivität durchgeführten Erhebungen in den Umweltbereichen Oberflächenwasser, Sediment, Schwebstoff, Grundwasser, Trinkwasser, Abwasser, Klärschlamm und Deponiesickerwasser haben zum Ziel die radioaktive Kontamination der Umwelt und die daraus resultierende Strahlenexposition des Menschen zu ermitteln und diese im Falle von Ereignissen mit möglichen nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen durch Ergreifung angemessener Maßnahmen so gering wie möglich zu halten.

Dabei soll die radioökologische Situation aktuell und in ihrer mittel- bzw. langfristigen zeitlichen Entwicklung mit i.a. genügender örtlicher Auflösung beobachtet werden. Die Überwachungsmaßnahmen liefern Informationen sowohl über die natürliche terrestrische und kosmische Grundbelastung als auch über die zusätzliche anthropogene künstliche Kontamination der Umwelt durch die Freisetzungen radioaktiver Stoffe mit dem mittlerweile rückläufigem globalem Fallout von oberirdischen Kernwaffenexplosionen, der friedlichen großtechnischen Kernenergienutzung, der Anwendung radioaktiver Stoffe in Gewerbe und Industrie, für Zwecke der Diagnostik und Strahlentherapie in der Nuklearmedizin, der medizinischen, naturwissenschaftlichen und technischen Forschung, und bei außergewöhnlichen Ereignissen, wie z.B. dem Reaktorunfall in Tschernobyl. Auch wenn die Anwendung radioaktiver Stoffe eher lokalen Charakter besitzt, können die dabei entstehenden Emissionen und Immissionen durch verschiedene Träger weiterverfrachtet und mit entsprechender zeitlicher Verzögerung verteilt werden, so z.B. über Abwassereinleitungen in Fließgewässern.

Diesem Kapitel liegen sämtliche Daten der überwachten Umweltbereiche für den Untersuchungszeitraum 2000 zugrunde.

Die Messprogramme umfassten die Untersuchung von 42 Oberflächengewässern, 23 Trinkwasserversorgungen, 15 Grundwasserentnahmen, 13 kommunalen Kläranlagen und 22 Hausmülldeponien.

Während bei der Untersuchung von Oberflächenwasser praktisch kaum mehr Auswirkungen des Reaktorunfalls in Tschernobyl zu beobachten waren, wurde in den untersuchten Schwebstoff-, Sediment- und Klärschlammproben aufgrund der bekannten Anreicherung der Radionuklide in diesen Umweltbereichen regelmäßig Cs 137 und zum Teil Cs 134 mit physikalischen Halbwertszeiten von 30 bzw. 2 Jahren nachgewiesen. Mit festgestellten Höchstwerten der spezifischen Cs 137-Aktivitäten von 384 Bq/kg TM für Schwebstoff, 379 Bq/kg TM für Sediment und 101 Bq/kg TM für Klärschlamm bewegen sich die radioaktiven Immissionen aus dem Reaktorunfall in Tschernobyl aber auch bei diesen Umweltbereichen im Konzentrationsbereich der natürlich bedingten K 40-Aktivität (14 – 2.620 Bq/kg TM).

Im Schwebstoff und im Sediment aus Fließgewässern, im Abwasser und im Klärschlamm wurde zum Teil das hauptsächlich in der Nuklearmedizin angewandte kurzlebige Radionuklid I 131, physikalische Halbwertszeit 8 Tage, nachgewiesen.

Oberflächenwasser

Das Messprogramm umfasst die Untersuchung von 42 Oberflächengewässern. In Tabelle 1 sind die Probenahmeorte und die beprobten Gewässer aufgelistet.

Es wurden insgesamt 171 Wasserproben gammaspektrometrisch ausgewertet.

Die Aktivitätskonzentrationen des Oberflächenwassers sind nach dem durch den Reaktorunfall von Tschernobyl verursachten deutlichen Anstieg im Jahr 1986 in den darauffolgenden zwei Jahren wieder annähernd auf das Niveau früherer Jahre zurückgegangen. Ein weiterer Rückgang ist daher kaum noch zu beobachten.

In 29 Wasserproben wurde in Spuren das langlebige Spaltnuklid Cs 137 mit Aktivitätskonzentrationen von 0,00036 bis 0,027 Bq/l nachgewiesen.

Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Wasserproben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen.

Die ermittelten Messwerte für Cs 137, die insbesondere auf Einträge nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl zurückzu-

Tabelle 1 Messprogramme oberirdische Gewässer (Fließgewässer und stehende Gewässer)

1	2	Probenahmeort	Gewässer, Fluß-km	O	S	E
01	00001	Neu-Ulm	Donau km 2581,4	X	X	
02	00041	Pfatter	Donau km 2354	X	X	X
03	00046	Osterhofen	Donau km 2270	X	X	X
04	00063	Untergriesbach, Markt	Donau km 2203,8	X	X	X
05	01004	Immenstadt i. Allgäu	Großer Alpsee	X		X
06	01030	Neu-Ulm	Iller km 2,14	X	X	X
07	02001	Neu-Ulm	Illerkanal km 4,9	X	X	
08	05001	Füssen	Lech km 167,2	X		
09	05004	Niederschönenfeld	Lech km 1,5	X	X	X
10	05510	Ettringen i. Lkr. Unterallgäu	Wertach km 40,2	X	X	X
11	08020	Dietfurt a.d. Altmühl	Altmühl km 36,0	X	X	X
12	08040	Muhr a. See	Altmühlsee	X		X
13	09012	Wernberg-Köblitz, Markt	Naab km 87,2	X	X	X
14	09044	Duggendorf	Naab km 18,0	X	X	
15	09706	Burgenlengenfeld	Vils km 6,2	X	X	
16	12003	Regenstau, Markt	Regen km 16,5	X	X	
17	12101	Frauenau	Trinkwassertalsperre Frauenau	X	X	X
18	12103	Bayerisch Eisenstein	Arbersee	X		X
19	14001	Mittenwald, Markt	Isar km 260	X		
20	14002	Pullach i. Isartal	Isar km 162	X	X	X
21	14080	Plattling	Isar km 9,1	X	X	X
22	14110	Uffing a. Staffelsee	Staffelsee	X		X
23	14115	Kochel a. See	Kochelsee	X	X	X
24	14201	Eching a. Ammersee	Ammersee	X	X	X
25	14204	Iffeldorf	Fohnsee	X		X
26	14205	Starnberg	Starnberger See	X	X	X
27	18018	Raubling	Inn km 194,5	X	X	X
28	18036	Passau	Inn km 4,2	X	X	X
29	18201	Gmund a. Tegernsee	Tegernsee	X	X	X
30	18301	Seeon-Seebruck	Chiemsee	X	X	X
31	18310	Inzell	Frillensee	X		X
32	18501	Schönau a. Königssee	Königssee	X		X
33	18520	Laufen	Salzach km 47,5	X	X	X
34	30003	Hallstadt	Main km 388,2	X	X	X
35	30024	Randersacker, Markt	Main km 259	X	X	
36	30036	Erlabrunn i. Lkr. Würzburg	Main km 241,2	X		X
37	31001	Nordhalben, Markt	Mauthaustalsperre	X	X	X
38	32017	Hausen i. Lkr. Forchheim	Regnitz km 32,4	X	X	X
39	32104	Nürnberg	Rednitz km 7	X	X	
40	32209	Nürnberg	Pegnitz km 6,5	X	X	
41	50005	Köditz i. Lkr. Hof	Sächsische Saale	X	X	X
42	60001	Nonnenhorn	Bodensee	X	X	X

Legende :
 1 laufende Nummer
 2 Nummer der Probenentnahmestelle
 O Umweltbereich Oberflächenwasser
 S Umweltbereich Schwebstoff
 E Umweltbereich Sediment

führen sind, bewegten sich aber bei allen untersuchten Wasserproben deutlich unter den natürlich bedingten K 40-Aktivitätskonzentrationen von bis zu 0,36 Bq/l.

Die H 3-Aktivitätskonzentrationen lagen bei allen untersuchten Wasserproben im üblichen Bereich zwischen der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze und 11,5 Bq/l (Plattling, Isar km 9,10).

Sr 90-Bestimmungen wurden an Wasserproben der ausgewählten Probenentnahmestellen Starnberger See, Chiemsee und Donau vorgenommen. Die ermittelten Sr 90-Aktivitätskonzentrationen, die nach (/40/) vor allem auf die in den sechziger Jahren in der Atmosphäre durchgeführten Kernwaffenversuche zurückgehen, bewegten sich zwischen 0,0023 und 0,015 Bq/l.

Die alphaspektrometrischen Bestimmungen an Wasserproben der ausgewählten Probenentnahmestellen Starnberger See und Chiemsee lieferten für Pu 238 und Pu 239/240 ausnahmslos Werte unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die natürlich bedingten U 234- und U 238-Gehalte lagen im Bereich von 0,0056 bis 0,009 Bq/l. Die ebenfalls natürlich bedingten U 235-Gehalte lagen unterhalb der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze.

Sediment und Schwebstoff

Radioaktive Stoffe können in gelöster oder partikulärer Form in oberirdische Gewässer gelangen. Sie werden je nach ihren chemischen oder physikalischen Eigenschaften an den in der fließenden Welle suspendierten Schwebstoffen, insbesondere an der Feinkornfraktion, mehr oder weniger angereichert. Dabei läuft die Sorption der Radionuklide an den Schwebstoffen mit Austauschhalbwertszeiten von wenigen Stunden ab (/41/).

Für eine Vielzahl von Fischen und Kleinlebewesen, wie z.B. Phyto- und Zooplankton, bilden die im Wasser schwebenden Inhaltsstoffe die Nahrungsgrundlage.

Durch Sedimentation erfolgt infolge des Feststoffaustausches zwischen Schwebstoff- und Sedimentphase der Nuklid eintrag in die Gewässersohle. Die dabei an der Gewässersohle abgelagerten Sedimente können aufgrund ihrer relativ langen mittleren Verweildauer und geringen Mobilität als Indikator für radioökologische Langzeitbeobachtungen eines Gewässers herangezogen werden (/42,43/).

Seit Mitte 1989 erfolgt die Probenentnahme von Sediment zusätzlich neben Schwebstoff (rezentes Sediment) (/34/). Schwebstoffe werden als kontinuierliche Sammelprobe mittels Sediment-Sammelkasten, durch den das Wasser der fließenden Welle mit niedriger Strömungsgeschwindigkeit hindurchströmt, entnommen. Sedimente werden mittels Bodengreifer stichprobenartig an geeigneten Stellen in Bereichen mit niedriger Strömungsgeschwindigkeit genommen.

An 32 der 42 Probenentnahmestellen für oberirdische Gewässer wurden zusätzlich zu den Proben des Oberflächenwassers auch Schwebstoff- und Sedimentproben genommen (s. Tabelle 1 auf S. 33).

Die Auswirkungen des Reaktorunfalls von Tschernobyl sind noch deutlich erkennbar. In allen Schwebstoff- und Sedimentproben wurde das langlebige Spaltnuklid Cs 137 und zum Teil auch Cs 134 gemessen.

Die ermittelten Messwerte bewegten sich aber bei allen untersuchten Proben in der Größenordnung der natürlich bedingten K 40-Aktivitätsgehalte von 14 bis 2.620 Bq/kg TM.

In Schwebstoffproben aus Fließgewässern wurden Höchstwerte der Cs 137-Aktivitätsgehalte von 148 Bq/kg TM in der Regen km 16,5 bei Regentstau, aus stehenden Gewässern 384 Bq/kg TM im Starnberger See, 112 Bq/kg TM im Chiemsee und 105 Bq/kg TM im Tegernsee festgestellt. In den Trinkwassertalsperren Frauenau und Mauthaus wurden als Höchstwerte für Cs 137 63 bzw. 8 Bq/kg TM gemessen.

In Sedimentproben aus Fließgewässern wurden Höchstwerte der Cs 137-Aktivitätsgehalte von 90 Bq/kg TM im Lech km 1,5 bei Niederschönenfeld und 80 Bq/kg TM in der Sächsischen Saale km 24,1 bei Köditz, aus stehenden Gewässern 379 Bq/kg TM im Königssee, 328 Bq/kg TM im Staffelsee und 326 Bq/kg TM im Frillensee gefunden. In den Trinkwassertalsperren Frauenau und Mauthaus wurden als Höchstwerte für Cs 137 181 bzw. 86 Bq/kg TM beobachtet.

In Abbildung 3 und 4 sind sämtliche Cs 137-Einzelmessergebnisse von Schwebstoff- und Sedimentproben zusammengefasst dargestellt.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass ein direkter Vergleich der einzelnen Gewässer durch Gegenüberstellung der Messwerte nicht ohne weiteres möglich ist, da hierfür auch die besonderen örtlichen hydrologischen und morphologischen Gegebenheiten, wie z.B. Abflussschwankungen, Wasserchemismus, Feststofftransport, Wasseraustauschzeiten usw., mitzuberücksichtigten sind.

Die Wasseraustauschzeiten für stehende Gewässer betragen beispielsweise für den Starnberger See rund 20 Jahre, für den Chiemsee rund 1 Jahr und sind für den Kochelsee noch kürzer (/44/).

In 6 Schwebstoffproben und 1 Sedimentprobe aus Fließgewässern wurde das hauptsächlich in der Nuklearmedizin angewandte kurzlebige Radionuklid I 131 mit Aktivitätsgehalten von 1,6 bis zu 106 Bq/kg TM (Sächsische Saale km 24,1 bei Köditz) nachgewiesen.

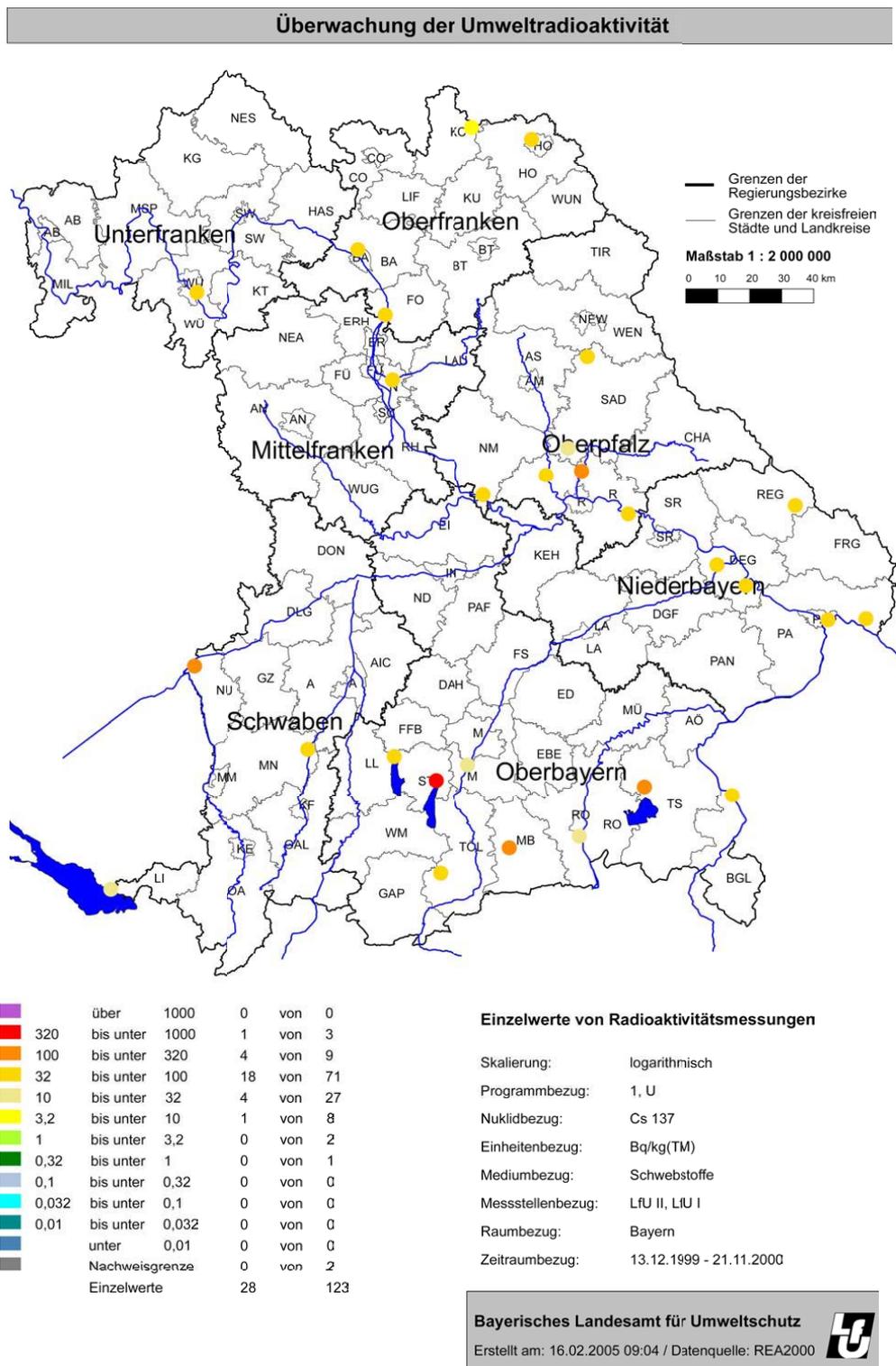


Abb. 3: Im Jahre 2000 vom LfU ermittelte Cs 137-Aktivitätskonzentration in Schwebstoff.

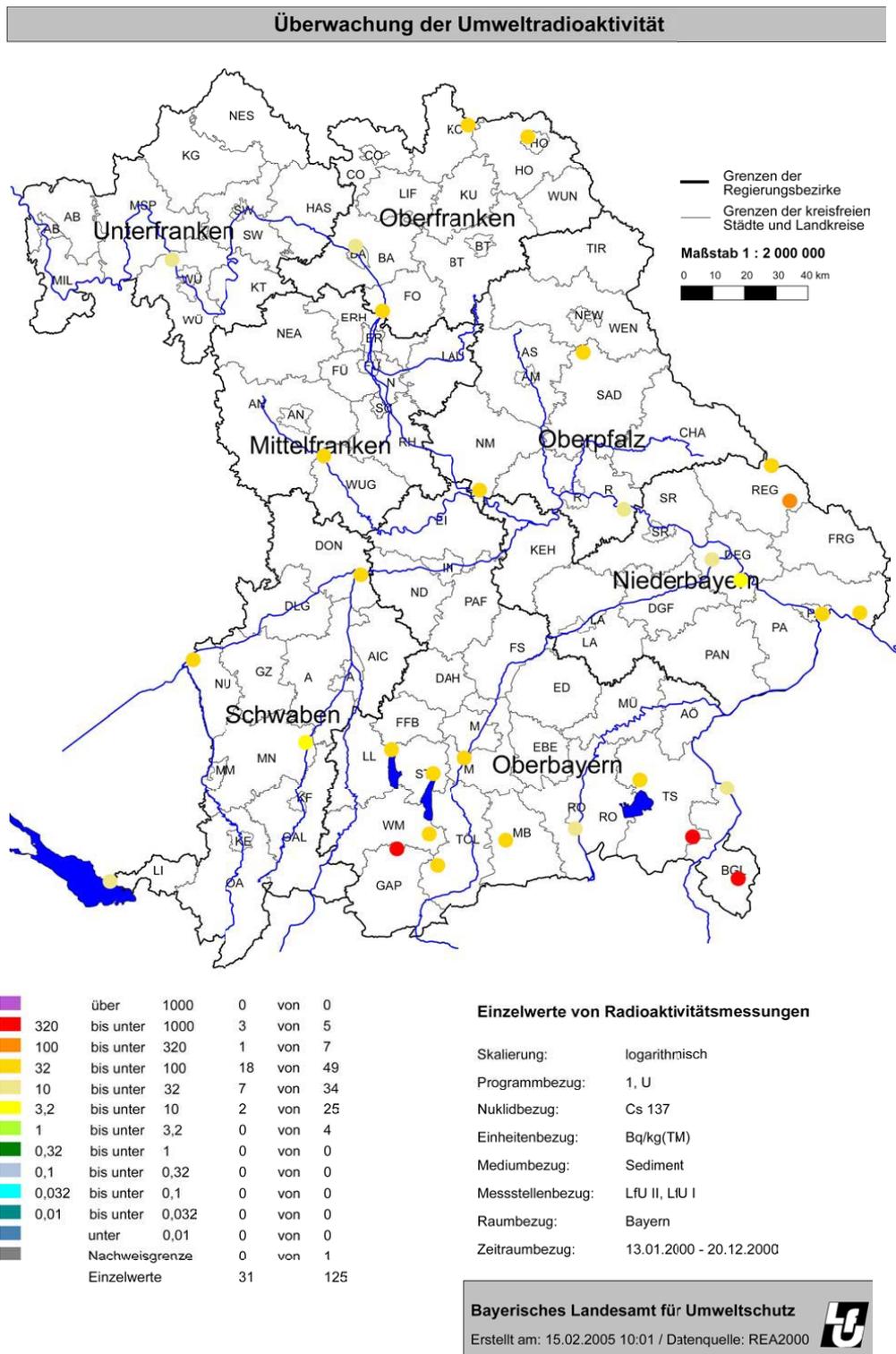


Abb. 4: Im Jahre 2000 vom LfU ermittelte Cs 137-Aktivitätskonzentration in Sediment.

Die natürlichen Be 7-Gehalte betragen in Sediment- bzw. in Schwebstoffproben im Mittel 72 bzw. 207 Bq/kg TM und erreichten Messwerte bis zu 271 bzw. 770 Bq/kg TM.

Trinkwasser

Rund 95 % des in Bayern geförderten Trinkwassers sind reines Grundwasser (/45/). Des weiteren von Bedeutung für die Wassergewinnung sind auch die Trinkwassertalsperren bei Mauthaus im Frankenwald und Frauenau im Bayerischen Wald sowie der als Trinkwasserreservoir genutzte Bodensee.

Wie beim Grundwasser sind auch für Trinkwasser die Auswirkungen des Reaktorunfalls von Tschernobyl vernachlässigbar.

Das Messprogramm umfasst die Untersuchung von 23 Trinkwasserversorgungen. In Tabelle 2 sind die überwachten Trinkwasserversorgungen aufgelistet.

Es wurden insgesamt 96 Trinkwasserproben gammaskopimetrisch ausgewertet.

Die Cs 134/137-Gehalte lagen bei allen untersuchten Trinkwasserproben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen.

Die Aktivitätskonzentrationen des natürlich vorkommenden K 40 bewegten sich im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 0,10 Bq/l.

Zur Abschätzung der in Trinkwasserproben auftretenden Gesamtaktivität wurden für Alphastrahler Gesamt-Alpha-Messungen und für Betastrahler bzw. Beta-/Gammastrahler Gesamt-Beta- und Rest-Beta-Bestimmungen durchgeführt. Bei diesen Bestimmungen gehen die in einem komplexen Nuklidgemisch vorliegenden Einzelnuklide in einem nicht näher bekannten Umfange in den Messwert ein. Rückschlüsse auf die Nuklidzusammensetzung der Proben können hieraus nicht abgeleitet werden. Jedoch werden mit diesen einfachen und nicht aufwendigen Messmethoden empfindlich genug Summenparameter für rein informative Zwecke gewonnen (/42/). 81 Trinkwasserproben wurden mittels Gesamt-Alpha-Messungen und Gesamt-Beta-Bestimmungen untersucht. 70 Proben wurden mittels Rest-Beta-Bestimmungen ausgewertet.

Die Rest-Beta-Aktivitätskonzentrationen, die auch im Jahr 2000 keine Veränderungen gegenüber den Vorjahren aufweisen und nach (/40/) fast ausschließlich auf den Gehalt an natürlichen Radionukliden im Trinkwasser zurückzuführen sind, betragen im Mittel 0,046 Bq/l und erreichten Messwerte bis zu 0,44 Bq/l.

Die Gesamt-Beta-Gehalte betragen im Mittel 0,091 Bq/l; die ermittelten Messwerte lagen zwischen 0,01 und 0,6 Bq/l.

Die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentrationen betragen unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen im Mittel 0,06 Bq/l; die ermittelten Messwerte von 0,01 bis 0,65 Bq/l zeigten keine Auffälligkeiten, wobei erwartungsgemäß die höchsten Werte bei Trinkwasserversorgungsanlagen in Regionen mit erhöhter natürlicher Radioaktivität (Nordostbayerischer Raum) beobachtet wurden. Ursache hierfür ist die im Vergleich zu anderen Regionen erhöhte natürliche Radioaktivität, die sich auch durch eine gegenüber dem Mittelwert für Deutschland von 0,5 mSv/a erhöhte terrestrische Strahlenexposition bis zu ca. 1,2 mSv/a bemerkbar macht (/40,46,47/).

Eine umfangreiche Untersuchung der natürlichen Kontamination von Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser wurde vom Forschungszentrum Jülich im Fichtelgebirge durchgeführt (/48,49/).

Um eine umfassende Gesamtübersicht bezüglich des Radioaktivitätsgehaltes von Trinkwasser zu vermitteln und mittel- bzw. langfristige Trendentwicklungen erkennen zu können, wurden auf den Seiten 168 bis 174 zusammenfassend die Mittelwerte der Gesamt-Alpha- und Rest-Beta-Aktivitätskonzentrationen der Trinkwasserversorgungen nach Regierungsbezirken unterteilt abgebildet. Da viele Trinkwasserversorgungen erst nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl überwacht werden, wurde auf eine Darstellung für den Zeitraum vor 1987 verzichtet. Die gemessenen Einzelwerte aller hier zusammengefassten Probeentnahmestellen wurden in (/34/) bis einschließlich 1992 veröffentlicht.

Sr 90-Bestimmungen wurden an Trinkwasserproben von 16 Probenentnahmestellen vorgenommen. Die in Spuren beobachteten Sr 90-Aktivitätskonzentrationen bewegten sich zwischen der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze und 0,005 Bq/l.

Tabelle 2 Messprogramm Trinkwasser

1	2	Probenahmeort	Trinkwasserversorgung
01	00036	Regensburg	TWV Regensburg, WW Sallern
02	00057	Passau	TWV Passau, WW Insel Soldatenau
03	01006	Burgberg i. Allgäu	FWV Oberes Allgäu, HB Weinberg
04	01012	Kempten (Allgäu)	TWV Kempten, HB Burgratz
05	01031	Neu-Ulm	TWV Neu-Ulm, WW
06	05011	Augsburg	TWV Augsburg, Erschließungsgebiet Stadtpark
07	09006	Weiden i.d. Opf.	TWV Weiden, Erschließungsgebiet im NW
08	09016	Schwandorf	TWV Schwandorf, WW Krondorf
09	09025	Maxhütte-Haidhof	WW Maxhütte-Verau
10	12102	Frauenau	TWT Frauenau, FWV Bayerischer Wald
11	14009	München	TWV München, Erschließungsgebiet Thalham-Süd (Mangfall)
12	14011	München	TWV München, Erschließungsgebiet Loisachtal
13	18022	Rosenheim	TWV Rosenheim, WW Willing
14	18214	Schliersee, Markt	TWV Schliersee-Neuhaus
15	30021	Würzburg	TWV Würzburg, WW Bahnhofsquellen
16	30039	Aschaffenburg	TWV Aschaffenburg, WW Niedernberg
17	31003	Steinwiesen, Markt	TWT Mauthaus, WW Rieblisch, FWV Oberfranken
18	32001	Fürth	TWV Fürth, WW
19	32201	Nürnberg	TWV Nürnberg, WW Erlenstegen
20	32202	Nürnberg	TWV Nürnberg, WW Ranna
21	32401	Marktsteft	Pumpwerk Marktsteft, FWV Franken
22	51001	Kirchenlamitz	TWV Kirchenlamitz, HB
23	60002	Lindau am Bodensee	Zentrale Wasserversorgung Lindau

Legende : 1 laufende Nummer
 2 Nummer der Probenentnahmestelle
 TWV = Trinkwasserversorgung
 FWV = Fernwasserversorgung
 TWT = Trinkwassertalsperre
 WW = Wasserwerk
 HB = Hochbehälter

Alphaspektrometrische Bestimmungen der Uran- und Plutoniumisotope wurden an Trinkwasserproben der ausgewählten Probenentnahmestellen Frauenau, Mauthaus und Kirchenlamitz durchgeführt. Die alphaspektrometrischen Bestimmungen der Proben von Frauenau und Mauthaus für U 234, U 235 und U 238 lieferten ausnahmslos Werte unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen.

In den Proben von Kirchenlamitz wurden maximal für U 234 0,038 Bq/l, für U 235 0,002 Bq/l und für U 238 0,045 Bq/l gemessen.

Die Aktivitätskonzentrationen für Pu 238 und Pu 239/240 lagen unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen.

Grundwasser

Das Messprogramm umfasst die Untersuchung von 15 Grundwasserprobenahmeorten. In Tabelle 3 sind die Grundwasserentnahmen aufgelistet.

Wie in den Vorjahren wurden auch im Untersuchungszeitraum 2000 kaum nennenswerte Beeinflussungen des Grundwassers durch anthropogene radioaktive Stoffe festgestellt.

Es wurden insgesamt 27 Grundwasserproben gammaspektrometrisch ausgewertet.

In keiner Probe wurde Radiocäsium nachgewiesen.

Die Aktivitätskonzentrationen des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 0,059 Bq/l und erreichten

Tabelle 3 Messprogramm Grundwasser

1	2	Probenahmeort	Grundwasserentnahme
01	00029	Kösching, Markt	Lepsinger Quelle I
02	00042	Moos	Großpumpwerk Moos, FWV Bayer. Wald
03	07001	Pfaffenhofen a.d. Ilm	Wasserversorgung, Brunnen II
04	08025	Walting	Wasserversorgung Walting Brunnen I
05	12301	Lam, Markt	Koppenwaldquelle
06	14004	München	Trinkwasserförderanlage Trudering
07	14052	Freising	Flachbrunnen H1
08	14108	Oberau	Meßstelle Buchwies
09	15001	Schalkham	Wasserversorgung Eggenpoint
10	18030	Kirchham	Wasserversorgung Ruhstorf, Gruppe Osterhofen Brunnen IV
11	18505	Bad Reichenhall	Martiusquelle
12	30018	Ochsenfurt	Schwalbengraben Wasserversorgung, Brunnen II
13	31004	Mitwitz, Markt	Steinach, Geg. Brunnen I/C 10124
14	32110	Büchenbach	Jahrdorfer Gr., Wasserversorgung, Brunnen III
15	32301	Gößweinstein, Markt	Stempfermühlquelle

Legende : 1 laufende Nummer
 2 Nummer der Probenentnahmestelle
 FWV = Fernwasserversorgung

Messwerte bis zu 0,21 Bq/l.

Fünf Proben wiesen Spuren von Ac 228 der natürlichen Thorium-Zerfallsreihe mit Aktivitätskonzentrationen von 0,0057 bis 0,13 Bq/l auf und bewegten sich im normalen Bereich (/40/).

Die H 3-Aktivitätskonzentrationen lagen bei allen untersuchten Grundwasserproben unterhalb der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze von 5,2 Bq/l.

Alphaspektrometrische Bestimmungen der Uran- und Plutoniumisotope wurden an Grundwasserproben der ausgewählte Probeentnahmestelle Gößweinstein vorgenommen. Mit Messwerten von maximal 0,009 Bq/l für U 234, Nachweisgrenze für U 235 und 0,006 Bq/l für U 238 zeigten sie keine Auffälligkeiten. Die Aktivitätskonzentrationen für Pu 238 und Pu 239/240 lagen unterhalb der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze.

Die Sr 90-Bestimmung einer Grundwasserprobe aus Gößweinstein lieferte einen Wert unterhalb der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze.

Abwasser

Das Messprogramm umfasst die Untersuchung der Abwässer von 13 Kläranlagen mit kommunalem Mischsystem als Entwässerungssystem. Die Abwässer wurden als gereinigte Abwässer (Klarwässer) stichprobenartig aus den Kläranlagen-Abläufen entnommen. In Tabelle 4 sind die überwachten Kläranlagen aufgelistet.

Es wurden insgesamt 46 Abwasserproben gammaspektrometrisch ausgewertet.

In keiner Probe wurde Radiocäsium nachgewiesen.

Die Aktivitätskonzentrationen des natürlich vorkommenden K 40 lagen bei 43 untersuchten Abwasserproben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen, die Messwerte der restlichen drei Proben bewegten sich von 1,3 bis 1,4 Bq/l.

Die H 3-Aktivitätskonzentrationen lagen bei allen 44 untersuchten Abwasserproben unterhalb der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze von 5,2 Bq/l.

In 7 Abwasserproben wurde das hauptsächlich in der Nuklearmedizin angewandte kurzlebige Radionuklid I 131 mit Aktivitätskonzentrationen von 0,19 bis 1,3 Bq/l beobachtet.

Tabelle 4 Messprogramm Abwasser / Klärschlamm

1	2	Probenahmeort
01	00024	Kläranlage Ingolstadt
02	00039	Kläranlage Regensburg
03	00069	Kläranlage Passau
04	05010	Kläranlage Augsburg
05	09003	Kläranlage Weiden
06	09017	Kläranlage Schwandorf
07	14018	Kläranlage München I
08	14047	Kläranlage Garching
09	14051	Kläranlage Freising
10	30012	Kläranlage Schweinfurt
11	30033	Kläranlage Würzburg
12	30510	Kläranlage Bayreuth
13	32208	Kläranlage Nürnberg I

Legende : 1 laufende Nummer
2 Nummer der Probenentnahmestelle

Sr 90-Bestimmungen und alphaspektrometrische Bestimmungen der Uran- und Plutoniumisotope wurden an Abwasserproben der ausgewählten Kläranlagen München und Schwandorf vorgenommen. Die in Spuren beobachteten Sr 90-Aktivitätskonzentrationen lagen zwischen der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze und 0,0045 Bq/l.

Die alphaspektrometrischen Bestimmungen ergaben Messwerte von maximal 0,016 Bq/l für U 234, Nachweisgrenze für U 235 und 0,018 Bq/l für U 238 im Abwasser der Kläranlage München. Die Aktivitätskonzentrationen für Pu 238 und Pu 239/240 lagen unterhalb der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze.

Klärschlamm

Das Messprogramm umfasst die Untersuchung der Klärschlämme der unter dem Umweltbereich Abwasser aufgeführten 13 kommunalen Kläranlagen. Als Klärschlämme wurden behandelte Schlämme in der Form untersucht, in der sie die Kläranlage verlassen. In allen Anlagen wurde stichprobenartig Faulschlamm entnommen. In Tabelle 4 sind die überwachten Kläranlagen aufgelistet.

Es wurden insgesamt 47 Klärschlammproben gammaspektrometrisch ausgewertet.

Von den infolge des Reaktorunfalls von Tschernobyl freigesetzten Spaltprodukten hat lediglich nur noch das langlebige Radionuklid Cs 137 Bedeutung. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 30 Bq/kg TM; die ermittelten Messwerte lagen zwischen 4,6 und 101 Bq/kg TM.

In keiner Probe wurde Cs 134 nachgewiesen.

Die im Vergleich zu der Zeit vor dem Reaktorunfall in Tschernobyl noch immer deutlich erhöhte Cs 137-Kontamination der Klärschlämme dürfte vorwiegend auf die im Abwasser der kommunalen Mischkanalisationen mit abfließenden Niederschlägen eingeschwemmten kontaminierten Partikeln zurückzuführen sein (/40/).

Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 273 Bq/kg TM; die ermittelten Messwerte lagen zwischen 83 und 592 Bq/kg TM.

Die Aktivitätsgehalte des durch kosmische Strahlung in der hohen Atmosphäre ständig nachgebildeten Be 7 mit einer physikalischen Halbwertszeit von 53 Tagen betragen im Mittel 387 Bq/kg TM; die ermittelten Messwerte lagen zwischen 24 und 956 Bq/kg TM.

Die Aktivitätsgehalte von Ac 228 der natürlichen Thorium-Zerfallsreihe betragen im Mittel 49 Bq/kg TM; die ermittelten Messwerte lagen zwischen 15 und 202 Bq/kg TM.

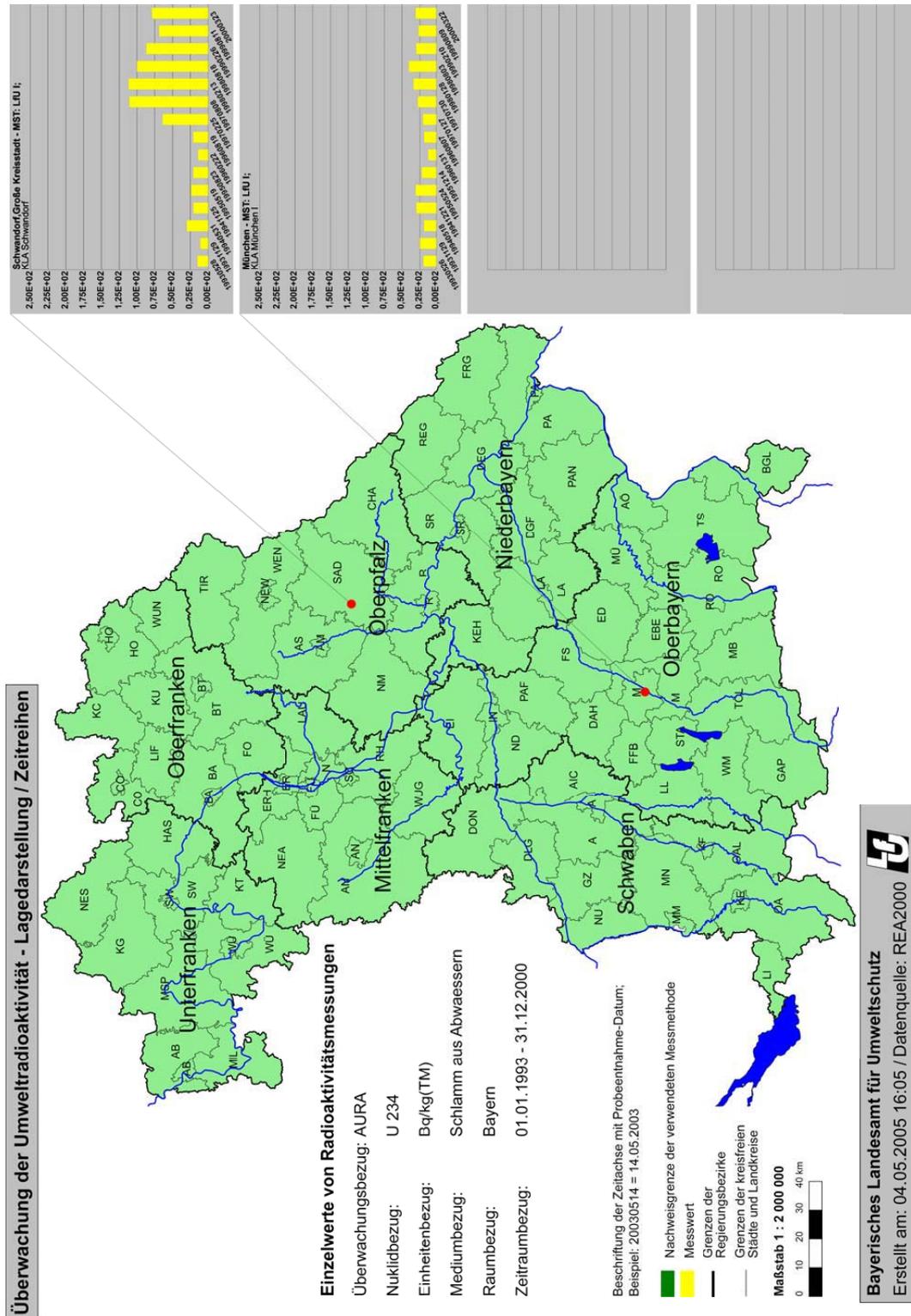


Abb. 5: Überwachung der Uran 234-Gehalte in behandelten Klärschlämmen (Faulschlamm) aus den kommunalen Kläranlagen Schwandorf und München im Zeitraum von 1993 bis 2000.

In 38 Klärschlammproben wurde I 131, physikalische Halbwertszeit 8 Tage, mit Aktivitätsgehalten von 10 bis 586 Bq/kg TM (Kläranlage Würzburg) beobachtet; der Mittelwert betrug 94 Bq/kg TM. 50% aller untersuchten Proben hatten Gehalte unter 39 Bq/kg TM, 75 % unter 102 Bq/kg TM und 90 % unter 215 Bq/kg TM. In der Bundesrepublik Deutschland sind noch höhere Werte für den Iod-Gehalt in Klärschlamm (3700 Bq/kg TM) bekanntgeworden (/56/).

I 131 wird im medizinischen Bereich ambulant in der Diagnostik und stationär zur Therapie von Schilddrüsenerkrankungen angewandt. Deshalb ist es naheliegend, dass die im Klärschlamm gemessenen I 131-Immissionen von Patienten mit dem Urin über häusliche Abwassereinleitungen in die öffentliche Kanalisation verursacht werden, zumal die hier überwachten Kläranlagen im Einzugsbereich von Großkliniken mit Iodtherapiestationen bzw. niedergelassenen Nuklearmedizinern liegen. Dabei ist anzumerken, dass die Entlassungsaktivität von Iod-131-Therapiepatienten 250 Millionen Bq beträgt.

Sr 90-Bestimmungen und alphaspektrometrische Bestimmungen der Uran- und Plutoniumisotope wurden an Proben der ausgewählten Kläranlagen München und Schwandorf vorgenommen.

Die ermittelten spezifischen Sr 90-Aktivitäten bewegten sich im Bereich von 1,5 bis 6,1 Bq/kg TM.

Die spezifischen Aktivitäten der Uranisotope im Klärschlamm der Kläranlage Schwandorf, die im Vergleich zu den Messergebnissen der zurückliegenden Jahre seit 1997 einen Anstieg zu verzeichnen hatten, sind mit maximal 79 Bq/kg TM für U 234, 3 Bq/kg TM für U 235 und 70 Bq/kg TM für U 238 (Höchstwerte des Vorjahres 87 bzw. 3,8 bzw. 76 Bq/kg TM) rückläufig. Der Ursache für diese spezifischen Aktivitäten der Uranisotope, die, wie auch K 40, ansonsten natürliche Bestandteile des Bodens sind, wurde in einer Untersuchung (/58/) nachgegangen. Die Auffälligkeiten der Messwerte sind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit durch natürliche Effekte bedingt. Die daraus resultierende Strahlenexposition ist vernachlässigbar. Abbildung 5 auf Seite 41 zeigt den Verlauf der U 234-Aktivitätsgehalte in den Klärschlämmen von Schwandorf und München im Zeitraum von Herbst 1993 bis Ende 2000.

Die Aktivitätsgehalte für Pu 238 und Pu 239/240 lagen unterhalb der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze.

Für eine Bewertung der Klärschlammkontamination aus radioökologischer Sicht sind die Beseitigungs- und Verwertungsmodalitäten zu berücksichtigen, nämlich Entsorgung durch Verbrennung, Deponierung oder Düngung landwirtschaftlicher Nutzflächen. In Bayern konnten nach (/50/) beispielsweise im Jahr 1993 mehr als 58 % der 6,1 Millionen Kubikmeter Klärschlamm mit einem durchschnittlichen Trockensubstanzgehalt von etwa 5 % landwirtschaftlich verwertet werden. 23 % wurden deponiert, 10,4 % verbrannt; der Rest wurde kompostiert.

Wenn in Anlehnung an das in (/40/) aufgeführte Beispiel Klärschlamm mit einer Cs 137-Aktivitätskonzentration von 101 Bq/kg TM (Höchstwert 2000) aus einer Kläranlage in einer Menge von 0,5 kg/m² innerhalb von drei Jahren gemäß der Klärschlammverordnung ausgebracht wird, entspricht dies einer jährlichen Aktivitätszufuhr von etwa 17 Bq/m² Cs 137. Bei einer in Südbayern mittleren Cs 137-Flächenbelastung von rund 30.000 Bq/m² (/51/) bedeutet dies eine jährliche Aktivitätszufuhr in den Boden von etwa 0,06 %. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass diese Aufstockung des Cs 137-Aktivitätsgehaltes durch den radioaktiven Zerfall dieses Nuklids mit einer Abnahme von 2,3 % pro Jahr überkompensiert wird.

Aufgrund einer vom damaligen Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (jetzt: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) veranlassten Untersuchung über die Auswirkungen des Reaktorunfalls von Tschernobyl wurden von 1987 bis 1989 sechsmal jährlich und von 1990 bis 1991 halbjährlich Klärschlammproben aus 77 bzw. 76 kommunalen Kläranlagen entnommen und gammaspektrometrisch ausgewertet. 17 weitere Kläranlagen wurden vom Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft (LfW) und eine Kläranlage, die auch Überwachungsobjekt des LfW war, von der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung (LWF) im Rahmen der Überwachung der radioaktiven Emissionen und Immissionen im Bereich der Gewässer und Abwassereinleitungen beprobt. Bis 1991 wurden also insgesamt 93 kommunale Kläranlagen überwacht. Die Ergebnisse zeigten, dass die vom Tschernobyl-Fallout stammenden Nuklide im Klärschlamm angereichert werden. 1991 waren jedoch von den aus dem Tschernobyl-Fallout stammenden, im Klärschlamm angereicherten Radionukliden, nur noch Cs 137 und Cs 134 nachweisbar, wobei für Cs 137 von 1987 bis 1991 ein deutlicher kontinuierlicher Rückgang um ca. einen Faktor 10 von durchschnittlich ca. 2000 Bq/kg TM auf ca. 250 Bq/kg TM erkennbar war. In den Abbildungen 6 und 7 sind die Jahresmittelwerte der spezifischen Aktivitäten für Cs 137 und Cs 134 in entwässerten und konditionierten Klärschlämmen in Bq/kg bezogen auf Trockenmasse und ihr zeitlicher Verlauf von 1987 bis 1991 bayernweit sowie nach Regierungsbezirken sortiert abgebildet. Aus diesem Grund wurden diese äußerst aufwendigen Untersuchungen auf 13 Kläranlagen, die überwiegend im Einzugsbereich von kerntechnischen Anlagen oder nuklearmedizinischen Einrichtungen liegen, beschränkt. Deutlich sind in den Abbildungen 8 für 1987 und 9 für 1991 auch die regionalen Unterschiede mit dem ausgeprägten Süd-Nord-Gefälle erkennbar, das auch von den Untersuchungen zur Bodenkontamination her bekannt ist und auf die am 30.04.1986 und 01.05.1986 großräu-

mige Wetterlage mit gewittrigen, schauerartigen Niederschlägen von z.T. hoher Ergiebigkeit in Südbayern zurückzuführen ist.

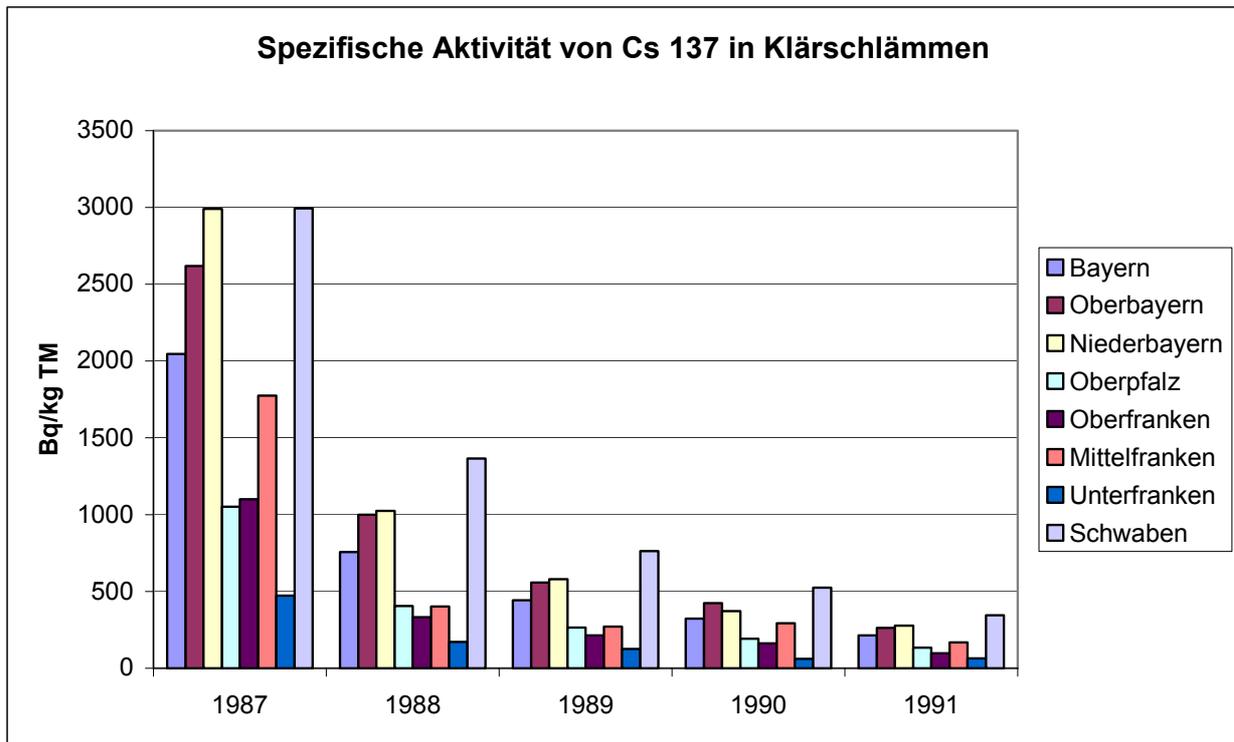


Abb. 6: Zeitliche Entwicklung des Rückganges der bayernweiten durchschnittlichen Cs 137-Kontamination in Klärschlamm im Zeitraum von 1987 bis 1991.

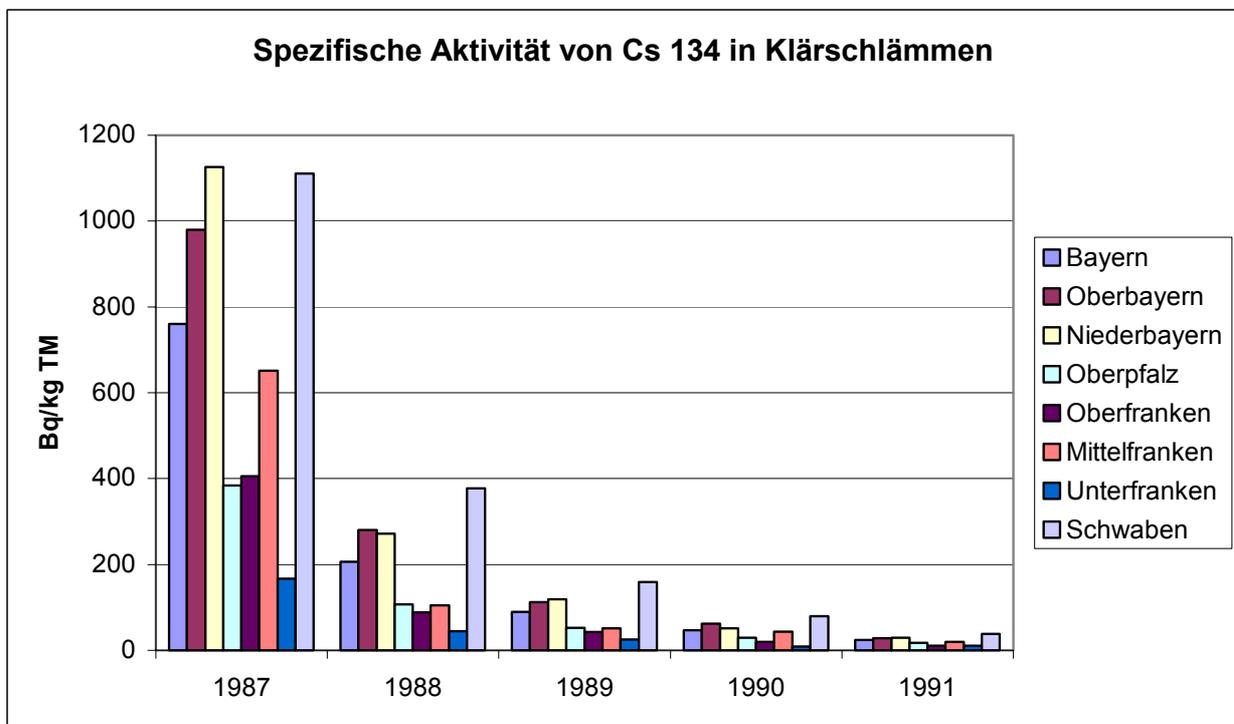


Abb. 7: Zeitliche Entwicklung des Rückganges der bayernweiten durchschnittlichen Cs 134-Kontamination in Klärschlamm im Zeitraum von 1987 bis 1991.

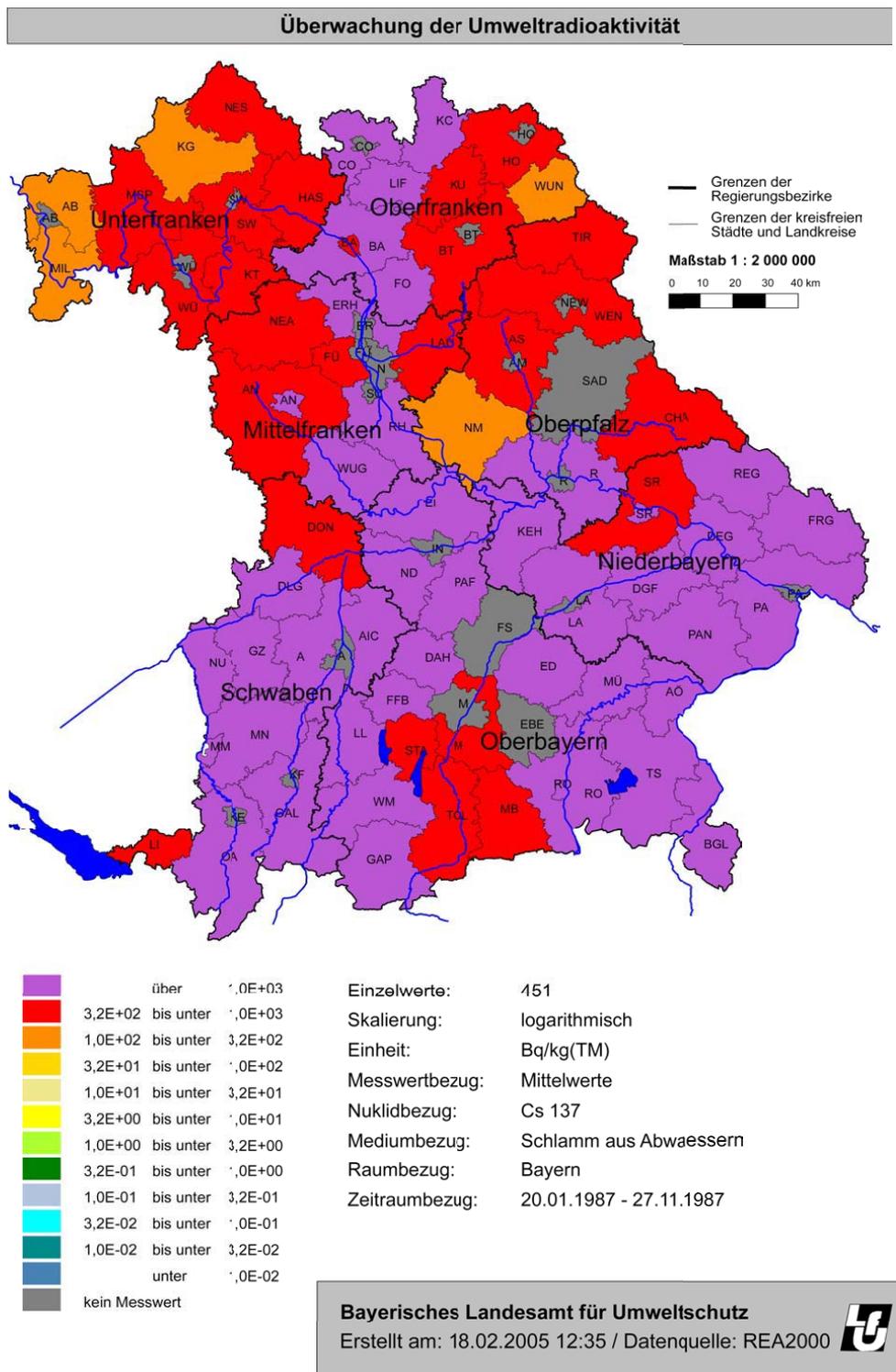


Abb. 8: Im Jahre 1987 vom LfU, der GSF und der LGA ermittelte durchschnittliche landkreisbezogene spezifische Aktivität von Cs 137 in Klärschlamm.

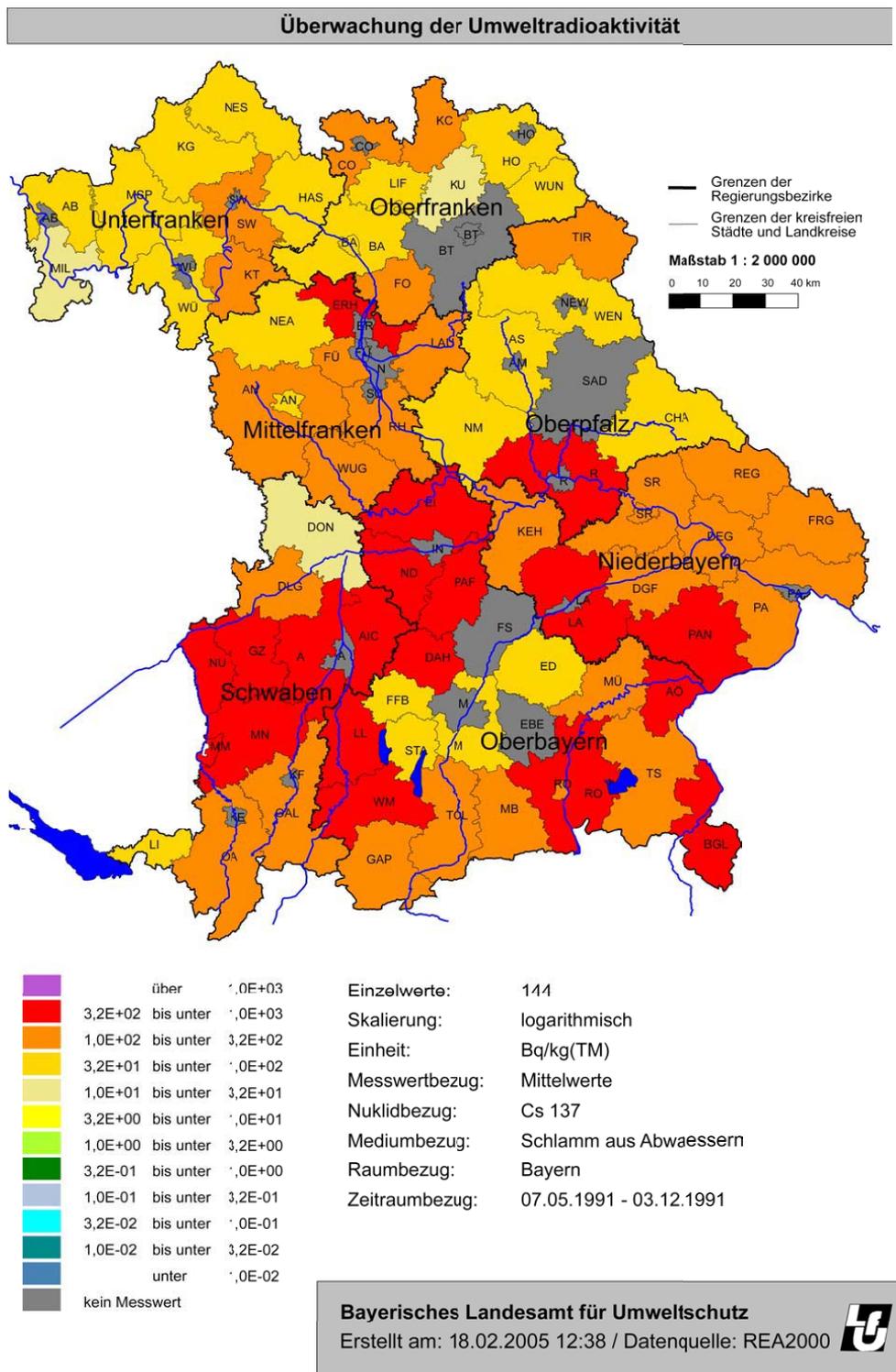


Abb. 9: Im Jahre 1991 vom LfU, der GSF und der LGA ermittelte durchschnittliche landkreisbezogene spezifische Aktivität von Cs 137 in Klärschlamm.

Deponiesickerwässer

Seit 1987 werden im Rahmen der Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt auch Deponiesickerwässer untersucht. 1990 wurden die Sickerwässer von 13 ausgewählten Deponien überwacht. Die Einteilung der Mülldeponien erfolgt in Hausmüll- und Reststoffdeponien, Sondermülldeponien und Bauschuttdeponien. Bauschuttähnliche Deponien besitzen keine Sohlenabdichtung. Ausschlaggebend für eine mögliche Grundwasserbelastung ist das Gefährdungspotential der abgelagerten Stoffe. Im Rahmen einer durch das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen veranlassten Sonderuntersuchung wurden von 1991 bis 1992 Erhebungen zur Beweissicherung über das Auslagerverhalten radioaktiver Stoffe von Deponien durchgeführt.

Eine radioaktive Kontamination von Deponiesicker- und Grundwasser kann im Falle des aus dem Reaktorunfall in Tschernobyl stammenden Radiocäsiums durch die Ablagerung von z.B. Luftfiltern, Grasschnitt, Klärschlamm und Rückständen aus der thermischen Behandlung von Abfällen herrühren. Bauschuttähnliche Deponien blieben im Rahmen o.g. Sonderuntersuchung unberücksichtigt, da die Ablagerung der zuvor aufgezählten Stoffe genehmigungswidrig ist. Es wurden alle zum damaligen Zeitpunkt in Bayern betriebenen und die nach 1986 geschlossenen Hausmüll- und Reststoffdeponien (insgesamt 90 Deponien) sowie die Sonderabfalldeponien (sog. Deponien für produktionsspezifische Stoffe) erfasst, bei welchen aufgrund der abgelagerten Stoffe (Klärschlamm, Rückstände aus der thermischen Behandlung von Abfällen etc.) und dem Fehlen einer Sohlenabdichtung eine Grundwasserbelastung nicht ausgeschlossen werden konnte (insgesamt 32 Deponien). Dabei wurden sowohl, soweit dies möglich war, Sickerwasser- als auch Grundwasserproben entnommen. Alle entnommenen Sickerwasserproben wurden durch das LfU gammaspektrometrisch untersucht. Die entsprechenden Grundwasserproben wurden nur in Fällen, in denen die Analyse der Sickerwasserproben Werte über der Nachweisgrenze ergab, gemessen. Künstliche Radioaktivität (Cs 134 und Cs 137) konnte nur in einem Teil der Sickerwasserproben nachgewiesen werden. In den Grundwasserproben war keine künstliche Radioaktivität nachweisbar.

Im Rahmen der Fortschreibung des Messprogramms, beruhend auf den Ergebnissen o.g. Sonderuntersuchung, wurden die Anzahl der zu beaufsichtigenden Deponien von 13 auf 22 erweitert. In Tabelle 5 sind die überwachten Deponien aufgelistet. Die hinzugekommenen Deponien umfassen die Probenentnahmestellen-Nummern von 32311 bis 32319.

2000 wurden insgesamt 67 Sickerwasserproben gammaspektrometrisch ausgewertet.

Die Cs 137-Aktivitätskonzentrationen betragen unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen im Mittel 5,7 Bq/l und erreichten Messwerte bis zu 77 Bq/l (Deponie Stephanskirchen).

In 9 Sickerwasserproben wurden Cs 134-Gehalte von 0,1 bis 0,9 Bq/l nachgewiesen.

Im Vergleich zu Oberflächenwasser, Trinkwasser, Grundwasser und Abwasser aus kommunalen Kläranlagen wurden in Deponiesickerwässern relativ höhere Aktivitätskonzentrationen des natürlich vorkommenden K 40 mit Messwerten zwischen 3,4 und 376 Bq/l, im Mittel 47 Bq/l, festgestellt.

35 Sickerwasserproben wurden auf H 3 hin untersucht. Die H 3-Aktivitätskonzentrationen betragen im Mittel 88 Bq/l und bewegten sich im Bereich von 1 bis 558 Bq/l (Deponie Aurach). 25 % aller untersuchten Proben hatten H 3-Gehalte kleiner als 13 Bq/l, der Median (50 %) betrug 30 Bq/l, 75 % lagen unterhalb 69 Bq/l und 90% hatten Gehalte unterhalb 313 Bq/l. In Abbildung 10 sind sämtliche Tritium-Einzelmessergebnisse zusammengefasst dargestellt.

Ursache für erhöhte Tritiumwerte in Deponiesickerwässern sind vermutlich in der Vergangenheit erfolgte Ablagerungen von Gebrauchsgütern und Industrieprodukten, wie z.B. Armbanduhren, Weckern, Kompassen, Flugzeuginstrumenten, Navigationsgeräten oder ähnlichen Anzeige-Instrumenten mit Leuchtziffern, die Tritium gasförmig oder in Leuchtfarben gebunden enthalten, das bei ihrer Zerstörung in Sickerwasser gelöst wird.

Nach § 4 Abs. 2 Satz 1 der Strahlenschutzverordnung (/52/) ist der Umgang mit Geräten, also ihre Verwendung, Lagerung und Beseitigung, die Skalen oder Anzeigemittel mit festhaftenden radioaktiven Leuchtfarben enthalten, genehmigungs- und anzeigefrei, wenn das einzelne Gerät nicht mehr als 250 MBq Tritium enthält.

Durch die Verwendung von Zifferblättern mit Leuchtfarben, die mit Tritium markiert sind, einem niederenergetischen Betastrahler von maximal 18 keV, mit geringer Radiotoxizität und einer physikalischen Halbwertszeit von 12,3 Jahren, kann ohne äußere Energiezufuhr auch bei Dunkelheit abgelesen werden. Als Leuchtmasse dient zu meist Zinksulfid, das durch Betastrahlung zur Lumineszenz angeregt wird. Die Betastrahlung wird dabei in der Leuchtmasse und im Uhrglas praktisch vollständig absorbiert (/53,54/).

Tabelle 5 Messprogramm Deponiesickerwässer

1	2	Probenahmeort	Lagebeschreibung
01	00003	Neu-Ulm	Deponie Pfuhl
02	00026	Großmehring	Deponie Großmehring
03	01007	Kempten (Allgäu)	Deponie Ursulasried
04	03005	Burgau	Deponie Burgau
05	06005	Reichertshofen, Markt	Deponie Starkertshofen
06	09018	Schwandorf	Deponie Mathiaszeche
07	14017	München	Deponie Nord-West
08	14057	Ergolding, Markt	Deponie Oberglaim
09	18020	Stephanskirchen	Deponie Stephanskirchen
10	18110	Hohenlinden	Deponie Schafweide
11	30019	Ochsenfurt	Deponie Hopferstadt
12	32217	Nürnberg	Deponie Süd
13	32310	Pinzberg	Deponie Gosberg
14	32311	Stockstadt a. Main	Deponie Stockstadt
15	32312	Außernzell	Deponie Außernzell
16	32313	Malgersdorf	Deponie Asbach
17	32314	Aurach	Deponie Aurach
18	32315	Diespeck	Deponie Diespeck-Dettendorf
19	32316	Wörth a. Main	Deponie Wörth
20	32317	Karlstadt	Deponie Karlstadt
21	32318	Bergrheinfeld	Deponie Rothmühle
22	32319	Aichach	Deponie Gallenbach

Legende : 1 laufende Nummer
 2 Nummer der Probenentnahmestelle

Eine Orientierung für unbedenkliche Werte liefert die Strahlenschutzverordnung (StrlSchV). Gemäß § 46 Abs. 4 StrlSchV ist es Betreibern von Anlagen, die genehmigungs- oder anzeigepflichtig mit Tritium umgehen, ohne besondere behördliche Festsetzung gestattet, Abwasser mit bis zu 30.000 Bq/l Tritium im Jahresmittel abzuleiten.

Da Sickerwasser aus Deponien gesammelt und Kläranlagen zugeführt wird, ist eine Gefährdung des Grundwassers weitgehend auszuschließen und aus radioökologischer Sicht, aufgrund der Verdünnung in den Kläranlagen, nicht zu besorgen.

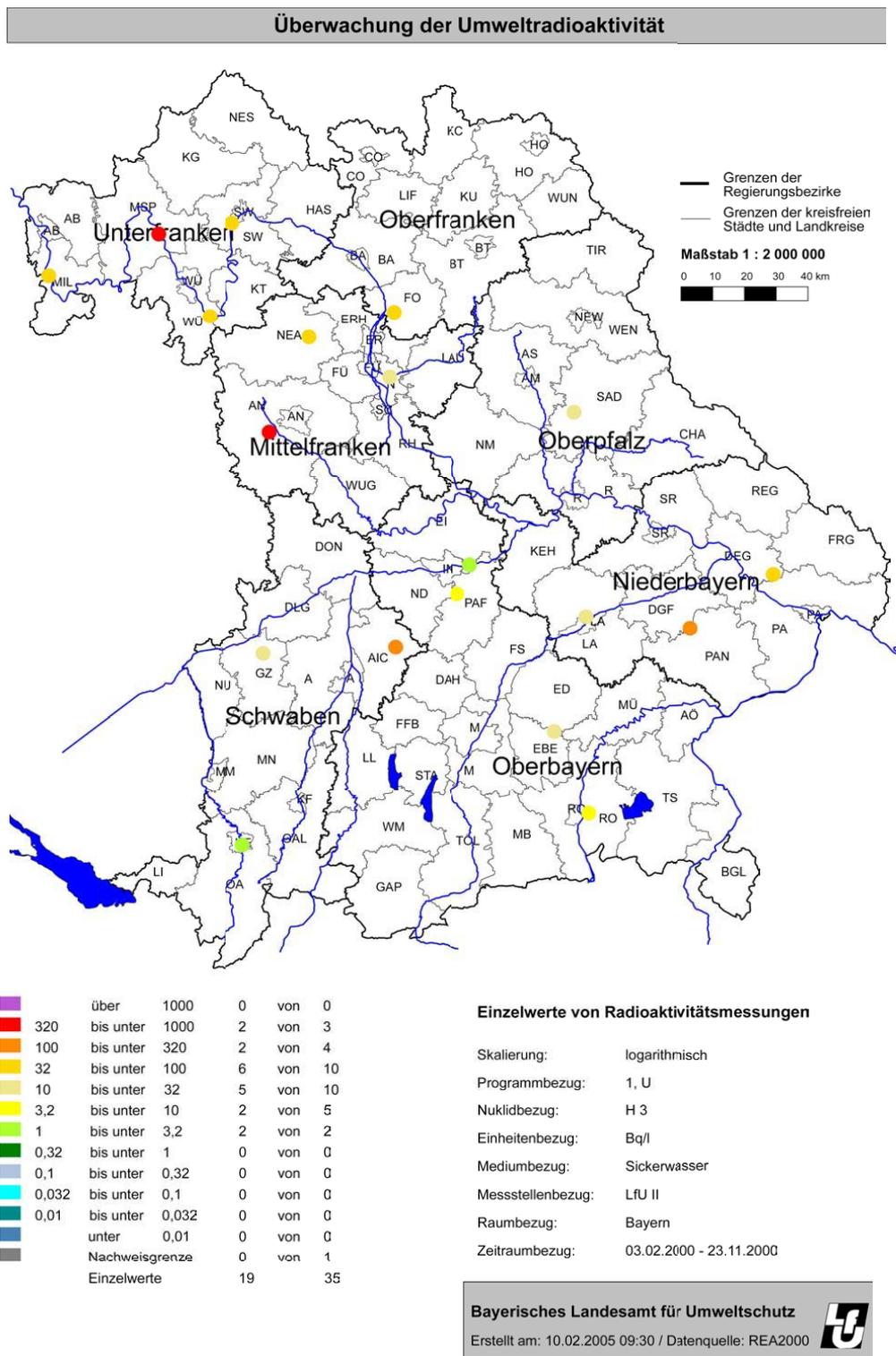


Abb. 10: Im Jahre 2000 vom LfU ermittelte Tritium-Aktivitätskonzentration in Deponiesickerwässern.

4.2 Messwertprotokolle und Messwertverläufe

4.2.1 Oberflächenwasser

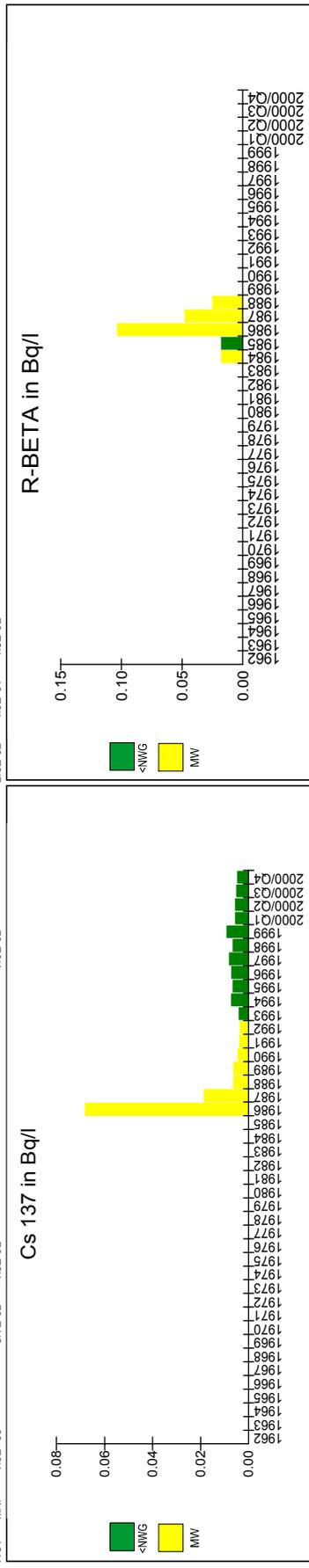
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 00001
Auswertzyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt
Landkreis: Neu-Ulm
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Donau km 2581,4 Kraftwerk-UW, linkes Ufer, Böfinger Halde
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3576120, Hochwert: 5365630

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Ac 228	Th 234	Galpna	Gbeta	Kalpha
2000/04	1	<5,9E+00	7,9E-02	<3,8E-03	<4,0E-02	<4,1E-03	<4,6E-03								
2000/03	1	<5,2E+00	5,6E-02	<4,9E-03	<4,9E-02	<4,7E-03	<5,0E-03								
2000/02	1	<5,2E+00	<7,0E-02	<4,9E-03	<5,7E-02	<5,9E-03	<6,3E-03								
2000/01	1	<5,2E+00	<7,0E-02	<5,6E-03	<6,2E-02	<5,8E-03	<5,4E-03								
1999	4	<5,2E+00	1,1E+00	<8,5E-03	<8,8E-02	<9,1E-03	<9,0E-03								
1998	4	<5,2E+00	7,5E-02	<5,9E-03	<5,9E-02	<6,6E-03	<6,5E-03								
1997	4	<5,2E+00	<1,1E-01	<7,6E-03	<7,3E-02	<7,6E-03	<8,0E-03								
1996	4	<5,2E+00	<8,9E-02	<6,3E-03	<6,7E-02	<7,0E-03	<7,0E-03								
1995	4	<4,4E+00	<8,4E-02	<4,8E-03	<5,6E-02	<5,8E-03	<6,5E-03								
1994	4	<4,4E+00	<1,4E-01	<4,3E-03	<6,9E-02	<6,3E-03	<7,3E-03								
1993	4	<4,4E+00	6,7E-02	<4,3E-03	<5,1E-02	<4,3E-03	<4,0E-03								
1992	4	<4,4E+00	5,5E-02	<2,8E-03	<3,3E-02	<3,3E-03	3,5E-03								
1991	4	<6,8E+00	4,5E-02	<2,8E-03	<3,3E-02	<2,8E-03	3,8E-03								
1990	4	<8,3E+00	6,1E-02	<1,8E-03	<1,7E-02	<1,8E-03	4,5E-03	1,6E-02							
1989	4	<8,2E+00	3,7E-02	<2,0E-03	<2,0E-03	6,3E-03	6,3E-03								
1988	4	<8,3E+00	<2,8E-03	<2,8E-03	<2,5E-03	6,3E-03	6,3E-03								
1987	4	<8,9E+00	1,9E-02	8,8E-02	1,9E-02	1,9E-02	8,8E-02								
1986	K.A.	<9,0E+00	5,7E-02	<3,3E-03	3,3E-01	4,5E-02	6,8E-02	2,0E-02	2,0E-02	2,3E-02	2,3E-02	2,3E-02	2,3E-02	7,0E-02	2,5E-02
1985	K.A.	<1,0E+01	6,5E-02	<5,8E-03	2,4E-02	5,3E-02	<1,8E-02	2,4E-02	3,0E-02	3,0E-02	3,0E-02	3,0E-02	3,0E-02	1,5E-01	4,8E-02
1984	K.A.	9,5E+00	3,9E-02	<1,3E-02	9,5E-02	1,0E-01	1,8E-02	2,3E-02	2,3E-02	2,3E-02	2,3E-02	2,3E-02	2,3E-02	1,0E-01	1,8E-02

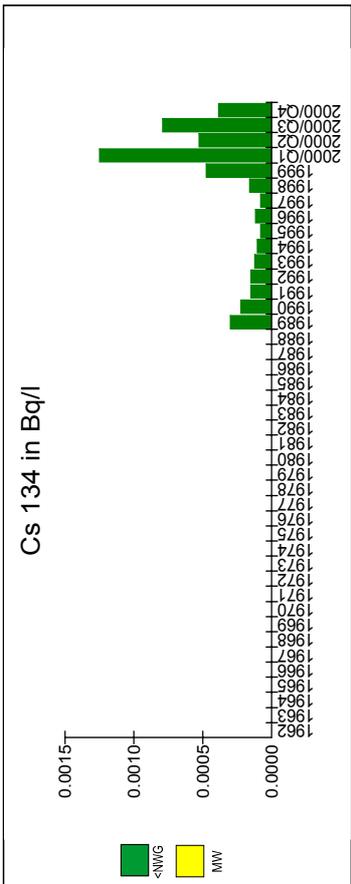
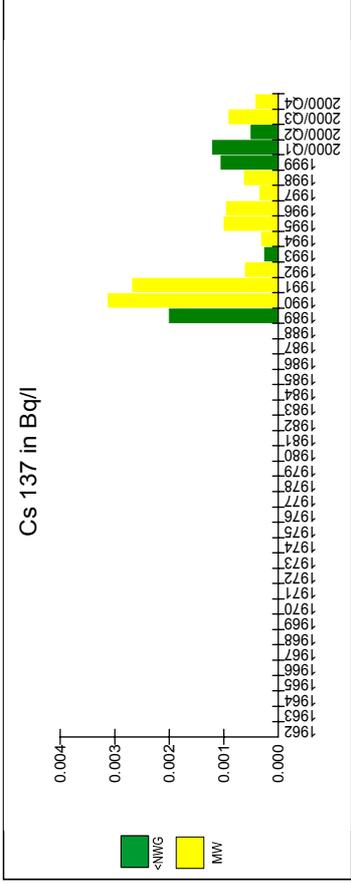


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Pfatter**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Regensburg**
Nr. der Probenahmestelle: 00041 **Regierungsbezirk: Oberpfalz**
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Donau km 2354
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4525300, Hochwert: 5426350

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

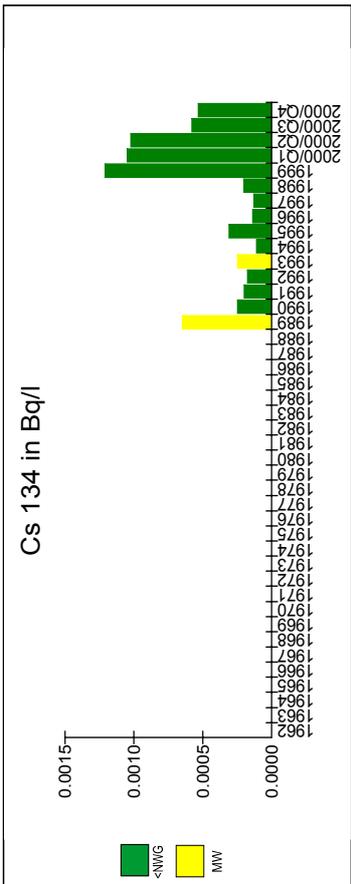
J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Ca 60	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/04	1	1.8E+00	9.8E-02	<5.2E-04	<3.9E-04	4.2E-04						
2000/03	1	3.5E+00	1.1E-01	<8.0E-04	<7.9E-04	9.1E-04						
2000/02	1	5.8E+00	8.1E-02	<6.7E-04	<9.3E-04	<5.0E-04						
2000/01	1	2.8E+00	7.1E-02	<1.4E-03	<1.3E-03	<1.2E-03						
1999	4	2.5E+00	7.8E-02	<5.8E-04	<4.8E-04	<1.1E-03						
1998	4	2.3E+00	9.0E-02	<1.9E-04	<1.6E-04	6.2E-04	1.4E-02					
1997	4	3.5E+00	5.3E-03	7.3E-02	<9.1E-05	<8.2E-05	3.4E-04	1.3E-02	2.7E-03			
1996	4	3.1E+00	1.0E-01	<1.5E-04	<1.2E-04	9.5E-04	1.7E-02	3.1E-03				
1995	4	2.9E+00	<1.7E-03	8.5E-02	<9.5E-05	<8.5E-04	<1.4E-04	<2.5E-04	<8.0E-05	1.0E-03		
1994	4	2.8E+00	5.6E-03	8.7E-02	<1.2E-04	<1.0E-03	<1.7E-04	<2.9E-04	<1.1E-04	3.1E-04		
1993	4	3.0E+00	9.1E-02	<1.8E-04	<1.3E-04	<1.1E-04	<1.3E-04	<2.5E-04	<1.3E-04	<2.5E-04		
1992	4	3.4E+00	8.2E-02	<2.0E-04	<1.5E-04	6.0E-04						
1991	4	3.3E+00	1.0E-01	<3.8E-04	<1.5E-04	2.7E-03						
1990	4	3.6E+00	1.0E-01	<2.3E-04	<2.3E-04	3.1E-03						
1989	1	5.0E+00	<1.6E-01	<3.0E-04	<3.0E-04	<2.0E-03						
1988		Keine Probe										
1987		Keine Probe										



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Osterhofen**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Deggenhof**
Nr. der Probenahmestelle: 00046 **Regierungsbezirk: Niederbayern**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Donau km 2270
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4574950, Hochwert: 5399300

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Ca 60	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	Cs 134	Ca 137	Ra 226	Ac 228
2000/04	1	25E+00	91E-02	<6.0E-04	<5.3E-04	<4.6E-04						
2000/03	1	2.0E+00	6.3E-02	<6.3E-04	<5.8E-04	<6.0E-04						
2000/02	1	1.9E+00	8.7E-02	<1.7E-03	<1.0E-03	1.1E-03						
2000/01	1	2.8E+00	1.1E-01	<1.4E-03	<1.1E-03	1.4E-03						
1999	4	4.1E+00	1.1E-01	<1.3E-03	<1.2E-03	<2.2E-03						
1998	4	3.9E+00	9.3E-02	<2.1E-04	<2.0E-04	9.0E-04	6.9E-03	4.3E-03				
1997	4	6.1E+00	5.9E-03	8.2E-02	<1.7E-04	<1.3E-04	5.5E-04	3.5E-03				
1996	4	6.1E+00	8.7E-03	9.3E-02	<1.6E-04	<1.4E-04	7.7E-04	2.6E-02	3.9E-03			
1995	4	3.5E+00	<7.1E-03	8.4E-02	<3.7E-04	<3.1E-04	8.8E-04					
1994	4	4.0E+00	4.8E-03	8.9E-02	<1.2E-04	<1.1E-04	3.5E-04					
1993	4	3.0E+00	8.3E-02	<1.8E-04	<3.3E-04	2.5E-04	3.0E-03					
1992	4	3.7E+00	9.0E-02	<1.5E-04	<1.8E-04	1.3E-03						
1991	4	3.9E+00	1.1E-01	<3.8E-04	<2.0E-04	4.1E-03						
1990	4	4.1E+00	9.3E-02	<2.3E-04	<2.5E-04	2.9E-03						
1989	2	5.1E+00	1.0E-01	<2.0E-04	6.5E-04	4.0E-03						
1988		Keine Probe										
1987		Keine Probe										



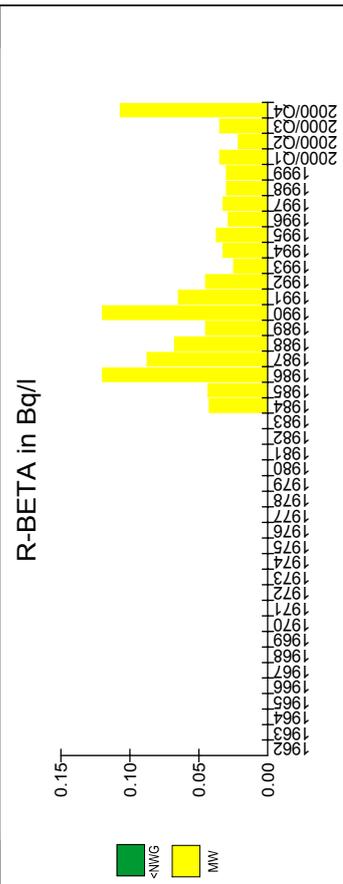
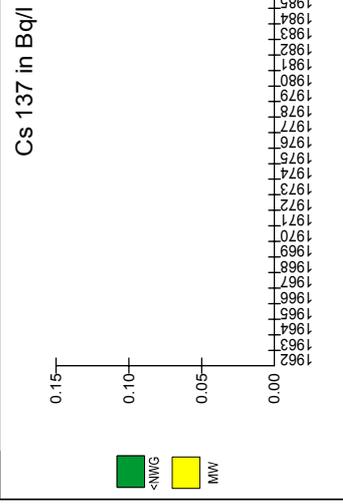
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 00063
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Untergriesbach,Markt
Landkreis: Passau
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Passau
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Donau km 2203,8 Meßstation, Trenndamm, Kraftwerk Jochenstein
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 5404580 , Hochwert: 5376590

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Galpna	Gebea	Kaeta
2000/04	2	<5,9E+00	7,0E-02	<3,9E-03	4,9E-03	<3,7E-02	<3,8E-03	<3,9E-03					2,9E-02	1,7E-01	1,1E-01
2000/03	2	<5,2E+00	6,9E-02	<4,6E-03	4,8E-03	<4,3E-02	<4,4E-03	<4,4E-03					2,5E-02	9,0E-02	3,5E-02
2000/02	2	<5,2E+00	<4,4E-02	<4,0E-03	6,1E-03	<4,3E-02	<4,0E-03	<4,2E-03					1,9E-02	6,5E-02	2,2E-02
2000/01	2	<5,2E+00	6,7E-02	<4,2E-03	4,8E-03	<4,5E-02	<4,5E-03	<4,8E-03					3,0E-02	1,1E-01	3,5E-02
1999	8	<5,2E+00	8,4E-02	<4,7E-03	3,6E-03	<5,0E-02	<5,1E-03	<4,8E-03					2,1E-02	7,5E-02	3,0E-02
1998	8	<5,2E+00	9,0E-02	<5,2E-03	4,7E-03	<5,0E-02	<5,7E-03	<5,7E-03					1,4E-02	8,6E-02	3,0E-02
1997	8	<5,2E+00	8,3E-02	<5,4E-03	1,0E-02	<2,7E-02	<4,8E-02	<5,5E-03	6,0E-03				1,5E-02	8,1E-02	3,3E-02
1996	8	<5,2E+00	7,5E-02	<4,4E-03	5,6E-03	<4,7E-02	<5,0E-03	5,2E-03					1,1E-02	8,0E-02	2,9E-02
1995	8	<4,4E+00	6,6E-02	<3,1E-03	5,5E-03	<3,6E-02	<3,6E-03	5,3E-03					2,0E-02	9,4E-02	3,8E-02
1994	4	<4,4E+00	1,2E-01	<4,8E-03	6,8E-03	<6,0E-02	<5,0E-03	6,8E-03					2,0E-02	9,0E-02	3,3E-02
1993	4	<4,4E+00	6,2E-02	<3,8E-03	6,8E-03	<3,9E-02	<3,8E-03	6,8E-03					1,5E-02	7,5E-02	2,5E-02
1992	4	<4,4E+00	<6,2E-02	<4,8E-03	5,0E-03	<5,9E-02	<4,5E-03	5,0E-03	1,7E-01				2,0E-02	1,1E-01	4,5E-02
1991	4	<6,8E+00	8,6E-02	<3,5E-03	3,6E-03	<3,9E-02	<3,5E-03	1,1E-02	1,2E-01				2,5E-02	1,2E-01	6,8E-02
1990	4	<8,3E+00	6,5E-02	<1,9E-03	3,6E-03	<1,5E-02	2,7E-03	1,1E-02	2,6E-02	2,8E-02			2,0E-02	1,8E-01	1,2E-01
1989	4	<8,1E+00	<3,0E-02	<1,8E-03	3,6E-03	<2,3E-02	<2,0E-03	8,9E-03	1,1E-01				2,0E-02	9,8E-02	4,9E-02
1988	4	<8,4E+00	2,2E-01	<2,3E-03	3,6E-03	<2,3E-02	<2,3E-03	1,5E-02					3,8E-02	1,3E-01	6,8E-02
1987	4	<9,0E+00	7,6E-02	<2,3E-03	3,6E-03	4,2E-02	4,2E-02	3,4E-02	1,0E-01				2,8E-02	1,5E-01	8,8E-02
1986	k.A.	<9,0E+00	6,2E-02	<4,3E-03	3,6E-03	6,2E-02	4,2E-02	1,2E-01	4,1E-02				2,8E-02	1,8E-01	1,2E-01
1985	k.A.	8,7E+00	9,7E-02	<4,4E-03	3,6E-03	6,2E-02	4,2E-02	1,2E-01	3,6E-02				4,6E-02	1,1E-01	4,4E-02
1984	k.A.	1,0E+01	5,8E-02	<9,0E-03	3,6E-03	4,8E-02	4,8E-02	8,8E-02	4,3E-02				4,8E-02	8,8E-02	4,3E-02



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahme: 01004
Auswertezyklus: vierteljährlich

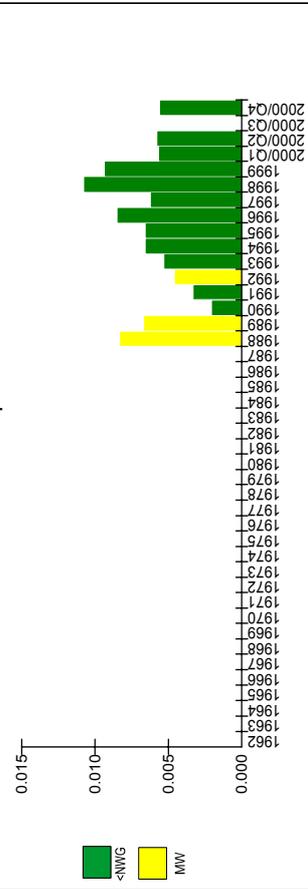
Gemeinde: Immenstadt i. Allgäu
Landkreis: Oberallgäu
Regierungsbezirk: Schwaben

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Kempten
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Großer Alpsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3589640, Hochwert: 5271040

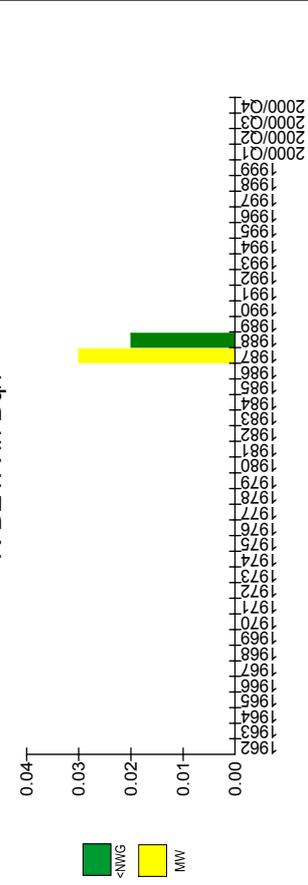
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	Be 7	K 40	Cs 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	GaPa	GaBea	KaBea
2000/04	1	<5.2E+00	<6.9E-02	<4.7E-03	<4.6E-02	<5.0E-03	<5.9E-03							
2000/03	Keine Probe													
2000/02	1	<5.2E+00	<7.6E-02	<5.4E-03	<6.0E-02	<6.0E-03	<5.7E-03							
2000/01	1	<5.2E+00	<7.8E-02	<5.5E-03	<5.5E-02	<5.6E-03	<5.6E-03							
1999	4	<5.2E+00	<1.1E-01	<8.0E-03	<8.7E-02	<9.1E-03	<9.3E-03							
1998	4	<5.2E+00	<1.0E-01	<8.8E-03	<9.7E-02	<1.0E-02	<1.1E-02							
1997	4	<5.2E+00	8.3E-02	<8.1E-02	<5.7E-03	<5.5E-02	<6.2E-03							
1996	4	<5.2E+00	7.2E-02	<9.8E-02	<7.2E-03	<7.4E-02	<8.2E-03	<8.4E-03						
1995	4	<4.4E+00	<1.1E-01	<6.0E-03	<5.8E-02	<6.0E-03	<6.9E-03							
1994	4	<4.4E+00	<1.0E-01	<6.3E-03	<6.8E-02	<6.3E-03	<6.5E-03							
1993	4	<4.4E+00	6.4E-02	<5.3E-03	<5.6E-02	<5.8E-03	<5.3E-03							
1992	4	<4.4E+00	7.0E-02	<4.5E-03	<4.1E-02	<4.3E-03	4.5E-03							
1991	4	<6.3E+00	1.1E-01	<3.3E-03	<2.5E-02	<3.0E-03	<3.3E-03							
1990	4	<8.1E+00	<2.9E-02	<2.0E-03	<1.5E-02	2.0E-03	<2.0E-03							
1989	5	<8.3E+00	5.4E-02	<1.8E-03	<2.3E-03	3.0E-03	6.6E-03							
1988	4	<8.4E+00		<2.3E-03		<2.5E-03	8.3E-03							
1987	4	<9.0E+00		<2.0E-03		8.1E-02	8.9E-02	1.0E-02	3.3E-02	2.0E-02	3.0E-02			

Cs 137 in Bq/l



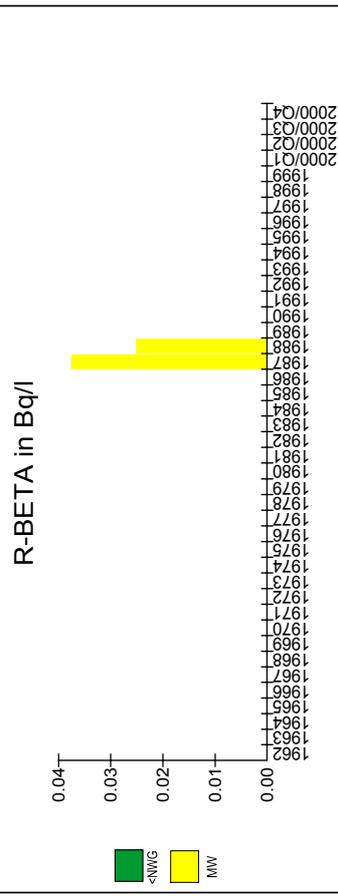
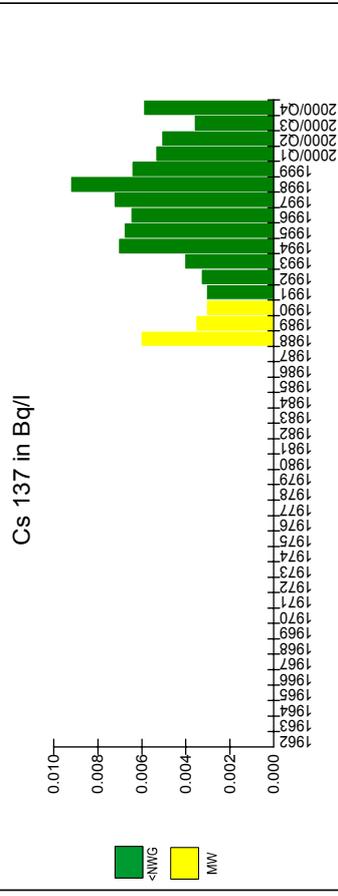
R-BETA in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Neu-Ulm** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 01030 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Iller km 2,14**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3573150, Hochwert: 5359690**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	Gamma	Beta	R-beta
2000/O4	1	<5.2E+00	<8.0E-02	<6.3E-03	<5.4E-02	<5.5E-03	<5.9E-03						
2000/O3	1	<5.2E+00	<6.7E-02	<4.3E-03	<4.3E-02	<4.5E-03	<3.6E-03						
2000/O2	1	<5.2E+00	<6.9E-02	<4.6E-03	<5.0E-02	<5.0E-03	<5.1E-03						
2000/O1	1	<5.2E+00	<7.5E-02	<4.7E-03	<5.3E-02	<5.3E-03	<5.3E-03						
1999	4	<5.2E+00	<9.3E-02	<5.8E-03	<6.8E-02	<6.8E-03	<6.4E-03						
1998	4	<5.2E+00	<9.8E-02	<7.9E-03	<8.3E-02	<8.9E-03	<9.2E-03						
1997	4	<5.2E+00	1.0E-01	<6.4E-03	<6.4E-02	<6.4E-03	<7.2E-03						
1996	4	<5.2E+00	<9.4E-02	<5.8E-03	<5.7E-02	<6.1E-03	<6.5E-03						
1995	4	<4.4E+00	<9.9E-02	<6.3E-03	<6.1E-02	<6.3E-03	<6.8E-03						
1994	4	<4.4E+00	<1.4E-01	<6.5E-03	<7.5E-02	<6.3E-03	<7.0E-03						
1993	4	<4.4E+00	5.9E-02	<4.0E-03	<2.0E-01	<4.0E-03	<4.0E-03						
1992	4	<4.4E+00	4.1E-02	<3.3E-03	<3.5E-02	<3.5E-03	<3.3E-03						
1991	4	<6.3E+00	4.7E-02	<3.3E-03	<3.0E-02	<3.3E-03	<3.0E-03						
1990	4	<8.3E+00	4.5E-02	<1.5E-03	<1.8E-02	<2.0E-03	3.0E-03			1.1E-01			
1989	4	<8.2E+00	4.1E-02	<2.2E-03	<2.3E-03	<2.3E-03	3.5E-03						
1988	4	<8.3E+00		<2.3E-03	3.3E-03	3.3E-03	6.0E-03		5.0E-02				
1987	4	<8.8E+00		<3.0E-03	8.2E-02	8.2E-02	1.4E-02	1.3E-02	5.8E-02	7.8E-02	3.8E-02		



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 02001
Auswertezyklus: vierteljährlich

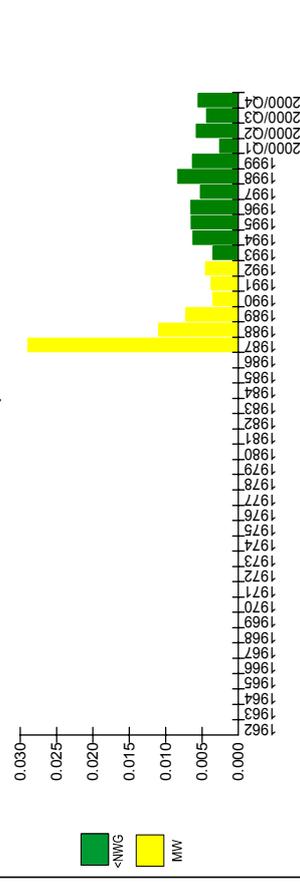
Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt
Landkreis: Neu-Ulm
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Illerkanal km 4,9
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3574470 , Hochwert: 5359100

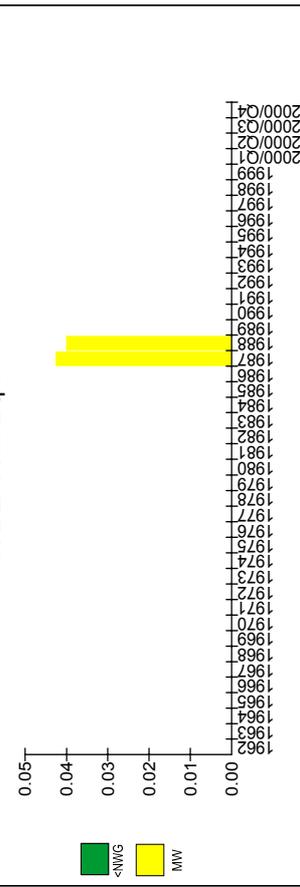
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	Co 60	Ku 108	Cs 134	Cs 137	Th 234	Galma	Geba	Rbeta
2000/04	1	<5.2E-00	<6.9E-02	<5.4E-03	<5.2E-02	<5.9E-03	<5.5E-03			
2000/03	1	<5.2E+00	<5.7E-02	<3.7E-03	<4.1E-02	<4.3E-03	<4.4E-03			
2000/02	1	<5.2E+00	<7.3E-02	<5.0E-03	<6.0E-02	<5.7E-03	<5.8E-03			
2000/01	1	<5.2E+00	7.3E-02	<3.9E-03	<3.9E-02	<4.2E-03	<2.6E-03			
1999	4	<5.2E+00	<9.1E-02	<5.8E-03	<6.5E-02	<6.6E-03	<6.3E-03			
1998	4	<5.2E+00	<9.4E-02	<7.4E-03	<8.2E-02	<8.6E-03	<8.4E-03			
1997	4	<5.2E+00	8.5E-02	<4.9E-03	<5.1E-02	<5.1E-03	<5.2E-03			
1996	4	<5.2E+00	8.8E-02	<5.9E-03	<5.7E-02	<6.2E-03	<6.6E-03			
1995	4	<4.4E+00	<9.9E-02	<5.5E-03	<5.4E-02	<5.5E-03	<6.5E-03			
1994	4	<4.4E+00	<1.3E-01	<5.5E-03	<6.4E-02	<5.8E-03	<6.3E-03			
1993	4	<4.4E+00	5.4E-02	<3.8E-03	<3.8E-02	<3.8E-03	<3.5E-03			
1992	4	<4.4E+00	6.5E-02	<4.0E-03	<4.5E-02	<4.5E-03	1.1E-01			
1991	4	<6.3E+00	5.0E-02	<2.8E-03	<2.5E-02	<3.0E-03	3.8E-03			
1990	4	<8.3E+00	<3.6E-02	<2.3E-03	<1.7E-02	<2.3E-03	3.5E-03			
1989	4	<8.2E+00	3.6E-02	<1.8E-03	3.0E-03	7.3E-03	4.0E-02			
1988	4	<8.3E+00		<2.3E-03	<2.0E-03	1.1E-02	3.3E-02	9.3E-02	4.0E-02	
1987	4	<8.8E+00	7.0E-02	<3.0E-03	2.9E-02	4.5E-02	4.5E-02	9.0E-02	4.3E-02	

Cs 137 in Bq/l



R-BETA in Bq/l



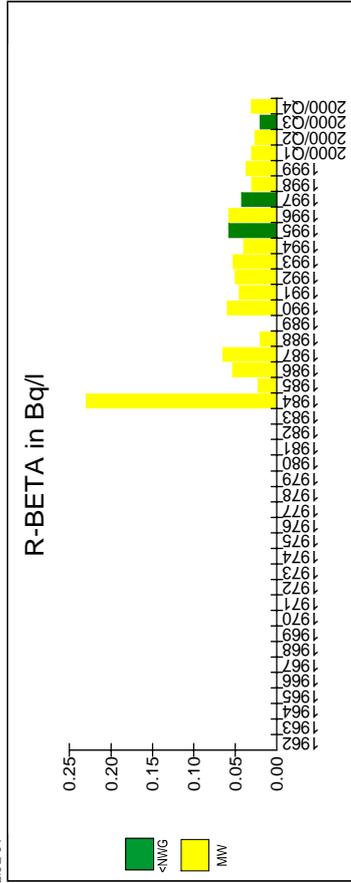
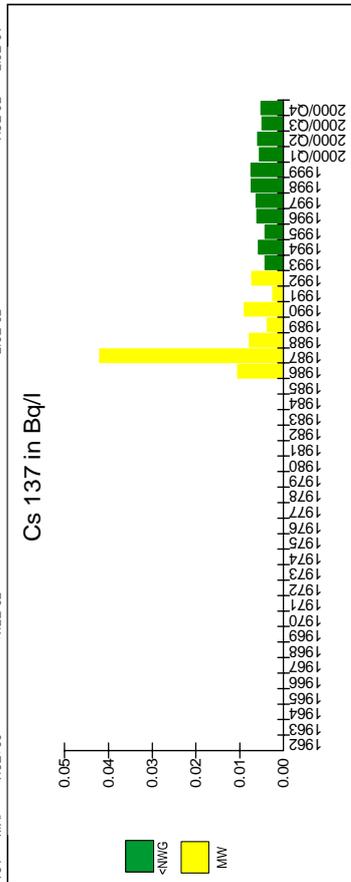
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 05001
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Füssen
Landkreis: Ostallgäu
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Kempten
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Lech km 167,2 oberhalb Magnustritt, linkes Ufer
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4401950, Hochwert: 5270040

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

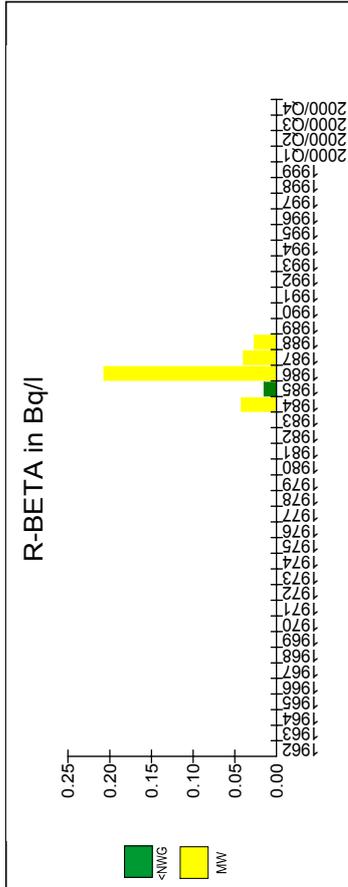
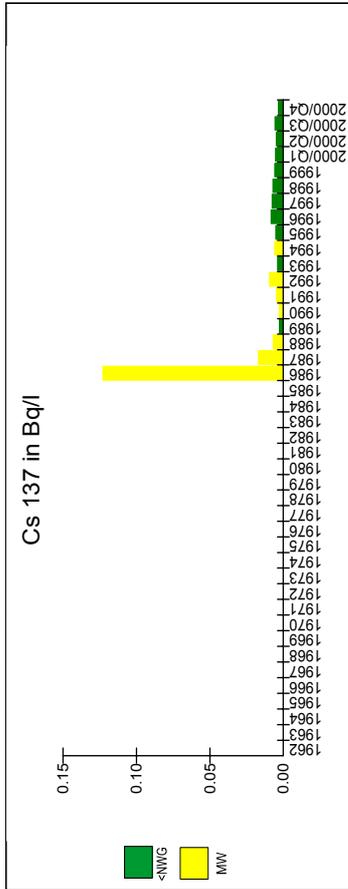
J/Q	Anz	K 3	Co 60	Ku 108	Cs 134	Cs 137	Ke 226	Ac 228	Th 232	GaIna	G-beta	K-beta
2000/04/1	4	<5.2E+00	<6.9E-02	<4.9E-02	<4.9E-03	<5.2E-03				3.4E-02	4.5E-02	3.1E-02
2000/03/1	4	<5.2E+00	<6.1E-02	<4.3E-02	<4.6E-03	<5.0E-03				2.0E-02	4.0E-02	<2.0E-02
2000/02/1	4	<5.2E+00	<5.0E-02	<5.7E-02	<5.5E-03	<5.9E-03				2.4E-02	4.6E-02	2.6E-02
2000/01/1	4	<5.2E+00	<6.6E-02	<5.4E-02	<5.4E-03	<5.5E-03				2.0E-02	5.0E-02	3.0E-02
1999 4	4	<5.2E+00	<9.8E-02	<7.9E-02	<8.1E-03	<7.5E-03				2.5E-02	5.6E-02	3.7E-02
1998 4	4	<5.2E+00	<9.4E-02	<6.7E-02	<6.9E-02	<7.7E-03	<7.4E-03			1.1E-02	4.0E-02	3.0E-02
1997 4	4	<5.2E+00	<8.8E-02	<6.1E-02	<6.3E-03	<6.3E-03	<6.1E-03			1.5E-02	4.8E-02	<4.3E-02
1996 4	4	<5.2E+00	<7.1E-02	<5.3E-02	<6.0E-03	<6.1E-03	<6.1E-03			1.8E-02	6.3E-02	5.8E-02
1995 4	4	<4.4E+00	<7.0E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	<4.3E-03	<4.3E-03			2.0E-02	<5.8E-02	<5.8E-02
1994 4	4	<4.4E+00	<1.1E-01	<5.3E-02	<6.1E-02	<5.3E-03	<5.8E-03			1.8E-02	5.5E-02	4.0E-02
1993 4	4	<4.4E+00	<6.3E-02	<4.5E-02	<5.3E-02	<4.3E-03	<4.3E-03	1.3E-01		1.8E-02	6.0E-02	5.3E-02
1992 4	4	<4.4E+00	<3.6E-02	<2.8E-02	<3.0E-02	<3.3E-03	9.3E-02			2.8E-02	7.3E-02	5.0E-02
1991 4	4	<8.3E+00	<3.9E-02	<2.3E-02	<2.3E-02	<2.3E-03	2.9E-03			1.5E-02	4.3E-02	4.9E-02
1990 4	4	<8.3E+00	<3.4E-02	<2.0E-02	<2.0E-02	<2.0E-03	9.0E-03	7.4E-02		3.5E-02	7.0E-02	6.0E-02
1989 4	4	<8.1E+00	<2.8E-02	<2.5E-02	<2.3E-02	3.8E-03	7.8E-03			2.5E-02	3.5E-02	2.0E-02
1988 4	4	<8.4E+00	<2.0E-02	<2.0E-02	3.3E-03	3.3E-03	3.9E-02			2.9E-02	4.0E-02	6.5E-02
1987 4	4	<8.8E+00	<2.0E-02	<2.0E-02	4.2E-02	4.2E-02	2.9E-02			1.5E-02	6.7E-02	5.3E-02
1986 k.A.		8.8E+00	<6.5E-03		1.1E-02	2.9E-02				3.3E-02	4.0E-02	2.3E-02
1985 k.A.		<1.0E+01	2.1E-02	<5.5E-03			2.0E-02			7.8E-02	2.5E-01	
1984 k.A.		9.8E+00	<1.2E-02									



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Niederschönenfeld** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Donauwörth**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Donau-Ries** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 05004 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Lech km 1,5 Kraftwerk-OW, rechtes Ufer, Feldheim**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4420880, Hochwert: 5399420**

	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ac 228	Th 234	Gamma	Beta	R-beta
J/O ANZ												
2000/Q4	<5.2E+00	<7.4E-02	<5.5E-03	<5.1E-02	<4.9E-03	<3.3E-03	<3.3E-03					
2000/Q3	<5.2E+00	<5.9E-02	<5.9E-03	<5.8E-02	<5.4E-03	<5.7E-03	<5.7E-03					
2000/Q2	<5.2E+00	<5.2E-02	<5.0E-03	<5.3E-02	<4.8E-03	<4.9E-03	<4.9E-03					
2000/Q1	<5.2E+00	<7.5E-02	<4.7E-03	<5.1E-02	<5.2E-03	<5.4E-03	<5.4E-03					
1999 4	<5.2E+00	7.8E-02	<5.4E-03	<5.9E-02	<6.2E-03	<6.0E-03	<6.0E-03					
1998 4	<5.2E+00	2.0E-01	<6.5E-03	<6.6E-02	<7.2E-03	<7.2E-03	<7.2E-03					
1997 4	<5.2E+00	1.1E-01	<7.0E-03	<7.4E-02	<7.1E-03	<7.6E-03	<7.6E-03					
1996 4	<5.2E+00	<1.1E-01	<7.9E-03	<8.2E-02	<8.5E-03	<8.6E-03	<8.6E-03					
1995 4	<4.4E+00	<8.4E-02	<4.3E-03	<4.6E-02	<4.2E-03	<5.2E-03	<5.2E-03					
1994 4	<4.4E+00	<1.1E-01	<5.0E-03	<5.9E-02	<5.3E-03	6.0E-03	6.0E-03					
1993 4	<4.4E+00	5.8E-02	<4.3E-03	<4.4E-02	<4.3E-03	<4.0E-03	2.0E-02					
1992 4	<4.4E+00	<9.4E-02	<3.6E-03	<1.1E-01	<1.1E-02	9.4E-03	9.4E-03					
1991 4	<6.3E+00	7.8E-02	<4.3E-03	<4.0E-02	<4.5E-03	4.8E-03	4.8E-03					
1990 4	<8.3E+00	4.3E-02	<2.0E-03	<1.8E-02	<2.0E-03	2.5E-03	2.5E-03					
1989 3	<8.1E+00	1.0E-01	<2.0E-03	<1.7E-03	<2.0E-03	<2.7E-03	<2.7E-03					
1988 3	<8.3E+00		<2.3E-03	<2.0E-03	<2.0E-03	7.0E-03	7.0E-03	3.0E-02	6.3E-02	2.7E-02		
1987 4	<8.8E+00	3.9E-02	<2.8E-03	3.0E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.7E-02	3.0E-02	9.5E-02	4.0E-02		
1986 k.A.	<8.9E+00	5.1E-02	<7.0E-03	8.0E-01	5.7E-02	1.2E-01	1.2E-01	2.3E-02	2.5E-01	2.1E-01		
1985 k.A.	<1.0E+01	4.1E-02	<5.3E-03					2.5E-02	5.5E-02	<1.5E-02		
1984 k.A.	1.0E+01	2.3E-02	<1.2E-02					3.5E-02	8.5E-02	4.3E-02		

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 05510
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Etrringen i.Lkr. Unterallgäu
Landkreis: Unterallgäu
Regierungsbezirk: Schwaben
Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Wertach km 40,2
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4400520 , Hochwert: 5330080

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Galpa	Ge 65a	Ra 65a
2000/04	1	<5.2E+00	7.9E-02	<3.8E-03	<3.7E-02	<4.1E-03	<3.7E-03						
2000/03	1	<5.2E+00	<6.3E-02	<4.0E-03	<4.0E-02	<4.2E-03	<3.4E-03						
2000/02	1	<5.2E+00	1.0E-01	<5.9E-03	<6.6E-02	<5.9E-03	<6.0E-03						
2000/01	1	<5.2E+00	<7.4E-02	<5.9E-03	<6.6E-02	<6.2E-03	<5.9E-03						
1999	4	<5.2E+00	<9.7E-02	<6.4E-03	<6.7E-02	<7.0E-03	<6.9E-03						
1998	4	<5.2E+00	1.4E-01	9.6E-02	<5.9E-03	<6.2E-02	<6.7E-03						
1997	4	<5.2E+00	9.9E-02	<6.6E-03	<6.6E-02	<6.9E-03	<7.3E-03						
1996	4	<5.2E+00	8.6E-02	<5.5E-03	<5.8E-02	<6.2E-03	<6.3E-03						
1995	4	<4.4E+00	<8.2E-02	<4.8E-03	<4.7E-02	<4.5E-03	<5.3E-03						
1994	4	<4.4E+00	1.2E-01	<6.3E-03	<7.3E-02	<6.3E-03	<7.5E-03						
1993	4	<4.4E+00	<7.6E-02	<5.3E-03	<6.3E-02	<5.5E-03	<4.8E-03						
1992	4	<4.4E+00	7.2E-02	<4.3E-03	<4.1E-02	<4.3E-03	5.5E-03						
1991	4	<6.3E+00	6.1E-02	<3.8E-03	<3.8E-02	<4.0E-03	4.8E-03	8.5E-02					
1990	4	<8.3E+00	4.5E-02	<1.9E-03	<1.5E-02	<1.5E-03	4.8E-03	9.6E-02					
1989	3	<8.1E+00	4.2E-02	<1.8E-03	<1.7E-02	<1.7E-03	6.7E-03						
1988	4	<8.3E+00	4.4E-01	<2.3E-03	<2.8E-03	1.1E-02							
1987	4	<8.8E+00		<3.3E-03	6.4E-02	8.0E-03							
					2.0E-02	9.0E-02	2.3E-02						
					1.8E-02	9.3E-02	3.3E-02						

Cs 137 in Bq/l



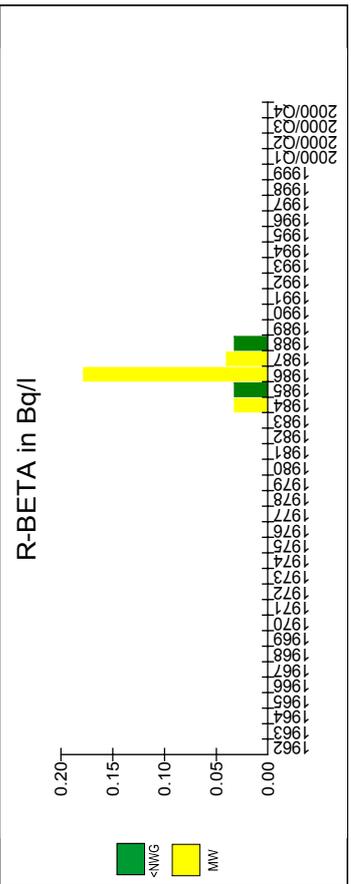
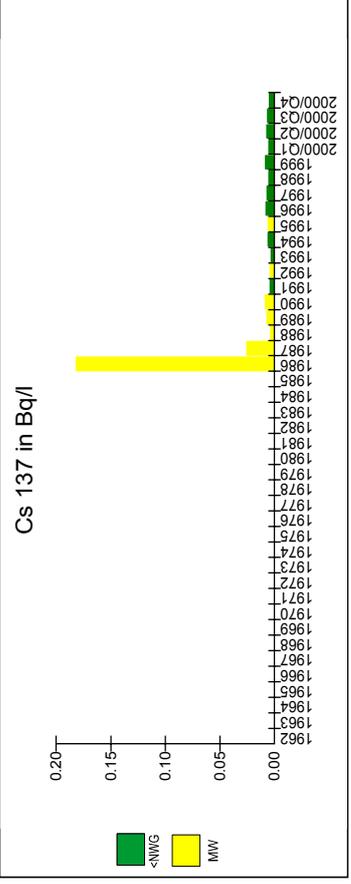
Cs 134 in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Dietfurt a.d. Altmühl** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Neumarkt i.d. OPf.** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 08020 **Regierungsbezirk: Oberpfalz** **Lagebeschreibung: Altmühl km 36,0 Brückenmitte, Grögling**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4467200, Hochwert: 5430520**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

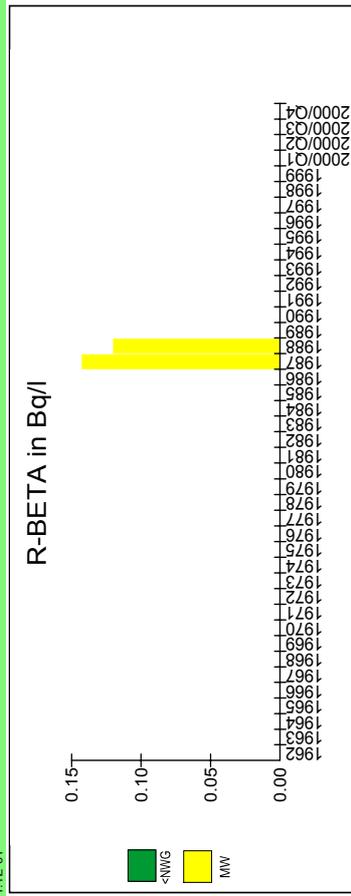
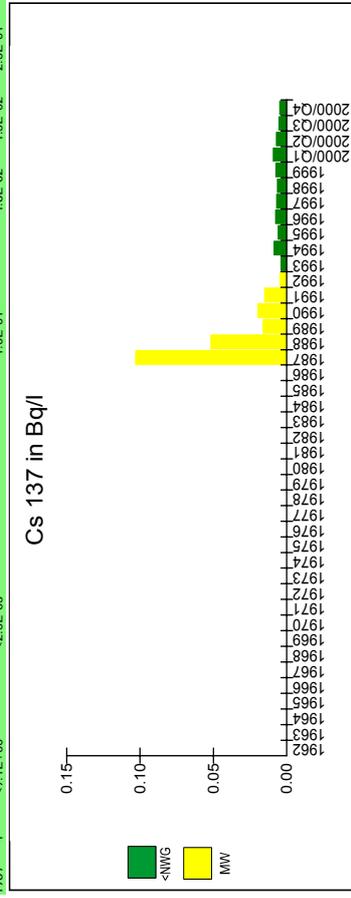
J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Galpa	Ge-68	Ra-228	
2000/Q4	1	<5.2E+00	1.4E+01	<5.4E+03	<5.9E+02	<4.9E+03	<5.0E+03							
2000/Q3	1	<5.2E+00	<9.1E+02	<6.2E+03	<6.0E+02	<6.0E+03	<6.4E+03							
2000/Q2	1	<5.2E+00	<9.2E+02	<7.2E+03	<7.2E+02	<6.8E+03	<7.1E+03							
2000/Q1	1	<5.2E+00	7.2E+02	<4.9E+03	<5.4E+02	<5.4E+03	<5.2E+03							
1999	4	<5.2E+00	1.1E+01	<7.4E+03	<8.2E+02	<8.2E+03	<8.1E+03							
1998	4	<5.2E+00	1.4E+01	<4.7E+03	<5.0E+02	<5.4E+03	<5.3E+03							
1997	3	<5.2E+00	1.5E+01	<6.2E+03	<6.1E+02	<6.3E+03	<6.9E+03							
1996	4	<5.2E+00	1.2E+01	<7.5E+03	<7.3E+02	<7.8E+03	<7.8E+03							
1995	4	<4.4E+00	1.5E+01	<4.3E+03	<4.2E+02	<4.0E+03	5.8E+03							
1994	4	<4.4E+00	1.6E+01	<5.0E+03	<5.9E+02	<5.0E+03	<6.0E+03							
1993	4	<4.4E+00	1.2E+01	<3.3E+03	<3.9E+02	<3.3E+03	<3.3E+03							
1992	4	<4.4E+00	1.1E+01	<4.0E+03	<5.0E+02	<4.0E+03	4.3E+03							
1991	4	<5.4E+00	1.3E+01	<4.8E+03	<5.3E+02	<5.0E+03	<4.0E+03							
1990	4	<8.3E+00	1.3E+01	<2.0E+03	<1.9E+02	<2.0E+03	8.5E+03							
1989	4	<8.3E+00	8.8E+02	<2.0E+03	2.8E+03	7.0E+03	6.6E+02							
1988	4	<8.4E+00	1.9E+01	<2.3E+03	<2.3E+03	3.5E+03								
1987	4	<8.8E+00	8.2E+02	<1.5E+03	2.6E+02	2.5E+01	6.3E+02	2.3E+02	1.5E+01	4.0E+02	2.8E+02	1.1E+01	<3.3E+02	
1986	k.A.	<9.2E+00	1.7E+01	<4.8E+03	6.1E+01	9.1E+02	1.8E+01							
1985	k.A.	<1.0E+01	1.4E+01	<5.0E+03										
1984	k.A.	<1.0E+01	1.3E+01	<1.0E+01										



Expositionsplatz: Wasser **Gemeinde: Mühr a.See** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Ansbach**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Weißenburg-Gunzenhausen** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 08040 **Regierungsbezirk: Mittelfranken** **Lagebeschreibung: Altmühlisee**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4407205 , Hochwert: 5445834**

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Gamma	Beta	R-beta
2000/O41		<5.2E+00	1.6E-01	<5.5E-03	<5.4E-02		<6.0E-03	<4.9E-03					
2000/O31		<5.2E+00	1.5E-01	<5.1E-03	<5.0E-02		<5.4E-03	<5.5E-03					
2000/O21		<5.2E+00	1.6E-01	<6.5E-03	<6.3E-02		<6.7E-03	<7.1E-03					
2000/O11		<5.2E+00	1.8E-01	<7.3E-03	<7.0E-02		<7.1E-03	<9.1E-03					
1999 4		<5.2E+00	1.5E-01	<7.0E-03	<7.2E-02		<7.5E-03	<7.4E-03					
1998 4		<5.2E+00	1.7E-01	<5.5E-03	<5.4E-02		<6.2E-03	<6.3E-03					
1997 3		<5.2E+00	1.1E-01	<6.6E-03	<6.2E-02		<6.6E-03	<6.9E-03					
1996 4		<5.2E+00	1.6E-01	<7.1E-03	<6.6E-02		<7.1E-03	<7.6E-03					
1995 4		<4.4E+00	1.5E-01	<5.3E-03	<5.9E-02		<5.3E-03	<6.0E-03					
1994 4		<4.4E+00	2.0E-01	<7.3E-03	<8.7E-02		<7.3E-03	<8.8E-03					
1993 4		<4.4E+00	1.4E-01	<4.8E-03	<4.6E-02		<4.0E-03	<4.0E-03					
1992 4		<4.4E+00	1.4E-01	<4.3E-03	<4.6E-02		<4.5E-03	4.8E-03					
1991 4		<6.4E+00	1.9E-01	<3.8E-03	<3.1E-02	9.9E-02	<3.3E-03	1.5E-02					
1990 3		<8.3E+00	1.7E-01	<2.0E-03	<1.8E-02		<2.0E-03	2.0E-02	6.5E-02				
1989 4		<8.3E+00	1.4E-01	<2.3E-03			1.3E-02	5.2E-02		1.0E-01	7.0E-02	2.6E-01	1.2E-01
1988 3		<8.4E+00	2.2E-01	<2.3E-03					4.8E-02	4.5E-02	2.5E-01	1.4E-01	
1987 4		<9.1E+00		<2.5E-03									

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



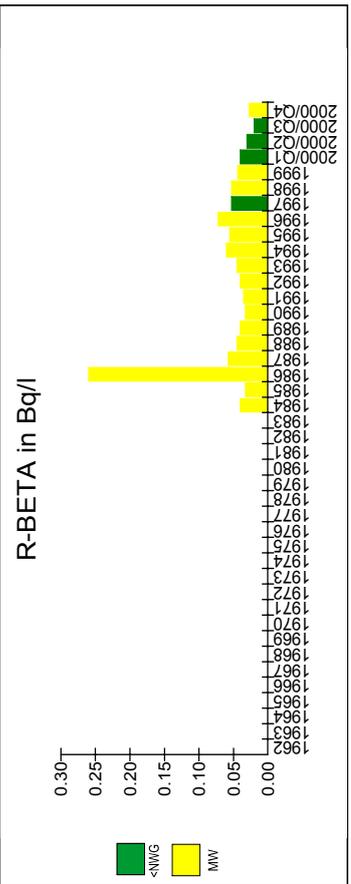
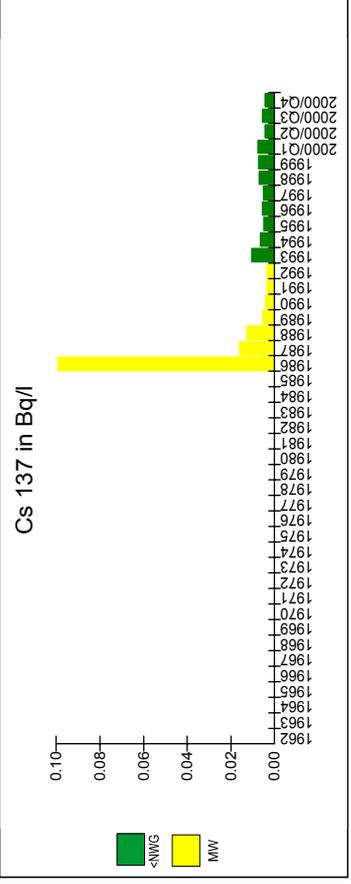
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 09012
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Wernberg-Köblitz, Markt
Landkreis: Schwandorf
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Amberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Naab km 87.2 unterhalb Brücke B 14, Mitte
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4511130, Hochwert: 5488920

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Th 234	Galma	Gaesa	Raesa
2000/04	1	<5.2E+00	1.5E-01	<3.9E-03	<4.9E-02	<4.4E-03	<4.5E-03	2.3E-02	1.7E-01	2.7E-02	2.7E-02
2000/03	1	<5.2E+00	1.5E-01	<5.8E-03	<5.5E-02	<5.3E-03	<5.7E-03	1.0E-02	1.5E-01	<2.0E-02	<2.0E-02
2000/02	1	<5.2E+00	1.3E-01	<3.9E-03	<4.6E-02	<4.4E-03	<4.9E-03	3.0E-02	1.6E-01	<3.0E-02	<3.0E-02
2000/01	1	<5.2E+00	<9.5E-02	<7.4E-03	<7.9E-02	<7.7E-03	<7.7E-03	2.0E-02	1.1E-01	<4.0E-02	<4.0E-02
1999	4	<5.2E+00	1.1E-01	<6.2E-03	<7.0E-02	<7.2E-03	<7.2E-03	3.5E-02	1.5E-01	4.3E-02	4.3E-02
1998	4	<5.2E+00	1.4E-01	<6.0E-03	<6.2E-02	<7.0E-03	<7.1E-03	2.0E-02	1.7E-01	5.3E-02	5.3E-02
1997	4	<5.2E+00	1.5E-01	<5.1E-03	<4.9E-02	<5.1E-03	<5.2E-03	1.3E-02	1.7E-01	<5.3E-02	<5.3E-02
1996	4	<5.2E+00	1.6E-01	<5.8E-03	<6.0E-02	<6.2E-03	<5.7E-03	2.0E-02	2.0E-01	7.3E-02	7.3E-02
1995	4	<4.4E+00	1.4E-01	<4.0E-03	<4.2E-02	<4.3E-03	<5.0E-03	1.5E-02	1.8E-01	5.5E-02	5.5E-02
1994	4	<4.4E+00	1.6E-01	<5.3E-03	<5.9E-02	<5.0E-03	<6.5E-03	1.8E-02	1.9E-01	6.0E-02	6.0E-02
1993	4	<4.4E+00	1.7E-01	<4.8E-03	<4.8E-02	<4.5E-03	<4.1E-02	1.3E-02	1.7E-01	4.5E-02	4.5E-02
1992	4	<4.4E+00	1.5E-01	<4.3E-03	<4.8E-02	<4.5E-03	3.5E-03	2.3E-02	1.8E-01	4.0E-02	4.0E-02
1991	4	<6.2E+00	1.5E-01	<3.3E-03	<3.1E-02	<3.0E-03	3.5E-03	1.5E-02	2.1E-01	3.5E-02	3.5E-02
1990	4	<8.4E+00	1.3E-01	<1.8E-03	<1.5E-02	<1.8E-03	4.3E-03	3.3E-02	1.7E-01	3.3E-02	3.3E-02
1989	4	<8.4E+00	8.0E-02	<2.3E-03	<2.0E-02	<2.0E-03	5.9E-03	2.8E-02	1.7E-01	4.0E-02	4.0E-02
1988	4	<8.4E+00	1.2E-01	<2.3E-03	3.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	2.8E-02	1.8E-01	4.5E-02	4.5E-02
1987	4	<8.8E+00	1.6E-01	<2.3E-03	1.6E-02	7.0E-02	9.9E-02	3.3E-02	1.9E-01	5.8E-02	5.8E-02
1986	k.A.	<9.2E+00	1.6E-01	<6.0E-03	5.6E-01	4.9E-02	1.6E-02	3.3E-02	3.9E-01	2.6E-01	2.6E-01
1985	k.A.	<1.0E+01	1.7E-01	<5.3E-03	4.0E-02	1.7E-01	3.3E-02	3.3E-02	1.6E-01	4.0E-02	4.0E-02
1984	k.A.	1.0E+01	1.3E-01	<6.2E-02	3.3E-02	1.6E-01	1.6E-01	3.3E-02	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01



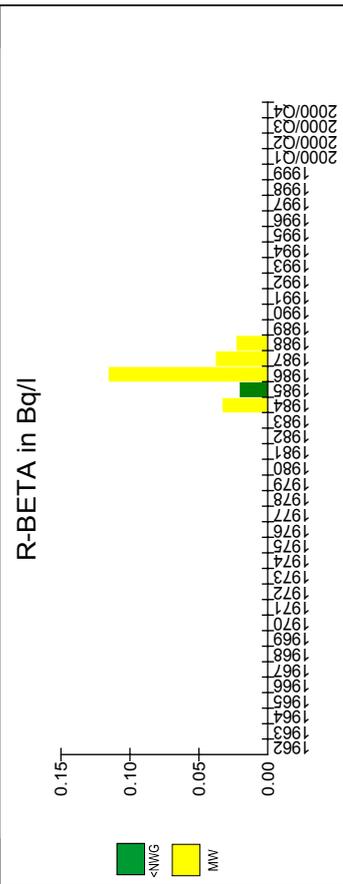
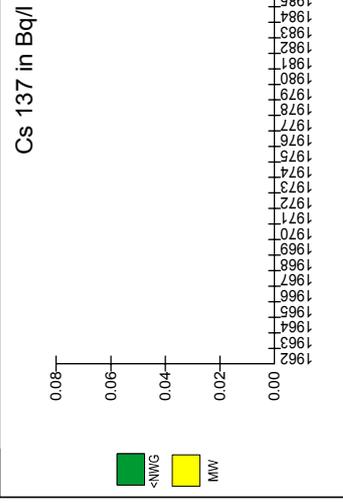
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 09044
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Duggendorf
Landkreis: Regensburg
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Naab km 18,0 Heitzenhofen
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4495800 , Hochwert: 5443300

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Galpa	Gaeta	Rbeta
2000/Q4	1	-5.2E+00	1.2E-01	-6.0E-03	-5.8E-02	-5.4E-03	-6.2E-03							
2000/Q3	1	-5.2E+00	-9.8E-02	-6.0E-03	-6.5E-02	-6.7E-03	-6.8E-03							
2000/Q2	1	-5.2E+00	-6.0E-02	-3.9E-03	-4.2E-02	-4.4E-03	-4.4E-03							
2000/Q1	1	-5.2E+00	1.0E-01	-4.8E-03	-4.9E-02	-4.9E-03	-4.2E-03							
1999	4	-5.2E+00	1.4E-01	-7.1E-03	-8.1E-02	-7.9E-03	-8.0E-03							
1998	4	-5.2E+00	1.2E-01	-5.1E-03	-5.6E-02	-6.1E-03	-6.0E-03							
1997	4	-5.2E+00	1.3E-01	-5.9E-03	-6.1E-02	-6.3E-03	-6.5E-03							
1996	4	-5.2E+00	1.1E-01	-5.7E-03	-5.7E-02	-6.0E-03	-6.6E-03							
1995	4	-4.4E+00	1.7E-01	-5.5E-03	-5.7E-02	-5.8E-03	-7.0E-03							
1994	4	-4.4E+00	1.3E-01	-5.8E-03	-6.9E-02	-5.8E-03	6.8E-03							
1993	4	-4.4E+00	1.2E-01	-3.9E-03	-4.4E-02	-4.0E-03	3.7E-03							
1992	4	5.7E+00	1.7E-01	-4.3E-03	-4.7E-02	-4.5E-03	1.2E-02							
1991	4	-5.4E+00	1.1E-01	-3.8E-03	-4.0E-02	-4.0E-03	3.5E-03							
1990	4	-8.2E+00	7.9E-02	-2.0E-03	-1.9E-02	3.5E-03	1.8E-02							
1989	4	-8.2E+00	6.4E-02	-2.0E-03	-2.1E-02	3.9E-03	5.0E-03							
1988	4	-8.3E+00	5.6E-02	-2.5E-03	-2.8E-02	-2.3E-03	-2.5E-03							
1987	4	-8.8E+00	7.2E-02	-2.3E-03	1.0E-02	1.0E-02	1.0E-02							
1986	K.A.	-9.2E+00	1.3E-01	-2.8E-03	8.9E-02	2.9E-02	6.3E-02							
1985	K.A.	1.0E+01	1.5E-01	-5.0E-03	1.3E-01	2.3E-02	1.3E-01							
1984	K.A.	9.8E+00	1.0E-01	-1.6E-02	1.0E-01	2.8E-02	1.3E-01							



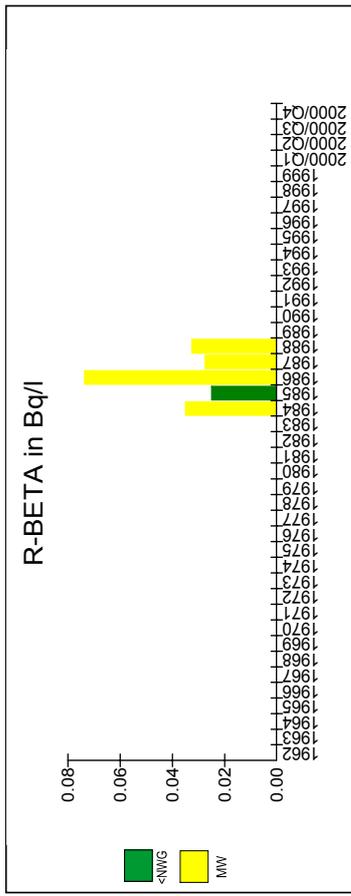
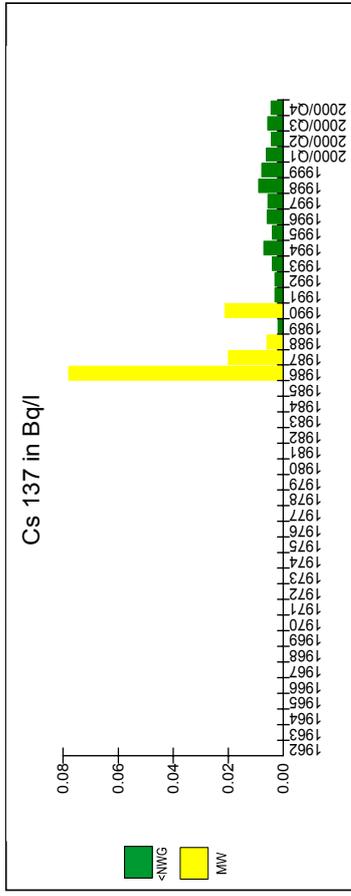
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahme: 09706
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Burglengenfeld
Landkreis: Schwandorf
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Amberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Vils km 6,2 Pegel, Dietldorf
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4495950, Hochwert: 5451460

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

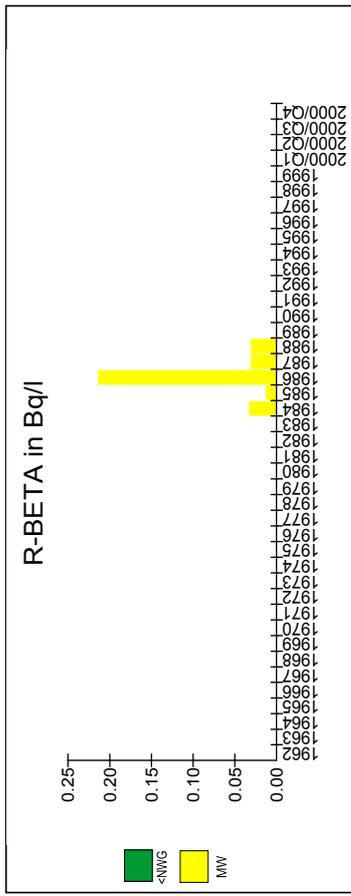
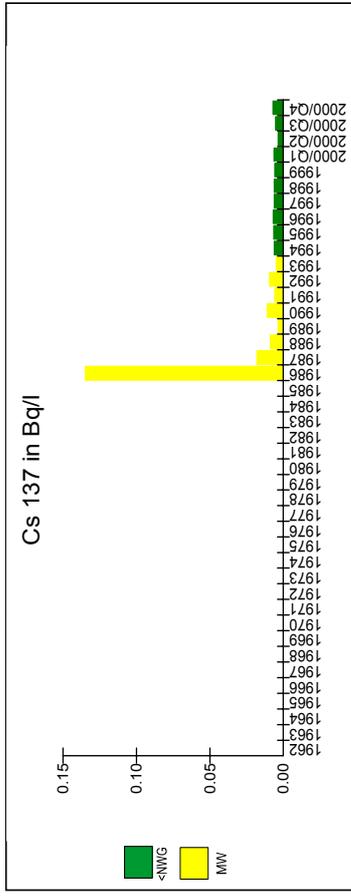
	H 3	Be 7	K 40	Cs 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Gamma	G.Beta	K.Beta
J/O ANZ													
2000/Q4	<5.2E+00		9.6E-02	<4.0E-03	<4.4E-02	<4.4E-03	<4.8E-03						
2000/Q3	<5.2E+00		1.2E-01	<6.0E-03	<5.5E-02	<5.5E-03	<5.8E-03						
2000/Q2	<5.2E+00		1.2E-01	<4.0E-03	<4.5E-02	<4.2E-03	<4.3E-03						
2000/Q1	<5.2E+00		8.8E-02	<5.7E-03	<5.6E-02	<6.0E-03	<6.1E-03						
1999 4	<5.2E+00		1.0E-01	<7.0E-03	<7.7E-02	<7.7E-03	<7.8E-03						
1998 4	<5.2E+00		1.2E-01	<7.8E-03	<8.7E-02	<9.2E-03	<9.0E-03						
1997 4	<5.2E+00		1.2E-01	<4.8E-03	<4.8E-02	<5.1E-03	<5.6E-03						
1996 4	<5.2E+00	7.9E-02	9.8E-02	<5.3E-03	<5.6E-02	<5.9E-03	<5.8E-03						
1995 4	<4.4E+00		1.0E-01	<3.5E-03	<3.6E-02	<3.5E-03	<4.0E-03						
1994 4	<4.4E+00		1.6E-01	<3.8E-03	<8.1E-02	<6.5E-03	<7.0E-03						
1993 4	<4.4E+00		9.3E-02	<4.8E-03	<4.7E-02	<4.0E-03	<4.0E-03						
1992 4	<4.4E+00		1.1E-01	<3.3E-03	<3.7E-02	<3.3E-03	<3.0E-03						
1991 4	<6.2E+00		7.7E-02	<3.3E-03	<3.7E-02	<3.5E-03	<3.0E-03						
1990 4	<8.4E+00		7.0E-02	<1.8E-03	<1.3E-02	4.5E-03	2.1E-02						
1989 4	<8.1E+00		<3.3E-02	<1.9E-03	<2.0E-02	4.5E-03	2.1E-02						
1988 4	1.3E+01		1.2E-01	<2.0E-03	<2.3E-03	6.0E-03	6.0E-03						
1987 4	<8.8E+00		1.1E-01	<2.3E-03	2.0E-02	2.0E-02	2.0E-02						
1986 k.A.	<9.2E+00		7.8E-02	<7.5E-03	7.5E-02	7.5E-02	2.3E-02						
1985 k.A.	<1.0E+01		1.2E-01	<5.5E-03	4.1E-02	7.8E-02	1.7E-02						
1984 k.A.	<1.0E+01		6.9E-02	<6.5E-03	1.9E-02	1.3E-02	8.0E-02						
							1.2E-01						
							3.5E-02						



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Regenstauf, Markt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Regensburg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 12003 **Regierungsbezirk: Oberpfalz** **Lagebeschreibung: Regen km 16,5, linkes Ufer**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4510360, Hochwert: 5443880**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Gamma	Beta	R-beta
2000/Q4	4	<5.2E+00	<8.9E-02	<5.6E-03	<5.4E-02	<5.2E-03	<7.1E-03						
2000/Q3	1	<5.2E+00	<8.2E-02	<4.6E-03	<4.6E-02	<5.0E-03	<5.4E-03						
2000/Q2	1	<5.2E+00	<6.8E-02	<3.8E-03	<4.3E-02	<4.4E-03	<3.6E-03						
2000/Q1	4	<5.2E+00	<7.7E-02	<5.4E-03	<6.4E-02	<6.3E-03	<6.4E-03						
1999	4	<5.2E+00	<8.4E-02	<5.6E-03	<5.9E-02	<5.9E-03	<5.9E-03						
1998	4	<5.2E+00	<9.5E-02	<6.4E-03	<6.6E-02	<7.0E-03	<6.1E-03						
1997	4	<5.2E+00	<9.8E-02	<5.1E-03	<5.5E-02	<5.7E-03	<6.1E-03						
1996	4	<5.2E+00	<9.8E-02	<6.3E-03	<6.2E-02	<6.7E-03	<6.8E-03						
1995	4	<4.4E+00	<9.9E-02	<8.8E-03	<8.7E-02	<5.8E-03	<6.8E-03						
1994	4	<4.4E+00	<1.1E-01	<8.5E-03	<6.3E-02	<3.3E-03	<6.3E-03						
1993	4	<4.4E+00	<6.8E-02	<4.9E-03	<4.3E-02	<4.0E-03	<5.0E-03						
1992	4	<4.4E+00	<7.7E-02	<3.8E-03	<4.3E-02	<3.8E-03	<9.5E-03						
1991	4	<5.4E+00	<8.6E-02	<4.5E-03	<4.3E-02	<4.5E-03	<6.0E-03						
1990	3	<8.2E+00	<1.3E-01	<3.0E-03	<2.7E-02	<2.7E-03	<1.1E-02						
1989	4	<8.2E+00	<3.0E-02	<2.5E-03	<2.3E-02	<2.3E-03	<3.8E-03						
1988	4	<8.2E+00	<1.7E-01	<2.5E-03	<2.5E-02	<2.5E-03	<9.0E-03	1.2E-01	1.3E-02	9.3E-02	3.0E-02		
1987	4	<8.8E+00	<1.5E-03	<1.5E-03	<1.8E-02	<1.8E-02	<1.8E-02	1.0E-02	9.0E-02	3.0E-02			
1986	k.A.	<9.2E+00	<6.7E-02	<2.5E-03	8.8E-02	1.4E-01	6.3E-02	1.4E-01	2.5E-02	2.7E-01	2.1E-01		
1985	k.A.	<1.1E+01	<7.7E-02	<5.3E-03									
1984	k.A.	<9.7E+00	<5.2E-02	<7.0E-03									



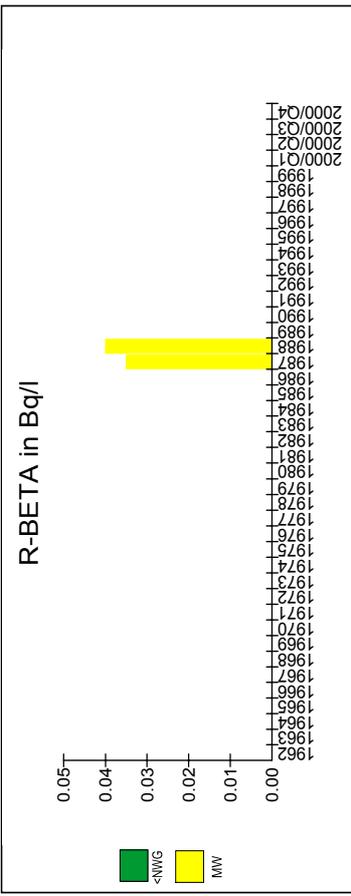
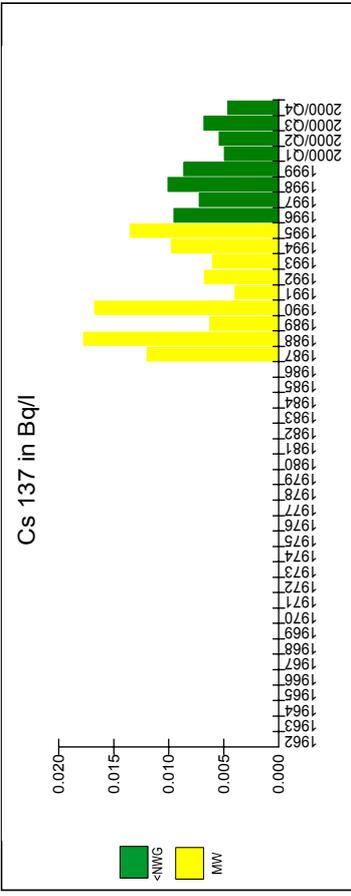
Expositionsprofil: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahme: 12101
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Frauenau
Landkreis: Regen
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Trinkwassertalsperre Frauenau
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4597770, Hochwert: 5431520

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

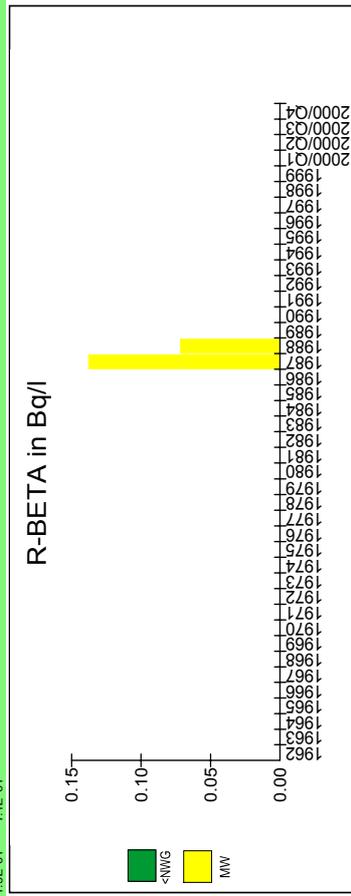
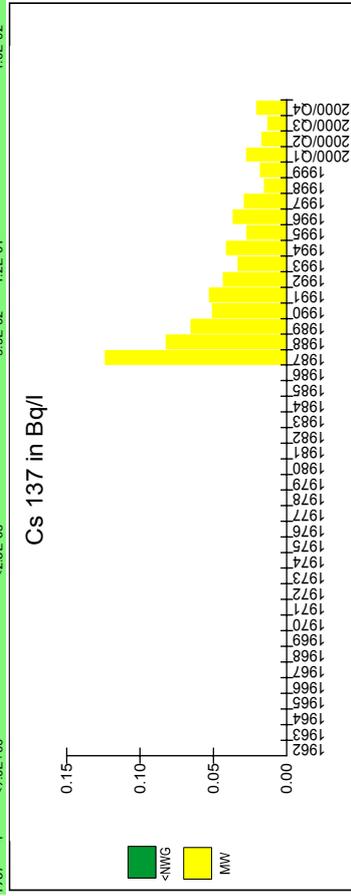
J/O	ANZ	H 3	Be 7	K 40	Cs 60	Ku 108	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	Gbeta	Rbeta
2000/041	4	-5.2E+00	<7.0E-02	-5.0E-03	-5.2E-02	-5.6E-03	-4.6E-03								
2000/031	4	-5.2E+00	-5.9E-02	-6.6E-03	-6.0E-02	-6.2E-03	-6.8E-03								
2000/021	4	-5.2E+00	-8.2E-02	-6.9E-03	-6.5E-02	-6.7E-03	-5.4E-03								
2000/011	4	-5.2E+00	-9.0E-02	-7.4E-03	-7.1E-02	-7.0E-03	-4.9E-03								
1999	4	-5.2E+00	2.0E-01	<7.0E-03	<7.1E-02	<7.7E-03	-8.7E-03								
1998	4	-5.2E+00	1.4E-01	-8.0E-03	-8.4E-02	-9.3E-03	<1.0E-02								
1997	4	-5.2E+00	-9.7E-02	-6.2E-03	-6.1E-02	-6.5E-03	-7.2E-03								
1996	4	-5.2E+00	-1.3E-01	-8.9E-03	-8.6E-02	-9.5E-03	-9.5E-03								
1995	4	-4.4E+00	9.0E-02	<1.0E-01	-6.0E-03	-5.8E-02	-6.3E-03	1.4E-02							
1994	4	-4.4E+00	<1.3E-01	-6.3E-03	-7.2E-02	-6.5E-03	9.8E-03								
1993	4	-4.4E+00	5.0E-02	-4.4E-02	-4.0E-03	-3.6E-02	-4.0E-03	6.0E-03							
1992	4	-4.4E+00	2.6E-01	-4.1E-02	-4.3E-03	-3.6E-02	-4.3E-03	6.8E-03							
1991	3	-5.7E+00	<4.0E-02	-3.3E-03	-3.0E-02	<1.8E-02	<3.3E-03	4.0E-03							
1990	4	-8.2E+00	<3.4E-02	-2.0E-03	<1.7E-02	-4.6E-01	-6.5E-03	1.7E-02							
1989	4	-8.2E+00	3.4E-02	-1.8E-03	3.4E-02	<2.3E-03	<1.5E-03	6.3E-03	7.0E-02						
1988	4	-8.4E+00	<8.4E-02	-2.3E-03	<2.3E-03	3.0E-03	1.8E-02	1.2E-02	5.5E-02	6.0E-02	1.3E-02	5.5E-02	4.0E-02	4.5E-02	3.5E-02
1987	4	-9.0E+00		-2.5E-03											



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Bayerisch Eisenstein** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Deggenedorf**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Regen** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 12103 **Regierungsbezirk: Niederbayern** **Lagebeschreibung: Arbersee**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4584700 , Hochwert: 5440800**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Cs 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ac 228	Th 234	Gamma	Beta	Kbeta
2000/O4 1	4	<5.2E+00	<5.8E-02	<6.6E-03	<6.3E-02	<5.9E-03	2.1E-02	4.0E-02					
2000/O3 1	4	<5.2E+00	<7.8E-02	<5.4E-03	<5.5E-02	<5.7E-03	1.3E-02						
2000/O2 1	4	<5.2E+00	<8.9E-02	<7.0E-03	<7.1E-02	<7.0E-03	1.7E-02						
2000/O1 1	4	<5.2E+00	<8.3E-02	<7.0E-03	<8.0E-02	<7.3E-03	2.7E-02						
1999 4	4	<5.2E+00	7.3E-02	<9.5E-02	<7.4E-02	<7.8E-02	1.8E-02						
1998 4	4	<5.2E+00	9.3E-02	<1.0E-01	<7.9E-02	<8.3E-02	<9.3E-03	1.5E-02					
1997 4	4	<5.2E+00	1.2E-01	<1.1E-01	<8.2E-02	<8.4E-02	<9.0E-03	2.9E-02					
1996 4	4	<5.2E+00	<1.1E-01	<7.2E-02	<7.0E-02	<7.7E-03	3.7E-02						
1995 4	4	<4.4E+00	1.4E-01	<8.2E-02	<5.0E-02	<4.7E-02	<5.0E-03	2.7E-02					
1994 3	4	<4.4E+00	<1.6E-01	<8.0E-03	<9.1E-02	<8.3E-03	4.1E-02						
1993 4	4	<4.4E+00	<6.2E-02	<5.0E-03	<4.6E-02	<5.0E-03	3.3E-02						
1992 4	4	<4.4E+00	7.5E-02	<4.0E-03	<3.9E-02	4.5E-03	4.3E-02						
1991 3	4	<5.8E+00	6.4E-02	<4.3E-02	<3.3E-02	<2.9E-02	4.0E-03	5.3E-02					
1990 4	4	<8.2E+00	7.5E-02	<2.0E-03	<1.9E-02	<5.8E-01	5.0E-03	5.1E-02	1.1E-01				
1989 3	4	<8.1E+00	<2.5E-02	<2.7E-03	<2.3E-03	1.9E-02	1.0E-02	6.8E-02	6.7E-02				
1988 4	4	<8.4E+00	<8.4E+00	<2.3E-03	<2.8E-03	1.3E-02	9.4E-02	7.2E-02					
1987 4	4	<9.0E+00	<8.4E+00	<2.8E-03	<2.8E-03	1.0E-02	1.5E-01	1.4E-01					



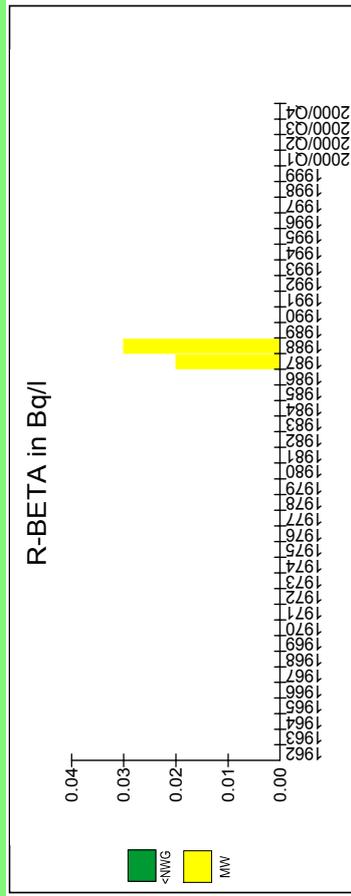
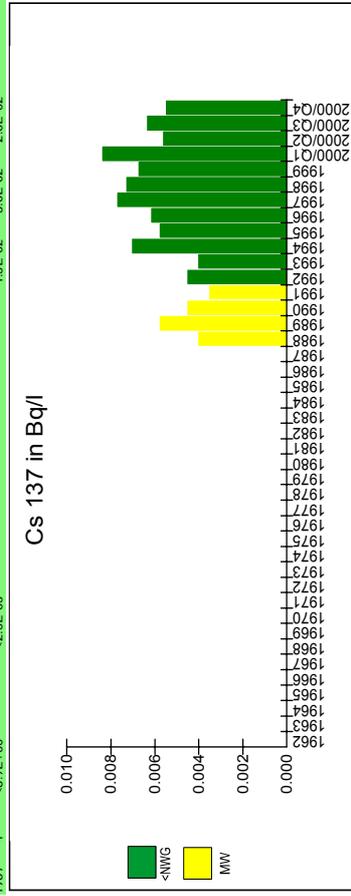
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 14001
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Mittenwald, Markt
Landkreis: Garmisch-Partenkirchen
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Weilheim
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Isar km 260
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4444270, Hochwert: 5254740

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Gamma	Beta	R-beta
2000/O4	1	<5.2E+00	<7.4E-02	<6.1E-03	<5.7E-02	<5.5E-03	<5.5E-03				
2000/O3	1	<5.2E+00	<5.6E-02	<6.3E-03	<6.0E-02	<6.1E-03	<6.3E-03				
2000/O2	1	<5.2E+00	<6.5E-02	<5.6E-03	<6.1E-02	<5.7E-03	<5.6E-03				
2000/O1	1	<5.2E+00	<9.7E-02	<8.0E-03	<8.5E-02	<8.4E-03	<8.4E-03				
1999	4	<5.2E+00	<9.0E-02	<6.0E-03	<6.8E-02	<6.9E-03	<6.7E-03				
1998	4	<5.2E+00	<7.2E-02	<6.2E-03	<7.1E-02	<7.3E-03	<7.3E-03				
1997	4	<5.2E+00	<9.5E-02	<7.0E-03	<7.1E-02	<7.6E-03	<7.7E-03				
1996	4	<5.2E+00	<8.4E-02	<5.5E-03	<6.0E-02	<6.2E-03	<6.2E-03				
1995	4	<4.4E+00	<8.2E-02	<4.5E-03	<4.7E-02	<4.5E-03	<5.8E-03				
1994	4	<4.4E+00	<1.2E-01	<4.6E-03	<6.9E-02	<6.3E-03	<7.0E-03				
1993	4	<4.4E+00	<4.3E-02	<4.0E-03	<3.7E-02	<5.0E-03	<4.0E-03				
1992	4	<4.4E+00	<4.9E-02	<4.3E-03	<4.5E-02	<4.5E-03	<4.5E-03				
1991	4	<5.4E+00	<3.5E-02	<3.0E-03	<3.1E-02	<3.8E-03	6.0E-02				
1990	4	<8.3E+00	<4.5E-02	<2.5E-03	<2.4E-02	<2.5E-03	4.5E-03				
1989	4	<8.1E+00	<3.2E-02	<1.8E-03	<2.2E-02	<2.0E-03	5.8E-03				
1988	4	<8.4E+00	<2.0E-02	<2.0E-03	<2.3E-02	<2.3E-03	4.0E-03				
1987	4	<8.9E+00	<2.5E-02	<2.5E-03	<2.8E-02	<2.8E-03	4.0E-03				
								1.8E-02	3.3E-02	3.0E-02	
								1.3E-02	3.0E-02	2.0E-02	

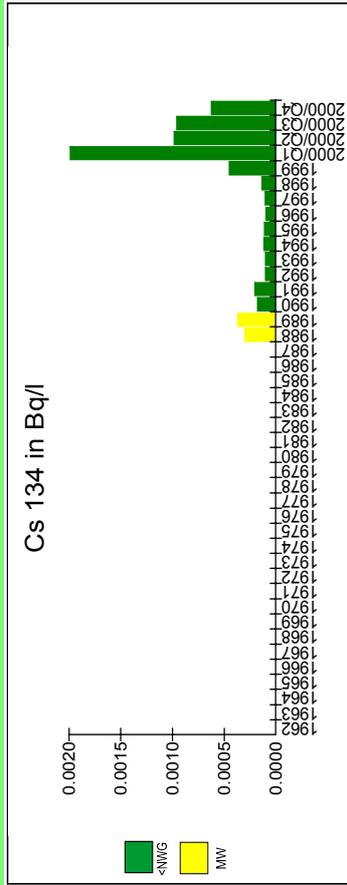
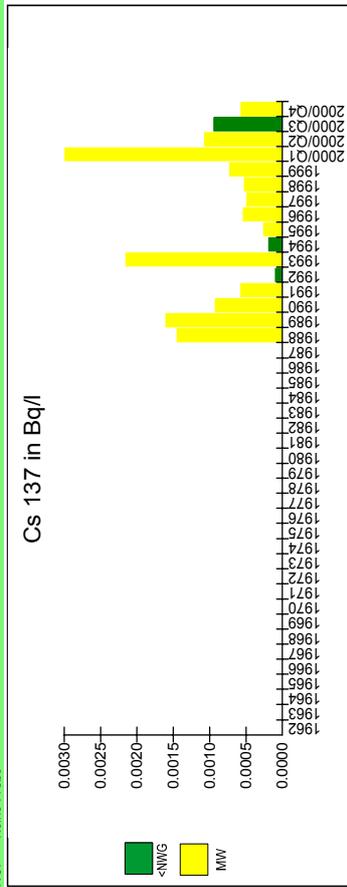


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Pullach i.Isartal**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: München**
Nr. der Probenahmestelle: 14002 **Regierungsbezirk: Oberbayern**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4444270 , Hochwert: 5254740**

Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Isar km 162

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	1	1.8E+00	3.6E-02	<6.9E-04	<6.3E-04	5.7E-04							
2000/Q3	1	1.6E+00	3.0E-02	<9.0E-04	<9.6E-04	<9.4E-04							
2000/Q2	1	2.1E+00	3.0E-02	<1.1E-03	<9.8E-04	1.1E-03							
2000/Q1	1	2.1E+00	3.9E-02	<2.1E-03	<2.0E-03	3.0E-03							
1999	4	2.0E+00	3.1E-02	<2.2E-03	<4.5E-04	7.3E-04							
1998	4	2.1E+00	5.2E-03	<1.5E-04	<1.3E-04	5.2E-04	1.6E-02						
1997	4	2.1E+00	7.9E-03	<1.2E-04	<1.0E-04	4.9E-04	3.5E-03						
1996	4	2.7E+00	6.6E-03	<2.3E-04	<9.6E-05	5.4E-04	1.9E-02						
1995	4	2.4E+00	7.9E-03	<2.3E-02	<1.1E-04	2.6E-04							
1994	4	2.5E+00	5.2E-03	<2.0E-02	<1.2E-04	<1.9E-04							
1993	4	3.3E+00	2.5E-02	<1.3E-04	<1.0E-04	2.2E-03							
1992	4	3.3E+00	2.5E-02	<1.0E-04	<1.0E-04	<1.0E-04							
1991	4	3.6E+00	3.1E-02	<2.3E-04	<2.0E-04	5.8E-04							
1990	4	3.6E+00	2.9E-02	<1.8E-04	<1.8E-04	9.3E-04							
1989	3	4.4E+00	3.0E-02	<1.3E-04	<1.8E-04	1.6E-03							
1988	2	4.1E+00	3.3E-02	<1.0E-04	3.0E-04	1.5E-03							
1987													
Keine Probe													



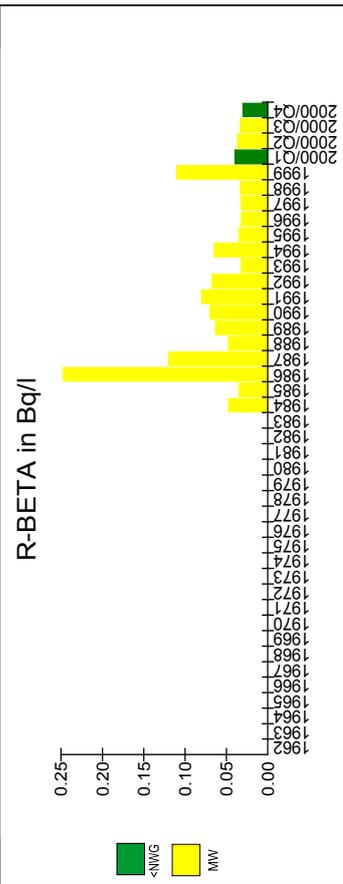
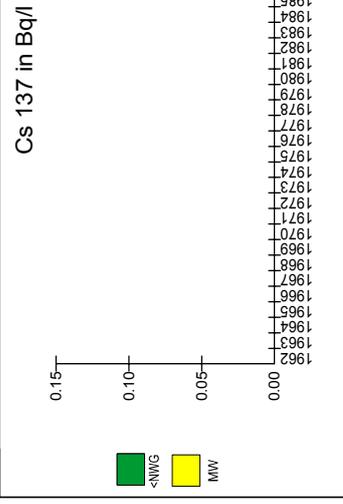
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 14080
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Plattling
Landkreis: Deggendorf
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Isar km 9,1 Brücke B, Brückenmitte
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4565060, Hochwert: 5404130

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

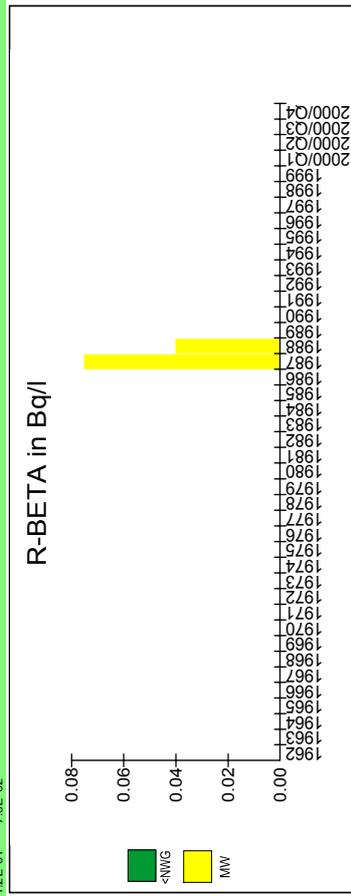
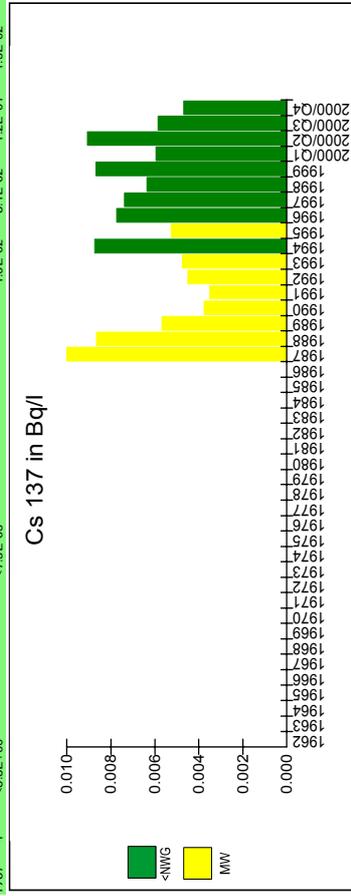
J/Q	Anz	H 3	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ae 228	Th 234	Galpa	Gaeta	Rbeta
2000/Q4	1	<5.2E-00	-5.8E-02	-4.0E-02	-4.2E-03	-4.3E-03					2.5E-02	1.1E-01	<3.0E-02
2000/Q3	1	-5.2E+00	-6.9E-02	-5.0E-02	-5.0E-03	-4.9E-03					3.2E-02	1.1E-01	3.4E-02
2000/Q2	1	-5.2E+00	-5.4E-02	-4.0E-03	-4.3E-02	-4.1E-03	-2.9E-03				3.2E-02	9.5E-02	3.7E-02
2000/Q1	1	1.2E+01	-9.8E-02	-7.6E-03	-8.1E-02	-7.7E-03	-6.5E-03				4.0E-02	1.0E-01	<4.0E-02
1999	4	6.4E+00	-9.3E-02	-6.9E-03	-7.6E-02	-7.9E-03	-7.4E-03				3.7E-02	1.8E-01	1.1E-01
1998	4	6.8E+00	9.7E-02	-5.3E-03	-5.4E-02	-6.0E-03	-6.0E-03				1.7E-02	1.0E-01	3.3E-02
1997	4	-5.2E+00	7.6E-02	-5.4E-03	-5.6E-02	-5.8E-03	-6.2E-03				1.8E-02	9.3E-02	3.3E-02
1996	4	1.2E+01	1.1E-01	-7.7E-03	-7.7E-02	-8.4E-03	-8.6E-03				2.3E-02	1.0E-01	3.3E-02
1995	4	6.7E+00	-9.8E-02	-5.8E-03	-6.4E-02	-6.5E-03	-6.8E-03				2.0E-02	1.1E-01	3.5E-02
1994	4	1.0E+01	1.5E-01	-6.3E-03	-7.8E-02	-6.8E-03	-7.0E-03				2.8E-02	1.2E-01	6.5E-02
1993	4	8.0E+00	8.0E-02	-4.0E-03	-4.8E-02	-4.0E-03	4.8E-03				1.5E-02	9.3E-02	3.3E-02
1992	4	-4.4E+00	5.7E-02	-4.0E-03	-4.5E-02	-4.5E-03	5.3E-03				3.3E-02	1.4E-01	6.8E-02
1991	4	7.3E+00	7.5E-02	-4.0E-03	-3.9E-02	-4.3E-03	1.1E-02				2.8E-02	1.5E-01	8.0E-02
1990	4	-8.3E+00	6.0E-02	<1.3E-03	<1.4E-02	<1.3E-03	7.9E-03				2.3E-02	1.4E-01	7.0E-02
1989	4	1.1E+01	5.9E-02	<1.5E-03	<2.5E-03	1.0E-02	1.5E-02	1.3E-01	9.1E-02	9.6E-02	3.3E-02	1.4E-01	6.3E-02
1988	4	-8.4E+00	<2.5E-03	4.4E-02	4.4E-02	1.1E-01	1.1E-01	3.0E-02	3.0E-02	8.6E-02	5.3E-02	2.0E-01	1.2E-01
1987	4	-8.8E+00	9.1E-02	-4.0E-03	6.0E-01	8.6E-02	8.6E-02	2.5E-02	2.5E-02	3.3E-02	3.5E-02	9.0E-02	3.5E-02
1986	K.A.	8.8E+00	7.2E-02	-5.0E-03				4.9E-02			6.1E-02	1.0E-01	4.8E-02
1985	K.A.	<1.0E+01											
1984	K.A.	1.1E+01											



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Uffing a. Staffelsee** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Weilheim**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Garmisch-Partenkirchen** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 14110 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Staffelsee**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4435918 , Hochwert: 5283160**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	Be 7	K 40	Cs 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	GaPa	GaBea	KaBea
2000/O41	4	<5.2E+00	<7.1E-02	<4.9E-03	<4.6E-02	<5.3E-03	<4.7E-03	<5.4E-03	<5.9E-03	<5.4E-03	<5.9E-03	<5.4E-03	<5.9E-03	<5.4E-03
2000/O31	4	<5.2E+00	6.7E-02	<7.8E-02	<5.3E-03	<4.9E-02	<4.6E-03	<5.4E-03	<5.9E-03	<5.4E-03	<5.9E-03	<5.4E-03	<5.9E-03	<5.4E-03
2000/O21	4	<5.2E+00	<1.1E-01	<8.6E-03	<8.7E-02	<8.6E-03	<9.1E-03	<8.6E-03	<9.1E-03	<8.6E-03	<9.1E-03	<8.6E-03	<9.1E-03	<8.6E-03
2000/O11	4	<5.2E+00	<7.9E-02	<5.8E-03	<5.8E-02	<5.9E-03	<6.0E-03	<5.9E-03	<6.0E-03	<5.9E-03	<6.0E-03	<5.9E-03	<6.0E-03	<5.9E-03
1999	4	<5.2E+00	4.7E-01	<1.1E-01	<7.1E-03	<7.2E-02	<7.7E-03	<7.7E-03	<8.7E-03	<7.7E-03	<8.7E-03	<7.7E-03	<8.7E-03	<7.7E-03
1998	4	<5.2E+00	<8.0E-02	<5.7E-03	<5.5E-02	<6.1E-03	<6.4E-03	<6.1E-03	<6.4E-03	<6.1E-03	<6.4E-03	<6.1E-03	<6.4E-03	<6.1E-03
1997	4	<5.2E+00	6.5E-02	<7.3E-02	<6.7E-02	<6.7E-02	<7.4E-03	<6.9E-03	<7.4E-03	<6.9E-03	<7.4E-03	<6.9E-03	<7.4E-03	<6.9E-03
1996	4	<5.2E+00	1.1E-01	<9.0E-02	<6.3E-03	<6.8E-02	<7.7E-03							
1995	4	<4.4E+00	<8.4E-02	<4.8E-03	<3.9E-02	<4.0E-03	5.3E-03	<4.0E-03	5.3E-03	<4.0E-03	5.3E-03	<4.0E-03	5.3E-03	<4.0E-03
1994	4	<4.4E+00	<1.3E-01	<7.3E-03	<8.0E-02	<7.0E-03	<8.8E-03	<7.0E-03	<8.8E-03	<7.0E-03	<8.8E-03	<7.0E-03	<8.8E-03	<7.0E-03
1993	4	<4.4E+00	<8.5E-02	<5.0E-03	<5.0E-02	<4.8E-03	4.8E-03	<4.8E-03	4.8E-03	<4.8E-03	4.8E-03	<4.8E-03	4.8E-03	<4.8E-03
1992	4	<4.4E+00	5.2E-02	<4.8E-03	<4.4E-02	<4.5E-03	4.5E-03	<4.5E-03	4.5E-03	<4.5E-03	4.5E-03	<4.5E-03	4.5E-03	<4.5E-03
1991	4	<6.3E+00	5.7E-02	<3.5E-03	<3.1E-02	<3.5E-03	3.5E-03	<3.5E-03	3.5E-03	<3.5E-03	3.5E-03	<3.5E-03	3.5E-03	<3.5E-03
1990	4	<8.2E+00	3.8E-02	<3.4E-03	<1.8E-03	<1.7E-02	2.3E-03	<1.7E-03	2.3E-03	<1.7E-03	2.3E-03	<1.7E-03	2.3E-03	<1.7E-03
1989	3	<8.3E+00	<3.5E-02	<1.7E-03	<1.7E-02	<1.7E-03	5.2E-02	<1.7E-03	5.2E-02	<1.7E-03	5.2E-02	<1.7E-03	5.2E-02	<1.7E-03
1988	4	<8.4E+00	5.4E-02	<2.3E-03	<2.3E-03	<2.7E-03	8.7E-03	<2.7E-03	8.7E-03	<2.7E-03	8.7E-03	<2.7E-03	8.7E-03	<2.7E-03
1987	4	<8.8E+00	<7.8E-03	<7.8E-03	1.0E-02	8.1E-02	2.2E-02	1.3E-02	7.8E-02	1.3E-02	7.8E-02	1.3E-02	7.8E-02	1.3E-02



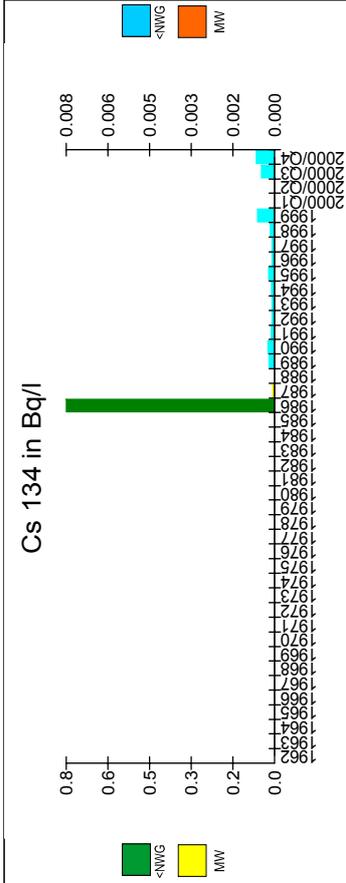
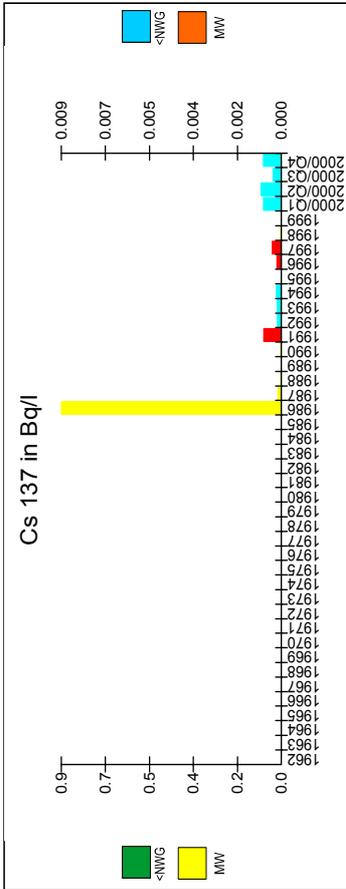
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahme: 14115
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Kochel a. See
Landkreis: Bad Tölz-Wolfratshausen
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kochelsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4451500, Hochwert: 5279900

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

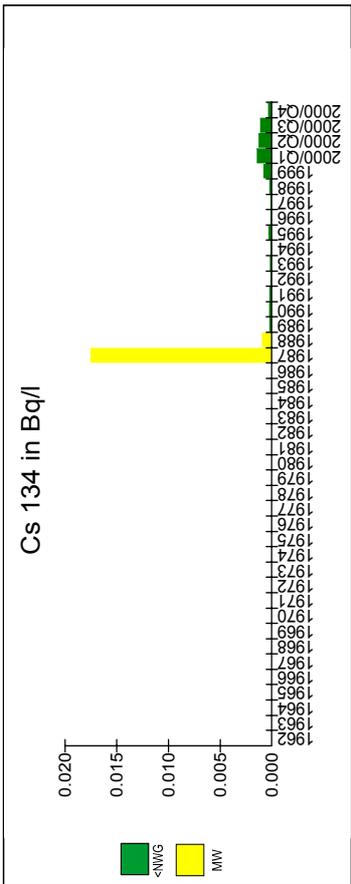
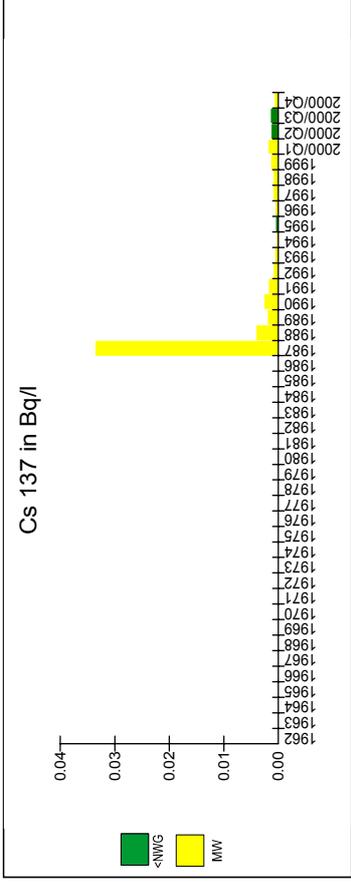
J/O	ANZ	Be 7	K 40	Cs 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Re 226	Kc 226
2000/O4	19E+00	2.9E-02	<6.5E-04	<6.6E-04	<7.2E-04									
2000/O3	1.5E+00	2.7E-02	<5.8E-04	<4.8E-04	<3.4E-04									
2000/O2	1.4E+00	3.6E-02	<7.9E-04	<8.0E-04	<8.1E-04									
2000/O1	1.5E+00	3.3E-02	<9.4E-04	<7.7E-04	<7.2E-04									
1999	4	1.9E+00	3.5E-02	<6.7E-04	<6.2E-04	<1.1E-03	<1.6E-04	1.5E-03	1.7E-02	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03
1998	4	2.0E+00	6.4E-03	<1.9E-04	<1.6E-04	<1.5E-03	<9.9E-05	3.6E-04	2.5E-03	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04
1997	4	1.9E+00	1.1E-02	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02
1996	4	2.3E+00	1.0E-02	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02
1995	4	2.5E+00	5.4E-03	<2.4E-04	<2.4E-04	<2.4E-04	<2.4E-04	<2.4E-04	9.9E-04	9.9E-04	9.9E-04	9.9E-04	9.9E-04	9.9E-04
1994	4	2.7E+00	2.7E-02	<1.4E-04	<1.4E-04	<1.4E-04	<1.4E-04	<1.4E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04	<1.1E-04
1993	4	2.7E+00	2.5E-02	<1.0E-04										
1992	4	3.3E+00	2.8E-02	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.0E-04	<1.0E-04	<1.0E-04	<1.0E-04	<1.0E-04	<1.0E-04
1991	4	3.4E+00	3.2E-02	<1.3E-04										
1990	4	3.8E+00	5.4E-02	<2.5E-04	<2.5E-04	<2.5E-04	<2.5E-04	<2.5E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04	<1.3E-04
1989	3	4.4E+00	3.3E-02	<1.7E-04	<1.7E-04	<1.7E-04	<1.7E-04	<1.7E-04	<2.0E-04	<2.0E-04	<2.0E-04	<2.0E-04	<2.0E-04	<2.0E-04
1988	4	4.6E+00	2.2E-02	<1.5E-04	<1.5E-04	<1.5E-04	<1.5E-04	<1.5E-04	7.5E-04	7.5E-04	7.5E-04	7.5E-04	7.5E-04	7.5E-04
1987	4	4.6E+00	4.8E-02	<8.6E-03	<8.6E-03	<8.6E-03	<8.6E-03	<8.6E-03	9.0E-03	9.0E-03	9.0E-03	9.0E-03	9.0E-03	9.0E-03
1986	11		<5.0E-01	<5.0E-01	<5.0E-01	<5.0E-01	<5.0E-01	<5.0E-01	3.2E+00	3.2E+00	3.2E+00	3.2E+00	3.2E+00	3.2E+00



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Eching a.Ammersee**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Landsberg a.Lech**
Nr. der Probenahmestelle: 14201 **Regierungsbezirk: Oberbayern**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Ammersee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4434700 , Hochwert: 5326300

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	1	2.1E+00	6.0E-02	3.7E-04	<2.9E-04	5.9E-04							
2000/Q3	1	2.3E+00	6.5E-02	<1.1E-03	<1.1E-03	<1.3E-03							
2000/Q2	1	2.8E+00	1.9E-02	<1.3E-03	<1.3E-03	<1.2E-03							
2000/Q1	1	2.4E+00	1.0E-01	<2.0E-03	<1.4E-03	1.7E-03							
1999	4	2.1E+00	6.7E-02	<8.0E-04	<7.4E-04	1.2E-03							
1998	4	1.9E+00	9.1E-03	6.6E-02	<1.7E-04	8.6E-04	1.6E-02	3.1E-03					
1997	4	2.3E+00	7.5E-03	6.7E-02	<1.4E-04	8.6E-04		6.7E-03					
1996	4	2.1E+00	9.2E-03	6.9E-02	<1.1E-04	4.3E-04	1.9E-02	4.6E-03					
1995	4	2.6E+00	5.8E-03	5.5E-02	<2.8E-04	<5.1E-04	<2.6E-04	<3.4E-04					
1994	4	2.8E+00	1.5E-02	4.6E-02	<1.3E-04	<3.2E-04	<1.1E-04	2.6E-04					
1993	4	2.8E+00	5.4E-02	<1.5E-04	<1.0E-04	4.8E-04							
1992	4	3.3E+00	5.0E-02	<1.0E-04	<1.0E-04	7.5E-04							
1991	4	3.7E+00	7.2E-02	<2.3E-04	<2.0E-04	1.7E-03							
1990	4	3.7E+00	6.5E-02	<3.0E-04	<2.3E-04	2.5E-03							
1989	3	4.7E+00	4.7E-02	<1.7E-04	<1.7E-04	1.8E-03							
1988	4	6.8E+00	4.9E-02	<2.5E-04	9.0E-04	4.0E-03							
1987	4	4.7E+00	6.9E-02	<1.1E-02	1.8E-02	3.4E-02							



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahme: 14204
Auswertezyklus: vierteljährlich

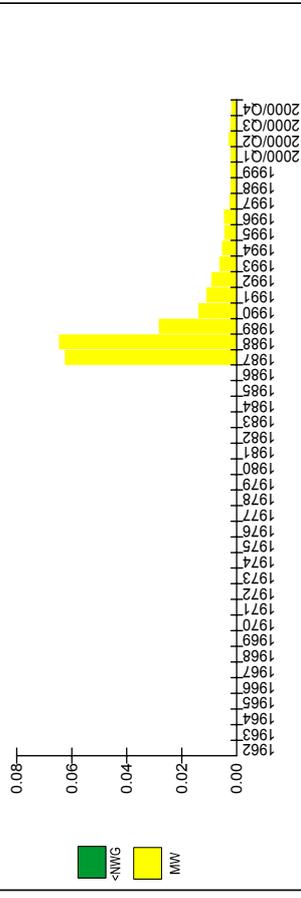
Gemeinde: Iffeldorf
Landkreis: Weilheim-Schongau
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Fohnsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4448800 , Hochwert: 5293600

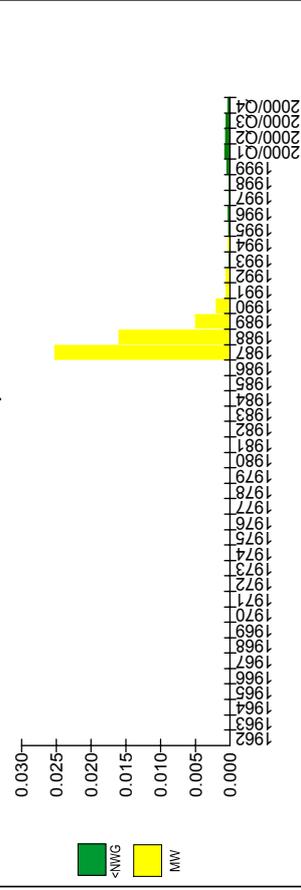
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Cs 60	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Kc 228
2000/04 1	17E+00	8.8E-02	<41E-04	1.1E-03	<3.2E-04	1.8E-03						
2000/03 1	1.5E+00	7.5E-02	<77E-04		-5.8E-04	2.0E-03						
2000/02 1	1.9E+00	8.4E-02	<8.2E-04		-6.7E-04	2.8E-03						
2000/01 1	1.4E+00	6.9E-02	<8.3E-04		<7.6E-04	2.0E-03						
1999 4	1.7E+00	6.1E-02	<5.2E-04		<4.3E-04	2.1E-03	2.9E-02	1.1E-02				
1998 4	1.8E+00	1.5E-02	7.8E-02	<1.5E-04	<1.4E-04	2.1E-03	2.0E-02	3.5E-03				
1997 4	2.1E+00	2.0E-02	7.3E-02	<1.3E-04	<1.1E-04	2.5E-03	3.7E-03					
1996 4	2.2E+00	4.2E-02	6.6E-02	<2.7E-04	<2.5E-04	4.5E-03	9.2E-03	3.6E-03				
1995 4	2.0E+00	1.9E-02	5.9E-02	<2.4E-04	<2.2E-04	4.4E-03						
1994 4	2.6E+00	1.0E-02	6.0E-02	<1.1E-03	<1.1E-03	<1.8E-04	-3.4E-04					
1993 4	2.3E+00	1.0E-02	6.0E-02	<1.1E-03	<1.1E-03	<1.9E-04	-2.8E-04					
1992 4	2.8E+00	6.9E-02	<1.3E-04		<1.3E-04	6.1E-03						
1991 4	3.0E+00	5.5E-02	<1.3E-04		6.0E-04	9.1E-03						
1990 4	3.1E+00	6.7E-02	<2.3E-04		6.0E-04	1.1E-02						
1989 3	3.8E+00	5.3E-02	<2.3E-04		2.0E-03	1.4E-02						
1988 4	4.5E+00	9.7E-02	<2.8E-04		5.0E-03	2.8E-02						
1987 4	3.9E+00	6.3E-02	7.0E-02	<7.7E-03	1.6E-02	6.5E-02						

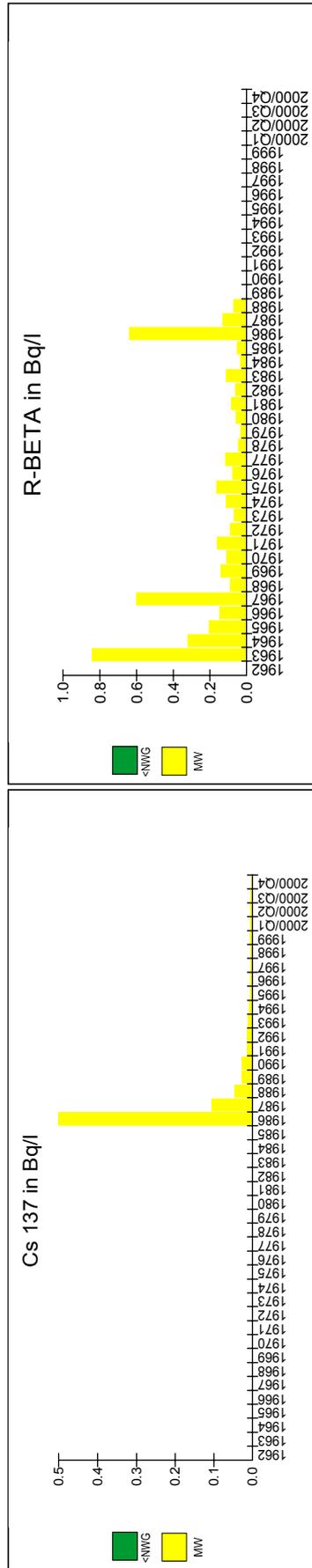
Cs 137 in Bq/l



Cs 134 in Bq/l



....Fortsetzung



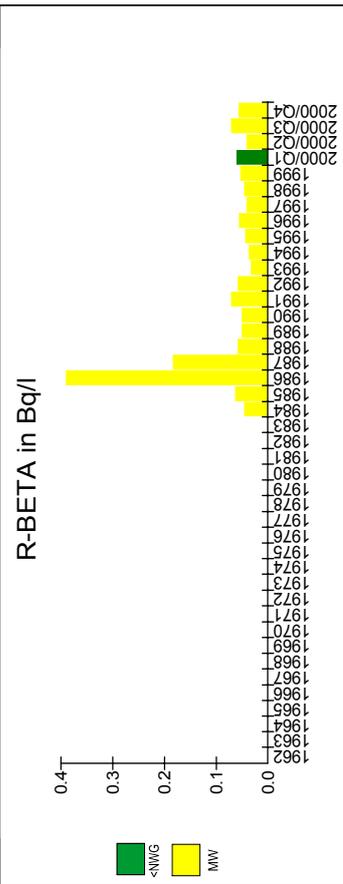
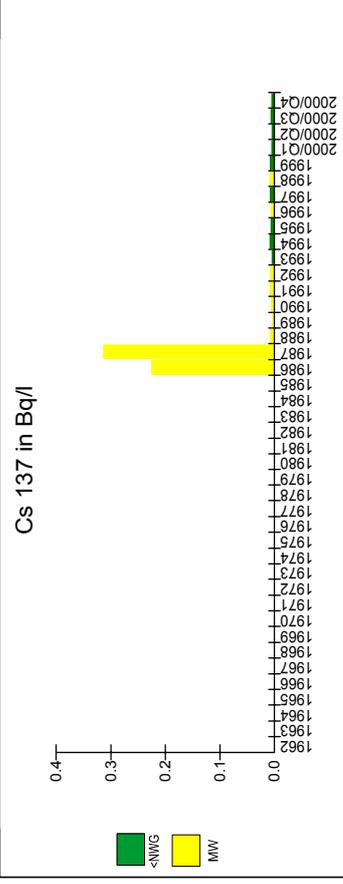
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 18018
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Raubling
Landkreis: Rosenheim
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Inn km 194,5 Kirchdorf Brücke, rechtes Ufer, unterstromig
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4509550, Hochwert: 5293730

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

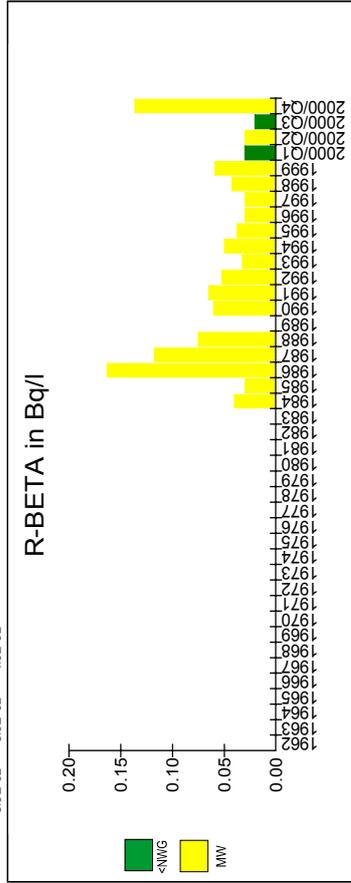
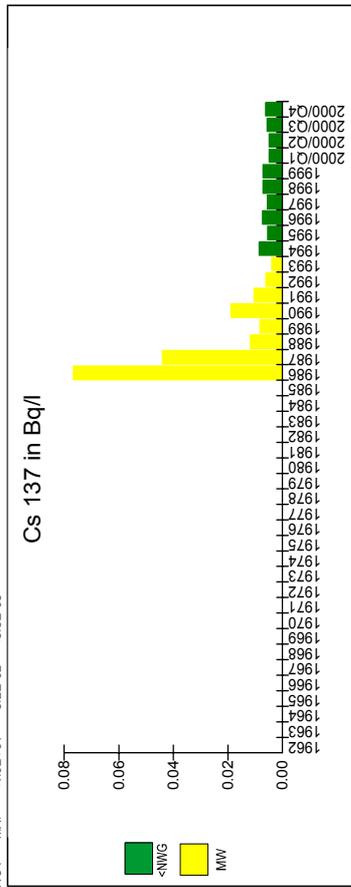
J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Galpa	Ge 268	Ra 228
2000/Q4	1	<5.2E+00	1.6E-01	<6.9E-02	<4.1E-03	<4.4E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	4.4E-02	1.1E-01	5.6E-02
2000/Q3	1	<5.2E+00	7.3E-02	<6.7E-03	<4.1E-03	<6.9E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	5.4E-02	1.4E-01	7.0E-02
2000/Q2	1	<5.2E+00	<6.1E-02	<4.7E-03	<4.1E-03	<4.4E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	3.0E-02	8.0E-02	4.0E-02
2000/Q1	1	<5.2E+00	<8.2E-02	<5.0E-03	<4.1E-03	<5.1E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	5.7E-02	<6.0E-02	<6.0E-02
1999	4	<5.2E+00	<1.0E-01	<6.6E-03	<4.1E-03	<7.4E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	5.3E-02	8.8E-02	5.3E-02
1998	4	<5.2E+00	1.1E-01	<7.8E-03	<4.1E-03	<7.6E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	1.9E-02	9.5E-02	4.5E-02
1997	4	<5.2E+00	9.3E-02	<6.9E-03	<4.1E-03	<7.2E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	3.0E-02	8.5E-02	4.0E-02
1996	4	<5.2E+00	3.0E-01	7.6E-02	<5.4E-03	<6.2E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	3.3E-02	1.1E-01	5.5E-02
1995	4	<4.4E+00	<4.4E+00	7.6E-02	<4.5E-03	<6.2E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	1.8E-02	8.3E-02	4.3E-02
1994	4	<4.4E+00	<1.2E-01	<5.8E-03	<4.1E-03	<6.5E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	1.6E-02	7.4E-02	3.6E-02
1993	4	<4.4E+00	<5.7E-02	<4.3E-03	<4.1E-03	<5.3E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	1.5E-02	7.8E-02	3.3E-02
1992	4	<4.4E+00	6.9E-02	<4.0E-03	<4.1E-03	<4.7E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	1.6E-01	3.0E-02	1.1E-01
1991	4	<6.4E+00	6.7E-02	<4.3E-03	<4.1E-03	<4.7E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	3.3E-02	7.0E-02	7.0E-02
1990	4	<8.3E+00	<3.6E-02	<2.0E-03	<4.1E-03	<1.8E-02	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	4.0E-02	9.0E-02	5.0E-02
1989	4	<8.2E+00	5.1E-02	<1.8E-03	<4.1E-03	<2.3E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	<4.5E-03	<4.8E-03	4.5E-02	1.0E-01	5.8E-02
1988	4	<8.8E+00	5.5E-01	<2.8E-03	<4.1E-03	1.4E-02	5.3E-01	2.1E-01	3.1E-02	1.7E+00	1.1E-01	2.3E-01	2.9E-02	1.7E-02	1.0E-01	4.8E-01	1.8E-01
1987	k.A.	<9.0E+00	1.7E-01	<4.3E-03	<4.1E-03	1.7E-01	5.3E-01	2.1E-01	3.1E-02	1.7E+00	1.1E-01	2.3E-01	2.9E-02	1.7E-02	1.0E-01	4.8E-01	1.8E-01
1986	k.A.	<1.0E+01	1.7E-01	<5.3E-03	<4.1E-03	1.7E-01	5.3E-01	2.1E-01	3.1E-02	1.7E+00	1.1E-01	2.3E-01	2.9E-02	1.7E-02	1.0E-01	4.8E-01	1.8E-01
1985	k.A.	9.1E-02	9.1E-02	<8.7E-03	<4.1E-03	1.7E-01	5.3E-01	2.1E-01	3.1E-02	1.7E+00	1.1E-01	2.3E-01	2.9E-02	1.7E-02	1.0E-01	4.8E-01	1.8E-01
1984	k.A.	9.8E-00	9.1E-02	<8.7E-03	<4.1E-03	1.7E-01	5.3E-01	2.1E-01	3.1E-02	1.7E+00	1.1E-01	2.3E-01	2.9E-02	1.7E-02	1.0E-01	4.8E-01	1.8E-01



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Passau** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Passau**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Passau, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18036 **Regierungsbezirk: Niederbayern** **Lagebeschreibung: Inn km 4.2 Oberwasser KW Ingling, Trennpfeiler**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4606060, Hochwert: 5380600**

J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Sb 125	131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Tl 234	Gamma	Gaeta	Beta	
2000/04 1	4	<5.2E+00	<8.5E-02	<6.5E-03	<6.0E-02	<5.9E-03	<6.3E-03	<5.9E-03	<5.9E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	3.9E-02	1.9E-01	1.4E-01	
2000/03 1	4	<5.2E+00	<9.5E-02	<6.4E-03	<6.3E-02	<6.3E-03	<5.8E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	<5.8E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	2.0E-02	7.0E-02	<2.0E-02	
2000/02 1	4	<5.2E+00	<7.1E-02	<4.2E-03	<5.2E-02	<5.2E-03	<4.8E-03	<5.0E-03	<5.0E-03	<4.8E-03	<5.0E-03	<5.0E-03	<5.0E-03	3.0E-02	5.0E-02	3.0E-02	
2000/01 1	4	<5.2E+00	7.0E-02	<4.7E-03	<5.2E-02	<5.2E-03	<4.9E-03	<5.3E-03	<4.9E-03	<4.9E-03	<5.3E-03	<5.3E-03	<5.3E-03	3.0E-02	7.0E-02	<3.0E-02	
1999 4	4	<5.2E+00	<8.7E-02	<6.6E-03	<7.2E-02	<7.2E-03	<7.2E-03	<7.6E-03	<7.2E-03	<7.2E-03	<7.6E-03	<7.6E-03	<7.6E-03	2.6E-02	1.0E-01	5.9E-02	
1998 4	4	<5.2E+00	9.3E-02	<6.3E-03	<6.7E-02	<6.7E-03	<7.2E-03	2.0E-02	8.5E-02	4.3E-02							
1997 4	4	<5.2E+00	<7.4E-02	<4.9E-03	<5.0E-02	<5.0E-03	<5.2E-03	1.3E-02	7.0E-02	3.0E-02							
1996 4	4	<5.2E+00	<1.1E-01	<6.8E-03	<7.0E-02	<7.0E-03	<7.4E-03	<7.2E-03	<7.4E-03	<7.4E-03	<7.4E-03	<7.4E-03	<7.4E-03	1.5E-02	7.7E-02	3.0E-02	
1995 4	4	<4.4E+00	<8.9E-02	<4.8E-03	<4.9E-02	<4.8E-03	<5.9E-03	<4.8E-03	<5.9E-03	<5.9E-03	<4.8E-03	<4.8E-03	<4.8E-03	1.0E-02	7.3E-02	3.8E-02	
1994 4	4	<4.4E+00	<1.5E-01	<5.2E-03	<7.9E-02	<7.9E-03	<6.8E-03	1.8E-02	9.5E-02	5.0E-02							
1993 4	4	<4.4E+00	5.3E-02	<3.3E-03	<3.8E-02	<3.8E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	<4.0E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	1.0E-02	7.0E-02	3.3E-02	
1992 4	4	<4.4E+00	7.0E-02	<4.1E-03	<4.2E-02	<4.1E-03	6.2E-03	8.4E-02	8.4E-02	6.2E-03	8.4E-02	8.4E-02	8.4E-02	2.3E-02	9.5E-02	5.3E-02	
1991 4	4	<6.3E+00	6.8E-02	<4.0E-03	<4.1E-02	<4.1E-03	<4.3E-03	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	2.5E-02	1.2E-01	6.5E-02	
1989 4	4	<8.1E+00	6.3E-02	<2.1E-03	2.0E-02	2.0E-02	7.8E-03	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02	3.4E-02	3.4E-02	3.4E-02	4.7E-02	1.1E-01	6.0E-02	
1988 4	4	<8.4E+00	1.9E-01	<2.0E-03	2.8E-02	2.8E-02	3.5E-03	8.3E-03	8.3E-03	8.3E-03	2.8E-02	2.8E-02	2.8E-02	7.2E-02	6.3E-02	1.2E-01	7.5E-02
1987 4	4	<9.0E+00	9.7E-02	<2.0E-03	9.4E-02	9.4E-02	2.2E-02	4.4E-02	4.4E-02	4.4E-02	9.4E-02	9.4E-02	9.4E-02	3.5E-02	1.8E-01	1.2E-01	1.2E-01
1986 k.A.	4	<9.0E+00	5.7E-02	<3.5E-03	2.8E-01	2.8E-01	3.9E-02	1.6E+00	3.6E-02	7.7E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.6E-02	3.0E-02	2.2E-01	1.6E-01	1.6E-01
1985 k.A.	4	<1.0E+01	1.4E-01	<5.0E-03	1.2E-01	1.2E-01	3.6E-02	7.7E-02	3.6E-02	7.7E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	4.3E-02	1.1E-01	3.0E-02	3.0E-02
1984 k.A.	4	<1.0E+01	3.2E-02	<5.3E-03	3.2E-02	3.2E-02	3.2E-02	3.2E-02	3.2E-02	3.2E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.3E-02	8.5E-02	4.0E-02	4.0E-02

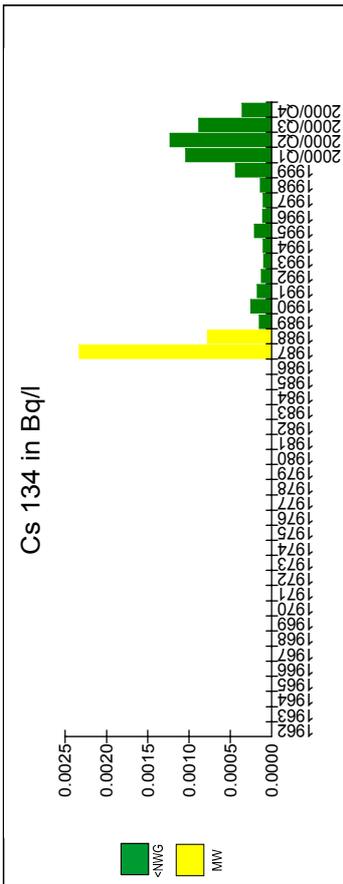
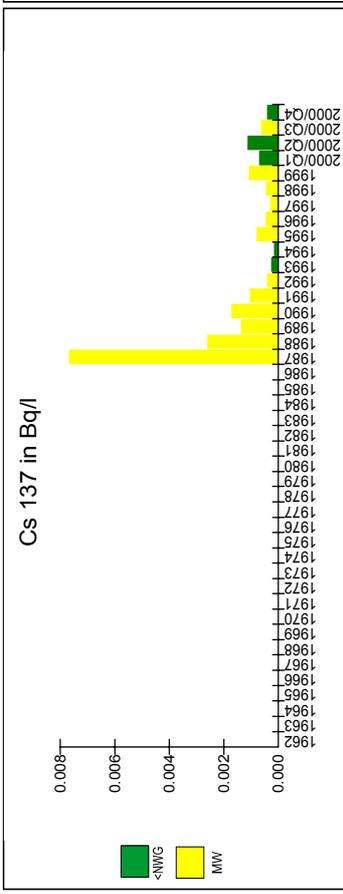
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Gmund a. Tegernsee** **Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Miesbach** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18201 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Tegernsee**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4480250 , Hochwert: 5289950**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	1	2.0E+00	2.0E+02	2.0E+02	<4.4E-04	<3.4E-04	<4.0E-04					
2000/Q3	1	1.6E+00	2.8E+02	2.8E+02	<1.2E-03	<8.8E-04	6.1E-04					
2000/Q2	1	2.0E+00	2.6E+02	2.6E+02	<1.2E-03	<1.2E-03	<1.1E-03					
2000/Q1	1	1.7E+00	2.2E+02	2.2E+02	<1.2E-03	<1.0E-03	<7.0E-04					
1999	4	2.2E+00	2.8E+02	2.8E+02	<5.4E-04	<4.4E-04	1.1E-03					
1998	4	1.8E+00	4.5E+03	2.7E+02	<1.5E-04	<1.4E-04	4.3E-04	1.3E-02				
1997	4	1.9E+00	8.3E+03	2.1E+02	<1.2E-04	<1.0E-04	2.9E-04	6.2E-04	6.6E-03			
1996	4	2.0E+00	4.8E+03	2.8E+02	<1.2E-04	<1.1E-04	4.4E-04	9.3E-03	2.3E-03			
1995	4	2.2E+00	8.8E+03	1.9E+02	<2.2E-04	<1.8E-04	<3.4E-04	7.9E-04				
1994	4	2.4E+00	3.3E+03	1.4E+02	<1.2E-04	<1.1E-04	<1.4E-04					
1993	4	2.3E+00	1.9E+02	1.9E+02	<1.3E-04	<1.0E-04	<2.5E-04					
1992	4	2.9E+00	1.9E+02	1.9E+02	<1.8E-04	<1.3E-04	4.0E-04					
1991	4	3.1E+00	1.8E+02	1.8E+02	<1.8E-04	<1.8E-04	1.0E-03					
1990	4	3.3E+00	1.8E+02	1.8E+02	<2.9E-04	<2.5E-04	1.7E-03					
1989	2	3.7E+00	1.5E+02	1.5E+02	<1.5E-04	<1.5E-04	1.4E-03					
1988	4	3.9E+00	2.3E+02	2.3E+02	<1.8E-04	7.8E-04	2.6E-03					
1987	4	4.0E+00	4.0E+02	4.0E+02	<1.3E-02	2.3E-03	7.7E-03					

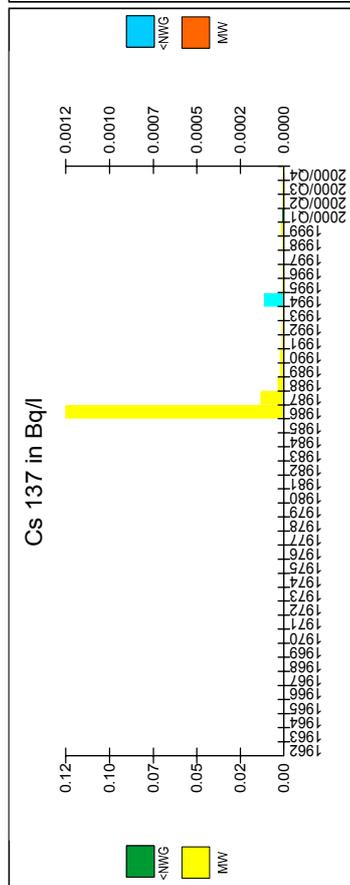
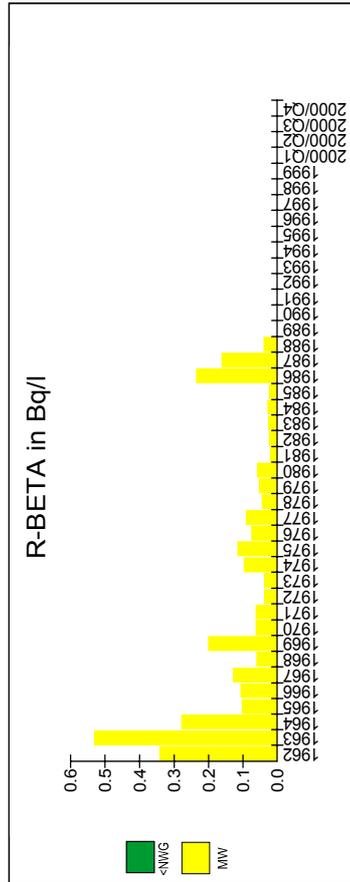


Expositionsprofil: Wasser **Gemeinde: Seon-Seebruck** **Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Traunstein** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18301 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Auslauf Chiemsee, Straßenbrücke über die A1z**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4535925, Hochwert: 5310750**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ka 226	Ac 228	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Galpa	Gaeta	Raeta
2000/04	1	1.6E+00	3.0E-02	-3.2E-04	4.8E-03							-2.1E-04	3.6E-04				6.9E-03	-8.0E-04	6.2E-03	-2.0E-03	-5.0E-04			
2000/03	1	1.4E+00	3.5E-02	-5.6E-04	3.7E-03							-4.8E-04	6.1E-04				7.0E-03	<7.0E-04	6.0E-03	<2.0E-03	<5.0E-04			
2000/02	1	1.9E+00	3.7E-02	-5.0E-04	3.9E-03							-4.2E-04	6.2E-04				5.7E-03	<7.0E-04	5.6E-03	<2.0E-03	<5.0E-04			
2000/01	1	1.9E+00	3.9E-02	-8.2E-04								-5.9E-04	-6.9E-04				9.0E-03	<1.0E-03	7.0E-03	<3.0E-03	<7.0E-04			
1999	4	1.6E+00	3.1E-02	-5.1E-04	4.7E-03							-4.3E-04	1.3E-03				6.8E-03	6.0E-04	5.2E-03	<8.0E-04	<5.3E-04			
1998	4	1.7E+00	3.7E-02	-1.9E-04	4.0E-03							-1.6E-04	5.9E-04		8.1E-03	3.0E-03	6.1E-03	6.5E-04	5.3E-03	<8.3E-04	<4.0E-04			
1997	4	2.0E+00	2.8E-02	-7.3E-05	4.1E-03							-6.5E-05	1.5E-04			8.5E-04	8.0E-03	-5.0E-04	6.5E-03	<1.4E-03	<5.5E-04			
1996	4	1.9E+00	9.3E-03	4.0E-02	-1.6E-04	8.8E-03						-8.8E-05	4.2E-04		1.8E-02	2.9E-03	7.5E-03	<4.3E-04	6.5E-03	<1.1E-02	<6.7E-03			
1995	4	2.1E+00	6.9E-03	4.2E-02	-2.5E-04	5.1E-03	<1.0E-03	<1.6E-04	-3.3E-04			-2.1E-04	6.0E-04				5.1E-03	<1.4E-03	5.6E-03	-9.5E-03	<5.3E-03			
1994	4	2.3E+00	2.8E-02	-1.9E-04	5.4E-03							-8.0E-05	-1.1E-04				<1.0E-02	-8.0E-03	<8.0E-03	<8.0E-03	<1.0E-02			
1993	4	2.4E+00	3.2E-02	-1.0E-04	5.5E-03							-1.0E-04	3.0E-04				<1.0E-02	-8.0E-03	<8.0E-03	<8.0E-03	<1.0E-02			
1992	4	3.0E+00	3.2E-02	-1.0E-04	5.3E-03							-1.0E-04	8.0E-04				<1.0E-02	-8.0E-03	<8.0E-03	<8.0E-03	<1.0E-02			
1991	4	2.8E+00	4.5E-02	-2.8E-04	6.0E-03							-2.3E-04	9.5E-04				<1.0E-02	-8.0E-03	<8.0E-03	<8.0E-03	<1.0E-02			
1990	4	3.3E+00	3.5E-02	-2.8E-04	7.1E-03							-2.3E-04	2.0E-03				<1.0E-02	-8.0E-03	<8.0E-03	<8.0E-03	<1.0E-02			
1989	4	3.9E+00	3.0E-02	<1.9E-04	2.0E-02							<1.6E-04	1.9E-03									<1.0E-02	7.1E-02	3.9E-02
1988	4	4.0E+00	3.5E-02	<1.5E-04								9.3E-04	3.3E-03									3.7E-02	2.3E-01	1.6E-01
1987	4	4.3E+00	6.8E-02	-9.3E-04								4.0E-03	1.3E-02									1.3E-02	4.8E-02	2.2E-02
1986	k.A.	4.4E+00	4.5E-02	-2.5E-03								3.0E-01	1.4E-01									3.5E-02	4.5E-02	2.8E-02
1985	k.A.	4.9E+00	8.1E-02	-2.4E-03								5.8E-02	1.2E-01											2.4E-02
1984	k.A.	5.5E+00	3.2E-02	-5.0E-03																				2.4E-02
1983	k.A.																							2.3E-02
1982	k.A.																							2.0E-02
1981	k.A.																							5.8E-02
1980	k.A.																							5.2E-02
1979	k.A.																							4.3E-02
1978	k.A.																							7.4E-02
1977	k.A.																							1.1E-01
1976	k.A.																							9.6E-02
1975	k.A.																							3.7E-02
1974	k.A.																							3.7E-02
1973	k.A.																							6.2E-02
1972	k.A.																							6.2E-02
1971	k.A.																							2.0E-01
1970	k.A.																							5.9E-02
1969	k.A.																							1.3E-01
1968	k.A.																							1.1E-01
1967	k.A.																							1.0E-01
1966	k.A.																							2.8E-01
1965	k.A.																							5.3E-01
1964	k.A.																							3.4E-01
1963	k.A.																							
1962	k.A.																							

Fortsetzung nächste Seite



....Fortsetzung

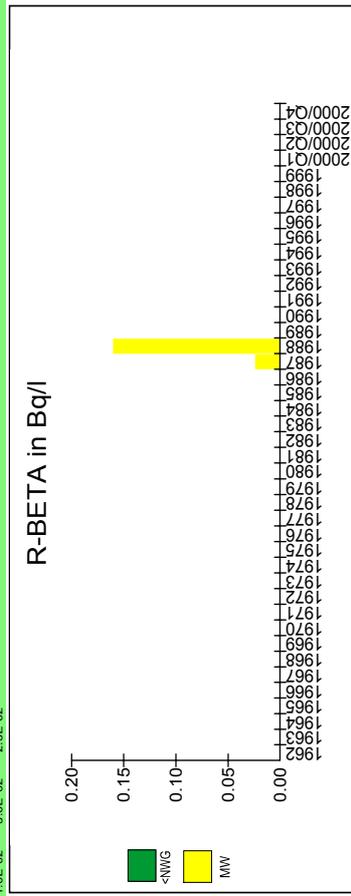
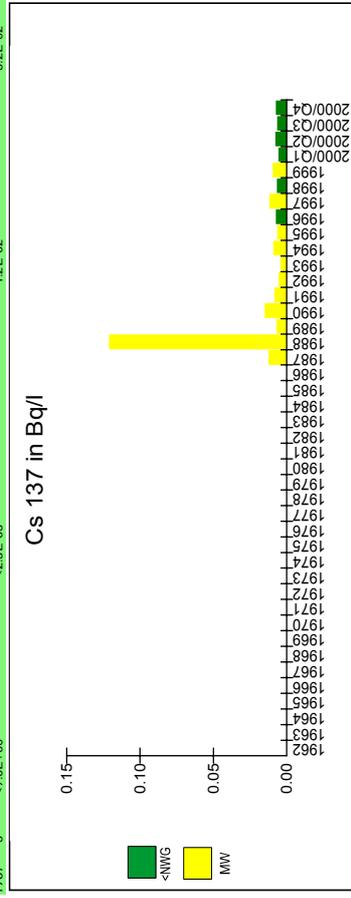
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 18310
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Inzell
Landkreis: Traunstein
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Traunstein
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Frillensee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4561260, Hochwert: 5292390

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

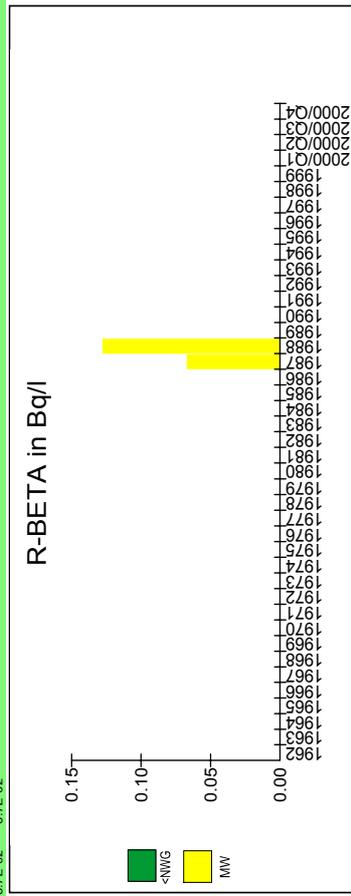
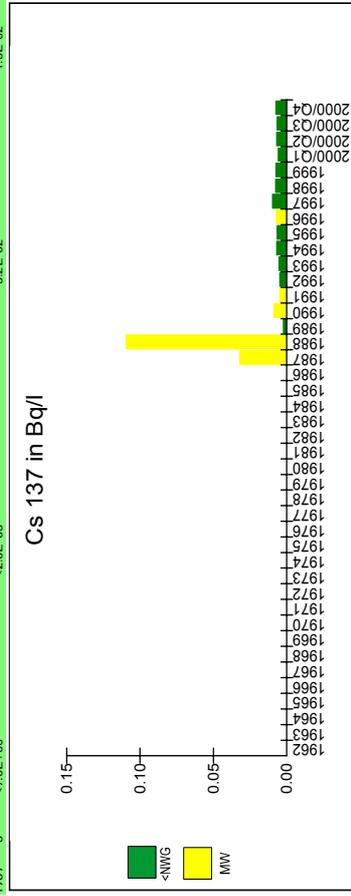
J/O	ANZ	H 3	Be 7	K 40	Cs 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	G beta	R beta
2000/041		<5.2E+00	<8.8E-02	<5.9E-03	<6.1E-02	<6.5E-03	<7.2E-03	<6.5E-03	<7.2E-03						
2000/031		<5.2E+00	<7.5E-02	<5.1E-03	<5.5E-02	<5.7E-03	<6.2E-03	<7.1E-03	<7.4E-03						
2000/021		<5.2E+00	<8.4E-02	<6.9E-03	<7.1E-02	<7.1E-03	<7.4E-03	<7.1E-03	<7.4E-03						
2000/011		<5.2E+00	<7.0E-02	<5.2E-03	<5.8E-02	<5.7E-03	<5.5E-03	<5.7E-03	<5.5E-03						
1999 4		<5.2E+00	<8.1E-02	<6.2E-03	<6.9E-02	<7.1E-03	9.1E-03	<7.1E-03	9.1E-03						
1998 4		<5.2E+00	8.5E-02	<7.7E-02	<5.5E-03	<5.4E-02	<5.9E-03	<6.4E-03	<6.4E-03						
1997 4		<5.2E+00	<8.6E-02	<6.5E-03	<6.4E-02	<6.4E-03	<7.0E-03	<7.0E-03	1.2E-02						
1996 4		<5.2E+00	6.3E-02	6.1E-03	6.1E-02	6.1E-03	6.7E-03	6.7E-03	7.1E-03						
1995 4		<4.4E+00	1.4E-01	<5.7E-02	<4.0E-03	<4.3E-02	<4.3E-03	6.3E-03	6.3E-03						
1994 4		<4.4E+00	<1.3E-01	<6.5E-03	<7.4E-02	<6.8E-03	9.0E-03	<4.3E-03	9.0E-03						
1993 4		<4.4E+00	<3.9E-02	<4.0E-03	<3.5E-02	<4.3E-03	4.0E-03	<4.3E-03	4.0E-03						
1992 4		<4.4E+00	8.8E-02	<3.9E-02	<4.0E-03	<3.5E-02	5.3E-03	<3.8E-03	5.3E-03	2.1E-02					
1991 4		<6.5E+00	<3.9E-02	<3.5E-03	<3.2E-02	<3.5E-03	8.0E-03	<3.5E-03	8.0E-03						
1990 4		<8.3E+00	<4.2E-02	<2.0E-03	<1.8E-02	<1.8E-03	1.5E-02	<2.0E-03	1.5E-02						
1989 3		<8.2E+00	<2.3E-02	<2.0E-03	<2.0E-03	<2.0E-03	6.7E-03	<2.0E-03	6.7E-03						
1988 3		<9.0E+00	<2.3E-03	<2.3E-03	2.5E-02	2.5E-02	1.2E-01	2.5E-02	1.2E-01						
1987 3		<9.0E+00	<2.3E-03	<2.3E-03	3.2E-02	3.2E-02	1.7E-01	3.0E-02	1.6E-01						



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Schönau a.Königssee** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Traunstein**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Berchtesgadener Land** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18501 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Königssee**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4574500 , Hochwert: 5272440**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

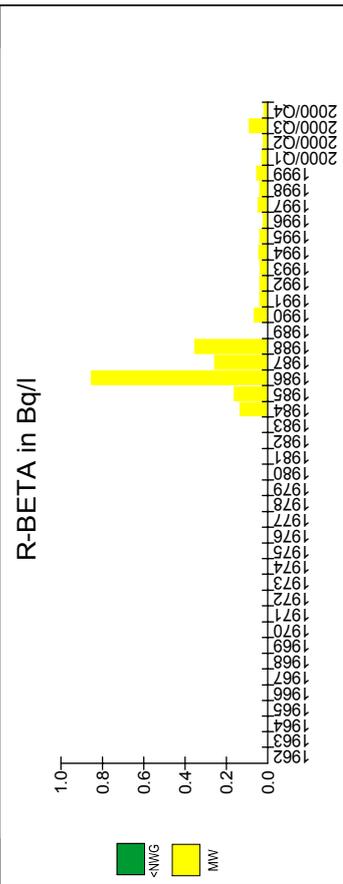
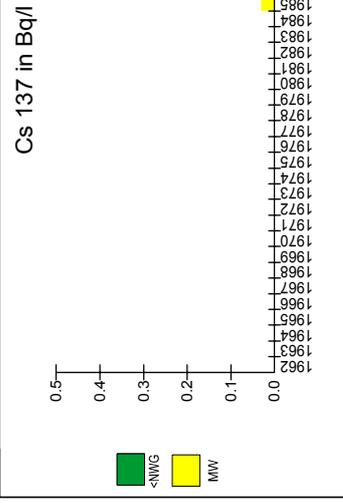
J/O	ANZ	Be 7	K 40	Cs 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Gamma	Gbeta	Rbeta
2000/O41	4	-5.2E+00	<1.0E-01	<7.9E-03	<7.5E-02	<7.4E-03	<7.6E-03	<7.6E-03					
2000/O31	4	-5.2E+00	-8.3E-02	-5.6E-03	-5.9E-02	-6.2E-03	-6.7E-03	-6.2E-03					
2000/O21	4	-5.2E+00	-8.7E-02	-6.0E-03	-6.1E-02	-6.5E-03	-6.9E-03	-6.5E-03					
2000/O11	4	-5.2E+00	<7.3E-02	-5.2E-03	-6.3E-02	-6.0E-03	-5.9E-03	-6.0E-03					
1999 4	4	-5.2E+00	-9.3E-02	-6.7E-03	-6.7E-02	-7.2E-03	-7.4E-03	-7.2E-03					
1998 4	4	-5.2E+00	-9.5E-02	-6.8E-03	-6.6E-02	-7.2E-03	-7.7E-03	-7.2E-03					
1997 4	4	-5.2E+00	-9.7E-02	-7.8E-03	-8.1E-02	-8.7E-03	-9.7E-03	-8.7E-03					
1996 4	4	-5.2E+00	6.8E-02	-1.0E-01	-7.7E-03	-7.6E-02	-8.1E-03	7.2E-03					
1995 4	4	-4.4E+00	7.8E-02	-5.0E-03	-4.8E-02	-4.8E-03	-6.8E-03	-4.8E-03					
1994 4	4	-4.4E+00	<1.3E-01	-6.0E-03	-7.0E-02	-6.3E-03	-7.0E-03	-6.3E-03					
1993 4	4	-4.4E+00	<6.0E-02	-5.8E-03	-5.3E-02	-5.3E-03	-5.9E-03	-5.3E-03					
1992 4	4	-4.4E+00	<6.1E-02	-5.3E-03	-5.1E-02	-5.8E-03	-5.0E-03	-5.8E-03					
1991 4	4	-6.3E+00	5.8E-02	-5.6E-02	-3.8E-02	-4.0E-03	5.0E-03	-4.0E-03					
1990 4	4	-8.3E+00	<4.8E-02	-2.8E-03	-2.0E-02	<1.5E-01	-3.8E-02	8.8E-03					
1989 3	4	-8.3E+00	<2.6E-02	-1.7E-03	-2.0E-02	<2.0E-03	<2.3E-02	9.9E-02					
1988 4	4	-8.4E+00	<2.0E-03	<2.0E-03	<2.0E-03	3.1E-02	1.1E-01	1.3E-01					
1987 3	4	-9.0E+00	<2.0E-03	<2.0E-03	<2.0E-03	3.2E-02	6.7E-02	6.7E-02					



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Laufen** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Traunstein**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Berchtesgadener Land** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18520 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Salzach km 47,5 Meßstation, linkes Ufer**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4569730, Hochwert: 5311780**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

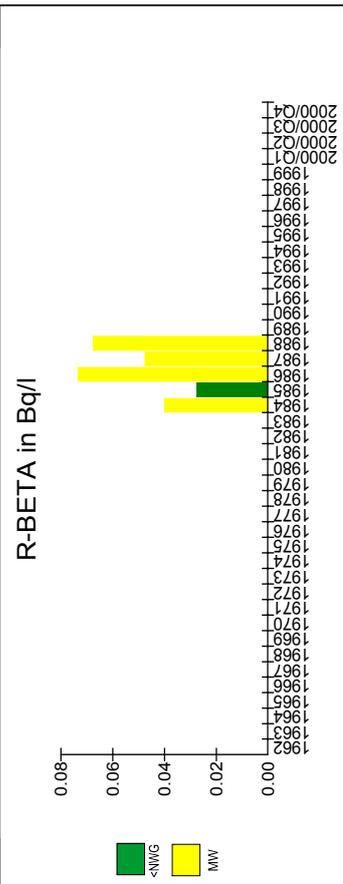
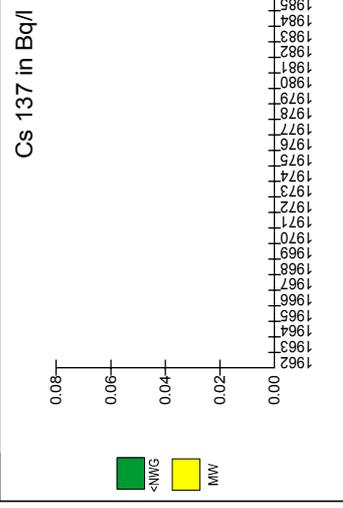
J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Sb 125	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Galpa	Geiba	Rbeta
2000/Q4	1	<5.2E+00	<9.2E-02	<6.9E-03	<6.9E-02	<6.9E-02	<6.9E-02	<6.9E-03	6.7E-03	6.7E-03	6.7E-03	1.5E-02	6.5E-02	3.0E-02
2000/Q3	1	<5.2E+00	<6.0E-02	<4.0E-03	<4.4E-02	<4.4E-02	<4.4E-02	<4.7E-03	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	3.7E-02	1.7E-01	9.0E-02
2000/Q2	1	<5.2E+00	<6.3E-02	<4.4E-03	<5.1E-02	<5.1E-02	<5.1E-02	<4.9E-03	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.9E-02	6.2E-02	2.2E-02
2000/Q1	1	<5.2E+00	<6.3E-02	<4.2E-03	<5.0E-02	<5.0E-02	<5.0E-02	<4.8E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	2.0E-02	7.0E-02	3.0E-02
1999	4	<5.2E+00	1.2E-01	<6.6E-03	<7.1E-02	<6.6E-03	<6.6E-03	<7.4E-03	9.7E-03	9.7E-03	9.7E-03	4.5E-02	7.7E-02	5.3E-02
1998	4	<5.2E+00	<8.4E-02	<5.1E-03	<5.3E-02	<5.3E-02	<5.3E-02	<5.7E-03	7.2E-03	7.2E-03	7.2E-03	1.3E-02	6.8E-02	4.0E-02
1997	4	<5.2E+00	1.0E-01	<4.6E-03	<4.6E-02	<4.6E-02	<4.6E-02	<4.8E-03	<4.9E-03	<4.9E-03	<4.9E-03	2.3E-02	7.5E-02	4.8E-02
1996	4	<5.2E+00	<7.1E-02	<5.3E-03	<6.5E-02	<6.5E-02	<6.5E-02	<6.7E-03	7.0E-03	7.0E-03	7.0E-03	1.3E-02	6.0E-02	2.3E-02
1995	4	<4.4E+00	<1.0E-01	<5.0E-03	<5.6E-02	<5.6E-02	<5.6E-02	<5.3E-03	8.8E-03	8.8E-03	8.8E-03	1.5E-02	7.0E-02	4.0E-02
1994	4	<4.4E+00	<1.4E-01	<6.5E-03	<7.5E-02	<7.5E-02	<7.5E-02	<6.5E-03	<1.3E-02	<1.3E-02	<1.3E-02	1.7E-02	8.3E-02	4.3E-02
1993	4	<4.4E+00	5.4E-02	<4.0E-03	<4.6E-02	<4.6E-02	<4.6E-02	<3.8E-03	7.3E-03	7.3E-03	7.3E-03	1.0E-02	8.8E-02	3.8E-02
1992	4	<4.4E+00	<4.7E-02	<3.1E-03	<4.3E-02	<4.3E-02	<4.3E-02	<4.5E-03	7.0E-03	7.0E-03	7.0E-03	2.0E-02	7.9E-02	4.0E-02
1991	4	<6.4E+00	7.2E-02	<3.5E-03	<3.3E-02	<3.3E-02	<3.3E-02	<3.3E-03	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	2.3E-02	9.7E-02	4.0E-02
1990	4	<8.3E+00	1.4E-01	<2.3E-03	<2.0E-02	<2.0E-02	<2.0E-02	<2.3E-03	1.6E-02	1.6E-02	1.6E-02	3.0E-02	1.5E-01	6.7E-02
1989	4	<8.2E+00	7.8E-02	<1.8E-03	6.9E-02	6.9E-02	6.9E-02	6.9E-03	4.1E-02	4.1E-02	4.1E-02	1.5E-01	3.9E-01	3.5E-01
1988	4	<8.4E+00	2.4E-01	<1.8E-03	2.3E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.3E-02	7.7E-02	7.7E-02	7.7E-02	1.2E-01	1.5E-01	2.6E-01
1987	4	<9.0E+00	3.5E-01	<2.0E-03	1.9E-01	1.9E-01	1.9E-01	1.1E-01	5.6E-02	5.6E-02	5.6E-02	6.3E-02	1.5E-01	4.3E-01
1986	K.A.	<9.1E+00	1.6E-01	<4.0E-03	8.3E-01	3.4E-01	6.8E-02	3.2E-01	4.5E-01	4.5E-01	4.5E-01	2.6E-02	8.0E-02	9.4E-01
1985	K.A.	1.0E+01	6.3E-01	<6.5E-03	8.3E-01	3.4E-01	6.8E-02	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	1.0E-01	5.9E-02	7.0E-01
1984	K.A.	9.9E+00	5.4E-01	<7.0E-03	2.2E-01	1.1E-01	4.3E-02	1.6E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	4.3E-02	1.6E-01	1.4E-01



Expositionsfad: Wasser
Gemeinde: Hallstadt
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Landkreis: Bamberg
Nr. der Probenahmestelle: 30003
Regierungsbezirk: Oberfranken
Auswertezyklus: vierteljährlich
Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Bamberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Main km 388,2 Brücke, Mitte
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4418800, Hochwert: 5533300

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Th 234	Galpa	Ge 68	Ra 226
2000/04	1	<5.2E+00	1.2E-01	<4.4E-03	<4.4E-02	<4.4E-02	<4.8E-03	<5.0E-03					
2000/03	1	<5.2E+00	1.8E-01	<5.1E-03	<4.9E-02	<4.8E-03	<5.1E-03						
2000/02	1	<5.2E+00	1.4E-01	<5.2E-03	<5.7E-02	<6.0E-03	<5.9E-03						
2000/01	1	<5.2E+00	8.7E-02	<6.8E-03	<7.2E-02	<6.8E-03	<6.8E-03						
1999	4	<5.2E+00	1.3E-01	<6.7E-03	<7.1E-02	<7.2E-03	<7.3E-03						
1998	4	<5.2E+00	1.2E-01	<7.1E-03	<8.0E-02	<8.5E-03	<8.2E-03						
1997	4	6.1E+00	1.6E-01	<8.4E-03	<8.8E-02	<8.9E-03	<9.4E-03						
1996	4	<5.2E+00	1.6E-01	<5.7E-03	<6.1E-02	<6.8E-03	<6.5E-03						
1995	4	<4.4E+00	1.1E-01	<5.0E-03	<5.2E-02	<5.0E-03	<5.3E-03						
1994	4	<4.4E+00	1.5E-01	<6.0E-03	<6.9E-02	<5.8E-03	<6.0E-03						
1993	4	<4.4E+00	1.5E-01	<5.0E-03	<5.5E-02	<5.0E-03	<4.5E-03						
1992	4	<4.4E+00	1.4E-01	<3.8E-03	<3.6E-02	<4.0E-03	<3.5E-03						
1991	4	<6.4E+00	1.3E-01	<2.8E-03	<2.8E-02	<3.0E-03	2.4E-02						
1990	4	<8.3E+00	1.2E-01	<1.9E-03	<1.5E-02	<1.9E-03	4.0E-02						
1989	4	<8.4E+00	1.4E-01	<2.3E-03	<2.3E-03	3.5E-03	4.9E-02						
1988	4	<8.2E+00	1.4E-01	<2.3E-03	9.3E-03			4.8E-02	1.7E-01	6.8E-02			
1987	4	<9.0E+00	1.3E-01	<2.0E-03	8.0E-03	1.5E-01	1.5E-01	3.5E-02	1.5E-01	4.8E-01			
1986	K.A.	8.8E+00	1.8E-01	<5.0E-03	7.9E-01	4.4E-02	7.4E-02	3.6E-02	7.4E-02	2.0E-01	7.3E-02		
1985	K.A.	<1.0E+01	1.6E-01	<5.0E-03		2.0E-02	6.3E-02	1.6E-01	2.8E-02	1.6E-01	2.8E-02		
1984	K.A.	<1.0E+01		<1.1E-02			4.5E-02	1.6E-01		4.0E-02			



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 30024
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Randersacker, Markt
Landkreis: Würzburg
Regierungsbezirk: Unterfranken

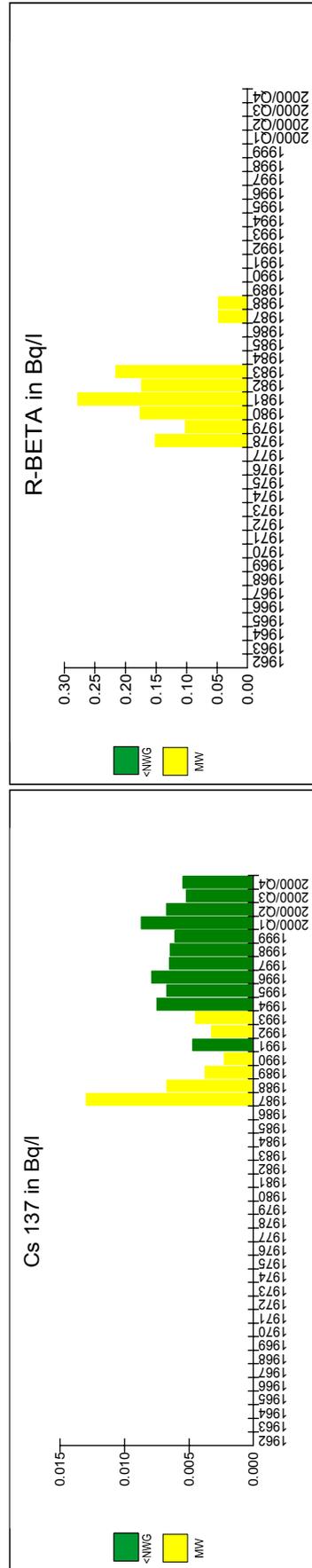
Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Würzburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Main km 259, Kraftwerk-OW (bis 1983 km 255, Heidingsfelder Brücke)
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3570730, Hochwert: 5513370

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	GalpA	Ge 268	Ra 228
2000/04	1	<5,2E+00	1,7E-01	<4,8E-03	<5,9E-02	<5,2E-03	<5,5E-03						
2000/03	1	<5,2E+00	1,6E-01	<4,4E-03	<5,0E-02	<4,9E-03	<5,2E-03						
2000/02	1	<5,2E+00	2,7E-01	<7,0E-03	<6,8E-02	<6,2E-03	<6,8E-03						
2000/01	1	<5,2E+00	<1,2E-01	<8,7E-03	<9,0E-02	<8,9E-03	<8,7E-03						
1999	4	<5,2E+00	1,7E-01	<5,8E-03	<6,2E-02	<6,3E-03	<6,1E-03						
1998	4	6,4E+00	2,3E-01	<5,5E-03	<5,8E-02	<6,2E-03	<6,5E-03						
1997	4	6,7E+00	1,9E-01	<6,0E-03	<6,2E-02	<6,3E-03	<6,5E-03						
1996	4	<5,2E+00	2,0E-01	<7,5E-03	<7,6E-02	<7,5E-03	<7,9E-03						
1995	4	1,1E+01	1,6E-01	<6,0E-03	<6,1E-02	<6,0E-03	<6,8E-03						
1994	4	<4,4E+00	2,0E-01	<7,3E-03	<8,3E-02	<6,8E-03	<7,5E-03						
1993	4	6,9E+00	2,2E-01	<5,0E-03	<4,8E-02	<4,8E-03	4,5E-03						
1992	4	4,9E+00	1,7E-01	<3,5E-03	<3,9E-02	<3,5E-03	3,3E-03						
1991	4	3,1E+01	2,1E-01	<5,0E-03	<5,5E-02	<5,3E-03	<4,8E-03	1,4E-01					
1990	4	<8,3E+00	1,6E-01	<1,8E-03	<1,5E-02	<1,5E-03	2,3E-03						
1989	4	<8,1E+00	1,4E-01	<1,8E-03	<2,0E-02	<2,0E-03	3,8E-03						
1988	4	1,2E+01	1,2E-01	<2,3E-03	<2,3E-02	<2,3E-03	6,8E-03						
1987	4	<8,8E+00	1,2E-01	<2,5E-03	1,3E-02	2,2E-01	2,5E-02	2,5E-02	2,5E-02	4,0E-02	1,9E-01	4,8E-02	4,8E-02
1986	k.A.												
1985	k.A.												
1984	k.A.												
1983	k.A.												
1982	k.A.												
1981	k.A.												
1980	k.A.												
1979	k.A.												
1978	k.A.												

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



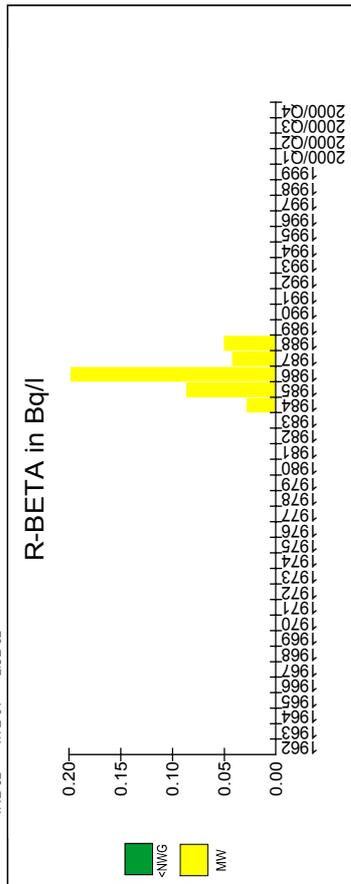
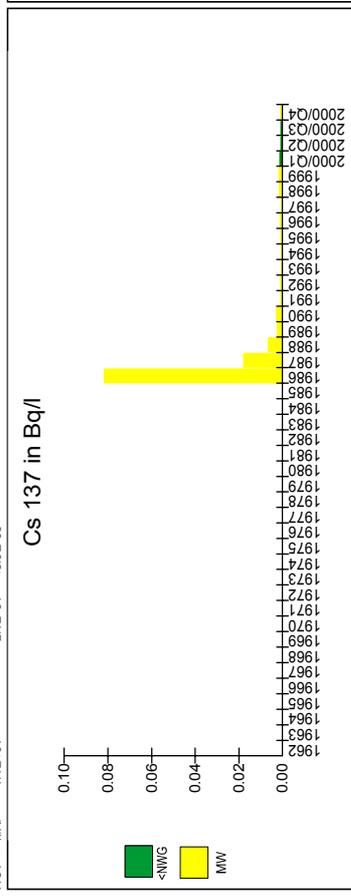
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 30036
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Erlabrunn i.L.kr. Würzburg
Landkreis: Würzburg
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Würzburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Main km 241,2 linkes Ufer bei Staustufe
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3561450, Hochwert: 5524600

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Gamma	Gaeta	Rbeta
2000/Q4	1	9.9E+00	2.9E-01	9.7E-04	<6.9E-04	8.3E-04										
2000/Q3	1	2.8E+00	2.8E-01	<1.2E-03	<9.3E-04	-8.1E-04										
2000/Q2	1	2.9E+00	2.0E-01	<7.2E-04	<6.9E-04	-6.9E-04										
2000/Q1	1	2.3E+00	1.2E-01	<1.4E-03	<1.1E-03	<1.2E-03										
1999	4	3.3E+00	2.4E-01	<2.9E-03	<5.2E-03	1.7E-03	2.1E-02									
1998	4	3.8E+00	1.4E-02	<1.9E-04	<1.6E-04	1.4E-03	1.5E-02	3.4E-03								
1997	4	4.7E+00	7.0E-03	<1.3E-04	<1.2E-04	5.1E-04	2.9E-02	4.9E-03								
1996	4	4.7E+00	2.5E-01	<1.3E-04	<1.1E-04	1.1E-03	2.4E-02	2.8E-03								
1995	4	5.4E+00	3.9E-03	<2.1E-01	<1.2E-04	<2.8E-04	<1.1E-04	8.0E-04								
1994	4	3.2E+00	3.9E-03	<2.0E-01	<1.3E-04	<1.0E-04	<1.0E-04	4.8E-04								
1993	4	8.1E+00	2.6E-01	<2.0E-04	<1.5E-04	4.3E-04	<1.5E-04	4.3E-04								
1992	4	5.3E+00	2.6E-01	<2.0E-04	<2.0E-04	8.5E-04	<2.0E-04	8.5E-04								
1991	4	8.6E+00	2.5E-01	<2.0E-04	<2.0E-04	7.0E-04	<2.0E-04	7.0E-04								
1990	4	8.2E+00	2.2E-01	<2.8E-04	2.5E-04	2.8E-03	5.7E-04	2.4E-03								
1989	3	5.8E+00	2.2E-01	<2.3E-04	1.7E-03	6.4E-03	<1.0E-02	2.2E-01	5.0E-02							
1988	3	1.0E+01	2.1E-01	<2.0E-04	1.7E-03	6.4E-03	3.6E-02	2.9E-01	4.2E-02							
1987	4	8.4E+00	2.5E-01	<7.5E-04	5.3E-03	1.8E-02	1.2E-02	3.8E-01	2.0E-01							
1986	k.A.	9.0E+00	2.3E-01	<2.5E-03	7.1E-02	4.1E-02	8.2E-02									
1985	k.A.	1.5E+01	2.8E-01	<2.4E-03	4.2E-01	2.3E-01										
1984	k.A.	1.1E+01	2.1E-01	<5.0E-03												
										4.4E-02	1.7E-01	2.8E-02				



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahme: 31001
Auswertezyklus: vierteljährlich

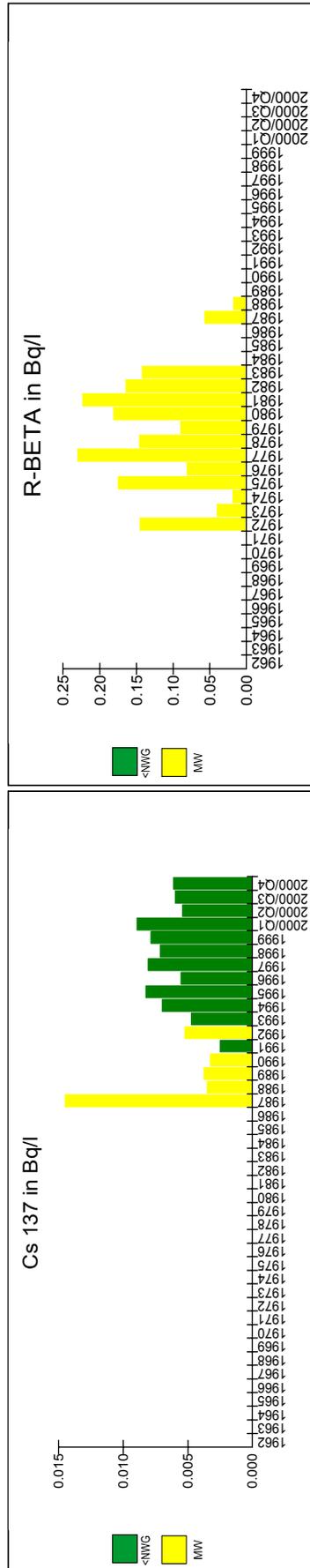
Gemeinde: Nordhalben, Markt
Landkreis: Kronach
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Hof
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Mauthaustalsperre
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4463550 , Hochwert: 5576700

J/O	ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l												
		Be 7	K 40	Cs 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Gamma	G beta	K beta	
2000	041	<5,2E+00	<5,6E-02	<6,2E-03	<5,7E-02	<5,6E-03	<6,7E-03							
2000	031	<5,2E+00	<7,3E-02	<5,1E-03	<5,3E-02	<5,5E-03	<6,0E-03							
2000	021	<5,2E+00	<6,8E-02	<4,5E-03	<4,7E-02	<4,9E-03	<5,4E-03							
2000	011	<5,2E+00	<1,1E-01	<8,2E-03	<7,7E-02	<8,1E-03	<8,9E-03							
1999	4	<5,2E+00	<9,7E-02	<6,9E-03	<6,8E-02	<7,5E-03	<7,9E-03							
1998	4	<5,2E+00	<7,2E-02	<5,9E-03	<6,4E-02	<7,0E-03	<7,2E-03							
1997	4	<5,2E+00	5,1E-02	<7,8E-02	<6,1E-03	<7,1E-02	<7,7E-03	<8,1E-03						
1996	4	<5,2E+00	3,9E-02	<7,6E-02	<5,7E-03	<4,8E-02	<5,4E-03	<5,4E-03						
1995	4	<4,4E+00	<1,4E-01	<7,0E-03	<7,0E-02	<7,0E-03	<8,3E-03							
1994	4	<4,4E+00	<1,1E-01	<5,3E-03	<5,5E-02	<5,5E-03	<7,0E-03							
1993	4	<4,4E+00	<5,4E-02	<5,0E-03	<4,6E-02	<5,0E-03	<4,8E-03	1,0E-01						
1992	4	<4,4E+00	<5,5E-02	<4,8E-03	<4,4E-02	<4,8E-03	5,3E-03							
1991	4	<6,3E+00	<3,5E-02	<2,8E-03	<2,7E-02	<2,8E-03	<2,5E-03							
1990	4	<8,1E+00	<3,6E-02	<1,8E-03	<1,5E-02	<1,8E-03	3,3E-03							
1989	4	<8,3E+00	<2,0E-02	<1,6E-03		<1,5E-03	3,8E-03							
1988	4	<8,4E+00	3,8E-01	<1,8E-03		<1,5E-03	3,5E-03		1,0E-02	3,8E-02	1,8E-02			
1987	4	<9,0E+00		<2,3E-03		<1,0E-03	1,5E-02	9,5E-02	9,5E-02	1,0E-02	7,7E-02	5,7E-02		
1986	k.A.													
1985	k.A.													
1984	k.A.													
1983	k.A.												1,4E-01	
1982	k.A.												1,6E-01	
1981	k.A.												2,2E-01	
1980	k.A.												1,8E-01	
1979	k.A.												9,0E-02	
1978	k.A.												1,5E-01	
1977	k.A.												2,3E-01	
1976	k.A.												8,1E-02	
1975	k.A.												1,9E-01	
1974	k.A.												1,9E-02	
1973	k.A.												4,0E-02	
1972	k.A.												1,5E-01	

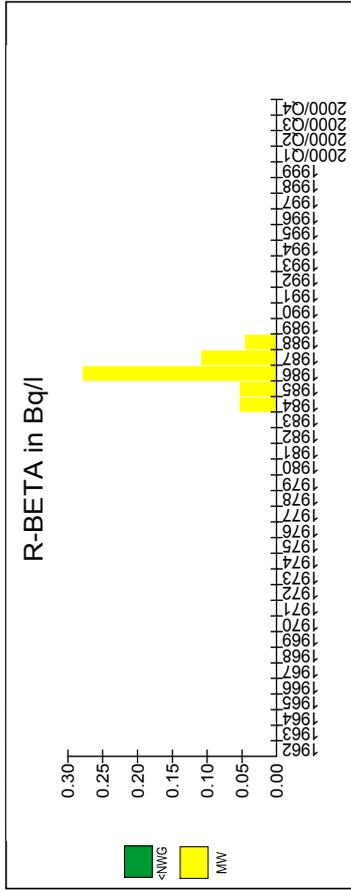
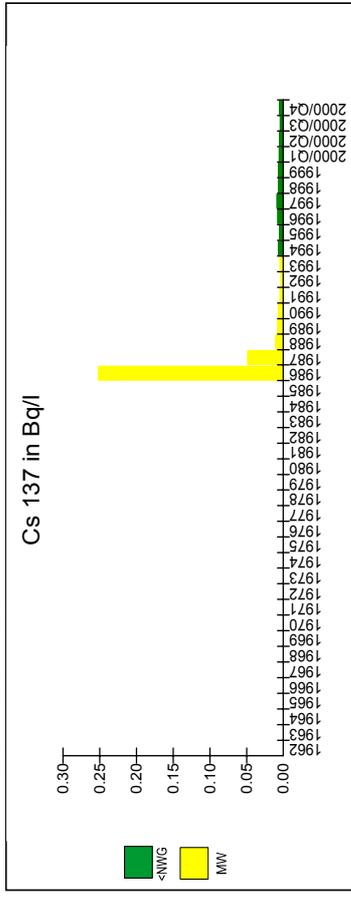
Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



Expositionsrad: Wasser **Gemeinde: Hausen i.Lkr. Forchheim** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Bamberg**
Umweltbereich: Oberflächenwasser **Landkreis: Forchheim** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 32017 **Regierungsbezirk: Oberfranken** **Lagebeschreibung: Regnitz km 32,4 Meßstation, KW-OW, rechtes Ufer**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4431290, Hochwert: 5506190**

		Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l												
		H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	Beta
J/O	ANZ													
2000/Q4	1	<5.2E+00	3.0E-01	<4.5E-03		<4.6E-02	<4.6E-03	<5.0E-03						
2000/Q3	1	<5.2E+00	2.5E-01	<4.1E-03		<4.1E-02	<4.3E-03	<4.9E-03						
2000/Q2	1	<5.2E+00	2.1E-01	<4.5E-03		<4.9E-02	<5.0E-03	<5.1E-03						
2000/Q1	1	<5.2E+00	1.9E-01	<5.7E-03		<6.1E-02	<5.7E-03	<5.6E-03						
1999	4	<5.2E+00	2.4E-01	<6.1E-03		<6.8E-02	<6.7E-03	<6.6E-03						
1998	4	<5.2E+00	2.3E-01	<5.4E-03		<6.2E-02	<6.3E-03	<6.7E-03						
1997	4	<5.2E+00	2.4E-01	<8.3E-03		<8.7E-02	<8.8E-03	<8.8E-03						
1996	4	<5.2E+00	2.6E-01	<7.3E-03		<7.4E-02	<7.9E-03	<7.6E-03						
1995	4	<4.4E+00	2.3E-01	<4.9E-03		<4.9E-02	<5.1E-03	<5.3E-03						
1994	4	<4.4E+00	2.6E-01	<6.3E-03		<6.9E-02	<6.0E-03	<6.8E-03						
1993	4	<4.4E+00	3.9E-01	<4.8E-03		<5.2E-02	<4.5E-03	4.9E-03						
1992	4	<4.4E+00	2.9E-01	<3.3E-03		<3.2E-02	<3.0E-03	3.5E-03						
1991	4	<6.4E+00	2.4E-01	<3.8E-03		<3.4E-02	<3.5E-03	4.8E-03	1.5E-01					
1990	4	<8.3E+00	2.5E-01	<2.0E-03		<1.7E-02	<1.8E-03	7.0E-03						
1989	4	<8.3E+00	2.2E-01	<2.3E-03		2.8E-02	2.8E-03	7.8E-03						
1988	4	<8.2E+00	2.1E-01	<2.3E-03		3.5E-02	3.5E-03	1.1E-02	1.8E-02					
1987	4	<8.9E+00	2.2E-01	<2.5E-03		4.9E-02	4.9E-02	1.1E-01	3.5E-02	2.3E-01	4.5E-02			
1986	k.A.	9.2E+00	2.7E-01	<3.0E-03	1.4E-01	8.3E-01	4.8E-01	1.2E-01	2.5E-01	3.4E-02	1.1E-01	4.8E-02	3.1E-01	1.1E-01
1985	k.A.	<1.0E+01	3.0E-01	<5.0E-03					2.5E-02	1.4E-02	4.3E-02	5.1E-01	2.8E-01	2.8E-01
1984	k.A.	<1.0E+01	1.2E-01	<7.5E-03					2.1E-02	1.8E-02	1.8E-02	2.9E-01	5.3E-02	5.3E-02



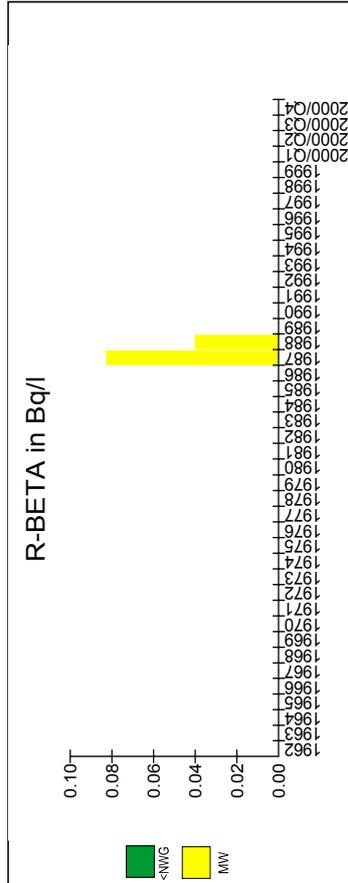
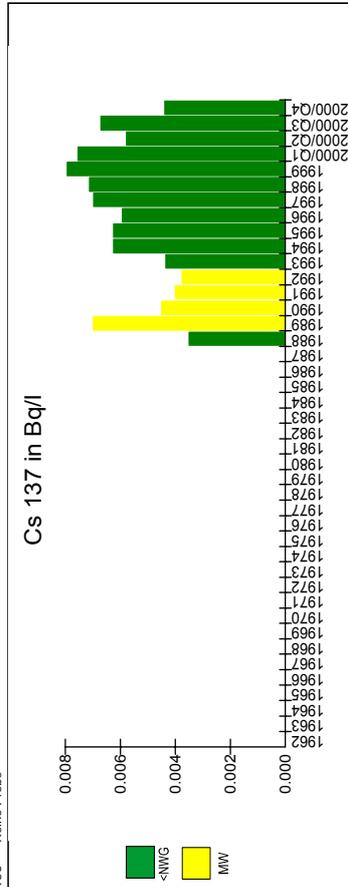
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahme: 32104
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nürnberg
Landkreis: Nürnberg, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Rednitz km 7
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4427140, Hochwert: 5477800

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ra 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Gamma	Beta
2000/O41	4	<5.2E+00	1.9E-01	<3.8E-03	<4.1E-02	<4.1E-03	<4.4E-03				
2000/O31	4	<5.2E+00	1.5E-01	<6.2E-03	<6.3E-02	<7.0E-03	<6.7E-03				
2000/O21	4	<5.2E+00	1.2E-01	<5.8E-03	<5.9E-02	<5.8E-03	<5.8E-03				
2000/O11	4	<5.2E+00	1.9E-01	<6.9E-03	<7.6E-02	<7.5E-03	<7.6E-03				
1999	4	<5.2E+00	1.8E-01	<7.1E-03	<7.8E-02	<8.1E-03	<7.9E-03				
1998	4	<5.2E+00	2.1E-01	<6.2E-03	<6.7E-02	<7.1E-03	<7.1E-03				
1997	4	<5.2E+00	2.1E-01	<6.3E-03	<6.8E-02	<6.8E-03	<7.0E-03				
1996	4	<5.2E+00	2.1E-01	<5.8E-03	<5.9E-02	<6.2E-03	<5.9E-03				
1995	4	<4.4E+00	2.1E-01	<4.8E-03	<4.8E-02	<4.8E-03	<6.3E-03				
1994	4	<4.4E+00	2.2E-01	<6.3E-03	<6.8E-02	<6.0E-03	<6.3E-03				
1993	4	<4.4E+00	1.7E-01	<5.1E-03	<5.4E-02	<4.4E-03	<4.4E-03	1.3E-01			
1992	4	<4.4E+00	2.4E-01	<3.0E-03	<3.7E-02	<3.3E-03	3.8E-03				
1991	4	<6.1E+00	2.5E-01	<3.3E-03	<3.1E-02	<3.0E-03	4.0E-03				
1990	4	<8.2E+00	2.4E-01	<2.0E-03	<1.7E-02	<2.0E-03	4.5E-03	8.6E-02			
1989	4	<8.3E+00	1.4E-01	<2.0E-03	<2.3E-03	7.0E-03	<3.5E-03				
1988	4	<8.2E+00	2.1E-01	<2.5E-03	<2.8E-03	<2.8E-03	<3.5E-03				
1987	4	<8.8E+00	1.9E-01	<4.8E-03				4.8E-02	3.3E-02	2.2E-01	4.0E-02
1986	4	Keine Probe						4.8E-02	4.3E-02	2.6E-01	8.3E-02

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 32209
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nürnberg
Landkreis: Nürnberg, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

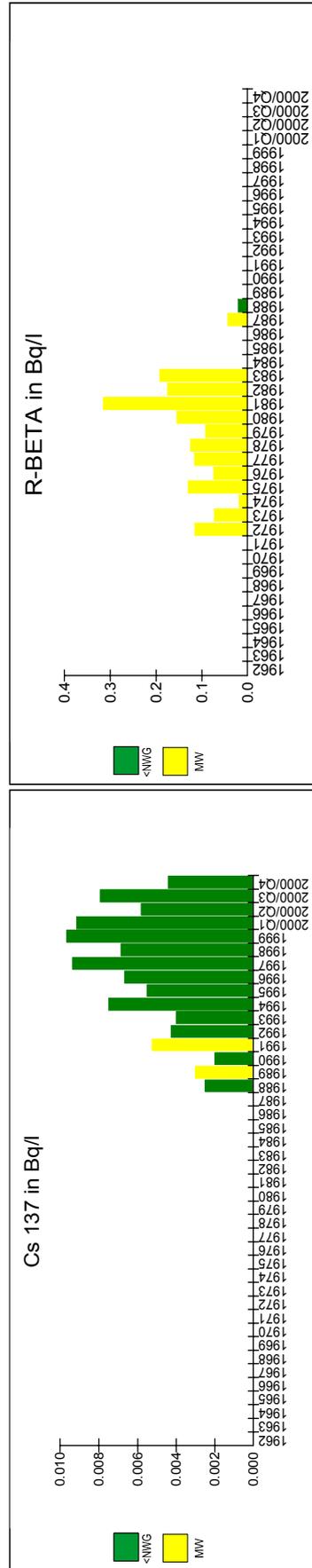
Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Pegnitz km 6,5 am Lederersteg (bis 1983 km 4,4 am Röllingersteg)
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4428050 , Hochwert: 5482100

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	K 40	Co 60	Ku 108	Cs 134	Cs 137	Galena	Gabeta	Kaeta
2000/04	1	<5.2E+00	9.7E-02	<4.0E-03	<4.5E-02	<4.9E-03	<4.4E-03			
2000/03	1	<5.2E+00	<1.0E-01	<7.9E-03	<7.5E-02	<7.4E-03	<7.9E-03			
2000/02	1	<5.2E+00	<7.9E-02	<5.9E-03	<6.2E-02	<5.7E-03	<5.8E-03			
2000/01	1	<5.2E+00	<1.3E-01	<9.3E-03	<9.8E-02	<9.7E-03	<9.2E-03			
1999	4	<5.2E+00	<1.1E-01	<8.5E-03	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-02	<9.7E-03		
1998	4	<5.2E+00	8.9E-02	<5.8E-03	<6.7E-02	<6.8E-03	<6.9E-03			
1997	4	<5.2E+00	1.3E-01	<8.1E-03	<9.0E-02	<9.3E-03	<9.4E-03			
1996	4	<5.2E+00	1.1E-01	<6.0E-03	<6.2E-02	<6.3E-03	<6.7E-03			
1995	4	<4.4E+00	8.5E-02	<4.8E-03	<4.8E-02	<4.8E-03	<5.5E-03			
1994	4	<4.4E+00	1.9E-01	<6.5E-03	<7.1E-02	<6.8E-03	<7.5E-03			
1993	4	<4.4E+00	7.9E-02	<4.0E-03	<4.6E-02	<4.3E-03	<4.0E-03			
1992	4	<4.4E+00	8.9E-02	<4.8E-03	<5.6E-02	<4.9E-03	<4.3E-03			
1991	4	<6.3E+00	1.6E-01	<5.0E-03	<5.7E-02	<5.8E-03	5.3E-03			
1990	4	<8.2E+00	6.5E-02	<1.8E-03	<1.9E-02	<1.8E-03	<2.0E-03			
1989	4	<8.2E+00	5.7E-02	<1.5E-03	<1.8E-03	<1.8E-03	3.0E-03			
1988	4	<8.2E+00		<2.5E-03	<2.3E-03	<2.3E-03	<2.5E-03	1.3E-02	8.0E-02	<2.0E-02
1987	3	<8.8E+00		<4.3E-03				2.0E-02	1.2E-01	4.3E-02
1986	k.A.									
1985	k.A.									
1984	k.A.									
1983	k.A.									1.9E-01
1982	k.A.									1.8E-01
1981	k.A.									3.2E-01
1980	k.A.									1.5E-01
1979	k.A.									9.1E-02
1978	k.A.									1.3E-01
1977	k.A.									1.2E-01
1976	k.A.									7.4E-02
1975	k.A.									1.3E-01
1974	k.A.									1.8E-02
1973	k.A.									7.2E-02
1972	k.A.									1.2E-01

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



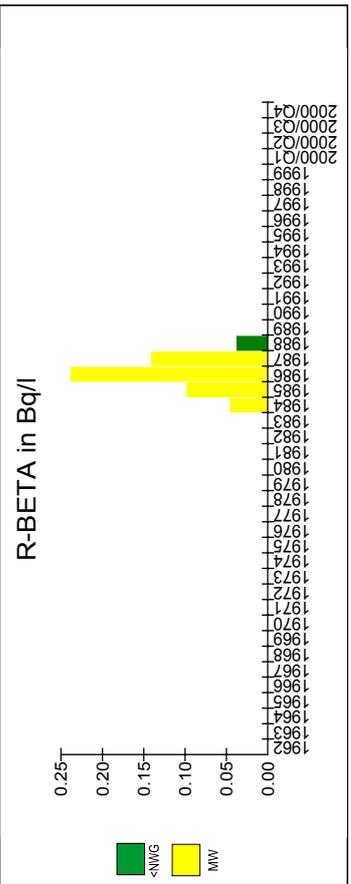
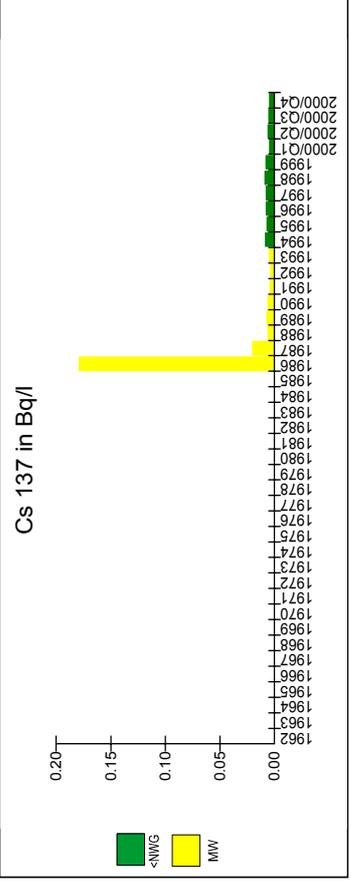
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 50005
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Köditz i.Lkr. Hof
Landkreis: Hof
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Hof
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Sächsische Saale Joditz Mühle OW
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4488770, Hochwert: 5581720

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Galpa	Ge 214	Ra 228
2000/Q4	1	<5.2E-00	3.4E-01	<4.7E-03	<4.8E-02	<5.1E-03	<4.6E-03						
2000/Q3	1	<5.2E+00	2.0E-01	<4.4E-03	<4.8E-02	<5.0E-03	<5.2E-03						
2000/Q2	1	<5.2E+00	2.4E-01	<6.0E-03	<5.7E-02	<5.3E-03	<5.8E-03						
2000/Q1	1	<5.2E+00	<5.7E-02	<4.2E-03	<5.0E-02	<4.9E-03	<4.7E-03						
1999	4	<5.2E+00	1.6E-01	<6.9E-03	<7.5E-02	<7.4E-03	<7.9E-03						
1998	4	<5.2E+00	2.3E-01	<7.3E-03	<8.4E-02	<8.8E-03	<8.8E-03						
1997	4	<5.2E+00	2.8E-01	<7.0E-03	<6.9E-02	<7.2E-03	<7.7E-03						
1996	4	<5.2E+00	2.4E-01	<7.1E-03	<6.9E-02	<7.2E-03	<7.4E-03						
1995	4	<4.4E+00	1.8E-01	<5.5E-03	<5.7E-02	<6.0E-03	<7.0E-03						
1994	4	<4.4E+00	2.8E-01	<6.3E-03	<7.4E-02	<6.8E-03	<8.3E-03						
1993	4	<4.4E+00	3.2E-01	<4.5E-03	<5.1E-02	<4.5E-03	4.5E-03						
1992	4	<4.4E+00	2.2E-01	<3.5E-03	<3.8E-02	<3.8E-03	3.5E-03						
1991	4	<6.3E+00	3.2E-01	<4.0E-03	<3.0E-02	<3.5E-03	4.0E-03						
1990	4	<8.2E+00	2.6E-01	<2.5E-03	<1.7E-02	<1.8E-03	6.0E-03						
1989	4	<8.1E+00	2.1E-01	<2.5E-03	<2.3E-03	6.8E-03	5.8E-03						
1988	4	<8.3E+00	2.4E-01	<2.5E-03	<2.8E-03	5.8E-03	5.8E-03	2.5E-02	2.1E-01	<3.8E-02			
1987	4	<8.8E+00	1.0E-01	<2.0E-03	7.6E-02	5.0E-02	1.0E-02	1.9E-01	1.4E-01	1.4E-01			
1986	K.A.	<9.0E+00	2.0E-01	<4.3E-03	1.2E+00	3.3E-01	1.2E-01	1.8E-01	2.4E-02	3.9E-01	2.4E-01		
1985	K.A.	<1.0E+01	2.9E-01	<6.5E-03					2.5E-02	2.8E-01	9.8E-02		
1984	K.A.	1.2E+01	1.5E-01	<1.2E-02					1.8E-02	1.6E-01	4.5E-02		



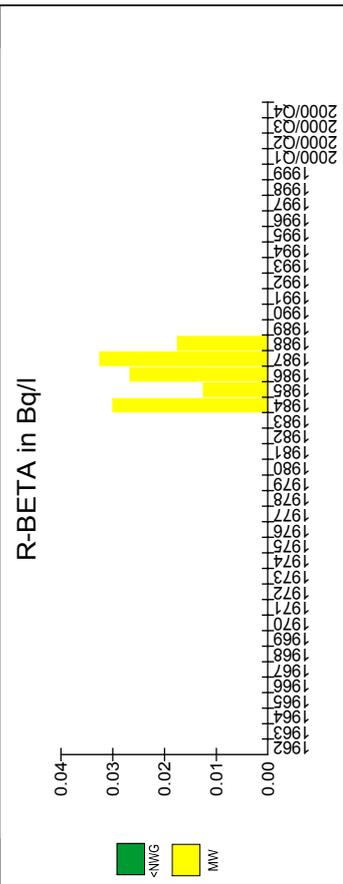
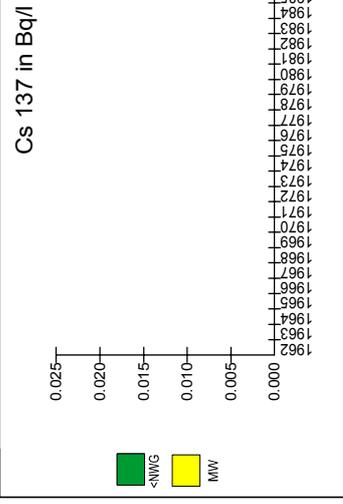
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Oberflächenwasser
Nr. der Probenahmestelle: 60001
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nonnenhorn
Landkreis: Lindau (Bodensee)
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Kempten
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Bodensee, Nonnenhorn am Seepumpwerk ca. 600 m vom Ufer entfernt
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3546720, Hochwert: 5269470

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Galpa	Gaeta	R-beta
2000/Q4	1	-5,2E+00	1,1E-01	-6,6E-03	-5,9E-02	-6,0E-03	-6,4E-03							
2000/Q3	1	-5,2E+00	-8,5E-02	-6,8E-03	-6,5E-02	-6,5E-03	-6,8E-03							
2000/Q2	1	-5,2E+00	-7,3E-02	-6,8E-03	-6,2E-02	-5,9E-03	-6,5E-03							
2000/Q1	1	-5,2E+00	-7,7E-02	-5,5E-03	-5,4E-02	-5,5E-03	-4,0E-03							
1999	4	-5,2E+00	-1,1E-01	-7,2E-03	-7,4E-02	-7,9E-03	-8,2E-03							
1998	4	-5,2E+00	-7,9E-02	-5,0E-03	-4,7E-02	-5,2E-03	-5,8E-03							
1997	4	-5,2E+00	-1,1E-01	-8,4E-03	-7,7E-02	-8,7E-03	-8,9E-03							
1996	4	-5,2E+00	9,9E-02	-6,9E-03	-6,3E-02	-7,0E-03	-7,2E-03							
1995	4	-4,4E+00	-8,6E-02	-4,0E-03	-4,0E-02	-4,3E-03	-4,8E-03							
1994	4	-4,4E+00	1,1E-01	-5,5E-03	-6,5E-02	-5,8E-03	-6,3E-03							
1993	4	-4,4E+00	5,6E-02	-5,3E-03	-5,2E-02	-5,5E-03	-4,5E-03							
1992	4	-4,4E+00	6,6E-02	-1,1E-02	-3,9E-02	-4,3E-03	-4,0E-03							
1991	4	-6,3E+00	7,5E-02	-4,8E-03	-3,1E-02	-5,3E-03	-4,8E-03							
1990	4	-8,1E+00	-4,3E-02	-2,9E-03	-2,0E-02	-4,3E-03	2,4E-02							
1989	4	-8,4E+00	4,4E-01	-2,0E-03		-1,9E-03	6,8E-03	8,0E-02						
1988	4	-8,4E+00	4,4E-01	-2,1E-03		-1,9E-03	4,4E-03	9,1E-02	6,1E-02	1,0E-02	4,8E-02	1,8E-02		
1987	4	-9,0E+00		-3,3E-03		3,0E-03	3,0E-03	1,3E-01	1,8E-02	6,8E-02	3,3E-02			
1986	K.A.	-9,0E+00		3,4E-02		1,4E-02		2,2E-02	1,7E-02	6,3E-02	2,7E-02			
1985	K.A.	9,6E+00		3,3E-02		2,3E-02		2,3E-02	4,5E-02	1,3E-02				
1984	K.A.	9,4E+00		2,7E-02		6,8E-02		6,8E-02	6,8E-02	3,0E-02				

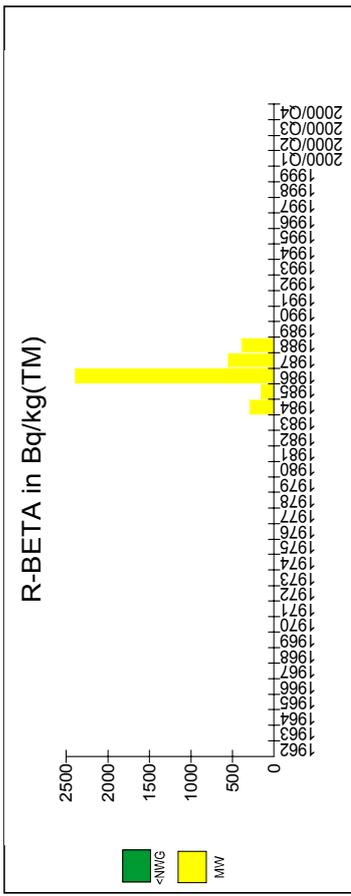
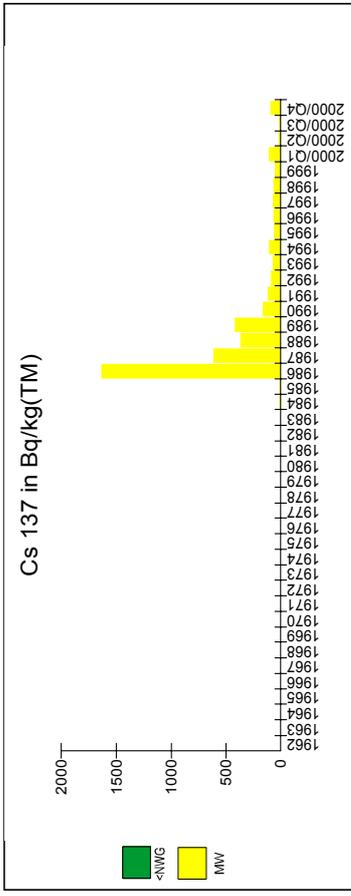


4.2.2 Sediment und Schwebstoff

Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Neu-Ulm** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 00001 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Donau km 2581,4 Kraftwerk-UW, linkes Ufer, Böfingger Halde**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3576120, Hochwert: 5365630**

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	G beta	R beta
J/Q ANZ														
2000/Q4	3.3E+02	<1.1E+01	<1.1E+02	<1.1E+02	<1.0E+01	9.3E+01								
2000/Q3	3.9E+02	<1.1E+00	<9.3E+00	<1.1E+01	<1.1E+00	8.7E+00								
2000/Q2	2.3E+02	<1.2E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.4E+00	1.6E+01								
2000/Q1	5.3E+02	<4.6E+00	<4.4E+01	<4.4E+01	<5.0E+00	1.1E+02								
1999 4	2.1E+02	3.3E+02	<2.3E+01	<2.3E+01	<2.6E+00	4.8E+01								
1998 4	1.5E+02	3.7E+02	<1.8E+01	<1.8E+01	<1.9E+00	6.5E+01								
1997 4	9.9E+01	3.8E+02	<1.9E+01	<1.9E+01	<2.1E+00	6.9E+01								
1996 4	1.3E+02	3.6E+02	<1.7E+01	<1.5E+01	<1.7E+00	6.5E+01								
1995 4	9.4E+01	3.4E+02	<1.2E+00	<1.1E+01	1.7E+00	5.6E+01								
1994 4	2.0E+02	3.5E+02	<1.8E+00	<1.8E+01	4.4E+00	1.0E+02								
1993 7	1.3E+02	3.4E+02	<3.5E+00	<2.8E+01	4.7E+00	7.1E+01								
1992 7	8.6E+01	3.4E+02	<1.8E+00	<1.6E+01	5.8E+00	8.9E+01								
1991 5	1.0E+02	3.4E+02	<9.6E+01	<7.8E+00	1.2E+01	1.2E+02								
1990 5	1.0E+02	4.0E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	2.0E+01	1.6E+02								
1989 4	1.2E+02	3.8E+02	<1.1E+00	<1.0E+00	7.9E+01	4.1E+02								
1988 3	1.3E+02	3.4E+02	<4.7E+01	<4.7E+01	9.0E+01	3.7E+02								
1987 4	3.4E+02	<5.2E+01	2.2E+02	6.1E+02	2.2E+02	6.1E+02								
1986 k.A.	3.6E+02	<2.2E+01	7.5E+02	3.9E+02	7.7E+02	1.6E+03								
1985 k.A.	2.4E+02	<5.3E+00	5.0E+00	5.0E+00	5.0E+00	3.2E+01								
1984 k.A.	2.3E+02	<5.0E+00	5.0E+00	5.0E+00	1.5E+01	2.9E+02								

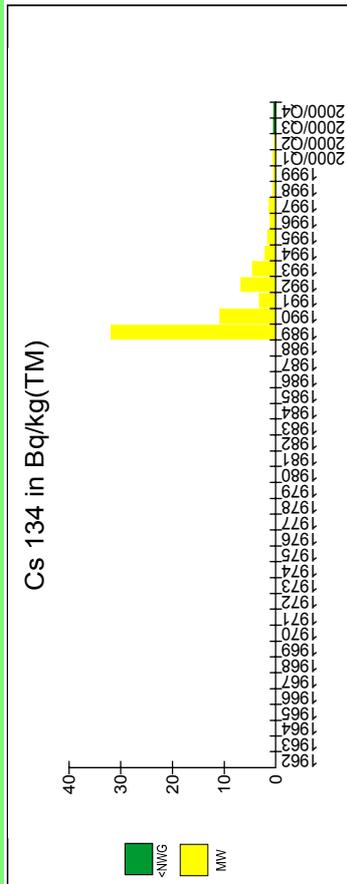
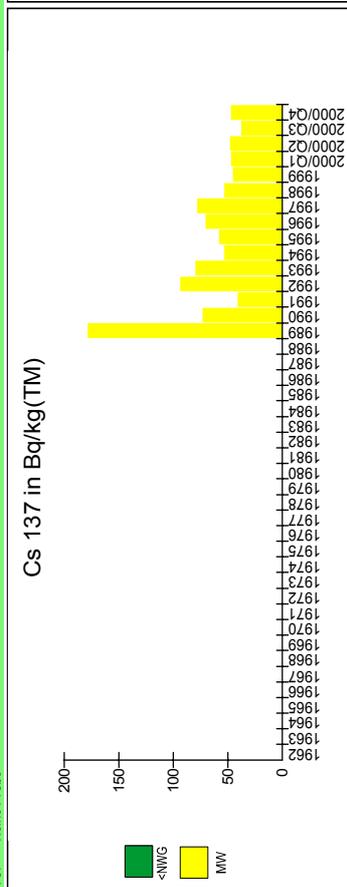
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)



Expositionsfad: Wasser
Gemeinde: Plattler
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Landkreis: Regensburg
Nr. der Probenahmestelle: 00041
Regierungsbezirk: Oberpfalz
Auswertezyklus: vierteljährlich
Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Donau km 2354
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4525300 , Hochwert: 5426350

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

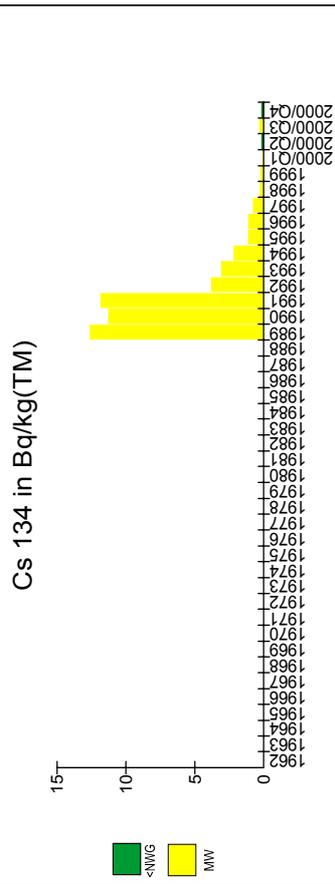
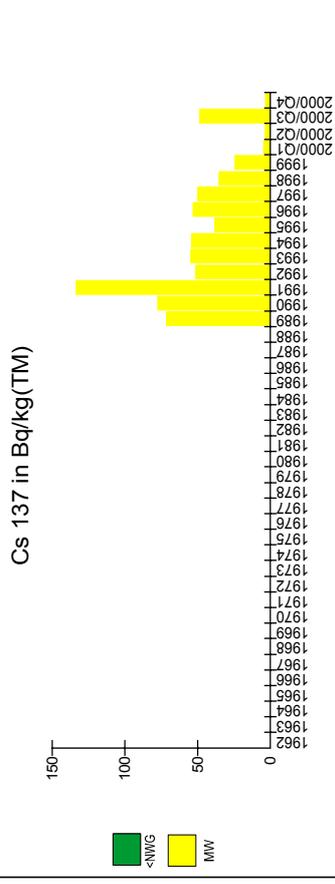
J/Q	Anz	Be 7	K 40	Mn 54	Co 60	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	3,4E+02	<5,0E-01								-3,2E-01	4,7E-01	5,7E-01	2,6E-01
2000/Q3	3,2E+02	<3,7E-01								<4,3E-01	3,7E-01	4,8E+01	2,0E+01
2000/Q2	3,2E+02	<4,0E-01								2,9E-01	4,8E-01	4,1E+01	2,2E+01
2000/Q1	1,5E+03	<5,3E-01								5,1E-01	4,7E-01	9,7E+01	6,6E+01
1999 8	7,0E+02	<3,0E-01								4,2E-01	4,5E-01	5,1E+01	3,5E+01
1998 8	1,1E+02	3,7E+02								5,6E-01	5,3E-01	3,8E+01	2,4E+01
1997 8	1,1E+02	3,6E+02								1,3E+00	7,8E-01	3,9E+01	3,0E+01
1996 7	1,5E+02	3,3E+02								1,1E+00	7,0E-01	3,7E+01	3,3E+01
1995 8	6,2E+01	3,3E+02								<1,1E-01	<8,6E-01	2,6E+01	1,6E+00
1994 7	2,6E+01	2,9E+02								4,7E+02	<4,9E-01	<6,7E-02	2,4E-01
1993 8	6,5E+01	2,9E+02								1,5E-01	<1,2E+00	<1,7E-01	<4,2E-01
1992 8	7,4E+01	3,1E+02								<1,6E-01	<8,6E-01	<1,1E-01	<3,2E-01
1991 4	2,3E+00	2,9E+02								<6,0E-02	<5,8E-01	<8,0E-02	<2,2E-01
1990 5	2,6E+01	3,1E+02								<1,2E-01	<1,2E+00	<1,6E-01	<4,5E-01
1989 2	6,1E+01	3,2E+02								<2,0E-01	1,8E+01	<3,8E-01	<1,1E+00
1988	Keine Probe												
1987	Keine Probe												



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 00046
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Osterhofen
Landkreis: Deggendorf
Regierungsbezirk: Niederbayern
Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Donau km 2270
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4574950 , Hochwert: 5399300

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Ku 106	Ag 109	Sb 125	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	1	1,4E+02	1,1E+01					1,3E+01	3,4E+00	1,6E+01	6,1E+00	
2000/Q3	1	3,4E+02	<3,3E+01					2,9E+01	4,9E+01	5,9E+01	2,5E+01	
2000/Q2	2	1,9E+02	<1,5E+01					<1,3E+01	3,6E+00	1,8E+01	5,3E+00	
2000/Q1	1	1,6E+02	<5,6E+02					4,8E+02	4,7E+00	9,9E+00	7,7E+00	
1999	6	2,0E+02	2,4E+02	<1,2E+01				2,0E+01	2,9E+01	2,9E+01	1,3E+01	
1998	6	5,2E+01	2,3E+02	<5,7E+02				2,4E+01	3,5E+01	2,9E+01	1,4E+01	
1997	8	7,3E+01	2,6E+02	<1,0E+01				2,3E+01	7,4E+01	5,0E+01	3,3E+01	2,0E+01
1996	7	7,6E+01	2,6E+02	<7,2E+02				1,1E+00	5,3E+01	3,3E+01	1,6E+01	
1995	8	4,5E+01	2,1E+02	<5,4E+02	<3,2E+01	<4,4E+02		<3,4E+00	1,1E+00	3,8E+01	1,8E+01	
1994	8	1,1E+02	2,4E+02	<7,4E+02	<6,7E+01	<9,3E+02		<3,1E+00	2,1E+00	5,4E+01	2,4E+01	
1993	8	6,9E+01	2,4E+02	<6,0E+02	<5,9E+01	<7,8E+02	<2,0E+01		3,1E+00	5,5E+01		
1992	8	3,5E+01	2,2E+02	<6,4E+02	<6,2E+01	<8,3E+02	<2,3E+01		3,8E+00	5,1E+01		
1991	4	1,9E+01	2,7E+02	<8,8E+02	<1,0E+00	<1,2E+01	<4,2E+01		1,2E+01	3,3E+02		
1990	5	1,7E+01	2,2E+02	<5,2E+02	<5,9E+01	<6,6E+02	<2,5E+01		1,1E+01	7,8E+01		
1989	2	1,4E+01	2,3E+02	<7,0E+02	3,8E+00	<1,9E+01	<2,9E+01		1,3E+01	7,1E+01		
1988	Keine Probe											
1987	Keine Probe											



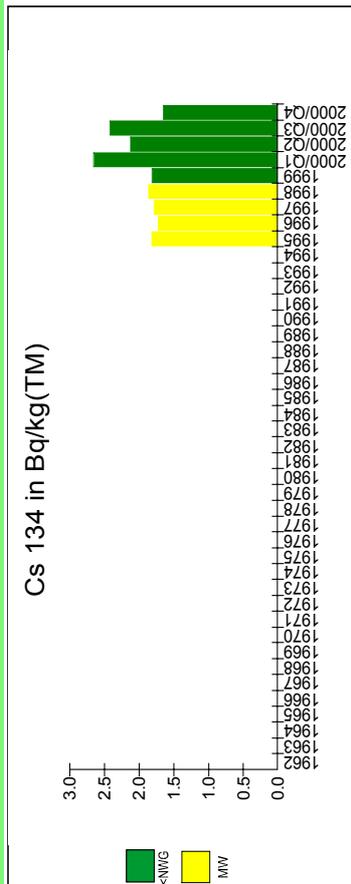
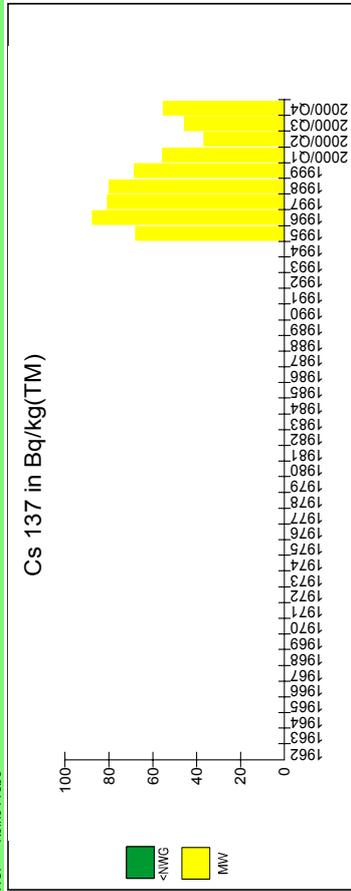
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 00063
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Untergriesbach, Markt
Landkreis: Passau
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Passau
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Donau km 2203,8 Meßstation, Trenndamm, Kraftwerk Jochenstein
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 5404580 , Hochwert: 5376590

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

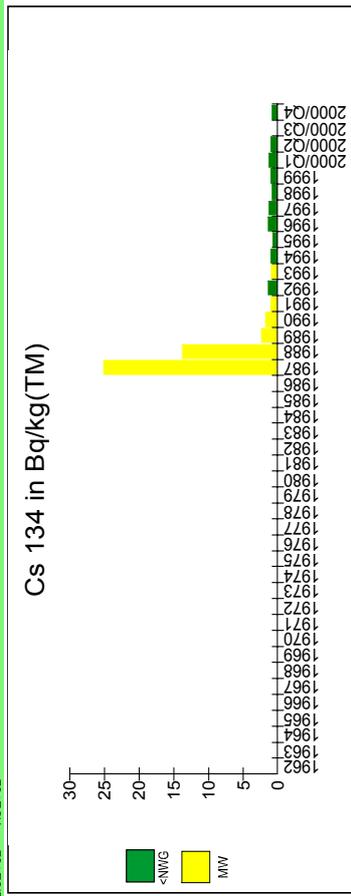
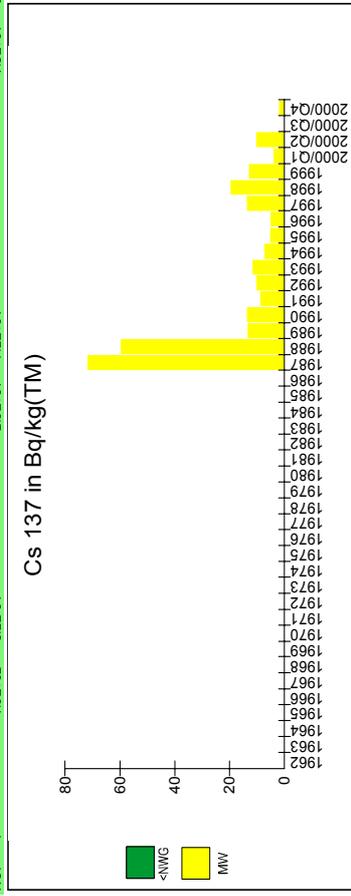
	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Kc 228	U 235
J/Q ANZ								
2000/Q4	1.0E+02	7.1E+02	<1.6E+00	<1.3E+01	<1.6E+00	5.5E+01	4.8E+01	
2000/Q3	7.7E+01	7.3E+02	<2.4E+00	<1.8E+01	<2.4E+00	4.6E+01	4.6E+01	
2000/Q2	1.2E+02	7.6E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	<2.1E+00	3.7E+01	4.3E+01	
2000/Q1	6.7E+01	6.3E+02	<2.5E+00	<1.9E+01	<2.7E+00	5.6E+01	4.6E+01	
1999 6	9.2E+01	7.2E+02	<1.9E+00	<1.5E+01	<1.8E+00	6.8E+01	4.8E+01	
1998 8	9.2E+01	7.2E+02	<1.8E+00	<1.6E+01	1.9E+00	8.0E+01	4.6E+01	
1997 8	1.2E+02	7.1E+02	<2.1E+00	<1.7E+01	1.8E+00	8.1E+01	4.9E+01	5.1E+00
1996 8	1.2E+02	8.5E+02	<2.1E+00	<1.8E+01	1.7E+00	8.8E+01	5.3E+01	
1995 6	6.1E+01	7.3E+02	<1.2E+00	<1.0E+01	1.8E+00	6.8E+01	4.8E+01	
1994	Keine Probe							
1993	Keine Probe							
1992	Keine Probe							
1991	Keine Probe							
1990	Keine Probe							
1989	Keine Probe							
1988	Keine Probe							
1987	Keine Probe							



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Immenstadt i.Allgäu** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Kempten**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Oberallgäu** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 01004 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Großer Alpsee**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3589640 , Hochwert: 5271040**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	131I	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Ac 228	Th 234	GAhpa	GAeta	Kbeta
J/O ANZ													
2000/Q4	8.0E+01	<6.8E-01	<6.1E+00			-8.1E-01	1.8E+00		7.0E+00				
2000/Q3	keine Probe												
2000/Q2													
2000/Q1													
1999	4	1.3E+02	<1.2E+00	<9.0E+00		<1.2E+00	3.8E+00		6.0E+00				
1998	4	7.5E+00	1.3E+02	<7.9E+00		<1.0E+00	1.3E+01		8.4E+00				
1997	4	1.1E+02	1.2E+02	<9.8E-01		<8.5E-01	2.0E+01		9.3E+00				
1996	4	8.5E+00	2.0E+02	<1.1E+00		<1.3E+00	1.4E+01		1.0E+01				
1995	4	1.9E+02	<7.3E-01	<6.4E+00		<1.4E+00	5.0E+00		1.6E+01				
1994	4	1.9E+02	<7.0E-01	<6.9E+00		<9.8E-01	7.0E+00		1.7E+01				
1993	3	1.8E+02	<9.3E-01	<7.1E+00		<9.7E-01	1.1E+01		3.3E+01				
1992	4	1.1E+02	<1.5E+00	<1.1E+01		<1.4E+00	1.0E+01		3.1E+01				
1991	4	1.0E+01	1.6E+02	<5.0E-01		1.0E+00	8.8E+00		4.1E+01				
1990	4	2.7E+02	1.2E+02	<3.1E-01		1.7E+00	1.4E+01		2.1E+01				
1989	4	2.7E+02	<2.8E-01	<2.3E+00		2.3E+00	1.3E+01		2.4E+01				
1988	4	5.0E+00	8.5E+01	<2.5E-01		1.4E+01	6.0E+01		5.1E+01				
1987	4	1.0E+02	<3.2E-01			2.5E+01	7.2E+01		9.8E+01				
									1.1E+02	2.7E+02	1.9E+02		
									9.8E+01	2.6E+02	1.5E+02		



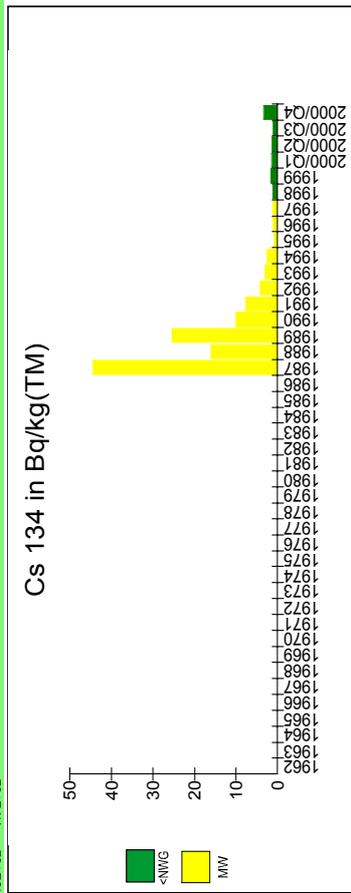
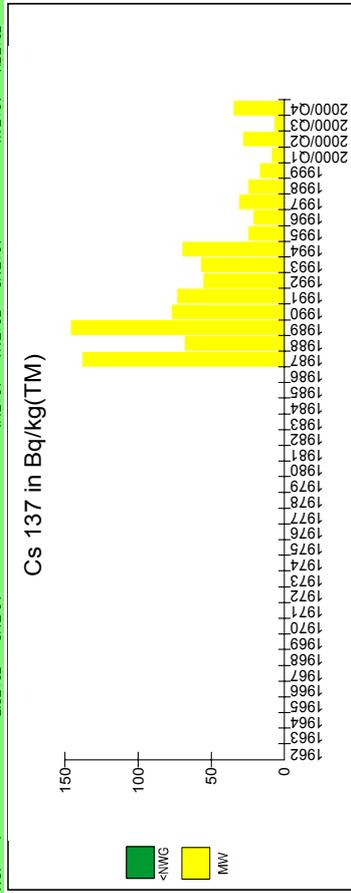
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 01030
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt
Landkreis: Neu-Ulm
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Iller km 2,14
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3573150 , Hochwert: 5359690

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	GAhPa	GAeta	Kbeta
2000/Q4	2,9E+02	3,4E+02	<3,6E+00	<3,4E+01	<3,4E+00	3,4E+01	2,1E+01						
2000/Q3	3,3E+02	<1,1E+00	<8,9E+00	<1,1E+01	<1,1E+00	6,6E+00	1,3E+01						
2000/Q2	3,4E+02	<1,3E+00	<1,1E+01	<1,1E+01	<1,4E+00	2,8E+01	1,4E+01						
2000/Q1	2,6E+02	<1,3E+00	<1,1E+01	<1,1E+01	<1,5E+00	8,6E+00	1,3E+01						
1999 7	1,5E+02	3,3E+02	<1,6E+00	<1,4E+01	<1,7E+00	1,6E+01	1,4E+01						
1998 7	1,4E+02	3,4E+02	<1,1E+00	<9,9E+00	<1,2E+00	2,4E+01	1,6E+01						
1997 7	1,0E+02	3,0E+02	<1,1E+00	<9,6E+00	1,1E+00	3,0E+01	1,5E+01						
1996 8	6,7E+01	3,2E+02	<1,1E+00	<8,8E+00	1,1E+00	2,1E+01	1,3E+01						
1995 8	2,3E+01	3,1E+02	<6,5E+01	<6,0E+00	8,4E+01	2,4E+01	1,5E+01						
1994 7	1,5E+02	3,2E+02	<8,6E+01	<7,7E+00	2,6E+00	6,9E+01	1,7E+01						
1993 8	1,7E+02	3,0E+02	<2,1E+00	<1,6E+01	3,0E+00	5,7E+01	5,1E+01	1,7E+01	2,6E+01				
1992 8	9,5E+01	3,2E+02	<1,7E+00	<1,4E+01	4,2E+00	5,5E+01	4,6E+01	1,5E+01	2,1E+01				
1991 4	5,9E+01	2,9E+02	<7,0E+01	<5,7E+00	7,7E+00	7,3E+01	4,4E+01	1,5E+01	2,4E+01				
1990 4	1,0E+02	3,0E+02	<3,8E+01	<3,3E+00	1,0E+01	7,7E+01	3,3E+01	1,5E+01	2,3E+01				
1989 4	6,1E+01	3,6E+02	<4,5E+01	<4,0E+00	2,6E+01	1,5E+02	6,3E+01	2,2E+01	3,5E+01				
1988 1	2,4E+01	2,8E+02	<3,0E+01		1,6E+01	6,8E+01	2,8E+01	1,3E+01	1,0E+02	3,7E+02	1,2E+02		
1987 4	2,8E+02	<3,1E+01			4,4E+01	1,4E+02	3,1E+01	1,7E+01	1,2E+02	4,5E+02	1,9E+02		



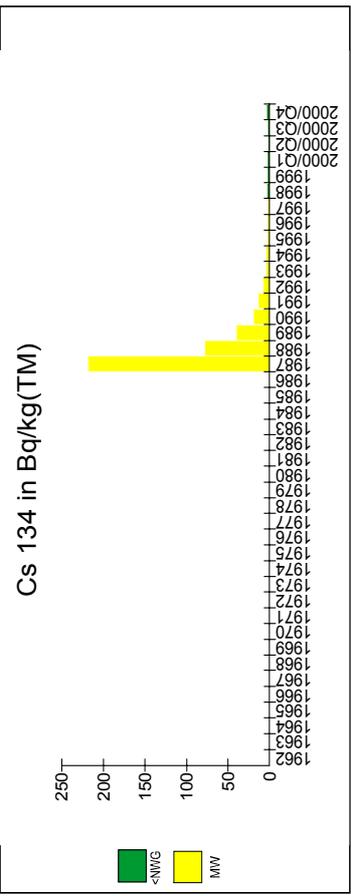
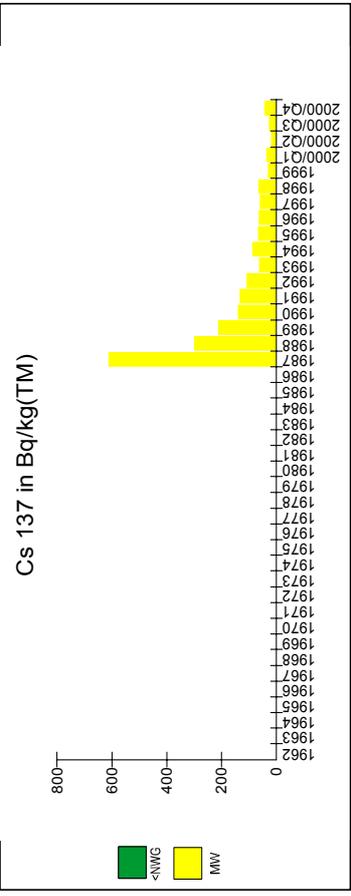
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 02001
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt
Landkreis: Neu-Ulm
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Illerkanal km 4,9
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3574470 , Hochwert: 5359100

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	GAhPa	GaKa	KaKa
2000/Q4	1	3.4E+02	<2.9E+00	<2.4E+01	<3.0E+00	4.3E+01	2.2E+01						
2000/Q3	1	5.6E+01	4.2E+02	<1.2E+00	<1.2E+01	<1.4E+00	2.6E+01	2.0E+01					
2000/Q2	1	2.2E+02	<6.6E+01	<6.6E+00	<7.6E+01	1.8E+01	1.1E+01	1.1E+01					
2000/Q1	1	6.3E+01	4.1E+02	<1.5E+00	<1.4E+01	<1.5E+00	3.5E+01	2.0E+01					
1999	4	6.5E+01	3.8E+02	<1.4E+00	<1.3E+01	<1.6E+00	3.0E+01	1.7E+01					
1998	4	1.5E+02	3.8E+02	<2.0E+00	<1.7E+01	<2.1E+00	6.5E+01	2.4E+01					
1997	4	9.8E+01	4.0E+02	<1.5E+00	<1.2E+01	2.5E+01	1.3E+00	5.8E+01	2.3E+01				
1996	3	1.1E+02	4.0E+02	<1.9E+00	<1.9E+01	2.0E+00	6.3E+01	2.3E+01					
1995	4	1.0E+02	3.9E+02	<1.0E+00	<1.0E+01	1.9E+00	6.5E+01	2.2E+01					
1994	4	1.9E+02	3.8E+02	<1.2E+00	<1.0E+01	3.4E+00	8.6E+01	2.1E+01					
1993	4	1.1E+02	3.6E+02	<2.4E+00	<1.8E+01	3.4E+00	6.2E+01	1.3E+01					
1992	4	8.8E+01	4.2E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	7.3E+00	1.1E+02	8.3E+01	2.2E+01	4.7E+01			
1991	4	8.5E+01	3.9E+02	<1.2E+00	<9.3E+00	1.3E+01	1.3E+02	6.7E+01	2.2E+01	3.5E+01			
1990	4	1.1E+02	3.9E+02	<7.0E+01	<5.8E+00	1.9E+01	1.4E+02	4.5E+01	2.0E+01	3.4E+01			
1989	4	5.8E+01	4.0E+02	<5.3E+01	<5.0E+00	3.9E+01	2.1E+02	6.1E+01	2.3E+01	3.7E+01			
1988	3	5.0E+01	4.0E+02	<5.7E+01		7.7E+01	3.0E+02	7.6E+01	1.6E+01	1.9E+02	6.2E+02	2.6E+02	
1987	4	3.9E+02	<6.9E+01	9.2E+01		2.2E+02	6.1E+02	2.1E+02	9.5E+02	6.0E+02			



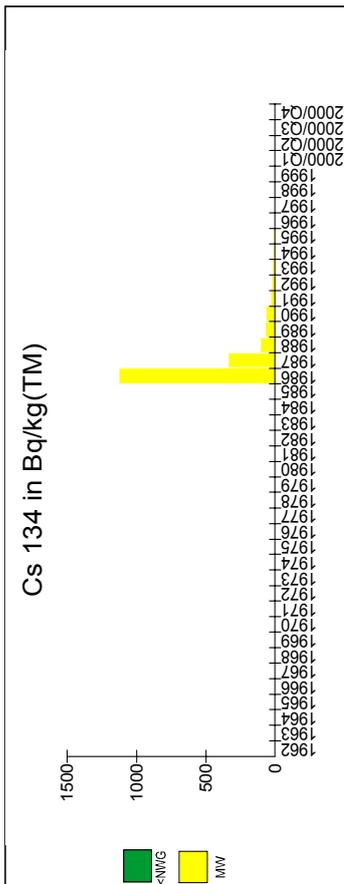
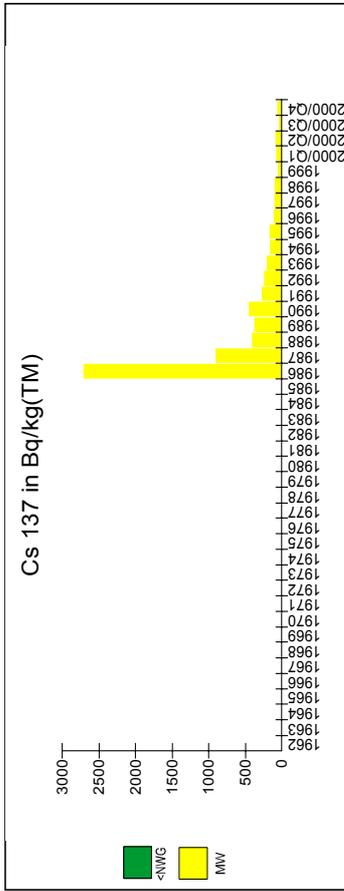
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 05004
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Niederschönenfeld
Landkreis: Donau-Ries
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Donauwörth
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Lech km 1,5 Kraftwerk-OW, rechtes Ufer, Feldheim
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4420880 , Hochwert: 5399420

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	Gera	Ribera
J/Q ANZ														
2000/Q4	6.5E+01	4.0E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<1.8E+00	5.5E+01	2.5E+01							
2000/Q3	5.0E+01	3.6E+02	<1.9E+00	<1.7E+01	<1.9E+00	3.0E+01	2.8E+01							
2000/Q2	1.0E+02	4.3E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<2.0E+00	7.5E+01	2.4E+01							
2000/Q1	6.9E+01	4.0E+02	<1.9E+00	<1.7E+01	<2.0E+00	6.7E+01	2.4E+01							
1999	1.1E+02	3.4E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.3E+00	4.6E+01	1.9E+01							
1998	1.4E+02	3.6E+02	<2.0E+00	<1.7E+01	1.4E+00	9.3E+01	2.0E+01							
1997	1.4E+02	3.5E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	2.1E+00	9.6E+01	2.0E+01							
1996	1.2E+02	3.7E+02	<2.0E+00	<1.6E+01	2.4E+00	1.1E+02	2.0E+01							
1995	1.3E+02	3.2E+02	<1.4E+00	<1.3E+01	4.5E+00	1.6E+02	2.1E+01							
1994	1.6E+02	3.5E+02	<1.9E+00	<1.8E+01	6.1E+00	1.6E+02	2.1E+01							
1993	1.1E+02	3.4E+02	<1.3E+00	<9.9E+00	1.1E+01	2.0E+02	8.5E+01	1.8E+01	3.9E+01					
1992	1.3E+02	4.1E+02	<2.1E+00	<1.6E+01	1.7E+01	2.4E+02	8.0E+01	2.3E+01	4.4E+01					
1991	4.0E+01	3.7E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	2.7E+01	2.6E+02	7.7E+01	2.3E+01	3.3E+01					
1990	1.1E+02	3.5E+02	<1.7E+01	1.0E+01	6.0E+01	4.4E+02	7.0E+01	2.2E+01	3.2E+01					
1989	9.9E+01	3.8E+02	<9.5E+01	2.2E+01	6.3E+01	3.7E+02	6.3E+01	2.2E+01	3.9E+01					
1988	4	3.5E+02	<8.3E+01	2.2E+01	9.9E+01	4.0E+02	6.7E+01	2.6E+01	2.7E+01	2.1E+02	7.6E+02	4.7E+02		
1987	3	2.5E+02	<1.5E+00	2.4E+02	3.3E+02	9.0E+02	5.1E+01	4.7E+02	1.8E+02	1.3E+03	9.7E+02			
1986	k.A.	4.6E+02	<1.5E+01	2.4E+02	1.1E+03	2.7E+03	2.1E+01	2.2E+02	1.9E+03					
1985	k.A.	3.9E+02	<6.5E+00	3.5E+00	3.0E+00	4.3E+01	1.7E+01	3.4E+02	6.8E+02	2.9E+02				
1984	k.A.	3.9E+02	<5.0E+00	3.5E+00	5.2E+01									



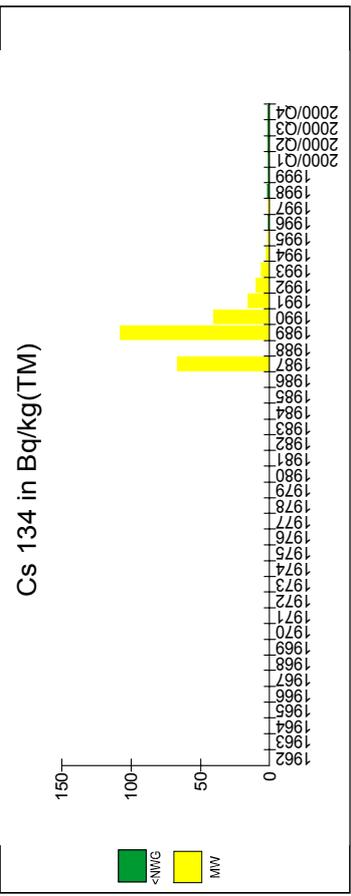
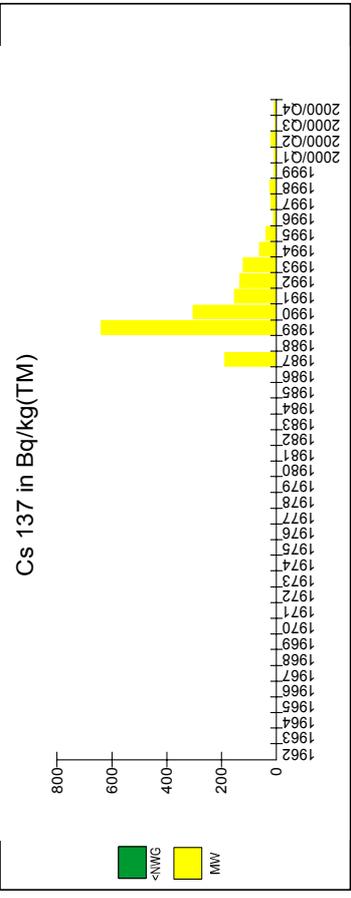
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 05510
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Etringen i.Lkr. Unterallgäu
Landkreis: Unterallgäu
Regierungsbezirk: Schwaben

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Krumbach
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Wertach km 40,2
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4400520 , Hochwert: 5330080

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

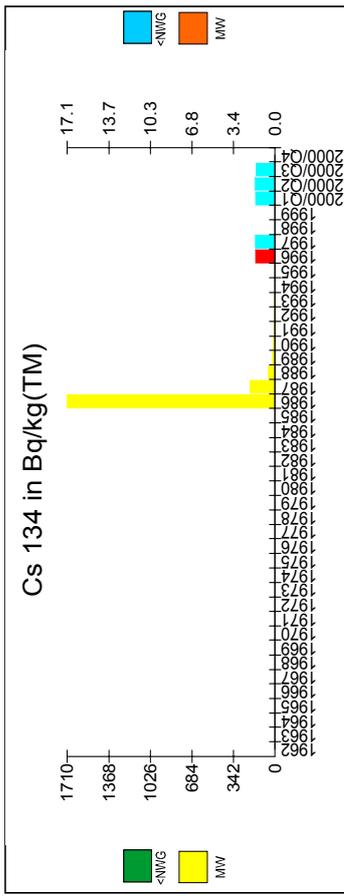
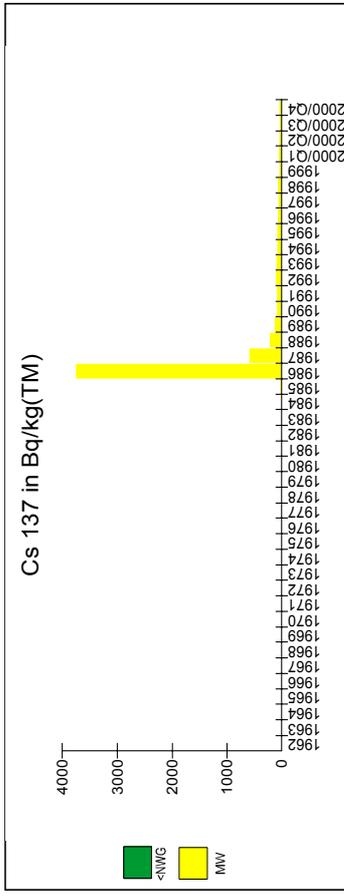
	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	U 235	Gamma	Gera	Rbeka
J/O ANZ													
2000/Q4	3.6E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.4E+00	7.1E+00	1.7E+01						
2000/Q3	3.2E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.3E+00	4.8E+00	1.5E+01						
2000/Q2	1.3E+02	3.3E+02	<1.6E+00	<1.3E+01	<1.5E+00	2.0E+01	1.6E+01						
2000/Q1	3.2E+02	<1.0E+00	<9.3E+00	<9.3E+00	<1.1E+00	7.9E+00	1.6E+01						
1999 7	2.5E+02	<9.7E+01	<8.9E+00	<8.9E+00	<1.1E+00	6.6E+00	1.2E+01						
1998 7	2.1E+02	3.2E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.5E+00	2.3E+01	1.6E+01						
1997 8	1.2E+02	2.8E+02	<1.1E+00	<9.2E+00	9.6E+01	2.0E+01	1.5E+01						
1996 7	2.2E+01	2.3E+02	<1.0E+00	<9.2E+00	<1.2E+00	9.3E+00	9.7E+00						
1995 8	7.3E+01	2.6E+02	<7.4E+01	<6.6E+00	1.3E+00	3.8E+01	1.5E+01	3.4E+00					
1994 7	2.2E+02	2.6E+02	<9.1E+01	<8.0E+00	2.6E+00	6.1E+01	2.0E+01						
1993 4	1.3E+02	3.4E+02	<2.6E+00	<2.4E+01	6.1E+00	1.2E+02	1.0E+02	2.3E+01	4.8E+01				
1992 4	8.7E+01	3.0E+02	<1.7E+00	<1.6E+01	9.8E+00	1.3E+02	7.9E+01	2.0E+01	2.4E+01				
1991 4	1.4E+02	3.1E+02	<1.5E+00	<1.1E+01	1.6E+01	1.5E+02	7.1E+01	2.1E+01	4.9E+01				
1990 4	1.7E+02	3.3E+02	<6.3E+01	<6.3E+00	4.1E+01	3.0E+02	6.1E+01	1.8E+01	3.2E+01				
1989 3	1.0E+02	3.5E+02	<6.7E+01	1.4E+01	1.1E+02	6.4E+02	7.9E+01	2.1E+01	4.2E+01				
1988	Keine Probe												
1987 4	2.5E+02	<4.4E+01	6.6E+01	1.9E+02	3.3E+01	2.1E+02	4.9E+02	2.6E+02					



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Diefurt a.d.Altmühl** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Neumarkt i.d.OPf.** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 08020 **Regierungsbezirk: Oberpfalz** **Lagebeschreibung: Altmühl km 36,0 Brückenmitte, Grögling**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4467200, Hochwert: 5430520**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Geeta	Rbeta
J/Q ANZ	7.1E+01	3.8E+02	<2.1E+00													
2000/Q2	1.9E+02	3.9E+02	<1.6E+00													
2000/Q3	6.4E+01	3.4E+02	<1.5E+00													
2000/Q2	7.4E+01	4.5E+02	<1.4E+00													
2000/Q1	9.5E+01	3.9E+02	<1.7E+00													
1999	7.7E+01	4.1E+02	<1.9E+00													
1998	9.7E+01	4.0E+02	<1.6E+00													
1997	8.8E+01	4.6E+02	<1.6E+00													
1996	9.0E+01	3.7E+02	<1.0E+00													
1995	1.5E+02	3.8E+02	<9.3E-01													
1994	8.9E+01	3.6E+02	<1.4E+00													
1993	9.6E+01	3.6E+02	<1.3E+00													
1992	4.9E+01	3.6E+02	<1.4E+00													
1991	5.3E+01	3.7E+02	<5.0E-01													
1990	7.7E+01	3.4E+02	<3.7E-01													
1989	1.5E+02	3.9E+02	<5.1E-01													
1988	1.9E+02	5.0E+02	<5.9E-01													
1987	4	3.7E+02	<2.7E+01													
1986	k.A.	4.7E+01	2.9E+03													
1985	k.A.	1.1E+02	3.8E+02													
1984	k.A.	3.8E+02	<5.0E+00													



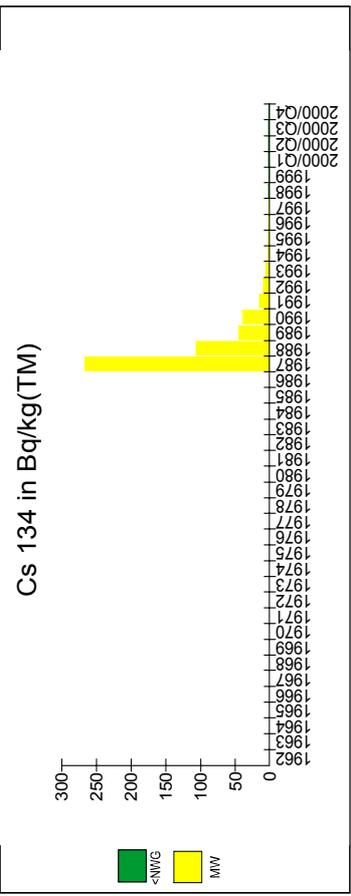
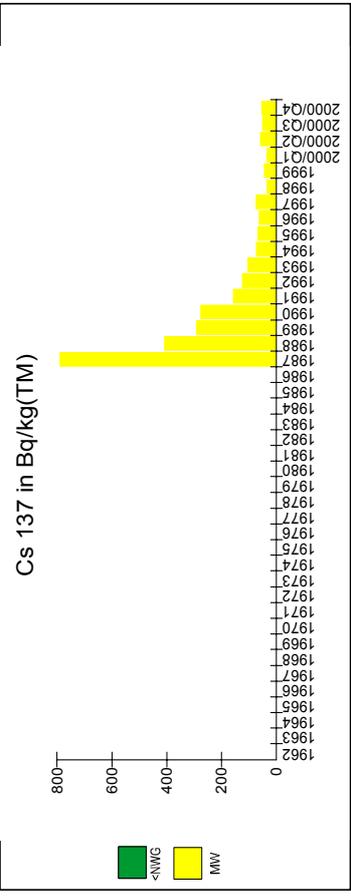
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
 Nr. der Probenahmestelle: 08040
 Auswertzyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Muhr a.See
Landkreis: Weißenburg-Gunzenhausen
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Ansbach
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Altmühlsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4407205 , Hochwert: 5445834

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	G beta	R beta
J/Q ANZ														
2000/Q4	8.4E+02	<1.2E+00	<9.7E+00				<6.5E-01	5.3E+01	3.0E+01	3.0E+01				
2000/Q3	8.6E+02	<1.4E+00	<1.1E+01				<1.4E+00	5.1E+01	3.3E+01	3.3E+01				
2000/Q2	9.3E+02	<1.5E+00	<1.2E+01				<1.6E+00	5.7E+01	3.3E+01	3.3E+01				
2000/Q1	8.3E+02	<1.3E+00	<9.9E+00				<1.3E+00	3.5E+01	2.6E+01	2.6E+01				
1999 4	1.6E+01	7.9E+02	<1.2E+00	<1.0E+01			<1.1E+00	4.4E+01	2.7E+01	2.7E+01				
1998 4	7.9E+02	<1.5E+00	<1.2E+01				<1.6E+00	3.4E+01	2.6E+01	2.6E+01				
1997 3	1.3E+01	7.7E+02	<1.2E+00	<9.3E+00			1.0E+00	7.4E+01	3.2E+01	3.2E+01				
1996 4	1.3E+01	7.8E+02	<1.2E+00	<9.1E+00			1.2E+00	6.3E+01	2.8E+01	2.8E+01				
1995 4	1.2E+01	7.7E+02	<1.0E+01	<6.4E+00			1.9E+00	6.4E+01	3.0E+01	3.0E+01				
1994 4	1.2E+01	7.2E+02	<1.5E+00	<1.1E+01			2.9E+00	7.2E+01	2.6E+01	2.6E+01				
1993 4	1.0E+01	8.1E+02	<1.1E+00	<7.9E+00			5.7E+00	1.0E+02	6.3E+01	3.1E+01	4.2E+01			
1992 4	7.8E+02	<1.2E+00	<7.1E+00				9.4E+00	1.2E+02	5.8E+01	3.2E+01	4.1E+01			
1991 3	7.9E+02	<1.1E+00	<8.3E+00				<3.0E+00	1.6E+02	5.5E+01	3.3E+01	5.2E+01			
1990 3	8.8E+02	<4.0E+01	8.3E+00	7.0E+00	7.0E+00	<2.7E+00	3.9E+01	2.8E+02	6.9E+01	3.8E+01	5.7E+01			
1989 4	8.9E+02	<4.8E+01	1.7E+01	9.0E+00	9.0E+00	4.5E+01	2.9E+02	5.7E+01	3.9E+01	3.9E+01	3.9E+01			
1988 3	8.0E+02	<3.7E+01	2.6E+01	6.0E+00	6.0E+00	1.1E+02	4.1E+02	4.8E+01	4.6E+01	4.6E+01	3.9E+01			
1987 4	8.2E+02	<6.5E+01	1.7E+02	2.7E+01	2.7E+01	2.7E+02	7.9E+02	2.9E+02	1.3E+03	5.7E+02	2.9E+02			



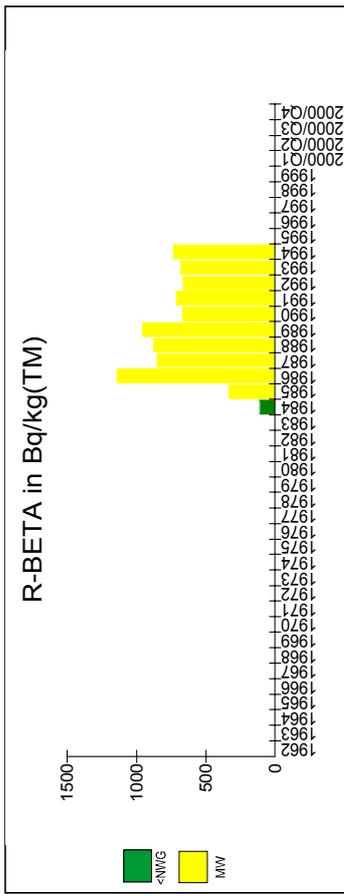
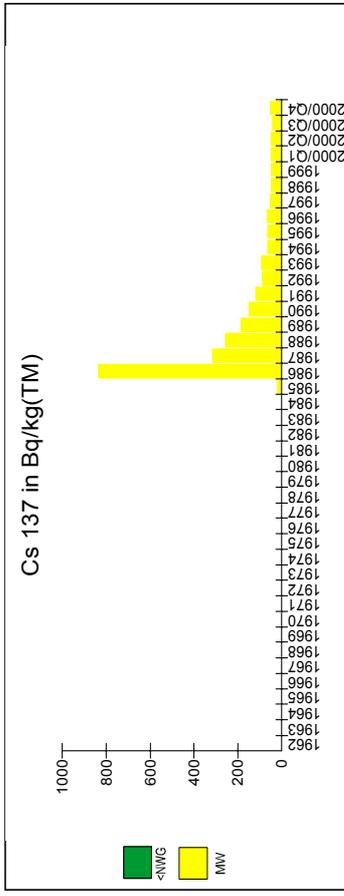
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 09012
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Wernberg-Köblitz, Markt
Landkreis: Schwandorf
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Amberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Naab km 87,2 unterhalb Brücke B 14, Mitte
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4511130 , Hochwert: 5488920

	J/Q	ATZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	U 235	Ca 226	Ga 214	Ge 214	K 40
2000/Q4	1.7E+02	6.2E+02	<1.9E+00	<1.7E+01	<2.5E+00	5.2E+01	9.4E+01											
2000/Q3	3.1E+02	7.0E+02	<2.7E+00	<2.1E+01	<2.9E+00	4.5E+01	9.5E+01											
2000/Q2	1.8E+02	7.6E+02	<2.2E+00	<1.9E+01	<2.9E+00	5.0E+01	1.1E+02											
2000/Q1	1.4E+02	8.4E+02	<3.0E+00	<2.3E+01	<3.3E+00	5.0E+01	1.0E+02											
1999 8	2.0E+02	7.7E+02	<2.2E+00	<1.9E+01	<2.6E+00	4.8E+01	1.0E+02											
1998 8	2.2E+02	7.7E+02	<2.0E+00	<1.7E+01	<2.4E+00	4.7E+01	9.8E+01											
1997 8	1.9E+02	8.5E+02	<2.1E+00	<1.8E+01	<2.4E+00	5.4E+01	9.4E+01											
1996 8	1.7E+02	8.6E+02	<2.4E+00	<2.0E+01	<2.6E+00	6.6E+01	1.1E+02											
1995 8	2.6E+02	8.4E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	1.6E+01	6.5E+01	1.1E+02											
1994 8	2.5E+02	7.6E+02	<1.1E+00	<9.5E+00	2.4E+00	6.5E+01	1.1E+02											
1993 8	2.2E+02	7.4E+02	<1.6E+00	<1.3E+01	4.2E+00	9.7E+01	3.1E+02											
1992 8	3.6E+02	7.9E+02	<1.6E+00	<1.2E+01	5.7E+00	8.8E+01	1.7E+02											
1991 8	1.2E+02	7.7E+02	<1.1E+00	<8.9E+00	1.1E+01	1.2E+02	3.0E+02											
1990 7	1.5E+02	8.0E+02	<7.6E+01	<7.7E+00	2.0E+01	1.5E+02	2.7E+02											
1989 4	1.7E+02	7.6E+02	<5.5E+01	7.5E+00	3.5E+01	1.9E+02	3.0E+02											
1988 2	3.6E+02	6.6E+02	<7.5E+01	2.0E+01	6.2E+01	2.6E+02	1.5E+02											
1987 4	2.2E+02	8.1E+02	<5.7E+01	1.3E+02	1.0E+02	3.2E+02	2.0E+02											
1986 k.A.	9.9E+02	9.9E+02	<1.1E+01	2.5E+02	3.6E+02	8.4E+02	2.9E+02											
1985 k.A.	2.8E+02	7.8E+02	<5.3E+00	5.3E+02	3.6E+02	2.0E+01	2.9E+02											
1984 k.A.	7.9E+02	7.9E+02	<5.0E+00	7.0E+02	4.1E+01	4.1E+01	7.0E+02											

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

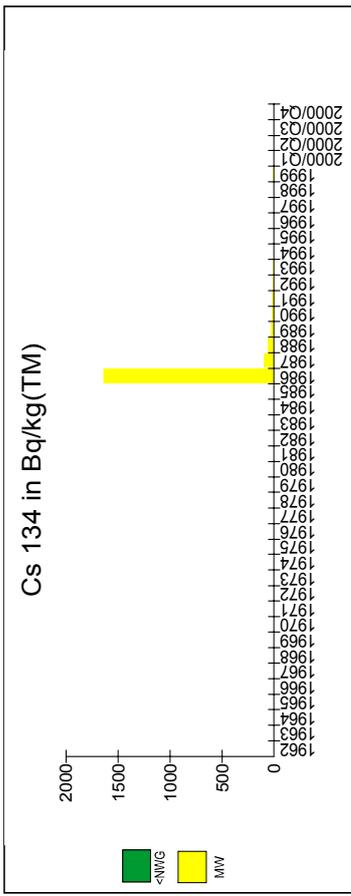
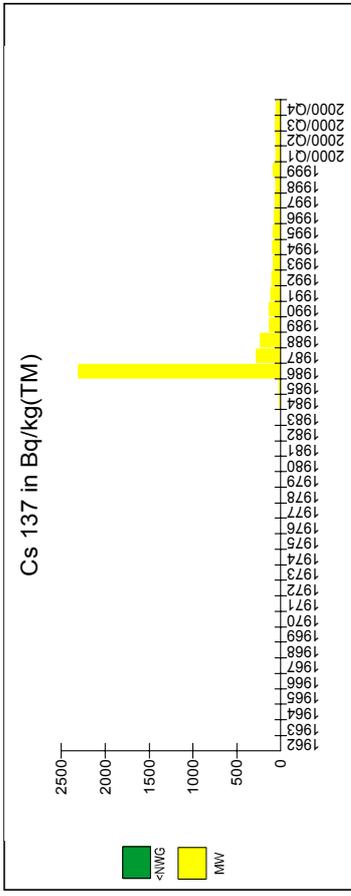


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Duggendorf**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Regensburg**
Nr. der Probenahme: 09044 **Regierungsbezirk: Oberpfalz**
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Naab km 18,0 Heizenhofen
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4495800 , Hochwert: 5443300

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	ATZ	Be 1	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Geeta	Rbeta
2000Q41	2.6E+02	6.3E+02	-3.2E+00						<3.4E+00	5.1E+01	8.3E+01	8.3E+01					
2000Q31	4.4E+02	6.7E+02	<2.8E+00						<3.2E+00	6.1E+01	8.7E+01	8.7E+01					
2000Q21	2.0E+02	5.6E+02	<2.3E+00						<2.8E+00	5.2E+01	7.6E+01	7.6E+01					
2000Q11	1.6E+02	6.8E+02	<3.0E+00						<3.6E+00	5.2E+01	9.7E+01	9.7E+01					
1999 4	2.9E+02	7.1E+02	<3.9E+00						<3.2E+01	9.1E+01	9.3E+01	9.3E+01					
1998 4	1.9E+02	6.4E+02	<2.9E+00						<2.4E+01	1.9E+01	8.1E+01	8.1E+01					
1997 4	3.2E+02	7.0E+02	<2.7E+00						<2.7E+00	6.3E+01	8.1E+01	8.1E+01		1.1E+01			
1996 4	3.3E+02	7.3E+02	<3.5E+00						<3.4E+00	7.1E+01	8.8E+01	8.8E+01		1.2E+01			
1995 4	3.6E+02	6.9E+02	<2.2E+00						<2.9E+01	9.0E+01	9.7E+01	9.7E+01		1.3E+01			
1994 4	3.1E+02	6.0E+02	<1.9E+00						3.5E+00	9.4E+01	8.9E+01	8.9E+01					
1993 4	2.8E+02	6.1E+02	<2.6E+00						4.9E+00	8.8E+01	2.0E+02	7.3E+01	9.8E+01				
1992 4	2.1E+02	6.9E+02	<2.7E+00						6.2E+00	1.0E+02	2.0E+02	8.8E+01	1.2E+02				
1991 4	1.5E+02	6.1E+02	<1.8E+00						1.2E+01	1.2E+02	2.0E+02	9.1E+01	1.1E+02				
1990 4	1.9E+02	6.6E+02	<7.3E+01						1.9E+01	1.4E+02	1.9E+02	9.3E+01	1.1E+02				
1989 4	1.8E+02	6.2E+02	<8.8E+01						2.9E+01	1.3E+02	2.0E+02	1.0E+02	1.7E+02				
1988 4	3.1E+02	7.3E+02	<7.8E+01						5.8E+01	2.3E+02	1.9E+02	1.0E+02	8.1E+01				
1987 4	2.7E+02	6.5E+02	<8.3E+01						9.6E+01	2.8E+02	1.4E+02	1.0E+02	6.9E+01				
1986 k.A.	3.5E+02	7.0E+02	<5.2E+01						8.6E+02	1.3E+03	7.2E+02	8.6E+02	1.2E+03	5.1E+02			
1985 k.A.	1.3E+02	6.4E+02	<5.0E+00						5.6E+02	3.7E+03	3.1E+03	5.6E+02	3.7E+03	3.1E+03			
1984 k.A.	5.0E+01	5.4E+02	<5.0E+00						6.9E+02	8.8E+02	3.1E+02	6.9E+02	8.8E+02	3.1E+02			
									1.7E+02	1.6E+02	1.7E+02	1.7E+02	1.7E+02	5.3E+01			
									1.1E+01	1.2E+02	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01			



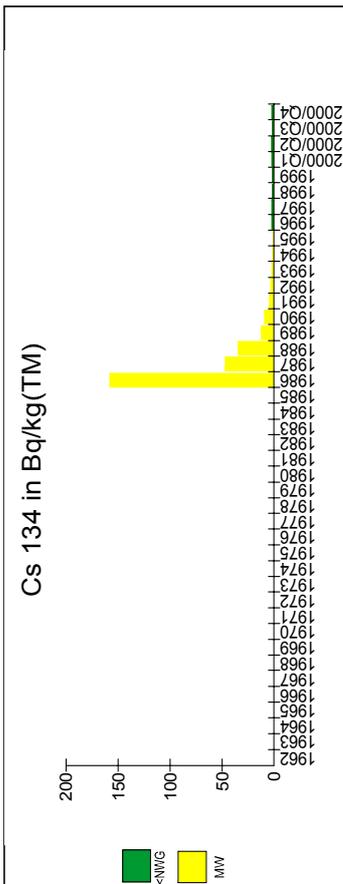
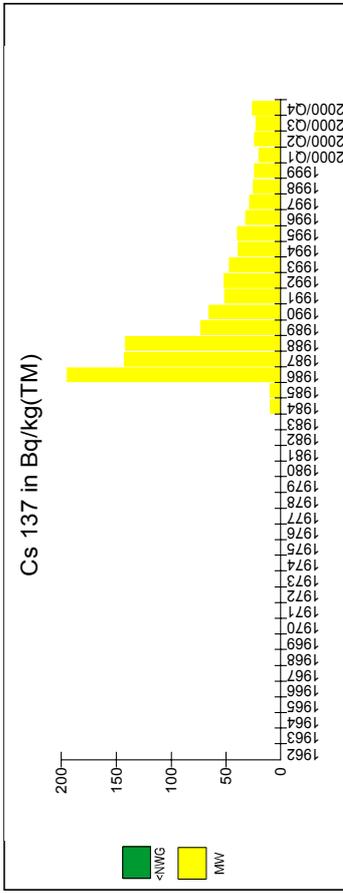
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahme: 09706
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Burglengenfeld
Landkreis: Schwandorf
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Amberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Vils km 6,2 Pegel, Dietldorf
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4495950 , Hochwert: 5451460

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Th 232	Ca 228	Ga 67	Ge 76	K 40
2000/Q4	1.2E+02	6.3E+02	<1.8E+00	<1.6E+01	<2.2E+00	2.6E+01	6.9E+01										
2000/Q3	1.5E+02	5.8E+02	<1.9E+00	<1.5E+01	<1.9E+00	2.3E+01	6.3E+01										
2000/Q2	1.2E+02	5.3E+02	<2.3E+00	<1.9E+01	<2.6E+00	2.4E+01	6.4E+01										
2000/Q1	7.5E+01	6.2E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	<2.1E+00	2.0E+01	5.9E+01										
1999 4	1.3E+02	5.4E+02	<1.7E+00	<1.5E+01	<1.9E+00	2.4E+01	5.7E+01										
1998 4	1.2E+02	5.2E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.7E+00	2.5E+01	5.8E+01										
1997 4	1.3E+02	5.5E+02	<2.1E+00	<1.6E+01	<2.2E+00	2.9E+01	5.8E+01										
1996 4	1.9E+02	5.9E+02	<1.8E+00	<1.5E+01	<2.1E+00	3.2E+01	5.8E+01										
1995 4	1.7E+02	5.6E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	<2.1E+00	4.0E+01	6.9E+01										
1994 4	1.6E+02	5.3E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	1.6E+00	3.9E+01	5.4E+01										
1993 4	1.5E+02	5.8E+02	<1.6E+00	<1.1E+01	2.3E+00	4.7E+01	1.1E+02	6.6E+01	7.1E+01	1.1E+02	6.6E+01	7.1E+01	1.1E+02	6.6E+01	7.1E+01	1.1E+02	6.6E+01
1992 4	1.5E+02	5.5E+02	<1.3E+00	<9.5E+00	3.4E+00	5.2E+01	1.1E+02	6.1E+01	7.4E+01	1.1E+02	6.1E+01	7.4E+01	1.1E+02	6.1E+01	7.4E+01	1.1E+02	6.1E+01
1991 4	6.9E+01	5.2E+02	<9.8E+01	<8.3E+00	4.3E+00	5.1E+01	1.1E+02	5.9E+01	6.3E+01	1.1E+02	5.9E+01	6.3E+01	1.1E+02	5.9E+01	6.3E+01	1.1E+02	5.9E+01
1990 3	9.9E+01	5.5E+02	<6.3E+01	<6.0E+00	9.0E+00	6.6E+01	8.9E+01	5.9E+01	6.0E+01	8.9E+01	5.9E+01	6.0E+01	8.9E+01	5.9E+01	6.0E+01	8.9E+01	5.9E+01
1989 4	1.0E+02	5.4E+02	<3.5E+01	<4.0E+00	1.2E+01	7.3E+01	8.4E+01	6.3E+01	7.0E+01	8.4E+01	6.3E+01	7.0E+01	8.4E+01	6.3E+01	7.0E+01	8.4E+01	6.3E+01
1988 3	1.6E+02	5.9E+02	<4.7E+01	1.1E+01	3.5E+01	1.4E+02	1.6E+02	8.7E+01	5.4E+01	1.6E+02	8.7E+01	5.4E+01	1.6E+02	8.7E+01	5.4E+01	1.6E+02	8.7E+01
1987 4	5.5E+02	<6.6E+01	4.7E+01	1.4E+02	4.7E+01	1.4E+02	2.0E+00	8.4E+01	1.2E+01	4.7E+01	1.4E+02	2.0E+00	8.4E+01	1.2E+01	4.7E+01	1.4E+02	2.0E+00
1986 k.A.	1.3E+02	6.6E+02	<4.5E+00	1.2E+02	1.6E+02	2.0E+02	2.2E+02	1.6E+02	2.2E+02								
1985 k.A.	1.1E+02	6.2E+02	<6.0E+00	1.0E+01	1.6E+02	1.0E+01	6.6E+01										
1984 k.A.	4.0E+02	<5.0E+00	4.0E+02	9.5E+00	9.5E+00	9.5E+00	1.0E+02	2.6E+01	3.3E+02	6.2E+02	2.2E+02	2.6E+01	3.3E+02	6.2E+02	2.2E+02	2.6E+01	3.3E+02



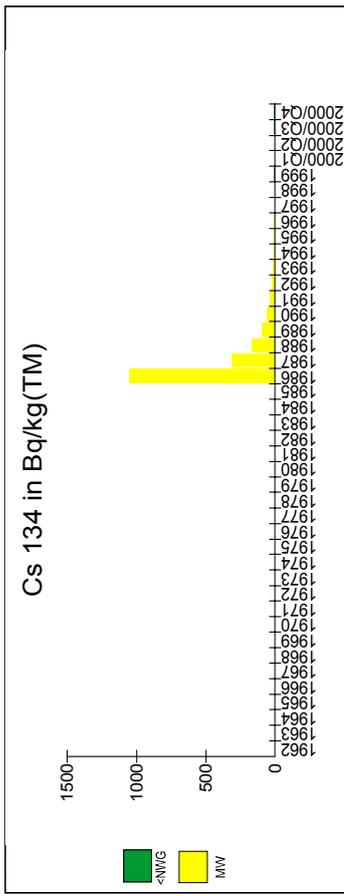
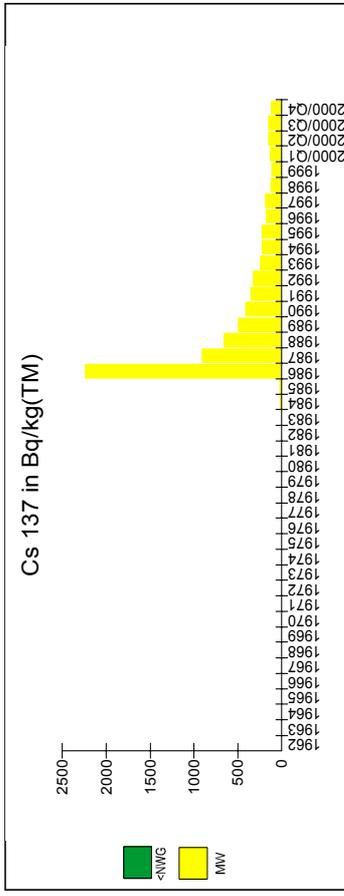
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahme: 12003
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Regentstau, Markt
Landkreis: Regensburg
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Regen km 16,5, linkes Ufer
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4510360 , Hochwert: 5443880

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

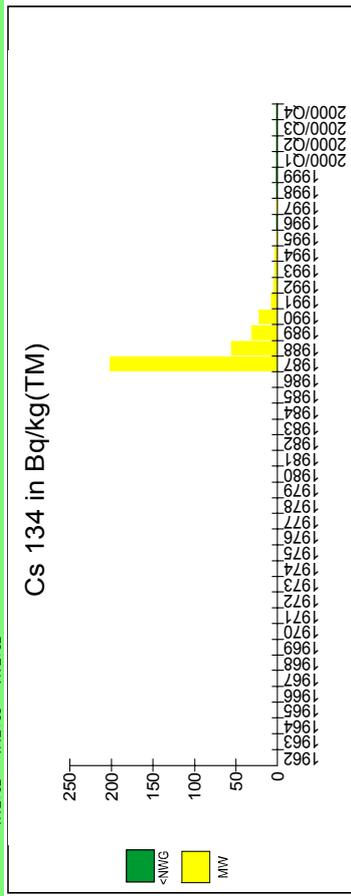
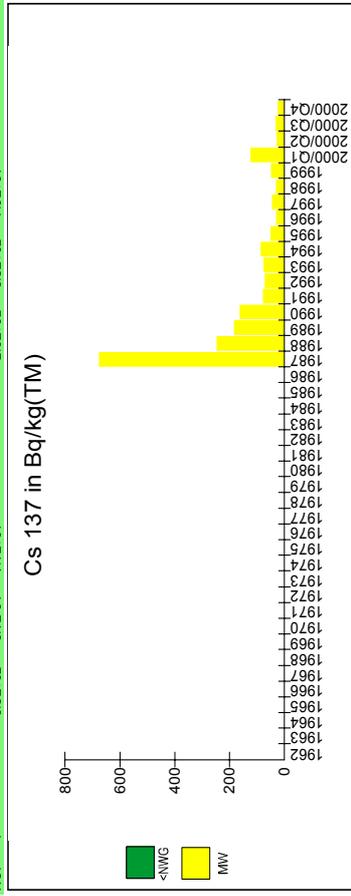
	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Geeta	Rbeta
J/Q ANZ	2,0E+02	6,5E+02	<3,8E+00		<3,1E+01			<4,1E+00	1,2E+02		8,0E+01					
2000/Q41	3,1E+02	6,6E+02	<3,8E+00		<3,1E+01			<4,2E+00	1,5E+02		8,0E+01					
2000/Q31	2,6E+02	6,2E+02	<2,2E+00		<1,9E+01			<2,8E+00	1,5E+02		7,8E+01					
2000/Q21	2,0E+02	7,4E+02	<2,0E+00		<1,9E+01			<2,5E+00	1,3E+02		1,0E+02					
2000/Q11	3,0E+02	6,9E+02	<2,9E+00		<2,5E+01			<3,0E+00	1,2E+02		8,8E+01					
1999 4	1,9E+02	6,4E+02	<2,1E+00		<1,8E+01			2,0E+00	1,2E+02		7,7E+01					
1998 4	3,3E+02	7,1E+02	<2,2E+00		<1,9E+01			2,7E+00	1,8E+02		9,5E+01					
1996 4	4,3E+02	8,4E+02	<2,9E+00		<2,8E+01			3,4E+00	1,8E+02		9,5E+01					
1996 4	3,6E+02	7,2E+02	<2,2E+00		<2,0E+01			6,1E+00	2,2E+02		1,0E+02					
1994 4	3,5E+02	6,6E+02	<1,9E+00		<1,5E+01			8,4E+00	2,2E+02		9,0E+01					
1993 4	3,0E+02	7,0E+02	<2,1E+00		<1,7E+01			1,3E+01	2,4E+02	2,0E+02	9,6E+01	1,5E+02				
1992 4	3,2E+02	6,9E+02	<2,5E+00		<1,9E+01			2,3E+01	3,3E+02	2,1E+02	1,0E+02	1,2E+02				
1991 4	2,1E+02	6,3E+02	<2,0E+00		<1,9E+01			3,3E+01	3,5E+02	1,7E+02	9,6E+01	1,2E+02				
1990 4	2,1E+02	6,8E+02	<8,0E+01		<7,3E+01	<2,7E+01		5,7E+01	4,2E+02	1,6E+02	9,7E+01	1,1E+02				
1989 4	3,1E+02	6,5E+02	<6,0E+01		2,4E+01			9,4E+01	5,0E+02	1,5E+02	1,0E+02	1,2E+02				
1988 4	4,1E+02	7,3E+02	<6,5E+01		4,5E+01			1,7E+02	6,6E+02	1,7E+02	9,9E+01	1,1E+02				
1987 4	2,3E+02	8,0E+02	<1,2E+00		1,0E+02			3,1E+02	9,1E+02	1,6E+02						
1986 k.A.	6,6E+02	7,0E+02	<1,5E+01		5,8E+02	2,5E+04		1,1E+03	2,2E+03	2,2E+02						
1985 k.A.	1,5E+02	7,1E+02	<6,0E+00					2,4E+01	1,5E+02							
1984 k.A.	7,5E+02	<5,0E+00						1,7E+01	8,5E+01							



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Frauenau** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Regen** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 12101 **Regierungsbezirk: Niederbayern** **Lagebeschreibung: Trinkwassertalsperre Frauenau**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4597770 , Hochwert: 5431520**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Ca 226	Ga 67	K 40	Be 7
2000/Q4	2	3.4E+02	3.8E+02	<1.1E+00	<8.9E+00	<1.0E+00	2.2E+01	4.0E+01									
2000/Q3	2	2.7E+02	3.6E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<1.5E+00	3.2E+01	3.6E+01									
2000/Q2	2	5.5E+02	4.5E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	<1.4E+00	2.7E+01	6.1E+01									
2000/Q1	2	5.7E+02	4.4E+02	<1.7E+00	<1.8E+01	<1.5E+00	1.2E+02	4.7E+01									
1999	8	5.4E+02	3.9E+02	<1.6E+00	<1.5E+01	<1.8E+00	4.7E+01	5.5E+01									
1998	8	6.6E+02	4.1E+02	<1.2E+00	<1.1E+01	<1.3E+00	3.0E+01	4.0E+01									
1997	8	5.0E+02	3.4E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	1.3E+00	4.3E+01	5.9E+01									
1996	7	4.1E+02	3.4E+02	<1.2E+00	<1.1E+01	<1.2E+00	2.9E+01	5.1E+01									
1995	8	4.8E+02	3.4E+02	<9.5E-01	<9.1E+00	1.5E+00	4.9E+01	4.5E+01									
1994	8	8.6E+02	3.4E+02	<1.2E+00	<1.1E+01	3.2E+00	8.5E+01	4.5E+01									
1993	8	7.1E+02	3.5E+02	<9.1E-01	<8.0E+00	3.6E+00	7.4E+01	5.6E+01									
1992	8	7.6E+02	4.0E+02	<1.3E+00	1.2E+01	4.8E+00	6.9E+01	7.4E+01									
1991	8	7.3E+02	2.8E+02	<7.3E-01	2.1E+01	<1.5E-01	8.0E+00	7.6E+01	4.0E+01	4.0E+01	2.9E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01
1990	7	4.7E+02	4.5E+02	<6.3E-01	2.5E+01	<3.3E-01	2.2E+01	1.6E+02	6.2E+01								
1989	8	7.0E+02	3.7E+02	<3.9E-01	1.3E+02	1.1E+01	3.1E+01	1.8E+02	5.9E+01								
1988	4	7.3E+02	4.5E+02	<3.5E-01	2.3E+01	5.6E+01	2.5E+02	6.2E+01	9.1E+01								
1987	4	5.8E+02	<6.9E-01	9.1E+01	2.0E+02	6.8E+02	7.0E+01	4.2E+02	1.1E+03	4.2E+02	4.4E+02	9.1E+02	9.1E+02	9.1E+02	9.1E+02	9.1E+02	9.1E+02



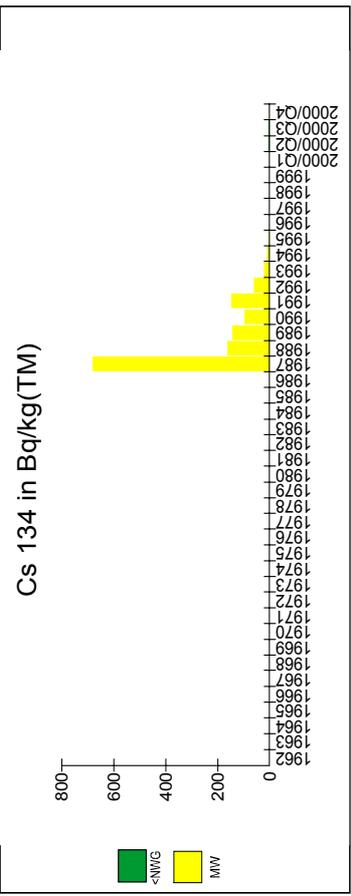
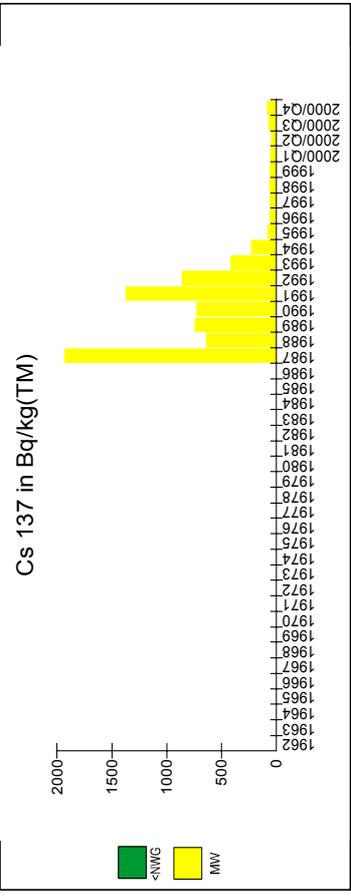
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 12103
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Bayerisch Eisenstein
Landkreis: Regen
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Arbersee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4584700 , Hochwert: 5440800

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

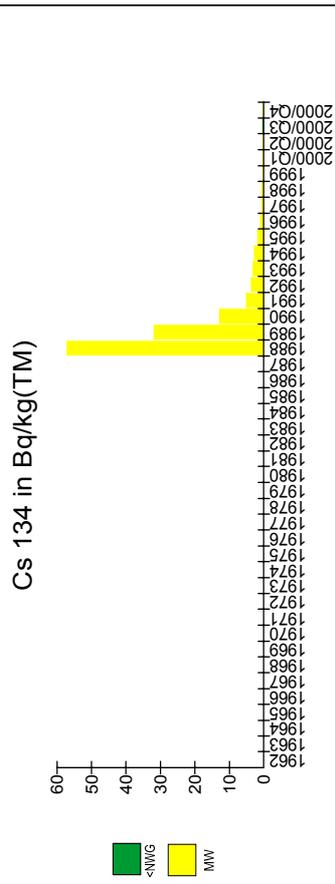
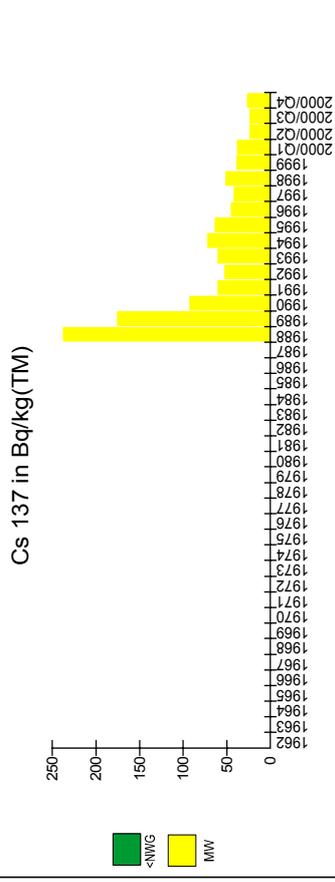
	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Tl 224	Gamma	G beta	R beta
J/O ANZ														
2000/Q4														
2000/Q3														
2000/Q2														
2000/Q1														
1999														
1998														
1997														
1996														
1995														
1994														
1993														
1992														
1991														
1990														
1989														
1988														
1987														



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 14002
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Pullach i.Isartal
Landkreis: München
Regierungsbezirk: Oberbayern
Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Isar km 162
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4444270 , Hochwert: 5254740

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	131I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	3	1.5E+02	<2.2E-01					2.0E-01	2.4E+01	3.5E+01	1.0E+01	1.0E+01
2000/Q3	1	1.5E+02	<2.3E-01					<2.8E-01	2.3E+01	3.2E+01	1.0E+01	1.0E+01
2000/Q2	2	1.4E+02	<2.1E-01					1.9E-01	2.4E+01	3.7E+01	9.8E+00	
2000/Q1	2	1.7E+02	<2.7E-01					2.5E-01	3.8E+01			
1999	8	1.7E+02	<1.6E-01					2.9E-01	3.9E+01	3.5E+01	1.1E+01	
1998	8	6.8E+01	1.8E+02	<9.7E-02				5.5E-01	5.1E+01	4.4E+01	1.3E+01	
1997	8	6.8E+01	1.4E+02	<5.1E-02				2.3E+01	5.8E+01	4.1E+01	1.0E+01	
1996	8	4.3E+01	1.4E+02	<5.6E-02				9.7E-01	4.5E+01	4.6E+01	1.0E+01	
1995	8	5.3E+01	1.7E+02	<6.9E-02				1.7E+00	6.3E+01	2.8E+01		
1994	8	1.5E+02	2.0E+02	<8.8E-02				4.0E+00	2.7E+00	7.2E+01	4.9E+01	
1993	8	8.5E+01	1.8E+02	<1.1E-01				3.0E+00	6.0E+01			
1992	8	7.1E+01	1.6E+02	<7.1E-02				3.6E+00	5.2E+01			
1991	4	4.6E+00	1.8E+02	<7.8E-02				5.1E+00	6.0E+01			
1990	5	3.3E+01	1.6E+02	<1.1E-01				1.3E+01	9.3E+01			
1989	6	7.4E+01	1.7E+02	<5.7E-02				3.2E+01	1.8E+02			
1988	2	2.0E+02	2.0E+02	<6.5E-02				5.7E+01	2.4E+02			
1987												



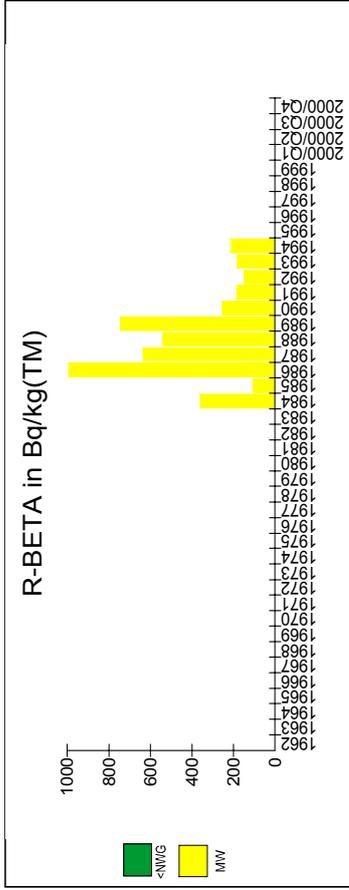
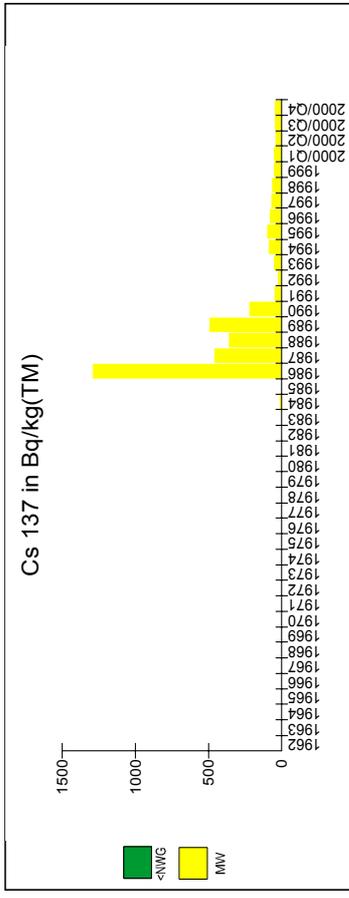
Expositionspfad: Wasser
 Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
 Nr. der Probenahmestelle: 14080
 Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Plattling
 Landkreis: Deggendorf
 Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
 Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
 Lagebeschreibung: Isar km 9,1 Brücke B 8, Brückenmitte
 Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4565060, Hochwert: 5404130

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Ca 226	Ga 214	Ga 214	Ka 40
J/Q ANZ																
2000/Q4	1.6E+02	2.3E+02	<1.5E+00	<1.2E+01	<1.5E+00	4.3E+01	1.3E+01									
2000/Q3	1.0E+02	2.6E+02	<1.2E+00	<1.1E+01	<1.3E+00	4.0E+01	1.5E+01									
2000/Q2	1.5E+02	2.5E+02	<1.2E+00	<1.0E+01	<1.3E+00	3.8E+01	1.5E+01									
2000/Q1	9.1E+01	3.2E+02	<1.7E+00	<1.5E+01	<1.8E+00	5.1E+01	2.0E+01									
1999	1.0E+02	3.6E+02	<1.5E+00	<1.3E+01	<1.5E+00	5.2E+01	1.9E+01									
1998	1.8E+02	3.0E+02	<1.1E+00	<1.4E+01	1.5E+00	6.4E+01	1.9E+01									
1997	1.1E+02	3.0E+02	<1.1E+00	<9.4E+00	1.3E+00	6.9E+01	1.5E+01									
1996	1.7E+02	3.0E+02	<2.7E+00	<1.2E+01	1.7E+00	7.8E+01	1.6E+01									
1995	1.1E+02	2.8E+02	<9.0E+01	<8.7E+00	2.7E+00	9.7E+01	1.8E+01									
1994	1.8E+02	2.9E+02	<9.0E+01	<8.5E+00	3.3E+00	8.6E+01	1.9E+01									
1993	7.8E+01	2.8E+02	<8.8E+01	<6.9E+00	2.7E+00	5.1E+01	1.8E+01									
1992	8.3E+01	2.2E+02	<1.3E+00	<9.6E+00	2.4E+00	2.3E+01	1.1E+01									
1991	2.8E+01	2.2E+02	<6.5E+01	<5.1E+00	5.0E+00	4.9E+01	4.5E+01									
1990	6.7E+01	3.3E+02	<3.8E+01	<4.8E+00	<9.5E+00	2.9E+01	2.2E+02									
1989	1.0E+02	3.3E+02	<3.7E+01	1.5E+01	9.6E+01	4.9E+02	7.4E+01	2.8E+01								
1988	1.1E+02	2.9E+02	<5.8E+01	2.3E+01	8.3E+01	3.6E+02	5.5E+01	2.2E+01								
1987	4	2.8E+02	<3.3E+01	6.0E+01	1.6E+02	4.6E+02	6.2E+01									
1986	k.A.	2.0E+02	<6.3E+00	1.1E+02	7.1E+01	1.3E+03	4.2E+01									
1985	k.A.	2.7E+02	<5.0E+00	1.0E+01	6.0E+01	1.0E+01										
1984	k.A.	9.0E+01	3.3E+02	<5.0E+00	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02



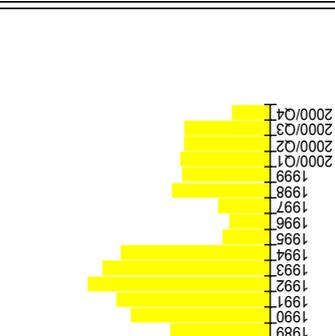
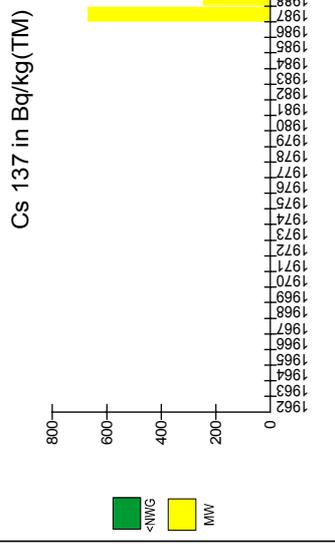
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 14110
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Uffing a.Staffelsee
Landkreis: Garmisch-Partenkirchen
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Weilheim
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Staffelsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4435918, Hochwert: 5283160

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Ku 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Ac 228	Th 234	Galpna	Gbeta	Kalpha
2000/Q4	1	1.8E+02	<1.4E+00	<1.3E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+00	1.4E+02	1.4E+02	1.5E+01	1.5E+01				
2000/Q3	1	1.2E+02	<1.3E+00	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	<3.4E+00	3.1E+02	3.1E+02	9.2E+00	9.2E+00				
2000/Q2	1	1.1E+02	<3.2E+00	<2.8E+01	<2.8E+01	<2.8E+01	<2.3E+00	3.2E+02	3.2E+02						
2000/Q1	1	1.3E+02	<3.2E+00	<3.4E+01	<3.4E+01	<3.4E+01	<2.6E+00	3.2E+02	3.2E+02	1.0E+01	1.0E+01				
1999	4	1.3E+02	<1.6E+00	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	4.1E+00	3.6E+02	3.6E+02	1.4E+01	1.4E+01				
1998	4	1.3E+02	<1.7E+00	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	3.1E+00	1.9E+02	1.9E+02	9.1E+00	9.1E+00				
1997	4	3.2E+01	1.1E+02	<1.3E+00	<1.3E+01	<1.3E+01	3.0E+00	1.5E+02	1.5E+02	7.0E+00	7.0E+00				
1996	4	7.9E+01	1.1E+02	<1.6E+00	<1.4E+01	<1.4E+01	4.7E+00	1.7E+02	1.7E+02	6.4E+00	6.4E+00				
1995	4	5.0E+01	1.1E+02	<9.0E-01	<9.1E+00	<9.1E+00	2.2E+01	5.5E+02	5.5E+02	1.1E+01	1.1E+01				
1994	4	1.4E+02	<1.2E+00	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	3.0E+01	6.1E+02	6.1E+02	1.2E+01	1.2E+01				
1993	4	1.3E+02	<1.3E+00	<1.3E+01	<1.3E+01	<1.3E+01	4.2E+01	6.7E+02	6.7E+02	8.9E+01	8.9E+01				
1992	4	3.0E+02	<2.6E+00	<1.8E+01	<1.8E+01	<1.8E+01	4.0E+01	5.6E+02	5.6E+02	8.8E+01	8.8E+01				
1991	4	3.0E+02	<2.3E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<6.1E+01	6.2E+01	5.1E+02	6.8E+01	6.8E+01				
1990	5	2.5E+02	<1.4E+01	<6.7E+00	<6.7E+00	<6.7E+00	4.0E+01	3.6E+02	8.0E+01	1.7E+01	2.4E+01				
1989	3	3.1E+02	<4.7E+01	2.3E+01	8.0E+00	8.0E+00	4.2E+01	2.5E+02	1.1E+02	3.3E+01	3.2E+01				
1988	4	2.5E+02	<4.7E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.0E+01	2.2E+01	6.7E+02	6.7E+02	6.8E+01	6.8E+01				
1987	4	2.8E+02	<5.5E-01				2.6E+02	7.7E+02	7.7E+02	1.3E+01	1.3E+01				



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 14115
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Kochel a. See
Landkreis: Bad Tölz-Wolfratshausen
Regierungsbezirk: Oberbayern
Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kochelsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4451500 , Hochwert: 5279900

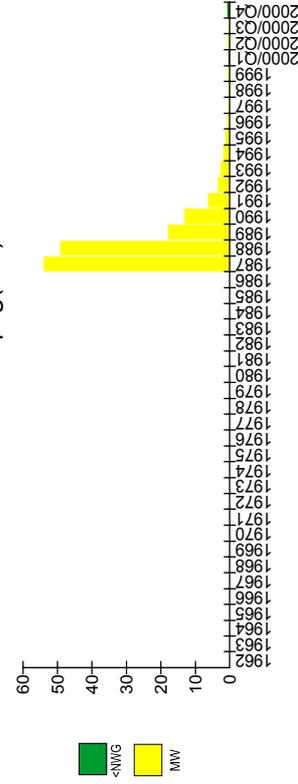
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Ku 106	Ag 109	Sb 125	131I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	2	1.4E+02	5.6E-01						5.5E-01	3.3E-01	7.1E-01	1.3E-01
2000/Q3	2	1.4E+02	3.2E-01						3.4E-01	3.4E+01	2.9E+01	8.2E+00
2000/Q2	2	1.9E+02	3.7E-01						4.0E-01	4.0E+01	7.6E+01	1.3E+01
2000/Q1	3	1.3E+02	2.8E-01						<3.4E-01	2.0E+01	3.0E+01	3.6E+00
1999	8	4.8E+00	1.4E+02	3.4E-01					4.1E-01	3.4E+01	5.6E+01	1.0E+01
1998	7	3.8E+02	1.4E+02	<1.3E-01					1.6E-01	2.9E+01	4.1E+01	8.9E+00
1997	8	2.8E+02	1.3E+02	9.1E-02					2.8E-01	2.6E+01	4.0E+01	9.3E+00
1996	8	1.9E+02	1.2E+02	6.7E-02					5.7E-01	2.5E+01	4.4E+01	8.1E+00
1995	8	2.0E+02	1.1E+02	2.1E-01	<2.2E+00	<6.8E-02	<1.8E-01	<1.2E+00	1.1E+00	3.9E+01	3.8E+01	
1994	8	2.7E+02	1.2E+02	8.3E-02	<7.7E-01	<1.1E-01	<3.1E-01	<3.1E+00	1.7E+00	4.4E+01	3.6E+01	
1993	12	1.0E+02	9.3E-01	6.8E-02	<6.3E-01	9.0E-02	2.9E-01	2.4E+00	4.9E+01			
1992	12	1.3E+02	9.1E-01	7.7E-02	7.6E-01	1.1E-01	3.1E-01	3.3E+00	4.3E+01			
1991	12	1.2E+02	8.3E-01	1.1E-01	1.2E+00	1.6E-01	4.4E-01	6.2E+00	7.2E+01			
1990	12	1.2E+02	8.2E+01	<1.1E-01	2.9E+00	<1.8E-01	5.1E-01	1.3E+01	9.7E+01			
1989	9	1.6E+02	8.8E+01	<1.0E-01	4.7E+01	4.3E-01	1.8E+01	1.8E+01	9.0E+01			
1988	8	2.3E+02	8.5E-01	<1.1E-01	1.6E+01	1.3E+00	6.4E-01	4.9E+01	2.0E+02			
1987	4	1.2E+01	9.5E-01	2.8E-01	1.7E+01			5.4E+01	1.5E+02	2.1E-01		

Cs 137 in Bq/kg(TM)



Cs 134 in Bq/kg(TM)



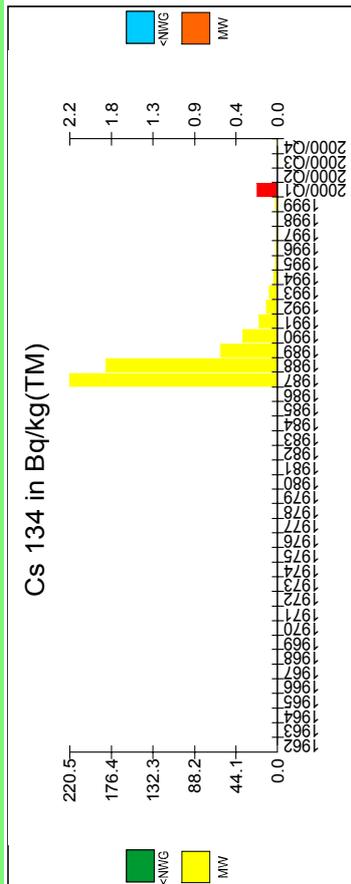
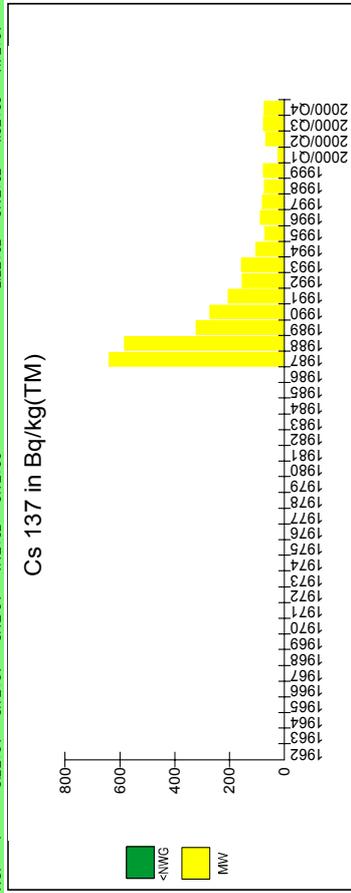
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 14201
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Eching a.Ammersee
Landkreis: Landsberg a.Lech
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Ammersee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4434700 , Hochwert: 5326300

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Kg 134	Sr 137	Sr 138	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228
J/O ANZ												
2000/Q4	1.7E+02	<3.6E-01			4.5E-01	7.4E+01		3.8E+01	1.5E+01			
2000/Q3	2.9E+02	<4.6E-01			5.1E-01	7.7E+01		8.0E+01	3.2E+01			
2000/Q2	1.5E+02	<3.3E-01			4.2E-01	6.8E+01		3.8E+01	1.2E+01			
2000/Q1	1.6E+02	<1.7E-01			2.2E-01	2.5E+01						
1999 9	5.9E+01	1.4E+02	<6.3E-01		2.6E+00	7.7E+01		3.1E+01	4.3E+01			
1998 7	1.0E+02	1.5E+02	<8.5E-02		8.2E-01	7.2E+01		2.9E+01	1.3E+01			
1996 8	1.0E+02	1.4E+02	<9.5E-02		1.3E+00	8.1E+01		2.1E+01	1.2E+01			
1996 8	7.0E+01	1.5E+02	<7.1E-02		1.9E+00	8.8E+01		2.6E+01	1.3E+01			
1996 8	7.0E+01	1.4E+02	<1.8E-01	<1.8E+00	<3.9E-02	<2.2E+00	2.3E+00	7.0E+01	2.8E+01			
1994 8	2.1E+02	1.8E+02	<7.5E-02	<8.5E-01	<1.1E-01	<3.5E-01	4.1E+00	1.0E+02	3.0E+01			
1993 8	9.0E+01	1.7E+02	<8.1E-02	<9.9E-01	<1.2E-01	<4.3E-01	8.6E+00	1.6E+02				
1992 8	6.8E+01	1.4E+02	<8.3E-02	<9.8E-01	<1.1E-01	<4.2E-01	1.2E+01	1.5E+02				
1991 8	5.1E+01	1.4E+02	<8.6E-02	<1.0E+00	<1.2E-01	<4.1E-01	2.0E+01	2.0E+02				
1990 8	9.8E+01	1.3E+02	<9.8E-02	4.8E+00	<1.5E-01	<7.1E-01	3.7E+01	2.7E+02				
1989 6	9.3E+01	1.4E+02	<9.0E-02	6.1E+00	<1.9E-01	<6.1E-01	6.1E+01	3.2E+02				
1988 4	2.3E+02	1.8E+02	<7.5E-02	3.5E+01	1.5E+00	<5.4E-01	1.8E+02	5.8E+02				
1987 4	3.2E+01	6.7E+01	<3.1E-01	1.1E+02	5.1E+00	2.2E+02	6.4E+02	4.5E+00	1.7E+01			



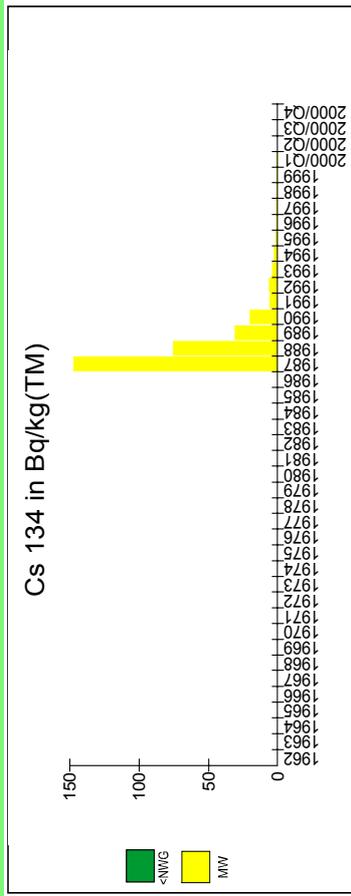
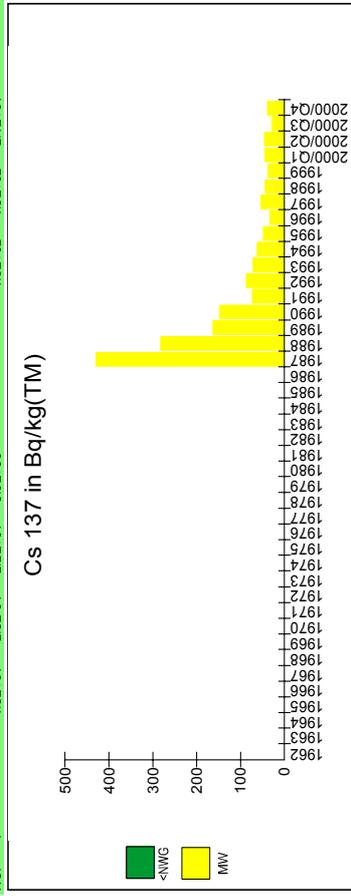
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 14204
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Iffeldorf
Landkreis: Weilheim-Schongau
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Föhnsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4448800 , Hochwert: 5293600

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Kg 137m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	4	3.2E+01	<1.3E-01	1.7E-01	3.8E+01	2.7E+01	1.9E+00					
2000/Q3	4	3.3E+01	<1.4E-01	1.5E-01	2.9E+01							
2000/Q2	4	2.4E+01	<2.1E-01	2.2E-01	4.5E+01	2.6E+01	2.1E+00					
2000/Q1	4	3.5E+01	<1.4E-01	3.0E-01	4.4E+01	2.5E+01	2.7E+00					
1999	4	2.8E+01	<8.8E-02	3.1E-01	3.7E+01	2.5E+01	1.8E+00					
1998	4	2.1E+01	2.7E+01	4.9E-01	4.3E+01	1.9E+01	2.0E+00					
1997	4	2.2E+01	2.8E+01	4.6E-02	8.4E-01	5.3E+01	1.2E+01	2.0E+00				
1996	4	9.4E+00	4.8E+01	<3.3E-02	7.3E-01	3.3E+01	1.4E+01	3.3E+00				
1995	4	1.8E+01	2.8E+01	<1.1E-01	1.4E-01	4.8E+01	1.4E+01					
1994	4	2.1E+01	3.0E+01	<5.8E-02	<2.7E-01	<3.5E-02	<1.1E-01	<8.0E-02	6.2E+01	1.1E+01		
1993	4	2.1E+01	2.8E+01	<4.9E-02	<4.8E-01	<5.0E-02	<2.0E-01	3.9E+00	7.1E+01			
1992	4	1.5E+01	3.3E+01	<4.3E-02	4.8E-01	<4.8E-02	<2.1E-01	6.1E+00	8.7E+01			
1991	4	1.1E+01	4.0E+01	<4.5E-02	<5.6E-01	<6.8E-02	<2.5E-01	5.8E+00	7.3E+01			
1990	4	1.1E+01	3.9E+01	<7.5E-02	<1.2E+00	<9.8E-02	<5.4E-01	2.0E+01	1.5E+02			
1989	3	2.8E+00	3.9E+01	<4.3E-02	2.3E+00	<3.6E-01	<3.2E-01	3.1E+01	1.6E+02			
1988	4	8.0E+00	5.7E+01	<2.5E-02	1.2E+01	7.2E-01	<2.1E-01	7.5E+01	2.8E+02			
1987	4	1.8E+01	2.2E+01	2.2E+01	3.0E+00	1.5E+02	4.3E+02	2.1E+01				

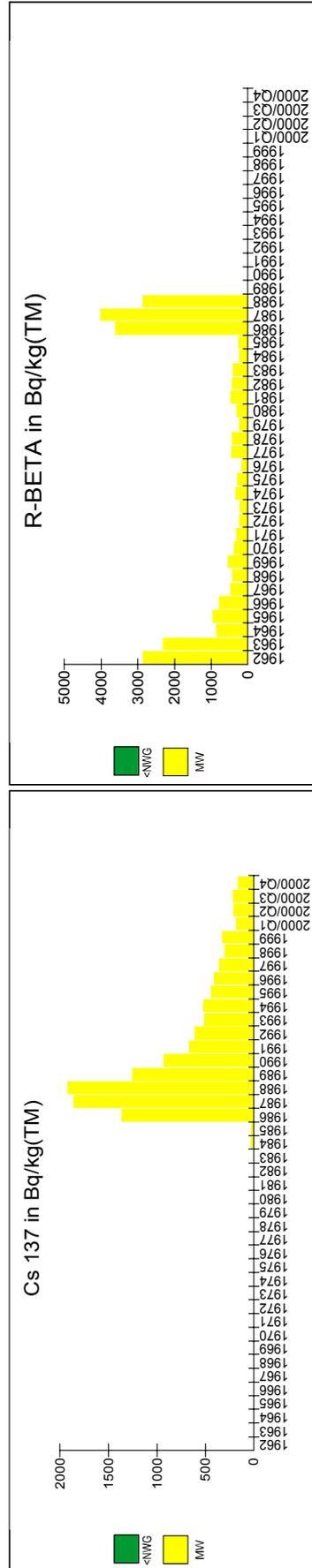


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Starnberg** **Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Starnberg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 14205 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Unter der Straßenbrücke über die Würm am Ablauf des Starnberger Sees**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4452100 , Hochwert: 5318250**

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Rb 137m	Sr 125	131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Gamma	Beta
J/O ANZ															
2000Q42		9.1E+01	<4.4E-01							7.8E-01	1.6E+02	3.6E+01	6.8E+00		
2000Q32		1.0E+02	<2.9E-01							1.2E+00	2.1E+02	3.5E+01	7.1E+00		
2000Q22		1.2E+02	<2.6E-01							1.3E+00	2.1E+02	3.5E+01	8.3E+00		
2000Q12		1.0E+02	<3.0E-01							1.2E+00	1.8E+02				
1999 8		1.0E+02	<1.4E+00							1.8E+01	3.3E+02	3.8E+01	3.8E+01		
1998 8	4.2E+02	9.4E+01	<1.1E-01							3.2E+00	3.0E+02	3.4E+01	7.2E+00		
1997 8	3.9E+02	1.0E+02	<1.1E-01							5.5E+00	3.6E+02	2.3E+01	9.3E+00		
1996 8	2.0E+02	8.9E+01	<6.3E-02							8.3E+00	4.1E+02	2.6E+01	8.2E+00		
1995 8	3.4E+02	9.3E+01	<9.3E-01							1.4E+01	4.4E+02	2.2E+01			
1994 8	3.1E+02	1.0E+02	<8.3E-02							2.0E+01	5.2E+02	2.3E+01			
1993 8	3.2E+02	1.1E+02	<8.3E-02							2.8E+01	5.1E+02				
1992 8	1.3E+02	1.2E+02	<1.2E-01							4.4E+01	6.1E+02				
1991 9	1.4E+02	8.4E+01	<8.9E-02							6.2E+01	6.6E+02				
1990 8	2.0E+02	1.0E+02	<1.4E-01							1.3E+02	9.3E+02				
1989 5	2.7E+02	1.0E+02	<1.4E-01							2.4E+01	1.3E+03				
1988 4	3.1E+02	2.2E+02	<2.1E-01							4.9E+01	1.9E+03	1.8E+02	3.1E+03	2.9E+03	
1987 4	1.3E+02	1.4E+02	<1.4E-01	2.8E-01	8.6E-01	4.3E+00	1.7E+01			7.0E+02	1.9E+03	3.3E+01	1.7E+02	4.1E+03	4.0E+03
1986 k.A.	4.0E+01	1.2E+02	<1.5E+00	4.6E+00	1.8E+02	1.2E+02				8.6E+02	1.4E+03	3.2E+01	1.2E+02	3.7E+03	3.6E+03
1985 k.A.	1.7E+02	1.2E+02	<1.5E+00	4.9E-01							2.6E+01	2.3E+01	4.6E+02	3.5E+02	2.6E+02
1984 k.A.	6.1E+01	1.1E+02	<1.5E+00								2.9E+01	2.2E+01	5.3E+02	3.4E+02	2.3E+02
1983 k.A.														5.1E+02	4.0E+02
1982 k.A.														5.7E+02	4.3E+02
1981 k.A.														6.1E+02	4.7E+02
1980 k.A.														4.2E+02	3.0E+02
1979 k.A.														3.5E+02	2.3E+02
1978 k.A.														5.4E+02	4.3E+02
1977 k.A.														5.5E+02	4.4E+02
1976 k.A.														2.7E+02	1.7E+02
1975 k.A.														3.8E+02	2.8E+02
1974 k.A.														4.8E+02	3.3E+02
1973 k.A.															2.2E+02
1972 k.A.															2.3E+02
1971 k.A.															3.1E+02
1970 k.A.															3.7E+02
1969 k.A.															5.4E+02
1968 k.A.															4.2E+02
1967 k.A.															4.7E+02
1966 k.A.															7.9E+02
1965 k.A.															9.6E+02
1964 k.A.															8.6E+02
1963 k.A.															2.3E+03
1962 k.A.															2.9E+03

Fortsetzung nächste Seite

...Fortsetzung



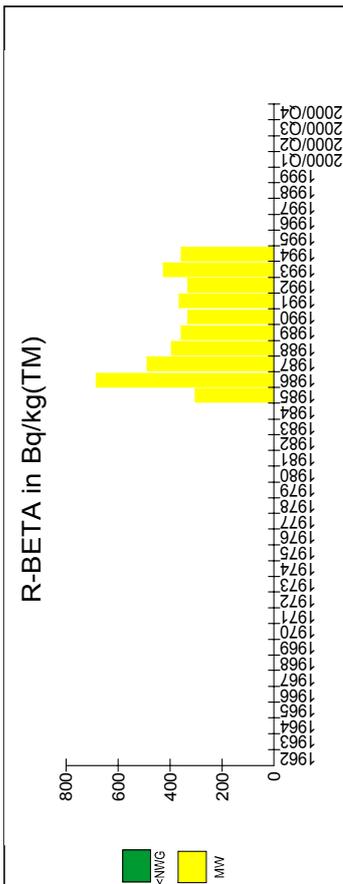
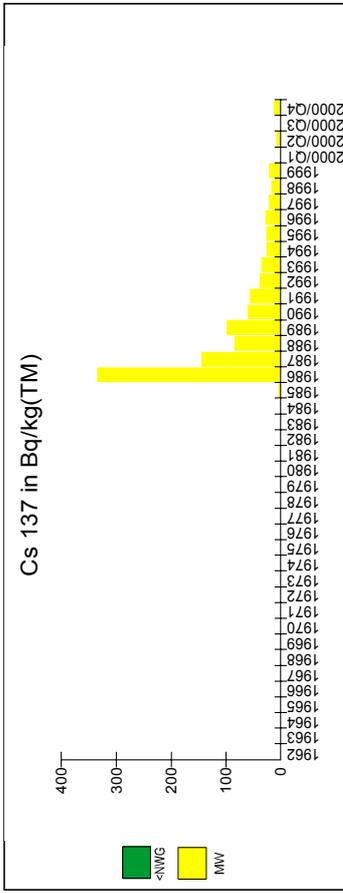
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 18018
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Raubling
Landkreis: Rosenheim
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Rosenheim
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Inn km 194,5 Kirchdorf Brücke, rechtes Ufer, unterstromig
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4509550 , Hochwert: 5293730

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	U 235	Ca 226	Ga 214	Ga 214	Ka 40
J/Q ANZ																
2000/Q4			5.8E+02	<1.3E+01	<1.5E+00	1.3E+01	4.5E+01									
2000/Q2			2.0E+01	<1.2E+01	<1.5E+00	7.1E+00	4.5E+01									
2000/Q1			2.0E+01	<1.2E+01	<1.5E+00	7.1E+00	4.5E+01									
1999 8	1.3E+02	6.4E+02	<1.8E+00	<1.5E+01	<2.0E+00	2.1E+01	5.4E+01									
1998 8	3.3E+01	6.2E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	<2.1E+00	1.6E+01	5.3E+01									
1997 7	7.4E+01	5.8E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<1.8E+00	2.1E+01	5.3E+01									
1996 8	7.2E+01	7.3E+02	<1.8E+00	<1.5E+01	<1.9E+00	2.7E+01	5.6E+01									
1995 6	5.7E+01	7.9E+02	<9.0E+01	<7.8E+00	<1.1E+00	9.4E+01	4.9E+01									
1994 7	5.2E+01	5.9E+02	<1.0E+00	<8.7E+00	1.2E+00	2.5E+01	4.0E+01									
1993 8	5.6E+01	6.2E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	2.6E+00	3.9E+01	1.0E+02									
1992 8	3.9E+01	6.2E+02	<1.4E+00	<8.6E+00	2.6E+00	3.7E+01	9.0E+01									
1991 8	4.0E+01	7.4E+02	<9.3E+01	<8.2E+00	<1.0E+00	5.4E+00	5.6E+01									
1990 7	4.7E+01	7.6E+02	<5.1E+01	<4.5E+00	<1.0E+01	7.9E+00	5.9E+01	8.0E+01								
1989 4	1.2E+02	7.7E+02	<4.8E+01	<2.9E+01	2.9E+01	1.9E+01	9.8E+01	9.1E+01								
1988 2	6.0E+01	6.9E+02	<6.0E+01	<6.0E+01	3.6E+01	8.4E+01	9.9E+01									
1987 4	6.1E+02	<5.4E+01	9.7E+01	5.6E+02	1.6E+02	8.5E+01	3.4E+01									
1986 k.A.	6.2E+02	<8.8E+00	2.5E+02	9.7E+01	5.6E+02	1.6E+02	3.3E+02									
1985 k.A.	5.9E+02	<5.0E+00														
1984 k.A.																

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)



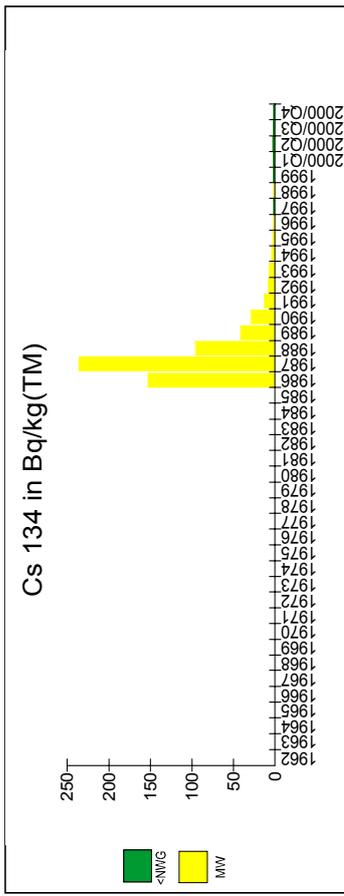
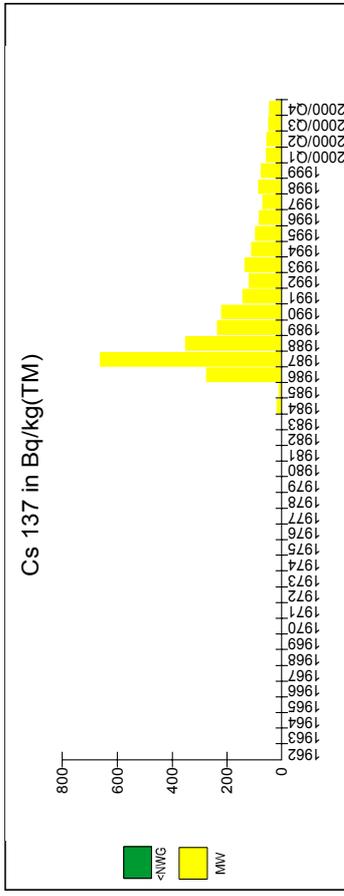
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 18036
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Passau
Landkreis: Passau-Stadt
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Passau
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Inn km 4,2 Oberwasser KW Ingling, Trennpfeiler
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4606060, Hochwert: 5380600

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Ca 226	Ga 226	Gr 226	K 40
2000/Q4	4.0E+01	7.7E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<1.6E+00	4.4E+01	4.5E+01										
2000/Q3	5.7E+01	8.4E+02	<2.4E+00	<1.8E+01	<2.5E+00	4.7E+01	5.1E+01										
2000/Q2	7.7E+02	<2.4E+00	<1.9E+01	<2.6E+00	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01	5.4E+01
2000/Q1	8.7E+02	<2.0E+00	<1.7E+01	<2.3E+00	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01	5.6E+01
1999 6	5.4E+01	9.0E+02	<2.3E+00	<2.0E+01	1.9E+00	7.5E+01	5.6E+01										
1998 8	9.1E+01	1.0E+03	<2.1E+00	<1.8E+01	1.9E+00	8.6E+01	6.1E+01										
1997 8	7.0E+01	8.6E+02	<2.0E+00	<1.7E+01	<2.0E+00	6.9E+01	5.2E+01										
1996 8	8.2E+01	9.9E+02	<2.3E+00	<1.8E+01	1.9E+00	8.2E+01	5.8E+01										
1995 8	8.5E+01	7.6E+02	<1.5E+00	<1.3E+01	2.6E+00	9.4E+01	5.9E+01										
1994 8	1.4E+02	7.9E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	4.1E+00	1.1E+02	5.2E+01										
1993 7	7.6E+01	8.3E+02	<1.8E+00	<1.3E+01	6.9E+00	7.4E+02	1.3E+02										
1992 8	8.8E+01	7.7E+02	<1.7E+00	<1.1E+01	8.2E+00	1.2E+02	5.2E+01										
1991 8	6.1E+01	7.9E+02	<1.2E+00	<4.5E+00	1.3E+01	1.4E+02	1.1E+02										
1990 8	9.0E+01	7.3E+02	<7.0E+01	<6.1E+00	<5.3E+00	2.9E+01	2.2E+02										
1989 6	9.1E+01	8.2E+02	<5.8E+01	1.0E+01	4.1E+01	2.3E+02	1.0E+02										
1988 6	1.5E+02	6.4E+02	<4.1E+01	1.4E+01	9.6E+01	3.5E+02	8.6E+01										
1987 3	7.9E+02	<1.1E+00	2.3E+02	1.1E+02	2.4E+02	6.6E+02	7.6E+01										
1986 k.A.	8.5E+02	<5.0E+00	2.3E+02	1.1E+02	1.5E+02	2.7E+02	1.0E+02										
1985 k.A.	7.7E+02	<5.3E+00	9.5E+00	7.4E+01	9.5E+00	7.4E+01	3.0E+01										
1984 k.A.	8.1E+02	<5.0E+00	1.6E+01	1.0E+02	1.6E+01	1.0E+02	1.6E+01										

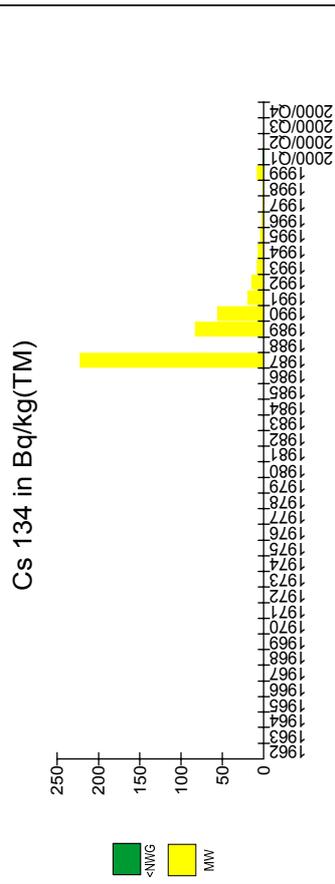
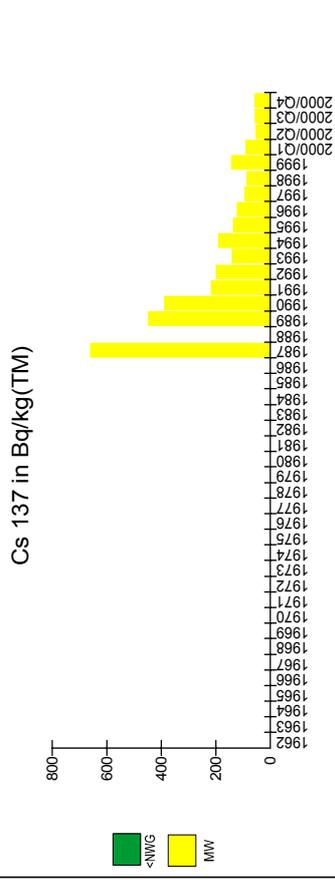
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 18201
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Gmund a. Tegernsee
Landkreis: Miesbach
Regierungsbezirk: Oberbayern
Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Tegernsee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4480250 , Hochwert: 5289950

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	2	9.8E-01	<4.2E-01					3.4E-01	5.7E-01	3.9E-01	3.9E-01	7.5E-00
2000/Q3	2	1.0E-02	<3.3E-01					3.2E-01	5.6E+01	4.4E+01	6.2E+00	
2000/Q2	3	9.6E+01	<3.0E-01					3.1E-01	5.3E+01	4.4E+01	6.3E+00	
2000/Q1	1	1.8E-02	<5.8E-01					<6.1E-01	9.0E-01	6.9E-01	1.1E+01	
1999	9	8.2E+00	1.0E+02	<1.7E+00				7.9E+00	1.4E+02	6.7E-01	3.9E+01	
1998	7	9.2E-02	1.1E+02	<1.4E-01				1.0E+00	8.5E-01	5.1E-01	7.1E+00	
1997	8	6.6E+02	1.0E+02	<8.9E-02				1.5E+00	9.3E+01	4.6E-01	7.3E+00	
1996	8	4.2E+02	1.1E+02	<7.1E-02				2.5E+00	1.2E+02	4.1E-01	8.0E+00	
1995	8	5.4E+02	1.1E+02	<2.8E-01	<3.2E+00	<1.4E-01	<4.5E-01	4.0E+00	1.4E+02	4.8E-01		
1994	8	6.2E+02	1.3E+02	<9.6E-02	<1.2E+00	<1.5E-01	<5.3E-01	7.1E+00	1.9E+02	4.7E-01		
1993	8	5.7E+02	1.2E+02	<9.0E-02	<9.7E-01	<1.2E-01	<4.2E-01	7.9E+00	1.4E+02			
1992	8	4.3E+02	1.1E+02	<1.4E-01	<1.6E+00	<2.0E-01	<7.1E-01	1.4E-01	2.0E+02			
1991	8	4.1E+02	9.9E-01	<1.5E-01	<2.0E+00	<2.8E-01	<7.7E-01	1.9E+01	2.2E+02			
1990	8	5.6E+02	1.3E+02	<2.1E-01	1.1E+01	<3.0E-01	<1.3E+00	5.6E+01	3.9E+02			
1989	6	5.7E+02	1.1E+02	<1.2E-01	2.5E+01	<5.8E-01	<8.2E-01	8.3E+01	4.9E+02			
1988	Keine Probe											
1987	2	2.5E+01	7.7E-01	<1.0E-01	8.0E+01	1.8E+00		2.2E+02	6.6E+02	3.1E-01		



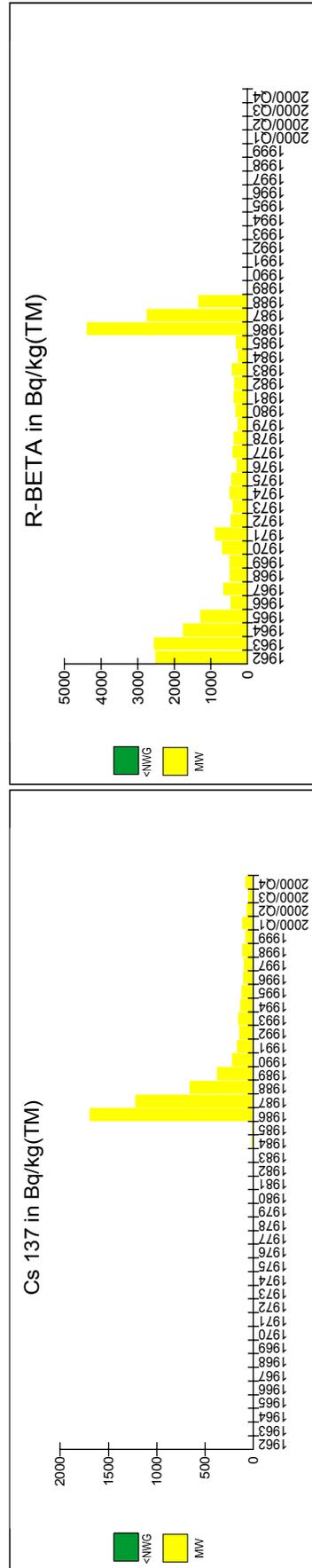
Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Seon-Seebruck** **Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Traunstein** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18301 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Auslauf Chiemsee, Straßenbrücke über die A1z**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4535925, Hochwert: 5310750**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 109	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ra 226	Ac 228	Galpa	Ge 214	Ra 228	
2000Q042		2,4E+02	-4,6E-01								3,5E-01	7,9E-01	3,3E-01	1,5E+01					
2000Q032		1,9E+02	<4,0E-01								3,5E-01	4,7E+01	2,6E+01	1,2E+01					
2000Q023		2,0E+02	<3,1E-01								3,9E-01	6,6E+01	2,6E+01	1,2E+01					
2000Q011		2,2E+02	-6,7E-01								-3,9E-01	1,1E+02	4,0E+01	1,6E+01					
1999 9	7	7,6E+00	2,4E+02	-2,7E-01							5,9E-01	7,9E+01	3,6E+01	1,5E+01					
1998 7	4	4,0E+02	2,7E+02	<1,6E-01							1,4E+00	1,1E+02	3,1E+01	1,8E+01					
1997 8	3	3,4E+02	2,4E+02	-9,4E-02							1,5E+00	9,5E+01	2,4E+01	1,5E+01					
1996 8	2	2,5E+02	2,3E+02	-8,1E-02							2,2E+00	1,0E+02	2,2E+01	1,6E+01					
1995 8	2	2,0E+02	2,1E+02	-2,7E-01							3,4E+00	1,2E+02	1,9E+01						
1994 8	2	2,0E+02	1,8E+02	-8,1E-02							5,1E+00	1,3E+02	1,5E+01						
1993 8	3	3,4E+02	2,3E+02	-8,5E-02							8,4E+00	1,5E+02							
1992 8	2	2,2E+02	2,1E+02	-7,4E-02							9,8E+00	1,4E+02							
1991 8	1	1,1E+02	1,9E+02	<1,1E-01							1,5E+01	1,7E+02							
1990 8	1	1,9E+02	1,7E+02	<1,3E-01							7,1E+01	2,2E+02							
1989 6	2	2,0E+02	2,0E+02	-9,3E-02							1,8E+00	6,6E+02							
1988 4	3	3,7E+02	2,2E+02	<1,1E-01							4,4E+02	1,2E+03	2,4E+01	1,6E-02	1,6E+03	2,2E+02	3,0E+03	2,7E+03	1,3E+03
1987 4	3	3,7E+02	2,4E+02	<1,5E-01							1,3E+02	1,7E+03	2,5E+01	1,3E+02	4,6E+03	4,4E+03	1,3E+02	4,6E+03	4,4E+03
1986 k.A.	1	1,3E+02	2,1E+02	<1,5E+00							1,1E+03	1,2E+01	3,1E+01	6,5E+02	4,8E+02	3,1E+02	6,5E+02	4,8E+02	3,1E+02
1985 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1984 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1983 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1982 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1981 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1980 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1979 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1978 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1977 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1976 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1975 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1974 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1973 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1972 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1971 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1970 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1969 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1968 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1967 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1966 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1965 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1964 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1963 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02
1962 k.A.	5	5,0E+01	2,0E+02	<1,5E+00							1,3E+01	1,3E+01	8,6E-01	2,8E+01	5,2E+02	4,1E+02	2,5E+02	5,2E+02	4,1E+02

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung

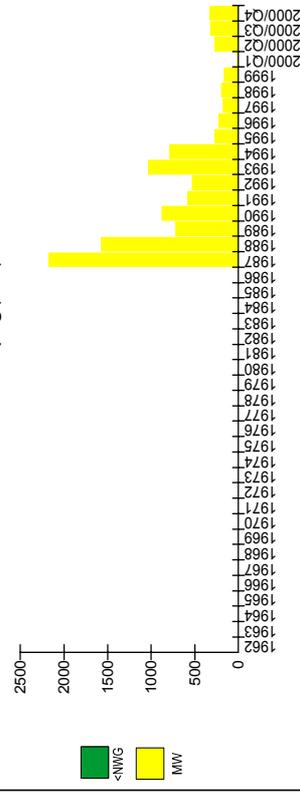


Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 18310
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Inzell
Landkreis: Traunstein
Regierungsbezirk: Oberbayern
Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Traunstein
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Frillensee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4561260 , Hochwert: 5292390

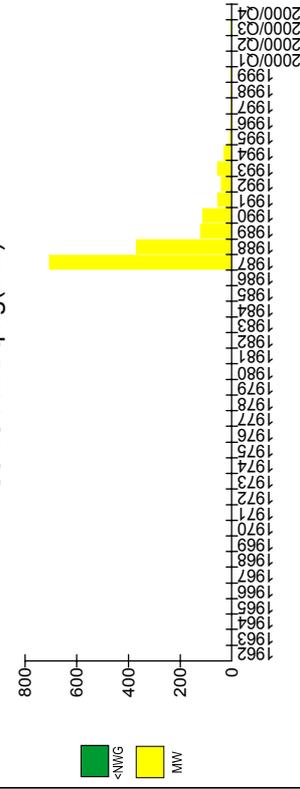
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Ku 106	Ag 110m	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Ac 228	Th 234	Galpna	Gbeta	Kalpha
2000/Q4	1							1,4E+00	3,9E+02						
2000/Q3	1							1,9E+00	3,2E+02						
2000/Q2	1							1,9E+00	2,7E+02						
2000/Q1	1							<1,4E+00	8,8E+00						
1999	4							2,5E+00	1,6E+02						
1998	4							2,2E+00	1,9E+02						
1997	4							2,4E+00	1,8E+02						
1996	4							4,6E+00	2,3E+02						
1995	4							7,2E+00	2,7E+02						
1994	4							3,0E+01	7,8E+02						4,4E+00
1993	4							5,4E+01	1,0E+03						5,6E+01
1992	4							3,9E+01	5,3E+02						5,4E+01
1991	4							5,4E+01	5,8E+02						1,4E+01
1990	4							<3,5E+01	8,7E+02						5,0E+00
1989	2							<9,6E+01	1,1E+02						4,0E+00
1988	3							1,2E+02	7,2E+02						1,9E+01
1987	3							3,7E+02	1,6E+03						7,0E+01
								7,1E+01	8,7E+01						2,9E+02
								5,0E+00	3,7E+02						1,4E+03
								7,0E+01	2,2E+03						1,8E+03

Cs 137 in Bq/kg(TM)



Cs 134 in Bq/kg(TM)



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 18501
Auswertezyklus: vierteljährlich

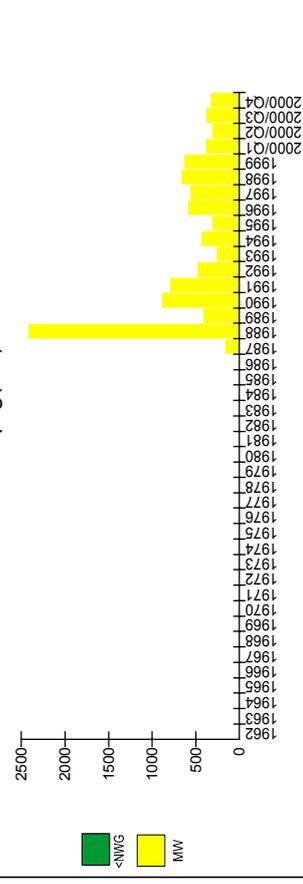
Gemeinde: Schönau a.Königssee
Landkreis: Berchtesgadener Land
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Traunstein
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Königssee
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4574500 , Hochwert: 5272440

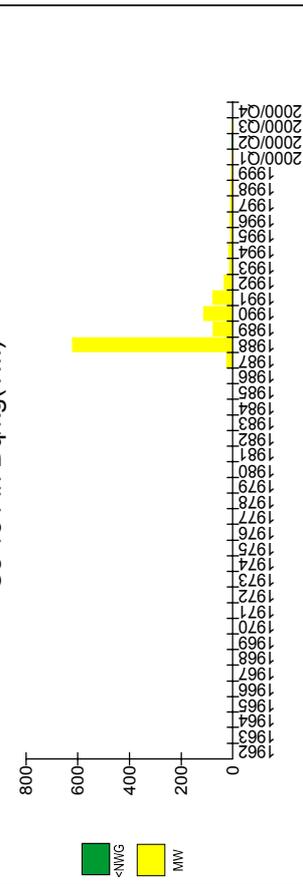
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/Q	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Tl 232	Gamma	Gaeta	Rbeta
2000/Q4	1	2.0E+02	1.3E+00	<1.3E+00	<1.4E+01			1.5E+00	3.2E+02	7.5E+00						
2000/Q3	1	1.4E+02	2.2E+02	<2.6E+00	<2.2E+01			2.2E+00	3.7E+02	1.1E+01						
2000/Q2	1	2.1E+02	<2.4E+00	<2.2E+01	<2.4E+00			<2.4E+00	3.0E+02							
2000/Q1	1	1.7E+02	<3.3E+00	<2.8E+01	<2.8E+01			2.0E+00	3.8E+02							
1999	4	2.3E+02	<1.4E+00	<1.6E+01	<1.6E+01			5.1E+00	6.2E+02	1.3E+01						
1998	4	1.9E+02	<1.8E+00	<2.0E+01	<2.0E+01			7.3E+00	6.5E+02	1.1E+01						
1997	4	2.0E+02	<1.5E+00	<1.8E+01	<1.8E+01			8.1E+00	5.6E+02	1.0E+01						
1996	4	2.9E+01	1.6E+02	<1.8E+00	<1.8E+01			1.1E+01	5.8E+02	4.7E+01						
1995	4	5.4E+01	9.8E+01	<6.3E+01	<5.5E+00			8.5E+00	3.1E+02	5.7E+00						
1994	4	5.0E+01	1.7E+02	<1.1E+00	<1.2E+01			1.6E+01	4.3E+02	1.0E+01						
1993	4	3.8E+01	9.5E+01	<8.0E+01	<1.7E+00			1.3E+01	2.6E+02	6.1E+00						
1992	4	1.3E+02	<1.1E+00	<1.1E+01	<1.7E+00			3.4E+01	4.7E+02	4.3E+01						
1991	4	1.7E+02	1.3E+02	<1.2E+00	<1.2E+01			<4.0E+00	7.7E+01	7.9E+02	5.8E+01	8.4E+00	2.8E+01			
1990	4	1.2E+02	<3.5E+01	1.0E+01	1.0E+01			<1.5E+02	1.1E+02	8.8E+02	3.5E+01	8.8E+00	1.6E+01			
1989	2	5.9E+01	<1.1E+00	1.1E+02	3.0E+00	1.0E+01		7.6E+01	4.1E+02	6.3E+01	8.0E+00	2.4E+01	1.9E+02	2.0E+03	1.9E+03	2.2E+02
1988	4	1.3E+02	<1.8E+01	1.1E+02	1.1E+02	1.0E+01		6.2E+02	2.4E+03	9.9E+01	8.0E+00	1.5E+01	6.7E+01	2.4E+02	2.2E+02	
1987	3	2.8E+01	<2.3E+01					2.3E+01	1.6E+02	4.4E+01						

Cs 137 in Bq/kg(TM)



Cs 134 in Bq/kg(TM)



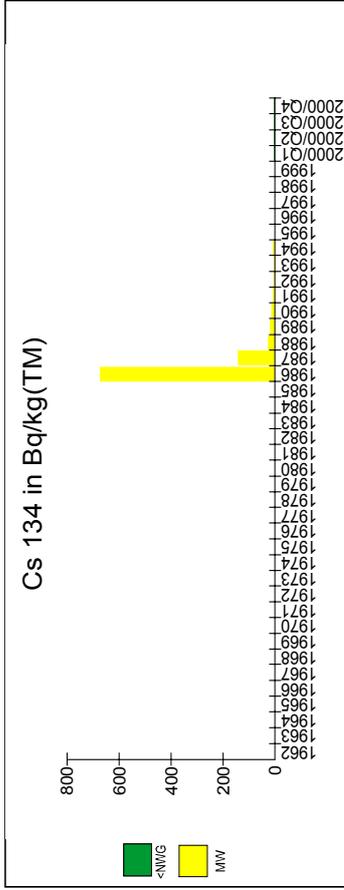
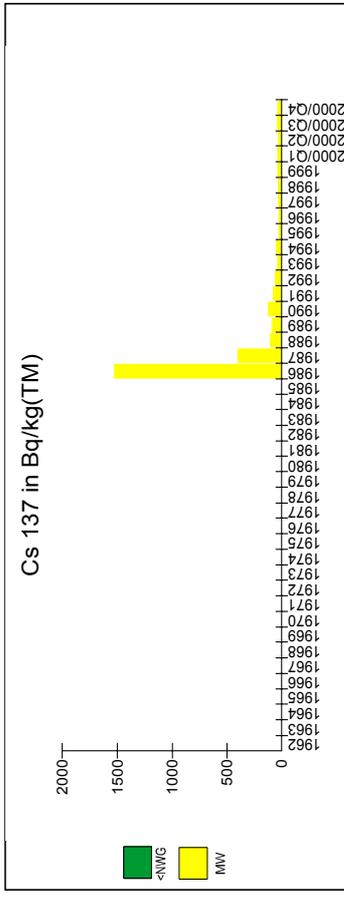
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 18520
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Laufen
Landkreis: Berchtesgadener Land
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Traunstein
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Saizach km 47,5 Meßstation, linkes Ufer
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4569730 , Hochwert: 5311780

	Be 7	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Ca 226	Gebeta	K-beta
J/Q ANZ															
2000/Q4		4.9E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	<2.1E+00	3.4E+01	4.5E+01	5.5E+01							
2000/Q3	3.5E+01	5.6E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	<2.2E+00	3.8E+01	5.0E+01								
2000/Q2		4.7E+02	<1.5E+00	<1.3E+01	<1.7E+00	2.7E+01	3.4E+01								
2000/Q1	6.8E+01	4.5E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	<1.9E+00	3.5E+01	3.4E+01								
1999 8	1.3E+02	4.1E+02	<1.4E+00	<1.3E+01	<1.4E+00	3.6E+01	3.4E+01								
1998 8	3.7E+01	4.0E+02	<1.1E+00	<1.0E+01	<1.3E+00	2.9E+01	3.1E+01								
1997 8	5.0E+01	3.9E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	<1.2E+00	2.8E+01	3.1E+01								
1996 8	2.1E+01	3.8E+02	<1.1E+00	<8.8E+00	1.1E+00	2.5E+01	3.2E+01								
1995 7	4.7E+01	3.6E+02	<6.6E+01	<5.9E+00	8.6E+01	2.4E+01	2.3E+01								
1994 7	4.0E+01	3.8E+02	<1.0E+00	<9.3E+00	8.0E+00	4.8E+01	2.8E+01								
1993 8	3.3E+01	3.4E+02	<7.4E+01	<6.7E+00	2.1E+00	3.9E+01	5.5E+01								
1992 8	4.8E+01	3.5E+02	<8.6E+01	<6.5E+00	3.7E+00	5.0E+01	4.8E+01								
1991 4	3.8E+01	5.0E+02	<6.0E+01	<4.5E+00	<9.0E+00	7.8E+01	6.4E+01								
1990 2	4.9E+02	<6.0E+01	<4.5E+00	<4.5E+00	<4.5E+00	<5.6E+01	1.4E+01	1.2E+02	6.9E+01	3.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01
1989 5	2.2E+01	5.1E+02	<3.4E+01	1.6E+01	1.6E+01	9.0E+01	5.4E+01	4.9E+01							
1988 1	6.2E+02	<6.3E+01	5.3E+02	2.6E+01	2.6E+01	1.0E+02	4.2E+01								
1987 3	7.4E+02	<5.8E+00	6.4E+02	6.8E+02	6.7E+02	1.5E+03	9.2E+01								
1986 k.A.	3.5E+02	<5.0E+00	2.0E+02	6.8E+02	6.7E+02	1.5E+03	4.2E+01								
1985 k.A.	2.0E+02	<5.0E+00	2.0E+02	6.8E+02	6.7E+02	1.5E+03	4.2E+01								
1984 k.A.	2.0E+02	<5.0E+00	2.0E+02	6.8E+02	6.7E+02	1.5E+03	4.2E+01								

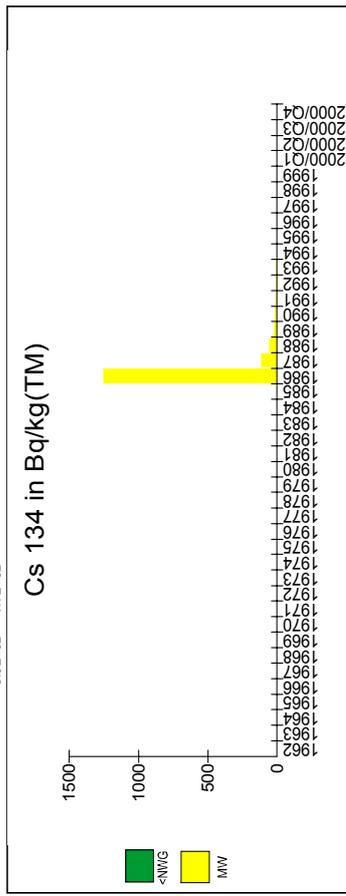
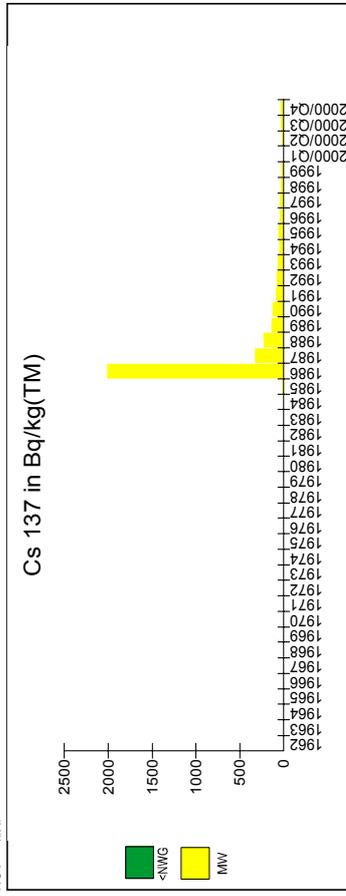
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Hallstadt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Bamberg**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Bamberg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 30003 **Regierungsbezirk: Oberfranken** **Lagebeschreibung: Main km 388.2 Brücke, Mitte**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4418800 , Hochwert: 5533300**

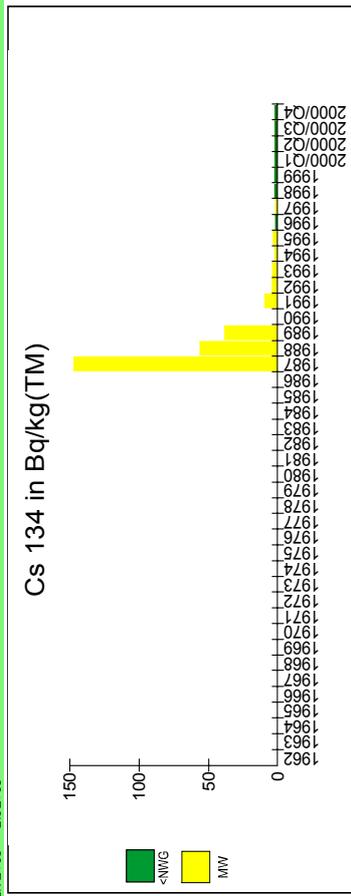
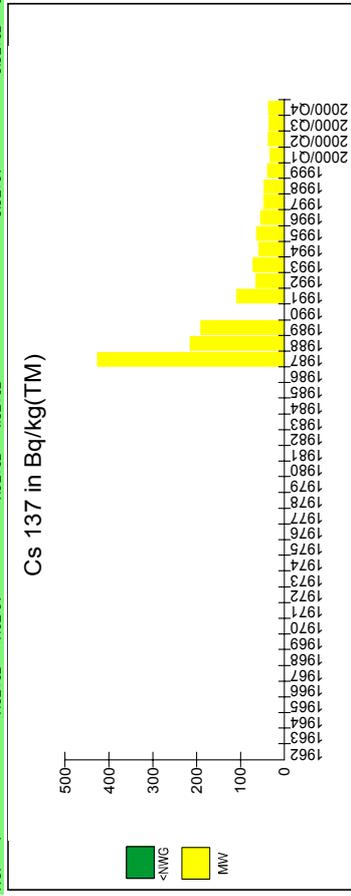
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Galma	Gbeta	Kbeta
J/O ANZ																	
2000/Q4	1.3E+02	7.0E+02	2.1E+00		<1.6E-01	<2.0E+00	2.9E+01	2.9E+01	5.4E+01								
2000/Q3	2.2E+02	6.1E+02	<1.7E+00		<1.4E-01	<1.8E+00	2.9E+01	1.8E+01	4.3E+01								
2000/Q2	1.3E+02	4.9E+02	<1.7E+00		<1.3E-01	<1.7E+00	1.8E+01		3.5E+01								
2000/Q1	Keine Probe																
1999/8	1.0E+02	6.8E+02	<1.7E+00		<1.4E-01	<1.9E+00	2.3E+01		5.0E+01								
1998/8	1.4E+02	5.8E+02	<1.7E+00		<1.4E-01	<1.8E+00	2.7E+01		4.4E+01								
1997/8	1.7E+02	6.8E+02	<2.6E+00		<2.2E-01	<2.8E+00	3.7E+01		5.6E+01	1.1E+01							
1996/8	1.4E+02	6.2E+02	<1.8E+00		<1.4E-01	<1.9E+00	3.8E+01		4.4E+01								
1995/6	2.3E+02	6.1E+02	<1.1E+00		<9.7E-01	1.4E+00	5.1E+01		5.2E+01								
1994/7	1.9E+02	5.2E+02	<9.3E-01		<7.4E-00	1.7E+00	4.3E+01		4.1E+01								
1993/8	1.2E+02	6.8E+02	<2.0E+00		<1.9E-01	3.1E+00	6.0E+01		9.7E+01	5.5E+01	6.2E+01						
1992/5	1.3E+02	6.6E+02	<1.5E+00		<1.1E-01	4.7E+00	7.1E+01		9.2E+01	5.0E+01	7.1E+01						
1991/4	1.6E+02	5.8E+02	<1.4E+00		<9.8E+00	7.5E+00	8.4E+01		9.2E+01	5.2E+01	5.5E+01						
1990/7	1.7E+02	6.3E+02	<9.3E-01		7.6E+00	<1.4E+01	1.2E+02		8.7E+01	5.3E+01	5.8E+01						
1989/3	1.8E+02	5.9E+02	<5.0E-01		1.3E+01	2.4E+01	1.4E+02		8.9E+01	5.0E+01	6.0E+01						
1988/2	1.8E+02	7.1E+02	<8.0E-01			5.3E+01	2.2E+02		1.0E+02	6.1E+01	6.3E+01						
1987/1	6.0E+02	<4.0E-01				1.1E+02	3.2E+02		1.1E+03	4.5E+02							
1986 k.A.	6.3E+02	<1.4E+01			4.2E+02	3.7E+03	3.2E+03	2.0E+03	3.7E+02	8.1E+01							
1985 k.A.	1.5E+02	7.1E+02	<5.5E+00			1.3E+03	9.3E+00		7.4E+01								
1984 k.A.																	



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Randersacker, Markt** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Würzburg**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Würzburg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 30024 **Regierungsbezirk: Unterfranken** **Lagebeschreibung: Main km 259, Kraftwerk-OW (bis 1983 km 255, Heidingsfelder Brücke)**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3570730, Hochwert: 5513370**

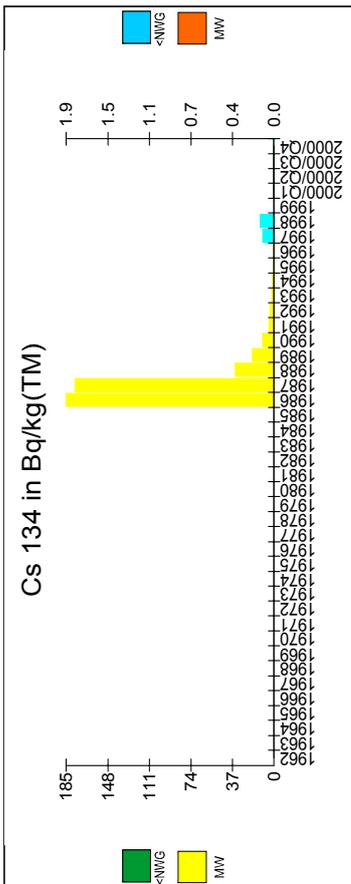
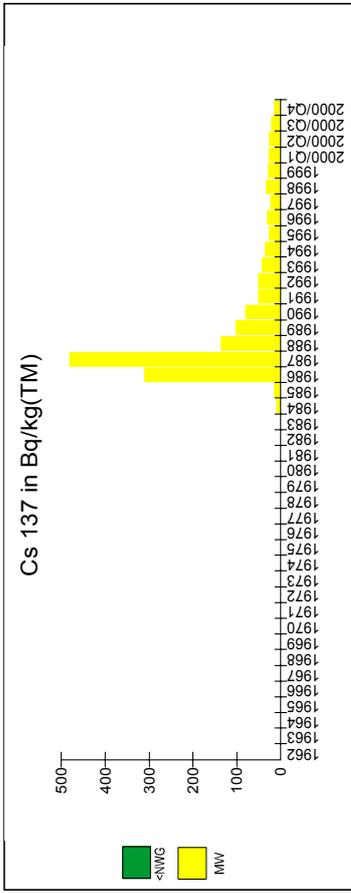
J/O	ANZ	Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)												
		Be 1	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	GaIna	GaBea	KBea
2000/Q4	1	1.3E+02	8.3E+02	<2.0E+00	<1.6E+01	<2.1E+00	3.6E+01	5.0E+01						
2000/Q3	1	1.7E+02	8.7E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	<2.1E+00	3.5E+01	5.6E+01						
2000/Q2	1	8.9E+01	7.9E+02	<2.0E+00	<1.6E+01	<1.9E+00	3.6E+01	5.4E+01						
2000/Q1	1	9.4E+01	7.3E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<1.9E+00	3.2E+01	4.9E+01						
1999	4	1.3E+02	7.7E+02	<2.3E+00	<1.9E+01	<2.3E+00	3.8E+01	5.3E+01						
1998	4	1.5E+02	7.6E+02	<2.1E+00	<1.8E+01	<2.3E+00	4.6E+01	5.0E+01						
1997	4	1.6E+02	8.3E+02	<1.9E+00	<1.5E+01	1.6E+00	4.7E+01	5.1E+01	6.1E+00					
1996	2	1.2E+02	8.4E+02	<1.4E+00	<1.1E+01	<1.6E+00	5.4E+01	5.4E+01	4.9E+00					
1996	5	2.6E+02	7.2E+02	<2.6E+00	<2.5E+01	3.2E+00	6.4E+01	5.8E+01						
1994	3	1.0E+02	7.2E+02	<1.6E+00	<1.4E+01	2.2E+00	5.8E+01	4.9E+01						
1993	3	1.1E+02	7.2E+02	<2.4E+00	<1.7E+01	3.7E+00	7.1E+01	1.0E+02	4.3E+01	6.1E+01				
1992	2	1.9E+02	7.9E+02	<1.9E+00	<1.4E+01	4.0E+00	6.5E+01	9.4E+01	4.7E+01	5.5E+01				
1991	2	5.3E+01	7.1E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	9.3E+00	1.1E+02	1.0E+02	4.6E+01	5.7E+01				
1990	Keine Probe													
1989	1	1.4E+02	7.2E+02	<6.0E+01	3.8E+01	1.9E+02	9.3E+01	6.0E+01	2.8E+01					
1988	5	3.1E+02	6.9E+02	<5.4E+01	2.0E+01	5.6E+01	8.6E+01	7.4E+01	3.9E+01	4.5E+02	1.1E+03	5.6E+02		
1987	1	7.6E+02	<7.0E+01	1.5E+02	4.3E+02	3.3E+01	6.8E+02	2.7E+03	2.0E+03					



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Erlabrunn i.Lkr. Würzburg** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Würzburg**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Würzburg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmeestelle: 30036 **Regierungsbezirk: Unterfranken** **Lagebeschreibung: Main km 241,2 linkes Ufer bei Staustufe**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3561450, Hochwert: 5524600**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

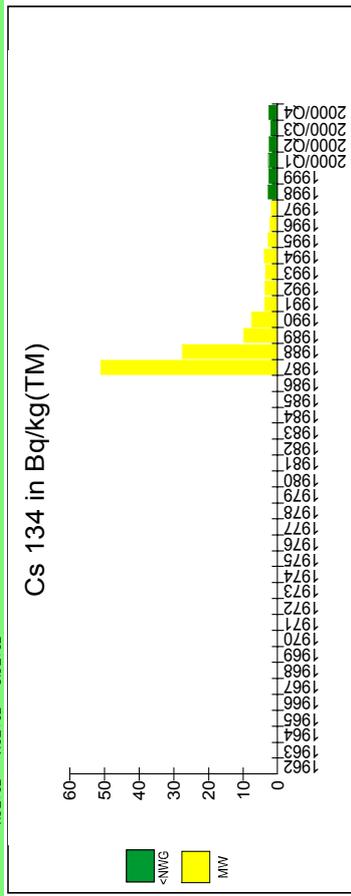
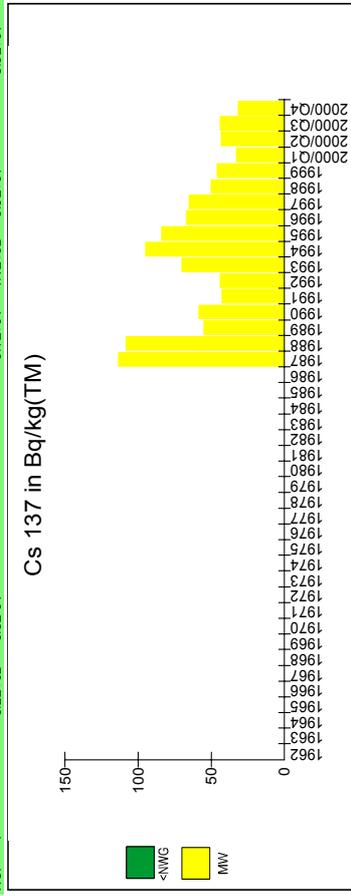
	Be 7	K 40	Mn 54	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 137	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ra 228	Gamma	Beta	K-beta
J/Q ANZ	5.8E+02	6.7E+02	3.4E-01													
2000/Q41	5.8E+02	6.7E+02	3.4E-01													
2000/Q31	6.4E+02	6.4E+02	5.7E-01													
2000/Q21	6.5E+02	6.5E+02	7.0E-01													
2000/Q11	7.2E+02	7.2E+02	3.9E-01													
1999 4	7.1E+01	5.8E+02	1.3E-01													
1998 4	4.0E+01	6.1E+02	1.0E-01													
1996 4	5.5E+01	5.5E+02	1.1E-01													
1995 4	5.3E+01	5.5E+02	9.0E-02													
1994 4	3.2E+01	4.6E+02	5.0E-01													
1993 4	4.0E+01	5.8E+02	1.1E-01													
1992 4	5.8E+01	5.7E+02	1.7E-01													
1991 4	2.6E+01	6.1E+02	1.9E-01													
1990 4	3.7E+01	6.0E+02	1.6E-01													
1989 3	2.5E+01	6.0E+02	9.3E-02													
1988 4	4.5E+01	6.2E+02	8.8E-02													
1987 4	6.4E+02	6.1E+02	1.8E-01													
1986 k.A.	6.3E+01	6.1E+02	1.5E+00													
1985 k.A.	6.2E+01	7.1E+02	1.5E+00													
1984 k.A.	4.6E+01	6.7E+02	1.4E-01													



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Nordhaiben, Markt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Hof**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Kronach** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 31001 **Regierungsbezirk: Oberfranken** **Lagebeschreibung: Mauthaustalsperre**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4463550 , Hochwert: 5576700**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Ca 226	Gd 152	K 40
2000/Q4	15E+02	7.3E+02	-2.3E+00	<2.0E+01	<2.5E+00	3.1E+01	5.2E+01									
2000/Q3	2.4E+02	3.0E+02	<2.0E+00	<1.8E+01	<2.0E+00	4.4E+01	4.8E+01									
2000/Q2	4.3E+02	3.2E+02	<2.0E+00	<1.9E+01	<2.3E+00	4.3E+01	4.6E+01									
2000/Q1	4.1E+02	2.9E+02	<2.4E+00	<2.2E+01	<2.6E+00	3.3E+01	7.6E+01									
1999 8	3.0E+02	3.0E+02	<2.3E+00	<2.0E+01	<2.5E+00	4.6E+01	4.8E+01									
1999 7	2.3E+02	3.8E+02	<2.8E+00	<2.5E+01	<2.8E+00	5.0E+01	4.8E+01									
1998 8	2.9E+02	3.0E+02	<1.8E+00	<1.5E+01	1.9E+00	6.5E+01	3.9E+01									
1996 8	2.4E+02	2.2E+02	<2.0E+00	<1.6E+01	2.2E+00	6.7E+01	3.5E+01									
1996 8	7.6E+02	2.9E+02	<1.4E+00	<1.3E+01	2.7E+00	8.4E+01	6.0E+01									
1994 8	3.6E+02	2.8E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	3.8E+00	9.5E+01	4.6E+01									
1993 7	2.9E+02	2.7E+02	<1.6E+00	<1.1E+01	3.5E+00	7.0E+01	3.8E+01									
1992 8	3.4E+02	3.8E+02	<1.4E+00	<1.1E+01	3.5E+00	4.4E+01	3.8E+01									
1991 8	3.6E+02	3.5E+02	<1.2E+00	<9.9E+00	<2.2E+00	3.7E+00	4.3E+01	8.2E+01	3.8E+01	4.2E+01						
1990 8	3.6E+02	3.3E+02	<8.0E+01	7.9E+00	<2.3E+01	7.6E+00	5.9E+01	8.1E+01	6.0E+01	4.3E+01						
1989 8	3.6E+02	2.8E+02	<4.4E+01	2.7E+01	4.0E+00	9.8E+00	5.5E+01	9.3E+01	7.4E+01	4.6E+01						
1988 4	1.6E+01	5.0E+02	<6.5E+01	3.1E+01	2.8E+01	1.1E+02	7.2E+01	6.4E+01	4.1E+01	4.5E+02	7.3E+02	2.8E+02				
1987 4	6.2E+02	<6.8E+01			5.1E+01	1.1E+02	5.5E+01	3.5E+01	4.5E+02	9.0E+02	3.5E+02					



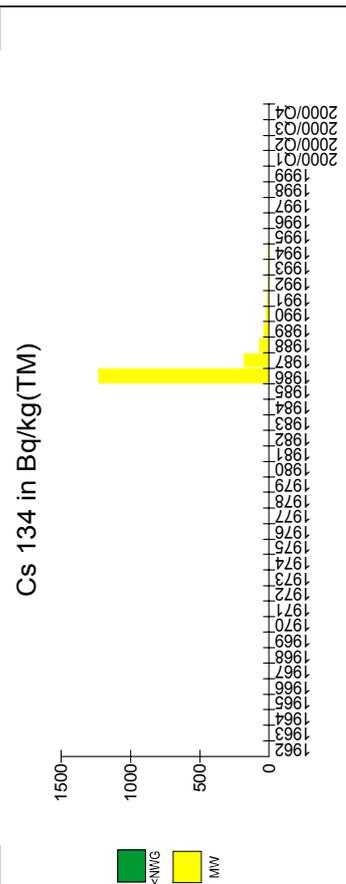
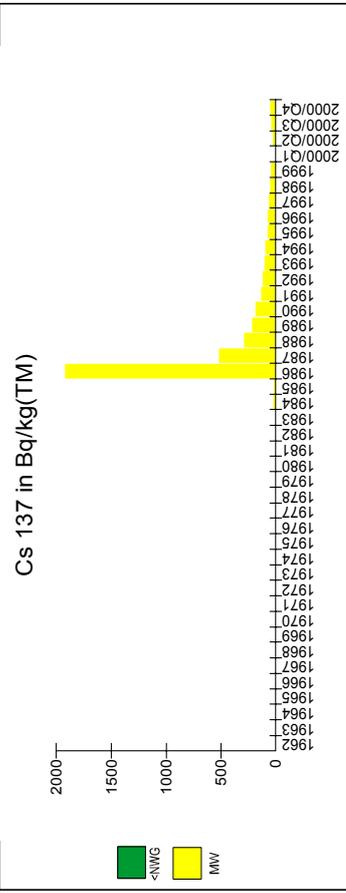
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmeestelle: 32017
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Hausen i.Lkr. Forchheim
Landkreis: Forchheim
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Bamberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Regnitz km 32,4 Meißstation, KW-OW, rechtes Ufer
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4431290 , Hochwert: 5506190

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	131 I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Geeta	Rbeta
J/Q ANZ	1.5E+02	7.3E+02	<2.0E+00	<1.6E+01	5.0E+01	<2.1E+00	4.4E+01	5.5E+01	4.4E+01	5.5E+01	4.4E+01	5.5E+01	4.4E+01	5.5E+01	4.4E+01	5.5E+01
2000/Q4	1.8E+02	6.9E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	1.1E+01	<1.7E+00	3.6E+01	4.4E+01	3.6E+01	4.4E+01	3.6E+01	4.4E+01	3.6E+01	4.4E+01	3.6E+01	4.4E+01
2000/Q3	3.4E+02	5.8E+02	<1.2E+00	<1.0E+01	<1.3E+00	2.3E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01	3.5E+01
2000/Q2	Keine Probe															
1999	1.6E+02	7.7E+02	<2.2E+00	<1.9E+01	1.9E+01	<2.5E+00	3.9E+01	6.2E+01	3.9E+01	6.2E+01	3.9E+01	6.2E+01	3.9E+01	6.2E+01	3.9E+01	6.2E+01
1998	2.0E+02	7.2E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	1.0E+02	<1.8E+00	4.4E+01	5.6E+01	1.0E+02	4.4E+01	5.6E+01	1.0E+02	4.4E+01	5.6E+01	1.0E+02	4.4E+01
1997	1.9E+02	7.3E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	5.7E+01	1.5E+00	5.4E+01	5.3E+01	5.7E+01	1.5E+00	5.4E+01	5.3E+01	5.7E+01	1.5E+00	5.4E+01	5.3E+01
1996	3.3E+02	8.7E+02	<1.7E+00	<1.5E+01	2.0E+01	1.6E+00	7.3E+01	5.8E+01	2.0E+01	1.6E+00	7.3E+01	5.8E+01	2.0E+01	1.6E+00	7.3E+01	5.8E+01
1995	2.7E+02	7.5E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	2.7E+01	1.8E+00	7.1E+01	6.9E+01	2.7E+01	1.8E+00	7.1E+01	6.9E+01	2.7E+01	1.8E+00	7.1E+01	6.9E+01
1994	4.1E+02	7.0E+02	<1.5E+00	<1.2E+01	3.5E+01	3.5E+00	9.1E+01	6.0E+01	3.5E+01	3.5E+00	9.1E+01	6.0E+01	3.5E+01	3.5E+00	9.1E+01	6.0E+01
1993	2.5E+02	6.9E+02	<1.8E+00	<1.3E+01	3.5E+01	4.8E+00	1.0E+02	5.3E+01	3.5E+01	4.8E+00	1.0E+02	5.3E+01	3.5E+01	4.8E+00	1.0E+02	5.3E+01
1992	1.6E+02	7.5E+02	<1.8E+00	<1.3E+01	1.9E+01	8.2E+00	1.2E+02	6.0E+01	1.9E+01	8.2E+00	1.2E+02	6.0E+01	1.9E+01	8.2E+00	1.2E+02	6.0E+01
1991	2.3E+02	7.1E+02	<1.6E+00	<1.3E+01	<2.0E+00	1.1E+01	1.3E+02	5.8E+01	<2.0E+00	1.1E+01	1.3E+02	5.8E+01	<2.0E+00	1.1E+01	1.3E+02	5.8E+01
1990	2.4E+02	7.4E+02	<5.9E+01	5.0E+00	8.6E+00	2.4E+01	1.8E+02	8.9E+01	8.6E+00	2.4E+01	1.8E+02	8.9E+01	8.6E+00	2.4E+01	1.8E+02	8.9E+01
1989	3.2E+02	6.9E+02	<3.8E+01	1.7E+01	3.0E+01	3.8E+01	2.1E+02	6.5E+01	3.8E+01	2.1E+02	6.5E+01	3.8E+01	2.1E+02	6.5E+01	3.8E+01	2.1E+02
1988	3.7E+02	8.0E+02	<5.3E+01	2.1E+01	1.7E+01	6.8E+01	2.9E+02	8.2E+01	6.8E+01	2.9E+02	8.2E+01	6.8E+01	2.9E+02	8.2E+01	6.8E+01	2.9E+02
1987	7.7E+02	<1.0E+00	<1.0E+00	1.2E+02	1.2E+03	1.8E+02	5.1E+02	1.9E+03	1.8E+02	5.1E+02	1.9E+03	5.4E+02	1.8E+02	5.1E+02	1.9E+03	5.4E+02
1986	k.A.	6.6E+02	<6.7E+00	1.2E+02	1.5E+03	1.2E+03	1.9E+03	3.5E+01	1.2E+03	1.5E+03	1.9E+03	3.2E+02	7.8E+02	<1.3E+02	3.3E+03	2.6E+02
1985	k.A.	1.3E+02	7.5E+02	<5.0E+00	6.9E+02	5.0E+02	8.8E+01	9.0E+01	6.9E+02	5.0E+02	8.8E+01	9.0E+01	6.9E+02	5.0E+02	8.8E+01	9.0E+01
1984	k.A.	6.9E+02	<5.0E+00	6.9E+02	<5.0E+00	6.9E+02	<5.0E+00	3.8E+01	2.0E+01	9.0E+01	3.8E+01	2.0E+01	9.0E+01	3.8E+01	2.0E+01	9.0E+01



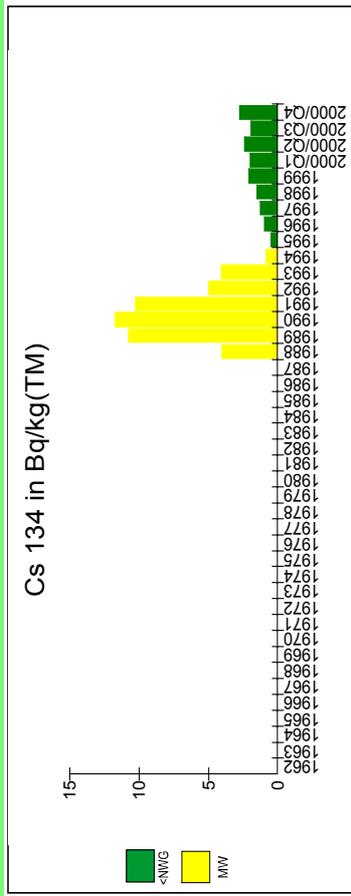
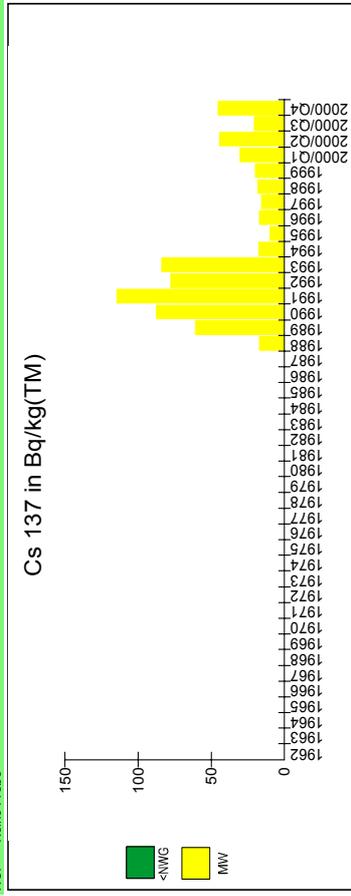
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 32104
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nürnberg
Landkreis: Nürnberg, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Rednitz km 7
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4427140 , Hochwert: 5477800

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

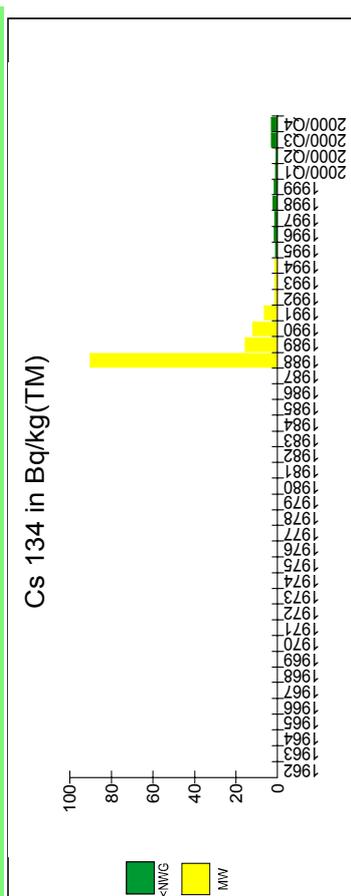
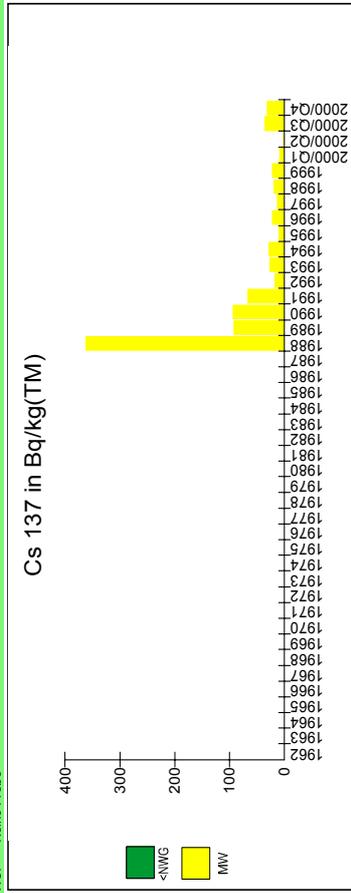
J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Gamma	Gamma
2000/Q4	1.4E+02	8.2E+02	<3.2E+00	<2.5E+01	<2.8E+00	4.6E+01	6.5E+01								
2000/Q3	1.2E+02	5.4E+02	<2.0E+00	<1.7E+01	<1.9E+00	2.1E+01	4.5E+01								
2000/Q2	1.3E+02	9.2E+02	<2.1E+00	<1.8E+01	<2.4E+00	4.4E+01	6.7E+01								
2000/Q1	4.8E+01	8.4E+02	<1.9E+00	<1.6E+01	<2.0E+00	3.0E+01	5.5E+01								
1999 3	1.1E+02	8.4E+02	<2.0E+00	<1.7E+01	<2.1E+00	2.0E+01	4.2E+01								
1999 4	1.0E+02	6.4E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.5E+00	1.8E+01	3.3E+01								
1997 3	9.2E+01	6.2E+02	<1.2E+00	<9.9E+00	<1.3E+00	1.6E+01	3.1E+01								
1996 4	4.4E+01	6.0E+02	<9.0E+01	<7.8E+00	4.3E+00	1.7E+01	3.7E+01								
1996 4	4.6E+01	4.9E+02	<5.3E+01	<5.1E+00	8.9E+00	<5.0E+01	9.7E+00								
1994 3	4.5E+01	5.6E+02	<7.3E+01	<6.2E+00	8.3E+01	1.8E+01	2.7E+01								
1993 4	1.6E+02	7.0E+02	<1.4E+00	<1.0E+01	1.5E+01	4.1E+00	8.4E+01	9.5E+01	5.6E+01	6.3E+01					
1992 4	1.2E+02	6.8E+02	<1.0E+00	<8.0E+00	1.1E+01	5.0E+00	7.8E+01	9.3E+01	5.0E+01	5.4E+01					
1991 4	1.6E+02	7.3E+02	<9.8E+01	<7.8E+00	6.3E+01	1.0E+01	1.1E+02	9.8E+01	6.1E+01	6.8E+01					
1990 4	1.6E+02	4.7E+02	<5.8E+01	<5.0E+00	1.2E+01	8.8E+01	6.5E+01	3.9E+01	3.8E+01						
1989 4	9.5E+01	6.4E+02	<4.3E+01		1.1E+01	6.1E+01	5.5E+01	4.3E+01	2.5E+01						
1988 1	1.6E+01	5.8E+02	<2.0E+01		4.0E+00	1.7E+01	2.0E+01	2.0E+01	1.3E+01						
1987	Keine Probe														
							9.0E+01	5.6E+02	<1.0E+02						



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Nürnberg** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg**
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff **Landkreis: Nürnberg, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 32209 **Regierungsbezirk: Mittelfranken** **Lagebeschreibung: Pegnitz km 6,5 am Lederersteg (bis 1983 km 4,4 am Röllingersteg)**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4428050 , Hochwert: 5482100**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Ac 228	Th 232	GAHn	GAkA	KAkA
2000/Q4	1	1.8E+02	5.3E+02	<3.7E+00	<2.9E+01	6.7E+01	<3.2E+00	3.1E+01	6.1E+01	6.1E+01				
2000/Q3	1	1.1E+02	8.1E+02	<3.6E+00	<2.6E+01			3.6E+01	5.8E+01	5.8E+01				
2000/Q2	1	1.1E+01	4.3E+02	<9.7E+01	<7.8E+00			9.1E+01	1.1E+01	1.1E+01				
2000/Q1	1	2.2E+02	5.1E+02	<1.2E+00	<9.9E+00			8.2E+00	2.4E+01	2.4E+01				
1999 3	3	2.2E+02	5.3E+02	<1.5E+00	<1.4E+01			2.2E+01	4.3E+01	4.3E+01				
1999 4	4	1.1E+02	5.7E+02	<2.2E+00	<1.9E+01			1.9E+01	3.2E+01	3.2E+01				
1997 3	3	9.6E+01	4.3E+02	<1.6E+00	<1.3E+01			1.7E+01	2.5E+01	2.5E+01				
1996 4	4	1.1E+02	5.5E+02	<1.6E+00	<1.3E+01			2.2E+01	3.6E+01	3.6E+01				
1996 4	4	3.0E+01	4.4E+02	<1.0E+00	<9.1E+00			1.0E+01	2.1E+01	2.1E+01				
1994 3	3	3.0E+02	3.6E+02	<1.2E+00	<1.0E+01			2.8E+01	4.5E+01	4.5E+01				
1993 4	4	9.2E+01	4.3E+02	<1.0E+00	<7.4E+00			2.7E+01	4.3E+01	4.3E+01				
1992 4	4	6.6E+01	3.3E+02	<8.0E+01	<5.6E+00			1.7E+01	3.5E+01	3.5E+01				
1991 4	4	3.6E+02	4.5E+02	<1.2E+00	<9.8E+00			6.7E+01	6.0E+01	6.0E+01				
1990 4	4	2.4E+02	4.6E+02	<6.0E+01	<5.3E+00			9.4E+01	6.5E+01	6.5E+01				
1989 3	3	1.3E+02	5.1E+02	<4.0E+01	<6.0E+01			9.3E+01	6.8E+01	6.8E+01				
1988 2	2	4.9E+02	5.1E+02	<5.1E+01	<5.1E+01			3.6E+02	1.3E+02	1.3E+02				
1987								1.0E+03	3.9E+02	3.9E+02				
									5.4E+02	5.4E+02				



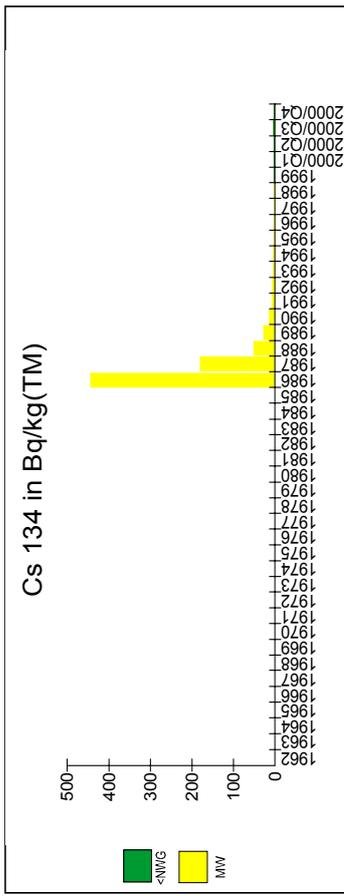
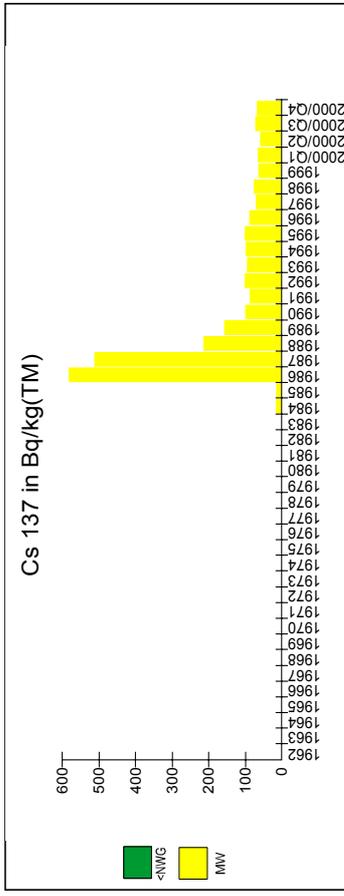
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 50005
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Köditz i.Lkr. Hof
Landkreis: Hof
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Hof
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Sächsische Saale Joditz Mühle OW
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4488770 , Hochwert: 5581720

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	GaPb	GaBea	KaBea	
J/Q ANZ																					
2000/Q4	1.3E+02	5.5E+02	<2.2E+00				<1.8E-01	1.1E+02	<2.4E+00	6.7E+01	5.0E+01										
2000/Q3	4.4E+02	5.1E+02	<2.8E+00				<2.3E-01		<3.0E+00	7.1E+01	4.5E+01										
2000/Q2	6.0E+02	4.9E+02	<2.0E+00				<1.8E-01		<2.4E+00	5.8E+01	4.8E+01										
2000/Q1	1.1E+02	5.4E+02	<1.8E+00				<1.6E-01		<2.0E+00	6.5E+01	5.3E+01										
1999 8	2.0E+02	5.4E+02	<2.2E+00				<2.0E-01		<2.5E+00	6.3E+01	5.2E+01										
1998 8	2.9E+02	5.2E+02	<2.1E+00				<1.8E-01		1.6E+02	2.2E+00	7.5E+01										
1997 8	1.6E+02	5.2E+02	<1.7E+00				<1.5E-01		4.1E+01	1.6E+00	7.0E+01										
1996 8	1.3E+02	5.9E+02	<2.1E+00				<1.8E-01		2.2E+00	8.7E+01	5.1E+01										
1995 8	2.5E+02	5.3E+02	<1.4E+00				<1.3E-01		2.8E+00	1.0E+02	5.6E+01										
1994 7	2.7E+02	4.9E+02	<1.4E+00				<1.2E-01		3.4E+00	9.9E+01	5.1E+01										
1993 9	1.8E+02	4.9E+02	<2.0E+00				<1.4E-01		4.9E+00	9.3E+01	1.2E+02	5.2E+01	7.0E+01								
1992 8	2.5E+02	5.2E+02	<1.9E+00				<1.6E-01		6.6E+00	1.0E+02	1.2E+02	5.0E+01	5.9E+01								
1991 7	9.0E+01	4.4E+02	<1.1E+00				<9.1E-01		<1.0E+00	7.9E+00	8.6E+01	1.0E+02	4.3E+01	5.5E+01							
1990 7	2.5E+02	4.6E+02	<1.0E+00				<8.1E-01		<8.0E+00	1.4E+01	1.0E+02	6.7E+01	3.7E+01	4.2E+01							
1989 6	2.2E+02	4.4E+02	<5.8E-01				<4.0E-01		2.7E+01	1.6E+02	1.1E+02	5.3E+01	6.3E+01								
1988 4	3.2E+02	4.4E+02	<6.3E-01				1.4E+01		5.2E+01	2.1E+02	9.8E+01	6.7E+01	5.1E+01								
1987 5	1.8E+02	4.7E+02	<9.6E-01				3.9E+02		1.8E+02	5.1E+02	7.3E+01	3.7E+01	3.7E+01								
1986 k.A.	4.2E+02	<7.8E+00					6.3E+02	6.7E+01	4.4E+02	5.8E+02	1.9E+01	1.2E+02	9.5E+01								
1985 k.A.	5.5E+02	<5.0E+00					8.0E+01		8.0E+01	8.0E+01	8.0E+01	8.0E+01	8.0E+01								
1984 k.A.	4.0E+02	<5.0E+00					1.4E+01		1.4E+01	8.3E+01	3.8E+01	3.8E+01	3.8E+01								



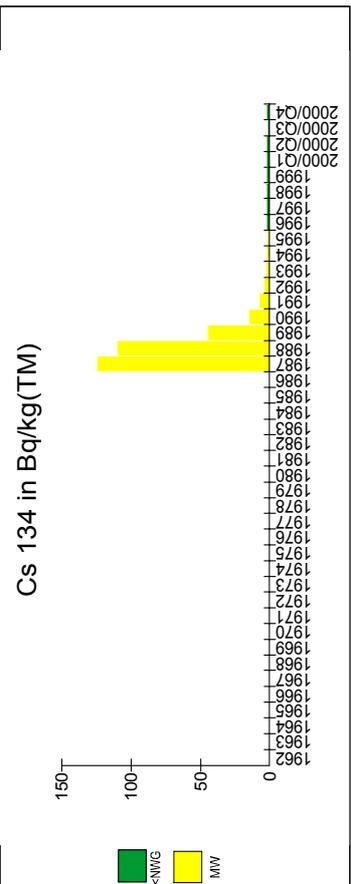
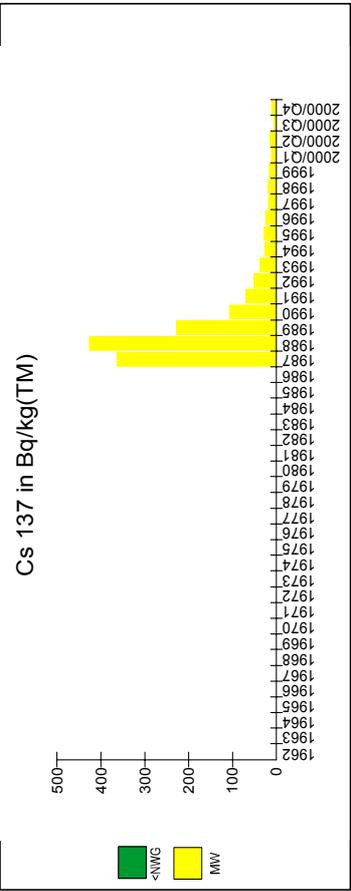
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Sediment und Schwebstoff
Nr. der Probenahmestelle: 60001
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nonnenhorn
Landkreis: Lindau (Bodensee)
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Kempten
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Bodensee, Nonnenhorn am Seepumpwerk ca. 600 m vom Ufer entfernt
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3546720 , Hochwert: 5269470

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 106	137	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Ca 226	Ga 67	K 40
2000/Q4	15E+02	5.0E+02	<1.5E+00	<1.2E+01	<1.6E+00	1.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
2000/Q3	9.9E+01	4.7E+02	<1.7E+00	<1.3E+01	<1.7E+00	1.5E+01	2.7E+01	2.7E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
2000/Q2	3.1E+02	4.7E+02	<1.7E+00	<1.3E+01	<1.7E+00	1.5E+01	2.7E+01	2.7E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
2000/Q1	3.2E+02	5.0E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.5E+00	1.2E+01	3.0E+01	3.0E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1999 7	2.0E+02	5.1E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<1.7E+00	1.6E+01	2.5E+01	2.5E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1999 8	1.5E+02	5.6E+02	<1.8E+00	<1.2E+01	<1.6E+00	2.0E+01	2.8E+01	2.8E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1997 8	1.5E+02	5.4E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	<1.7E+00	1.8E+01	2.9E+01	2.9E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1996 8	1.4E+02	5.3E+02	<1.7E+00	<1.4E+01	<1.8E+00	2.4E+01	3.0E+01	3.0E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1996 8	1.8E+02	4.8E+02	<9.4E+01	<8.5E+00	<1.1E+00	2.8E+01	3.0E+01	3.0E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1994 8	1.1E+02	5.2E+02	<1.5E+00	<1.3E+01	1.8E+00	2.6E+01	3.0E+01	3.0E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1993 8	1.1E+02	5.2E+02	<1.4E+00	<9.4E+00	1.9E+00	3.7E+01	2.9E+01	2.9E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1992 7	1.4E+02	4.9E+02	<1.2E+00	<8.3E+00	3.6E+00	5.2E+01	5.5E+01	5.5E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1991 8	1.4E+02	5.8E+02	<7.3E+01	<5.6E+00	<8.5E+01	6.9E+01	6.8E+01	6.8E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1990 9	1.7E+02	5.8E+02	<5.9E+01	<6.0E+00	<2.2E+01	1.4E+01	1.1E+02	6.4E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1989 6	1.9E+02	6.6E+02	<5.4E+01	<4.5E+00	1.6E+01	2.3E+02	8.4E+01	5.7E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1988 5	2.8E+02	8.4E+02	<6.4E+01	2.7E+01	1.1E+02	4.3E+02	9.2E+01	6.4E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
1987 3	1.1E+03	1.1E+03	<1.5E+00	8.1E+01	1.2E+02	3.6E+02	5.3E+01	6.4E+01	5.0E+00	5.4E+00	2.7E+01	2.7E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01	3.0E+01
									4.1E+02	1.4E+03	6.8E+02			4.0E+02	1.3E+03	6.3E+02



4.2.3 Trinkwasser

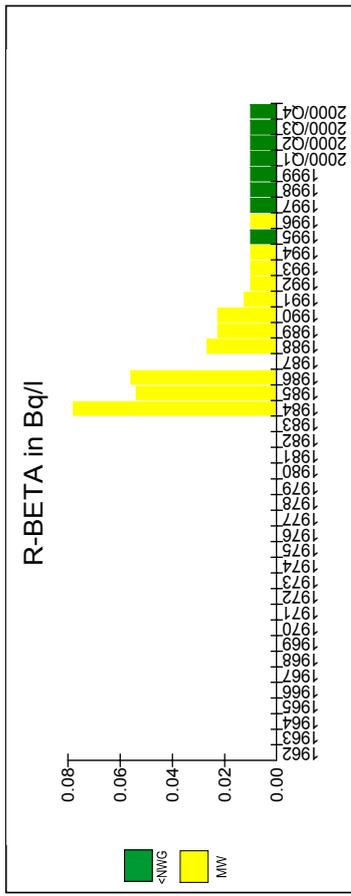
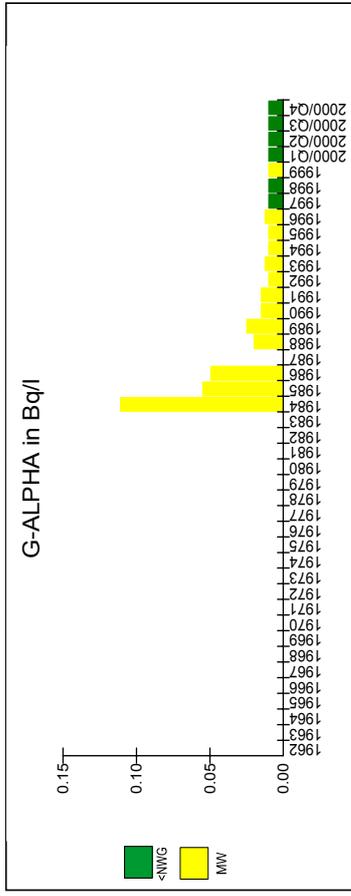
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 00036
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Regensburg
Landkreis: Regensburg, Stadt
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Städt. Gesundheitsamt Regensburg
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Regensburg, Wasserwerk Sallern
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4506900 , Hochwert: 5431600

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ka 226	GA-PHA	GA-BETA	R-BETA
2000/Q4	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
2000/Q3	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
2000/Q2	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
2000/Q1	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1999	4	<2.3E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1998	4	<2.3E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1997	4	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1996	4	6.0E-02	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	6.3E-02	1.0E-02	<1.0E-02
1995	4	6.0E-02	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02
1994	4	6.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.3E-02	1.0E-02	<1.0E-02
1993	4	5.3E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	5.8E-02	1.0E-02	<1.0E-02
1992	4	5.3E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.3E-02	1.0E-02	<1.0E-02
1991	4	5.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.5E-02	7.0E-02	1.3E-02	<1.0E-02
1990	4	6.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	1.5E-02	7.3E-02	2.3E-02	<1.0E-02
1989	4	6.3E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	2.5E-02	7.5E-02	2.3E-02	<1.0E-02
1988	7	6.4E-02	<3.1E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	2.0E-02	7.8E-02	2.7E-02	<1.0E-02
1987	9	5.7E-02	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	5.0E-03	4.9E-02	5.6E-02	<1.0E-02
1986	k.A.	8.8E-02	1.5E-03	2.5E-03	3.7E-03	5.0E-03	2.8E-03	5.5E-02	5.4E-02	<1.0E-02
1985	k.A.		1.3E-03	4.8E-03	<1.0E-03	1.3E-03	1.1E-01	7.8E-02		
1984	k.A.									



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 00057
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Passau
Landkreis: Passau, Stadt
Regierungsbezirk: Niederbayern

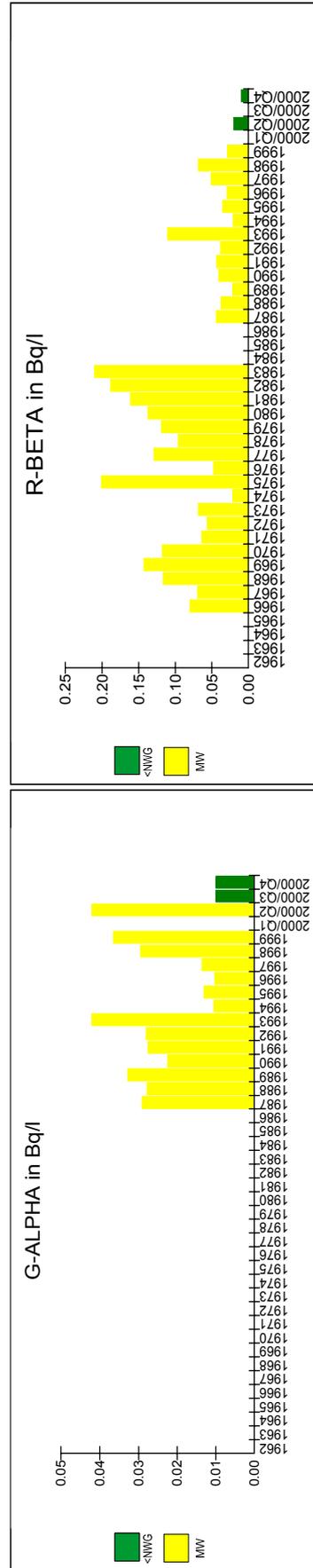
Probennehmer: Staatl. Gesundheitsamt Passau
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Passau, Wasserwerk Insel Sodatenau
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4610875 , Hochwert: 5383075

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galena	Galena	Gabeta	Raeta	
2000/04	1	1.0E-01	<1.0E-02									
2000/03	1	1.0E-01	<1.0E-02									
2000/02	1	3.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.2E-02	3.7E-02	2.9E-02	<2.0E-02	
2000/01	Keine Probe											
1999	4	4.5E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.7E-02	4.8E-02	2.9E-02	2.9E-02	
1998	4	7.5E-02	<3.8E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	3.0E-02	1.2E-01	6.9E-02	6.9E-02	
1997	4	4.6E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.4E-02	7.0E-02	5.1E-02	5.1E-02	
1996	4	6.2E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.0E-02	1.0E-01	2.9E-02	2.9E-02	
1995	4	6.1E-02	<3.3E-03	<3.3E-03	<3.3E-03	<3.3E-03	<3.3E-03	1.3E-02	9.5E-02	3.6E-02	3.6E-02	
1994	4	6.5E-02	<2.0E-03	5.0E-03	5.0E-03	5.0E-03	5.0E-03	1.1E-02	8.8E-02	2.1E-02	2.1E-02	
1993	4	7.8E-02	<1.0E-03	7.0E-03	7.0E-03	7.0E-03	7.0E-03	2.0E-03	4.2E-02	1.1E-01	1.1E-01	
1992	4	6.7E-02	<1.0E-03	5.0E-03	5.0E-03	5.0E-03	5.0E-03	2.0E-03	2.8E-02	3.8E-02	3.8E-02	
1991	4	6.8E-02	<1.3E-03	5.3E-03	5.3E-03	5.3E-03	5.3E-03	1.5E-03	2.8E-02	4.8E-02	4.8E-02	
1990	4	6.5E-02	<1.0E-03	5.8E-03	5.8E-03	5.8E-03	5.8E-03	1.0E-03	2.3E-02	4.0E-02	4.0E-02	
1989	4	7.0E-02	<1.0E-03	6.0E-03	6.0E-03	6.0E-03	6.0E-03	1.3E-03	3.3E-02	2.2E-02	2.2E-02	
1988	4	5.1E-02	<1.0E-03	4.8E-03	4.8E-03	4.8E-03	4.8E-03	1.0E-03	2.8E-02	3.7E-02	3.7E-02	
1987	4	<1.0E-03	3.8E-03	3.8E-03	3.8E-03	3.8E-03	3.8E-03	<1.0E-03	2.9E-02	4.4E-02	4.4E-02	
1983	k.A.									2.1E-01	2.1E-01	
1982	k.A.									1.6E-01	1.6E-01	
1981	k.A.									1.4E-01	1.4E-01	
1980	k.A.									1.2E-01	1.2E-01	
1979	k.A.									9.6E-02	9.6E-02	
1978	k.A.									1.3E-01	1.3E-01	
1977	k.A.									4.8E-02	4.8E-02	
1976	k.A.									2.0E-01	2.0E-01	
1975	k.A.									6.8E-02	6.8E-02	
1974	k.A.									5.6E-02	5.6E-02	
1973	k.A.									6.4E-02	6.4E-02	
1972	k.A.									1.2E-01	1.2E-01	
1971	k.A.									1.4E-01	1.4E-01	
1970	k.A.									1.2E-01	1.2E-01	
1969	k.A.									7.0E-02	7.0E-02	
1968	k.A.									8.0E-02	8.0E-02	
1967	k.A.											
1966	k.A.											

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



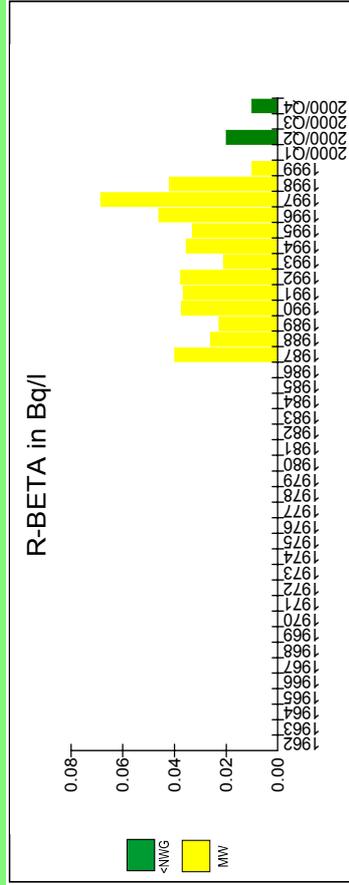
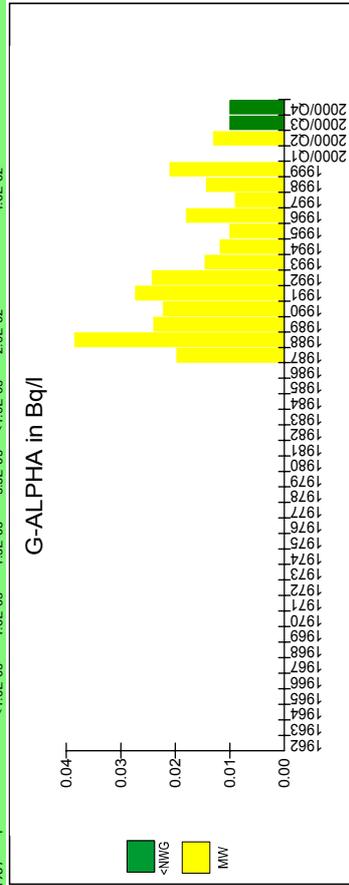
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 01006
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Burgberg i.Allgäu
Landkreis: Oberallgäu
Regierungsbezirk: Schwaben

Probennehmer: Staatl. Gesundheitsamt Sonthofen
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Fernwasserversorgung Oberes Allgäu (FWV OA), HB Weinberg

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galena	Galena	Gabeta	Raseta
2000/04	1	2.3E-02	<1.0E-02								
2000/03	1	2.3E-02	<1.0E-02								
2000/02	1	1.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	1.5E-02	2.0E-02	<2.0E-02
2000/01	Keine Probe										
1999	4	2.1E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.1E-02	4.5E-02	1.0E-02	1.0E-02
1998	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.3E-02	5.3E-02	4.2E-02	4.2E-02
1997	4	1.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	9.0E-03	6.2E-02	6.9E-02	6.9E-02
1996	4	2.0E-02	<1.3E-02	<1.3E-02	<1.3E-02	<1.3E-02	<1.3E-02	1.8E-02	4.0E-02	4.6E-02	4.6E-02
1995	4	2.3E-02	<1.5E-02	<1.5E-02	<1.5E-02	<1.5E-02	<1.5E-02	1.0E-02	4.9E-02	3.3E-02	3.3E-02
1994	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.2E-02	5.8E-02	3.6E-02	3.6E-02
1993	3	3.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.5E-02	2.1E-02	2.1E-02	2.1E-02
1992	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.4E-02	3.9E-02	3.9E-02	3.9E-02
1991	4	3.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.7E-02	3.7E-02	3.7E-02	3.7E-02
1990	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.2E-02
1989	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.4E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.3E-02
1988	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	3.9E-02	2.6E-02	2.6E-02
1987	4	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	4.0E-02	4.0E-02	4.0E-02



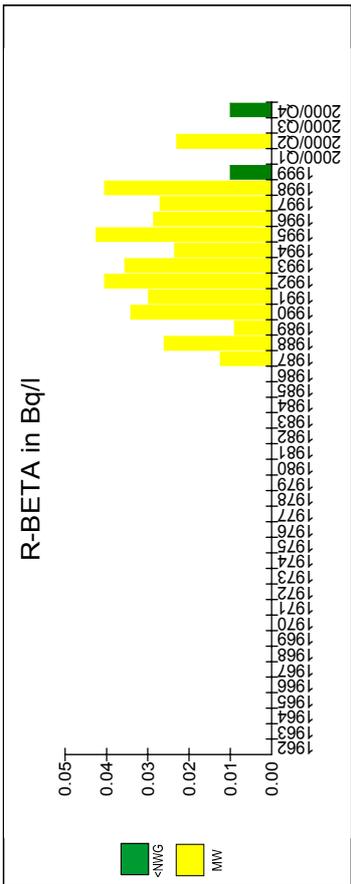
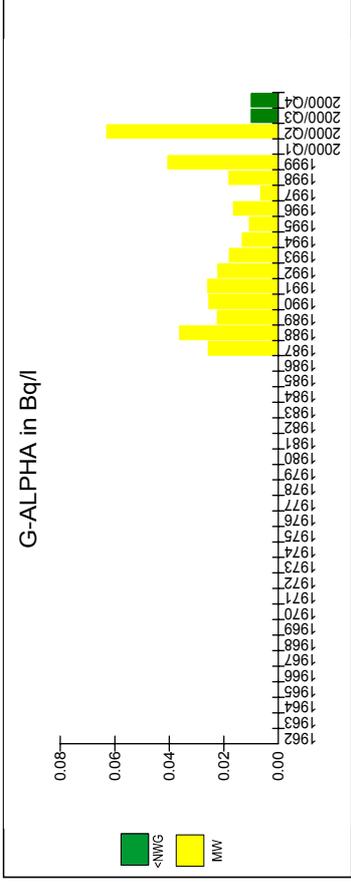
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 01012
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Kempten (Allgäu)
Landkreis: Kempten (Allgäu), Stadt
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Sonthofen
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Kempten, HB Burggratz

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galpna	Galpa	Gbeta	Raeta	
2000/04	1	2.0E-02	<1.0E-02									
2000/03	1	2.0E-02	<1.0E-02									
2000/02	1	2.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.3E-02	2.6E-02	2.3E-02	2.3E-02	
2000/01	Keine Probe											
1999	4	3.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.1E-02	4.3E-02	4.3E-02	<1.0E-02	
1998	4	2.9E-02	<3.5E-03	<3.5E-03	<3.5E-03	<3.5E-03	<3.5E-03	1.8E-02	7.2E-02	4.1E-02	4.1E-02	
1997	4	6.2E-02	<8.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	6.5E-03	9.1E-02	2.7E-02	2.7E-02	
1996	4	2.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.7E-02	6.0E-02	2.9E-02	2.9E-02	
1995	4	3.0E-02	<3.3E-03	<3.3E-03	<3.3E-03	<3.3E-03	<3.3E-03	1.1E-02	6.9E-02	4.3E-02	4.3E-02	
1994	4	3.8E-02	<1.0E-03	4.0E-03	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	1.3E-02	5.8E-02	2.4E-02	2.4E-02	
1993	5	3.4E-02	<1.0E-03	5.0E-03	<1.0E-03	1.6E-03	3.0E-03	1.8E-02	3.4E-02	3.4E-02	3.4E-02	
1992	4	3.5E-02	<1.0E-03	5.0E-03	<1.0E-03	1.8E-03	<1.0E-03	2.2E-02	4.1E-02	4.1E-02	4.1E-02	
1991	4	3.8E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	2.0E-03	1.3E-03	2.6E-02	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	
1990	4	2.0E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	1.8E-03	<1.0E-03	2.6E-02	3.4E-02	3.4E-02	3.4E-02	
1989	4	2.0E-02	<1.0E-03	1.8E-03	1.0E-03	2.3E-03	1.3E-03	2.3E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02	
1988	4	2.5E-02	<1.0E-03	1.3E-03	1.0E-03	2.8E-03	<1.0E-03	3.6E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02	
1987	4	<1.0E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.8E-03	3.5E-03	<1.0E-03	2.6E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	



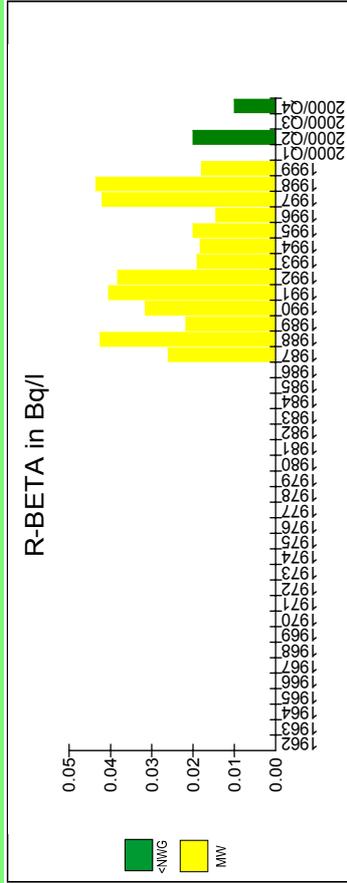
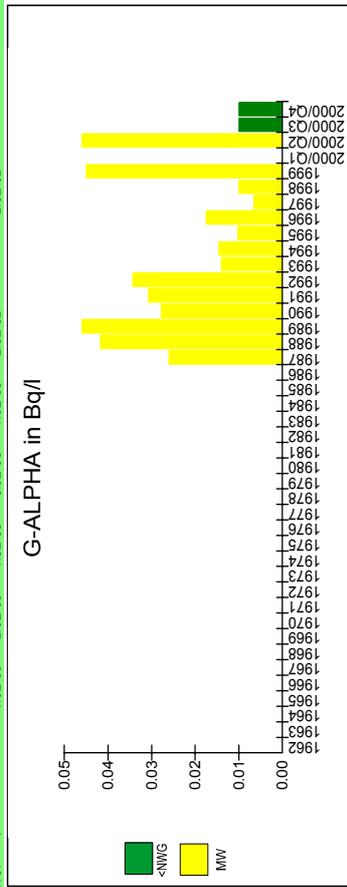
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 01031
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt
Landkreis: Neu-Ulm
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Neu-Ulm
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Neu-Ulm, Wasserwerk

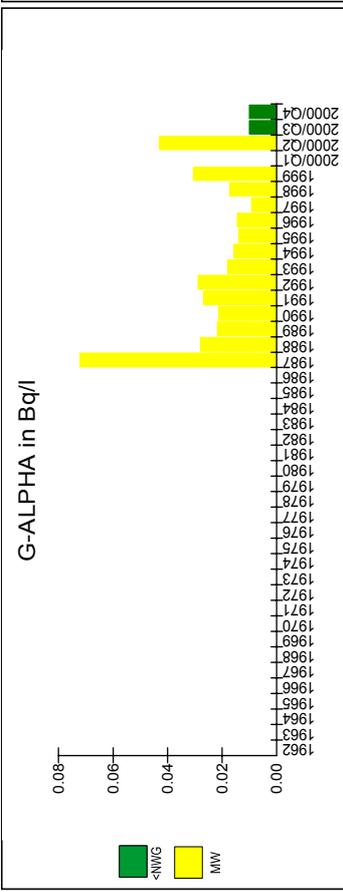
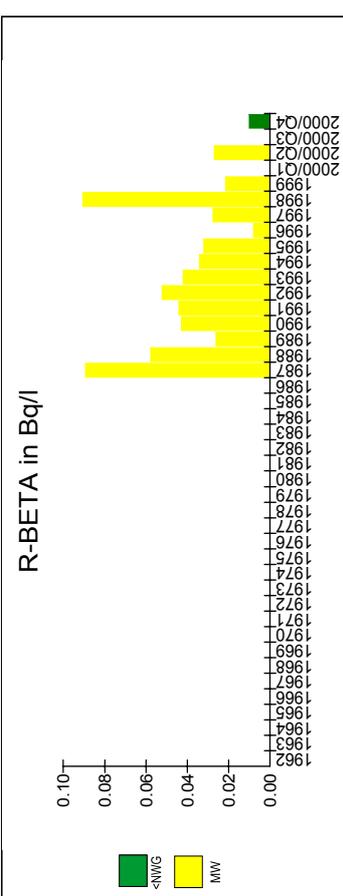
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galpna	Gbeta	Kaeta
2000/04	1	8.1E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.5E-02	7.3E-02	1.8E-02
2000/03	1	8.1E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	1.1E-01	4.4E-02
2000/02	1	7.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.5E-03	1.0E-01	4.2E-02
2000/01	Keine Probe							1.8E-02	8.9E-02	1.5E-02
1999	4	7.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	1.1E-01	2.0E-02
1998	4	7.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.5E-02	8.9E-02	1.9E-02
1997	4	7.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.4E-02	3.4E-02	3.9E-02
1996	4	7.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.1E-02	4.1E-02	4.1E-02
1995	4	8.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.8E-02	2.2E-02	4.6E-02
1994	4	6.5E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.6E-02	4.2E-02	4.3E-02
1993	4	6.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02
1992	4	6.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-03	3.0E-03	3.0E-03
1991	4	7.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-03	1.3E-03	1.3E-03
1990	4	8.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-03	1.0E-03	1.0E-03
1989	4	8.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-03	1.0E-03	1.0E-03
1988	4	6.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-03	1.0E-03	1.0E-03
1987	4	6.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-03	1.0E-03	1.0E-03



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Augsburg** **Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Augsburg**
Umweltbereich: Trinkwasser **Landkreis: Augsburg, Stadt** **Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern**
Nr. der Probenahmestelle: 05011 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Augsburg, Erschließungsgebiet Stadtpark**
Auswertezyklus: vierteljährlich

J/Q	Anz	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l									
		K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galma	Gbeta	Rbeta	
2000/04	4	4.6E-02	<1.0E-02								
2000/03	4	4.6E-02	<1.0E-02								
2000/02	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.3E-02	4.7E-02	2.7E-02		
2000/01	4	2.6E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02					
1999	4	3.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.1E-02	3.8E-02	2.2E-02		
1998	4	3.4E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.7E-02	5.2E-02	9.1E-02		
1997	4	3.2E-02	<1.0E-03	5.0E-03	<3.5E-03	<1.0E-03	9.3E-03	5.0E-02	2.8E-02		
1996	4	3.1E-02	<1.0E-03	4.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.5E-02	5.1E-02	8.0E-03		
1995	4	4.6E-02	<2.5E-03	5.0E-03	<3.0E-03	<3.0E-03	1.4E-02	5.4E-02	3.2E-02		
1994	4	3.0E-02	<1.3E-03	4.0E-03	<1.0E-03	2.5E-03	1.6E-02	6.4E-02	3.4E-02		
1993	4	4.0E-02	<1.0E-03	5.0E-03	<1.0E-03	1.5E-03	2.4E-02	1.8E-02	4.2E-02		
1992	4	3.9E-02	<1.0E-03	3.0E-03	<1.0E-03	2.5E-03	<1.0E-03	2.9E-02	5.2E-02		
1991	4	3.8E-02	<1.0E-03	3.8E-03	<1.0E-03	1.8E-03	3.0E-03	2.7E-02	4.4E-02		
1990	4	3.6E-02	<1.0E-03	3.5E-03	<1.0E-03	1.5E-03	2.3E-03	2.1E-02	4.3E-02		
1989	4	4.3E-02	<1.0E-03	3.8E-03	<1.0E-03	2.8E-03	<7.8E-04	2.2E-02	2.6E-02		
1988	4	3.5E-02	<1.0E-03	3.3E-03	1.0E-03	3.5E-03	1.5E-03	2.8E-02	5.8E-02		
1987	4	<1.0E-03	2.8E-03	1.8E-03	4.3E-03	<1.0E-03	7.2E-02	8.9E-02			



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 09006
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Weiden i.d.OPf.
Landkreis: Weiden i.d.OPf., Stadt
Regierungsbezirk: Oberpfalz

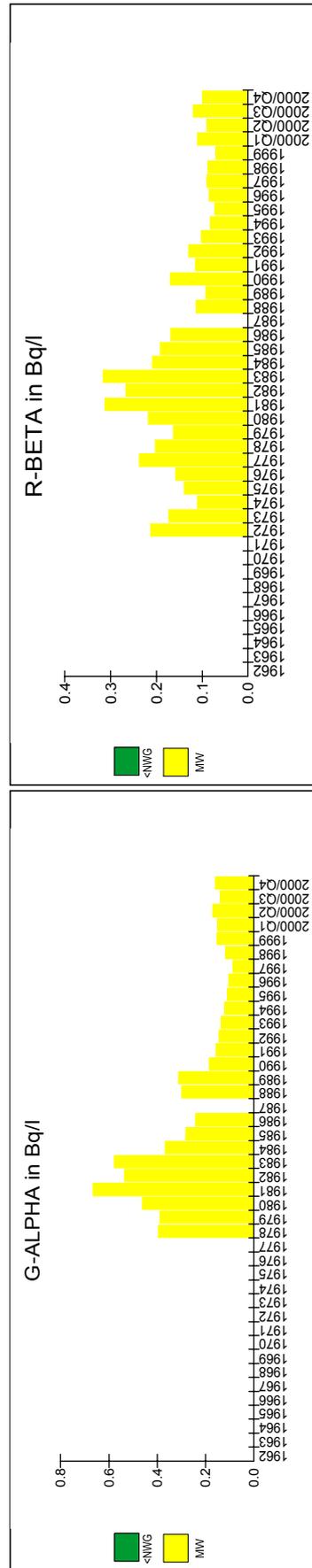
Probennehmer: Staatl. Gesundheitsamt Weiden
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Weiden, Erschließungsgebiet im NW
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4509350 , Hochwert: 5508125

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Co 60	Sr 90	Ca 134	Ca 137	Ra 226	Galpna	Gbeta	Kalpha
2000/041		<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.6E-01	2.6E-01	1.0E-01
2000/031		<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.4E-01	2.8E-01	1.2E-01
2000/021		<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.7E-01	2.5E-01	9.0E-02
2000/011		<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.5E-01	2.7E-01	1.1E-01
1999 4		<2.8E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.5E-01	2.3E-01	7.0E-02
1998 4		<2.0E-01	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.2E-01	2.5E-01	8.8E-02
1997 4		<2.0E-01	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	8.8E-02	2.5E-01	9.0E-02
1996 4		1.6E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.1E-01	2.5E-01	8.5E-02
1995 4		1.6E-01	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.1E-01	2.3E-01	7.3E-02
1994 4		1.6E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.2E-01	2.5E-01	8.3E-02
1993 4		1.8E-01	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.4E-01	2.8E-01	1.0E-01
1992 4		1.8E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.5E-01	3.1E-01	1.3E-01
1991 4		1.9E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.6E-01	2.9E-01	1.2E-01
1990 4		1.9E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	1.9E-01	3.4E-01	1.7E-01
1989 4		1.8E-01	<3.3E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	3.1E-01	2.6E-01	9.3E-02
1988 8		1.8E-01	<3.0E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	3.0E-01	2.7E-01	1.1E-01
1987 8		1.7E-01	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	3.0E-01	2.7E-01	1.1E-01
1986 k.A.		1.9E-01	1.0E-03	1.5E-03	2.3E-03	3.5E-02	2.4E-01	2.4E-01	1.7E-01	1.7E-01
1985 k.A.		1.5E-03	1.5E-03	4.4E-02	2.8E-01	1.9E-01	1.9E-01	2.8E-01	1.9E-01	1.9E-01
1984 k.A.		5.5E-03	5.5E-03	<1.0E-03	1.6E-02	3.7E-01	3.7E-01	3.7E-01	2.1E-01	2.1E-01
1983 k.A.				<1.0E-03	1.6E-02	5.8E-01	5.8E-01	5.8E-01	3.2E-01	3.2E-01
1982 k.A.						5.4E-01	5.4E-01	5.4E-01	2.7E-01	2.7E-01
1981 k.A.						6.7E-01	6.7E-01	6.7E-01	3.1E-01	3.1E-01
1980 k.A.						4.6E-01	4.6E-01	4.6E-01	2.2E-01	2.2E-01
1979 k.A.						3.9E-01	3.9E-01	3.9E-01	1.6E-01	1.6E-01
1978 k.A.						4.0E-01	4.0E-01	4.0E-01	2.0E-01	2.0E-01
1977 k.A.									2.4E-01	2.4E-01
1976 k.A.									1.6E-01	1.6E-01
1975 k.A.									1.4E-01	1.4E-01
1974 k.A.									1.1E-01	1.1E-01
1973 k.A.									1.7E-01	1.7E-01
1972 k.A.									2.1E-01	2.1E-01

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



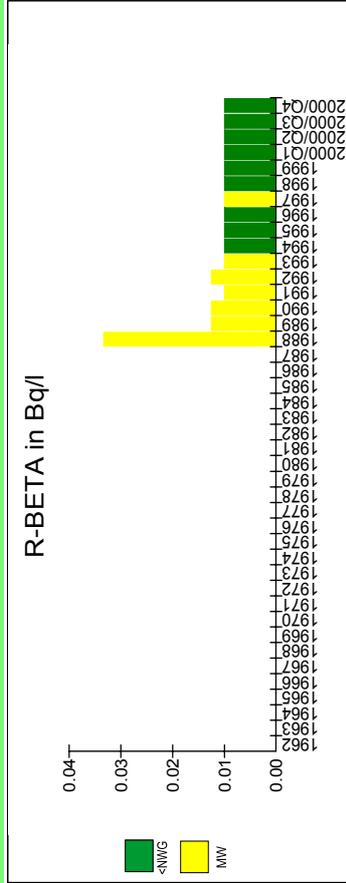
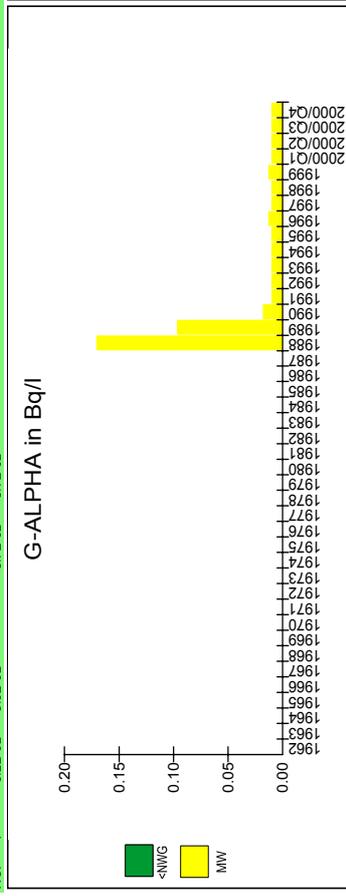
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 09016
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Schwandorf, Große Kreisstadt
Landkreis: Schwandorf
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Schwandorf
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Schwandorf, Wasserwerk Krondorf

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Ca 80	Sr 90	Ca 134	Ca 137	GA/PA	GA/BA	R/Beta
2000/04	1	<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
2000/03	1	<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
2000/02	1	<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
2000/01	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1999	4	<2.8E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1998	4	<2.3E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.3E-02	<1.0E-02
1997	4	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.3E-02	<1.0E-02
1996	4	6.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1995	4	6.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1994	4	6.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.0E-02	<1.0E-02
1993	4	6.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.8E-02	<1.0E-02
1992	4	6.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	7.3E-02	<1.0E-02
1991	4	5.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.8E-02	<1.0E-02
1990	4	7.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	1.8E-02	7.0E-02	<1.3E-02
1989	4	7.0E-02	<3.3E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	9.6E-02	7.3E-02	<1.3E-02
1988	8	7.2E-02	<3.1E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	1.7E-01	9.6E-02	<3.3E-02
1987	9	6.2E-02	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02			



Expositionsprofil: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 09025
Auswertezyklus: vierteljährlich

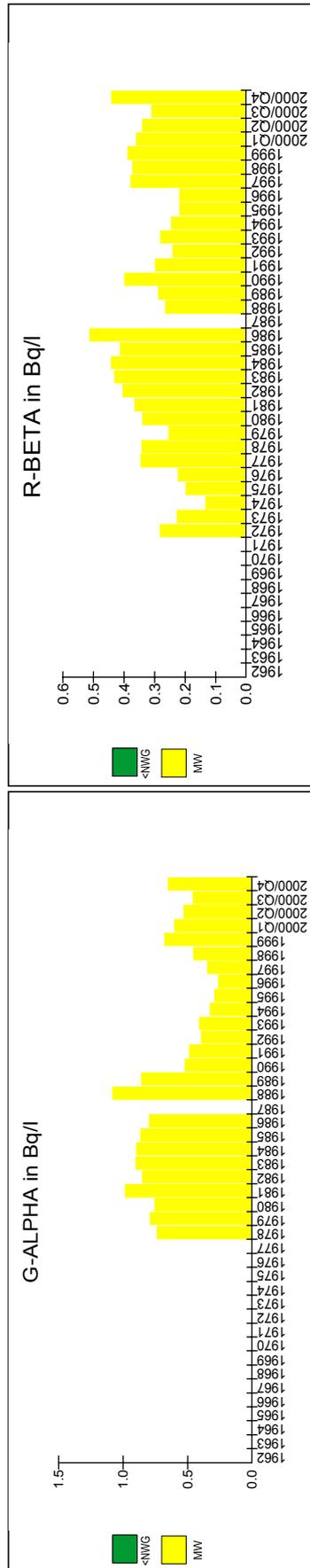
Gemeinde: Maxhütte-Haidhof
Landkreis: Schwandorf
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Schwandorf
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Wasserwerk Maxhütte-Verau
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4507600 , Hochwert: 5452100

J/Q	Anz	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l												
		K 40	Ca 80	Sr 90	Ca 134	Ca 137	Ra 226	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Galma	Geska
2000/041	<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.5E-01	6.0E-01	4.4E-01
2000/032	<2.5E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.6E-01	4.5E-01	3.1E-01
2000/021	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	5.3E-01	4.7E-01	3.4E-01
1999 5	<2.4E-01	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	6.0E-01	5.0E-01	3.6E-01							
1998 5	<2.0E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	4.5E-01	5.3E-01	3.9E-01							
1997 5	<2.0E-01	<1.0E-02	3.0E-03	<1.0E-02	3.5E-01	5.2E-01	3.7E-01							
1996 5	1.5E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	2.6E-01	3.6E-01	2.2E-01							
1995 5	1.5E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	2.9E-01	3.5E-01	2.2E-01							
1994 5	1.5E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	3.2E-01	3.8E-01	2.5E-01							
1993 5	1.4E-01	<1.0E-02	5.0E-03	<1.0E-02	4.1E-01	4.2E-01	2.8E-01							
1992 4	1.4E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.9E-01	3.8E-01	2.4E-01
1991 4	1.4E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.9E-01	4.4E-01	3.0E-01
1990 4	1.6E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	5.2E-01	5.4E-01	4.0E-01								
1989 4	1.6E-01	<3.0E-02	<3.9E-02	<4.0E-02	8.6E-01	4.2E-01	2.9E-01							
1987 9	1.7E-01	<3.0E-02	<3.7E-02	1.1E+00	4.1E-01	2.7E-01								
1986 k.A.	1.7E-01	1.0E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.4E-01	8.0E-01	8.0E-01	8.0E-01	8.0E-01	8.0E-01	8.0E-01	4.1E-01	5.1E-01
1985 k.A.	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.9E-01	8.6E-01	8.6E-01	8.6E-01	8.6E-01	8.6E-01	9.0E-01	4.1E-01	4.1E-01
1984 k.A.	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.7E-01	9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	4.4E-01	4.4E-01
1983 k.A.							9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	9.0E-01	4.3E-01	4.3E-01
1982 k.A.							8.5E-01	8.5E-01	8.5E-01	8.5E-01	8.5E-01	8.5E-01	4.0E-01	4.0E-01
1981 k.A.							9.9E-01	9.9E-01	9.9E-01	9.9E-01	9.9E-01	9.9E-01	3.7E-01	3.7E-01
1980 k.A.							7.5E-01	7.5E-01	7.5E-01	7.5E-01	7.5E-01	7.5E-01	3.4E-01	3.4E-01
1979 k.A.							7.9E-01	7.9E-01	7.9E-01	7.9E-01	7.9E-01	7.9E-01	2.5E-01	2.5E-01
1978 k.A.							7.4E-01	7.4E-01	7.4E-01	7.4E-01	7.4E-01	7.4E-01	3.4E-01	3.4E-01
1977 k.A.							3.8E-01	3.8E-01	3.8E-01	3.8E-01	3.8E-01	3.8E-01	3.8E-01	3.8E-01
1976 k.A.							2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01
1975 k.A.							2.0E-01	2.0E-01	2.0E-01	2.0E-01	2.0E-01	2.0E-01	2.0E-01	2.0E-01
1974 k.A.							1.3E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.3E-01
1973 k.A.							2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01
1972 k.A.							2.8E-01	2.8E-01	2.8E-01	2.8E-01	2.8E-01	2.8E-01	2.8E-01	2.8E-01

Fortsetzung nächste Seite

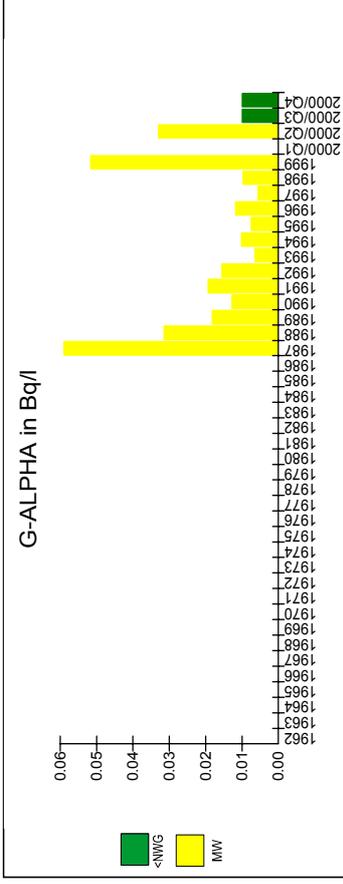
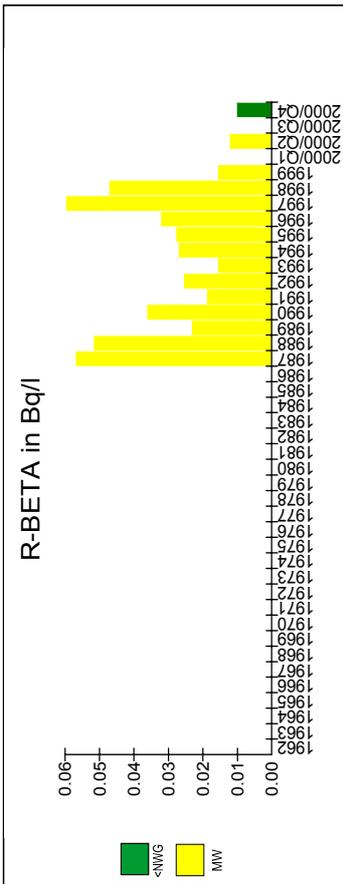
....Fortsetzung



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 12102
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Frauenau
Landkreis: Regen
Regierungsbezirk: Niederbayern
Probennehmer: Staatl. Gesundheitsamt Regen
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwassertalsperre Frauenau, Fernwasserversorgung Bayer.Wald (WBW)

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Galma	Gbeta	Kalpha
2000/Q4	1	4.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02									
2000/Q3	1	4.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02									
2000/Q2	1	<2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02									
2000/Q1	2	1.4E-02	<1.0E-02	5.2E-02	2.9E-02	1.6E-02									
1999	5	1.4E-02	<1.0E-02	1.2E-02	<1.0E-02	1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	9.8E-03	4.8E-02	4.7E-02
1998	5	1.2E-02	<3.4E-03	3.3E-03	<3.0E-03	4.8E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	5.8E-03	6.1E-02	6.0E-02
1997	5	1.9E-02	<1.0E-03	4.3E-03	<1.0E-03	1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.2E-02	4.4E-02	3.2E-02
1996	5	1.4E-02	<1.4E-03	4.0E-03	<1.2E-03	<2.4E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	7.5E-03	4.3E-02	2.8E-02
1995	5	1.3E-02	<2.4E-03	4.3E-03	<2.6E-03	5.2E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	3.7E-02	2.7E-02
1994	5	1.2E-02	<4.8E-03	3.7E-03	<1.0E-03	4.8E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<7.0E-03	<7.0E-03	<7.0E-03	<7.0E-03	1.0E-02	3.7E-02	2.7E-02
1993	5	1.4E-02	<1.0E-03	6.3E-03	<1.0E-03	7.2E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<7.0E-03	<7.0E-03	<7.0E-03	<7.0E-03	1.0E-02	3.7E-02	2.7E-02
1992	7	1.5E-02	<1.0E-03	5.5E-03	<1.0E-03	7.3E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.6E-02	3.7E-02	2.7E-02
1991	4	1.3E-02	<1.0E-03	5.3E-03	<1.0E-03	6.5E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.6E-02	3.7E-02	2.7E-02
1990	4	1.1E-02	<1.0E-03	6.0E-03	<1.0E-03	7.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.9E-02	3.7E-02	2.7E-02
1989	4	1.3E-02	<1.0E-03	7.8E-03	<2.0E-03	1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.3E-02	3.6E-02	3.6E-02
1988	4	1.6E-02	<1.0E-03	7.5E-03	<2.0E-03	1.2E-02	1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.8E-02	2.3E-02	3.2E-02
1987	4	<1.0E-03	5.5E-03	1.7E-02	5.0E-02	5.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	5.9E-02	5.7E-02	5.7E-02



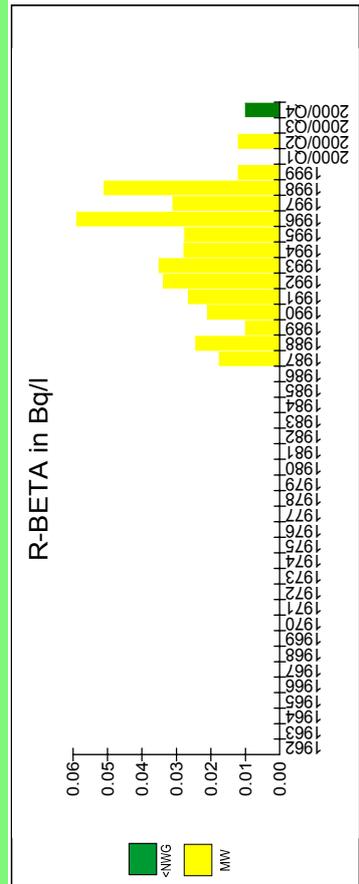
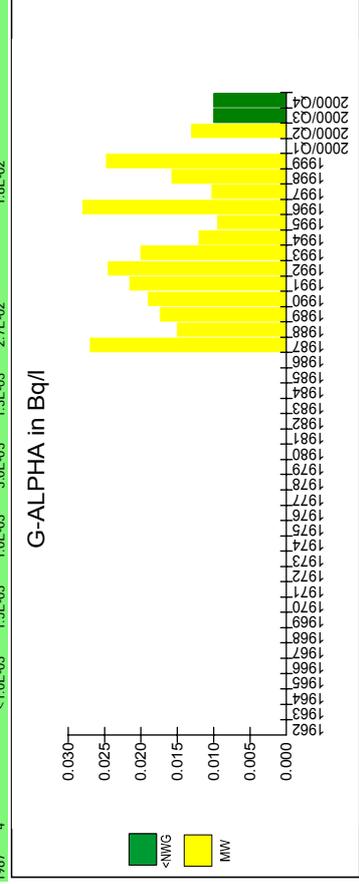
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 14009
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: München
Landkreis: München, Stadt
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Stadtwerke München
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: TWV München, Erschließungsgebiet Thalham-Süd (Mangfall)

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galpna	Gbeta	Raeta	
2000/Q4	4	3.2E-02	<1.0E-02								
2000/Q3	1	3.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.1E-02	1.1E-02	<1.0E-02	
2000/Q2	1	2.6E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	3.8E-02	3.8E-02	1.2E-02	
2000/Q1	Keine Probe										
1999	4	3.4E-02	<1.0E-02	5.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.2E-02	
1998	4	2.8E-02	<1.3E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<1.3E-03	1.6E-02	6.4E-02	6.4E-02	5.1E-02	
1997	4	2.2E-02	<1.0E-03	3.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.0E-02	6.5E-02	6.5E-02	3.1E-02	
1996	4	3.0E-02	<1.5E-03	3.0E-03	<1.5E-03	<1.8E-03	2.8E-02	6.7E-02	6.7E-02	5.9E-02	
1995	4	3.9E-02	<3.3E-03	1.0E-03	<3.3E-03	3.8E-03	9.5E-02	6.5E-02	6.5E-02	2.8E-02	
1994	4	4.0E-02	<1.0E-03	4.0E-03	<1.0E-03	1.0E-03	1.2E-02	6.3E-02	6.3E-02	2.8E-02	
1993	4	4.5E-02	<1.0E-03	3.0E-03	<1.0E-03	2.0E-03	3.0E-03	2.0E-02	2.0E-02	3.5E-02	
1992	4	3.7E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	2.3E-03	<1.0E-03	2.5E-02	2.5E-02	3.4E-02	
1991	4	3.8E-02	<1.0E-03	2.8E-03	<1.0E-03	1.3E-03	2.0E-03	2.2E-02	2.2E-02	2.7E-02	
1990	4	2.8E-02	<1.0E-03	3.3E-03	<1.0E-03	2.3E-03	1.0E-03	1.9E-02	1.9E-02	2.1E-02	
1989	4	3.8E-02	<1.0E-03	3.0E-03	<1.0E-03	2.3E-03	1.0E-03	1.7E-02	1.7E-02	1.0E-02	
1988	3	2.5E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	3.3E-03	1.3E-03	1.5E-02	1.5E-02	2.4E-02	
1987	4	<1.0E-03	1.5E-03	1.0E-03	<1.0E-03	3.0E-03	1.3E-03	2.7E-02	2.7E-02	1.8E-02	



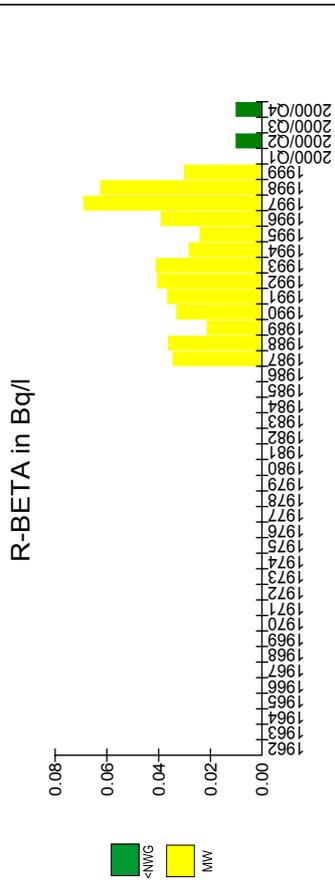
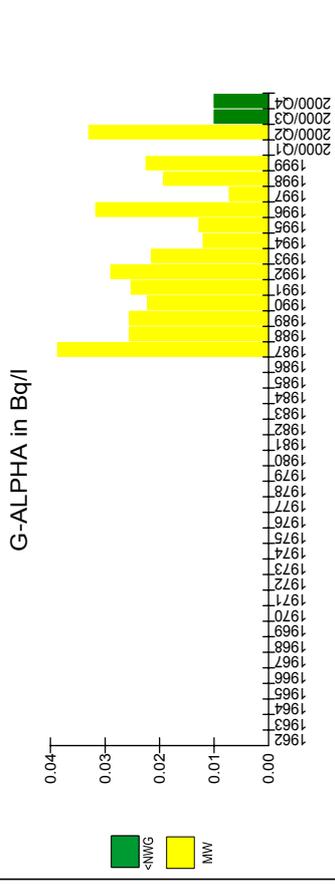
Expositionspfad: Wasser Gemeinde: München
Umweltbereich: Trinkwasser Landkreis: München, Stadt
Nr. der Probenahme: 14011 Regierungsbezirk: Oberbayern
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probennehmer: Stadtwerke München

Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
 Lagebeschreibung: TWV München, Erschließungsgebiet Loisachtal

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galpna	Gabea	Kaeta
2000/041	2.3E-02	<1.0E-02							
2000/031	2.3E-02	<1.0E-02							
2000/021	1.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.3E-02	1.5E-02	<1.0E-02	<1.0E-02
2000/011	2.0E-02	<1.0E-03							
1999 4	2.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.8E-02	2.3E-02	2.5E-02	3.0E-02
1998 4	3.1E-02	<2.5E-03	1.0E-03	<2.5E-03	<5.0E-03	1.9E-02	7.0E-02	6.3E-02	7.9E-02
1997 4	3.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<3.3E-03	7.3E-03	6.5E-02	6.9E-02	7.3E-02
1996 4	2.6E-02	<1.8E-03	1.0E-03	<1.8E-03	<1.8E-03	3.2E-02	6.1E-02	3.9E-02	3.9E-02
1995 4	2.5E-02	<1.0E-03	2.5E-03	<1.0E-03	1.3E-03	1.3E-02	5.1E-02	2.4E-02	2.4E-02
1994 4	2.3E-02	<1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	1.0E-03	1.2E-02	5.3E-02	2.8E-02	2.8E-02
1993 4	3.0E-02	<1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	2.2E-02	4.1E-02	4.1E-02
1992 5	2.2E-02	<1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.9E-02	4.1E-02	4.1E-02
1991 4	2.5E-02	<1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.5E-02	3.7E-02	3.7E-02
1990 4	2.6E-02	<1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	2.0E-03	1.3E-03	2.2E-02	3.3E-02	3.3E-02
1989 4	2.8E-02	<1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	2.0E-03	1.5E-03	2.6E-02	2.1E-02	2.1E-02
1988 4	2.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.0E-03	1.0E-03	2.6E-02	3.6E-02	3.6E-02
1987 4	<1.0E-03	1.0E-03	1.5E-03	3.5E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	3.9E-02	3.9E-02	3.9E-02



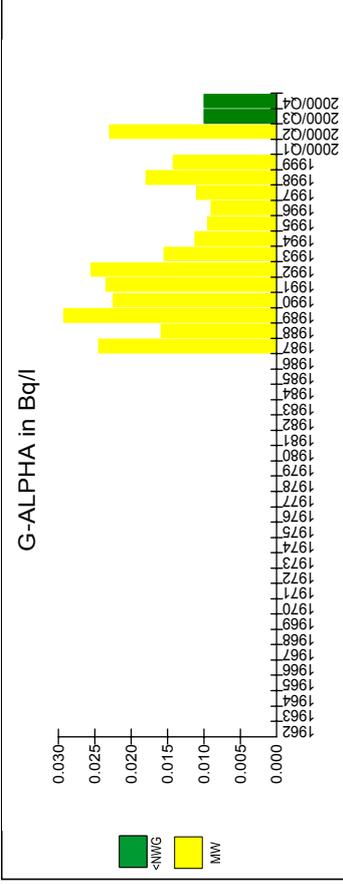
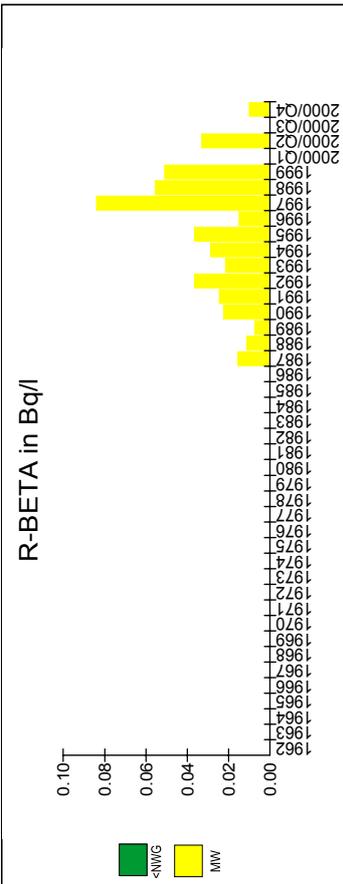
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 18022
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Rosenheim
Landkreis: Rosenheim, Stadt
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Städt. Gesundheitsamt Rosenheim
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Rosenheim, Wasserwerk Willing

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Ca 80	Ca 90	Ca 134	Ca 137	Ra 226	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Galma	Gbeta	Kbeta
2000/04 I	4	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02									
2000/03 I	1	2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.4E-02	1.4E-02									
2000/02 I	1	1.2E-02	<1.0E-02	2.3E-02	4.5E-02	3.3E-02									
2000/01 I	1	3.0E-02	<1.0E-02	1.4E-02	1.2E-01	5.1E-02									
1999 4	4	1.0E-01	<1.0E-02	1.8E-02	1.1E-01	5.6E-02									
1998 4	4	5.7E-02	<1.5E-03	9.0E-03	7.7E-02	8.4E-02									
1997 4	4	3.9E-02	<1.0E-03	9.8E-03	1.0E-01	3.7E-02									
1996 3	3	3.9E-02	<1.7E-03	1.1E-02	6.5E-02	2.9E-02									
1995 4	4	7.6E-02	<1.3E-03	1.1E-02	6.5E-02	2.9E-02									
1994 4	4	3.5E-02	<1.0E-03	1.6E-02	2.9E-02	2.9E-02									
1993 4	4	1.4E-01	<1.0E-03	2.6E-02	3.7E-02	3.7E-02									
1992 4	4	5.0E-02	<1.0E-03	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02									
1991 4	4	5.8E-02	<1.0E-03	2.3E-02	2.3E-02	2.3E-02									
1990 4	4	6.1E-02	<1.0E-03	2.9E-02	2.9E-02	2.9E-02									
1989 4	4	6.3E-02	<1.0E-03	2.9E-02	2.9E-02	2.9E-02									
1988 4	4	4.2E-02	<1.0E-03	1.6E-02	1.6E-02	1.6E-02									
1987 4	4	<1.0E-03	2.5E-02	2.5E-02	2.5E-02										



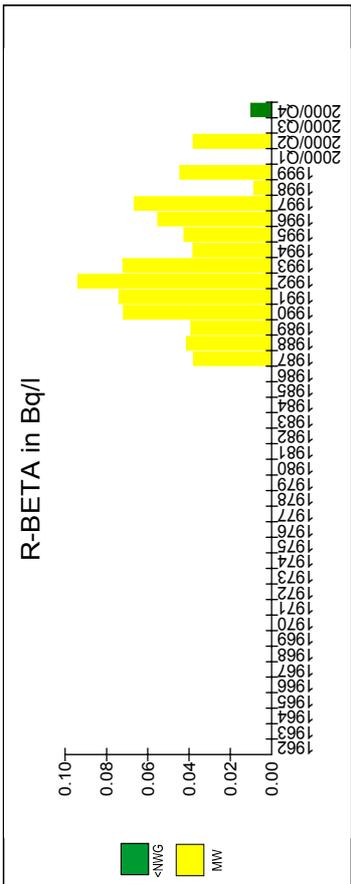
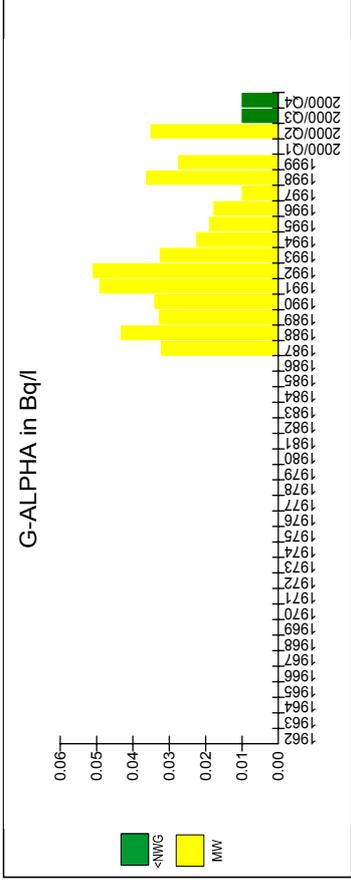
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 18214
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Schliersee, Markt
Landkreis: Miesbach
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Staatl. Gesundheitsamt Miesbach
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Schliersee-Neuhaus

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galena	Gabeta	Raseta
2000/Q4	1	1.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	2.8E-02	4.2E-02	4.5E-02
2000/Q3	1	1.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.5E-02	4.1E-02	4.1E-02	8.6E-03
2000/Q2	1	<2.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.9E-02	4.0E-02	4.0E-02	3.8E-02
2000/Q1	Keine Probe									
1999	4	1.4E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	2.8E-02	4.2E-02	4.5E-02
1998	4	7.7E-03	<4.0E-03	2.0E-03	<3.8E-03	<3.8E-03	3.6E-02	4.1E-02	4.1E-02	8.6E-03
1997	4	2.5E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.0E-02	6.9E-02	6.7E-02	6.7E-02
1996	4	5.3E-02	<1.8E-03	2.0E-03	<1.8E-03	<1.8E-03	1.8E-02	7.5E-02	7.5E-02	5.5E-02
1995	4	1.4E-02	<1.8E-03	2.0E-03	<2.0E-03	3.0E-03	1.9E-02	5.3E-02	5.3E-02	4.3E-02
1994	4	1.5E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	1.0E-03	2.3E-02	5.5E-02	5.5E-02	3.8E-02
1993	4	2.0E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	1.3E-03	5.0E-03	3.3E-02	3.3E-02	7.2E-02
1992	4	1.6E-02	<1.0E-03	2.0E-03	<1.0E-03	2.5E-03	2.0E-03	5.1E-02	5.1E-02	9.4E-02
1991	4	2.0E-02	<1.0E-03	2.5E-03	<1.0E-03	1.8E-03	2.5E-03	4.9E-02	4.9E-02	7.4E-02
1990	4	1.2E-02	<1.0E-03	3.0E-03	<1.0E-03	1.5E-03	1.0E-03	3.4E-02	3.4E-02	7.2E-02
1989	4	1.5E-02	<1.0E-03	2.8E-03	<1.0E-03	2.8E-03	2.0E-03	3.3E-02	3.3E-02	3.9E-02
1988	4	1.4E-02	<1.0E-03	2.0E-03	1.3E-03	2.3E-03	1.3E-03	4.3E-02	4.1E-02	4.1E-02
1987	4	<1.0E-03	1.5E-03	1.3E-03	3.5E-03	3.5E-03	1.0E-03	3.2E-02	3.2E-02	3.8E-02



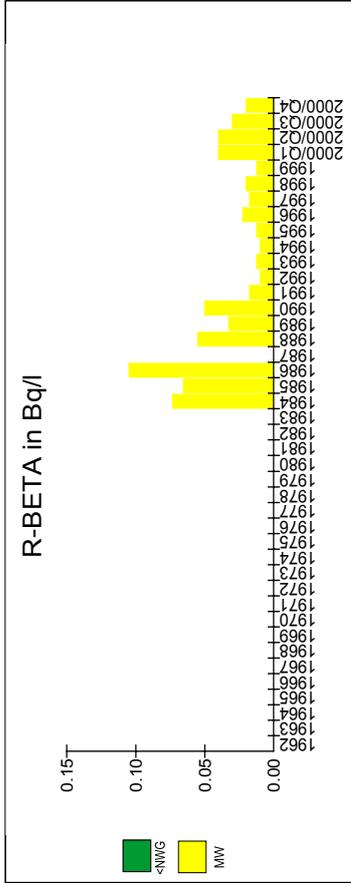
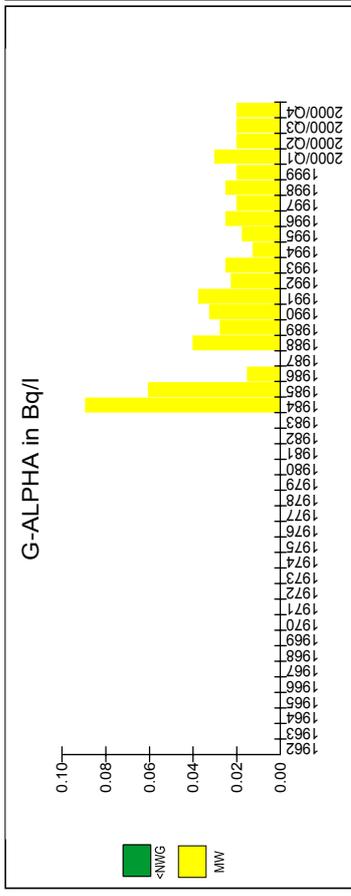
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 30021
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Würzburg
Landkreis: Würzburg, Stadt
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probennehmer: Staaatl. Gesundheitsamt Würzburg
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: TWV Würzburg, Wasserwerk Bahnhofquellen
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3566250, Hochwert: 5518350

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Ca 80	Sr 90	Ca 134	Ca 137	Ra 226	Galpa	Gbeta	Kalpha
2000/043	8	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.1E-01	2.0E-02
2000/031	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.2E-01	3.0E-02
2000/022	2	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.3E-01	4.0E-02
2000/012	2	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.3E-01	4.0E-02
1999 8	8	<2.1E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.0E-01	1.3E-02
1998 8	8	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	1.1E-01	2.0E-02
1997 8	8	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.1E-01	1.8E-02
1996 8	8	1.5E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	1.1E-01	2.3E-02
1995 8	8	1.4E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.8E-02	9.8E-02	1.3E-02
1994 8	8	1.4E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	9.3E-02	1.0E-02
1993 11	11	1.5E-01	<1.0E-02	3.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	9.8E-02	1.3E-02
1992 4	4	8.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.3E-02	9.3E-02	1.0E-02
1991 4	4	9.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.8E-02	9.8E-02	1.8E-02
1990 4	4	9.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	3.3E-02	1.3E-01	5.0E-02
1989 4	4	8.3E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	2.8E-02	1.1E-01	3.3E-02
1988 8	8	9.4E-02	<3.0E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	4.0E-02	1.3E-01	5.5E-02
1987 9	9	9.0E-02	<3.1E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	4.0E-02	1.3E-01	5.5E-02
1986 k.A.	k.A.	5.4E-02	2.0E-03	3.0E-03	3.7E-03	4.0E-03	4.0E-03	1.5E-02	1.1E-01	1.1E-01
1985 k.A.	k.A.	1.0E-03	1.0E-03	1.0E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	6.1E-02	6.6E-02	6.6E-02
1984 k.A.	k.A.	5.3E-03	5.3E-03	5.3E-03	<1.0E-03	1.0E-03	1.0E-03	8.9E-02	7.3E-02	7.3E-02



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 30039
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Aschaffenburg
Landkreis: Aschaffenburg, Stadt
Regierungsbezirk: Unterfranken

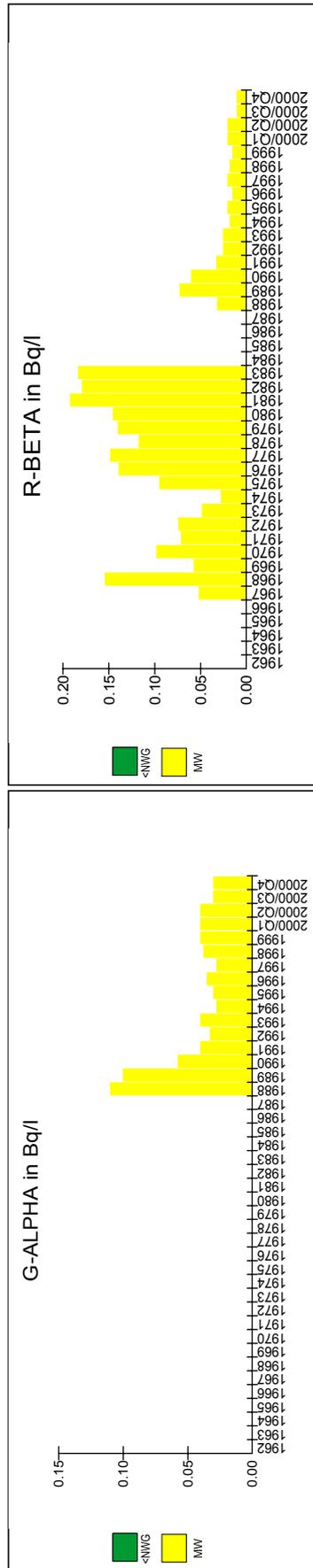
Probenehmer: Staaatl. Gesundheitsamt Aschaffenburg
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Aschaffenburg, Wasserwerk Niedernberg
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3507900 , Hochwert: 5533550

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Ca 50	Sr 90	Ca 134	Ca 137	Gamma	Ga beta	Ra beta
2000/041		<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.0E-01	1.0E-02
2000/031		<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.1E-01	1.0E-02
2000/021		<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	1.2E-01	2.0E-02
2000/011		<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	1.2E-01	2.0E-02
1999 4		<2.3E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	1.4E-01	1.5E-02
1999 4		<2.3E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	3.8E-02	1.4E-01	1.8E-02
1997 4		<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.8E-02	1.5E-01	2.0E-02
1996 4		1.3E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	3.5E-02	1.4E-01	1.5E-02
1995 4		1.0E-01	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.2E-01	2.0E-02
1994 4		8.8E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.8E-02	1.1E-01	1.8E-02
1993 4		8.5E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	1.1E-01	2.5E-02
1992 4		9.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.3E-02	1.2E-01	2.5E-02
1991 4		8.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	1.1E-01	3.3E-02
1990 4		9.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	5.8E-02	1.4E-01	6.0E-02
1989 4		8.0E-02	<3.3E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	1.0E-01	1.0E-01	7.3E-02
1988 8		8.3E-02	<3.1E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	1.1E-01	9.8E-02	3.2E-02
1987 9		8.2E-02	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02			
1983	k.A.								1.8E-01
1982	k.A.								1.8E-01
1981	k.A.								1.9E-01
1980	k.A.								1.5E-01
1979	k.A.								1.4E-01
1978	k.A.								1.2E-01
1977	k.A.								1.5E-01
1976	k.A.								1.4E-01
1975	k.A.								9.5E-02
1974	k.A.								2.8E-02
1973	k.A.								4.8E-02
1972	k.A.								7.4E-02
1971	k.A.								7.1E-02
1970	k.A.								9.8E-02
1969	k.A.								5.7E-02
1968	k.A.								1.5E-01
1967	k.A.								5.1E-02

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



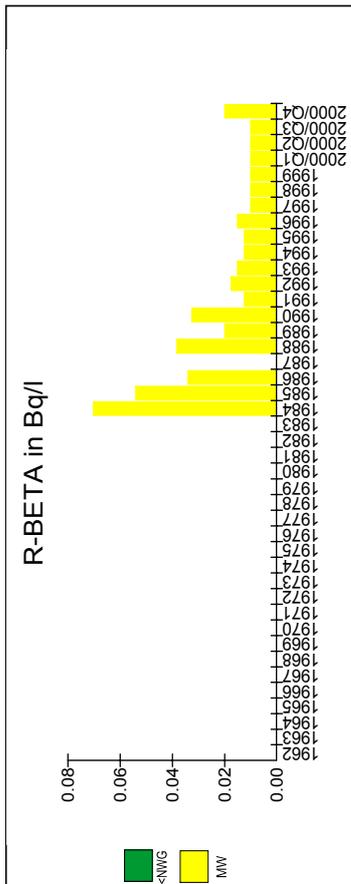
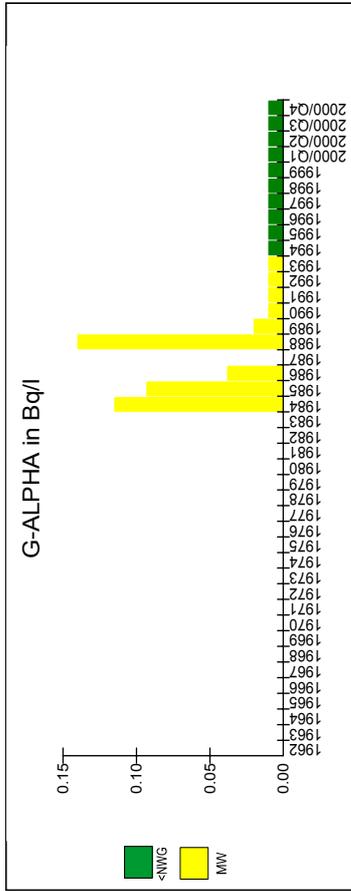
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 31003
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Steinwiesen,Markt
Landkreis: Kronach
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probenehmer: Staaatl. Gesundheitsamt Kronach
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwassertalsperre Mauthaus, Wasserwerk Rieblisch, FWV Oberfranken
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4463700 , Hochwert: 5575950

	K 40	Co 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Gamma	Beta	Rbeta
J/O ANZ														
2000/Q41	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	4.0E-02	2.0E-02
2000/Q31	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.0E-02	1.0E-02
2000/Q21	<3.0E-01	<1.0E-02	5.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.0E-02	1.0E-02
2000/Q11	<2.5E-01	<1.0E-02	5.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.0E-02	1.0E-02
1999 5	<2.8E-01	<1.0E-02	6.3E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.0E-02	1.0E-02
1998 5	<2.0E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.0E-02	1.0E-02
1996 5	5.6E-02	<1.0E-02	6.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.5E-02	1.5E-02
1995 5	8.0E-02	<1.0E-02	6.3E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.3E-02	1.3E-02
1994 5	5.0E-02	<1.0E-02	6.7E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.3E-02	1.3E-02
1993 8	9.9E-02	<1.0E-02	7.9E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.5E-02	1.5E-02
1992 4	2.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	3.8E-02	1.8E-02
1991 4	2.8E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	4.0E-02	1.3E-02
1990 4	3.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	5.3E-02	3.3E-02
1989 4	3.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	2.0E-02	4.5E-02
1988 8	2.9E-02	<1.0E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	6.0E-02	3.8E-02
1987 9	2.5E-02	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-02	1.4E-01	6.0E-02
1986 k.A.	2.7E-02		6.0E-03	8.0E-03	1.2E-02	4.5E-03							3.8E-02	3.4E-02
1985 k.A.			4.0E-03	<1.0E-03	2.8E-03	2.8E-03							9.9E-02	5.4E-02
1984 k.A.			6.0E-03	<1.0E-03	1.7E-03	1.7E-03							1.2E-01	7.0E-02

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



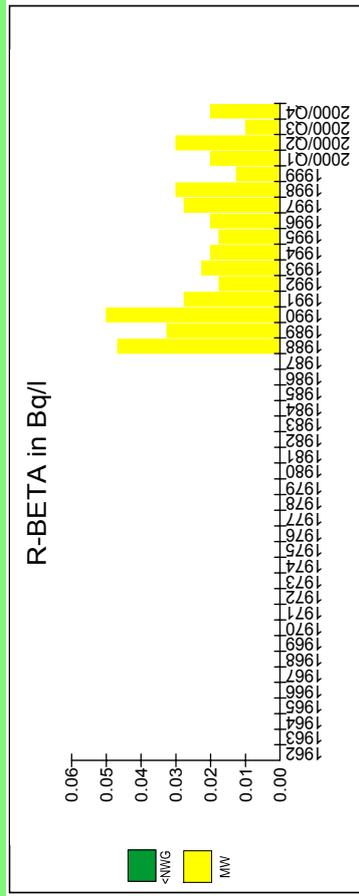
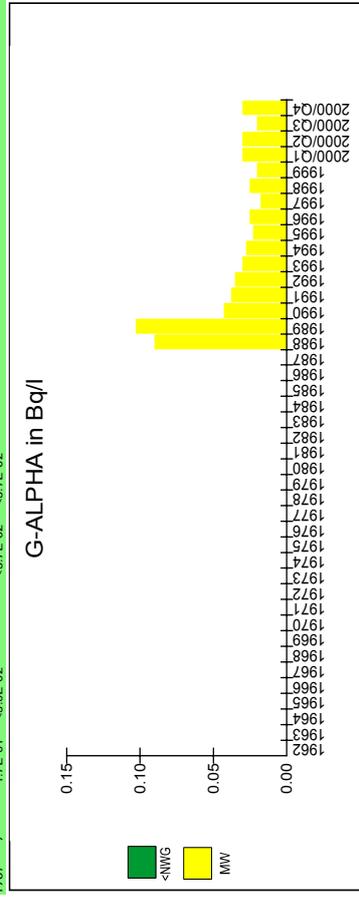
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 32001
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Fürth, Stadt
Landkreis: Fürth, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Fürth
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Fürth, Wasserwerk

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Gamma	Beta	R-beta
2000/04 1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.0E-01	2.0E-02
2000/03 2	<2.5E-01	<1.0E-02	5.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.2E-01	1.0E-02
2000/02 1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.4E-01	3.0E-02
2000/01 1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.3E-01	2.0E-02
1999 5	<2.6E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.1E-01	1.3E-02
1998 5	<2.0E-01	<1.0E-02	5.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	1.5E-01	3.0E-02
1997 5	<2.0E-01	<1.0E-02	3.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.8E-02	1.5E-01	2.8E-02
1996 5	1.3E-01	<1.0E-02	3.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	1.3E-01	2.0E-02
1995 5	1.5E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.8E-02	1.6E-01	1.8E-02
1994 5	1.5E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.8E-02	1.6E-01	2.0E-02
1993 5	1.9E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.8E-01	2.3E-02
1992 4	1.9E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.5E-02	2.1E-01	1.8E-02
1991 4	1.8E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.8E-02	2.0E-01	2.8E-02
1990 4	1.9E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	4.3E-02	2.2E-01	5.0E-02
1989 4	2.0E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	4.0E-02	2.0E-01	3.3E-02
1988 8	1.6E-01	<3.5E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	9.0E-02	2.0E-01	4.7E-02
1987 9	1.7E-01	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	9.0E-02	2.0E-01	4.7E-02



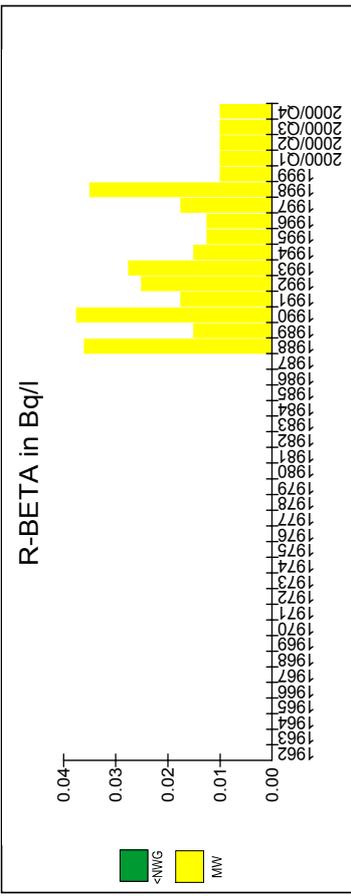
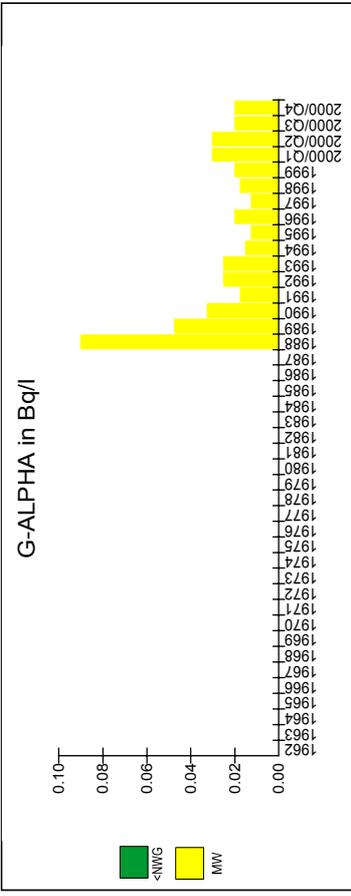
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 32201
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nürnberg
Landkreis: Nürnberg, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Stadt Nürnberg
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Nürnberg, Wasserwerk Erlensteinen

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Cs 137	Gamma	Beta	R-beta
2000/041	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	9.0E-02	1.0E-02
2000/031	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	9.0E-02	1.0E-02
2000/021	<2.0E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	9.0E-02	1.0E-02
2000/011	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	9.0E-02	1.0E-02
1999 4	<2.3E-01	<1.0E-02	3.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	7.8E-02	1.0E-02
1998 4	<2.0E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.8E-02	9.3E-02	3.5E-02
1997 4	<2.0E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	1.0E-01	1.8E-02
1996 4	7.8E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	9.0E-02	1.3E-02
1995 4	7.8E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	9.0E-02	1.3E-02
1994 4	7.8E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	9.0E-02	1.3E-02
1993 4	8.5E-02	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	9.3E-02	1.3E-02
1992 4	8.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.9E-02	1.1E-01	2.8E-02
1991 4	7.8E-02	<1.3E-02	<1.8E-02	<1.8E-02	<1.8E-02	1.8E-02	9.5E-02	1.8E-02
1990 4	8.5E-02	<3.3E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	3.3E-02	1.2E-01	3.8E-02
1989 4	8.5E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	4.8E-02	9.0E-02	1.5E-02
1988 5	7.4E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	9.0E-02	9.8E-02	3.6E-02
1987 8	6.2E-02	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	9.0E-02	9.8E-02	3.6E-02



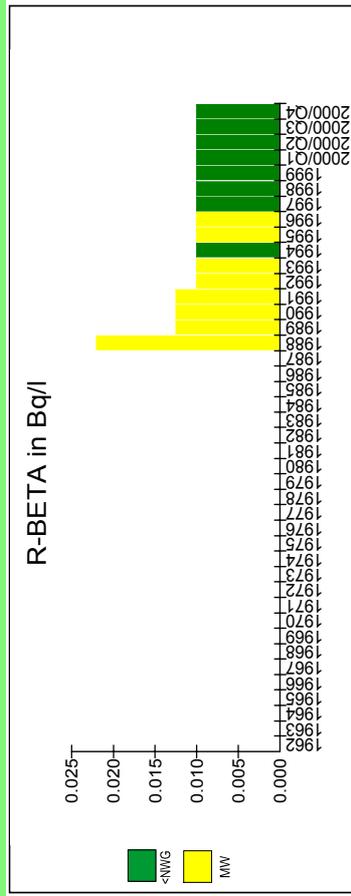
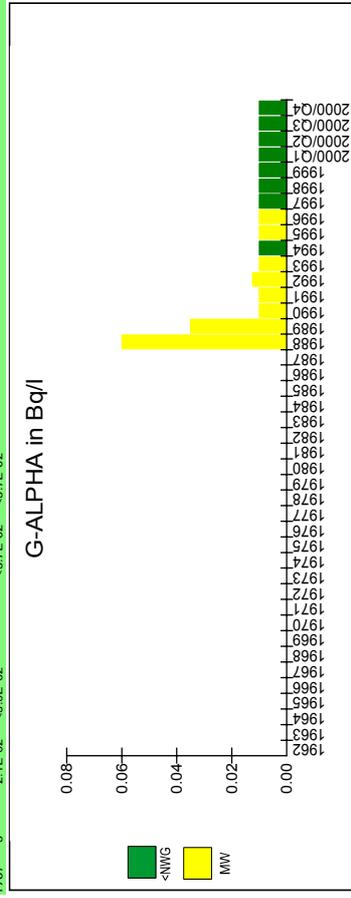
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 32202
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nürnberg
Landkreis: Nürnberg, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Stadt Nürnberg
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgung Nürnberg, Wasserwerk Ranna

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Gamma	Beta	R-beta
2000/04	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	<1.0E-02
2000/03	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	<1.0E-02
2000/02	1	<3.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	<1.0E-02
2000/01	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	<1.0E-02
1999	4	<2.5E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.3E-02	<1.0E-02
1998	4	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.8E-02	<1.0E-02
1997	4	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	<1.0E-02
1996	4	2.5E-02	<1.0E-02	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	3.0E-02	1.0E-02
1995	4	2.3E-02	<1.3E-02	<1.0E-03	<1.3E-02	<1.3E-02	1.0E-02	2.5E-02	1.0E-02
1994	4	2.5E-02	<1.3E-02	<1.0E-03	<1.3E-02	<1.3E-02	1.0E-02	2.5E-02	<1.0E-02
1993	4	2.0E-02	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	2.8E-02	1.0E-02
1992	4	2.5E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	1.3E-02	3.5E-02	1.0E-02
1991	4	3.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	4.3E-02	4.3E-02	1.3E-02
1990	4	2.8E-02	<3.3E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	1.0E-02	3.5E-02	3.5E-02	1.3E-02
1989	4	2.8E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	3.5E-02	3.0E-02	3.0E-02	1.3E-02
1988	5	3.0E-02	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	6.0E-02	4.2E-02	4.2E-02	2.2E-02
1987	3	2.4E-02	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02				



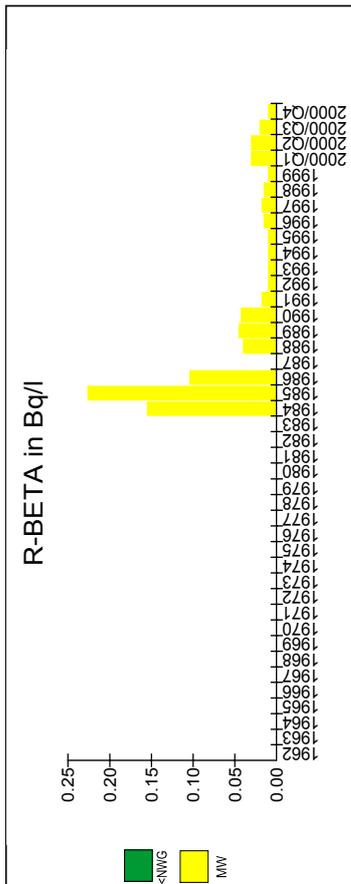
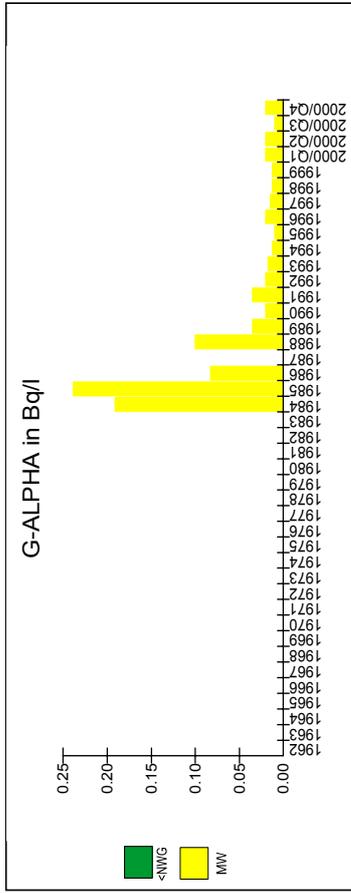
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 32401
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Marktstett
Landkreis: Kitzingen
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Kitzingen
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Pumpwerk Marktstett, Fernwasserversorgung Franken (FWF)
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4407750 , Hochwert: 5504700

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ka 226	GA-Pa	GA-Ga	Ra-Pa
2000/Q4	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.2E-01	1.0E-02
2000/Q3	1	<2.0E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	1.0E-02	1.4E-01	2.0E-02
2000/Q2	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.5E-01	3.0E-02
2000/Q1	1	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.5E-01	3.0E-02
1999 4	4	<2.5E-01	<1.0E-02	3.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-01	1.0E-02
1998 4	4	<2.0E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-01	1.5E-02
1997 4	4	<2.0E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.5E-02	1.4E-01	1.4E-01	1.8E-02
1996 4	4	1.3E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.4E-01	1.5E-02
1995 4	4	1.1E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	1.0E-02	1.2E-01	1.0E-02
1994 4	4	1.1E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.3E-02	1.1E-01	1.1E-01	1.0E-02
1993 4	4	1.2E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.8E-02	1.3E-01	1.3E-01	1.0E-02
1992 4	4	1.3E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.4E-01	1.0E-02
1991 4	4	1.3E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.5E-02	3.5E-02	1.4E-01	1.8E-02
1990 4	4	1.4E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.6E-01	4.3E-02
1989 4	4	1.3E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	3.5E-02	3.5E-02	1.6E-01	4.5E-02
1988 8	8	1.3E-01	<3.0E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	1.0E-01	1.0E-01	1.6E-01	4.0E-02
1987 9	9	1.2E-01	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	1.0E-01	1.0E-01	1.6E-01	4.0E-02
1986 k.A.	9.3E-02		1.0E-03	3.0E-03	3.4E-02	8.3E-02	3.4E-02	8.3E-02	1.0E-01	1.0E-01
1985 k.A.			<1.0E-03	6.9E-03	<1.0E-03	1.2E-02	2.4E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01
1984 k.A.					<1.0E-03	4.0E-03	1.9E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01



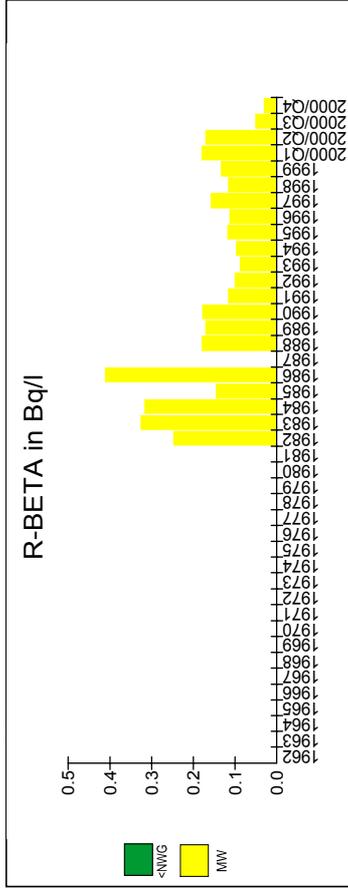
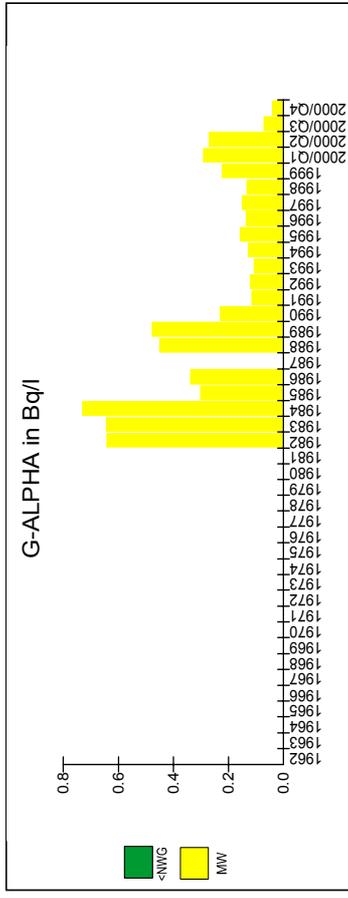
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 51001
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Kirchenlamitz
Landkreis: Wunsiedel i. Fichtelgeb.
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probenehmer: Staatl. Gesundheitsamt Wunsiedel
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: TWV Kirchenlamitz, Hochbehälter
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4496550, Hochwert: 5557350

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ku 226	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Gamma	Beta	R-beta
2000/O41	<2.0E-01	<1.0E-02	4.0E-02	5.0E-02	3.0E-02										
2000/O31	<2.0E-01	<1.0E-02	7.0E-02	9.0E-02	5.0E-02										
2000/O22	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.8E-02	2.0E-03	4.5E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	2.7E-01	2.3E-01	1.7E-01
2000/O11	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.3E-02	1.0E-03	3.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	2.9E-01	2.5E-01	1.8E-01
1999 5	<2.4E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.4E-02	2.0E-03	5.2E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	2.2E-01	1.9E-01	1.3E-01
1998 5	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.6E-02	1.5E-03	3.2E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.3E-01	1.6E-01	1.2E-01
1997 5	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.9E-02	2.0E-03	4.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.5E-01	2.1E-01	1.6E-01
1996 5	8.6E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.3E-02	1.5E-03	3.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.4E-01	1.7E-01	1.1E-01
1995 5	9.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.9E-02	1.8E-03	4.7E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.4E-01	1.9E-01	1.2E-01
1994 5	8.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.6E-02	1.0E-03	2.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.3E-01	1.5E-01	9.8E-02
1993 5	7.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.1E-01	1.4E-01	8.8E-02
1992 3	4.7E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.5E-01	1.0E-01
1991 4	4.8E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1990 4	5.5E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1989 3	6.7E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1988 8	6.1E-02	<3.4E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1987 9	5.9E-02	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1986 k.A.	5.6E-02	1.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1985 k.A.	1.0E-03	1.0E-03	6.7E-02	6.7E-02	6.7E-02	6.7E-02	6.7E-02	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1984 k.A.	2.8E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1983 k.A.								3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01
1982 k.A.								3.2E-02	2.0E-03	3.9E-02	<5.0E-03	<5.0E-03	1.2E-01	1.6E-01	1.2E-01



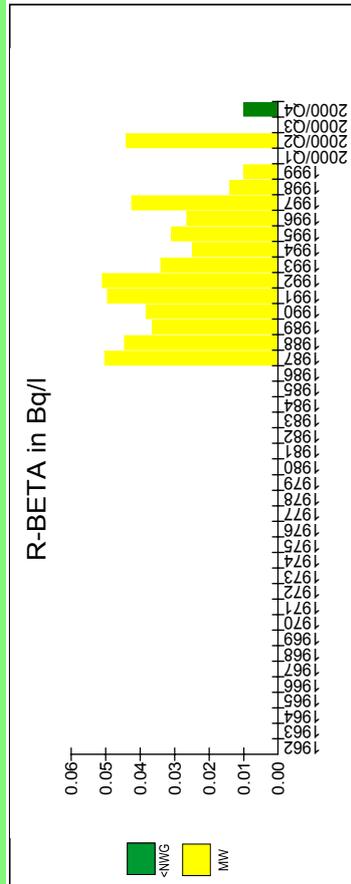
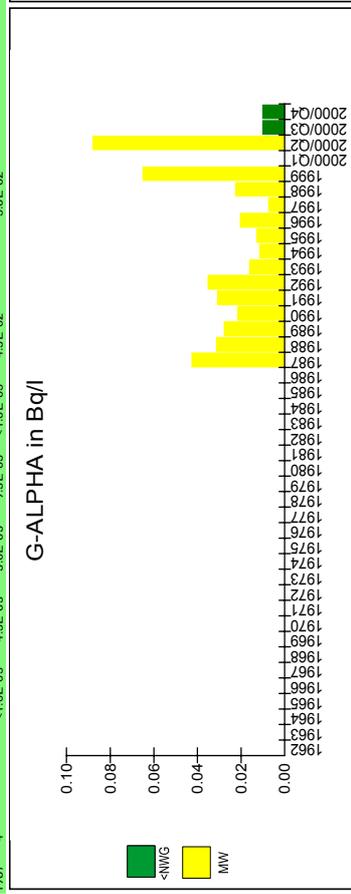
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 60002
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Lindau am Bodensee
Landkreis: Lindau (Bodensee)
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: StaaL. Gesundheitsamt Lindau (Bodensee)
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Zentrale Wasserversorgung Lindau

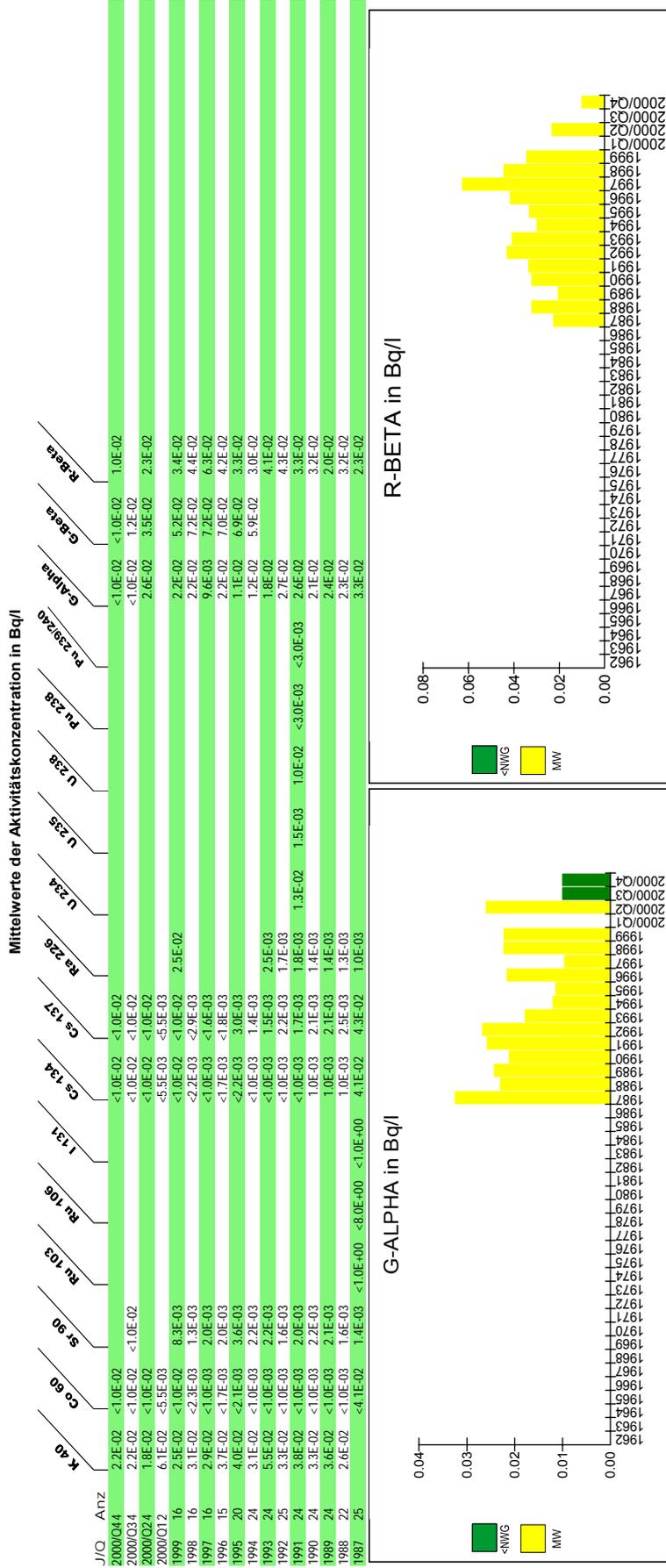
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Galma	Gbeta	Rbeta
2000/04	1	4.0E-02	<1.0E-02							
2000/03	1	4.0E-02	<1.0E-02							
2000/02	1	3.5E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	8.8E-02	7.8E-02	4.4E-02	4.4E-02
2000/01	2	4.0E-02	<1.0E-02							
1999	5	4.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	6.5E-02	8.5E-02	1.0E-02	1.0E-02
1998	5	3.9E-02	<3.2E-03	4.0E-03	<3.2E-03	<2.2E-03	2.2E-02	8.2E-02	1.4E-02	1.4E-02
1997	5	4.0E-02	<1.0E-03	6.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	7.3E-03	7.7E-02	4.3E-02	4.3E-02
1996	5	3.7E-02	<1.6E-03	5.0E-03	<1.6E-03	<1.6E-03	2.0E-02	6.1E-02	2.7E-02	2.7E-02
1995	5	6.0E-02	<1.8E-03	4.0E-03	<2.0E-03	2.4E-03	1.3E-02	5.9E-02	3.1E-02	3.1E-02
1994	5	4.2E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.1E-02	6.8E-02	2.5E-02	2.5E-02
1993	5	5.0E-02	<1.0E-03	6.0E-03	<1.0E-03	2.6E-03	1.0E-03	1.6E-02	3.4E-02	3.4E-02
1992	5	4.3E-02	<1.0E-03	7.0E-03	<1.0E-03	1.2E-03	2.0E-03	3.5E-02	5.1E-02	5.1E-02
1991	4	5.3E-02	<1.0E-03	6.0E-03	<1.0E-03	3.2E-03	1.3E-03	3.1E-02	5.0E-02	5.0E-02
1990	4	4.0E-02	<1.0E-03	7.0E-03	1.0E-03	1.5E-03	1.0E-03	2.2E-02	3.8E-02	3.8E-02
1989	4	4.0E-02	<1.0E-03	6.8E-03	1.0E-03	2.5E-03	<1.0E-03	2.8E-02	3.7E-02	3.7E-02
1988	4	3.4E-02	<1.0E-03	6.0E-03	1.0E-03	4.3E-03	<1.0E-03	3.1E-02	4.5E-02	4.5E-02
1987	4	<1.0E-03	4.3E-03	3.0E-03	3.0E-03	9.3E-03	<1.0E-03	4.3E-02	5.0E-02	5.0E-02



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde:**
Umweltbereich: Trinkwasser **Landkreis:**
Nr. der Probenahmestelle: 91005 **Regierungsbezirk: Oberbayern**
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probennehmer: Gesundheitsamt, Stadtwerke
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgungen in Oberbayern



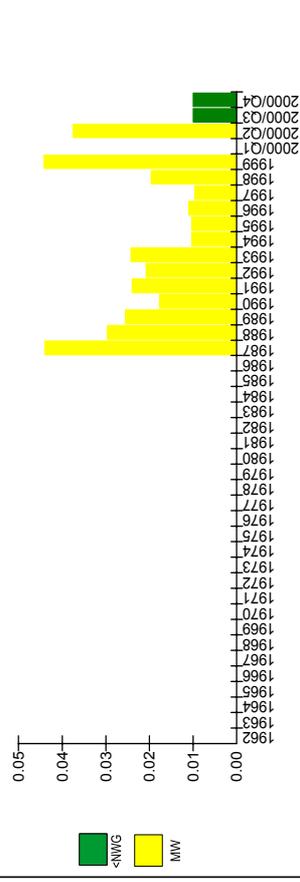
Expositionspfad: Wasser **Gemeinde:**
Umweltbereich: Trinkwasser **Landkreis:**
Nr. der Probenahmestelle: 92005 **Regierungsbezirk: Niederbayern**
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probennehmer: Gesundheitsamt
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgungen in Niederbayern

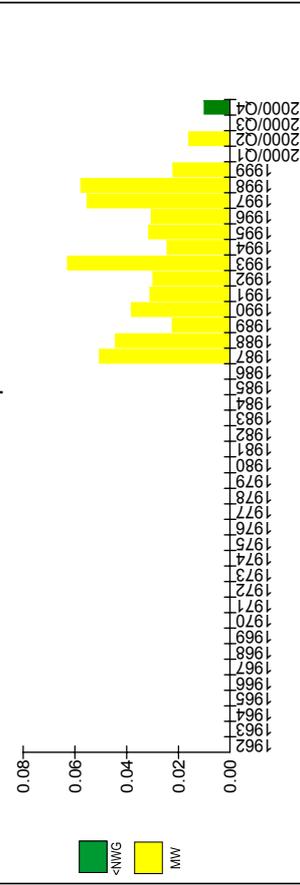
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Ca 60	Sr 90	Ca 134	Ca 137	Ra 226	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Galma	Gbeta	Kbeta
2000/04	2	7.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02									
2000/03	2	7.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02									
2000/02	2	2.9E-02	<1.0E-02	3.8E-02	2.6E-02	1.6E-02									
2000/01	2	1.4E-02	<1.0E-02	4.4E-02	3.9E-02	2.2E-02									
1999	9	2.8E-02	<1.0E-02	1.2E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	6.2E-02	5.8E-02
1998	9	4.0E-02	<3.6E-03	3.3E-03	<3.3E-03	4.3E-03	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	9.6E-03	6.6E-02	5.5E-02
1997	9	3.1E-02	<1.0E-03	4.3E-03	<1.0E-03	6.2E-03	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.1E-02	7.4E-02	3.1E-02
1996	9	3.5E-02	<1.2E-03	4.0E-03	<1.1E-03	4.8E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.9E-02	3.2E-02
1995	9	3.4E-02	<2.8E-03	4.3E-03	<2.9E-03	4.4E-03	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.3E-02	2.4E-02
1994	9	3.6E-02	<3.6E-03	4.0E-03	<1.0E-03	3.3E-03	1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	1.0E-02	6.3E-02	2.4E-02
1993	9	4.2E-02	<1.0E-03	6.5E-03	<1.0E-03	4.7E-03	1.3E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.4E-02	6.3E-02	2.4E-02
1992	11	3.4E-02	<1.0E-03	5.3E-03	<1.0E-03	5.3E-03	1.3E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.1E-02	3.0E-02	3.1E-02
1991	8	4.0E-02	<1.1E-03	5.3E-03	<1.1E-03	5.3E-03	1.3E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.4E-02	3.1E-02	3.1E-02
1990	8	3.8E-02	<1.0E-03	5.9E-03	<1.0E-03	3.6E-03	1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.8E-02	3.8E-02	3.8E-02
1989	8	4.1E-02	<1.0E-03	6.9E-03	<1.5E-03	7.3E-03	1.1E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.6E-02	4.4E-02	4.4E-02
1988	8	3.3E-02	<1.0E-03	6.1E-03	<3.0E-03	1.2E-02	1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	3.0E-02	2.2E-02	2.2E-02
1987	8	<1.0E-03	4.6E-03	9.1E-03	2.7E-02	<1.0E-03	4.4E-02	5.1E-02	5.1E-02						

G-ALPHA in Bq/l



R-BETA in Bq/l



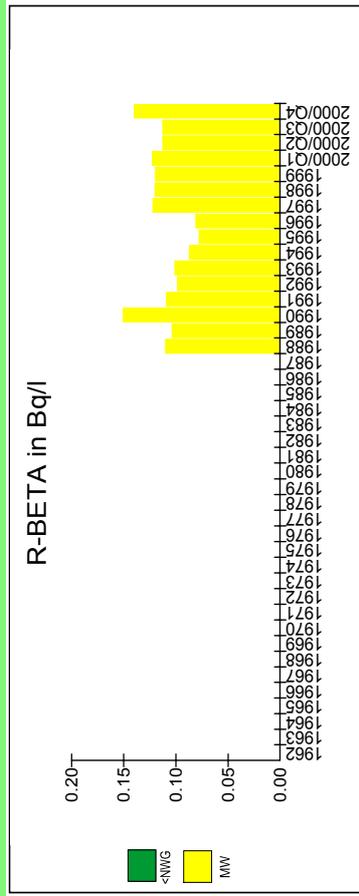
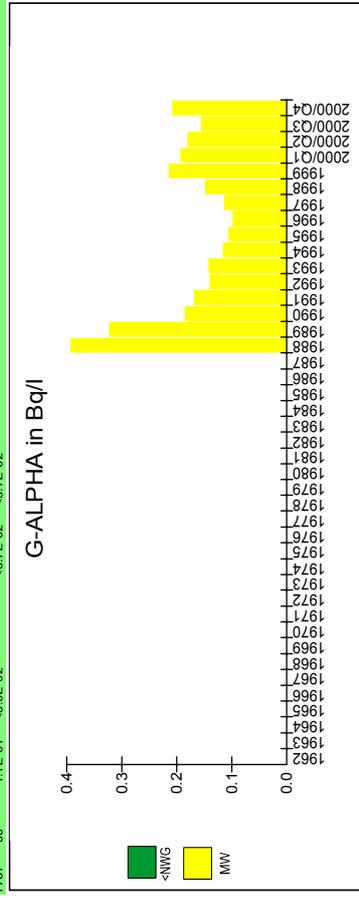
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 93005
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probennehmer: Gesundheitsamt
Messtelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgungen in der Oberpfalz

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Cs 137	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Gamma	Beta	Kbeta
2000/Q4	<2.9E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.1E-01	2.9E-01	1.4E-01
2000/Q3	<2.4E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.6E-01	2.1E-01	1.1E-01
2000/Q2	<2.5E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.8E-01	2.1E-01	1.1E-01
2000/Q1	<2.3E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.9E-01	2.2E-01	1.2E-01
1999/17	<2.5E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.1E-01	2.2E-01	1.2E-01
1998/17	<2.1E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.5E-01	2.2E-01	1.2E-01
1997/17	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.1E-01	2.2E-01	1.2E-01
1996/17	1.1E-01	<1.0E-02	1.3E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	9.8E-02	1.8E-01	8.1E-02
1995/17	1.1E-01	<1.0E-02	1.8E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.1E-01	1.8E-01	7.9E-02
1994/17	1.1E-01	<1.0E-02	1.3E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.2E-01	1.9E-01	8.7E-02
1993/17	1.1E-01	<1.0E-02	2.8E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.4E-01	2.1E-01	1.0E-01
1992/16	1.1E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.4E-01	2.1E-01	9.8E-02
1991/16	1.1E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.7E-01	2.2E-01	1.1E-01
1990/16	1.2E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	1.8E-01	2.6E-01	1.5E-01							
1989/16	1.2E-01	<3.1E-02	<4.0E-02	3.2E-01	2.1E-01	1.0E-01							
1988/31	1.2E-01	<3.1E-02	<3.9E-02	3.9E-01	2.1E-01	1.1E-01							
1987/35	1.1E-01	<3.0E-02	<3.7E-02	3.9E-01	2.1E-01	1.1E-01							



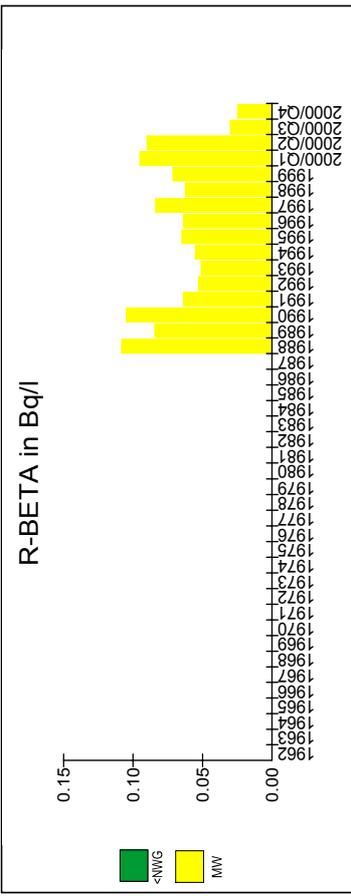
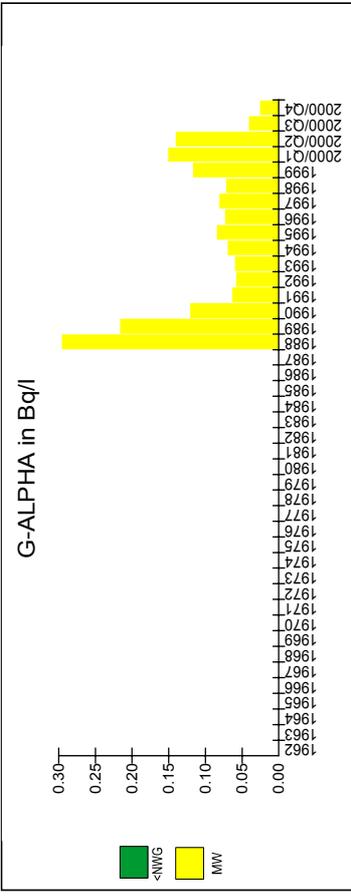
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 94005
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: [blau]
Landkreis: [blau]
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Gesundheitsamt
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgungen in Oberfranken

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

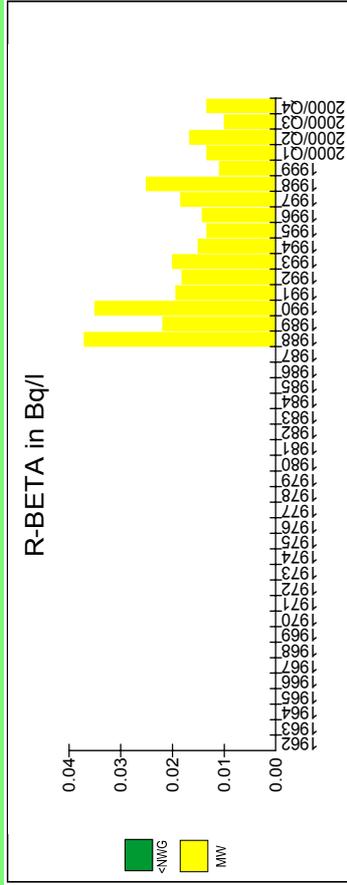
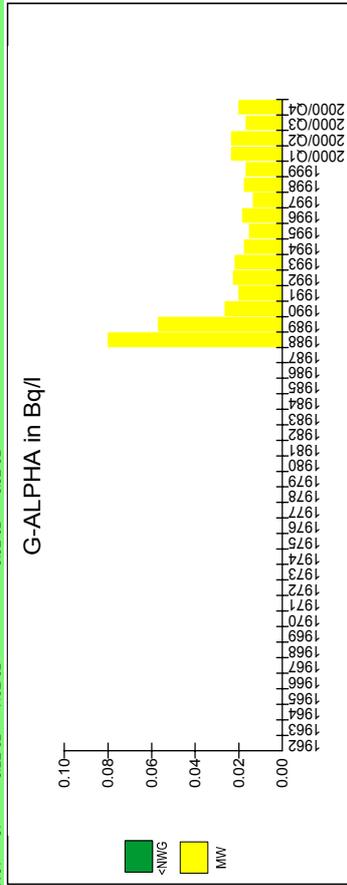
	K 40	Ca 60	Sr 90	Cs 137	U 234	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Gamma	Beta	Kbeta
2000/Q4	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	2.3E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	2.5E-02	4.5E-02	2.5E-02
2000/Q3	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.5E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	4.0E-02	6.0E-02	3.0E-02
2000/Q2	<2.3E-01	<1.0E-02	4.0E-03	<1.0E-02	1.5E-03	2.3E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.4E-01	1.3E-01	9.0E-02
2000/Q1	<2.3E-01	<1.0E-02	4.7E-03	<1.0E-02	1.2E-02	1.4E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.5E-01	1.4E-01	9.5E-02
1999/10	<2.6E-01	<1.0E-02	5.4E-03	<1.0E-02	1.8E-02	2.1E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	1.2E-01	1.1E-01	7.1E-02
1999/09	<2.6E-01	<1.0E-02	4.4E-03	<1.0E-02	1.1E-02	1.3E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	7.1E-02	9.6E-02	6.3E-02
1999/08	<2.0E-01	<1.0E-02	3.0E-03	<1.0E-02	1.4E-02	2.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	8.0E-02	1.2E-01	8.4E-02
1999/07	7.1E-02	<1.0E-02	4.4E-03	<1.0E-02	1.4E-02	1.6E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	7.3E-02	1.0E-01	6.4E-02
1999/06	7.3E-02	<1.0E-02	5.4E-03	<1.0E-02	1.6E-02	1.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	8.4E-02	1.1E-01	6.5E-02
1994/10	6.9E-02	<1.0E-02	5.0E-03	<1.0E-02	1.2E-02	1.2E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	6.9E-02	9.1E-02	5.5E-02
1993/13	8.9E-02	<1.0E-02	6.4E-03	<1.0E-02	1.1E-02	1.2E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	5.9E-02	8.8E-02	5.1E-02
1992/7	3.1E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	3.2E-02	3.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	5.7E-02	8.4E-02	5.3E-02
1991/8	3.8E-02	<1.0E-02	1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-03	3.9E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	6.3E-02	1.0E-01	6.4E-02
1990/8	4.3E-02	<2.8E-02	1.1E-02	<2.1E-02	1.2E-01	1.2E-01	<1.0E-03	<1.0E-03	2.2E-01	1.4E-01	1.1E-01
1989/8	4.6E-02	<3.4E-02	1.0E-02	<4.8E-02	2.2E-01	1.2E-01	<1.0E-03	<1.0E-03	2.2E-01	1.2E-01	8.4E-02
1988/16	4.5E-02	<3.5E-02	1.0E-02	<3.8E-02	3.0E-01	1.5E-01	<1.0E-03	<1.0E-03	3.0E-01	1.5E-01	1.1E-01
1987/18	4.2E-02	<3.0E-02	1.0E-02	<3.7E-02							



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 95005
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Mittelfranken
Probennehmer: Gesundheitsamt, Stadt
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgungen in Mittelfranken

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ca136	Ga136	Ga137	Ga138	Ra226
2000/04	3	<2,0E-01	<1,0E-02	2,0E-02	1,0E-02	1,0E-02	2,0E-02	7,0E-02	1,3E-02		
2000/03	4	<2,3E-01	<1,0E-02	5,0E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	1,7E-02	7,7E-02	1,0E-02		
2000/02	3	<2,3E-01	<1,0E-02	2,0E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	2,3E-02	8,7E-02	1,7E-02		
2000/01	3	<2,0E-01	<1,0E-02	<1,0E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	2,3E-02	8,0E-02	1,3E-02		
1999	13	<2,5E-01	<1,0E-02	2,7E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	1,7E-02	7,1E-02	1,1E-02		
1998	13	<2,0E-01	<1,0E-02	2,7E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	1,8E-02	8,9E-02	2,5E-02		
1997	13	<2,0E-01	<1,0E-02	2,0E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	1,3E-02	9,3E-02	1,8E-02		
1996	13	8,2E-02	<1,0E-02	2,0E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	1,8E-02	8,4E-02	1,4E-02		
1995	13	8,9E-02	<1,1E-02	2,3E-03	<1,1E-02	<1,1E-02	1,5E-02	9,1E-02	1,3E-02		
1994	13	9,0E-02	<1,1E-02	2,3E-03	<1,1E-02	<1,1E-02	1,8E-02	9,3E-02	1,5E-02		
1993	13	1,0E-01	<1,0E-02	3,3E-03	<1,0E-02	<1,0E-02	2,2E-02	1,1E-01	2,0E-02		
1992	16	8,4E-02	<1,0E-02	<1,0E-02	<1,0E-02	<1,0E-02	2,3E-02	1,0E-01	1,8E-02		
1991	16	8,3E-02	<1,1E-02	<1,2E-02	<1,2E-02	<1,2E-02	2,0E-02	1,0E-01	1,9E-02		
1990	16	8,9E-02	<3,0E-02	<4,0E-02	<4,0E-02	<4,0E-02	2,6E-02	1,1E-01	3,5E-02		
1989	16	9,0E-02	<3,1E-02	<4,0E-02	<4,0E-02	<4,0E-02	5,7E-02	9,9E-02	2,2E-02		
1988	33	8,2E-02	<3,1E-02	<3,9E-02	<3,9E-02	<3,9E-02	8,0E-02	1,0E-01	3,7E-02		
1987	37	8,2E-02	<7,0E-02	<6,3E-02	<6,3E-02	<6,3E-02					



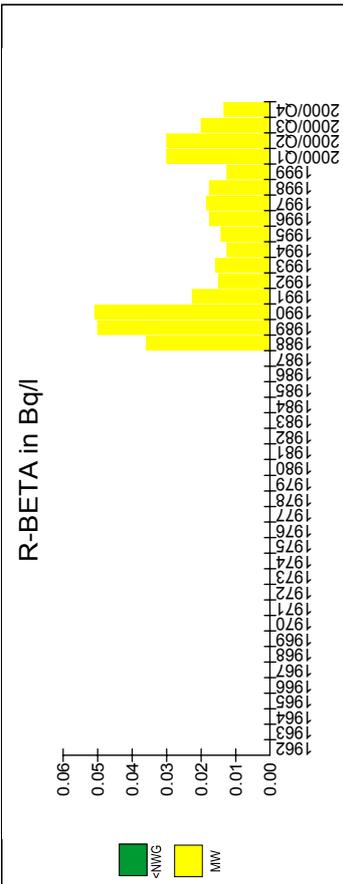
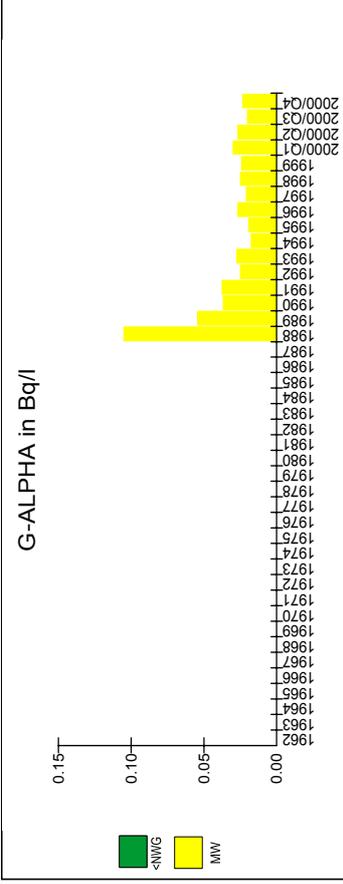
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahme: 96005
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probenehmer: Gesundheitsamt
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgungen in Unterfranken

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Ca 80	Sr 90	Ca 134	Ca 137	GA/PA	GA/BA	R-beta
2000/04	5	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.3E-02	1.1E-01	1.3E-02
2000/03	3	<2.0E-01	<1.0E-02	1.5E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.0E-02	1.2E-01	2.0E-02
2000/02	4	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.7E-02	1.3E-01	3.0E-02
2000/01	4	<2.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.0E-02	1.3E-01	3.0E-02
1999	16	<2.3E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.4E-02	1.2E-01	1.3E-02
1998	16	<2.0E-01	<1.0E-02	1.7E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	1.2E-01	1.8E-02
1997	16	<2.0E-01	<1.0E-02	1.3E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.1E-02	1.3E-01	1.8E-02
1996	16	1.4E-01	<1.0E-02	1.3E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.7E-02	1.3E-01	1.8E-02
1995	16	1.3E-01	<1.0E-02	1.7E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.9E-02	1.1E-01	1.4E-02
1994	16	1.2E-01	<1.0E-02	2.0E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	1.8E-02	1.0E-01	1.3E-02
1993	19	1.3E-01	<1.0E-02	2.3E-03	<1.0E-02	<1.0E-02	2.8E-02	1.1E-01	1.6E-02
1992	12	1.0E-01	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	2.5E-02	1.2E-01	1.5E-02
1991	12	9.5E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	3.8E-02	1.2E-01	2.3E-02
1990	12	1.1E-01	<3.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	3.7E-02	1.5E-01	5.1E-02
1989	12	9.8E-02	<3.1E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	<4.0E-02	5.4E-02	1.2E-01	5.0E-02
1988	16	1.1E-01	<3.0E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	<3.9E-02	1.1E-01	1.3E-01	3.6E-02
1987	18	1.0E-01	<3.0E-02	<3.7E-02	<3.7E-02	<3.7E-02			

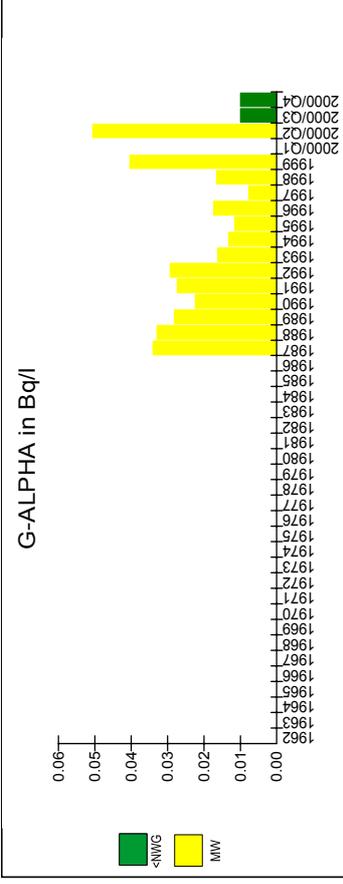
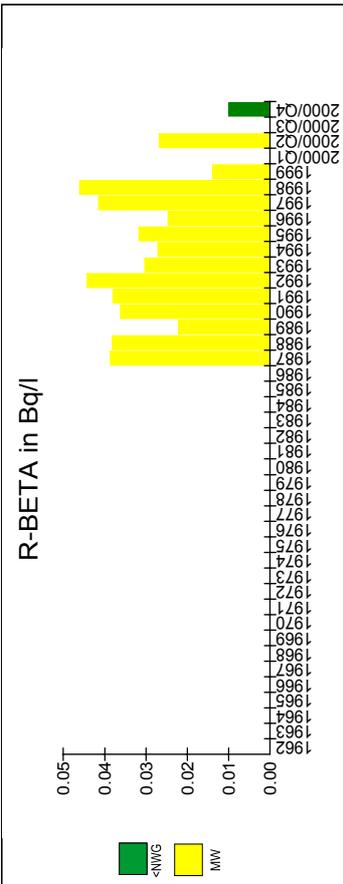


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde:**
Umweltbereich: Trinkwasser
Nr. der Probenahmestelle: 97005
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probennehmer: Gesundheitsamt
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Trinkwasserversorgungen in Schwaben

Landkreis:
Regierungsbezirk: Schwaben

J/Q	Anz	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l										
		K 40	Cs 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Gamma	Beta
2000/045	4.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02
2000/035	4.2E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02
2000/025	3.4E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02
2000/013	3.5E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02
1999 21	4.1E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	<1.0E-02	4.0E-02	5.6E-02	1.4E-02
1998 21	3.9E-02	<3.3E-03	3.0E-03	<3.1E-03	<3.2E-03	<3.1E-03	<3.2E-03	<3.1E-03	<3.2E-03	1.6E-02	7.4E-02	4.6E-02
1997 21	4.4E-02	<2.3E-03	5.5E-03	<1.5E-03	<1.0E-03	<1.5E-03	<1.0E-03	<1.5E-03	<1.0E-03	7.7E-03	7.6E-02	4.2E-02
1996 21	3.8E-02	<1.3E-03	4.5E-03	<1.3E-03	<1.3E-03	<1.3E-03	<1.3E-03	<1.3E-03	<1.3E-03	1.7E-02	6.0E-02	2.5E-02
1995 21	5.0E-02	<2.1E-03	4.5E-03	<2.2E-03	<2.5E-03	<2.2E-03	<2.5E-03	<2.2E-03	<2.5E-03	1.2E-02	6.8E-02	3.2E-02
1994 21	4.1E-02	<1.0E-03	2.8E-03	<1.0E-03	1.6E-03	<1.0E-03	1.6E-03	<1.0E-03	1.6E-03	1.3E-02	6.7E-02	2.7E-02
1993 21	4.4E-02	<1.0E-03	4.4E-03	<1.0E-03	1.8E-03	<1.0E-03	1.8E-03	<1.0E-03	1.8E-03	6.0E-03	1.6E-02	3.0E-02
1992 21	4.1E-02	<1.0E-03	4.0E-03	<1.0E-03	1.8E-03	<1.0E-03	1.8E-03	<1.0E-03	1.2E-03	2.9E-03	4.4E-02	4.4E-02
1991 23	4.4E-02	<1.0E-03	3.1E-03	<1.0E-03	2.2E-03	<1.0E-03	2.2E-03	<1.0E-03	1.4E-03	2.7E-02	3.9E-02	3.9E-02
1990 24	3.6E-02	<1.0E-03	3.3E-03	<1.0E-03	1.8E-03	<1.0E-03	1.3E-03	<1.0E-03	1.3E-03	2.2E-02	3.6E-02	3.6E-02
1989 24	3.8E-02	<1.0E-03	3.0E-03	<1.0E-03	2.3E-03	<1.0E-03	1.0E-03	<1.0E-03	1.0E-03	2.8E-02	2.2E-02	2.2E-02
1988 24	3.3E-02	<1.0E-03	2.7E-03	<1.0E-03	2.8E-03	<1.0E-03	1.3E-03	<1.0E-03	1.3E-03	3.3E-02	3.8E-02	3.8E-02
1987 25	<4.1E-02	2.2E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	4.2E-02	4.4E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	3.4E-02	3.9E-02	3.9E-02	3.9E-02



4.2.4 Grundwasser

Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahmestelle: 00029
Auswertezyklus: halbjährlich

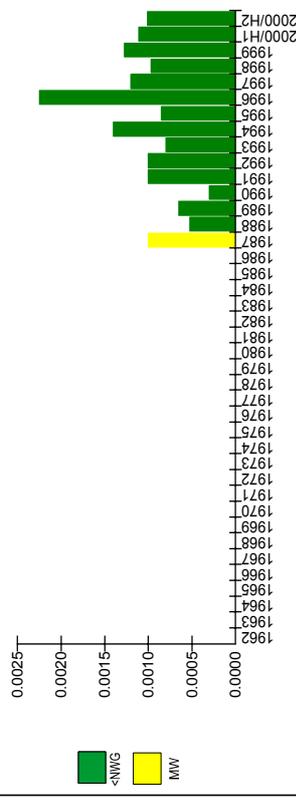
Gemeinde: Kösching, Markt
Landkreis: Eichstätt
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Lepsinger Quelle
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4463730, Hochwert: 5409000

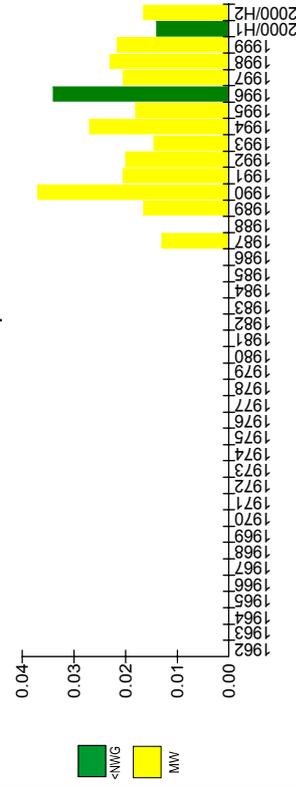
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	Galpa	Gbeta	Rbeta
2000/H21	2	<5.2E-00	1.7E-02	-8.6E-04	<9.5E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	9.0E-03	9.0E-03				
2000/H11	2	<5.2E+00	<1.4E-02	<9.5E-04	<1.1E-02	<1.0E-03	<1.1E-03	6.1E-03	6.1E-03				
1999	2	<5.2E+00	2.2E-02	<1.0E-03	<1.3E-02	<1.3E-03	<1.3E-03	7.4E-03	7.4E-03				
1998	2	<5.2E+00	2.3E-02	-8.5E-04	-8.9E-03	-9.9E-04	-9.7E-04	8.5E-03	8.5E-03				
1997	2	<5.2E+00	2.1E-02	<1.2E-03	<1.2E-02	<1.2E-03	<1.2E-03	1.1E-02	1.1E-02				
1996	2	<5.2E+00	<3.4E-02	<2.1E-03	<2.0E-02	<2.2E-03	<2.3E-03						
1995	2	<4.4E+00	1.8E-02	<7.5E-04	<8.0E-03	-8.0E-04	-8.5E-04	1.0E-02	1.0E-02				
1994	2	<4.4E+00	2.7E-02	<1.4E-03	<1.5E-02	<1.5E-03	<1.4E-03						
1993	2	<4.4E+00	1.5E-02	-9.5E-04	<1.2E-02	-9.5E-04	-8.0E-04	7.0E-03	7.0E-03				
1992	2	<4.4E+00	2.0E-02	-9.5E-04	<1.5E-04	<1.0E-03	<1.0E-03	3.5E-02	3.5E-02				
1991	2	<4.4E+00	2.1E-02	<1.1E-03	<1.3E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	9.0E-03	9.0E-03				
1990	2	<8.0E+00	3.7E-02	<2.5E-04	<2.5E-03	-2.5E-04	-3.0E-04	1.3E-02	1.0E-02	2.0E-02			
1989	2	<8.3E+00	1.7E-02	<2.5E-04	<6.5E-04	-6.5E-04	-6.5E-04	1.1E-02	8.0E-03				
1988	4	<8.3E+00	<4.0E-04	<4.0E-04	<5.0E-04	-5.3E-04	-5.3E-04		2.0E-02	2.3E-02	1.5E-02		
1987	4	<9.0E+00	1.3E-02	-5.3E-04	1.0E-03	9.0E-03	9.0E-03		2.0E-02	2.6E-02	2.0E-02		

Cs 137 in Bq/l



K 40 in Bq/l



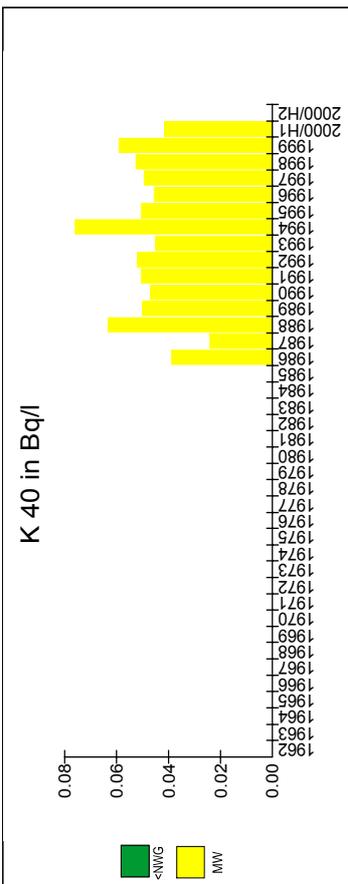
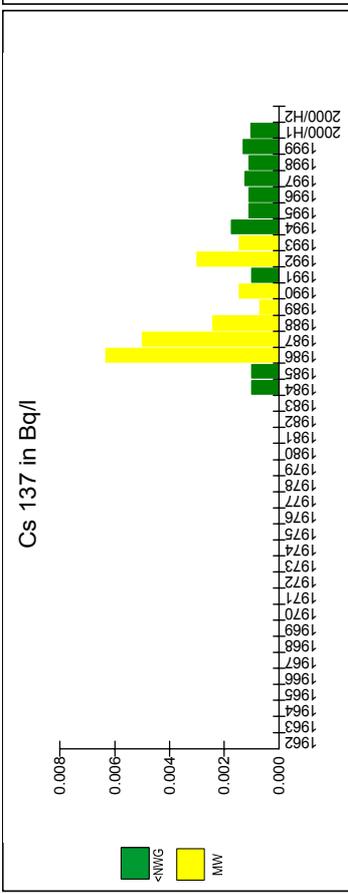
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahmestelle: 00042
Auswertezyklus: halbjährlich

Gemeinde: Moos i.Lkr. Deggendorf
Landkreis: Deggendorf
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Großpumpwerk Moos, Fernwasserversorgung Bayerischer Wald (WBW)
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4571550, Hochwert: 5400600

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	Anz	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Kr 228	Th 232	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Alpha	Beta
2000/H2	Keine Probe																
1999	2	<5.6E+00	4.2E-02	<1.2E-03	<1.2E-02	<1.2E-03	<1.0E-03	6.9E-02	6.5E-03	6.9E-02	3.6E-03	6.6E-02	6.6E-02	<7.9E-04	<3.5E-04		
1999	2	<5.2E+00	5.9E-02	<9.8E-04	<1.0E-02	<1.1E-03	<1.3E-03	6.3E-02	6.3E-03	6.7E-02	2.9E-03	6.0E-02	6.0E-02	<8.5E-04	<4.0E-04		
1998	2	<5.2E+00	5.3E-02	<9.1E-04	3.5E-03	<9.2E-03	<1.1E-03	6.7E-02	8.5E-03	6.7E-02	3.0E-03	6.1E-02	6.1E-02	<1.5E-03	<7.0E-04		
1997	2	<5.2E+00	5.0E-02	<1.1E-03	3.7E-03	<1.2E-03	<1.3E-03	6.8E-02	8.5E-03	6.8E-02	3.3E-03	6.5E-02	6.5E-02	<4.0E-03	<1.7E-03		
1996	2	<5.2E+00	4.6E-02	<1.2E-03	4.6E-03	<1.2E-03	<1.1E-03	6.8E-02	6.5E-03	6.8E-02	2.9E-03	6.5E-02	6.5E-02	<4.0E-03	<1.5E-03		
1995	2	<4.4E+00	5.1E-02	<9.0E-04	4.3E-03	<9.0E-03	<1.1E-03	6.6E-02	6.5E-03	6.6E-02	3.3E-03	6.5E-02	6.5E-02	<3.7E-03	<1.9E-03		
1994	2	<4.4E+00	7.6E-02	<1.1E-03	6.9E-03	<1.2E-02	<1.1E-03	7.3E-02	7.0E-03	7.3E-02	2.5E-03	5.5E-02	5.5E-02	<1.0E-03	<5.0E-04		
1993	2	<4.4E+00	4.9E-02	<7.5E-04	4.0E-03	<8.5E-03	<6.5E-03	4.0E-02	4.0E-03	4.5E-02	6.0E-02	2.5E-03	2.5E-03	<2.0E-04	<2.0E-04		
1992	2	<4.4E+00	5.2E-02	<7.0E-04	<1.0E-02	<1.0E-03	3.0E-03	6.7E-02	4.0E-03	4.5E-02	3.0E-02	1.0E-03	1.0E-03	2.8E-02			
1991	2	<4.4E+00	5.1E-02	<9.0E-04	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	6.0E-02	3.9E-02	3.9E-02	3.2E-02	2.8E-02	2.8E-02				
1990	2	<8.4E+00	4.7E-02	<3.5E-04	<3.5E-03	<3.0E-04	1.5E-03	4.4E-02	3.5E-03	3.2E-02	2.8E-02	2.8E-02	2.8E-02				
1989	2	<8.0E+00	5.0E-02	<3.5E-04	<7.0E-04	7.0E-04	4.2E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.3E-02				
1988	4	<8.4E+00	6.3E-02	<5.0E-04	<4.8E-04	2.4E-03	5.6E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02				
1987	4	<8.8E+00	2.4E-02	<5.5E-04	4.0E-03	5.0E-03	4.1E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.5E-02				
1986	k.A.		3.9E-02		8.3E-03		<1.0E-03	8.5E-03	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01				
1985	k.A.				5.0E-03		<1.0E-03	1.0E-03	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01				
1984	k.A.																



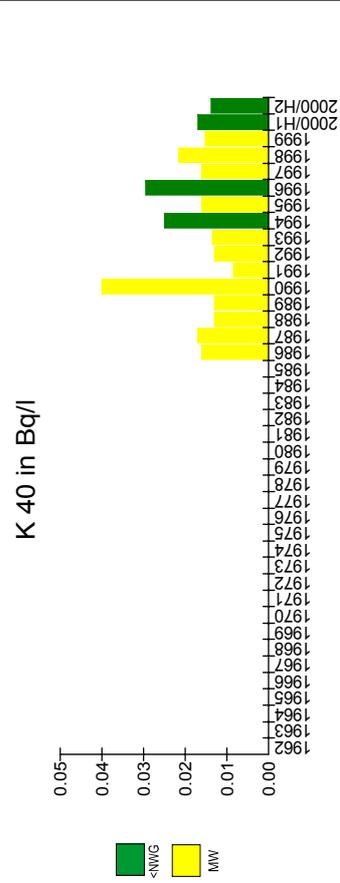
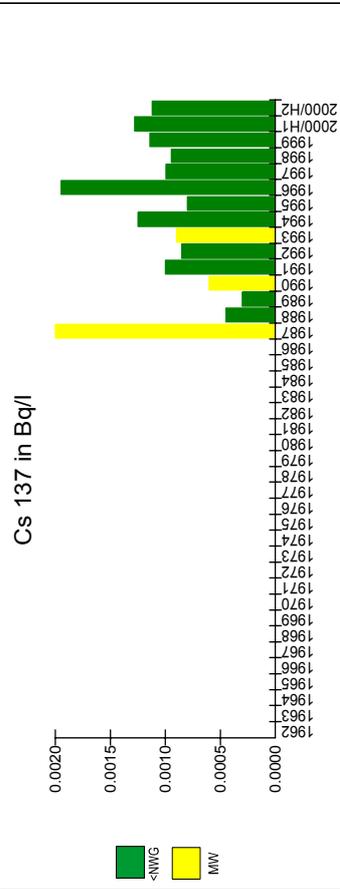
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahmestelle: 07001
Auswertezyklus: halbjährlich

Gemeinde: Pfaffenhofen a.d.Ilm
Landkreis: Pfaffenhofen a.d.Ilm
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Wasser Versorgung, Brunnen II
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4461640, Hochwert: 5377420

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

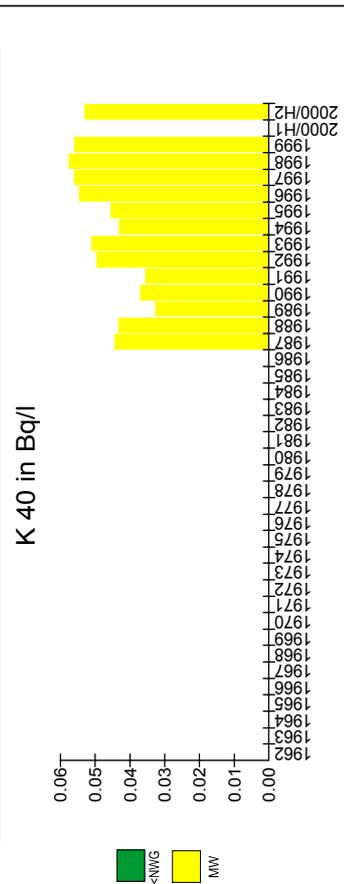
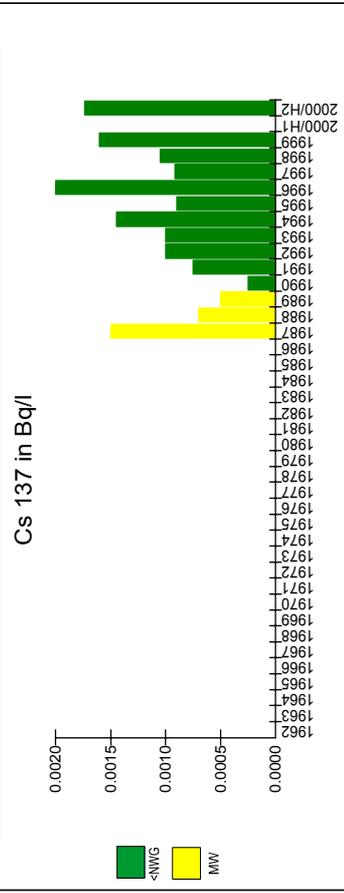
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	Gamma	Gamma	Beta	R-beta
2000/H21		<5.2E+00	<1.4E-02	<1.1E-03	<1.1E-02	<1.1E-03	<1.1E-03							
2000/H11		<6.7E+00	<1.7E-02	<1.1E-03	<1.3E-02	<1.3E-03	<1.3E-03							
1999	2	<5.2E+00	1.5E-02	<1.0E-03	<1.1E-02	<1.2E-03	<1.1E-03							
1998	2	<5.2E+00	2.2E-02	<8.2E-04	<8.9E-03	<9.6E-04	<9.5E-04							
1997	2	<5.2E+00	1.6E-02	<8.5E-04	<9.9E-03	<1.0E-03	<1.0E-03							
1996	2	<5.2E+00	<3.0E-02	<1.8E-03	<1.7E-02	<1.9E-03	<2.0E-03							
1995	2	<4.4E+00	1.6E-02	<7.5E-04	<8.0E-03	<8.0E-04	<8.0E-04							
1994	2	<4.4E+00	<2.5E-02	<1.2E-03	<1.3E-02	<1.1E-03	<1.3E-03							
1993	2	<4.4E+00	1.4E-02	<9.0E-04	<1.1E-02	<8.5E-04	9.0E-04	1.9E-02						
1992	2	<4.4E+00	1.3E-02	<6.5E-04	<8.0E-03	<8.5E-04	<8.9E-04	2.1E-02						
1991	2	<4.4E+00	8.5E-03	<6.9E-04	<7.9E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	6.0E-03						
1990	2	<8.0E+00	4.0E-02	<3.0E-04	<3.5E-03	<3.0E-04	6.0E-04							
1989	4	<8.3E+00	1.3E-02	<2.5E-04	<2.5E-04	<2.5E-04	<3.0E-04			1.9E-02	1.5E-02	1.8E-02	<1.0E-02	
1988	4	<8.3E+00	1.3E-02	<4.3E-04	<4.0E-04	<4.0E-04	<4.5E-04			8.0E-03	1.8E-02	3.5E-02	2.4E-02	
1987	4	<8.9E+00	1.7E-02	<5.0E-04	<5.0E-04	2.0E-03				9.0E-03	1.7E-02	2.3E-02	1.7E-02	
1986	k.A.	<9.0E+00	1.6E-02	<3.5E-03	<4.6E-03					1.8E-02	2.4E-02	1.6E-02	1.3E-02	
1985	k.A.	9.6E+00								1.4E-02	3.0E-02			
1984	k.A.	9.1E+00												



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Waiting** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt**
Umweltbereich: Grundwasser **Landkreis: Eichstätt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 08025 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: WV Waiting Brunnen I**
Auswertezyklus: halbjährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4448660 , Hochwert: 5419170**

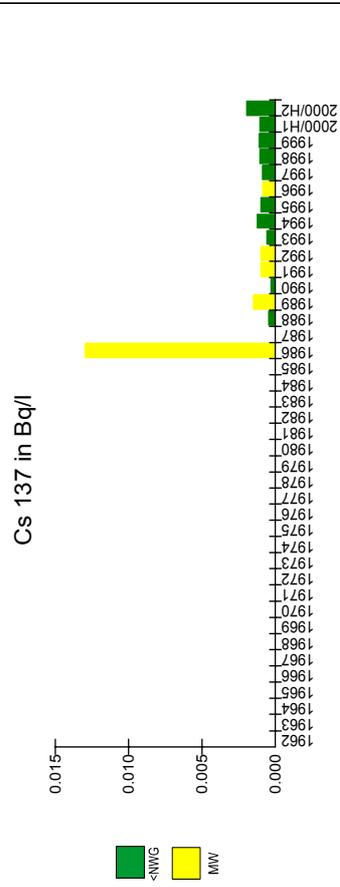
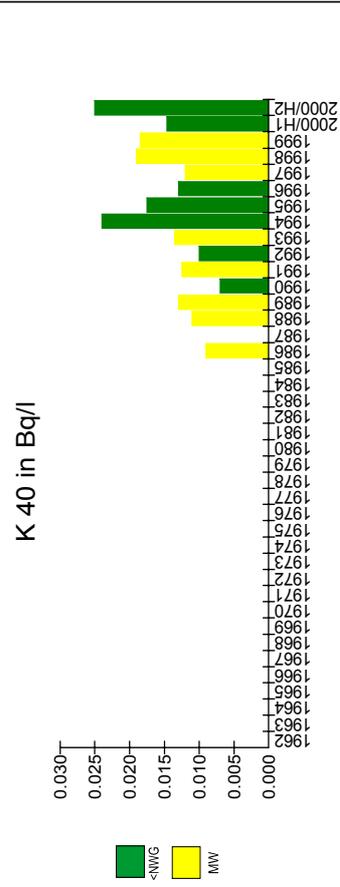
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Gamma	Gbeta	Kbeta
2000/H21		<5.2E+00	5.3E-02	<1.7E-03	<1.7E-02	<1.8E-03	<1.7E-03	<1.7E-03					
2000/H1	Keine Probe												
1999	2	<5.2E+00	5.6E-02	<1.5E-03	<1.9E-02	<1.7E-03	<1.6E-03	<1.6E-03					
1998	2	<5.2E+00	5.8E-02	<9.3E-04	<9.7E-03	<1.1E-03	<1.1E-03	<1.1E-03					
1997	2	<5.2E+00	5.6E-02	<8.5E-04	<8.7E-03	<9.1E-04	<9.2E-04	<9.2E-04					
1996	2	<5.2E+00	5.5E-02	<1.9E-03	<1.9E-02	<2.0E-03	<2.0E-03	<2.0E-03					
1995	2	<4.4E+00	4.6E-02	<8.5E-04	<9.0E-03	<8.5E-04	<9.0E-04	<9.0E-04	5.0E-03				
1994	2	<4.4E+00	4.3E-02	<1.5E-03	<1.6E-02	<1.5E-03	<1.5E-03	<1.5E-03					
1993	2	<4.4E+00	5.1E-02	<9.6E-04	<1.2E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03					
1992	2	<4.4E+00	5.0E-02	<7.0E-04	<8.5E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	4.0E-03	1.8E-02			
1991	2	<4.4E+00	3.6E-02	<8.0E-04	<9.5E-03	<7.9E-04	<7.5E-04	<7.5E-04					
1990	2	<8.4E+00	3.7E-02	<2.5E-04	<3.0E-03	<2.5E-04	<2.5E-04	<2.5E-04					
1989	2	<8.3E+00	3.3E-02	<3.0E-04	<2.8E-04	5.0E-04	1.6E-02	1.6E-02					
1988	4	<8.3E+00	4.3E-02	<3.3E-04	<3.3E-04	7.0E-04	1.2E-02	1.2E-02	1.3E-02	4.3E-02	2.0E-02		
1987	3	9.0E+00	4.4E-02	<4.0E-04	1.5E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.5E-03	8.3E-03	3.3E-02	2.7E-02		



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Lam,Markt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg**
Umweltbereich: Grundwasser **Landkreis: Cham** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 12301 **Regierungsbezirk: Oberpfalz** **Lagebeschreibung: Koppenwaldquelle (bis 30.06.1990: Kastlquelle Lamer Winkel, Lohberg)**
Auswertezyklus: halbjährlich

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Gamma	Gamma	Beta
2000	H21	<5.2E+00	<2.9E-02	<1.7E-03	<2.0E-02	<1.9E-03	<2.0E-03					
2000	H11	<5.2E+00	<1.5E-02	<9.0E-04	<9.5E-03	<1.0E-03	<1.0E-03					
1999	2	<5.2E+00	1.8E-02	<1.0E-03	<1.1E-02	<1.1E-03	<1.1E-03					
1998	2	<5.2E+00	1.9E-02	<9.9E-04	<9.8E-03	<1.1E-03	<1.1E-03					
1997	2	<5.2E+00	1.2E-02	<8.2E-04	<8.3E-03	<8.7E-04	<9.1E-04					
1996	2	<5.2E+00	<1.3E-02	<8.3E-04	<8.6E-03	<9.1E-04	8.8E-04					
1995	2	<4.4E+00	<1.8E-02	<9.5E-04	<1.0E-02	<1.0E-03	<1.0E-03					
1994	2	<4.4E+00	<2.4E-02	<1.1E-03	<1.4E-02	<1.2E-03	<1.3E-03					
1993	2	<4.4E+00	1.4E-02	<6.5E-04	<7.0E-03	<6.0E-04	<6.0E-04					
1992	2	<4.4E+00	<1.0E-02	<6.0E-04	<6.5E-03	<1.0E-03	1.0E-03					
1991	2	<4.4E+00	1.3E-02	<5.0E-04	<5.9E-03	<1.0E-03	1.0E-03					
1990	1	<8.3E+00	<7.0E-03	<3.0E-04	<3.0E-03	<3.0E-04	<3.0E-04					
1989	2	<8.5E+00	1.3E-02	<3.5E-04	<7.0E-04	<7.0E-04	1.5E-03					
1988	4	<8.4E+00	1.1E-02	<4.0E-04	<4.3E-04	<4.3E-04	<4.7E-04	2.1E-02	1.9E-02	1.0E-02	2.3E-02	7.0E-03
1987	4	<8.8E+00	9.0E-03	<4.5E-03	6.0E-03	1.3E-02	2.4E-02	2.1E-02	1.9E-02	1.0E-02	2.8E-02	1.2E-02
1986	k.A.											
1985	k.A.											
1984	k.A.	<9.0E+00	<1.1E-02							5.9E-02	2.1E-02	1.1E-02



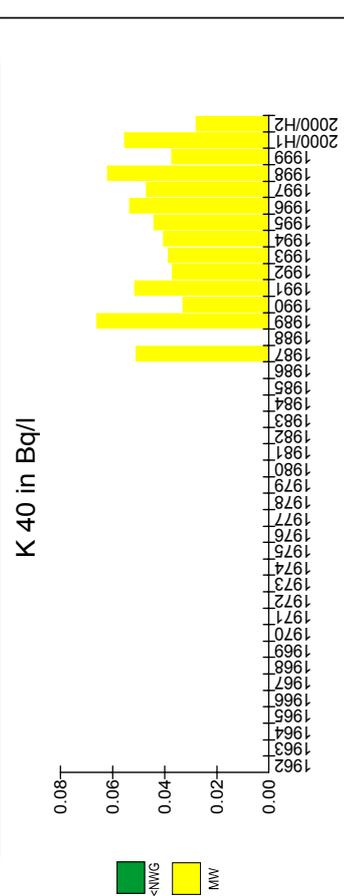
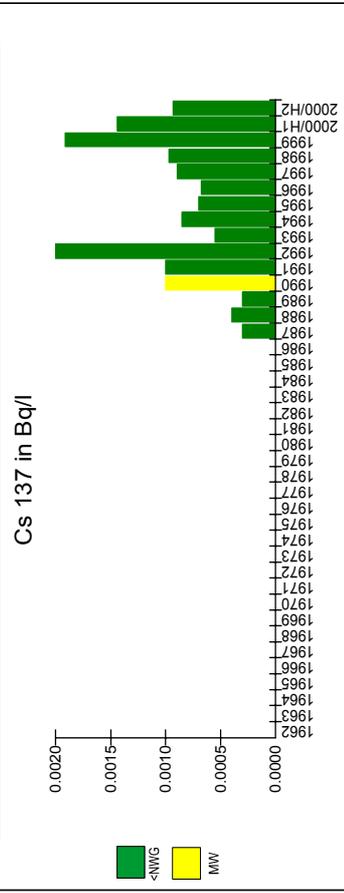
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahmestelle: 14004
Auswertezyklus: halbjährlich

Gemeinde: München
Landkreis: München,Stadt
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Stadtwerke München
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Trinkwasserröhranlage Trudering

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Gamma	Gbeta	Rbeta
2000	H21	<5.2E+00	2.8E-02	<8.9E-04	<8.1E-03	<9.2E-04	<9.3E-04						
2000	H11	<5.2E+00	5.6E-02	<1.4E-03	<1.4E-02	<1.4E-03							
1999	2	<5.2E+00	3.7E-02	<1.8E-03	<1.9E-02	<1.9E-03							
1998	1	<5.2E+00	6.2E-02	<7.9E-04	<7.4E-03	<8.1E-04							
1997	2	<5.2E+00	4.7E-02	<8.2E-04	<7.4E-03	<8.6E-04							
1996	2	<5.2E+00	5.4E-02	<8.2E-04	<1.1E-02	<9.0E-04							
1995	2	<4.4E+00	4.4E-02	<6.5E-04	<5.5E-03	<6.0E-04							
1994	2	<4.4E+00	4.1E-02	<8.0E-04	<8.5E-03	<8.0E-04							
1993	2	<4.4E+00	3.9E-02	<6.0E-04	<6.0E-03	<6.8E-04							
1992	2	<4.4E+00	3.7E-02	<3.8E-03	<6.0E-03	<4.0E-03							
1991	2	<6.2E+00	5.2E-02	<3.9E-04	<3.8E-03	<1.0E-03							
1990	1	<8.3E+00	3.3E-02	<3.0E-04	<3.0E-03	<3.0E-04							
1989	1	<8.3E+00	6.6E-02	<3.0E-04	<3.0E-03	<4.0E-04							
1988	1	<8.3E+00	<8.3E+00	<4.0E-04	<4.0E-03	<4.0E-04							
1987	1	<8.9E+00	5.1E-02	<4.0E-04	<4.0E-03	<2.0E-04	<3.0E-04	2.2E-02	2.0E-02	2.0E-02	4.0E-02	4.0E-02	<2.0E-02



Expositionsprofil: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahmestelle: 14052
Auswertezyklus: halbjährlich

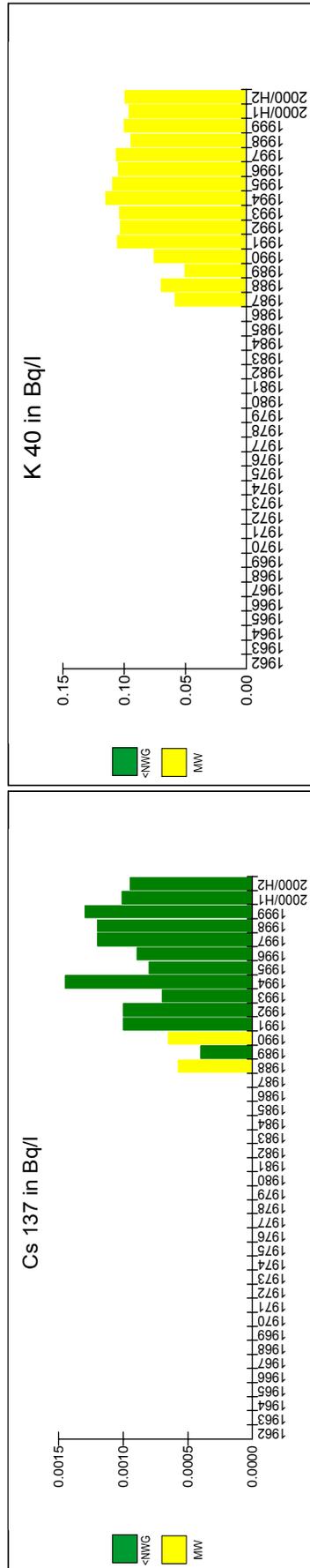
Gemeinde: Freising, Große Kreisstadt
Landkreis: Freising
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt München
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Flachbrunnen H1
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4481600, Hochwert: 5362550

J/O	ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l														
		H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 234	U 235	U 238	GaPm	GdPa	KrPa
2000H21		<5,2E+00	1,0E-01	<8,9E-04	<8,7E-03	<9,0E-04	<9,5E-04									
2000HH1		<5,2E+00	9,6E-02	<9,8E-04	<1,0E-02	<1,1E-03	<1,0E-03									
1999	2	<5,2E+00	1,0E-01	<1,1E-03	<1,2E-02	<1,3E-03	<1,3E-03									
1998	2	<5,2E+00	9,5E-02	<1,2E-03	<1,2E-02	<1,4E-03	<1,2E-03	4,6E-03								
1997	2	<5,2E+00	1,1E-01	<1,1E-03	<1,1E-02	<1,2E-03	<1,2E-03									
1996	2	<5,2E+00	1,1E-01	<8,6E-04	<8,3E-03	<9,4E-04	<9,0E-04				2,5E-03					
1995	2	<4,4E+00	1,1E-01	<6,5E-04	<7,5E-03	<7,5E-04	<8,0E-04									
1994	2	<4,4E+00	1,2E-01	<1,4E-03	<1,6E-02	<1,4E-03	<1,5E-03									
1993	2	<4,4E+00	1,0E-01	<8,5E-04	<9,0E-03	<8,0E-04	<7,0E-04	4,4E-02	5,0E-03	3,0E-02						
1992	2	<4,4E+00	1,0E-01	<1,2E-03	<1,2E-02	<1,0E-03	<1,0E-03	5,4E-02	9,0E-03	3,5E-02						
1991	2	<6,1E+00	1,1E-01	<1,3E-03	<1,4E-02	<1,5E-03	<1,0E-03	6,1E-02	3,2E-02	4,8E-02	2,0E-03	4,6E-02				
1990	2	<8,4E+00	7,6E-02	<3,5E-04	<3,5E-03	<3,5E-04	6,5E-04	2,9E-02	1,7E-02	1,3E-02						
1989	2	<8,5E+00	5,1E-02	<3,5E-04	<4,0E-04	<4,0E-04	<4,0E-04	4,0E-03	2,0E-02							
1988	4	<8,4E+00	7,0E-02	<3,5E-04	<3,3E-04	5,8E-04	2,6E-02	1,7E-02	1,4E-02				6,0E-02	7,0E-02	<2,3E-02	
1987	3	<8,8E+00	5,9E-02	<4,7E-04			2,7E-02						5,3E-02	9,7E-02	4,0E-02	
1986	k.A.															
1985	k.A.															
1984	k.A.															
1983	k.A.														1,5E-01	
1982	k.A.														1,9E-01	
1981	k.A.														2,6E-01	
1980	k.A.														1,7E-01	
1979	k.A.														1,1E-01	
1978	k.A.														1,1E-01	

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



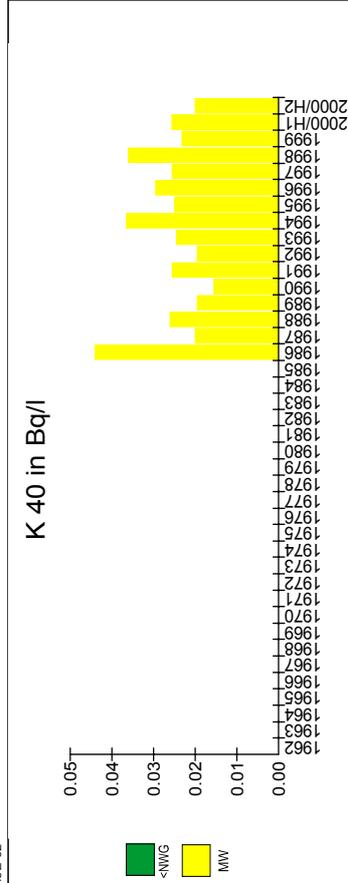
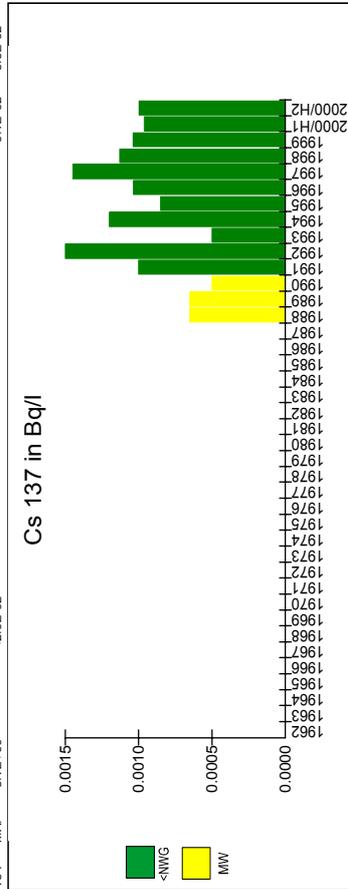
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahmestelle: 14108
Auswertezyklus: halbjährlich

Gemeinde: Oberau
Landkreis: Garmisch-Partenkirchen
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Weilheim
Messtelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Mst. Buchwies
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4436040 , Hochwert: 5268820

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

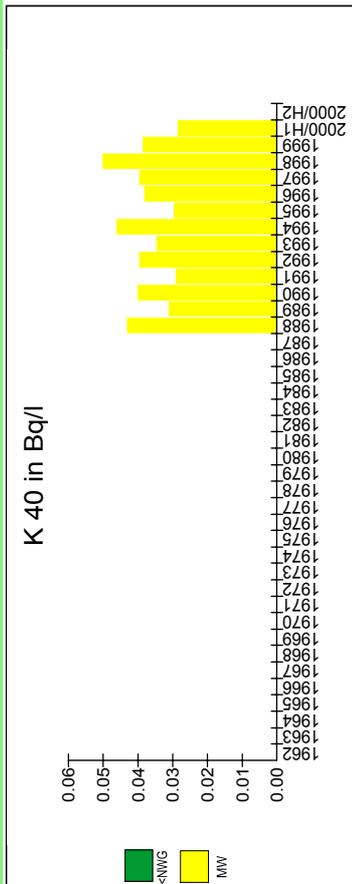
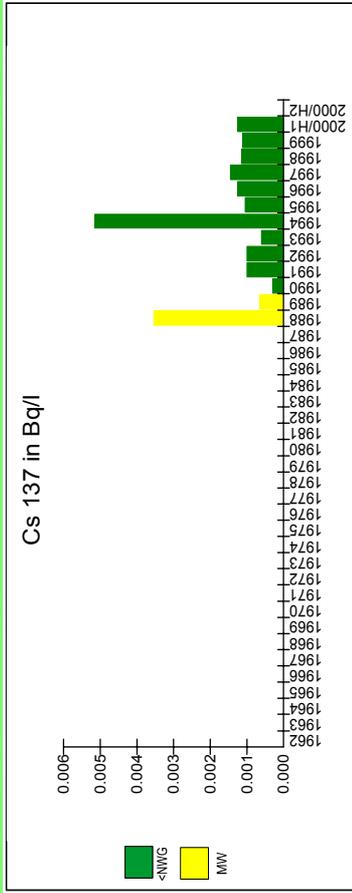
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	GaIna	GeBa	KBeBa
2000/H21	1	<5.2E+00	2.0E-02	<8.5E-04	<9.0E-03	<9.4E-04	<1.0E-03						
2000/H11	1	<5.2E+00	2.6E-02	<9.3E-04	<1.2E-02	<1.1E-03	<9.6E-04						
1999	2	<5.2E+00	2.3E-02	<9.4E-04	<9.6E-03	<1.1E-03	<1.0E-03						
1998	2	<5.2E+00	3.6E-02	<9.1E-04	<9.8E-03	<1.1E-03	<1.1E-03						
1997	2	<5.2E+00	2.6E-02	<1.3E-03	<1.3E-02	<1.3E-03	<1.3E-03						
1996	2	<5.2E+00	3.0E-02	<1.2E-03	<1.2E-02	<1.2E-03	<1.0E-03						
1995	2	<4.4E+00	2.5E-02	<8.0E-04	<8.0E-03	<8.0E-04	<8.9E-04						
1994	2	<4.4E+00	3.7E-02	<1.3E-03	<1.3E-02	<1.2E-03	<1.2E-03						
1993	2	<4.4E+00	2.5E-02	<8.5E-04	<7.0E-03	<6.5E-04	<5.0E-04	1.4E-02					
1992	2	<4.4E+00	2.0E-02	<1.2E-03	<1.6E-02	<1.5E-03	<1.8E-03						
1991	2	<4.4E+00	2.6E-02	<8.9E-04	<1.1E-02	<1.0E-03	<1.0E-03	2.2E-02					
1990	2	<8.4E+00	1.6E-02	<3.0E-04	<3.0E-03	<3.0E-04	5.0E-04						
1989	2	<8.2E+00	2.0E-02	<3.0E-04	<7.0E-04	6.9E-04	1.5E-02			1.2E-02			
1988	4	<8.4E+00	2.6E-02	<3.5E-04	<5.0E-04	6.5E-04	1.7E-02			2.2E-02			
1987	4	<9.0E+00	2.0E-02	<1.5E-03	<5.0E-04	6.5E-04	1.7E-02			1.0E-02			
1986	k.A.	<8.6E+00	4.4E-02	<6.5E-03	<9.0E-03	6.0E-02	7.5E-02			3.0E-02			
1985	k.A.	<1.0E+01	8.9E+00	<2.0E-02		5.1E-02	3.6E-02			6.0E-02			
1984	k.A.												



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Schalkham**
Umweltbereich: Grundwasser **Landkreis: Landshut**
Nr. der Probenahmestelle: 15001 **Regierungsbezirk: Niederbayern**
Auswertezyklus: halbjährlich **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Landshut**
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: WV Eggenpoint
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4533160 , Hochwert: 5371220

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

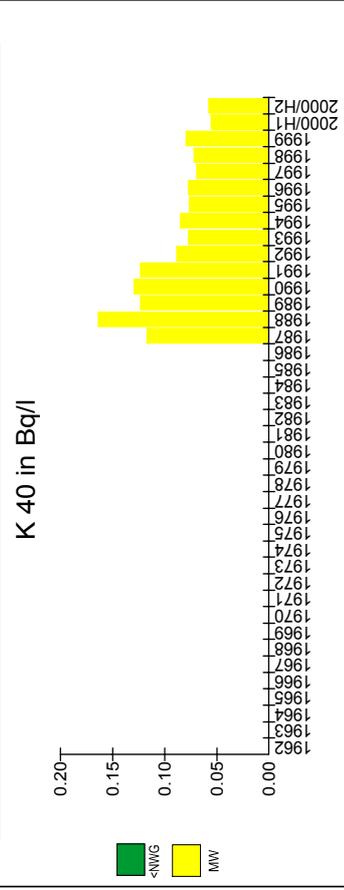
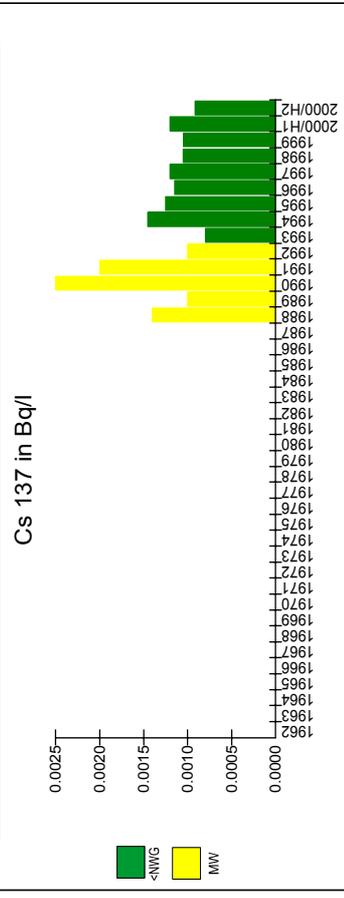
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	Gamma	Beta	K-beta
2000Hz Keine Probe													
1999	2	<5.2E+00	2.8E-02	<1.2E-03	<1.2E-02	<1.2E-03	<1.3E-03						
1999	2	<5.2E+00	3.9E-02	<1.0E-03	<1.2E-02	<1.2E-03	<1.1E-03		5.4E-03				
1998	2	<5.2E+00	5.0E-02	<1.1E-03	<1.3E-02	<1.4E-03	<1.2E-03		6.4E-03				
1997	2	<5.2E+00	4.0E-02	<1.3E-03	<1.3E-02	<1.3E-03	<1.5E-03						
1996	2	<5.2E+00	3.8E-02	<1.2E-03	<1.3E-02	<1.3E-03	<1.3E-03		5.7E-03				
1995	2	<4.4E+00	3.0E-02	<9.5E-04	<1.1E-02	<1.0E-03	<1.1E-03		6.0E-03				
1994	2	<4.4E+00	4.6E-02	<1.1E-03	<1.4E-02	<5.0E-03	<5.2E-03		7.0E-03				
1993	2	<4.4E+00	3.5E-02	<1.0E-04	<7.0E-03	<6.0E-04	<6.0E-04	2.5E-02					
1992	2	<4.4E+00	4.0E-02	<6.0E-04	<7.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	4.0E-03					
1991	2	5.2E+00	2.9E-02	<8.9E-04	<9.9E-03	<1.0E-03	<1.0E-03						
1990	2	<8.4E+00	4.0E-02	<3.0E-04	<2.5E-03	<2.5E-04	<3.0E-04	3.0E-03					
1989	2	<8.3E+00	3.1E-02	<2.5E-04	<2.5E-04	<2.5E-04	6.5E-04						
1988	4	<8.4E+00	4.3E-02	<4.3E-04	9.3E-04	3.5E-03		1.4E-02	1.9E-02	1.2E-01	4.0E-02	<1.8E-02	2.7E-02
1987	3	<8.8E+00		<8.0E-04									



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Kirchham** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Passau**
Umweltbereich: Grundwasser **Landkreis: Passau** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18030 **Regierungsbezirk: Niederbayern** **Lagebeschreibung: WV Ruhstorf, Gruppe Osterhofen Brunnen IV**
Auswertezyklus: halbjährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4594700, Hochwert: 5358600**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	Gamma	Beta	Kbeta
2000/H21	2	<5.2E+00	5.8E-02	<9.0E-04	<8.6E-03	<9.2E-04	<9.2E-04						
2000/H11	2	<5.2E+00	5.5E-02	<1.2E-03	<1.2E-02	<1.2E-03	<1.2E-03						
1999	2	<5.2E+00	7.9E-02	<9.8E-04	<9.6E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	5.6E-03					
1998	2	<5.2E+00	7.2E-02	<8.9E-04	<9.5E-03	<1.0E-03	<1.1E-03						
1997	2	<5.2E+00	7.0E-02	<1.1E-03	<1.1E-02	<1.2E-03	<1.2E-03						
1996	2	<5.2E+00	7.7E-02	<9.5E-04	<1.1E-02	<1.2E-03	<1.2E-03	5.9E-03					
1995	2	<4.4E+00	7.7E-02	<7.5E-04	<9.5E-03	<9.5E-04	<1.3E-03	7.0E-03					
1994	2	<4.4E+00	8.5E-02	<1.4E-03	<1.6E-02	<1.4E-03	<1.5E-03						
1993	2	<4.4E+00	7.5E-02	<8.5E-04	<9.0E-03	<8.0E-04	<8.0E-04						
1992	2	<4.4E+00	8.9E-02	<6.0E-04	<6.9E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.6E-02	4.0E-03				
1991	2	<6.1E+00	1.2E-01	<5.0E-04	<5.8E-03	<1.0E-03	2.0E-03	2.2E-02	6.0E-03				
1990	2	<8.4E+00	1.3E-01	<3.0E-04	<4.0E-03	5.5E-04	2.5E-03	1.8E-02	2.6E-02				
1989	2	<8.0E+00	1.2E-01	<3.0E-04	<1.0E-03	1.0E-03	1.3E-02						
1988	4	<8.4E+00	1.6E-01	<3.3E-04	<3.3E-04	1.4E-03	2.2E-02	1.4E-02	2.3E-02	8.5E-02	<3.3E-02		
1987	3	<9.0E+00	1.2E-01	<6.3E-04		1.0E-02	1.0E-02	1.9E-02	1.3E-02	1.2E-01	2.7E-02		

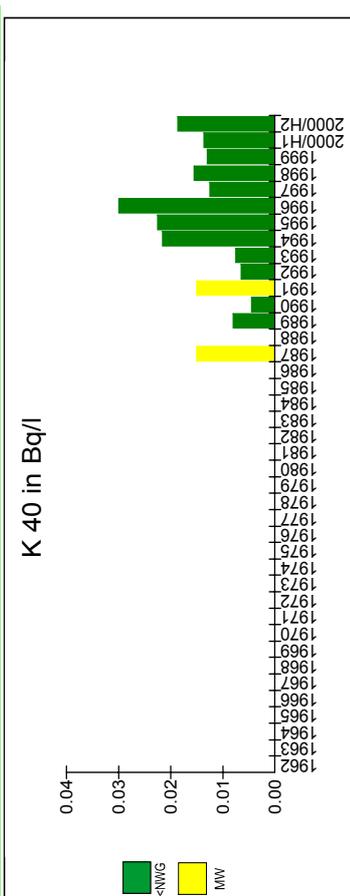
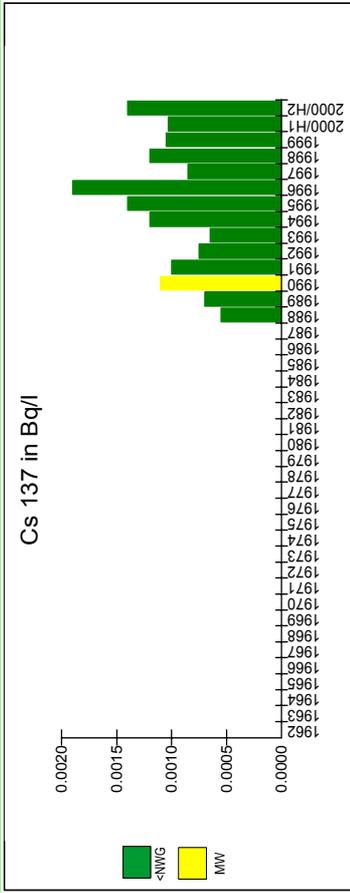


Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahme: 18505
Auswertezyklus: halbjährlich

Gemeinde: Bad Reichenhall, Große Kreis **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Traunstein**
Landkreis: Berchtesgadener Land **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Regierungsbezirk: Oberbayern **Lagebeschreibung: Martiusquelle**
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4562800, Hochwert: 5289010

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Rn 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	Gamma	G-beta	R-beta
2000/H1	1	<5.2E+00	<1.9E-02	<1.5E-03	<1.3E-02	<1.3E-03	<1.4E-03					
2000/H1	1	<5.2E+00	<1.4E-02	<9.1E-04	<9.6E-03	<1.0E-03	<1.0E-03					
1999	2	<5.2E+00	<1.3E-02	<9.2E-04	<9.8E-03	<1.0E-03	<1.0E-03					
1998	2	<5.2E+00	<1.6E-02	<1.1E-03	<1.2E-02	<1.3E-03	<1.2E-03					
1997	2	<5.2E+00	<1.3E-02	<8.3E-04	<8.4E-03	<8.5E-04	<8.5E-04					
1996	2	<5.2E+00	<3.0E-02	<1.9E-03	<2.1E-02	<2.1E-03	<1.9E-03					
1995	2	<4.4E+00	<2.3E-02	<1.3E-03	<1.5E-02	<1.4E-03	<1.4E-03					
1994	2	<4.4E+00	<2.2E-02	<1.1E-03	<1.3E-02	<1.2E-03	<1.2E-03					
1993	2	<4.4E+00	<7.5E-03	<7.0E-04	<9.0E-03	<7.5E-04	<6.5E-04	2.1E-02				
1992	2	<4.4E+00	<6.5E-03	<5.5E-04	<7.0E-03	<6.0E-04	<7.8E-04	1.7E-02				
1991	2	<6.2E+00	1.9E-02	<5.9E-04	<6.9E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	1.7E-02				
1990	2	<8.4E+00	<4.5E-03	<2.5E-04	<2.5E-03	<2.5E-04	1.1E-03	1.4E-02				
1989	2	<8.0E+00	<8.0E-03	<8.0E-04	<7.0E-03	<7.0E-04	<6.9E-04					
1988	4	<8.4E+00	<8.4E+00	<3.8E-04	2.2E-02	8.0E-03	1.3E-02	1.1E-02	7.5E-03			
1987	4	<8.9E+00	1.5E-02	1.1E-03	2.5E-02	2.8E-02	2.0E-02	1.6E-02	1.5E-02			



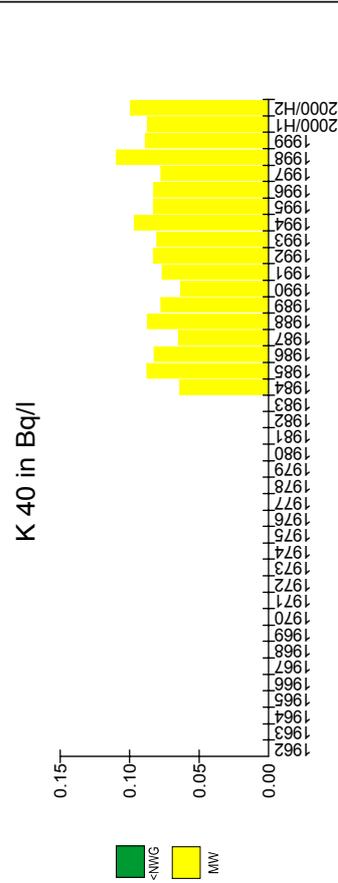
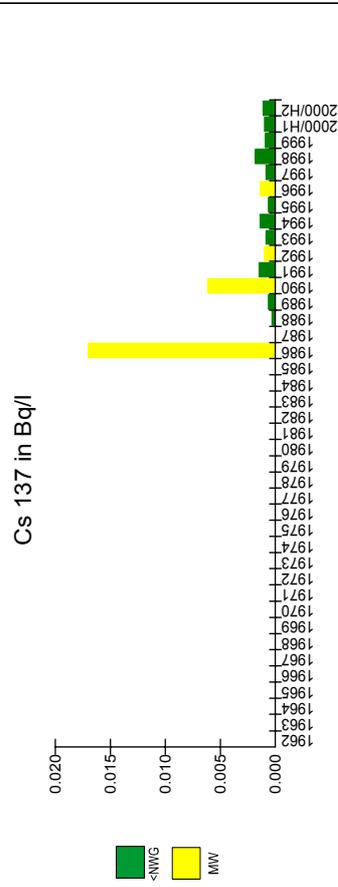
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahmestelle: 30018
Auswertezyklus: halbjährlich

Gemeinde: Ochsenfurt
Landkreis: Würzburg
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Würzburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Schwalbengraben Wasserversorgung, Br. II
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3580030, Hochwert: 5503720

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

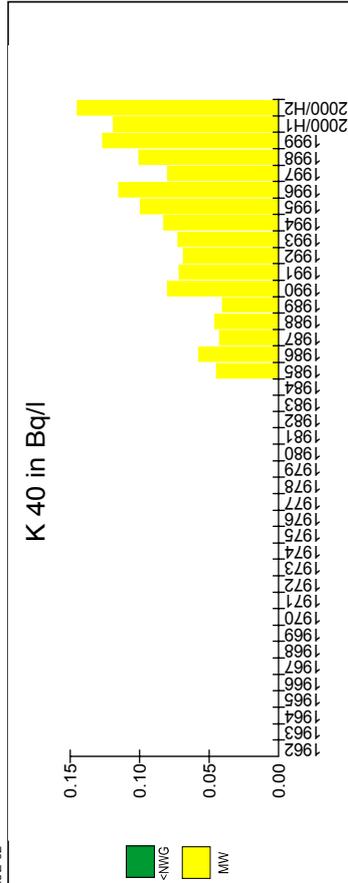
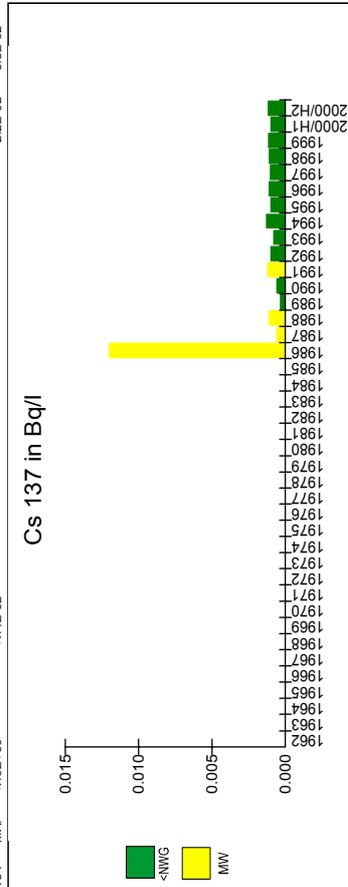
	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Gamma	Gebeta	Rbeta
J/O ANZ											
2000/H21	<5.2E+00	9.9E-02	<1.2E-03	<1.1E-02	<1.1E-03	<1.1E-03					
2000/H11	<5.2E+00	8.7E-02	<8.7E-04	<9.2E-03	<9.8E-04	<9.8E-04					
1999	<5.2E+00	8.9E-02	<9.4E-04	<1.3E-02	<1.1E-03	<9.4E-04					
1998	<5.2E+00	1.1E-01	<1.8E-03	<2.1E-02	<2.1E-03	<1.9E-03					
1997	<5.2E+00	7.8E-02	<8.9E-04	<9.8E-03	<1.0E-03	<8.7E-04					
1996	<5.2E+00	8.3E-02	<1.3E-03	<1.5E-02	<1.5E-03	1.4E-03	6.3E-03				
1995	<4.4E+00	8.3E-02	<6.0E-04	<6.5E-03	<6.0E-04	<6.9E-04					
1994	<4.4E+00	9.7E-02	<1.3E-03	<1.7E-02	<1.4E-03	<1.4E-03					
1993	<4.4E+00	8.1E-02	<7.5E-04	<7.5E-03	<8.5E-04	<8.5E-04					
1992	<4.4E+00	8.3E-02	<5.5E-04	<7.0E-03	<1.0E-03	1.0E-03	1.3E-02	4.0E-03			
1991	<4.4E+00	7.7E-02	<1.5E-03	<1.7E-02	<1.5E-03	<1.5E-03					
1990	<8.4E+00	6.4E-02	<6.0E-04	<6.5E-03	<6.5E-04	6.2E-03	2.1E-02	5.0E-03			
1989	<8.0E+00	7.8E-02	<3.0E-04	<6.5E-04	<6.5E-04	1.8E-02					
1988	<8.4E+00	8.7E-02	<3.0E-04	<2.8E-04	<3.8E-04	2.0E-02					
1987	<8.8E+00	6.5E-02	<3.8E-04			2.2E-02					
1986	k.A.	9.1E+00	8.2E-02	<4.0E-03	1.0E-02	1.7E-02	1.8E-02				
1985	k.A.	<1.0E+01	8.8E-02	<4.3E-03							
1984	k.A.	<9.0E+00	6.4E-02	<1.5E-02							



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Mitwitz, Markt**
Umweltbereich: Grundwasser **Landkreis: Kronach**
Nr. der Probenahmestelle: 31004 **Regierungsbezirk: Oberfranken**
Auswertezyklus: halbjährlich **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Hof**
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Steinach, Geg. Br. I/C 10124
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4444270 , Hochwert: 5569440

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	Gebea	Kbeta
2000/H21		<5.2E+00	1.9E-01	<1.2E-03	<1.2E-02	<1.3E-03	<1.2E-03						
2000/H11		<5.2E+00	1.2E-01	<9.0E-04	<9.3E-03	<9.6E-04	<9.9E-04						
1999	2	<5.2E+00	1.3E-01	<1.1E-03	<1.1E-02	<1.1E-03	<1.1E-03						
1998	2	<5.2E+00	1.0E-01	<1.0E-03	<1.1E-02	<1.3E-03	<1.1E-03						
1997	2	<5.2E+00	8.0E-02	<9.8E-04	<9.8E-03	<9.9E-04	<1.0E-03						
1996	2	<5.2E+00	1.2E-01	<1.1E-03	<1.0E-02	<1.1E-03	<1.1E-03						
1995	2	<4.4E+00	1.0E-01	<8.5E-04	<8.5E-03	<9.0E-04	<1.0E-03						
1994	2	<4.4E+00	8.3E-02	<9.5E-04	<1.2E-02	<1.0E-03	<1.3E-03						
1993	2	<4.4E+00	7.9E-02	<9.6E-04	<1.3E-02	<8.0E-04	<8.0E-04	3.6E-02					
1992	2	<4.4E+00	6.9E-02	<8.0E-04	<9.0E-03	<1.0E-03	<1.0E-03	2.6E-02					
1991	2	<4.4E+00	7.2E-02	<7.0E-04	<7.9E-03	<1.0E-03	1.2E-03	2.7E-02					
1990	2	<8.4E+00	8.0E-02	<3.0E-04	<2.5E-03	<6.0E-04	<6.0E-04						
1989	4	<8.3E+00	4.1E-02	<3.5E-04	<3.5E-04	<3.5E-04	<3.5E-04	8.0E-03					
1988	4	<8.4E+00	4.6E-02	<5.8E-04	<7.0E-04	1.1E-03	6.0E-04						
1987	4	<9.0E+00	4.3E-02	<3.0E-04	1.2E-02								
1986	k.A.	<8.8E+00	5.8E-02	<4.0E-03									
1985	k.A.	<1.0E+01	4.5E-02	<5.0E-03									
1984	k.A.	<9.0E+00		<1.4E-02									

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

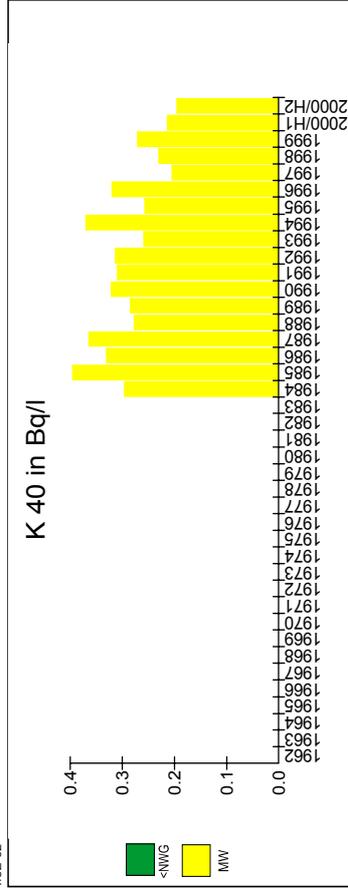
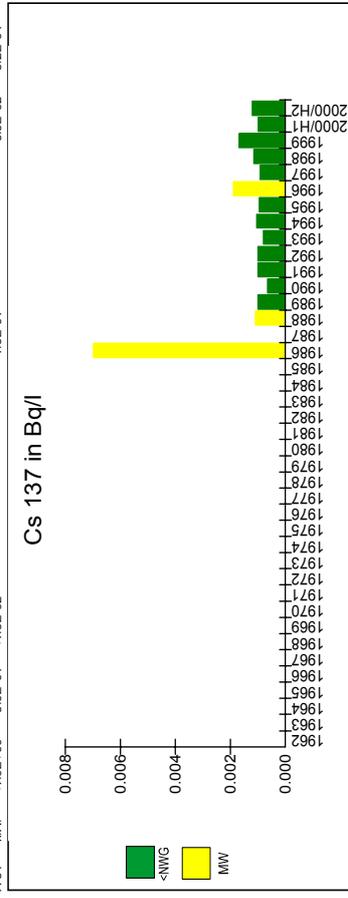


Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahme: 32110
Auswertezyklus: halbjährlich

Gemeinde: Büchenbach
Landkreis: Roth
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Jahrdorfer Gr., Wasserversorgung, Br. III
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4432090, Hochwert: 5458700

J/O	ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l												
		H 3	K 40	Co 60	Rn 106	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 234	Gamma	Gamma	Beta	K-beta
2000	H21	<5.2E+00	2.0E-01	<1.2E-03	<1.2E-02	<1.2E-03	<1.2E-03	<1.2E-03	1.2E-02	1.3E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.3E-02	
2000	H11	<5.2E+00	2.1E-01	<9.6E-04	<9.2E-03	<1.1E-03	<9.9E-04	1.3E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.3E-02		
1999	2	<5.2E+00	2.7E-01	<1.6E-03	<1.8E-02	<1.9E-03	<1.7E-03	1.8E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.4E-02		
1998	2	<5.2E+00	2.3E-01	<1.1E-03	<1.0E-02	<1.2E-03	<1.2E-03	1.4E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.4E-02		
1997	2	<5.2E+00	2.1E-01	<9.1E-04	<8.6E-03	<9.5E-04	<9.2E-04	2.2E-02	2.2E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02		
1996	2	<5.2E+00	3.2E-01	<1.1E-03	<1.1E-02	<1.3E-03	1.9E-03	2.2E-02	2.2E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02		
1995	2	<4.4E+00	2.6E-01	<9.0E-04	<9.0E-03	<9.5E-04	<9.5E-04	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02		
1994	2	<4.4E+00	3.7E-01	<1.2E-03	<1.0E-02	<1.1E-03	<1.1E-03	2.4E-02	2.4E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02		
1993	2	<4.4E+00	2.6E-01	<1.1E-03	<8.5E-03	<8.5E-04	<8.0E-04	4.2E-02	4.2E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.9E-02		
1992	2	<4.4E+00	3.1E-01	<1.2E-03	<1.3E-02	<1.0E-03	5.3E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02		
1991	2	<6.1E+00	3.1E-01	<1.0E-03	<8.9E-03	<1.0E-03	4.7E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02		
1990	2	<8.4E+00	3.2E-01	<6.5E-04	<3.0E-03	<6.5E-04	3.0E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02		
1989	2	<8.0E+00	2.8E-01	<3.0E-04	<1.0E-03	<1.0E-03	3.0E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02		
1988	4	<8.4E+00	2.8E-01	<5.8E-04	<8.5E-04	1.1E-03	2.8E-02	7.0E-03	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02		
1987	4	<8.8E+00	3.6E-01	<1.9E-03	<8.5E-04	1.1E-03	2.8E-02	7.0E-03	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02		
1986	k.A.	<9.0E+00	3.3E-01	<6.5E-03	7.0E-03	1.0E-01	1.8E-02	7.3E-02	2.6E-01	5.0E-02	2.0E-01	2.0E-01	<4.0E-02	
1985	k.A.	<1.0E+01	4.0E-01	<7.5E-03	1.5E-01	1.8E-01	6.5E-02	3.1E-01	1.8E-01	5.0E-02	2.6E-01	2.6E-01	<4.8E-02	
1984	k.A.	<9.0E+00	3.0E-01	<1.5E-02	1.5E-01	1.5E-01	6.5E-02	3.2E-01	4.8E-02	6.5E-02	3.2E-01	3.2E-01	4.8E-02	

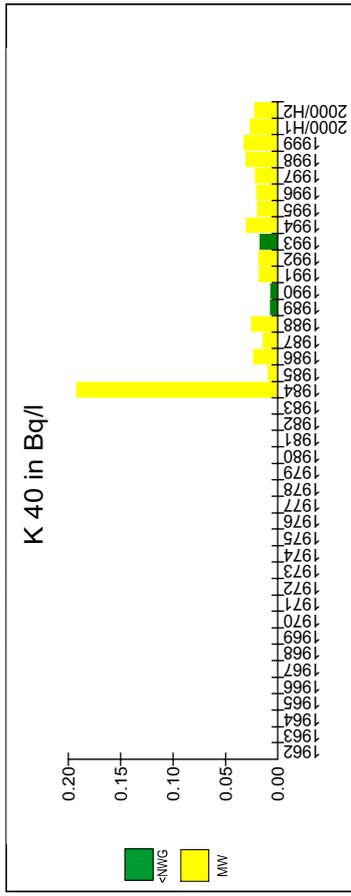
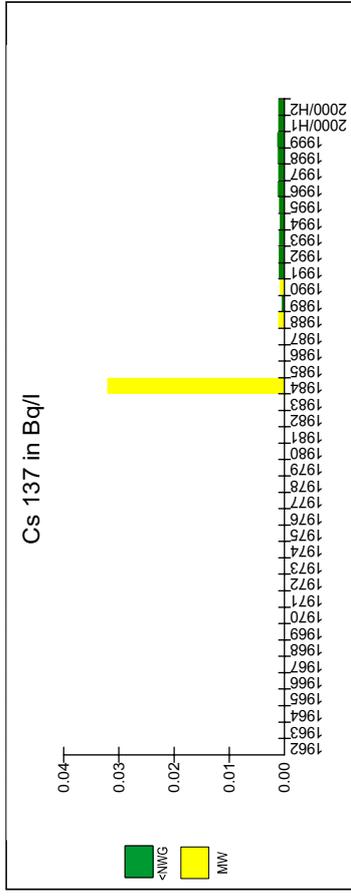


Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Grundwasser
Nr. der Probenahme: 32301
Auswertungszyklus: halbjährlich

Gemeinde: Gößweinstein, Markt
Landkreis: Forchheim
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Bamberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Stempfermühlquelle
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4452180, Hochwert: 5515320

J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 80	SI 90	Ku 106	Cs 124	Cs 137	Ac 228	Th 232	U 234	U 235	U 238	Pu 239	Ga 240	Ga 241	Ra 226
2000H2	1	<5.2E+00	2.2E-02	<9.3E-04	<2.0E-03	<9.9E-03	<9.9E-04	<1.1E-03	5.7E-03	3.5E-03	3.5E-03	<6.6E-04	1.7E-03	<2.0E-03	<4.0E-04		
2000H1	1	<5.2E+00	2.6E-02	<9.5E-04	<9.1E-03	<9.1E-03	<9.6E-04	<1.0E-03		9.0E-03	9.0E-03	<7.0E-04	6.0E-03	<2.1E-03	<5.0E-04		
1999	2	<5.2E+00	3.3E-02	<1.2E-03	<1.2E-03	<1.2E-03	<1.2E-03	<1.2E-03		3.3E-03	3.3E-03	<4.3E-04	2.5E-03	<6.0E-04	<2.0E-04		
1998	2	<5.2E+00	3.1E-02	<1.0E-03	<1.5E-04	<1.1E-02	<1.2E-03	<1.2E-03		4.1E-03	4.1E-03	<1.1E-03	2.2E-03	<8.5E-04	<4.5E-04		
1997	2	<5.2E+00	2.2E-02	<9.3E-04	9.0E-04	<9.7E-03	<1.0E-03	<1.0E-03		4.0E-03	4.0E-03	<4.5E-04	1.9E-03	<1.2E-03	<4.0E-04		
1996	2	<5.2E+00	2.0E-02	<1.1E-03	<2.0E-04	<1.1E-02	<1.2E-03	<1.2E-03		3.9E-03	3.9E-03	<7.5E-04	2.0E-03	<1.8E-03	<8.5E-04		
1995	2	<4.4E+00	2.0E-02	<7.5E-04	7.8E-04	<8.0E-03	<8.0E-04	<9.0E-04		4.0E-03	4.0E-03	3.0E-04	2.1E-03	<2.0E-03	<3.0E-04		
1994	2	<4.4E+00	3.0E-02	<7.5E-04	<3.5E-04	<9.0E-03	<7.5E-04	<7.5E-04		3.5E-03	3.5E-03	3.0E-04	1.5E-03	<4.4E-03	<1.7E-03		
1993	2	<4.4E+00	<1.7E-02	<1.0E-03	<3.9E-04	<1.0E-02	<9.9E-04	<9.0E-04		7.9E-03	7.9E-03	4.5E-04	6.9E-03	<1.3E-03	<6.9E-04		
1992	2	<4.4E+00	1.8E-02	<9.0E-04	<2.9E-03	<7.5E-03	<1.0E-03	<1.0E-03		<4.0E-03	<4.0E-03	<2.5E-04	<4.0E-03	<1.5E-04	<1.5E-04		
1991	2	4.6E+00	1.8E-02	<5.5E-04	<8.0E-03	<6.5E-03	<1.0E-03	<1.0E-03									
1990	2	<8.1E+00	7.0E-03	<3.0E-04	<2.5E-03	<2.5E-03	<2.5E-04	7.5E-04									
1989	2	<8.1E+00	7.0E-03	<3.0E-04	<2.5E-03	<2.5E-03	<2.5E-04	7.5E-04									
1988	4	<8.4E+00	2.5E-02	<3.8E-04	<3.3E-04	<3.3E-04	<3.3E-04	1.1E-03		1.0E-02							
1987	4	9.7E+00	2.3E-02	<6.3E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	<6.3E-03	1.8E-02		1.8E-02							
1986	k.A.	1.0E+01	9.0E-03	<5.0E-03													
1984	k.A.	9.2E+00	1.9E-01	<1.0E-01				3.2E-02									



4.2.5 Abwasser

Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Abwasser
Nr. der Probenahme: 00024
Auswertezyklus: vierteljährlich

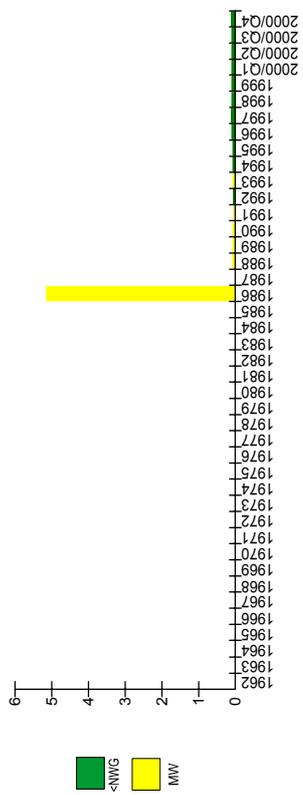
Gemeinde: Ingolstadt
Landkreis: Ingolstadt, Stadt
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Ingolstadt
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4462700, Hochwert: 5402750

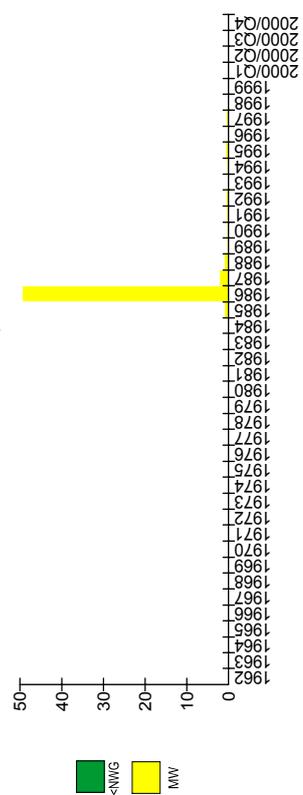
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	GAHpa	GBeta	KBeta
2000/041	<5.2E+00	<9.9E-01	<1.1E-01	<9.7E-02	<1.0E-01	<9.7E-02								
2000/031	<5.2E+00	<1.3E+00	<7.8E-02	<8.8E-02	<9.6E-02	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.8E-02	<9.6E-02	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.8E-02	<9.6E-02	<8.4E-01
2000/021	<5.2E+00	<1.3E+00	<8.7E-02	<8.4E-01	<8.7E-02	<8.4E-01	<8.4E-01	<9.0E-02	<9.7E-02	<8.4E-01	<8.4E-01	<9.0E-02	<9.7E-02	<8.4E-01
2000/011	<5.2E+00	<1.1E+00	<8.5E-02	<7.4E-01	<8.3E-02	<8.1E-01	<8.3E-02	<8.3E-02	<9.6E-02	<7.4E-01	<7.4E-01	<8.3E-02	<9.6E-02	<7.4E-01
1999 4	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.3E-02	<8.1E-01	<8.3E-02	<8.1E-01	<8.3E-02	<8.3E-02	<9.8E-02	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.3E-02	<9.8E-02	<8.1E-01
1998 4	<5.2E+00	<1.0E+00	<8.7E-02	<9.1E-01	<8.7E-02	<9.1E-01	<8.7E-02	<1.0E-01	<9.9E-02	<9.1E-01	<9.1E-01	<1.0E-01	<9.9E-02	<9.1E-01
1997 4	<5.2E+00	1.2E+00	<9.3E-02	<8.9E-01	<9.3E-02	<8.9E-01	3.1E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<8.9E-01	<8.9E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<8.9E-01
1996 3	<5.2E+00	1.1E+00	<8.9E-02	<8.1E-01	<8.9E-02	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.7E-02	<9.2E-02	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.7E-02	<9.2E-02	<8.1E-01
1995 4	<4.4E+00	<1.3E+00	<5.7E-02	<5.4E-01	<5.4E-01	<5.4E-01	4.3E-01	<5.4E-02	<6.7E-02	<5.4E-01	<5.4E-01	<5.4E-02	<6.7E-02	<5.4E-01
1994 10	<4.4E+00	7.9E-01	<6.9E-02	<5.9E-01	1.1E-01	<6.6E-02	<6.4E-02	<6.6E-02	<6.4E-02	<5.9E-01	<5.9E-01	<6.6E-02	<6.4E-02	<5.9E-01
1993 11	<4.4E+00	7.6E-01	<5.7E-02	<5.2E-01	<5.4E-02	<5.4E-02	6.4E-02	<5.4E-02	6.4E-02	<5.2E-01	<5.2E-01	<5.4E-02	6.4E-02	<5.2E-01
1992 11	<4.4E+00	7.2E-01	<6.2E-02	<5.7E-01	3.0E-01	<5.7E-02	<5.7E-02	3.0E-01	<5.7E-02	3.0E-01	3.0E-01	<5.7E-02	<5.7E-02	3.0E-01
1991 11	<6.1E+00	5.7E-01	<4.1E-02	<3.8E-01	2.8E-01	<3.9E-02	4.4E-02	<3.9E-02	4.4E-02	2.8E-01	2.8E-01	<3.9E-02	4.4E-02	2.8E-01
1990 6	<8.2E+00	<4.2E-01	<2.4E-02	<1.9E-01	1.1E-01	<2.3E-02	6.5E-02	1.1E-01	<2.3E-02	1.1E-01	1.1E-01	<2.3E-02	6.5E-02	1.1E-01
1989 11	<8.2E+00	4.7E-01	<2.5E-02	<2.8E-02	8.6E-01	<2.7E-02	7.5E-02	1.0E-01	<2.5E-02	9.0E-01	9.0E-01	<2.5E-02	7.5E-02	1.0E-01
1988 12	<8.4E+00	<4.2E-02	2.0E-01											
1987 12	<8.9E+00	<4.2E-02	4.2E-01											
1986 k.A.	9.3E+00	<3.5E-01	9.5E+00	4.9E-01	2.8E+00	5.1E+00	1.7E+00	5.8E-01	4.0E-02	5.0E-01	1.3E-01	4.0E-02	5.0E-01	1.3E-01
1985 k.A.	<1.0E-01	<4.0E-01	<3.0E-01	7.1E-01	8.9E-01	6.8E-02	3.4E-01	6.8E-02	3.4E-01	8.9E-01	6.8E-02	3.4E-01	6.8E-02	3.4E-01
1984 k.A.	<9.0E+00	<3.8E-01												

Cs 137 in Bq/l



I 131 in Bq/l



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Abwasser
Nr. der Probenahme: 00039
Auswertezyklus: vierteljährlich

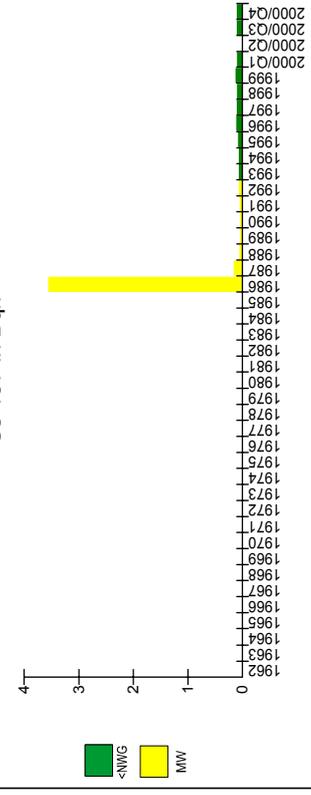
Gemeinde: Regensburg
Landkreis: Regensburg, Stadt
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Regensburg
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4513300, Hochwert: 5430000

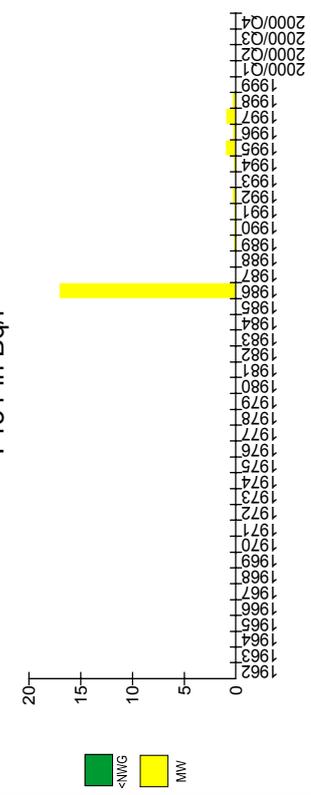
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	M 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Galpa	Gaeta	Raeta	
2000/04	1	<5,2E+00	<1,3E+00	<8,9E-02	<8,1E-01	<8,1E-01	<9,9E-02								
2000/03	1	<5,2E+00	<1,3E+00	<8,6E-02	<8,2E-01	<8,2E-01	<8,3E-02								
2000/02	Keine Probe														
2000/01	1	<5,2E+00	<1,3E+00	<8,5E-02	<8,0E-01	<8,0E-01	<8,8E-02								
1999	4	<5,2E+00	<1,2E+00	<9,6E-02	<9,9E-01	<9,9E-01	<1,1E-01	<1,2E-01							
1998	4	<5,2E+00	<1,0E+00	<7,5E-02	<7,0E-01	<7,0E-01	2,6E-01								
1997	4	<5,2E+00	<1,3E+00	<9,0E-02	<8,0E-01	<8,0E-01	8,7E-01								
1996	4	<5,2E+00	1,4E+00	<8,2E-02	<8,4E-01	<8,4E-01	2,1E-01								
1995	4	<4,4E+00	<1,2E+00	<6,4E-02	<5,8E-01	<5,8E-01	9,1E-01								
1994	12	<4,4E+00	8,2E-01	<5,8E-02	<5,2E-01	<5,2E-01	1,4E-01								
1993	12	<4,4E+00	8,3E-01	<6,1E-02	<5,7E-01	<5,7E-01	5,9E-02								
1992	12	<4,4E+00	7,1E-01	<6,2E-02	<5,5E-01	<5,5E-01	2,6E-01								
1991	12	<6,4E+00	5,4E-01	<3,9E-02	<3,2E-01	<3,2E-01	1,0E-01								
1990	12	<8,3E+00	5,4E-01	<2,3E-02	<1,7E-01	<1,7E-01	1,5E-01								
1989	12	<8,3E+00	5,4E-01	<2,5E-02	<2,9E-02	<2,9E-02	3,8E-02								
1988	12	<8,9E+00	6,1E-01	<3,0E-02	3,9E+00	3,9E+00	1,7E+01								
1987	12	<8,9E+00	8,1E-01	<3,1E-01	3,9E+00	3,9E+00	7,4E-01								
1986	K.A.	9,3E+00	8,1E-01	<3,1E-01	3,9E+00	3,9E+00	1,5E-01								
1985	K.A.	<1,0E+01	<4,0E-01	<3,1E-01	3,9E+00	3,9E+00	4,6E+00								
1984	K.A.	9,3E+00	<3,3E-01	<3,3E-01	3,9E+00	3,9E+00	3,4E+02								

Cs 137 in Bq/l



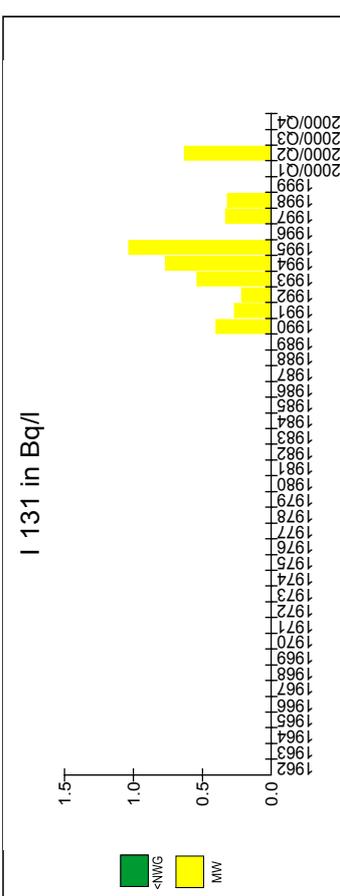
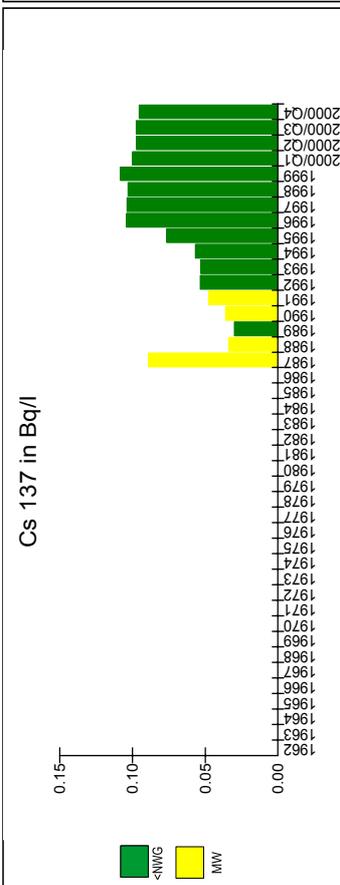
I 131 in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Passau** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Passau**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: Passau, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 00069 **Regierungsbezirk: Niederbayern** **Lagebeschreibung: Kläranlage Passau**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4610600, Hochwert: 5382800**

J/Q	Anz	M 3	K 40	Co 60	Ka 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Th 234	GaIna	GaBea	PaBea
2000/Q4	1	<5.2E+00	<1.3E+00	-8.6E-02	<8.8E-01	-9.7E-02	-9.6E-02					
2000/Q3	1	<5.2E+00	<1.3E+00	<9.4E-02	<7.0E-01	<9.1E-02	<9.8E-02					
2000/Q2	1	<5.2E+00	<1.3E+00	-8.7E-02	<8.7E-01	6.3E-01	-9.7E-02					
2000/Q1	1	<5.2E+00	<1.4E+00	-8.7E-02	<8.4E-01	-9.6E-02	-1.0E-01					
1999 4	4	<5.2E+00	<1.3E+00	-9.6E-02	<9.1E-01	<1.0E-01	<1.1E-01					
1998 4	4	<5.2E+00	<1.1E+00	-8.7E-02	<8.4E-01	3.2E-01	-9.3E-02	<1.0E-01				
1997 4	4	<5.2E+00	<1.3E+00	-9.5E-02	<8.8E-01	3.3E-01	-9.5E-02	<1.0E-01				
1996 4	4	<5.2E+00	<1.4E+00	-8.9E-02	<8.7E-01	-9.8E-02	-9.8E-02	<1.0E-01				
1995 4	4	<4.4E+00	<1.3E+00	-6.6E-02	<6.3E-01	1.0E+00	-6.5E-02	<7.7E-02				
1994 12	12	<4.4E+00	7.6E-01	-5.7E-02	<5.2E-01	7.7E-01	-5.8E-02	-5.7E-02				
1993 11	11	<4.4E+00	<6.3E-01	-5.7E-02	<5.3E-01	5.4E-01	-5.5E-02	-5.3E-02				
1992 12	12	<4.4E+00	7.9E-01	-6.0E-02	<5.4E-01	2.2E-01	-5.8E-02	-5.4E-02				
1991 10	10	<6.8E+00	6.9E-01	-4.2E-02	<3.5E-01	2.7E-01	-3.9E-02	4.8E-02				
1990 12	12	<8.2E+00	<4.5E-01	-2.6E-02	<2.2E-01	4.0E-01	-2.4E-02	3.6E-02	9.3E-01			
1989 12	12	<8.2E+00	<3.8E-01	<2.9E-02	<2.7E-02	<2.9E-02	<2.9E-02	<3.0E-02				
1988 12	12	<8.3E+00	2.9E-01	2.5E-02	9.6E-01	2.5E-02	2.9E-01	<8.0E-02				
1987 12	12	9.0E+00	<3.0E-02	<3.4E-02	3.4E-01	8.9E-02	3.4E-01	8.3E-02				
1986		Keine Probe										

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

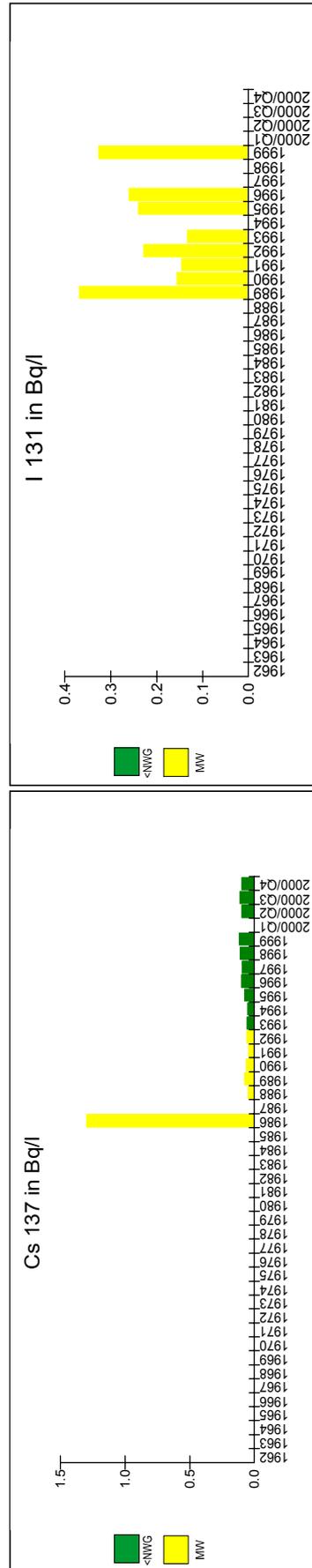


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Augsburg** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Donauwörth**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: Augsburg, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 05010 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Kläranlage Augsburg**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4417740, Hochwert: 5364460**

J/O	ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l											
		H 3	K 40	Co 60	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Gamma	Gbeta	Rbeta
2000/O41	4	<5.2E+00	<1.4E+00	<8.6E-02	<8.2E-01	<8.7E-02	<9.8E-02	<8.7E-02	<9.8E-02	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01
2000/O31	1	<5.2E+00	<9.0E-01	<1.1E-01	<9.5E-01	<9.8E-02	<1.1E-01	<9.8E-02	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01
2000/O21	1	<5.2E+00	<1.2E+00	<9.0E-02	<8.4E-01	<9.1E-02	<9.6E-02	<9.1E-02	<9.6E-02	<9.6E-02	<9.6E-02	<9.6E-02	<9.6E-02
2000/O11	Keine Probe												
1999	4	<5.2E+00	<1.3E+00	<1.0E-01	<9.9E-01	3.3E-01	<1.1E-01	<9.9E-01	<1.2E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01
1998	4	<5.2E+00	<1.2E+00	<9.2E-02	<9.4E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<9.4E-01	<1.1E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01
1997	4	9.2E+00	<1.1E+00	<8.8E-02	<8.0E-01	<8.8E-02	<8.8E-02	<8.8E-02	<9.5E-02	<8.8E-02	<9.5E-02	<8.8E-02	<9.5E-02
1996	4	<5.2E+00	<1.3E+00	<8.2E-02	<8.1E-01	2.6E-01	<8.9E-02	<8.9E-02	<9.9E-02	<8.9E-02	<9.9E-02	<8.9E-02	<9.9E-02
1995	4	<4.4E+00	<1.3E+00	<6.5E-02	<5.7E-01	2.4E-01	<6.2E-02	<6.2E-02	<7.4E-02	<6.2E-02	<7.4E-02	<6.2E-02	<7.4E-02
1994	11	<4.4E+00	7.4E-01	<3.5E-02	<3.0E-01	<3.4E-02	<5.2E-02	<3.4E-02	<5.2E-02	<3.4E-02	<5.2E-02	<3.4E-02	<5.2E-02
1993	10	<4.4E+00	<7.1E-01	<6.0E-02	<5.6E-01	1.3E-01	<5.4E-02	<5.4E-02	<8.8E-02	1.3E-01	<5.4E-02	<5.4E-02	<8.8E-02
1992	12	<4.4E+00	7.3E-01	<6.3E-02	<5.6E-01	2.3E-01	<6.1E-02	<6.1E-02	5.9E-02	2.3E-01	<6.1E-02	<6.1E-02	5.9E-02
1991	12	<6.7E+00	5.9E-01	<3.7E-02	<3.3E-01	1.5E-01	<3.7E-02	<3.7E-02	4.4E-02	1.5E-01	<3.7E-02	<3.7E-02	4.4E-02
1990	11	<8.2E+00	5.0E-01	<2.6E-02	<2.1E-01	1.6E-01	<4.2E-02	<4.2E-02	6.3E-02	1.6E-01	<4.2E-02	<4.2E-02	6.3E-02
1989	11	<8.2E+00	3.5E-01	<2.6E-02	<2.8E-02	3.7E-01	2.6E-02	7.3E-02	7.3E-02	3.7E-01	2.6E-02	7.3E-02	7.3E-02
1988	10	<8.4E+00	<2.8E-02	<2.8E-02	<2.8E-02	2.9E-02	4.6E-02	4.6E-02	1.1E+00	3.1E-02	2.8E-01	7.6E-02	7.6E-02
1987	11	<8.9E+00	<3.0E-02	<3.0E-02	<3.0E-02	4.4E-01	4.6E-02	3.9E-01	1.1E-01	4.4E-01	4.6E-02	3.9E-01	1.1E-01
1986	k.A.	9.6E+00	<3.3E-01	<3.3E-01	<3.3E-01	6.7E-01	1.3E-00	7.9E-01	5.4E-01	6.7E-01	1.3E-00	7.9E-01	5.4E-01
1985	k.A.	<1.0E+01	<4.0E-01	<4.0E-01	<4.0E-01	7.6E-02	2.6E-01	<7.7E-02	<7.7E-02	7.6E-02	2.6E-01	<7.7E-02	<7.7E-02
1984	k.A.	9.2E+00	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	4.6E-02	3.5E-01	1.1E-01	1.1E-01	4.6E-02	3.5E-01	1.1E-01	1.1E-01
1983	k.A.					2.2E-01							
1982	k.A.					2.7E-01							
1981	k.A.					2.5E-01							
1980	k.A.					2.8E-01							
1979	k.A.					2.5E-01							
1978	k.A.					3.6E-02							
1976	k.A.					4.1E-02							
1975	k.A.					4.3E-02							
1974	k.A.					2.8E-01							
1973	k.A.					2.9E-01							
1972	k.A.					2.2E-01							
1971	k.A.					2.2E-01							
1970	k.A.					2.2E-01							
1969	k.A.					2.2E-01							
1968	k.A.					2.2E-01							

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Abwasser
 Nr. der Probenahmestelle: 09003
 Auswertezyklus: vierteljährlich

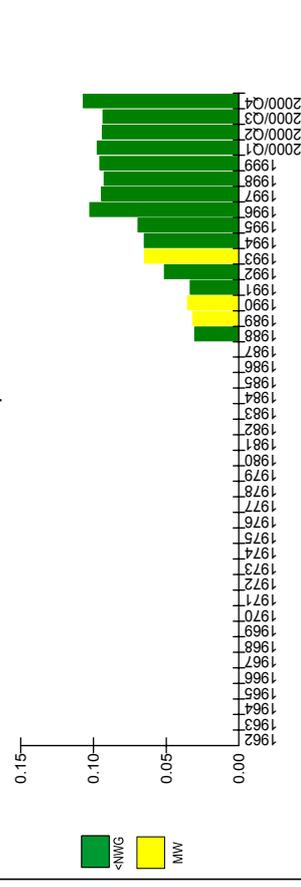
Gemeinde: Weiden i.d.OPf.
Landkreis: Weiden i.d.OPf., Stadt
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probennehmer: Wasserverschaffungsamt Weiden
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Weiden
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4511700, Hochwert: 5502800

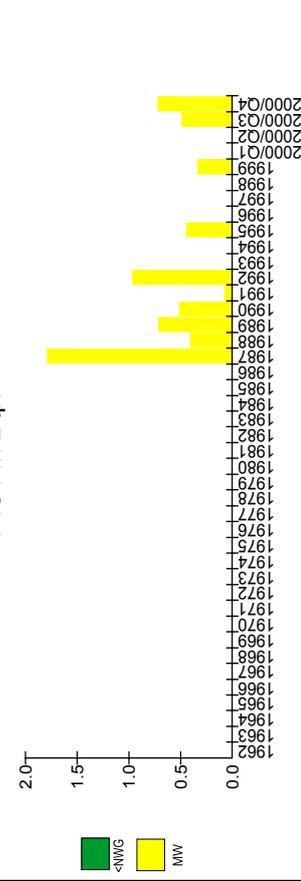
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Th 234	Galma	Gbeta	Rbeta
2000/041	5	<5,2E+00	9,3E-01	<1,1E-01	9,3E-01	7,2E-01	<1,0E-01	<1,1E-01				
2000/031	5	5,2E+00	<1,3E+00	8,1E-02	<7,7E-01	4,9E-01	8,5E-02	9,4E-02				
2000/021	5	5,2E+00	<1,3E+00	8,0E-02	8,4E-01	8,7E-02	9,4E-02	9,4E-02				
2000/011	5	5,2E+00	<1,3E+00	8,4E-02	8,2E-01	9,0E-02	9,8E-02	9,8E-02				
1999 4	5	5,2E+00	<1,2E+00	8,3E-02	8,1E-01	3,3E-01	8,9E-02	9,6E-02				
1998 4	5	5,2E+00	9,9E-01	8,0E-02	<7,7E-01	8,7E-02	9,3E-02	9,3E-02				
1997 4	5	5,2E+00	1,1E+00	8,6E-02	8,1E-01	9,2E-02	9,9E-02	9,9E-02				
1996 4	5	5,2E+00	<1,5E+00	8,9E-02	8,1E-01	9,2E-02	<1,0E-01	9,2E-02				
1995 4	4	4,4E+00	<1,2E+00	6,4E-02	8,1E-01	4,4E-01	5,8E-02	7,0E-02				
1994 12	4	4,4E+00	8,9E-01	6,7E-02	8,0E-01	6,9E-02	6,9E-02	6,9E-02				
1993 12	4	4,4E+00	8,7E-01	4,1E-01	8,4E-01	5,9E-02	6,9E-02	6,9E-02				
1992 12	4	4,4E+00	7,9E-01	5,5E-02	8,8E-01	9,6E-01	5,4E-02	5,1E-02	1,6E+00			
1991 10	7	7,0E+00	5,7E-01	3,0E-02	8,0E-01	7,9E-02	3,3E-02	3,4E-02				
1990 11	8	8,3E+00	4,7E-01	2,6E-02	8,1E-01	5,1E-01	2,3E-02	3,5E-02				
1989 12	8	8,2E+00	4,6E-01	2,6E-02	7,1E-01	4,1E-01	2,6E-02	3,2E-02				
1988 12	8	8,4E+00	4,6E-01	3,3E-02	7,1E-01	4,1E-01	2,5E-02	3,0E-02	8,8E-01	6,2E-02	5,0E-01	1,4E-01
1987 10	8	8,9E+00	4,6E-01	9,8E-02	7,1E-01	4,1E-01	2,5E-02	3,0E-02	1,4E+00	4,1E-02	5,4E-01	1,1E-01
1986		Keine Probe										

Cs 137 in Bq/l



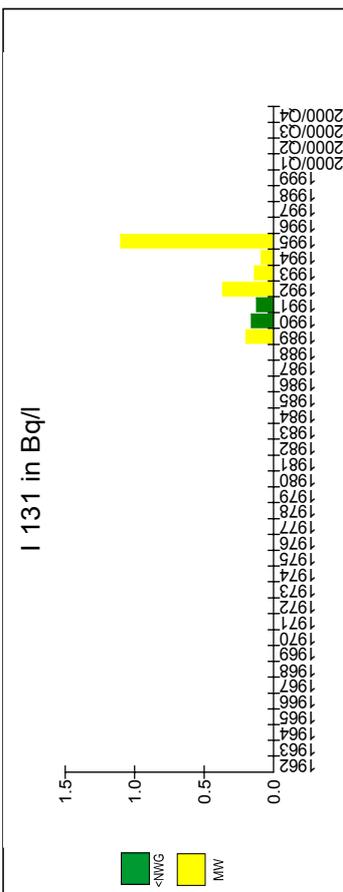
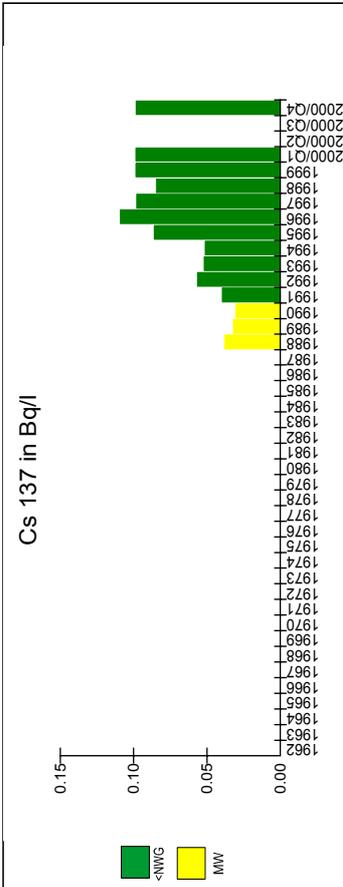
I 131 in Bq/l



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Schwandorf,Große Kreisstadt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Amberg**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: Schwandorf** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 09017 **Regierungsbezirk: Oberpfalz** **Lagebeschreibung: Kläranlage Schwandorf**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4506450, Hochwert: 5464740**

	H 3	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Alpha	Gamma	Beta
J/O ANZ	<1.0E+00	<8.5E-02	<2.4E-03	<7.7E-01							2.3E-03	<6.0E-04	2.0E-03	<3.0E-03	<7.0E-04			
2000/041																		
2000/03 Keine Probe																		
2000/02 Keine Probe																		
2000/011	<5.2E+00	<1.4E+00	<9.3E-02	<6.2E-03	<9.0E-01	<9.9E-02	<9.9E-02	<9.8E-02	6.7E-03	<1.1E-03	5.6E-03	<3.0E-03	5.6E-03	<3.0E-03	<8.0E-04			
1999 4	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.6E-02	2.2E-03	<8.0E-01	<9.2E-02	<9.9E-02	<9.9E-02	1.9E-02	1.1E-03	1.7E-02	<6.0E-04	1.7E-02	<6.0E-04	<4.0E-04			
1998 4	<5.2E+00	<9.0E-01	<8.8E-02	5.8E-03	<6.9E-01	<7.8E-02	<8.5E-02	<8.5E-02	1.7E-02	1.7E-03	1.5E-02	<7.5E-04	1.5E-02	<7.5E-04	<3.0E-04			
1997 4	<5.2E+00	<1.1E+00	<8.1E-02	1.1E-02	<8.1E-01	<9.1E-02	<9.8E-02	<9.8E-02	2.3E-03	<4.0E-04	2.2E-03	<4.5E-03	2.2E-03	<4.5E-03	<8.0E-04			
1996 4	<5.2E+00	<1.4E+00	<9.8E-02	3.2E-03	<9.2E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	5.3E-03	<4.5E-04	4.2E-03	<1.7E-03	4.2E-03	<1.7E-03	<5.5E-04			
1995 4	<4.4E+00	<1.2E+00	<6.5E-02	6.9E-03	<8.9E-01	1.1E-00	<6.3E-02	<6.4E-02	3.7E-03	3.5E-04	3.4E-03	<2.0E-03	3.4E-03	<2.0E-03	<3.5E-03			
1994 12	<4.4E+00	6.7E-01	<5.5E-02	<1.9E-02	<4.7E-01	9.0E-02	<5.5E-02	<5.1E-02	2.8E-03	3.5E-04	2.8E-03	<1.1E-02	2.8E-03	<1.1E-02	<3.2E-03			
1993 12	<4.4E+00	7.3E-01	<5.3E-02	<1.7E-02	<5.1E-01	1.4E-01	<5.0E-02	<5.2E-02	1.8E-03	<3.0E-04	1.6E-03	<1.5E-03	1.6E-03	<1.5E-03	<1.0E-03			
1992 12	<4.4E+00	6.2E-01	<6.0E-02	1.1E-02	<5.4E-01	3.7E-01	<6.0E-02	<5.6E-02	4.5E-03	2.5E-04	4.0E-03	<2.5E-04	4.0E-03	<2.5E-04	<3.0E-04			
1991 12	<6.6E+00	5.7E-01	<3.9E-02	1.1E-02	<3.4E-01	<1.2E-01	<3.7E-02	<4.0E-02	1.3E-00	1.0E+00								
1990 11	<8.2E+00	4.6E-01	<2.6E-02	<1.9E-01	<3.4E-01	<1.6E-01	<2.4E-02	3.0E-02	4.0E-01									
1989 12	<8.3E+00	6.1E-01	<2.5E-02	<1.9E-01	2.0E-01	<2.3E-02	3.8E-02	4.0E-01	8.8E-01									
1988 12	<8.4E+00		<2.8E-02			<2.6E-02	3.8E-02	4.0E-01	9.3E-01									
1987 12	<8.9E+00		<3.2E-02															
1986 Keine Probe																		

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

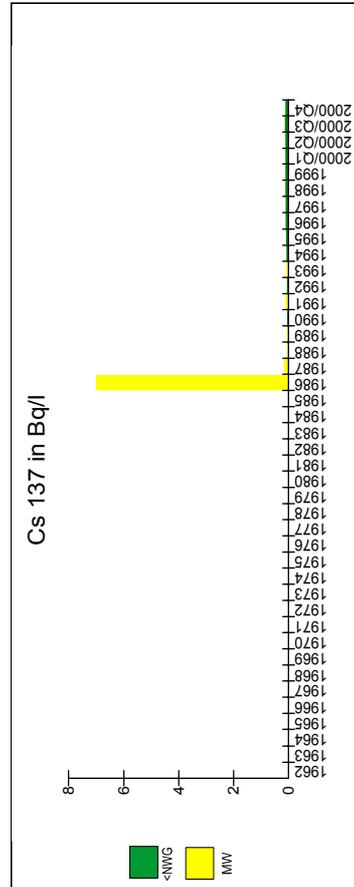
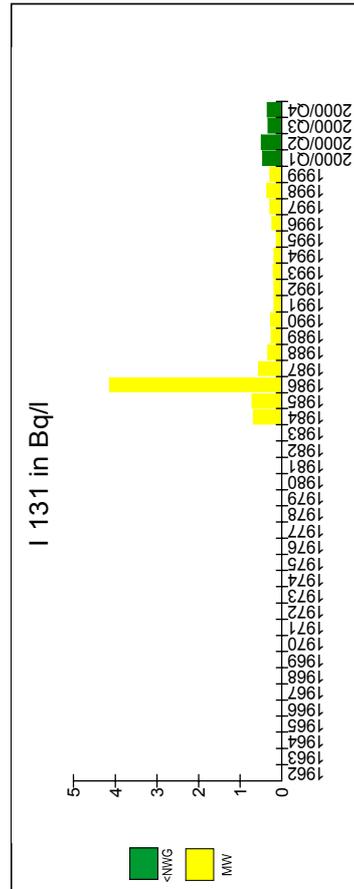


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: München** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt München**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: München, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 14018 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Kläranlage München (Großlappen)**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4472470, Hochwert: 5341360**

J/O	ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l																					
		H 3	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Ac 228	Th 234	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Gamma	Gbeta	Kbeta		
2000/041		<5.2E+00	<1.3E+00	<7.9E-02	2.1E-03	<8.0E-01	<3.5E-01	<8.9E-02	<9.5E-02	<9.6E-01	<3.3E-01	<9.7E-02	<1.1E-01	2.7E-03	<8.0E-04	2.0E-03	<2.0E-03	<2.0E-04					
2000/031		<5.2E+00	<9.6E-01	<1.0E-01		<7.9E-01	<4.9E-01	<8.7E-02	<9.6E-02	<7.9E-01	<4.9E-01	<8.7E-02	<9.6E-02	1.6E-02	<1.0E-03	1.8E-02	<2.6E-03	<6.0E-04					
2000/021		<5.2E+00	<1.3E+00	<8.3E-02	4.5E-03	<8.7E-01	<4.6E-01	<9.6E-02	<1.0E-01	<8.7E-01	<4.6E-01	<9.6E-02	<1.0E-01	1.0E-02	<6.5E-04	1.1E-02	<5.5E-04	<6.5E-04					
2000/011		<5.2E+00	<1.3E+00	<8.3E-02	7.4E-03	<8.1E-01	2.9E-01	<9.1E-02	<1.0E-01	<8.1E-01	2.9E-01	<9.1E-02	<1.0E-01	4.7E-03	<6.0E-04	4.4E-03	<7.0E-04	<3.5E-04					
1999 4		<5.2E+00	<1.2E+00	<9.2E-02	3.0E-02	<7.0E-01	3.6E-01	<8.1E-02	<8.3E-02	<7.0E-01	3.6E-01	<8.1E-02	<8.3E-02	1.0E-02	<4.8E-03	9.0E-03	<1.5E-03	<9.0E-04					
1998 4		<5.0E+00	1.0E+00	<7.0E-02	5.5E-03	<6.9E-01	2.4E-01	<7.9E-02	<7.9E-02	<6.9E-01	2.4E-01	<7.9E-02	<7.9E-02	1.6E-02	7.5E-04	1.5E-02	<2.2E-03	<6.8E-04					
1996 4		<4.4E+00	1.1E+00	<6.2E-02	4.5E-03	<5.6E-01	1.4E-01	<5.9E-02	<6.8E-02	<5.6E-01	1.4E-01	<5.9E-02	<6.8E-02	1.4E-02	6.5E-04	1.5E-02	<3.5E-03	<2.0E-03					
1994 12		<4.4E+00	7.9E-01	<5.9E-02	1.7E-02	<5.8E-01	1.9E-01	<5.9E-02	<5.9E-02	<5.8E-01	1.9E-01	<5.9E-02	<5.9E-02	7.5E-03	6.0E-04	7.3E-03	<4.1E-03	<3.9E-03					
1993 12		<4.4E+00	5.5E-01	<5.5E-02	1.3E-02	<5.1E-01	2.1E-01	<5.9E-02	5.8E-02	<5.1E-01	2.1E-01	<5.9E-02	5.8E-02	8.0E-03	<8.9E-04	8.9E-03	<2.5E-03	<1.0E-03					
1991 12		<6.4E+00	5.7E-01	<4.0E-02		<3.2E-01	1.9E-01	<8.8E-02	8.1E-02	<3.2E-01	1.9E-01	<8.8E-02	8.1E-02	7.5E-03	<8.9E-04	8.9E-03	<4.5E-04	<4.0E-04					
1990 12		<8.3E+00	5.1E-01	<3.1E-02		<2.1E-01	2.7E-01	<2.4E-02	<3.0E-02	<2.1E-01	2.7E-01	<2.4E-02	<3.0E-02	8.0E-03	3.5E-04	7.0E-03	<4.5E-04	<4.0E-04					
1989 12		<8.8E+00		<2.8E-02		3.4E-01	<2.6E-02	5.0E-02		3.4E-01	<2.6E-02	5.0E-02		5.4E-01	6.7E-01				2.3E-02	4.3E-01	1.2E-01		
1987 11		<8.8E+00		<3.0E-02		5.6E-01	1.5E-01			5.6E-01	1.5E-01			8.9E-01					3.8E-02	5.4E-01	1.5E-01		
1986 k.A.		9.4E+00		<4.1E-01		4.1E+00	7.0E+00			4.1E+00	7.0E+00								3.0E-02	8.1E-01	4.2E-01		
1985 k.A.		1.0E+01		<4.0E-01		7.2E-01				7.2E-01									4.2E-02	4.4E-01	1.1E-01		
1984 k.A.		9.7E+00		<3.2E-01		6.9E-01				6.9E-01									3.9E-02	5.1E-01	1.1E-01		
1983 k.A.																					2.8E-01		
1982 k.A.																					2.1E-01		
1981 k.A.																					3.0E-01		
1980 k.A.																					2.9E-01		
1979 k.A.																					2.5E-01		
1978 k.A.																					2.8E-01		
1977 k.A.																					1.8E-01		
1976 k.A.																					9.5E-02		
1975 k.A.																					1.1E-01		
1974 k.A.																					1.9E-02		
1973 k.A.																					6.8E-02		
1972 k.A.																					2.4E-01		
1971 k.A.																					3.4E-01		
1970 k.A.																					4.1E-01		
1969 k.A.																					2.7E-01		
1968 k.A.																					2.5E-01		
1967 k.A.																					2.0E-01		
1966 k.A.																					1.5E-01		
1965 k.A.																					3.1E-01		
1964 k.A.																					4.5E-01		
1963 k.A.																					2.1E+00		
1962 k.A.																					8.2E-01		

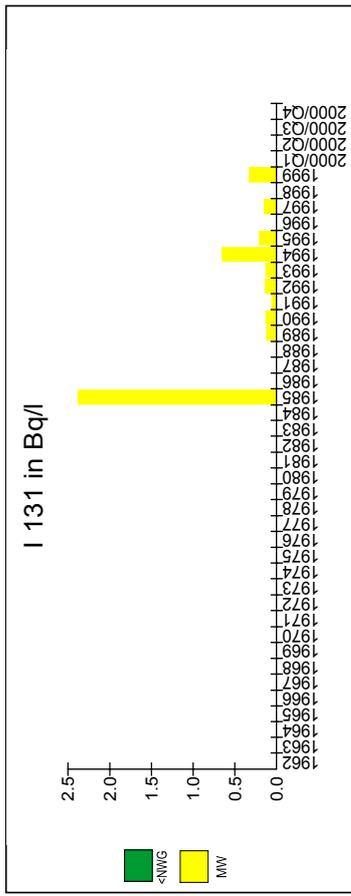
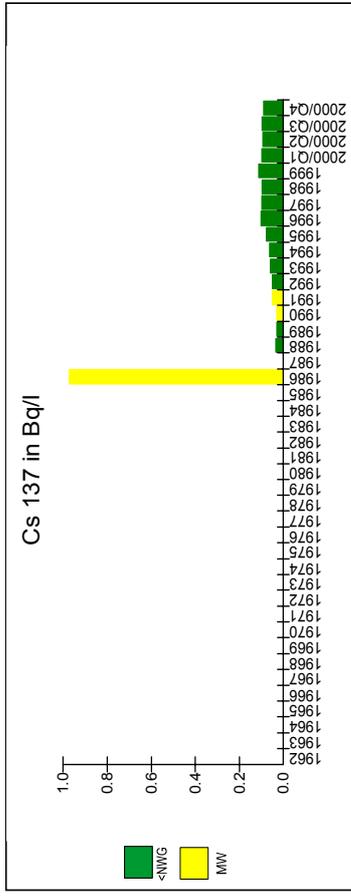
Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Garching b. München** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt München**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: München** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 14047 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Kläranlage Garching**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4476520, Hochwert: 5347910**

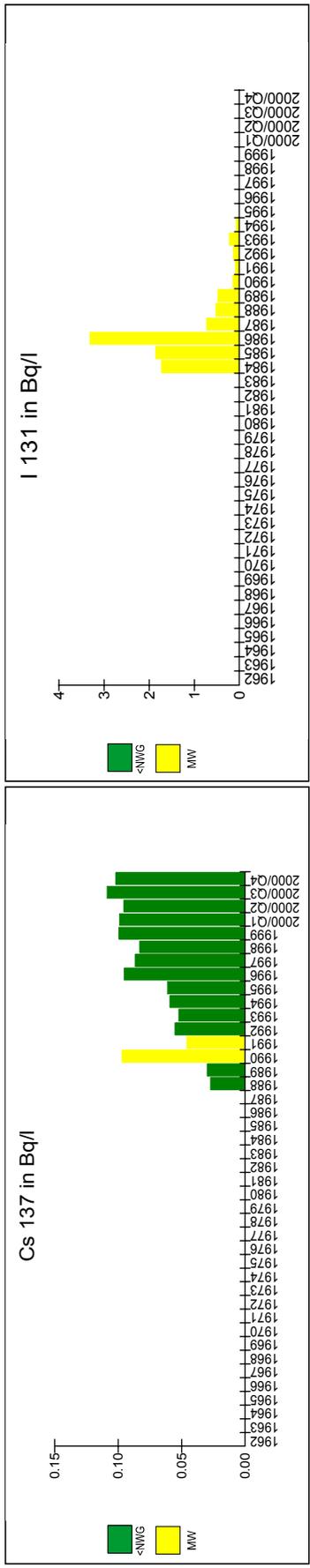
J/O	ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l											
		H 3	K 40	Co 60	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Gamma	Gbeta	Rbeta
2000	04	<5.2E+00	<1.3E+00	<9.2E-02	<8.6E-01	<9.2E-02	<9.1E-02	<9.2E-02	<9.1E-02	<9.2E-02	<9.1E-02	<9.2E-02	<9.1E-02
2000	03	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.7E-02	<8.4E-01	<9.1E-02	<9.7E-02	<9.1E-02	<9.7E-02	<9.1E-02	<9.7E-02	<9.1E-02	<9.7E-02
2000	02	<5.2E+00	<1.1E+00	<8.2E-02	<7.8E-01	<8.7E-02	<9.3E-02	<8.7E-02	<9.3E-02	<8.7E-02	<9.3E-02	<8.7E-02	<9.3E-02
2000	01	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.4E-02	<8.2E-01	<8.7E-02	<9.9E-02	<8.7E-02	<9.9E-02	<8.7E-02	<9.9E-02	<8.7E-02	<9.9E-02
1999	4	<5.2E+00	<1.2E+00	<9.4E-02	<9.3E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<1.0E-01	<1.1E-01	<1.0E-01	<1.1E-01
1998	3	<5.2E+00	<1.1E+00	<8.0E-02	<7.4E-01	<8.3E-02	<9.6E-02	<8.3E-02	<9.6E-02	<8.3E-02	<9.6E-02	<8.3E-02	<9.6E-02
1997	4	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.1E-02	<8.0E-01	<9.2E-02	<9.9E-02	<9.2E-02	<9.9E-02	<9.2E-02	<9.9E-02	<9.2E-02	<9.9E-02
1996	4	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.6E-02	<8.2E-01	<9.4E-02	<1.0E-01	<9.4E-02	<1.0E-01	<9.4E-02	<1.0E-01	<9.4E-02	<1.0E-01
1995	4	<4.4E+00	<1.4E+00	<7.0E-02	<6.9E-01	<6.6E-02	<6.7E-02	<6.6E-02	<6.7E-02	<6.6E-02	<6.7E-02	<6.6E-02	<6.7E-02
1994	12	<4.4E+00	1.1E+00	<6.4E-02	<6.2E-01	6.6E-01	<6.3E-02	6.6E-01	<6.3E-02	6.6E-01	<6.3E-02	6.6E-01	<6.3E-02
1993	12	<4.4E+00	9.6E-01	<5.7E-02	<5.7E-01	1.3E-01	<5.9E-02	1.3E-01	<5.9E-02	1.3E-01	<5.9E-02	1.3E-01	<5.9E-02
1992	11	4.4E+00	6.5E-01	<5.3E-02	<5.0E-01	1.4E-01	<5.2E-02	1.4E-01	<5.2E-02	1.4E-01	<5.2E-02	1.4E-01	<5.2E-02
1991	12	<6.4E+00	7.9E-01	<3.8E-02	<3.3E-01	5.9E-02	<3.6E-02	5.9E-02	<3.6E-02	5.9E-02	<3.6E-02	5.9E-02	<3.6E-02
1990	12	<8.2E+00	6.1E-01	<2.5E-02	<1.8E-01	1.3E-01	<2.2E-02	1.3E-01	<2.2E-02	1.3E-01	<2.2E-02	1.3E-01	<2.2E-02
1989	12	9.4E+00	4.8E-01	<2.9E-02	<1.4E+00	1.2E-01	<2.8E-02	1.2E-01	<2.8E-02	1.2E-01	<2.8E-02	1.2E-01	<2.8E-02
1988	12	<8.4E+00	<4.5E-02	<4.5E-02	<3.4E-02	4.0E-02	<3.0E-02	4.0E-02	<3.0E-02	4.0E-02	<3.0E-02	4.0E-02	<3.0E-02
1987	11	9.1E+00	<3.6E-02	<3.6E-02	<3.6E-02	6.0E-01	3.6E-02	6.0E-01	3.6E-02	6.0E-01	3.6E-02	6.0E-01	3.6E-02
1986	k.A.	9.6E+00	<3.4E-01	<3.4E-01	<3.4E-01	9.7E-01	4.1E-02	9.7E-01	4.1E-02	9.7E-01	4.1E-02	9.7E-01	4.1E-02
1985	k.A.	1.0E+01	<4.0E-01	<4.0E-01	<4.0E-01	8.0E-01	5.4E-02	8.0E-01	5.4E-02	8.0E-01	5.4E-02	8.0E-01	5.4E-02
1984	k.A.	9.7E+00	<3.6E-01	<3.6E-01	<3.6E-01	5.1E-02	3.4E-01	5.1E-02	3.4E-01	5.1E-02	3.4E-01	5.1E-02	3.4E-01



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Freising, Große Kreisstadt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Freising**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: Freising** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 14051 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Kläranlage Freising**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4482480, Hochwert: 5363000**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

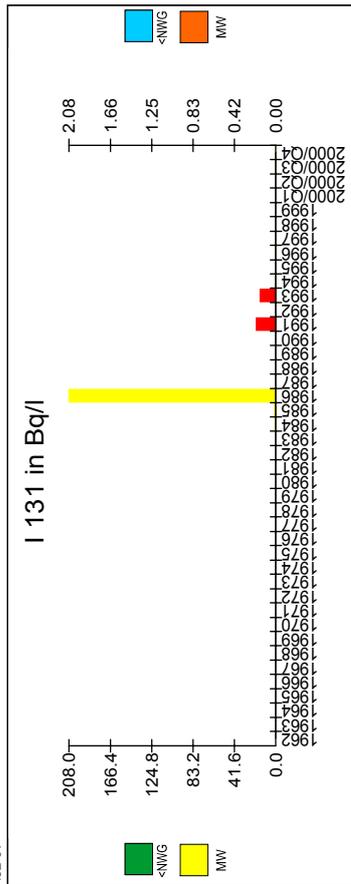
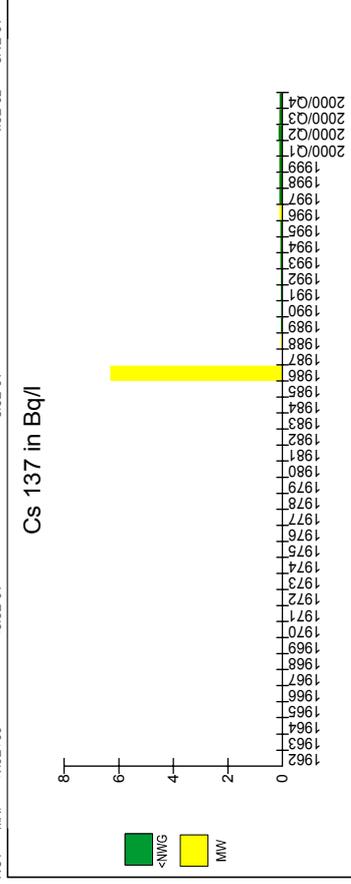
J/Q	Anz	K 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ka 226	Th 234	Ga 214	Ga 214	Ra 226
2000/04	1	<5.2E+00	1.3E+00	<1.1E-01	<9.0E-01	<9.7E-02	<1.0E-01	<9.7E-02	<1.0E-01	<9.7E-02	<1.1E-01	<9.4E-02	<1.1E-01	<9.4E-02
2000/03	1	<5.2E+00	<1.0E+00	<1.1E-01	<9.2E-01	<9.4E-02	<1.1E-01	<9.4E-02	<1.1E-01	<9.4E-02	<1.1E-01	<9.4E-02	<1.1E-01	<9.4E-02
2000/02	1	<5.2E+00	<1.3E+00	<8.4E-02	<8.1E-01									
2000/01	1	<5.2E+00	<1.3E+00	<8.6E-02	<7.9E-01	<8.8E-02	<9.9E-02	<8.8E-02	<9.9E-02	<8.8E-02	<9.9E-02	<8.8E-02	<9.9E-02	<8.8E-02
1999	4	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.5E-02	<7.9E-01	<9.0E-02	<9.9E-02	<9.0E-02	<9.9E-02	<9.0E-02	<9.9E-02	<9.0E-02	<9.9E-02	<9.0E-02
1998	4	<5.2E+00	1.0E+00	<6.9E-02	<6.5E-01	<7.3E-02	<8.3E-02	<7.3E-02	<8.3E-02	<7.3E-02	<8.3E-02	<7.3E-02	<8.3E-02	<7.3E-02
1997	3	<5.2E+00	<1.1E+00	<7.7E-02	<7.8E-01	<7.8E-02	<8.7E-02	<7.8E-02	<8.7E-02	<7.8E-02	<8.7E-02	<7.8E-02	<8.7E-02	<7.8E-02
1996	4	<5.2E+00	1.3E+00	<8.4E-02	<7.8E-01	<8.8E-02	<9.5E-02	<8.8E-02	<9.5E-02	<8.8E-02	<9.5E-02	<8.8E-02	<9.5E-02	<8.8E-02
1995	4	<4.4E+00	<9.4E-01	<5.6E-02	<5.0E-01	<5.3E-02	<6.1E-02	<5.3E-02	<6.1E-02	<5.3E-02	<6.1E-02	<5.3E-02	<6.1E-02	<5.3E-02
1994	12	<4.4E+00	8.4E-01	<6.1E-02	<5.4E-01	7.1E-02	<6.0E-02	<6.0E-02	<5.9E-02	<6.0E-02	<5.9E-02	<6.0E-02	<5.9E-02	<6.0E-02
1993	11	<4.4E+00	6.3E-01	<5.4E-02	<4.6E-01	2.2E-01	<5.3E-02	<5.3E-02	<5.2E-02	<5.3E-02	<5.2E-02	<5.3E-02	<5.2E-02	<5.3E-02
1992	11	<4.4E+00	7.3E-01	<6.2E-02	<5.4E-01	1.3E-01	<5.6E-02	<5.6E-02	<5.5E-02	<5.6E-02	<5.5E-02	<5.6E-02	<5.5E-02	<5.6E-02
1991	12	<6.4E+00	<5.1E-01	<4.2E-02	<3.2E-01	8.3E-02	<3.8E-02	<3.8E-02	4.6E-02	<3.8E-02	4.6E-02	<3.8E-02	4.6E-02	<3.8E-02
1990	12	<8.2E+00	8.0E-01	<2.9E-02	<1.9E-01	1.4E-01	3.3E-02	9.7E-02	9.7E-02	3.3E-02	9.7E-02	9.7E-02	3.3E-02	9.7E-02
1989	12	<8.3E+00	<3.7E-01	<3.0E-02	4.8E-01	<2.9E-02	<3.0E-02	1.2E+00	1.2E+00	<2.9E-02	<3.0E-02	1.2E+00	<2.9E-02	<3.0E-02
1988	11	<8.4E+00	6.3E-01	<2.5E-02	5.2E-01	<2.8E-02	<2.7E-02	2.7E-01	2.7E-01	<2.8E-02	<2.7E-02	2.7E-01	<2.8E-02	<2.7E-02
1987	10	<8.8E+00	6.3E-01	<3.2E-02	7.2E-01	7.2E-01	9.0E-01	2.8E-02	4.4E-01	9.0E-01	2.8E-02	4.4E-01	1.1E-01	4.4E-01
1986	K.A.	<9.2E+00	<3.7E-01	4.5E+00	3.3E+00	3.3E+00	4.3E-02	7.3E-01	4.3E-01	4.3E-02	7.3E-01	4.3E-01	4.3E-01	4.3E-01
1985	K.A.	1.0E+01	<4.0E-01	<4.0E-01	1.9E+00	1.9E+00	1.0E-01	1.0E-01	4.5E-01	1.0E-01	4.5E-01	1.1E-01	4.5E-01	1.1E-01
1984	K.A.	9.2E+00	<3.9E-01	<3.9E-01	1.7E+00	1.7E+00	9.3E-01	7.9E-02	5.0E-01	9.3E-01	7.9E-02	5.0E-01	5.0E-01	5.0E-01



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Schweinfurt** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Schweinfurt**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: Schweinfurt, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 30012 **Regierungsbezirk: Unterfranken** **Lagebeschreibung: Kläranlage Schweinfurt**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3586850, Hochwert: 5543880**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Th 234	Galpa	Ge 65	Ra 226
2000/04	1	<1.2E+00	-8.4E-02	<8.0E-01	5.8E-01	-8.4E-02	-9.2E-02	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01
2000/03	1	-5.2E+00	<1.2E+00	-8.3E-02	<1.8E-01	<1.1E+00	<1.2E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01
2000/02	1	-5.2E+00	<1.4E+00	<1.3E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.2E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01
2000/01	1	-5.2E+00	1.4E+00	-8.6E-02	<1.8E-01	<1.1E+00	-8.9E-02	-9.9E-02	-9.9E-02	-9.9E-02	-9.9E-02	-9.9E-02	-9.9E-02
1999	4	-5.2E+00	1.4E+00	-8.6E-02	<1.8E-01	<1.1E+00	-9.0E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02
1998	4	-5.2E+00	1.2E+00	-8.2E-02	<1.7E-01	<1.1E+00	-8.7E-02	-9.5E-02	-9.5E-02	-9.5E-02	-9.5E-02	-9.5E-02	-9.5E-02
1997	4	-5.2E+00	1.2E+00	-7.8E-02	<1.8E-01	<1.1E+00	-8.9E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02	-9.7E-02
1996	4	-5.2E+00	1.6E+00	-9.0E-02	<1.8E-01	<1.1E+00	-9.5E-02	-1.0E-01	-1.0E-01	-1.0E-01	-1.0E-01	-1.0E-01	-1.0E-01
1995	4	-4.4E+00	8.8E-01	-5.2E-02	<1.4E-01	<1.1E+00	-4.9E-02	-5.4E-02	-5.4E-02	-5.4E-02	-5.4E-02	-5.4E-02	-5.4E-02
1994	12	-4.4E+00	1.2E+00	-7.1E-02	<1.4E-01	<1.1E+00	-6.7E-02	-6.4E-02	-6.4E-02	-6.4E-02	-6.4E-02	-6.4E-02	-6.4E-02
1993	12	-4.4E+00	9.4E-01	-6.2E-02	<1.4E-01	<1.1E+00	-5.5E-02						
1992	12	-4.4E+00	1.0E+00	-5.5E-02	<1.4E-01	<1.1E+00	-5.4E-02	-5.1E-02	-5.1E-02	-5.1E-02	-5.1E-02	-5.1E-02	-5.1E-02
1991	12	-6.7E+00	1.0E+00	-3.9E-02	<1.3E-01	<1.1E+00	-3.8E-02	-4.1E-02	-4.1E-02	-4.1E-02	-4.1E-02	-4.1E-02	-4.1E-02
1990	12	-8.2E+00	7.9E-01	-2.6E-02	<1.1E-01	<1.1E+00	-2.3E-02	-2.5E-02	-2.5E-02	-2.5E-02	-2.5E-02	-2.5E-02	-2.5E-02
1989	9	-8.3E+00	8.8E-01	-2.4E-02	<1.1E-01	<1.1E+00	-2.3E-02	-2.8E-02	-2.8E-02	-2.8E-02	-2.8E-02	-2.8E-02	-2.8E-02
1988	11	-8.5E+00	8.8E-01	-3.4E-02	<1.1E-01	<1.1E+00	-3.1E-02	-4.5E-02	-4.5E-02	-4.5E-02	-4.5E-02	-4.5E-02	-4.5E-02
1987	12	-8.9E+00	8.8E-01	-3.2E-02	<1.1E-01	<1.1E+00	-4.0E-01	-4.1E-01	-4.1E-01	-4.1E-01	-4.1E-01	-4.1E-01	-4.1E-01
1986	K.A.	9.2E+00	<4.7E-01	2.9E+01	2.1E+02	6.3E+00	1.8E+00	7.9E-02	8.1E-01	8.1E-01	8.1E-01	8.1E-01	8.1E-01
1985	K.A.	1.0E+01	1.2E+00	<4.0E-01	1.3E+00	1.8E+00	1.8E+00	8.1E-01	8.1E-01	8.1E-01	8.1E-01	8.1E-01	8.1E-01
1984	K.A.	-9.0E+00	<3.3E-01	8.8E-01	8.8E-01	8.8E-01	4.3E-02	8.4E-01	8.4E-01	8.4E-01	8.4E-01	8.4E-01	8.4E-01



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Abwasser
Nr. der Probenahmestelle: 30033
Auswertezyklus: vierteljährlich

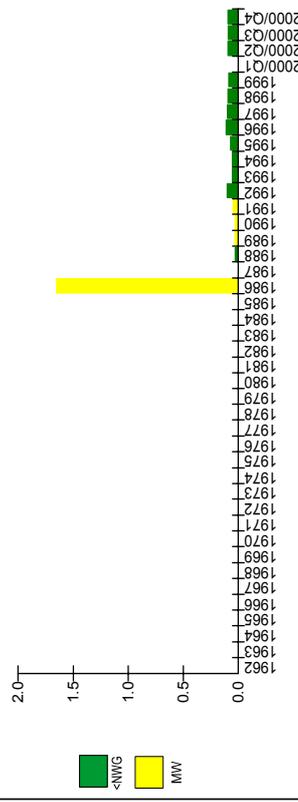
Gemeinde: Würzburg
Landkreis: Würzburg, Stadt
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Würzburg
Messtelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Würzburg
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3564460 , Hochwert: 5518160

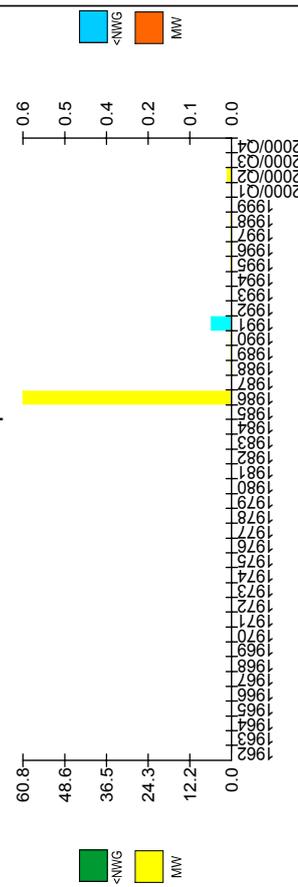
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Th 234	GAhpa	Gbeta	Kbeta
2000/041	3	<5.2E+00	<1.3E+00	<8.2E-02	-8.1E-01	-8.2E-02	-9.6E-02	-8.2E-02	-9.6E-02	-8.9E-02	-9.4E-02	-8.9E-02	-9.4E-02	-8.9E-02
2000/031	3	<5.2E+00	<1.3E+00	<9.4E-02	-7.8E-01	-8.9E-02	-9.4E-02	-8.9E-02	-9.4E-02	-8.9E-02	-9.4E-02	-8.9E-02	-9.4E-02	-8.9E-02
2000/021	3	<5.2E+00	<1.3E+00	<8.4E-02	-7.7E-01	-7.7E-01	1.3E+00	-9.0E-02	-9.7E-02	-9.0E-02	-9.7E-02	-9.0E-02	-9.7E-02	-9.0E-02
2000/01	Keine Probe													
1999	4	<5.2E+00	<1.2E+00	<7.6E-02	-7.2E-01	-7.2E-01	<7.9E-02	<8.8E-02	<8.8E-02	<7.9E-02	<8.8E-02	<7.9E-02	<8.8E-02	<7.9E-02
1998	4	<5.2E+00	1.0E+00	<7.9E-02	-7.8E-01	-7.8E-01	2.9E-01	-8.8E-02	-9.5E-02	-8.8E-02	-9.5E-02	-8.8E-02	-9.5E-02	-8.8E-02
1997	4	<5.2E+00	<1.2E+00	<8.6E-02	-7.9E-01	-7.9E-01	2.2E-01	-8.8E-02	-9.8E-02	-8.8E-02	-9.8E-02	-8.8E-02	-9.8E-02	-8.8E-02
1996	4	<5.2E+00	<1.3E+00	<9.7E-02	-9.5E-01	-9.5E-01	2.1E-01	-1.1E-01						
1995	4	<4.4E+00	<1.2E+00	<6.4E-02	-8.8E-01	-8.8E-01	2.9E-01	-6.1E-02	-7.9E-02	-6.1E-02	-7.9E-02	-6.1E-02	-7.9E-02	-6.1E-02
1994	12	<4.4E+00	8.4E-01	<6.1E-02	-8.8E-01	-8.8E-01	1.1E-01	-6.0E-02	-5.7E-02	-6.0E-02	-5.7E-02	-6.0E-02	-5.7E-02	-6.0E-02
1993	12	4.5E+00	8.0E-01	<5.8E-02	-8.5E-01	-8.5E-01	9.0E-02	-8.3E-02	-5.9E-02	-8.3E-02	-5.9E-02	-8.3E-02	-5.9E-02	-8.3E-02
1992	12	4.6E+00	1.2E+00	<1.1E-01	-1.1E-00	-1.1E-00	<1.0E-01							
1991	12	<6.6E+00	9.0E-01	<3.8E-02	-3.4E-01	-3.4E-01	-6.0E-02	-3.7E-02	4.7E-02	-3.7E-02	4.7E-02	-3.7E-02	4.7E-02	-3.7E-02
1990	8	-8.1E+00	5.1E-01	<2.4E-02	-1.9E-01	-1.9E-01	2.8E-01	-2.3E-02	2.7E-02	-2.3E-02	2.7E-02	-2.3E-02	2.7E-02	-2.3E-02
1989	11	-8.2E+00	5.8E-01	<2.7E-02	-2.0E-01	-2.0E-01	-2.6E-02	3.0E-02	3.0E-02	-2.6E-02	3.0E-02	-2.6E-02	3.0E-02	-2.6E-02
1988	9	-8.3E+00	1.4E+00	<2.5E-02	1.3E-01	-2.5E-02	2.9E-01	-2.8E-02	2.8E-02	-2.8E-02	2.8E-02	-2.8E-02	2.8E-02	-2.8E-02
1987	12	8.9E+00	1.6E+00	<3.1E-02	3.8E-02	3.8E-02	5.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	5.1E-01	1.1E-01	3.8E-02	5.1E-01	1.1E-01
1986	k.A.	9.3E+00	1.1E+00	<3.8E-01	7.4E-02	1.4E+00	7.8E-01	7.4E-02	1.4E+00	7.8E-01	7.4E-02	1.4E+00	7.8E-01	7.4E-02
1985	k.A.	1.0E+01	1.1E+00	<4.0E-01	9.5E-02	6.4E-01	1.1E-01	9.5E-02	6.4E-01	1.1E-01	9.5E-02	6.4E-01	1.1E-01	9.5E-02
1984	k.A.	9.6E+00	<3.5E-01		4.0E-02	6.2E-01	1.2E-01	4.0E-02	6.2E-01	1.2E-01	4.0E-02	6.2E-01	1.2E-01	4.0E-02

Cs 137 in Bq/l



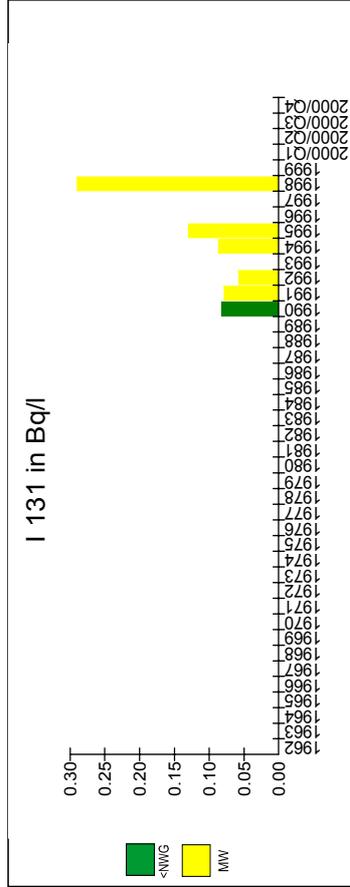
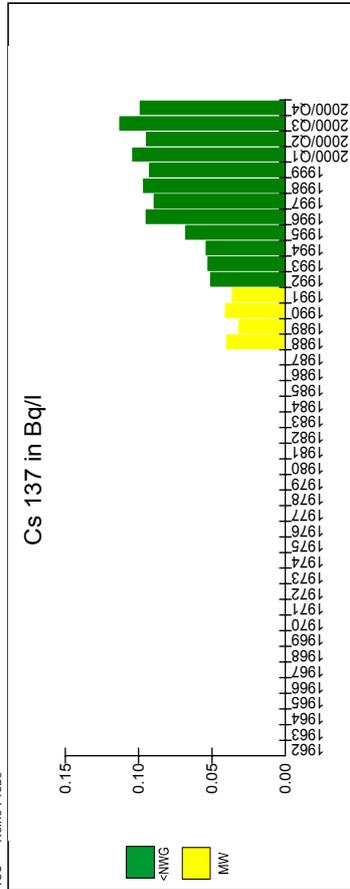
I 131 in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Bayreuth** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Bayreuth**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: Bayreuth, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 30510 **Regierungsbezirk: Oberfranken** **Lagebeschreibung: Kläranlage Bayreuth**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4467850, Hochwert: 5535800**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Gamma	Beta	K-beta
2000/O4 1	5	-5.2E+00	<1.1E+00	-8.3E-02	<7.9E-01	-8.6E-02	-9.9E-02				
2000/O3 1	5	-5.2E+00	-8.8E-01	<1.1E-01	-9.3E-01	-9.4E-02	<1.1E-01				
2000/O2 1	5	-5.2E+00	<1.4E+00	-8.5E-02	<7.6E-01	-8.9E-02	-9.5E-02				
2000/O1 1	5	-5.2E+00	<1.4E+00	-9.0E-02	-8.2E-01	-9.3E-02	<1.0E-01				
1999 4	5	-5.2E+00	<1.1E+00	-8.0E-02	<7.5E-01	-8.5E-02	-9.3E-02				
1998 4	5	-5.2E+00	<1.2E+00	-8.1E-02	-8.0E-01	-8.7E-02	-9.7E-02				
1997 4	5	-5.2E+00	-9.8E-01	-8.1E-02	-7.4E-01	-8.2E-02	-9.0E-02				
1996 4	5	-5.2E+00	9.9E-01	<7.4E-02	-7.8E-01	-8.7E-02	-9.5E-02				
1995 4	4	-4.4E+00	1.2E+00	-5.7E-02	-5.5E-01	-5.4E-02	-6.8E-02				
1994 12	4	-4.4E+00	8.4E-01	<5.7E-02	-5.0E-01	-5.4E-02	-6.8E-02				
1993 12	4	-4.4E+00	8.1E-01	<5.6E-02	-5.4E-01	-5.1E-02	-6.3E-02				
1992 10	4	-4.4E+00	6.7E-01	<5.4E-02	-5.3E-01	-5.7E-02	-6.5E-02				
1991 10	6	-6.7E+00	6.3E-01	<3.5E-02	-3.0E-01	-7.9E-02	-3.2E-02	3.6E-02			
1990 11	8	-8.2E+00	5.6E-01	<2.5E-02	-2.0E-01	-8.2E-02	-2.3E-02	4.1E-02			
1989 11	8	-8.4E+00	7.0E-01	<2.8E-02	-2.2E-01	-2.7E-02	3.2E-02				
1988 15	8	-8.5E+00	1.1E+00	<3.2E-02	-2.2E-01	2.2E-02	4.0E-02	1.5E-01	6.1E-01	2.1E-01	
1987 12	8	-8.9E+00	1.1E+00	<3.2E-02	-2.2E-01	6.2E-02	6.5E-01	1.2E-01			
1986		Keine Probe									

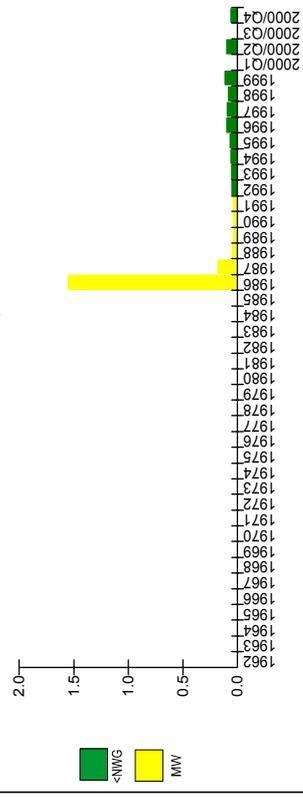


Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Nürnberg** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg**
Umweltbereich: Abwasser **Landkreis: Nürnberg, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 32208 **Regierungsbezirk: Mittelfranken** **Lagebeschreibung: Kläranlage Nürnberg I + II**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4429150, Hochwert: 5481400**

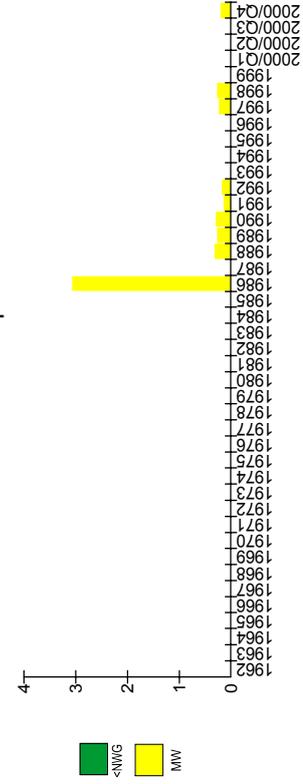
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 3	K 40	Co 60	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ac 228	Th 234	Galpa	Ge 228	Ra 228
2000/04	1	<5,2E+00	1,3E+00	<6,1E-02	<5,4E-01	1,9E-01	<5,6E-02	<6,1E-02					
2000/03	Keine Probe												
2000/02	2	<5,2E+00	<1,2E+00	<8,5E-02	<8,1E-01	<8,7E-02	<1,0E-01						
2000/01	Keine Probe												
1999	3	<5,2E+00	1,5E+00	<9,4E-02	<1,0E+00	<1,0E-01	<1,2E-01						
1998	4	<5,2E+00	1,6E+00	<7,1E-02	<6,7E-01	2,6E-01	<1,7E-02	<8,3E-02					
1997	4	<5,2E+00	1,3E+00	<8,0E-02	<8,1E-01	2,2E-01	<9,0E-02	<9,7E-02					
1996	3	<5,2E+00	1,4E+00	<9,4E-02	<8,3E-01	<9,3E-02	<1,0E-01						
1995	4	<4,4E+00	1,4E+00	<6,3E-02	<5,8E-01	<5,8E-02	<6,9E-02						
1994	12	<4,4E+00	1,2E+00	<6,4E-02	<5,4E-01	<6,3E-02	<6,1E-02						
1993	4	<4,4E+00	1,0E+00	<5,8E-02	<5,9E-01	<5,5E-02	<5,4E-02						
1992	12	<4,4E+00	1,0E+00	<5,8E-02	<5,4E-01	<5,5E-02	<5,3E-02						
1991	11	<6,5E+00	6,8E-01	<3,4E-02	<3,2E-01	1,3E-01	<3,4E-02	3,8E-02					
1990	11	<8,2E+00	7,4E-01	<2,6E-02	<2,1E-01	2,8E-01	<2,4E-02	3,9E-02	2,0E-01				
1989	11	<8,3E+00	7,4E-01	<3,0E-02	<2,4E-01	2,6E-01	<2,8E-02	3,6E-02					
1988	12	<8,4E+00	8,6E-01	<3,5E-02	<3,1E-01	3,1E-01	<2,6E-02	4,9E-02	7,3E-01	4,8E-02	8,1E-01	<1,6E-01	
1987	11	<8,9E+00	1,1E+00	<3,6E-02	<3,2E-01	3,6E-02	9,1E-01	1,6E-01					
1986	K.A.	<9,1E+00	8,0E-01	<2,9E-01		3,1E+00	1,6E+00						
1985	K.A.	1,0E+01	7,9E-01	<4,0E-01									
1984	K.A.	8,9E+00	7,4E-01	<3,1E-01									

Cs 137 in Bq/l



I 131 in Bq/l



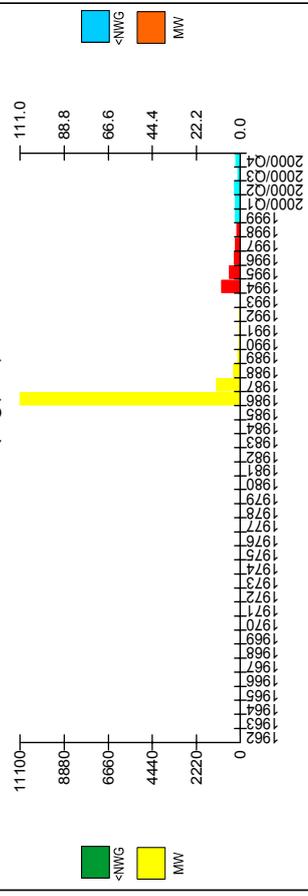
4.2.6 Klärschlamm

Expositionsprofil: Wasser **Gemeinde: Ingolstadt** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt**
Umweltbereich: Klärschlamm **Landkreis: Ingolstadt, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 00024 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Kläranlage Ingolstadt**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4462700, Hochwert: 5402750**

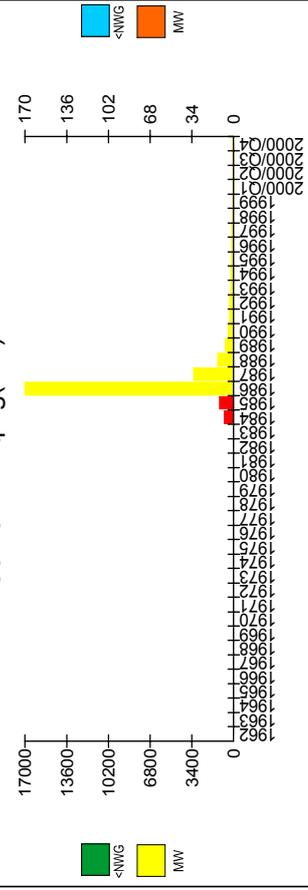
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Gbeta	Kbeta	
J/O ANZ																						
2000/041	45E+02	2.4E+02	<1.8E+00			<1.7E+01	2.3E+01	<2.3E+00	8.0E+01	7.8E+01												
2000/031	7.7E+02	2.1E+02	<1.8E+00			<1.6E+01	1.6E+01	<1.2E+00	1.0E+02	6.6E+01												
2000/021	3.5E+02	1.6E+02	<3.0E+00			<2.4E+01	<2.9E+00	5.7E+01	7.0E+01	7.0E+01												
2000/011	3.7E+02	2.0E+02	<2.1E+00			<1.9E+01	<2.4E+00	5.0E+01	7.2E+01	7.2E+01												
1999 4	4.3E+02	2.2E+02	<2.1E+00			<1.9E+01	1.6E+01	<2.6E+00	8.6E+01	7.6E+01												
1998 4	6.1E+02	2.2E+02	<2.2E+00			<1.9E+01	1.1E+01	1.8E+00	1.0E+02	6.8E+01												
1997 3	7.6E+02	2.2E+02	<2.2E+00			<1.9E+01	2.0E+01	2.5E+00	1.4E+02	7.0E+01												
1996 3	5.8E+02	1.9E+02	<1.9E+00			<1.8E+01	1.0E+01	3.1E+00	1.4E+02	7.8E+01												
1995 4	7.8E+02	1.8E+02	<2.5E+00			<2.3E+01	1.7E+01	5.4E+00	1.9E+02	8.6E+01												
1994 10	6.5E+02	2.0E+02	<1.4E+00			<1.3E+01	2.0E+01	9.4E+00	2.4E+02	7.4E+01												
1993 11	6.9E+02	2.0E+02	<1.5E+00			<1.2E+01	8.9E+00	1.3E+01	2.3E+02	1.5E+02												
1992 11	5.3E+02	2.0E+02	<1.4E+00			<1.2E+01	8.4E+00	2.3E+01	3.2E+02	1.5E+02												
1991 10	2.5E+02	2.1E+02	<1.3E+00			<1.1E+01	<8.0E+00	3.3E+01	3.4E+02	1.4E+02												
1990 6	2.4E+02	2.1E+02	<6.7E+01			<6.2E+00	2.2E+01	6.6E+01	4.5E+01	1.1E+02												
1989 11	3.5E+02	1.7E+02	<5.7E+01			2.1E+01	7.5E+00	1.3E+02	6.6E+02	1.2E+02												
1988 12	7.1E+02	2.2E+02	<7.1E+01			5.7E+01	9.0E+00	1.2E+02	1.3E+03	3.4E+02												
1987 12	6.7E+02	2.3E+02	<9.8E+01			4.2E+02	4.9E+01	1.2E+03	3.3E+03	2.3E+02												
1986 k.A.	5.6E+02	2.2E+02	<4.4E+01			8.9E+03	7.2E+02	2.1E+03	1.1E+04	1.6E+03												
1985 k.A.	5.8E+02	2.1E+02	<4.1E+00			2.3E+04	8.9E+03	1.1E+04	8.0E+03	1.2E+03												
1984 k.A.	1.9E+02	1.7E+02	<1.0E+01			7.7E+00	1.2E+01	1.7E+04	1.2E+01	9.6E+01												

Cs 134 in Bq/kg(TM)



Cs 137 in Bq/kg(TM)



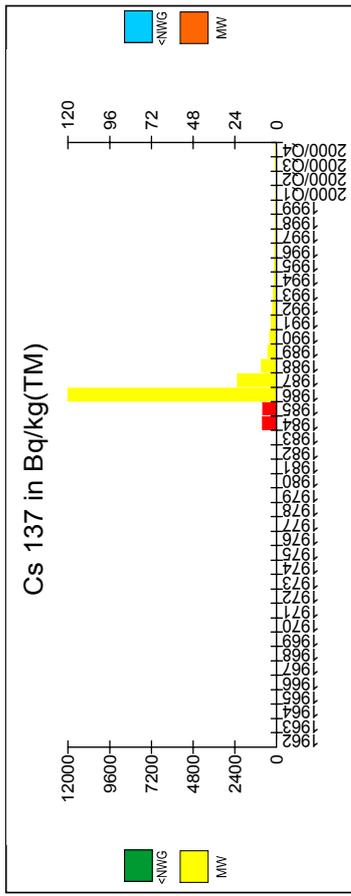
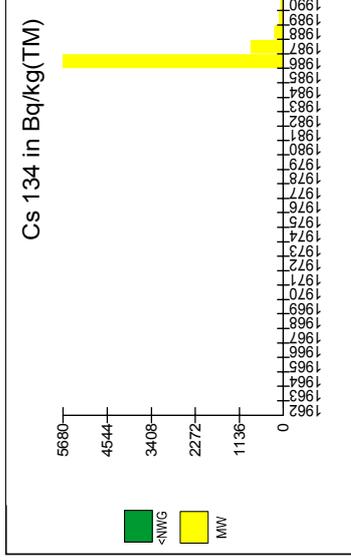
Expositionsplatz: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahme: 00039
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Regensburg
Landkreis: Regensburg, Stadt
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Regensburg
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4513300, Hochwert: 5430000

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

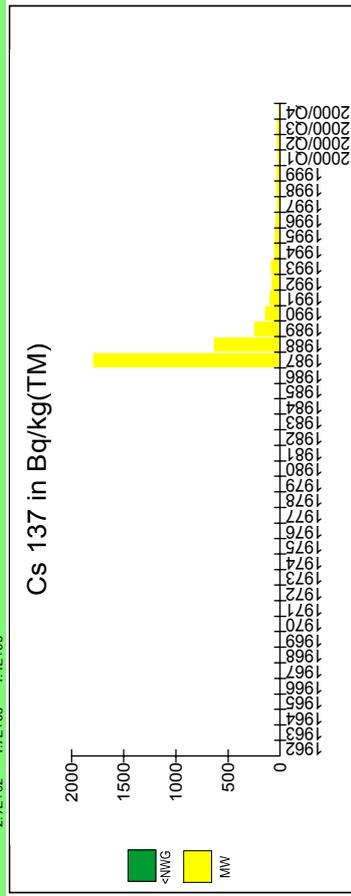
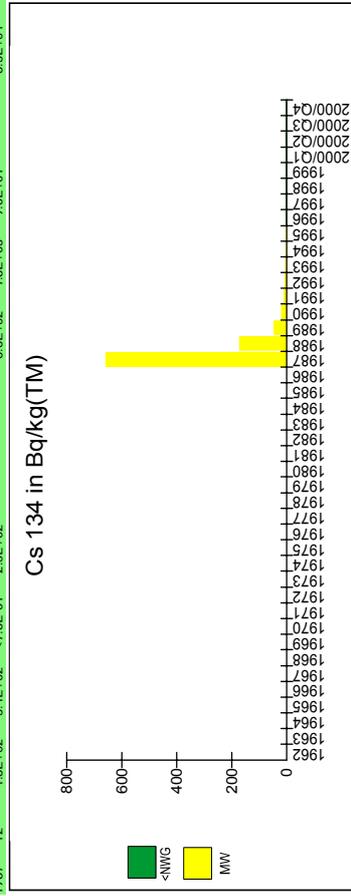
	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 141	Ce 144	Ka 226	Ac 228	Th 234	U 235	Gamma	Gbeta	Rbeta	
J/O ANZ																						
2000/041	35E+02	1.6E+02	<1.3E+00		<1.2E+01	<1.3E+01			1.7E+01	<1.5E+00	5.0E+01					3.1E+01			2.0E+02	3.7E+02	2.2E+02	
2000/031	7.6E+02	2.0E+02	<2.2E+00		<1.8E+01	<1.8E+01			1.2E+01	<2.5E+00	8.1E+01					3.2E+01			3.0E+02	4.6E+02	2.8E+02	
2000/02 keine Probe																						
2000/011	3.6E+02	1.8E+02	<1.4E+00		<1.3E+01	<1.3E+01			2.0E+01	<1.7E+00	4.4E+01					4.1E+01			2.8E+02	3.8E+02	2.3E+02	
1999 4	4.2E+02	2.2E+02	<2.3E+00		<2.0E+01	<2.0E+01			2.1E+01	<2.6E+00	6.5E+01					4.5E+01			2.4E+02	2.5E+02	1.1E+02	
1998 4	5.8E+02	2.1E+02	<2.0E+00		<1.7E+01	<1.7E+01			1.7E+01	<2.0E+00	6.7E+01					5.6E+01			2.6E+02	4.6E+02	2.7E+02	
1997 4	5.0E+02	2.4E+02	<1.8E+00		<1.5E+01	<1.5E+01			1.1E+01	1.9E+00	8.9E+01					6.6E+01			2.3E+02	5.5E+02	3.4E+02	
1996 4	4.2E+02	2.2E+02	<1.3E+00		<1.2E+01	<1.2E+01			3.6E+01	2.1E+00	1.0E+02					4.6E+01			2.5E+02	4.7E+02	2.7E+02	
1995 4	7.8E+02	2.5E+02	<1.5E+00		<1.4E+01	<1.4E+01			7.0E+01	4.1E+00	1.4E+02					5.3E+01			2.5E+02	6.2E+02	3.9E+02	
1994 12	8.4E+02	2.3E+02	<1.8E+00		<1.6E+01	<1.6E+01			1.4E+01	5.7E+00	1.4E+02					5.6E+01			3.4E+02	6.0E+02	3.9E+02	
1993 13	7.0E+02	2.2E+02	<2.0E+00		<1.9E+01	<1.9E+01			1.0E+01	1.9E+02	1.3E+02					6.6E+01			3.1E+02	6.9E+02	4.9E+02	
1992 12	6.0E+02	2.3E+02	<1.7E+00		<1.4E+01	<1.4E+01			1.6E+01	2.2E+02	1.1E+02					6.4E+01			3.6E+02	6.4E+02	4.3E+02	
1991 12	3.9E+02	2.3E+02	<1.4E+00		<1.2E+01	<1.2E+01			<4.3E+00	3.1E+02	3.1E+02					9.5E+01			3.1E+02	6.8E+02	4.9E+02	
1990 12	4.1E+02	2.4E+02	<8.3E+01		<7.4E+00	<7.4E+00			5.0E+00	5.7E+01	4.0E+02					6.9E+01			3.0E+02	6.0E+02	3.9E+02	
1989 12	4.7E+02	2.9E+02	<6.1E+01		<1.7E+01	<1.7E+01			9.0E+00	9.6E+01	5.0E+02					8.8E+01			2.2E+02	5.5E+02	3.4E+02	
1988 12	5.4E+02	2.6E+02	<7.5E+01		4.6E+01	4.6E+01			2.3E+02	8.6E+02	2.3E+02					9.4E+01			3.9E+02	1.1E+03	8.3E+02	
1987 12	6.4E+02	3.5E+02	<8.5E+01		3.2E+02	3.2E+02			8.4E+02	2.3E+03	2.3E+03					4.1E+01			3.8E+02	2.4E+03	2.1E+03	
1986 k.A.	3.6E+02	2.4E+02	<2.3E+01		6.2E+02	7.6E+03			5.7E+03	1.2E+04	1.6E+03					6.7E+01			1.9E+02	1.2E+04	1.1E+04	
1985 k.A.	4.3E+02	2.0E+02	<4.5E+00		3.6E+03	3.6E+03			8.0E+00	8.0E+00	8.0E+00					1.9E+01			3.0E+02	3.8E+02	2.2E+02	
1984 k.A.	2.2E+02	1.6E+02	<5.0E+00		8.2E+00	8.2E+00			5.0E+01	5.0E+01	5.0E+01					1.7E+01			2.9E+02	4.4E+02	2.7E+02	



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Passau** **Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt Passau**
Umweltbereich: Klärschlamm **Landkreis: Passau-Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 00069 **Regierungsbezirk: Niederbayern** **Lagebeschreibung: Kläranlage Passau**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4610600 , Hochwert: 5382800**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Ru 106	Sr 125	137I	Cs 134	Cs 137	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	GaPb	GdKs	KsKs
2000/O4 1	2,4E+02	2,4E+02	<1,5E+00	<1,1E+01	2,2E+02	<1,3E+00	1,3E+01	2,7E+01	3,9E+01	2,7E+01	3,9E+01	2,7E+01	3,9E+01	2,7E+01	3,9E+01	2,7E+01
2000/O3 1	7,7E+02	3,4E+02	<2,2E+00	<1,7E+01	1,7E+02	<2,2E+00	2,6E+01	2,6E+01	4,5E+01	2,6E+01	4,5E+01	2,6E+01	4,5E+01	2,6E+01	4,5E+01	2,6E+01
2000/O2 1	4,8E+02	3,5E+02	<2,4E+00	<1,8E+01	2,8E+02	<2,5E+00	2,5E+01	2,5E+01	4,7E+01	2,5E+01	4,7E+01	2,5E+01	4,7E+01	2,5E+01	4,7E+01	2,5E+01
2000/O1 1	7,1E+02	3,4E+02	<1,8E+00	<1,6E+01	1,2E+02	<2,1E+00	2,4E+01	2,4E+01	4,7E+01	2,4E+01	4,7E+01	2,4E+01	4,7E+01	2,4E+01	4,7E+01	2,4E+01
1999 4	5,6E+02	3,6E+02	<1,9E+00	<1,6E+01	1,0E+02	<2,0E+00	2,8E+01	2,8E+01	4,4E+01	2,8E+01	4,4E+01	2,8E+01	4,4E+01	2,8E+01	4,4E+01	2,8E+01
1998 4	6,4E+02	3,4E+02	<1,7E+00	<1,5E+01	1,9E+02	<1,7E+00	3,5E+01	4,7E+01	4,7E+01	3,5E+01	4,7E+01	3,5E+01	4,7E+01	3,5E+01	4,7E+01	3,5E+01
1997 4	5,4E+02	3,4E+02	<1,4E+00	<1,2E+01	2,0E+02	<1,3E+00	2,7E+01	4,0E+01	4,0E+01	2,7E+01	4,0E+01	2,7E+01	4,0E+01	2,7E+01	4,0E+01	2,7E+01
1996 4	5,3E+02	3,7E+02	<1,6E+00	<1,3E+01	1,5E+02	<1,8E+00	3,7E+01	3,9E+01	3,9E+01	3,7E+01	3,9E+01	3,7E+01	3,9E+01	3,7E+01	3,9E+01	3,7E+01
1995 4	7,5E+02	3,0E+02	<1,1E+00	<1,1E+01	2,7E+02	1,3E+00	4,6E+01									
1994 12	6,1E+02	2,9E+02	<1,2E+00	<9,8E+00	2,0E+02	2,1E+00	5,1E+01	4,2E+01	4,2E+01	5,1E+01	4,2E+01	4,2E+01	5,1E+01	4,2E+01	4,2E+01	5,1E+01
1993 11	6,9E+02	3,2E+02	<1,2E+00	<9,8E+00	1,3E+02	4,3E+00	8,3E+01	1,1E+02	4,3E+01	1,1E+02	4,3E+01	1,1E+02	4,3E+01	1,1E+02	4,3E+01	1,1E+02
1992 12	5,8E+02	3,0E+02	<1,3E+00	<1,1E+01	1,2E+02	5,5E+00	7,5E+01	1,0E+02	4,1E+01	1,0E+02	4,1E+01	1,0E+02	4,1E+01	1,0E+02	4,1E+01	1,0E+02
1991 9	3,0E+02	3,0E+02	<9,6E+01	<7,4E+00	2,3E+02	1,0E+01	9,7E+01	8,5E+01	3,7E+01	8,5E+01	3,7E+01	8,5E+01	3,7E+01	8,5E+01	3,7E+01	8,5E+01
1990 11	3,6E+02	2,8E+02	<6,3E+01	<5,4E+00	7,9E+01	2,0E+01	1,4E+02	6,6E+01	4,8E+01	6,6E+01	4,8E+01	6,6E+01	4,8E+01	6,6E+01	4,8E+01	6,6E+01
1989 12	4,8E+02	3,0E+02	<5,7E+01	5,5E+00	2,0E+00	7,5E+00	4,6E+01	2,4E+02	8,5E+01	2,4E+02	8,5E+01	2,4E+02	8,5E+01	2,4E+02	8,5E+01	2,4E+02
1988 12	4,9E+02	3,2E+02	<5,3E+01	3,7E+01	1,7E+02	6,3E+02	9,8E+01	5,0E+01	5,0E+01	9,8E+01	5,0E+01	5,0E+01	9,8E+01	5,0E+01	5,0E+01	9,8E+01
1987 12	4,8E+02	3,4E+02	<7,8E+01	2,5E+02	6,6E+02	1,8E+03	9,0E+01	8,3E+01	8,3E+01	9,0E+01	8,3E+01	8,3E+01	9,0E+01	8,3E+01	8,3E+01	9,0E+01



Expositionsprofil: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahme: 05010
Auswertezyklus: vierteljährlich

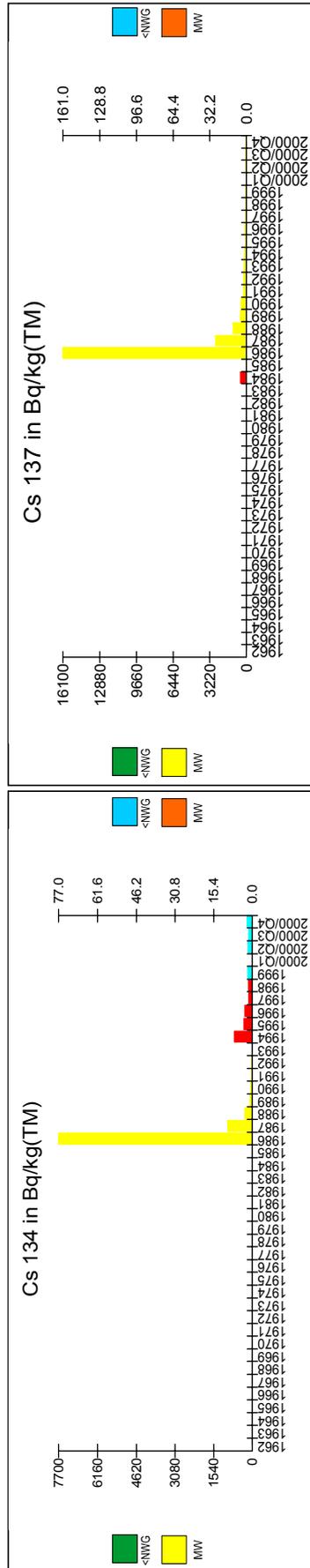
Gemeinde: Augsburg
Landkreis: Augsburg, Stadt
Regierungsbezirk: Schwaben

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Donauwörth
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Augsburg
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4417740, Hochwert: 5364460

J/O ANZ	Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)																						
	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	GaPb	GBeKs	RBeKs		
2000/041	2,6E+02	3,1E+02	<2,2E+00			<1,7E+01				3,6E+01	<2,0E+00	5,7E+01				3,1E+01							
2000/031	5,8E+02	1,9E+02	<1,4E+00			<1,2E+01				2,3E+01	<1,4E+00	9,0E+01				3,6E+01							
2000/021	2,9E+02	2,4E+02	<1,5E+00			<1,4E+01				2,4E+01	<1,8E+00	7,5E+01				4,1E+01							
2000/011	Keine Probe																						
1999 4	2,7E+02	2,5E+02	<1,9E+00			<1,6E+01				3,4E+01	<1,9E+00	8,2E+01			7,8E+01								
1998 4	3,4E+02	1,9E+02	<1,6E+00			<1,5E+01				3,3E+01	1,6E+00	8,4E+01				3,9E+01							
1997 4	2,5E+02	1,9E+02	<1,2E+00			<1,1E+01				1,1E+01	1,5E+00	9,2E+01				3,8E+01							
1996 4	3,1E+02	2,1E+02	<1,6E+00			<1,5E+01				2,5E+01	3,0E+00	1,5E+02				4,2E+01							
1995 4	3,2E+02	2,1E+02	<8,8E-01			<8,4E+00				2,3E+01	3,4E+00	1,3E+02				3,7E+01							
1994 11	3,8E+02	1,7E+02	<1,7E+00			<1,3E+01				1,7E+01	7,2E+00	1,8E+02				4,6E+01							
1993 10	3,3E+02	1,8E+02	<1,0E+00			<8,9E+00				1,8E+01	1,1E+01	2,0E+02				8,0E+01							
1992 12	2,6E+02	2,5E+02	<1,5E+00			<1,2E+01				1,2E+01	1,8E+01	2,4E+02				8,7E+01							
1991 11	1,7E+02	3,0E+02	<9,8E-01			<7,9E+00				1,2E+01	2,8E+01	2,8E+02				7,9E+01							
1990 11	2,2E+02	3,7E+02	<6,4E-01			1,3E+01				1,0E+01	6,8E+01	4,8E+02				7,1E+01							
1989 10	1,8E+02	3,6E+02	<4,4E-01			1,2E+01				7,0E+00	1,6E+01	5,4E+02				7,2E+01							
1988 12	3,0E+02	3,3E+02	<4,7E-01			4,8E+01				1,0E+00	2,0E+01	1,2E+03				9,0E+01							
1987 9	5,5E+02	3,4E+02	<1,7E+00			2,9E+02				9,8E+02	2,7E+03					6,8E+01							
1986 k.A.	3,8E+02	2,9E+02	<4,3E-01			5,0E+03				1,4E+04	1,6E+04					6,6E+01							
1985 k.A.	3,9E+02	3,1E+02	8,2E+00			1,2E+03				2,1E+03	7,7E+03					5,4E+01							
1984 k.A.	1,8E+02	2,4E+02	<5,0E+00													6,8E+01							
1983 k.A.											5,5E+00												
1982 k.A.																							
1981 k.A.																							
1980 k.A.																							
1979 k.A.																							
1978 k.A.																							
1977 k.A.																							
1976 k.A.																							
1975 k.A.																							
1974 k.A.																							
1973 k.A.																							
1972 k.A.																							
1971 k.A.																							
1970 k.A.																							
1969 k.A.																							
1968 k.A.																							

Fortsetzung nächste Seite

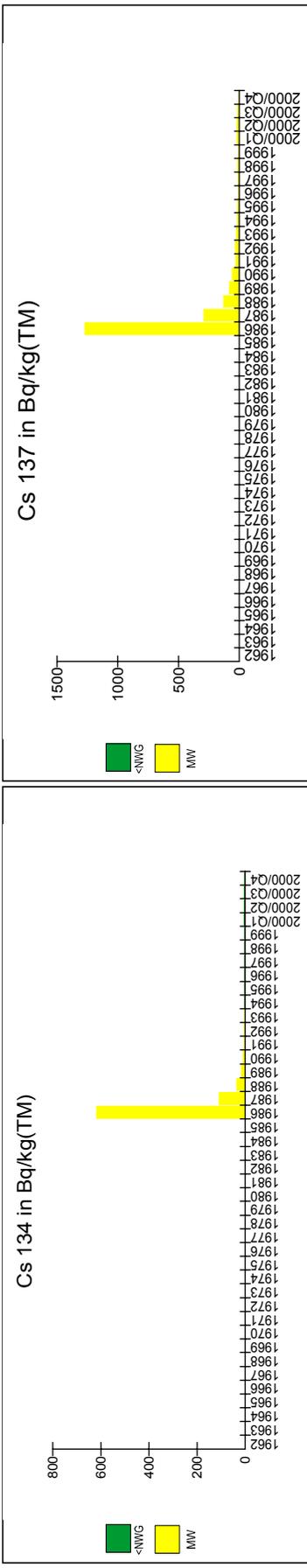
....Fortsetzung



Expositionsplatz: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahme: 09003
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Weiden i.d.OPf.
Landkreis: Weiden i.d.OPf., Stadt
Regierungsbezirk: Oberpfalz
Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Weiden
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Weiden
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4511700, Hochwert: 5502800

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

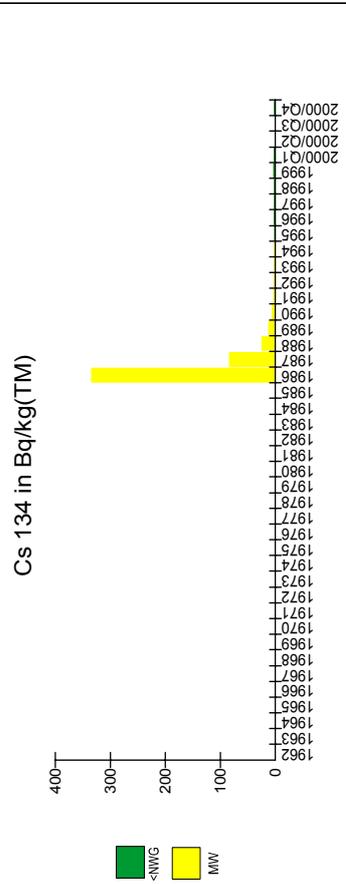
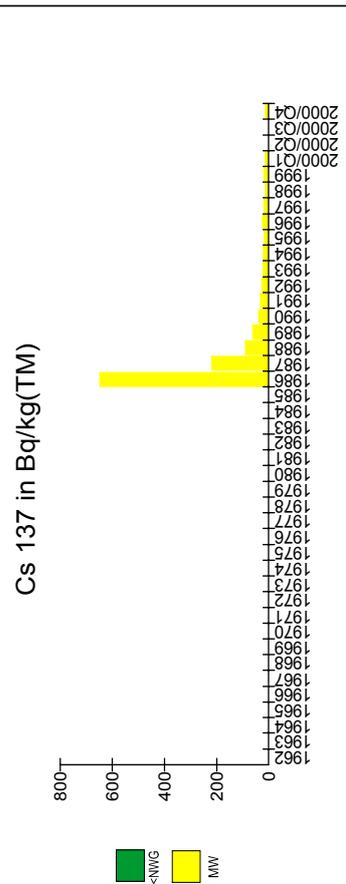
J/O	ANZ	Be 7	K 40	Mn 54	Cs 60	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 141	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Gbeta	Rbeta
2000/O4	1	2.1E+02	2.2E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	<1.8E+01	<1.8E+01	<1.8E+01	5.8E+00	1.0E+02	5.8E+00	1.0E+02	5.8E+00	1.0E+02	9.8E+01	9.8E+01	1.0E+02						
2000/O3	1	5.9E+02	2.9E+02	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	1.3E+01	9.8E+01	1.3E+01	9.8E+01	1.3E+01	9.8E+01	2.0E+02								
2000/O2	1	9.6E+02	4.9E+02	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	7.5E+01	7.5E+01	7.5E+01	7.5E+01	7.5E+01	2.0E+01									
2000/O1	1	7.4E+02	4.2E+02	<3.4E+00	<2.7E+01	<2.7E+01	<2.7E+01	<2.7E+01	1.9E+01	1.9E+01	1.9E+01	1.9E+01	1.9E+01	2.1E+01									
1999	4	3.4E+02	2.8E+02	<1.7E+00	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	7.9E+00									
1998	3	5.8E+02	3.4E+02	<1.7E+00	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	1.3E+02									
1997	4	4.6E+02	2.4E+02	<1.8E+00	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	5.5E+00	5.5E+00	5.5E+00	5.5E+00	5.5E+00	1.1E+01									
1996	3	2.4E+02	2.5E+02	<1.8E+00	<1.8E+01	<1.8E+01	<1.8E+01	<1.8E+01	1.5E+01	1.5E+01	1.5E+01	1.5E+01	1.5E+01	8.4E+00									
1995	4	3.7E+02	2.2E+02	<1.1E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	2.1E+01	2.1E+01	2.1E+01	2.1E+01	2.1E+01	1.2E+01									
1994	12	5.3E+02	2.2E+02	<1.3E+00	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.8E+01									
1993	12	4.6E+02	2.3E+02	<1.2E+00	<9.9E+00	<9.9E+00	<9.9E+00	<9.9E+00	9.1E+00	9.1E+00	9.1E+00	9.1E+00	9.1E+00	2.3E+01									
1992	12	4.8E+02	2.8E+02	<1.9E+00	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.0E+01	3.5E+01									
1991	10	2.1E+02	2.4E+02	<1.1E+00	<9.0E+00	<9.0E+00	<9.0E+00	<9.0E+00	1.6E+01	1.6E+01	1.6E+01	1.6E+01	1.6E+01	3.0E+01									
1990	11	2.7E+02	3.2E+02	<1.3E+00	<1.0E+01	<1.0E+01	<1.0E+01	<1.0E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01	6.0E+01									
1989	12	3.8E+02	3.8E+02	<5.2E-01	4.1E+01	4.1E+01	4.1E+01	4.1E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.7E+01	7.9E+01									
1988	12	4.0E+02	3.7E+02	<5.8E-01	1.5E+01	1.5E+01	1.5E+01	1.5E+01	5.0E+00	5.0E+00	5.0E+00	5.0E+00	5.0E+00	1.3E+02									
1987	11	4.8E+02	4.2E+02	<9.2E-01	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	6.7E+02	6.7E+02	6.7E+02	6.7E+02	6.7E+02	2.0E+00									
1986	k.A.	3.1E+02	3.4E+02	<2.0E+01	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	3.3E+02	8.6E+03	8.6E+03	8.6E+03	8.6E+03	8.6E+03	6.1E+02									



Expositionsrad: Wasser **Gemeinde: Schwandorf, Große Kreisstadt** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Amberg**
Umweltbereich: Klärschlamm **Landkreis: Schwandorf** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 09017 **Regierungsbezirk: Oberpfalz** **Lagebeschreibung: Kläranlage Schwandorf**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4506450, Hochwert: 5464740**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Tl 234	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Gamma	Beta	K-beta		
2000/04	1	2.5E+02	3.9E+02	<1.7E+00	2.1E+00	<1.4E+01	2.9E+01	<1.7E+00	1.2E+01	8.2E+01	5.1E+01	2.3E+00	4.9E+01	<2.0E-01	<2.0E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	
2000/03	Keine Probe																										
2000/01	1	2.5E+02	3.6E+02	<2.1E+00	6.1E+00	<1.7E+01	1.2E+01	<2.5E+00	1.4E+01	9.4E+01	7.9E+01	3.0E+00	7.0E+01	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	
1999	4	3.6E+02	3.7E+02	<2.1E+00	3.1E+00	<1.9E+01	1.2E+02	<2.6E+00	1.8E+01	8.0E+01	1.1E+02	7.8E+01	3.5E+00	6.9E+01	<4.9E+01	<4.9E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01	<3.5E+01
1998	4	3.4E+02	3.2E+02	<1.3E+00	2.7E+00	<1.2E+01	4.7E+01	<1.5E+00	1.3E+01	6.8E+01	1.3E+01	8.2E+01	1.1E+02	1.1E+01	9.4E+01	<7.0E+01	<7.0E+01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01
1997	4	3.3E+02	3.0E+02	<1.7E+00	1.7E+00	<1.4E+01	4.1E+01	<1.8E+00	1.9E+01	8.2E+01	8.2E+01	8.8E+01	5.0E+00	7.7E+01	<7.5E+01	<7.5E+01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01
1996	4	6.9E+02	3.3E+02	<1.8E+00	2.4E+00	<1.6E+01	4.1E+01	<2.1E+00	2.4E+01	5.4E+01	1.8E+01	6.7E+01	1.7E+01	1.7E+01	<1.1E+00	<1.1E+00	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01
1995	4	3.0E+02	3.7E+02	<9.3E+01	9.1E+01	<9.1E+00	1.4E+02	<1.2E+00	1.7E+01	4.7E+01	2.2E+01	1.1E+00	2.0E+01	6.2E+01	<6.2E+00	<6.2E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00
1994	12	3.9E+02	3.2E+02	<1.3E+00	<2.9E+00	<9.2E+00	1.2E+01	1.8E+00	2.1E+01	4.9E+01	4.9E+01	5.1E+01	5.9E+01	5.9E+01	8.6E+01	8.6E+01	5.1E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01	5.9E+01
1993	12	3.6E+02	3.5E+02	<1.3E+00	<3.2E+00	<9.8E+00	3.5E+01	1.4E+00	2.2E+01	1.0E+02	5.9E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	1.0E+02	1.0E+02	5.9E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01	6.3E+01
1992	12	3.0E+02	3.1E+02	<1.6E+00	<3.3E+00	<7.4E+00	9.2E+00	2.1E+00	2.7E+01	1.2E+02	6.3E+01	7.2E+01	1.0E+02	6.3E+01	1.2E+02	1.2E+02	6.3E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01	7.2E+01
1991	12	1.5E+02	2.8E+02	<9.7E+01	9.7E+01	5.5E+00	1.8E+01	3.0E+00	3.2E+01	5.5E+01	5.5E+01	3.8E+01	1.0E+02	6.1E+01	1.0E+02	6.3E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01	7.6E+01
1990	11	1.9E+02	2.7E+02	<6.5E+01	6.5E+01	5.5E+00	4.2E+01	1.2E+01	6.1E+01	4.2E+01	6.1E+01	4.3E+01	6.1E+01	4.3E+01	6.1E+01	4.3E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01	4.2E+01
1989	11	1.6E+02	2.7E+02	<5.9E+01	5.9E+01	5.5E+00	5.5E+01	2.5E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01	8.8E+01
1988	12	2.5E+02	2.6E+02	<4.8E+01	4.8E+01	1.3E+02	1.9E+02	1.1E+03	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02
1987	12	3.4E+02	3.4E+02	<8.5E+01	8.5E+01	3.4E+02	3.4E+02	<7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00	7.6E+00
1986	k.A.	2.3E+02	3.4E+02	<7.6E+00	7.6E+00	1.3E+02	1.9E+02	1.1E+03	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02	6.3E+02



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahmestelle: 14018
Auswertezyklus: vierteljährlich

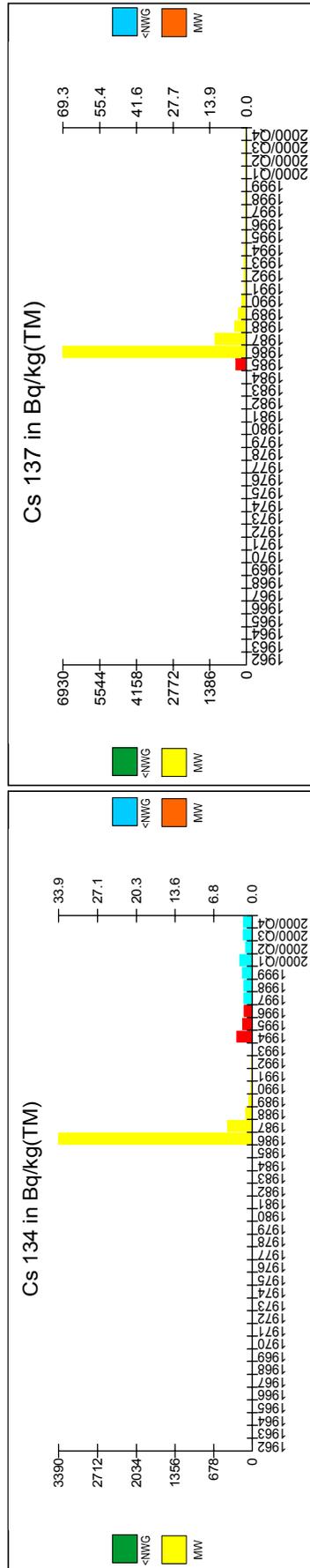
Gemeinde: München
Landkreis: München,Stadt
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt München
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage München (Großlappen)
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4472470 , Hochwert: 5341360

	Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)																								
	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Zr 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/240	Gd/Pr	Gd	Kb	
J/O	ANZ																								
2000/Q4	1	16E+02	9.8E+01	<18E+00			<14E+01		4.5E+01	<16E+00	2.3E+01		2.1E+01		2.2E+01		3.7E+01	1.7E+00	3.7E+01	<17E+00	<3.8E+01				
2000/Q3	1	70E+02	8.3E+01	<18E+00	1.5E+00		<14E+01		7.5E+01	<16E+00	4.4E+01		2.2E+01		2.2E+01		3.7E+01	1.0E+00	3.0E+01	<12E+00	<2.1E+01				
2000/Q2	1	64E+02	1.2E+02	<9.4E+01			<8.9E+00		2.6E+01	<11E+00	5.5E+01		2.7E+01		2.7E+01		3.1E+01	1.4E+00	2.8E+01	<5.5E+01	<1.6E+01				
2000/Q1	1	3.7E+02	1.3E+02	<2.0E+00	5.5E+00		<1.7E+01		5.5E+01	<2.2E+00	4.1E+01		2.3E+01		2.3E+01		2.9E+01	2.1E+00	3.8E+01	<8.5E+01	<4.6E+01				
1999	4	3.0E+02	9.0E+01	<1.5E+00	1.9E+00		<1.3E+01		6.8E+01	<1.7E+00	2.7E+01		2.6E+01		2.6E+01		3.7E+01	2.1E+00	2.9E+01	<1.0E+00	<4.7E+01				
1998	4	5.0E+02	9.7E+01	<1.4E+00	2.3E+00		<1.3E+01		8.9E+01	<1.5E+00	4.9E+01		2.6E+01		2.6E+01		2.4E+01	2.9E+00	2.5E+01	<1.0E+00	<2.9E+01				
1996	4	3.4E+02	9.5E+01	<1.5E+00	3.2E+00		<1.3E+01		6.3E+01	1.5E+00	4.2E+01		1.7E+01		1.7E+01		1.5E+01	9.2E+01	1.1E+01	<1.1E+00	<2.9E+01				
1995	4	4.9E+02	1.0E+02	<1.0E+00	1.9E+00		<9.9E+00		6.9E+01	1.7E+00	4.8E+01		2.3E+01		2.3E+01		2.7E+01	9.5E+01	2.7E+01	<2.8E+00	<1.0E+00				
1994	10	3.8E+02	9.9E+01	<1.2E+00	7.6E+00		<1.1E+01		4.8E+01	2.7E+00	6.7E+01		3.2E+01		3.2E+01		2.8E+01	1.3E+00	2.2E+01	<1.8E+00	<9.0E+01				
1993	12	4.9E+02	9.4E+01	<1.2E+00	4.6E+00		<1.1E+01		4.9E+01	4.8E+00	8.9E+01		3.3E+01		3.3E+01		3.1E+01	1.5E+00	2.9E+01	<2.6E+00	<2.7E+00				
1992	11	3.1E+02	9.6E+01	<1.2E+00	4.6E+00		<1.1E+01		3.9E+01	6.0E+00	8.4E+01		5.3E+01		5.3E+01		2.8E+01	9.5E+01	2.3E+01	<1.3E+00	<1.1E+00				
1991	7	2.1E+02	8.4E+01	<1.1E+00	3.5E+00		<8.7E+00		6.5E+01	8.7E+00	8.4E+01		5.8E+01		5.8E+01		3.1E+01	1.5E+00	2.9E+01	<2.6E+00	<2.7E+00				
1989	11	3.5E+02	1.5E+02	<5.5E+01			2.3E+01		6.0E+01	2.4E+01	1.7E+02		5.3E+01		5.3E+01		5.0E+01	6.0E+01	3.1E+02						
1988	11	4.0E+02	1.7E+02	<6.5E+01			3.0E+02		4.1E+01	1.2E+02	4.5E+02		7.8E+01		7.8E+01		4.1E+01	1.2E+02	4.5E+02						
1987	11	7.5E+02	1.5E+02	<9.6E+01			7.0E+02		4.4E+02	1.2E+03	1.2E+03		2.9E+01		2.9E+01		4.4E+02	1.2E+03	1.2E+03						
1986	k.A.	5.2E+02	1.2E+02	<2.9E+01			5.3E+02		3.4E+03	3.4E+03	6.9E+03		4.0E+02		1.9E+01		1.3E+03	3.4E+03	6.9E+03						
1985	k.A.	4.9E+02	1.2E+02	<3.8E+00			<5.3E+00		5.9E+01	4.0E+00	4.0E+00		4.8E+01		2.4E+01		4.8E+01	4.0E+00	4.0E+00						
1984	k.A.	2.9E+02	1.2E+02	<5.0E+00					9.0E+00	9.0E+00	9.0E+00		7.2E+01		3.2E+01		7.2E+01	9.0E+00	9.0E+00						
1983	k.A.																								
1982	k.A.																								
1981	k.A.																								
1980	k.A.																								
1979	k.A.																								
1978	k.A.																								
1977	k.A.																								
1976	k.A.																								
1975	k.A.																								
1974	k.A.																								
1973	k.A.																								
1972	k.A.																								
1971	k.A.																								
1970	k.A.																								
1969	k.A.																								
1968	k.A.																								
1967	k.A.																								

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



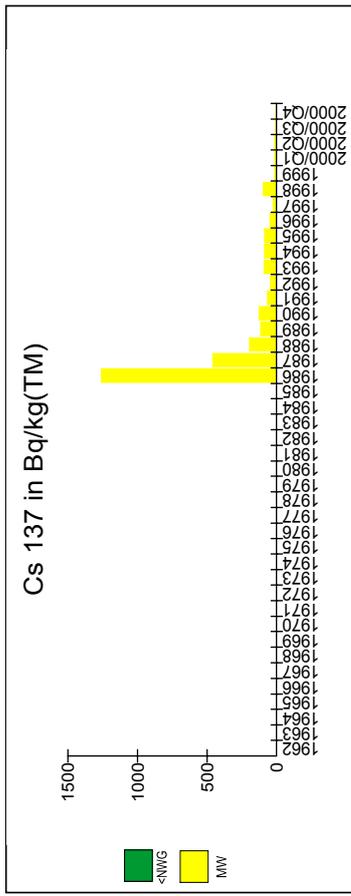
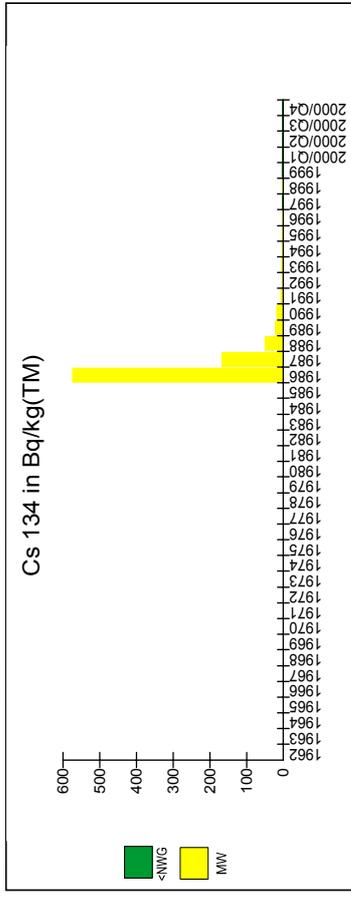
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahmestelle: 14047
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Garching b. München
Landkreis: München
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probenehmer: Wasserwirtschaftsamt München
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Garching
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4476520, Hochwert: 5347910

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 57	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 141	Ra 226	Ac 228	Th 234	GaIna	Gbeta	Kbeta		
2000/Q4	24E+01	1.9E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	1.5E+02	<1.5E+00	4.6E+00	1.5E+01	1.8E+02	2.8E+02	1.5E+02	2.8E+02	1.5E+02	2.8E+02	1.5E+02	2.8E+02	1.5E+02	2.8E+02	1.5E+02	2.8E+02	1.5E+02	2.8E+02
2000/Q3	1.0E+02	2.0E+02	<1.6E+00	<1.3E+01	<1.6E+00	<1.6E+00	8.8E+00	2.2E+01	2.2E+01	2.2E+01												
2000/Q2	94E+01	1.5E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	8.3E+01	<1.8E+00	1.4E+01	8.3E+01	<1.8E+00	1.4E+01	8.3E+01	<1.8E+00	1.4E+01	8.3E+01	<1.8E+00	1.4E+01	8.3E+01	<1.8E+00	1.4E+01	8.3E+01	<1.8E+00	1.4E+01
2000/Q1	5.5E+01	1.5E+02	<1.8E+00	<1.4E+01	4.4E+01	<2.0E+00	1.3E+01	4.4E+01	<2.0E+00	1.3E+01	4.4E+01	<2.0E+00	1.3E+01	4.4E+01	<2.0E+00	1.3E+01	4.4E+01	<2.0E+00	1.3E+01	4.4E+01	<2.0E+00	1.3E+01
1999	4	4.0E+01	1.7E+02	<2.5E+00	<3.6E+00	7.1E+02	<3.5E+00	1.4E+01	7.1E+02	<3.5E+00												
1998	3	6.2E+01	1.2E+02	3.2E+01	<1.3E+00	7.2E+01	1.4E+00	9.6E+01	7.2E+01	1.4E+00												
1997	4	6.4E+01	1.4E+02	7.6E+01	<1.8E+00	8.8E+01	<1.5E+00	2.6E+01	8.8E+01	<1.5E+00												
1996	4	5.5E+01	1.3E+02	1.4E+01	<1.2E+00	1.0E+01	1.1E+00	4.6E+01	1.0E+01	1.1E+00												
1995	4	7.7E+01	1.3E+02	3.4E+00	<1.6E+00	3.1E+01	3.1E+00	8.7E+01	3.1E+01	3.1E+00												
1994	12	5.7E+01	1.4E+02	<1.2E+00	<1.2E+00	3.7E+01	3.8E+00	8.6E+01	3.7E+01	3.8E+00												
1993	12	6.6E+01	1.4E+02	<1.4E+00	<1.4E+00	2.1E+01	4.4E+00	8.9E+01	2.1E+01	4.4E+00												
1992	11	4.2E+01	1.7E+02	<1.7E+00	<1.7E+00	2.3E+01	3.2E+00	4.5E+01	2.3E+01	3.2E+00												
1991	12	4.1E+01	1.3E+02	<1.3E+00	<1.3E+00	9.0E+00	6.4E+00	6.7E+01	9.0E+00	6.4E+00												
1990	13	4.8E+01	1.4E+02	<8.5E-01	<8.5E-01	5.8E+01	1.8E+01	1.3E+02	5.8E+01	1.8E+01												
1989	10	5.7E+01	1.3E+02	1.0E+00	<6.5E-01	4.3E+01	2.2E+01	1.2E+02	4.3E+01	2.2E+01												
1988	11	6.0E+01	1.2E+02	<6.1E-01	<6.1E-01	5.0E+01	1.9E+02	4.6E+02	5.0E+01	1.9E+02												
1987	11	1.3E+02	4.5E+01	<8.6E-01	<8.6E-01	1.7E+02	1.7E+02	4.6E+02	1.7E+02	1.7E+02												
1986	k.A.	1.2E+02	<8.6E-01	<8.6E-01	<8.6E-01	1.3E+02	1.1E+03	3.3E+01	1.3E+02	1.1E+03												
1985	k.A.	1.5E+02	6.0E+00	<4.3E+00	<4.3E+00	7.0E+01	7.0E+01	8.3E+01	7.0E+01	7.0E+01												
1984	k.A.	1.0E+02	<3.0E+00	<3.0E+00	<3.0E+00	1.1E+02	1.1E+02	1.1E+02	1.1E+02	1.1E+02												



Expositionsrad: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahme: 14051
Auswertungszyklus: vierteljährlich

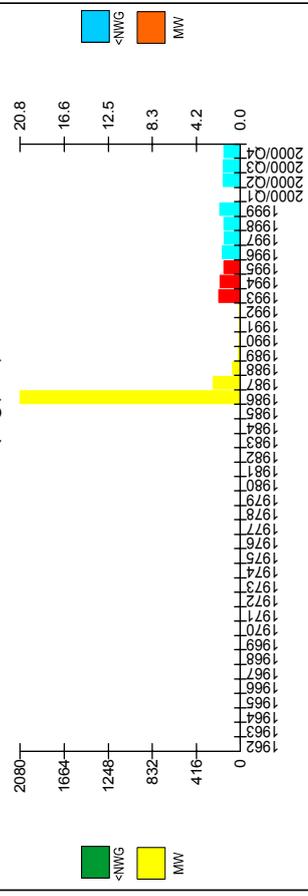
Gemeinde: Freising, Große Kreisstadt
Landkreis: Freising
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Freising
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Freising
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4482480, Hochwert: 5363000

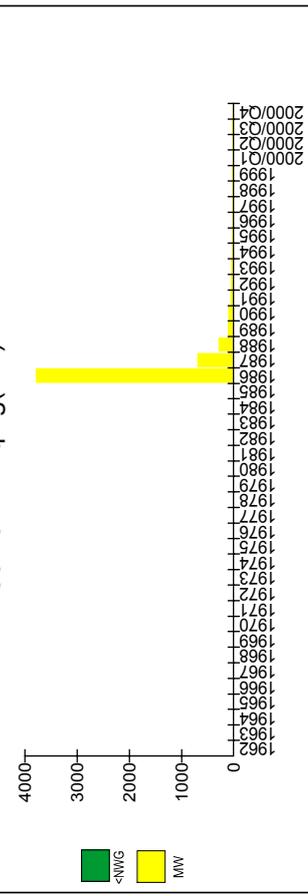
Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Th 232	Gamma	Beta	
J/O ANZ	12E+02	1.0E+02	<1.3E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	2.7E+01	<1.9E+00	1.2E+01	3.7E+01								
2000/041	4.0E+02	1.3E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	8.6E+01	<1.6E+00	2.4E+01	3.8E+01								
2000/031	2.2E+02	1.3E+02	<1.4E+00	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	<1.2E+01	8.7E+01	<1.6E+00	1.8E+01	4.0E+01								
2000/021	2.3E+02	1.2E+02	<2.0E+00	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	<1.6E+01	<2.2E+00	1.4E+01	4.2E+01	4.2E+01								
2000/011	2.7E+02	1.6E+02	<1.6E+00	<1.5E+01	<1.5E+01	<1.5E+01	<1.5E+01	<1.5E+01	1.6E+02	<1.9E+00	2.6E+01	5.6E+01								
1999 4	2.7E+02	1.2E+02	<1.4E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	7.4E+01	<1.6E+00	1.8E+01	5.0E+01								
1998 4	2.6E+02	1.4E+02	<1.4E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	1.3E+01	<1.5E+00	2.0E+01	4.9E+01								
1997 3	2.6E+02	1.4E+02	<1.4E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	<1.1E+01	5.2E+01	<1.7E+00	2.1E+01	4.6E+01								
1996 4	2.4E+02	1.4E+02	<1.5E+00	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	2.8E+01	1.6E+00	3.2E+01	5.3E+01								
1995 4	3.1E+02	1.3E+02	<1.5E+00	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	<1.4E+01	2.3E+01	1.9E+00	3.0E+01	5.1E+01								
1994 12	3.0E+02	1.2E+02	<1.2E+00	<9.5E+00	<9.5E+00	<9.5E+00	<9.5E+00	<9.5E+00	2.9E+01	2.1E+00	3.8E+01	1.3E+02	5.8E+01	6.7E+01						
1993 11	3.9E+02	1.4E+02	<1.1E+00	<9.2E+00	<9.2E+00	<9.2E+00	<9.2E+00	<9.2E+00	2.9E+01	3.1E+00	4.2E+01	1.1E+02	5.2E+01	6.6E+01						
1992 11	2.5E+02	1.2E+02	<1.0E+00	<8.6E+00	<8.6E+00	<8.6E+00	<8.6E+00	<8.6E+00	2.4E+01	3.1E+00	4.2E+01	1.1E+02	5.2E+01	6.6E+01						
1991 12	1.6E+02	1.1E+02	<8.3E+01	<7.3E+00	<7.3E+00	<7.3E+00	<7.3E+00	<7.3E+00	2.5E+01	5.3E+00	5.1E+01	1.1E+02	5.9E+01	5.9E+01						
1990 12	2.1E+02	1.4E+02	<9.3E+01	<5.3E+00	<5.3E+00	<5.3E+00	<5.3E+00	<5.3E+00	6.3E+01	1.3E+01	9.2E+01	9.3E+01	5.9E+01	5.0E+01						
1989 11	2.4E+02	1.1E+02	<4.1E+01	<1.7E+01	<1.7E+01	<1.7E+01	<1.7E+01	<1.7E+01	5.7E+01	2.0E+01	1.0E+02	9.1E+01	6.3E+01	5.1E+01						
1988 11	3.2E+02	1.4E+02	<5.6E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.0E+02	7.6E+01	2.8E+02	9.5E+01	5.9E+01	3.9E+01	9.8E+01	3.2E+02	1.8E+02			
1987 11	4.2E+02	1.4E+02	<8.7E+01	1.3E+02	1.3E+02	1.3E+02	1.3E+02	1.3E+02	5.7E+01	2.6E+02	6.8E+02	4.4E+01	6.7E+01	2.4E+01	1.5E+02	6.9E+02	5.4E+02			
1986 k.A.	2.7E+02	1.8E+02	<1.5E+01	7.1E+02	3.6E+02	8.4E+03	2.3E+03	5.3E+02	9.6E+02	3.7E+03	2.1E+03	4.4E+01	6.7E+01	2.7E+01	1.5E+02	6.9E+02	5.0E+03	4.9E+03		
1985 k.A.	3.8E+02	1.5E+02	<3.3E+00	1.4E+02	1.4E+02	6.9E+01	6.9E+01	3.3E+01	3.5E+02	2.6E+02	1.3E+02									
1984 k.A.	1.7E+02	8.9E+01	<5.6E+00	6.0E+00	6.0E+00	7.5E+01	7.5E+01	3.6E+01	2.3E+02	2.7E+02	2.0E+02									

Cs 134 in Bq/kg(TM)



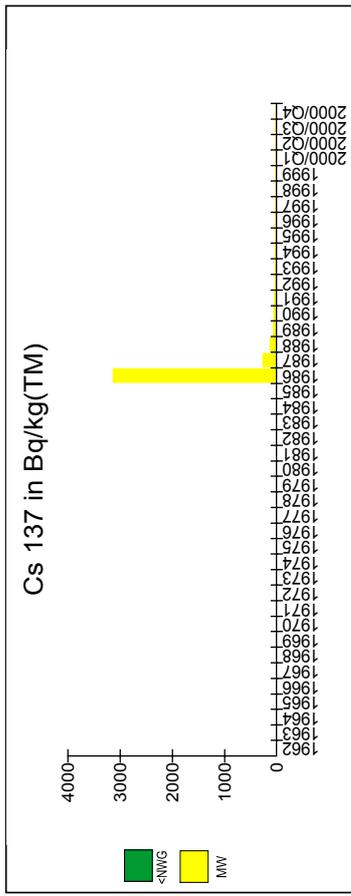
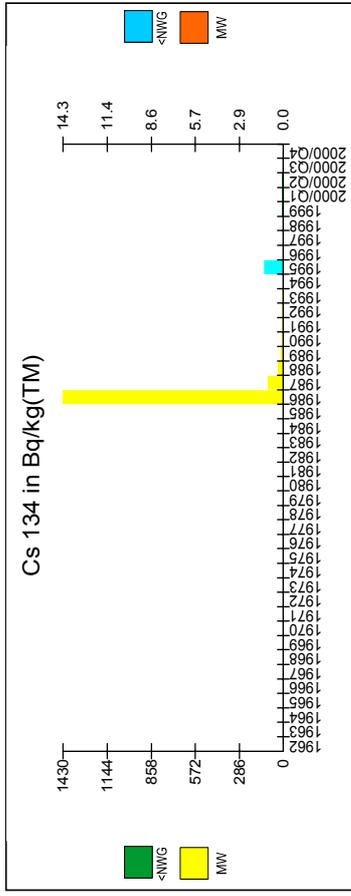
Cs 137 in Bq/kg(TM)



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Schweinfurt** **Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Schweinfurt**
Umweltbereich: Klärschlamm **Landkreis: Schweinfurt, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 30012 **Regierungsbezirk: Unterfranken** **Lagebeschreibung: Kläranlage Schweinfurt**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3586850, Hochwert: 5543880**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 1	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 141	Re 226	Kc 228	Th 234	U 235	Gamma	Beta	R-beta
2000/O4	1	2,6E+02	4,7E+02	<2,2E+00			<1,6E+01		2,6E+01	<1,8E+00	9,1E+00				2,1E+01					
2000/O3	1	4,6E+02	4,3E+02	<1,6E+00			<1,3E+01		1,2E+01	<1,5E+00	1,7E+01				2,0E+01					
2000/O2	1	3,7E+02	5,6E+02	<2,0E+00			<1,7E+01		4,0E+01	<2,1E+00	1,4E+01				2,4E+01					
2000/O1	1	3,3E+02	5,9E+02	<2,5E+00			<1,9E+01		1,2E+01	<2,4E+00	1,2E+01				2,0E+01					
1999	4	6,9E+02	5,3E+02	<3,0E+00			<2,5E+01		1,6E+01	<3,0E+00	1,8E+01				2,6E+01					
1998	4	4,5E+02	5,7E+02	<1,9E+00			<1,4E+01		2,6E+01	<1,7E+00	1,5E+01				2,3E+01					
1997	4	4,7E+02	5,6E+02	<1,9E+00			<1,4E+01		6,6E+01	<1,7E+00	2,1E+01				2,4E+01					
1996	4	4,3E+02	5,3E+02	<1,9E+00			<1,7E+01		4,9E+01	<2,0E+00	2,1E+01				2,3E+01					
1995	4	4,5E+02	4,0E+02	<1,2E+00			<1,1E+01		6,3E+01	<1,2E+00	2,1E+01				2,7E+01					
1994	12	4,4E+02	4,0E+02	<1,5E+00			<1,0E+01		2,0E+01	1,6E+00	2,4E+01				2,3E+01					
1993	12	3,1E+02	3,4E+02	<1,3E+00			<1,1E+01		3,0E+01	2,2E+00	2,4E+01				5,5E+01	2,0E+01	3,2E+01			
1992	12	3,1E+02	3,5E+02	<1,7E+00			<1,3E+01		3,0E+01	2,2E+00	3,2E+01				7,2E+01	3,4E+01	5,2E+01			
1991	11	2,0E+02	3,5E+02	<1,2E+00			<9,5E+00		3,1E+01	4,3E+00	4,3E+01				6,0E+01	2,9E+01	3,9E+01			
1990	12	2,5E+02	3,4E+02	<7,0E+01			<5,6E+00		4,7E+01	7,5E+00	5,1E+01				5,8E+01	3,9E+01	4,1E+01			
1989	8	2,4E+02	3,4E+02	<6,0E+01					3,0E+01	1,2E+01	6,5E+01				6,5E+01	4,0E+01	4,4E+01			
1988	12	3,7E+02	3,2E+02	<9,7E+01					8,1E+01	3,3E+01	1,2E+02				6,2E+01	4,3E+01	4,4E+01			
1987	12	3,7E+02	3,2E+02	<9,7E+01					6,0E+01	9,7E+01	2,7E+02				4,7E+01	2,7E+01	2,2E+02	5,0E+02	2,4E+02	
1986	K.A.	3,2E+02	3,6E+02	<2,8E+01					9,7E+02	9,8E+03	3,2E+03	3,0E+03	8,2E+02	6,3E+01	7,2E+01	3,4E+01	1,9E+02	6,0E+02	3,3E+02	
1985	K.A.	4,0E+02	3,9E+02	<4,5E+00					3,1E+03	1,4E+03	3,1E+03	3,0E+03	4,0E+01	4,0E+01	2,8E+01	2,8E+01	2,7E+02	3,9E+02	1,3E+02	
1984	K.A.	2,4E+02	3,4E+02	<5,6E+00					6,3E+00	6,3E+00	6,3E+00	6,3E+00	5,5E+01	5,5E+01	1,4E+01	1,4E+01	2,8E+02	5,4E+02	1,9E+02	



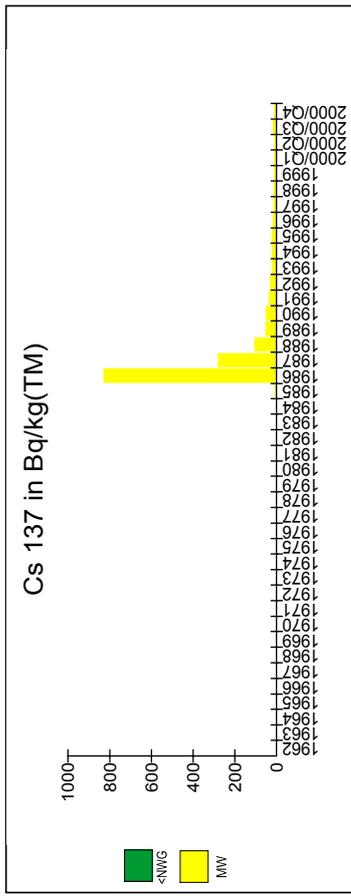
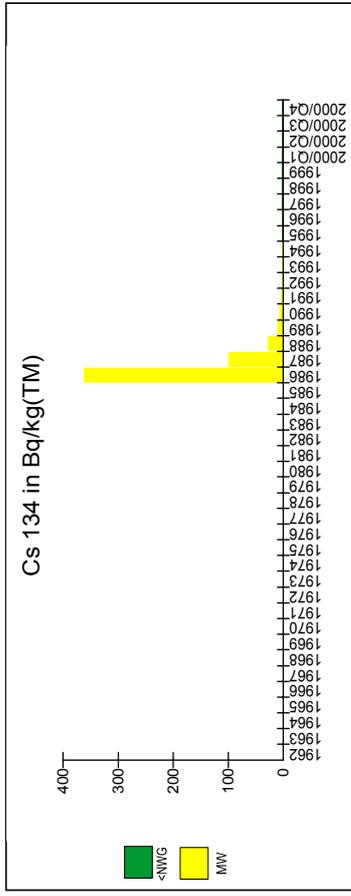
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahmestelle: 30033
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Würzburg
Landkreis: Würzburg, Stadt
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Würzburg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Würzburg
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3564460 , Hochwert: 5518160

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Ac 228	Th 234	Alpha	Gamma	Beta
J/O ANZ	2,2E+02	3,8E+02	<1,7E+00	<1,4E+01	1,2E+02	<1,8E+00	1,0E+01	2,3E+01										
2000Q41	2,2E+02	3,8E+02	<1,7E+00	<1,4E+01	1,2E+02	<1,8E+00	1,0E+01	2,3E+01										
2000Q31	5,0E+02	3,1E+02	<1,1E+00	<9,6E+00	5,0E+02	<1,2E+00	1,7E+01	5,0E+01	1,6E+01	5,0E+01								
2000Q21	3,0E+02	3,7E+02	<1,6E+00	<1,3E+01	3,0E+02	<1,6E+00	9,9E+00	5,9E+02	<1,6E+00	5,9E+02	<1,6E+00	9,9E+00	5,9E+02	<1,6E+00	9,9E+00	5,9E+02	<1,6E+00	9,9E+00
2000Q11	2,8E+02	3,9E+02	<2,3E+00	<1,7E+01	2,8E+02	<2,2E+00	1,1E+01	3,5E+02	<2,2E+00	3,5E+02	<2,2E+00	1,1E+01	3,5E+02	<2,2E+00	1,1E+01	3,5E+02	<2,2E+00	1,1E+01
1999 4	4,2E+02	3,6E+02	<2,0E+00	<1,7E+01	4,2E+02	<2,0E+00	1,2E+01	3,6E+02	<2,0E+00	3,6E+02	<2,0E+00	1,2E+01	3,6E+02	<2,0E+00	1,2E+01	3,6E+02	<2,0E+00	1,2E+01
1998 4	3,6E+02	4,0E+02	<2,0E+00	<1,6E+01	3,6E+02	<1,9E+00	1,2E+01	3,3E+02	<1,9E+00	3,3E+02	<1,9E+00	1,2E+01	3,3E+02	<1,9E+00	1,2E+01	3,3E+02	<1,9E+00	1,2E+01
1997 4	3,7E+02	3,5E+02	<2,2E+00	<1,7E+01	4,9E+02	<2,1E+00	1,3E+01	4,9E+02	<2,1E+00	4,9E+02	<2,1E+00	1,3E+01	4,9E+02	<2,1E+00	1,3E+01	4,9E+02	<2,1E+00	1,3E+01
1996 4	3,3E+02	3,7E+02	<1,8E+00	<1,4E+01	2,4E+02	<1,9E+00	1,7E+01	2,4E+02	<1,9E+00	2,4E+02	<1,9E+00	1,7E+01	2,4E+02	<1,9E+00	1,7E+01	2,4E+02	<1,9E+00	1,7E+01
1995 4	4,0E+02	3,1E+02	<1,2E+00	<1,0E+01	8,4E+01	<1,3E+00	2,0E+01	8,4E+01	<1,3E+00	8,4E+01	<1,3E+00	2,0E+01	8,4E+01	<1,3E+00	2,0E+01	8,4E+01	<1,3E+00	2,0E+01
1994 12	3,3E+02	2,6E+02	<1,5E+00	<1,2E+01	2,5E+01	1,6E+00	2,2E+01	2,5E+01	1,6E+00	2,5E+01	1,6E+00	2,2E+01	2,5E+01	1,6E+00	2,2E+01	2,5E+01	1,6E+00	2,2E+01
1993 12	2,9E+02	2,8E+02	<2,0E+00	<1,7E+01	3,4E+01	1,9E+00	2,1E+01	3,4E+01	1,9E+00	3,4E+01	1,9E+00	2,1E+01	3,4E+01	1,9E+00	2,1E+01	3,4E+01	1,9E+00	2,1E+01
1992 12	2,8E+02	2,9E+02	<1,6E+00	<1,3E+01	3,6E+01	2,3E+00	3,0E+01	3,6E+01	2,3E+00	3,6E+01	2,3E+00	3,0E+01	3,6E+01	2,3E+00	3,0E+01	3,6E+01	2,3E+00	3,0E+01
1991 11	1,8E+02	2,7E+02	<1,0E+00	<7,5E+00	6,3E+01	3,2E+00	3,5E+01	6,3E+01	3,2E+00	6,3E+01	3,2E+00	3,5E+01	6,3E+01	3,2E+00	3,5E+01	6,3E+01	3,2E+00	3,5E+01
1990 8	2,1E+02	3,4E+02	<7,5E+01	<4,2E+00	5,3E+01	6,6E+00	4,9E+01	5,3E+01	6,6E+00	5,3E+01	6,6E+00	4,9E+01	5,3E+01	6,6E+00	4,9E+01	5,3E+01	6,6E+00	4,9E+01
1989 12	2,3E+02	2,8E+02	<8,0E+01	<4,2E+00	8,2E+01	9,8E+00	5,2E+01	8,2E+01	9,8E+00	8,2E+01	9,8E+00	5,2E+01	8,2E+01	9,8E+00	5,2E+01	8,2E+01	9,8E+00	5,2E+01
1988 12	3,1E+02	3,4E+02	<1,5E+00	<2,0E+01	<3,0E+00	<2,0E+01	<2,1E+00	<5,2E+00	<3,0E+00	<5,2E+00	<3,0E+00	<2,0E+01	<5,2E+00	<3,0E+00	<2,0E+01	<5,2E+00	<3,0E+00	<2,0E+01
1987 13	3,6E+02	4,2E+02	<2,0E+00	<2,4E+01	<3,0E+00	<2,4E+01	<3,0E+00	<8,0E+00	<3,0E+00	<8,0E+00	<3,0E+00	<2,4E+01	<8,0E+00	<3,0E+00	<2,4E+01	<8,0E+00	<3,0E+00	<2,4E+01
1986 k.A.	3,2E+02	4,2E+02	<1,2E+01	9,2E+02	3,1E+02	3,6E+02	8,3E+02	3,1E+02	3,6E+02	3,1E+02	3,6E+02	8,3E+02	3,1E+02	3,6E+02	8,3E+02	3,1E+02	3,6E+02	8,3E+02
1985 k.A.	3,6E+02	3,5E+02	<6,8E+00		9,4E+01	6,0E+00	6,0E+00	9,4E+01	6,0E+00	9,4E+01	6,0E+00	6,0E+00	9,4E+01	6,0E+00	6,0E+00	9,4E+01	6,0E+00	6,0E+00
1984 k.A.	2,8E+02	3,7E+02	<1,4E+01		5,5E+01													



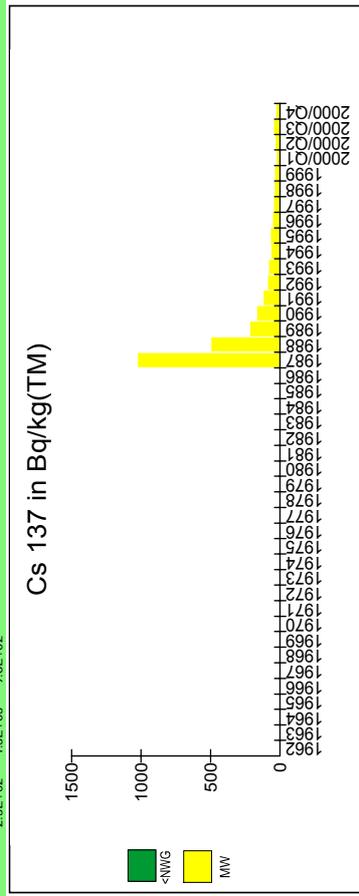
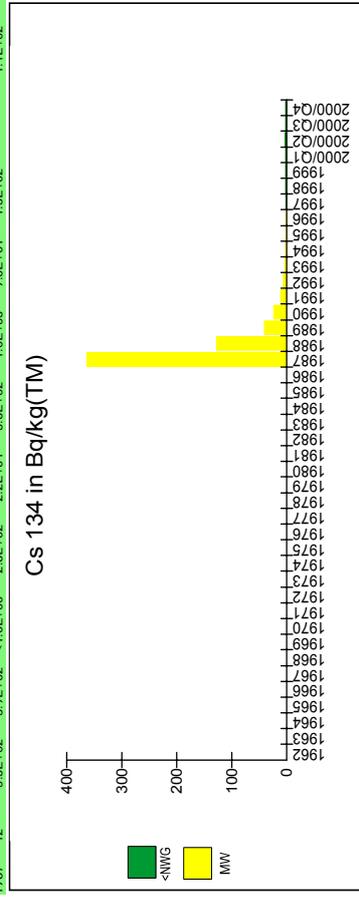
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahmestelle: 30510
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Bayreuth
Landkreis: Bayreuth, Stadt
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Bayreuth
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Bayreuth
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4467850 , Hochwert: 5535800

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 1	K 40	Co 60	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Gbeta	Kbeta
2000/O4 1	2,2E+02	2,4E+02	<1,7E+00	<1,5E+01	1,4E+01	<2,1E+00	2,2E+01	6,9E+01								
2000/O3 1	4,1E+02	2,6E+02	<1,6E+00	<1,5E+01	1,0E+01	<2,0E+00	4,2E+01	7,3E+01								
2000/O2 1	3,5E+02	2,5E+02	<2,5E+00	<2,2E+01	1,2E+01	<3,0E+00	3,0E+01	8,6E+01								
2000/O1 1	2,9E+02	2,2E+02	<1,8E+00	<1,6E+01	1,7E+01	<2,3E+00	2,0E+01	7,2E+01								
1999 4	3,8E+02	3,0E+02	<1,8E+00	<1,7E+01	1,7E+01	<2,4E+00	3,0E+01	8,0E+01								
1998 4	4,7E+02	2,1E+02	<1,5E+00	<1,4E+01	1,6E+01	<2,0E+00	3,6E+01	6,9E+01								
1997 4	4,3E+02	2,4E+02	<1,6E+00	<1,4E+01	2,3E+01	<1,7E+00	4,0E+01	7,8E+01	6,6E+00							
1996 4	4,1E+02	2,3E+02	<1,5E+00	<1,2E+01	2,1E+01	1,7E+00	4,6E+01	7,2E+01	6,2E+00							
1995 4	4,5E+02	2,4E+02	<1,4E+00	<1,3E+01	1,0E+01	1,8E+00	6,2E+01	8,4E+01	1,2E+01							
1994 12	3,7E+02	2,3E+02	<1,3E+00	<1,1E+01	1,8E+01	2,4E+00	6,0E+01	7,5E+01								
1993 11	3,1E+02	2,2E+02	<1,3E+00	<1,1E+01	1,0E+01	3,9E+00	7,5E+01	1,9E+02	6,7E+01	1,4E+02						
1992 9	2,6E+02	2,3E+02	<2,0E+00	<1,4E+01	1,6E+01	6,0E+00	8,5E+01	1,9E+02	7,2E+01	1,4E+02						
1991 11	2,5E+02	3,2E+02	<1,4E+00	1,0E+01	1,9E+01	1,1E+01	1,2E+02	1,6E+02	8,0E+01	1,0E+02						
1990 9	2,6E+02	3,2E+02	<8,2E+01	7,2E+00	1,7E+01	2,4E+01	1,6E+02	1,5E+02	8,8E+01	9,2E+01						
1989 10	3,8E+02	3,4E+02	<7,9E+01	9,0E+00	1,7E+01	4,1E+01	2,1E+02	1,6E+02	1,1E+02	1,2E+02						
1988 12	4,9E+02	4,2E+02	<7,5E+01	4,5E+01	1,3E+02	4,9E+02	9,6E+01	1,7E+02	1,0E+02	9,6E+01	2,6E+02	7,9E+02	4,5E+02			
1987 12	5,3E+02	3,9E+02	<1,0E+00	2,6E+02	3,6E+02	1,0E+03	9,0E+01	1,3E+02	1,3E+03	9,8E+02						



Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Klärschlamm
Nr. der Probenahme: 32200
Auswertungszyklus: vierteljährlich

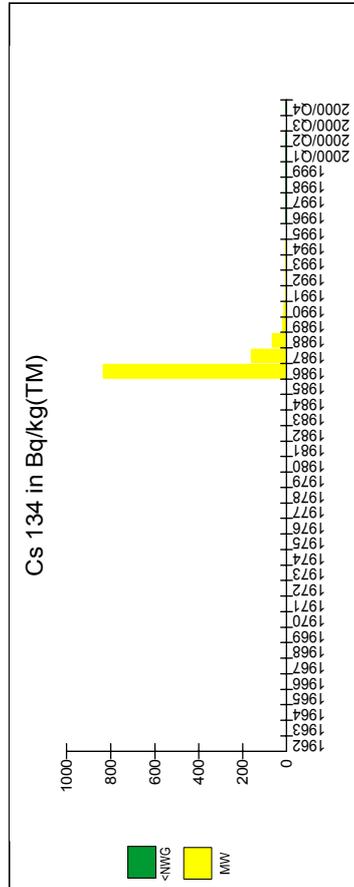
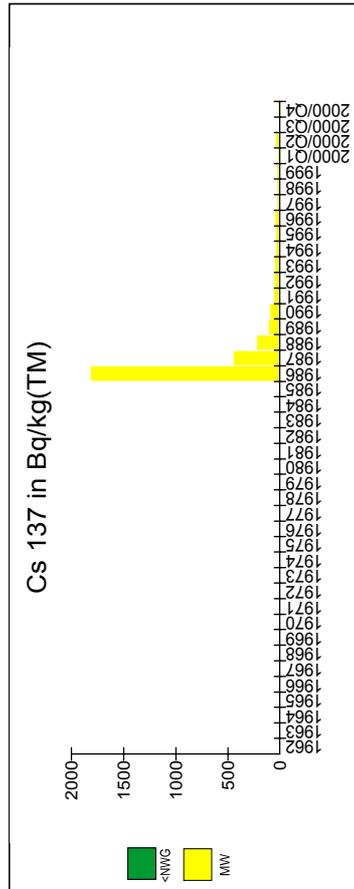
Gemeinde: Nürnberg
Landkreis: Nürnberg, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probennehmer: Wasserwirtschaftsamt Nürnberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Kläranlage Nürnberg I + II
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4429150, Hochwert: 5481400

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Zr 95	Ru 103	Ru 106	Sr 125	131	Cs 134	Cs 137	Ba 140	Ce 141	Ce 144	Ka 226	Ac 228	Th 232	U 235	Gamma	Beta	
2000/04	25E+02	3.3E+02	<1.9E+00							3.8E+01	<1.7E+00	1.1E+01					2.7E+01					
2000/03	Keine Probe																					
2000/02	7.8E+02	3.3E+02	<2.6E+00							<2.7E+00	3.4E+01	3.4E+01					3.5E+01					
2000/01	3.3E+02	5.9E+02	<1.7E+00							1.0E+02	<1.6E+00	1.3E+01					2.8E+01					
1999	3	4.9E+02	3.7E+02	<1.9E+00						1.1E+02	<2.1E+00	1.7E+01					3.1E+01					
1998	4	3.4E+02	3.8E+02	<1.5E+00						1.2E+02	<1.6E+00	1.9E+01					3.1E+01					
1997	4	3.1E+02	3.9E+02	<1.6E+00						5.4E+01	<1.7E+00	2.0E+01					3.3E+01			5.5E+00		
1996	3	4.7E+02	6.2E+02	<1.8E+00						4.5E+01	<2.1E+00	3.9E+01					3.6E+01					
1995	4	4.5E+02	3.8E+02	<1.1E+00						4.8E+01	1.3E+00	3.0E+01					3.4E+01			6.3E+00		
1994	12	3.4E+02	2.6E+02	<1.3E+00						3.5E+01	1.8E+00	3.0E+01					2.9E+01					
1993	12	3.1E+02	2.8E+02	<1.1E+00						5.7E+01	2.0E+00	3.8E+01				1.0E+02	2.4E+01	6.7E+01				
1992	11	2.3E+02	2.4E+02	<9.5E-01						4.7E+01	3.2E+00	4.7E+01				1.2E+02	2.4E+01	7.6E+01				
1991	12	1.3E+02	3.0E+02	<8.3E-01						3.4E+01	4.7E+00	5.1E+01				1.2E+02	3.0E+01	8.1E+01				
1990	11	2.1E+02	2.6E+02	<7.0E-01						3.6E+01	1.2E+01	8.8E+01				9.3E+01	2.9E+01	7.0E+01				
1989	9	1.6E+02	2.7E+02	<5.1E-01						2.8E+01	1.8E+01	9.8E+01				1.0E+02	3.7E+01	5.8E+01				
1988	11	2.8E+02	2.8E+02	<8.9E-01						2.2E+01	6.4E+01	2.2E+02				9.4E+01	4.3E+01	5.9E+01				
1987	12	2.5E+02	3.2E+02	<8.9E-01						1.5E+02	1.6E+02	4.4E+02				9.3E+01	6.1E+01	6.1E+01				
1986	k.A.	2.3E+02	3.0E+02	<1.2E-01						2.4E+03	8.3E+02	1.8E+03	2.4E+03	5.2E+02	6.5E+02	2.2E+02	2.2E+02	3.3E+01	1.4E+02	2.6E+03	2.3E+03	
1985	k.A.	3.3E+02	3.3E+02	<3.5E+00						3.3E+01						8.3E+01	8.3E+01	3.3E+01	2.1E+02	4.3E+02	1.5E+02	
1984	k.A.	2.2E+02	2.8E+02	<5.6E+00						3.0E+01						8.2E+01	8.2E+01	2.3E+01	2.3E+02	5.8E+02	2.3E+02	
1983	k.A.																					
1982	k.A.																					
1981	k.A.																					
1980	k.A.																					
1979	k.A.																					
1978	k.A.																					
1977	k.A.																					
1976	k.A.																					
1975	k.A.																					
1974	k.A.																					
1973	k.A.																					
1972	k.A.																					
1971	k.A.																					
1970	k.A.																					
1969	k.A.																					
1968	k.A.																					
1967	k.A.																					

Fortsetzung nächste Seite

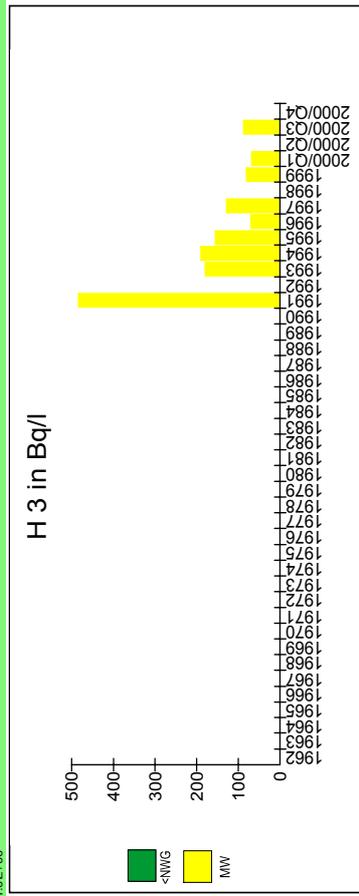
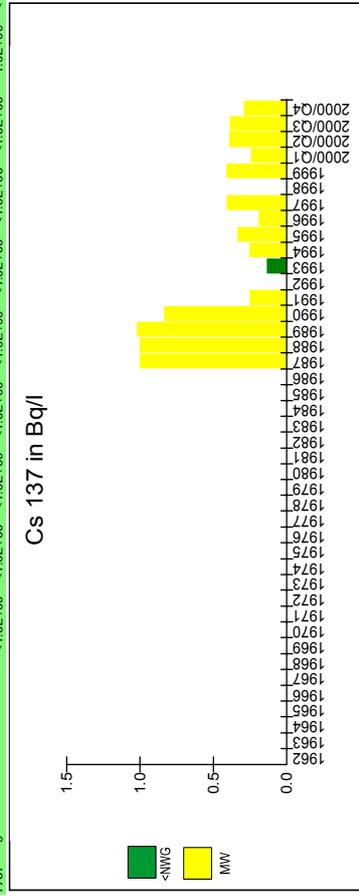
....Fortsetzung



4.2.7 Deponiesickerwasser

Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Neu-Ulm, Große Kreisstadt** **Probenehmer: Landratsamt Neu-Ulm**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Neu-Ulm** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 00003 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Deponie Pfuhl**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3578650, Hochwert: 5365850**

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/O4 1	1.4E+01	<1.7E-01									<1.2E-01	2.9E-01			
2000/O3 1	8.8E+01	1.9E+01	<2.0E-01								<1.3E-01	3.9E-01			
2000/O2 1	1.9E+01	<1.8E-01									<1.3E-01	3.9E-01			
2000/O1 1	6.9E+01	8.5E+00	<1.3E-01								<1.3E-01	2.4E-01			
1999 3	8.1E+01	1.7E+01	<7.2E-02								<6.3E-02	4.1E-01			
1998	Keine Probe														
1997 4	1.3E+02	1.6E+01	<3.4E-02								<3.1E-02	4.1E-01			
1996 4	7.1E+01	7.7E+00	<2.8E-02								<2.7E-02	1.9E-01		1.9E+00	
1995 4	1.6E+02	1.5E+01	<2.6E-02	<5.4E-02	<4.5E-02	<2.9E-01	<3.4E-02	<7.9E-02	<8.1E-01	<2.5E-02	3.3E-01	<1.9E-01	<1.9E-01	1.2E+00	<1.1E-01
1994 4	1.9E+02	1.6E+01	<6.8E-02	<3.7E-01	<3.7E-01	<6.8E-01	<9.6E-02	<2.6E-01	<1.5E-01	<8.4E-02	2.5E-01	<5.3E-01	<5.3E-01	2.1E+00	<3.7E-01
1993 3	1.8E+02	1.5E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<7.7E-01	<1.0E-01	<2.3E-01	<2.0E-01	<1.0E-01	<1.3E-01	<4.3E-01	<4.3E-01	<2.1E+00	<3.3E-01
1992	Keine Probe														
1991 2	4.8E+02	8.9E+00	<1.0E-01	<1.5E-01	<1.0E-01	<9.0E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	2.5E-01	<5.5E-01	<2.3E+00	<4.0E-01	
1990 3	1.3E+01	<7.0E-01	8.3E-01	<8.3E-01											
1989 10	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	9.3E-01	1.0E+00	<1.0E+00		
1988 12	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+00	1.0E+00	<1.0E+00		
1987 5	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+00	1.0E+00	<1.0E+00		



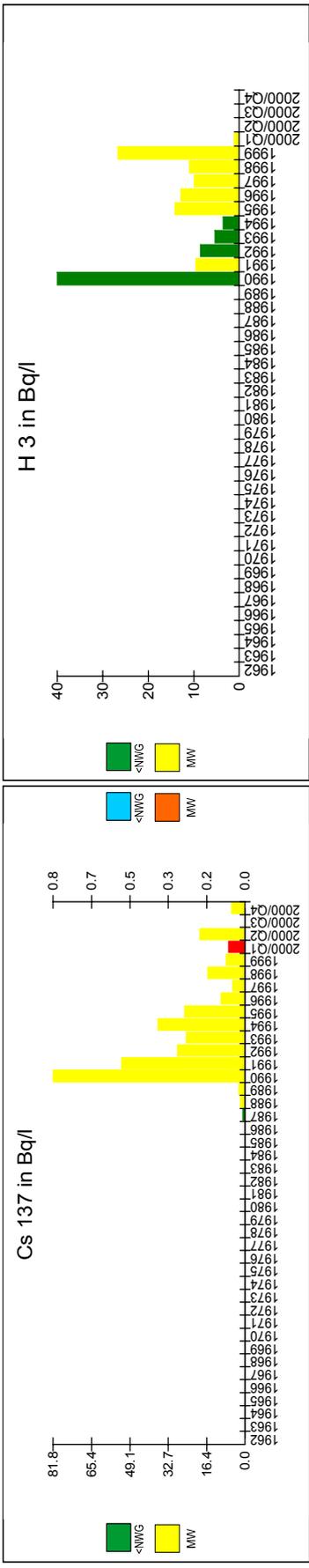
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Deponiesickerwasser
Nr. der Probenahmestelle: 00026
Auswertzyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Großmehring
Landkreis: Eichstätt
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Zweckverband Müllverbrennungsanlage Ingolstadt
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Großmehring
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4467750, Hochwert: 5404000

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

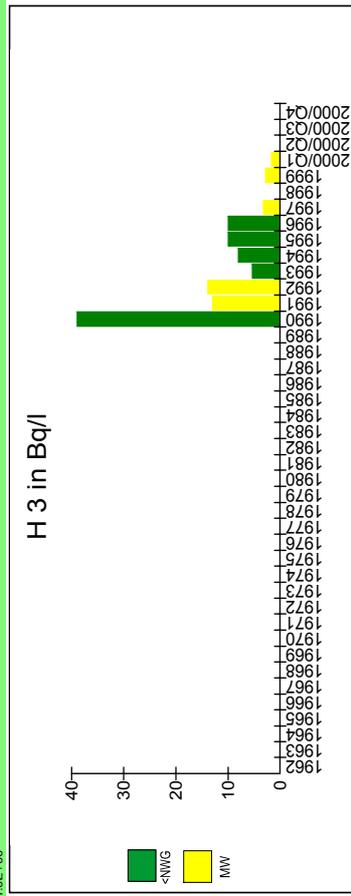
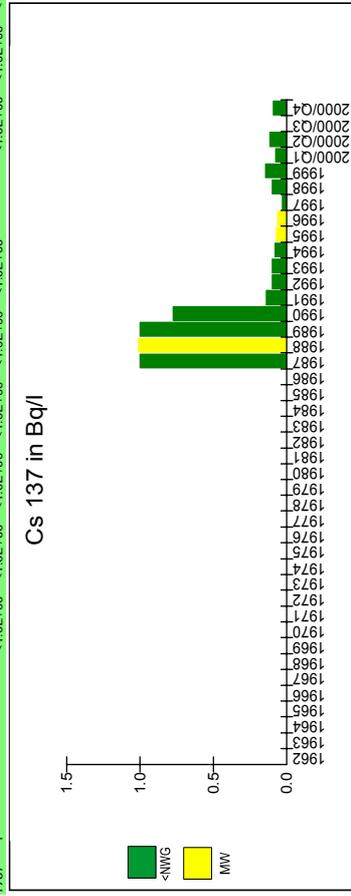
J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	L 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228
2000/04	1	6.7E+01	<1.5E-01								<1.4E-01	5.6E+00			
2000/03	Keine Probe														
2000/02	1	1.6E+02	<1.7E-01								1.0E-01	1.9E+01			
1999	4	1.2E+00	<1.1E-01								-9.6E-02	7.1E+02			
1999	4	2.7E+01	6.9E+01	-8.8E-02							9.6E-02	8.1E+00			
1998	4	1.1E+01	1.1E+02	-5.3E-02							1.9E-01	1.6E+01		3.0E+00	
1997	4	9.9E+00	5.8E+01	-3.5E-02							1.0E-01	5.3E+00		5.4E+00	
1996	4	1.3E+01	7.5E+01	-3.5E-02							2.4E-01	1.0E+01		5.4E+00	
1995	4	1.4E+01	1.3E+02	-3.8E-02	-8.5E-02	<1.1E-01	<3.9E-01	-5.6E-02	<1.5E-01	7.8E-01	2.6E+01	2.2E+00	<1.6E-01	2.2E+00	<1.6E-01
1994	3	<3.6E+00	1.4E+02	<1.1E-01	-8.7E-02	<1.2E-01	<7.8E-01	<1.5E-01	<2.9E-01	-8.7E-01	1.6E+00	3.7E+01	-5.6E-01	3.0E+00	<3.1E-01
1993	4	-5.3E+00	7.8E+01	<1.8E-01	<1.5E-01	<1.2E+00	<1.5E-01	<1.5E-01	<4.0E-01	-4.5E-01	1.4E+00	2.5E+01	-6.9E-01	-3.3E+00	-5.0E-01
1992	4	-8.5E+00	9.4E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<3.8E-01	-2.5E-01	2.3E+00	2.9E+01	-6.0E-01	-3.0E+00	-3.8E-01
1991	5	9.6E+00	1.3E+02	<1.4E-01	<1.2E-01	<1.8E-01	<1.2E+00	<1.6E-01	<8.8E-01	-2.8E-01	6.0E+00	5.3E+01	-7.4E-01	-2.9E+00	-6.3E-01
1990	4	<4.0E+01	1.8E+02	<7.8E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<1.5E+00	<1.8E-01	<8.3E-01	<7.8E-01	1.2E+01	8.2E+01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01
1989	11	1.3E+01	<1.0E+00	9.6E-01	2.7E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00							
1988	1	-9.2E-01	<1.0E+00	1.0E+00	2.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00							
1987	1	<1.0E+00													



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Kempten (Allgäu)** **Probenehmer: Zweckverband Müllverbrennungsanlage Kempten**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Kempten (Allgäu), Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 01007 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Deponie Ursulasried**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3598650 , Hochwert: 5290900**

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/041		6.0E+00	<9.7E-02								<9.6E-02	<9.3E-02			
2000/033	Keine Probe														
2000/021		9.7E+00	<1.2E-01								<1.1E-01	<1.1E-01			
2000/011		1.7E+00	7.9E+00	<1.1E-01							<1.1E-01	<7.8E-02			
1999 3		2.8E+00	1.1E+01	<7.5E-02							<6.9E-02	<1.4E-01			
1998 1		1.1E+01	<8.7E-02								<8.5E-02	<9.8E-02			
1997 2		3.2E+00	9.3E+00	<2.7E-02							<2.3E-02	<3.0E-02			
1996 2		<1.0E+01	8.0E+00	<2.5E-02							<2.4E-02	6.1E-02		1.7E+00	
1995 4		<1.0E+01	2.9E+01	<2.7E-02	<4.6E-02	<4.3E-02	<2.6E-01	<3.9E-02	<8.8E-02	<3.2E-01	<2.6E-02	7.1E-02	<2.3E-01	2.3E+00	<1.3E-01
1994 3		<8.1E+00	8.3E+00	<6.8E-02	<7.8E-02	<7.9E-02	<6.0E-01	<7.1E-02	<1.9E-01	<2.9E-01	<6.6E-02	<7.9E-02	<4.7E-01	<1.6E+00	<2.6E-01
1993 4		<8.3E+00	1.0E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<7.8E-01	<2.8E-01	<2.8E-01	<1.8E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<5.3E-01	<2.2E+00	<3.9E-01
1992 4		1.4E+01	1.1E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<9.3E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<1.5E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<5.8E-01	<2.7E+00	<4.3E-01
1991 5		1.3E+01	1.4E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<9.6E-01	<1.0E-01	<3.2E-01	<1.3E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<5.6E-01	<2.9E+00	<4.5E-01
1990 4		<3.9E+01	4.0E+00	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<8.0E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<8.5E-01		
1989 7				<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.1E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00		
1988 12				<9.3E-01	<9.2E-01	<9.2E-01	<1.2E+00	<9.2E-01	<9.4E-01	<9.2E-01	1.0E+00	1.0E+00	<9.6E-01		
1987 1			<1.0E+00												

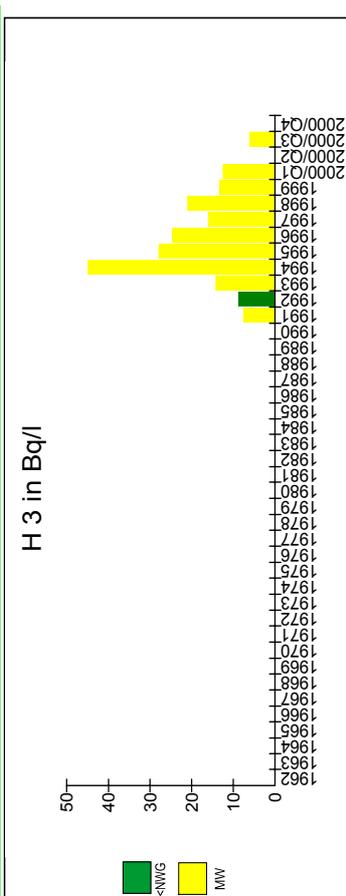
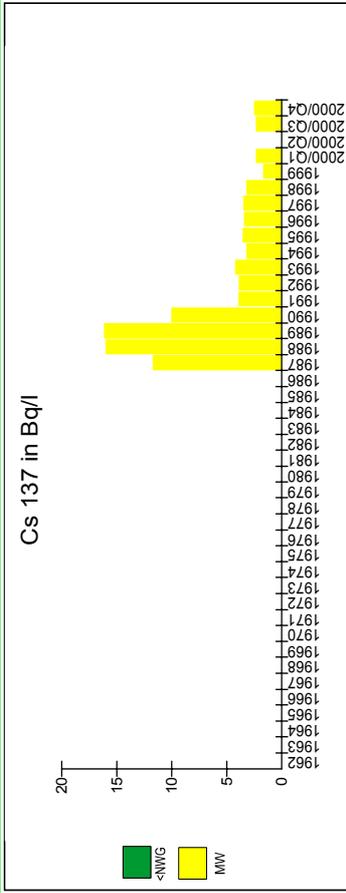
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Burgau** **Probenehmer: Landkreis Günzburg**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Günzburg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 03005 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Deponie Burgau**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3602900 , Hochwert: 5368300**

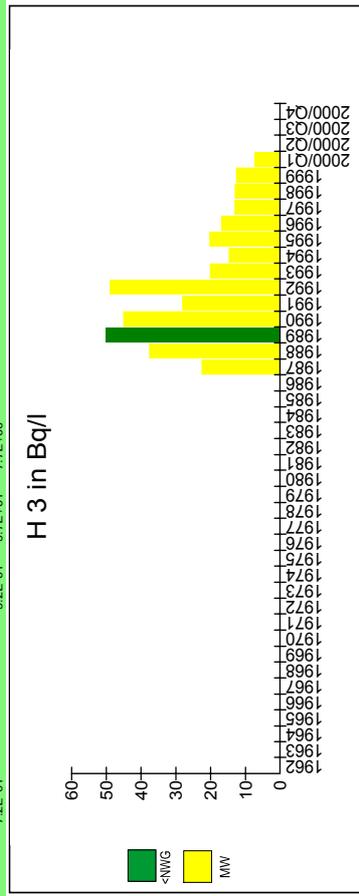
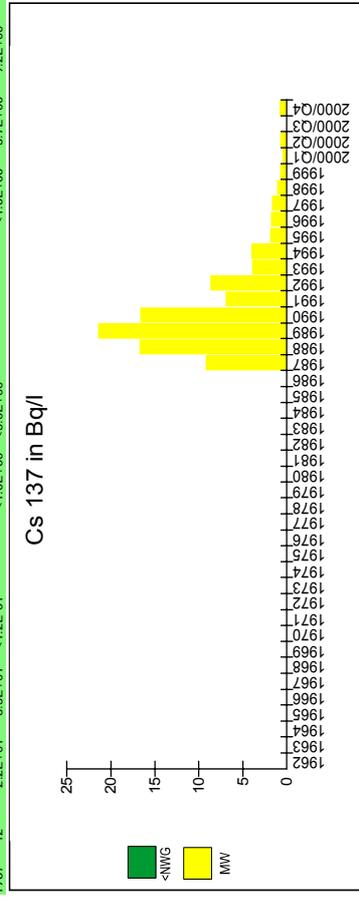
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/04 1	1.0E+02	<1.6E-01									<1.4E-01	2.9E+00			
2000/03 1	6.0E+00	8.4E+01	<2.0E-01								<1.3E-01	2.3E+00			
2000/02 keine Probe															
2000/01 1	1.3E+01	8.0E+01	<1.5E-01								<1.2E-01	2.3E+00			
1999 4	1.3E+01	9.2E+01	<9.8E-02								<8.0E-02	1.7E+00			
1998 4	2.1E+01	8.5E+01	<5.0E-02								<4.3E-02	3.2E+00			
1997 4	1.6E+01	9.2E+01	<3.9E-02								<3.3E-02	3.4E+00	3.1E+00		
1996 4	2.5E+01	8.4E+01	<3.5E-02								<3.2E-02	3.4E+00			
1995 4	2.8E+01	8.9E+01	<3.8E-02	<6.1E-02	<5.4E-02	<2.8E-01	<4.4E-02	<8.6E-02	6.6E-02	3.5E+00	6.6E-02	3.5E+00	<1.9E-01		
1994 3	4.5E+01	9.1E+01	<6.0E-02	<9.0E-02	<8.7E-02	<6.4E-01	<6.3E-02	<2.3E-01	1.2E-01	3.2E+00	1.2E-01	3.2E+00	<4.0E-01	<2.2E+00	<3.5E-01
1993 4	1.4E+01	1.2E+02	<1.3E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<9.9E-01	<1.3E-01	<2.8E-01	<2.9E-01	4.2E+00	<1.0E-01	4.2E+00	<5.8E-01	<2.9E+00	<4.0E-01
1992 4	<8.7E+00	1.2E+02	<1.5E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<3.2E-01	<2.8E-01	2.0E-01	3.9E+00	3.9E+00	<6.5E-01	<3.0E+00	<4.8E-01
1991 5	7.5E+00	6.2E+01	<1.2E-01	<1.4E-01	<1.2E-01	<9.8E-01	<1.0E-01	<2.8E-01	4.8E-01	3.9E+00	4.8E-01	3.9E+00	<6.0E-01	<3.0E+00	<4.0E-01
1990 1	1.2E+02	<1.0E+00	2.0E+00	2.0E+00	1.0E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00							
1989 8	1.1E+02	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.5E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	3.3E+00	1.6E+01	1.6E+01	1.6E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00
1988 11		<1.2E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<3.2E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	4.2E+00	1.6E+01	4.2E+00	1.6E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00
1987 3		<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.7E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	3.7E+00	1.2E+01	3.7E+00	1.2E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Reichertshofen, Markt** **Probenehmer: Zweckverband Müllverbrennungsanlage Ingolstadt**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Pfaffenhofen a.d. Ilm** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 06005 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Deponie Starkertshofen**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4458460, Hochwert: 5389570**

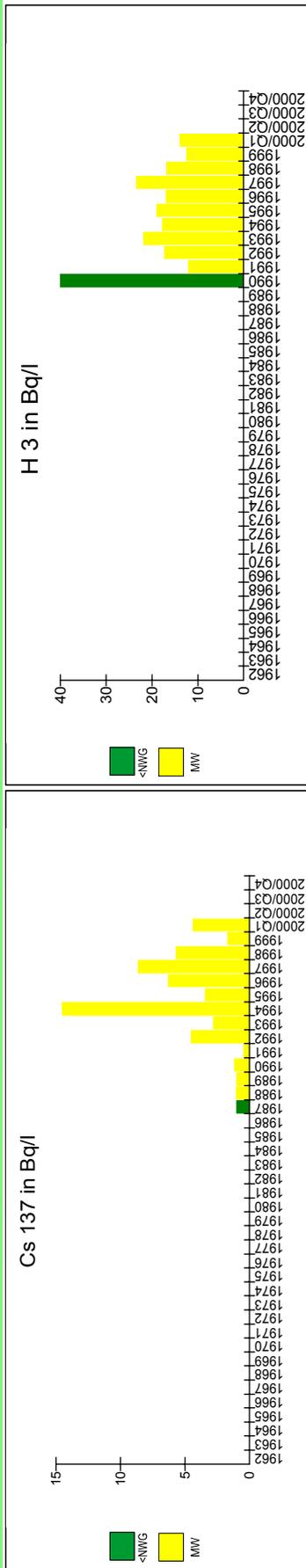
		Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l																		
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Kc 226	Kc 228	Th 234	Alpha	Beta	Rbeta	
2000/04	1	1.6E+01	<1.1E-01	<8.6E-02	7.9E-01															
2000/03	Keine Probe																			
2000/02	1	1.6E+01	<1.8E-01	<1.3E-01	7.1E-01															
2000/01	1	7.3E+00	8.7E+00	<1.3E-01	<1.4E-01	4.6E-01														
1999	4	1.3E+01	2.0E-01	<8.5E-02	<7.6E-02	7.0E-01														
1998	4	1.3E+01	1.6E+01	<4.2E-02	<4.3E-02	1.0E+00														
1997	4	1.3E+01	2.2E+01	<2.7E-02	<2.7E-02	1.7E+00														
1996	4	1.7E+01	2.4E+01	<3.0E-02	<2.7E-02	1.7E+00														
1995	4	2.0E+01	2.2E+01	<3.6E-02	<3.4E-02	1.8E+00														
1994	3	1.5E+01	<7.7E-02	<9.5E-02	<8.7E-02	<5.4E-02	<1.0E-01	<2.7E-00	<2.5E-01	<7.8E-02	4.0E+00	<4.3E-01	<1.7E-01	<1.9E+00	<3.1E-01					
1993	4	2.0E+01	3.2E+01	<1.0E-01	<9.9E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<1.0E-01	3.9E+00	<5.8E-01	<2.8E+00	<4.3E-01						
1992	4	4.9E+01	4.2E+01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.0E-01	<9.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	7.5E-01	8.6E+00	<5.8E-01	<2.8E+00	<4.3E-01						
1991	5	2.8E+01	3.0E+01	<1.2E-01	<1.4E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	<2.3E-01	<3.0E-01	8.4E-01	6.9E+00	<5.6E-01	<2.8E+00	<4.3E-01						
1990	4	4.5E+01	6.8E+01	<7.8E-01	<7.8E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	<7.8E-01	<8.5E-01	2.5E+00	1.7E+01	<9.3E-01	<1.0E+00							
1989	2	<5.0E+01	8.1E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	4.5E+00	1.7E+01	<1.0E+00	<1.0E+00							
1988	4	3.8E+01	7.1E+01	<3.1E-02	<3.0E-02	9.2E+00				9.9E-01	4.1E-01	6.0E-01	<1.1E+01							
1987	12	2.2E+01	6.8E+01	<1.0E+00	<3.0E+00	7.2E-01				5.2E-01	5.7E-01	7.7E+00								



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Schwandorf, Große Kreisstadt** **Probennehmer: Zweckverband Müllkraftwerk Schwandorf**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Schwandorf** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 09018 **Regierungsbezirk: Oberpfalz** **Lagebeschreibung: Deponie Mathiaszeche**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4504400, Hochwert: 5467200**

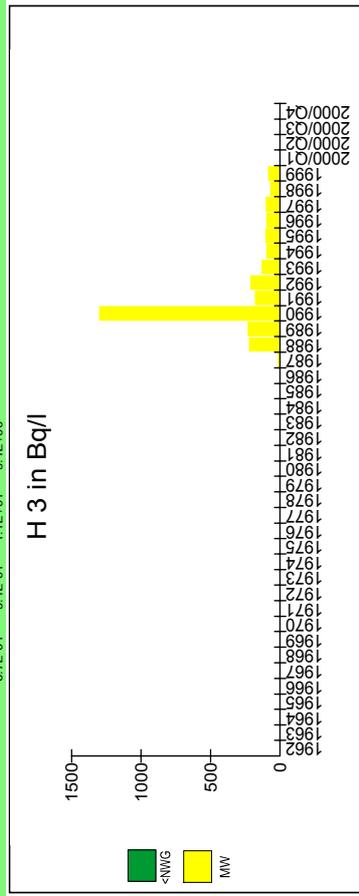
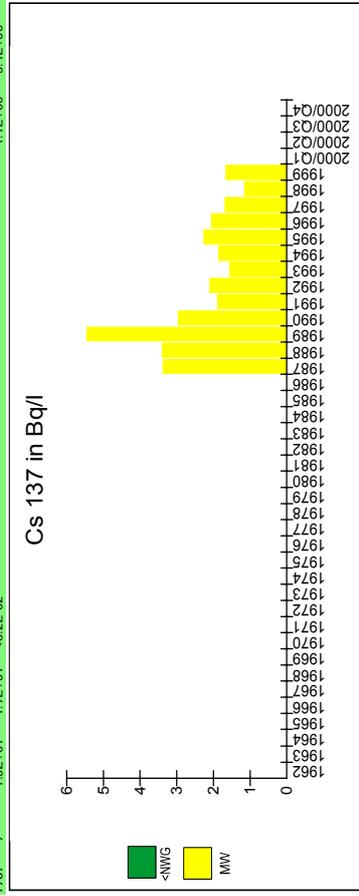
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Ac 228
2000/04	Keine Probe														
2000/03	Keine Probe														
2000/02	Keine Probe														
1999	1	1.4E+01	1.2E+02	<1.1E-01	1.2E+01	7.3E+01	1.1E+01								
1998	3	1.7E+01	1.1E+02	<3.0E-02	1.1E+01										
1997	4	2.3E+01	1.3E+02	<3.6E-02	1.1E+01										
1996	4	1.7E+01	7.2E+01	<3.4E-02	1.1E+01										
1995	4	1.9E+01	6.6E+01	<3.1E-02	1.1E+01										
1994	4	1.8E+01	1.8E+02	<1.1E-01	1.1E+01										
1993	4	2.2E+01	6.1E+01	<1.0E-01	1.1E+01										
1992	4	1.7E+01	6.3E+01	<1.0E-01	1.1E+01										
1991	6	1.2E+01	2.4E+01	<1.0E-01	1.1E+01										
1990	4	<4.0E+01	2.8E+01	<1.0E-01	1.1E+01										
1989	10	2.8E+01	2.8E+01	<1.0E-01	1.1E+01										
1988	10	2.8E+01	2.8E+01	<1.0E-01	1.1E+01										
1987	5	2.8E+01	2.8E+01	<1.0E-01	1.1E+01										

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: München** **Probenehmer: Landeshauptstadt München**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: München, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 14017 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Deponie Nord-West**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4472070 , Hochwert: 5343150**

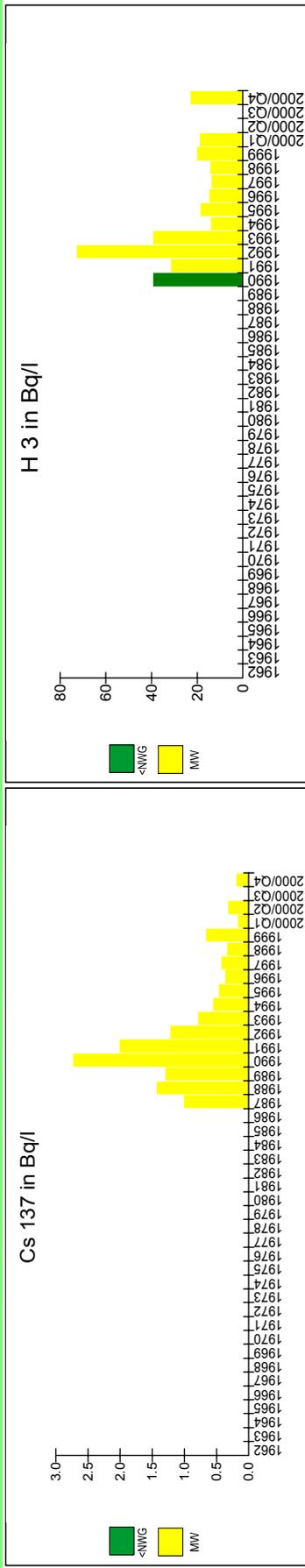
		Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l	
J/O	ANZ		
2000/04 keine Probe			
2000/03 keine Probe			
2000/02 keine Probe			
2000/01 keine Probe			
1999	2	8.5E+01	4.0E+01
1998	3	6.9E+01	3.8E+01
1997	4	1.0E+02	4.5E+01
1996	4	9.5E+01	4.1E+01
1995	4	1.0E+02	4.2E+01
1994	3	9.6E+01	3.9E+01
1993	4	1.3E+02	3.2E+01
1992	3	2.1E+02	3.6E+01
1991	7	1.8E+02	3.0E+01
1990	2	1.3E+03	4.4E+01
1989	1	2.3E+02	5.6E+01
1988	5	2.2E+02	2.4E+01
1987	9	1.5E+01	1.9E+01
H 3			
K 40			
Co 60			
Nb 95			
Ru 103			
Ru 106			
Ag 110m			
Sb 125			
I 131			
Cs 134			
Cs 137			
Ce 144			
Re 226			
Ac 228			
Th 234			
Alpha			
Beta			
Rb 87			



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Ergolding, Markt** **Probenehmer: Landratsamt Landshut**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Landshut** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 14057 **Regierungsbezirk: Niederbayern** **Lagebeschreibung: Deponie Oberglaim**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4513900, Hochwert: 5380150**

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/04	23E+01	1.6E+01	<1.4E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.8E-01							
2000/03	Keine Probe														
2000/02	1	2.1E+01	<1.8E-01	3.1E-01	3.1E-01	3.1E-01	3.1E-01	3.1E-01							
2000/01	1	1.9E+01	1.2E+01	<1.1E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01						
1999	2	2.0E+01	1.4E+01	<1.0E-01	6.5E-01	6.5E-01	6.5E-01	6.5E-01	6.5E-01						
1998	4	1.4E+01	1.6E+01	<4.8E-02	3.3E-01	3.3E-01	3.3E-01	3.3E-01	3.3E-01						
1997	4	1.4E+01	1.5E+01	<3.6E-02	4.1E-01	4.1E-01	4.1E-01	4.1E-01	4.1E-01						
1996	4	1.4E+01	7.5E+00	<3.5E-02	3.6E-01	3.6E-01	3.6E-01	3.6E-01	3.6E-01						
1995	4	1.8E+01	1.9E+01	<2.7E-02	4.5E-01	4.5E-01	4.5E-01	4.5E-01	4.5E-01						
1994	4	1.4E+01	2.0E+01	<8.1E-02	5.5E-01	5.5E-01	5.5E-01	5.5E-01	5.5E-01						
1993	4	3.9E+01	2.2E+01	<1.0E-01	7.8E-01	7.8E-01	7.8E-01	7.8E-01	7.8E-01						
1992	8	7.3E+01	2.4E+01	<1.1E-01	1.2E+00	1.2E+00	1.2E+00	1.2E+00	1.2E+00						
1991	5	3.1E+01	2.6E+01	<1.0E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.8E-01						
1990	3	<3.9E+01	1.1E+02	<7.0E-01	2.7E+00	2.7E+00	2.7E+00	2.7E+00	2.7E+00						
1989	8	3.1E+01	3.1E+01	<1.0E+00	9.1E-01	9.1E-01	9.1E-01	9.1E-01	9.1E-01						
1988	12	2.2E+00	<9.3E-01	<1.2E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.4E+00						
1987	1	<1.0E+00	1.0E+00	1.0E+00	1.0E+00	1.0E+00	1.0E+00								

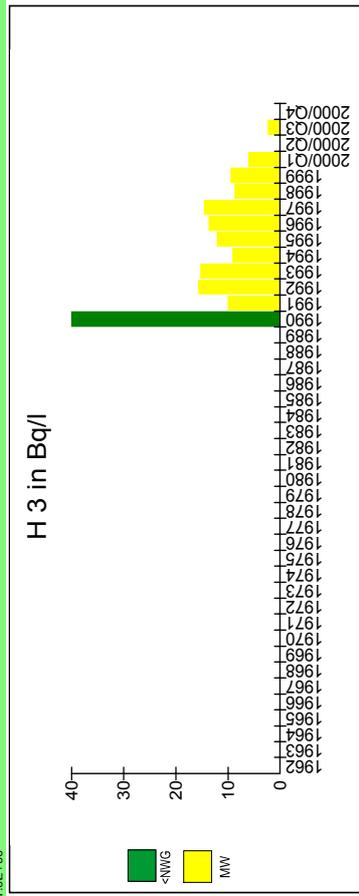
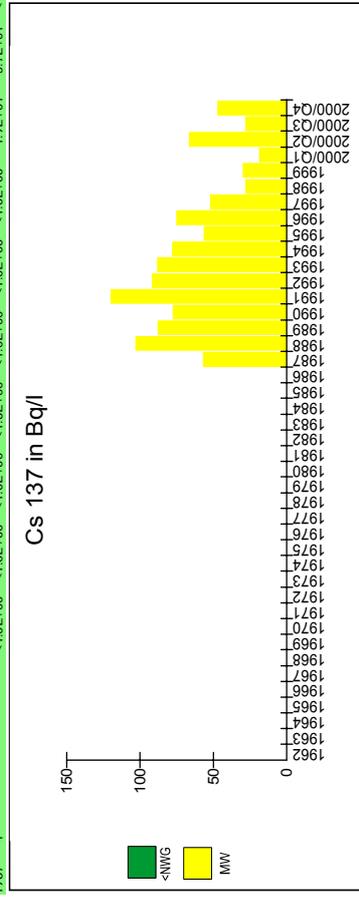
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Stephanskirchen** **Probenehmer: Stadt Rosenheim**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Rosenheim** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 18020 **Regierungsbezirk: Oberbayern** **Lagebeschreibung: Deponie Stephanskirchen**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4512650 , Hochwert: 5303400**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/O42	2.2E+02	<1.8E-01									2.0E-01	4.7E-01			
2000/O32	1.2E+02	<1.6E-01									1.3E-01	2.8E-01			
2000/O22	3.1E+02	<2.3E-01									3.7E-01	6.6E-01			
2000/O12	6.0E+00	1.0E+02	<1.5E-01								1.2E-01	1.9E-01			
1999 6	9.4E+00	1.5E+02	<1.1E-01								1.8E-01	3.0E-01			
1998 5	8.7E+00	1.2E+02	<3.7E-02								3.0E-01	2.8E-01		3.4E+00	
1997 6	1.5E+01	1.9E+02	<4.2E-02								8.1E-01	5.2E-01		6.0E+00	5.5E-01
1996 4	1.4E+01	2.2E+02	<4.2E-02								1.6E+00	7.5E-01			
1995 8	1.2E+01	1.8E+02	<4.1E-02	<6.9E-02	<8.9E-02	<3.9E-01	<5.0E-02	<1.4E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	1.6E+00	5.6E-01	<2.7E-01	2.0E+00	4.7E-01
1994 3	9.1E+00	1.8E+02	<1.5E-01	<1.3E-01	<1.7E-01	<1.1E+00	<1.5E-01	<4.9E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	3.1E+00	7.8E+01	<7.3E-01	<3.2E+00	<3.9E-01
1993 4	1.5E+01	1.9E+02	<1.5E-01	<1.3E-01	<2.0E-01	<1.7E+00	<2.0E-01	<6.3E-01	<3.5E-01	<3.5E-01	4.7E+00	8.8E+01	<8.3E-01	<3.8E+00	<5.0E-01
1992 4	1.6E+01	1.9E+02	<1.5E-01	<1.0E-01	<1.8E-01	<1.3E+00	<5.8E-01	<5.8E-01	<2.8E-01	<2.8E-01	7.1E+00	9.2E+01	<8.8E-01	<3.8E+00	<4.5E-01
1991 6	1.0E+01	2.1E+02	<1.5E-01	<1.3E-01	<2.3E-01	<1.5E+00	<2.3E-01	<6.7E-01	<2.8E-01	<2.8E-01	1.3E+01	1.2E+02	<9.5E-01	<4.3E+00	<5.5E-01
1990 4	<4.0E+01	1.3E+02	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<2.5E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.2E+01	7.8E+01	<1.3E+00		
1989 15	1.5E+02	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<2.3E+00	<1.0E+00	<9.2E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	2.8E+01	8.8E+01	<1.5E+00		
1988 11		<9.3E-01	<9.2E-01	<9.3E-01	2.8E+01	1.0E+02	<1.4E+00								
1987 4		<1.0E+00	1.9E+01	5.7E+01	<1.0E+00										



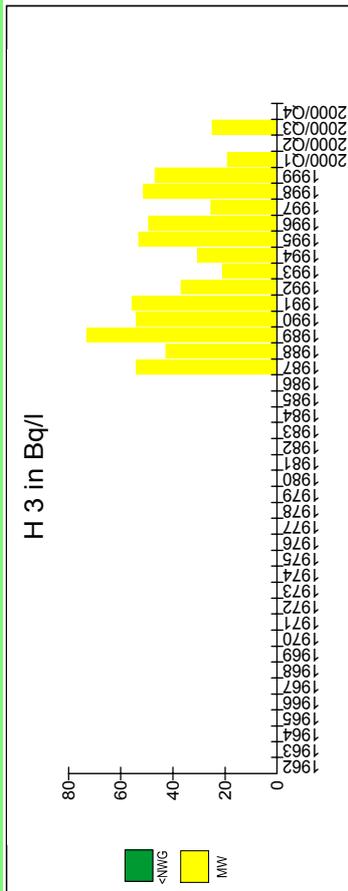
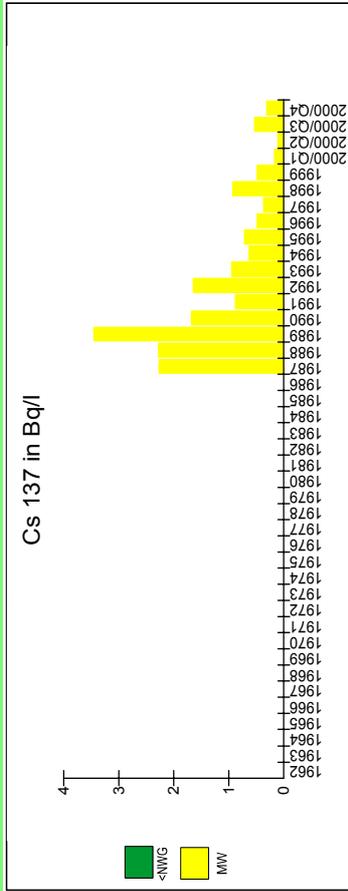
Expositionspfad: Wasser
Umweltbereich: Deponiesickerwasser
Nr. der Probenahme: 18110
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Hohenlinden
Landkreis: Ebersberg
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Landratsamt Ebersberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Schatfweide
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4498770 , Hochwert: 5330750

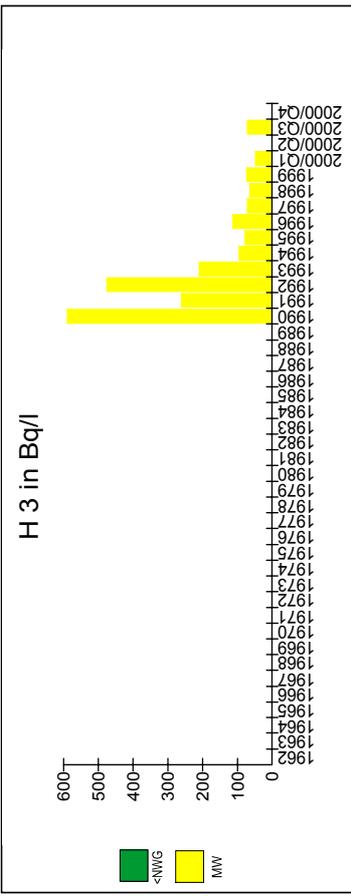
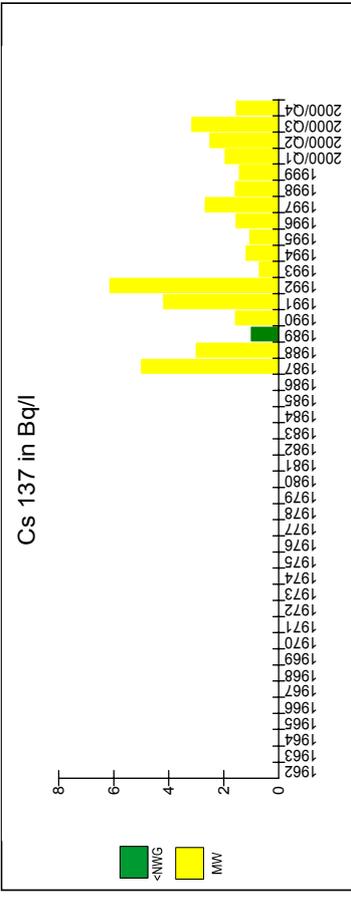
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Kc 226	Re 226	Ca 228	Gamma	Beta	K-beta
2000/04	1	9.1E+00	<1.0E-01	<1.0E-01	3.1E-01														
2000/03	1	1.4E+01	<1.5E-01	<1.5E-01	5.3E-01														
2000/02	1	3.4E+00	<1.1E-01	<1.1E-01	1.1E-01														
2000/01	1	1.9E+01	9.1E+00	<1.2E-01	1.7E-01														
1999	4	4.7E+01	1.5E+01	<8.0E-02	4.9E-01														
1998	4	5.1E+01	2.1E+01	<3.8E-02	9.2E-01														
1997	4	2.5E+01	9.9E+00	<3.4E-02	4.2E-01														
1996	4	4.9E+01	1.3E+01	<2.9E-02	2.3E-02														
1995	4	5.3E+01	1.1E+01	<3.1E-02	7.9E-02														
1994	3	3.1E+01	1.1E+01	<7.4E-02	2.8E-02														
1993	4	2.1E+01	1.6E+01	<1.3E-01	6.3E-01														
1992	4	3.7E+01	1.3E+01	<1.0E-01	9.5E-01														
1991	5	5.6E+01	1.6E+01	<1.2E-01	1.8E-01														
1990	4	5.4E+01	2.0E+01	<7.8E-01	8.8E-01														
1989	1	7.3E+01	3.9E+01	<2.9E-02	8.5E-01														
1988	4	4.3E+01	2.6E+01	<3.3E-02	7.3E-01														
1987	9	5.4E+01	2.1E+01	<2.9E-02	4.5E-01														

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Ochsenfurt** **Probenehmer: Zweckverband Müllheizkraftwerk Würzburg**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Würzburg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 30019 **Regierungsbezirk: Unterfranken** **Lagebeschreibung: Deponie Hopferstadt**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3578350, Hochwert: 5499500**

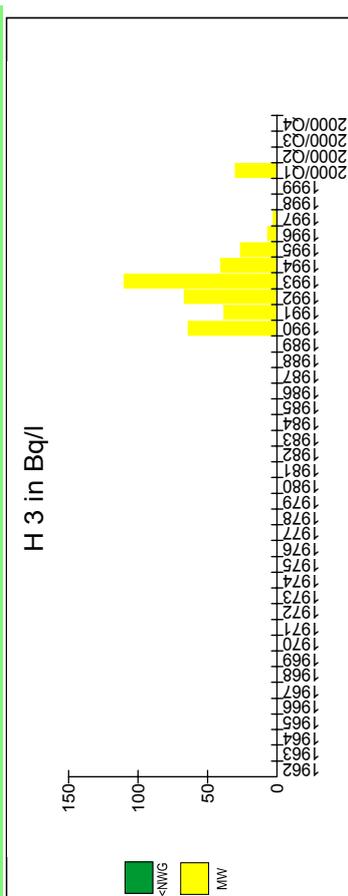
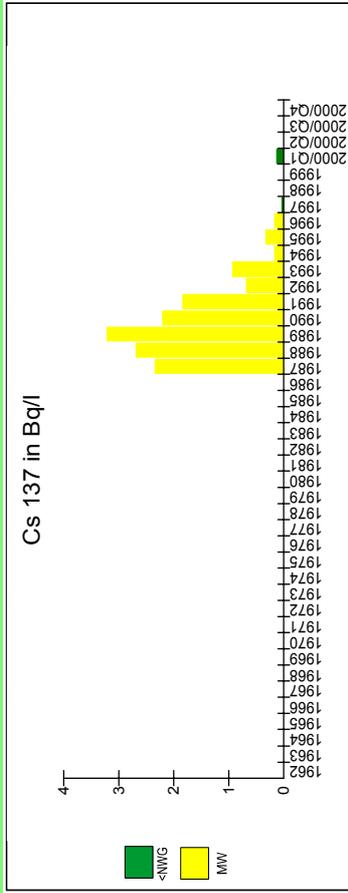
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Ac 228
2000/041	2.8E+01	<1.2E-01	<1.1E-01	1.9E+00	<1.1E-01	1.9E+00	1.9E+00								
2000/031	5.9E+01	<1.6E-01	<1.5E-01	3.2E+00	<1.5E-01										
2000/021	4.7E+01	<1.4E-01	<1.1E-01	2.5E+00	<1.1E-01										
2000/011	3.3E+01	<1.6E-01	<1.6E-01	2.0E+00	<1.6E-01										
1999 4	7.2E+01	2.9E+01	<9.0E-02	8.1E+02	1.4E+00										
1998 4	6.5E+01	2.6E+01	<3.7E-02	3.6E+02	1.6E+00										
1997 4	7.1E+01	4.4E+01	<3.4E-02	4.3E+02	2.7E+00										
1996 4	1.1E+02	2.5E+01	<3.4E-02	5.4E+02	1.6E+00										
1995 4	7.7E+01	2.0E+01	<3.1E-02	5.8E+02	3.1E+00										
1994 3	9.5E+01	2.0E+01	<7.7E-02	8.8E+02	1.2E+00										
1993 4	2.1E+02	2.8E+01	<4.0E-01	1.0E+01	<1.0E-01										
1992 4	4.8E+02	9.7E+01	<1.3E-01	1.5E+01	<1.5E-01										
1991 6	2.6E+02	5.3E+01	<1.2E-01	1.2E+01	<1.2E-01										
1990 8	5.9E+02	6.1E+01	<1.3E-01	1.3E+01	<1.3E-01										
1989 2	2.8E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+00	<1.0E+00										
1988 2	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+00	<1.0E+00										
1987 3	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.3E+00	<1.0E+00										



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Nürnberg** **Probenehmer: Stadt Nürnberg**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Nürnberg, Stadt** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahme: 32217 **Regierungsbezirk: Mittelfranken** **Lagebeschreibung: Deponie Süd**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4432600, Hochwert: 5473000**

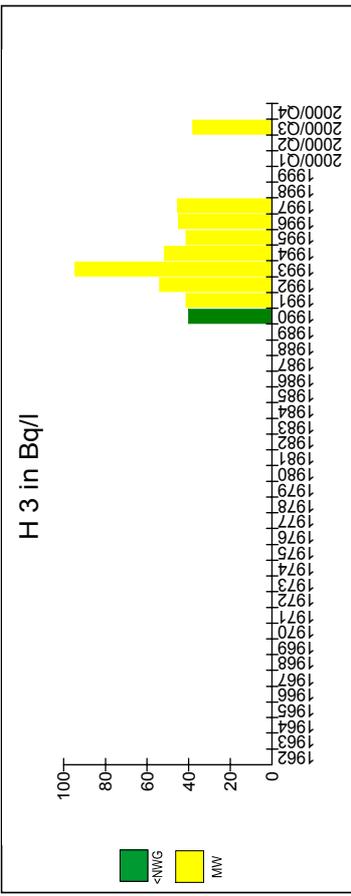
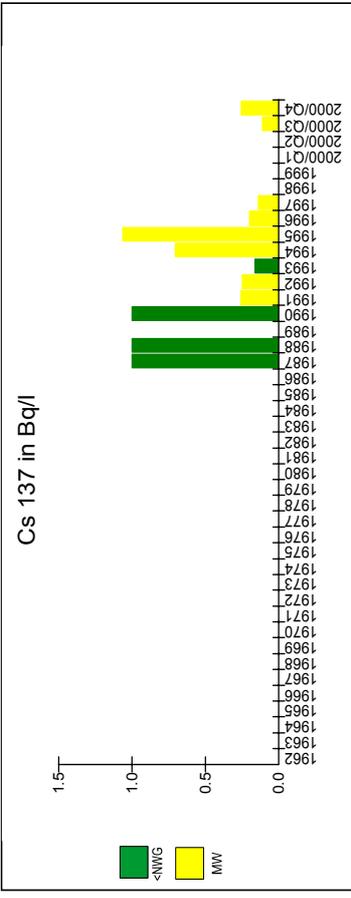
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/04	Keine Probe														
2000/03	Keine Probe														
2000/02	Keine Probe														
2000/01	1	3.0E+01	1.2E+01	<1.1E-01							<1.2E-01	<1.3E-01			
1999	Keine Probe														
1998	Keine Probe														
1997	2	2.8E+00	<7.4E-01	<3.0E-02							<3.0E-02	<3.9E-02		1.4E+00	1.4E+00
1996	4	6.9E+00	6.8E+00	<3.5E-02							<2.3E-02	1.6E-01		2.8E+00	1.4E+00
1995	4	2.6E+01	1.3E+01	<8.2E-02	<8.8E-02	<3.3E-01	<5.1E-02	<8.7E-02	<2.0E+00	<2.8E-02	3.3E-01	3.3E-01	<2.0E-01	2.8E+00	<1.9E-01
1994	4	4.1E+01	1.7E+01	<8.1E-02	<1.8E-01	<1.6E-01	<7.6E-01	<2.2E-01	<3.0E-01	<7.9E-02	1.7E-01	1.7E-01	<5.4E-01	<2.0E+00	<3.6E-01
1993	4	1.1E+02	2.7E+01	<1.3E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<9.0E-01	<1.0E-01	<1.8E-01	<1.3E-01	9.3E-01	9.3E-01	<5.0E-01	<2.9E+00	<4.3E-01
1992	4	6.7E+01	1.7E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<8.5E-01	<2.8E-01	<1.3E-01	<1.0E-01	6.8E-01	6.8E-01	<5.8E-01	<2.5E+00	<4.0E-01
1991	5	3.8E+01	4.1E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<7.8E-01	<2.6E-01	<2.4E-01	2.0E-01	1.8E+00	1.8E+00	<5.0E-01	<2.3E+00	<3.7E-01
1990	4	6.4E+01	3.5E+01	<7.8E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<1.2E+00	<8.0E-01	<7.8E-01	6.7E-01	2.2E+00	2.2E+00	<8.5E-01		
1989	9			<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+00	3.2E+00	3.2E+00	<1.0E+00		
1988	12			<9.3E-01	<9.2E-01	<9.2E-01	<1.2E+00	<9.2E-01	<9.4E-01	1.0E+00	2.7E+00	2.7E+00	<9.6E-01		
1987	6			<1.0E+00	<1.0E+00	<1.2E+00	<2.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.2E+00	2.3E+00	2.3E+00	<1.0E+00		

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionsfad: Wasser **Gemeinde: Pinzberg** **Probenehmer: Landratsamt Forchheim**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Forchheim** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 32310 **Regierungsbezirk: Oberfranken** **Lagebeschreibung: Deponie Gosberg**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4434000, Hochwert: 5506400**

		Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l														
		H 3	Be 7	K 40	Cs 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228
J/O	ANZ															
2000/O4	1	2.2E+01	<1.3E-01									<1.1E-01	2.6E-01			
2000/O3	1	2.2E+01	<9.2E-02									<8.1E-02	1.1E-01			
2000/O2	1	Keine Probe														
2000/O1	1	Keine Probe														
1999	1	Keine Probe														
1998	4	4.5E+01	<3.2E-02									<2.9E-02	1.4E-01		2.0E+00	
1996	4	4.5E+01	<2.9E-02									<2.5E-02	2.0E-01			
1995	4	4.1E+01	<3.1E-02	<4.4E-02	<4.1E-02	<2.4E-01	<2.4E-01	<4.3E-02	<8.4E-02	<2.9E-01	<2.9E-01	<2.8E-02	1.1E+00	<1.9E-01	<6.6E-01	3.9E-01
1994	4	5.2E+01	<8.2E-02	<2.7E-01	<2.4E-01	<7.1E-01	<8.9E-02	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<8.6E-02	7.1E-01	<4.4E-01	<1.9E+00	4.3E-01
1993	4	9.5E+01	<1.0E-01	<9.9E-02	<1.0E-01	<8.8E-01	<9.8E-02	<2.6E-01	<2.6E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	<9.6E-02	<1.6E-01	<3.2E-01	<2.4E+00	<4.3E-01
1992	4	5.4E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<8.8E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<2.5E-01	<2.5E-01	<1.0E-01	2.5E-01	<5.5E-01	<2.7E+00	<4.8E-01
1991	5	4.1E+01	<8.0E-01	<1.2E-01	<1.2E-01	<9.2E-01	<1.8E-01	<2.8E-01	<2.8E-01	<1.8E-01	<1.8E-01	<1.0E-01	2.6E-01	<5.6E-01	<2.4E+00	<4.3E-01
1990	2	<4.0E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.5E+00	<1.0E+00									
1989	Keine Probe															
1988	3	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.3E+00	<1.0E+00									
1987	5	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.6E+00	<1.0E+00									



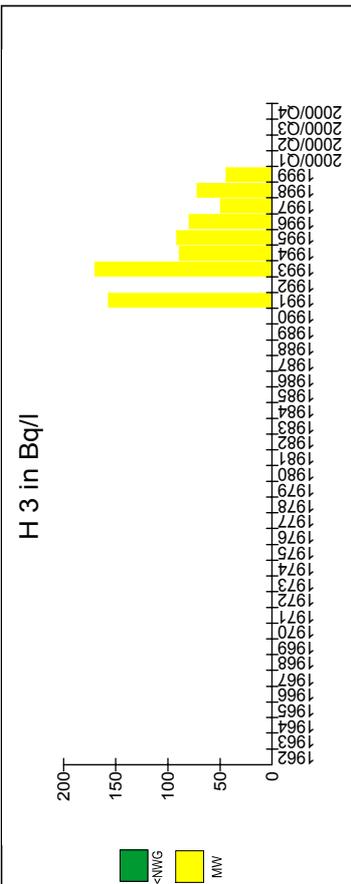
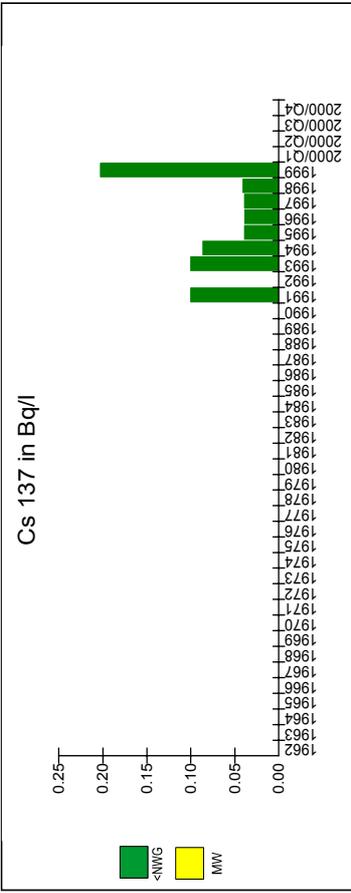
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Deponiesickerwasser
Nr. der Probenahmestelle: 32311
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Stockstadt a.Main
Landkreis: Aschaffenburg
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probenhmer: Mülldeponie KG Fa. Bär
Messtelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Stockstadt
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4288000 , Hochwert: 5537000

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/04	Keine Probe														
2000/03	Keine Probe														
2000/02	Keine Probe														
2000/01	Keine Probe														
1999	1	4.4E+01	1.4E+01	<9.7E-02							<9.4E-02	<2.0E-01			
1998	2	7.2E+01	2.0E+01	<3.5E-02							<3.0E-02	<4.1E-02			
1997	4	4.9E+01	2.1E+01	<3.4E-02							<3.0E-02	<3.9E-02		3.8E+00	
1996	4	8.0E+01	2.4E+01	<3.2E-02							<2.9E-02	<3.8E-02		2.0E+00	
1995	4	9.1E+01	2.2E+01	<3.1E-02	<7.8E-02	<3.9E-01	<4.4E-02	<8.4E-02			<2.5E-02	<3.9E-02	<1.9E-01	2.9E+00	<1.4E-01
1994	4	8.9E+01	2.3E+01	<7.7E-02	<2.9E-01	<2.3E-01	<1.9E-01	<1.9E-01	<2.5E-01	<6.8E-02	<8.6E-02	<4.6E-01	<4.6E-01	<1.7E+00	<3.1E-01
1993	3	1.7E+02	2.3E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<1.3E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<5.0E-01	<2.2E+00	<3.7E-01
1992	Keine Probe														
1991	1	1.6E+02	2.8E+00	<1.0E-01	<1.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<3.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<5.0E-01	<2.3E+00	<3.0E-01
1990	Keine Probe														
1989	Keine Probe														
1988	Keine Probe														
1987	Keine Probe														

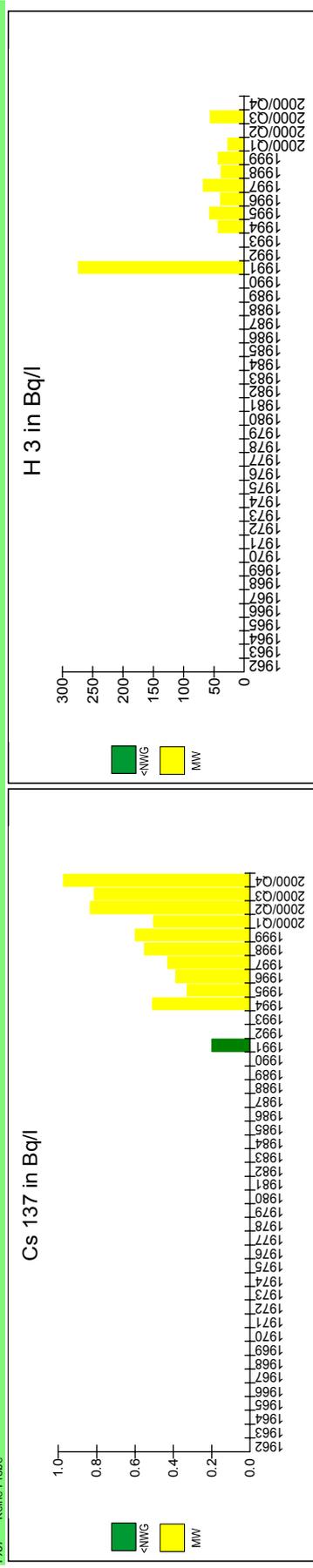


Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Deponiesickerwasser
Nr. der Probenahme: 32312
Auswertungszyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Außernzell
Landkreis: Deggendorf
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenahmer: Hausmülldeponie Außernzell
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Außernzell
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4589000 , Hochwert: 5398500

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Ac 228
2000/041		2.9E+01	<1.2E-01	<1.2E-01	9.7E-01	8.1E-01									
2000/031		5.6E+01	2.6E+01	<1.3E-01											
2000/021		3.0E+01	<1.7E-01												
2000/011		2.7E+01	2.0E+01	<1.2E-01											
1999 3		4.3E+01	2.1E+01	<8.4E-02											
1999 4		3.8E+01	1.9E+01	<4.0E-02											
1998 4		6.7E+01	1.6E+01	<2.6E-02											
1996 4		3.9E+01	1.4E+01	<2.1E-02											
1995 4		5.7E+01	1.3E+01	<3.0E-02											
1994 4		4.3E+01	2.0E+01	<3.2E-02											
1993		Keine Probe													
1992		Keine Probe													
1991 1		2.7E+02	1.1E+01	<1.0E-01	<9.0E-01	<1.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<2.0E-01	<6.0E-01	<3.3E+00	<4.0E-01			
1990		Keine Probe													
1989		Keine Probe													
1988		Keine Probe													
1987		Keine Probe													



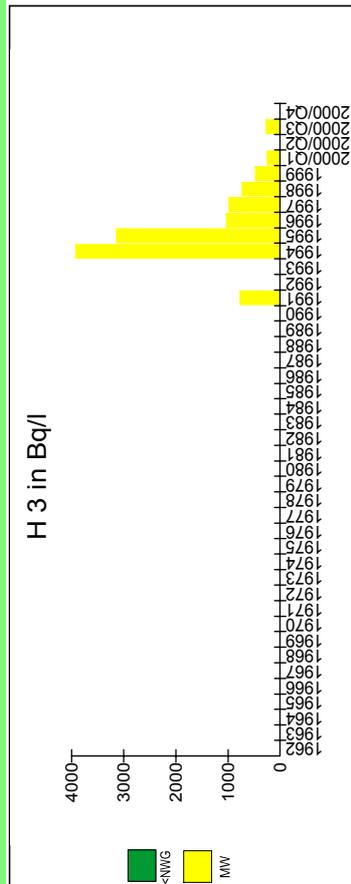
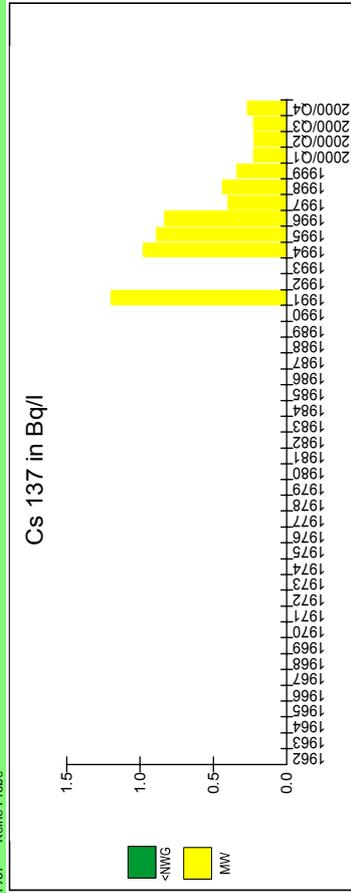
Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Deponiesickerwasser
Nr. der Probenahmestelle: 32313
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Malgersdorf
Landkreis: Rottal-Inn
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Abfallwirtschaftsverband Isar-Inn
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Malgersdorf
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4555500 , Hochwert: 5377500

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Pb 210	Ra 226	Ac 228
2000/O4	1	9.8E+00	<1.2E-01	<1.2E-01	2.7E-01	2.7E-01	<1.2E-01	2.7E-01	<1.2E-01	2.7E-01	<1.2E-01	2.7E-01	<1.2E-01	2.7E-01	<1.2E-01	2.7E-01
2000/O3	1	1.0E+01	<1.3E-01	<1.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	<1.2E-01	2.3E-01	<1.2E-01	2.3E-01	<1.3E-01	2.3E-01	<1.2E-01	2.3E-01	<1.2E-01	2.3E-01
2000/O2	1	1.1E+01	<1.3E-01	<1.3E-01	2.2E-01	2.2E-01	<1.3E-01	2.2E-01	<1.3E-01	2.2E-01	<1.3E-01	2.2E-01	<1.3E-01	2.2E-01	<1.3E-01	2.2E-01
2000/O1	1	2.5E+02	1.1E+01	<9.6E-02	<8.7E-02	2.3E-01	<8.7E-02	2.3E-01	<8.7E-02	2.3E-01	<8.7E-02	2.3E-01	<8.7E-02	2.3E-01	<8.7E-02	2.3E-01
1999	7	4.8E+02	1.4E+01	<1.6E-01	<2.5E-01	<2.3E-01	<2.3E+00	<2.3E-01	<7.0E-01	<4.1E-01	<1.5E-01	3.4E-01	<1.5E+00	<1.1E+00	<6.5E+00	<1.1E+00
1998	16	7.3E+02	1.3E+01	<2.0E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.0E+00	<2.1E-01	<6.4E-01	<3.6E-01	<1.7E-01	4.4E-01	<1.4E+00	<5.9E+00	9.6E-01	<5.9E+00
1997	12	9.8E+02	1.4E+01	<1.7E-01	<2.5E-01	<2.5E-01	<2.1E+00	<5.2E-01	<4.0E-01	3.7E-01	<1.6E-01	4.0E-01	<1.4E+00	5.6E+00	<1.0E+00	<1.0E+00
1996	15	1.0E+03	1.9E+01	<1.6E-01	<2.1E-01	<2.2E-01	<1.6E+00	<2.0E-01	<5.3E-01	<5.0E-01	<1.4E-01	8.3E-01	<1.1E+00	<9.4E+00	<7.6E-01	<7.6E-01
1995	7	3.1E+03	2.3E+01	<1.5E-02	<1.1E-01	<1.9E-02	<5.2E-01	<8.1E-02	<2.6E-01	<1.6E-01	<5.8E-02	8.9E-01	<4.3E-01	2.3E+00	<3.3E-01	<3.3E-01
1994	4	3.9E+03	2.1E+01	<3.3E-02	<3.9E-02	<3.4E-02	<2.6E-01	<4.0E-02	<8.3E-02	<8.9E-02	4.3E-02	9.8E-01	<1.9E-01	<7.7E-01	<1.5E-01	<1.5E-01
1993	Keine Probe															
1992	Keine Probe															
1991	1	7.7E+02	2.5E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E+00	<1.0E-01	<3.0E-01	<2.0E-01	<1.0E-01	1.2E+00	1.2E+00	<6.0E-01	<3.3E+00	<4.0E-01	<4.0E-01
1990	Keine Probe															
1989	Keine Probe															
1988	Keine Probe															
1987	Keine Probe															

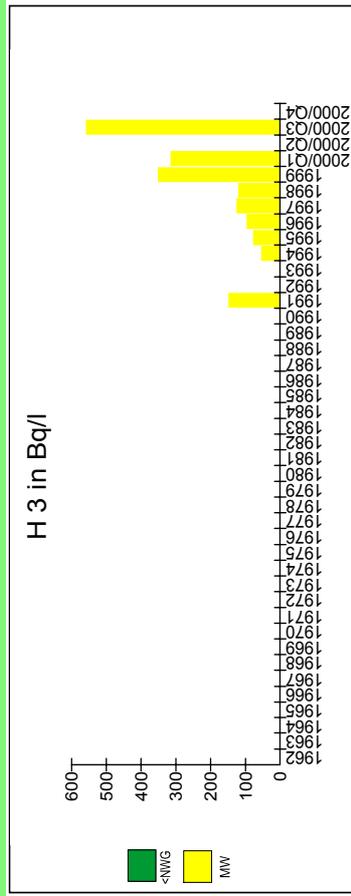
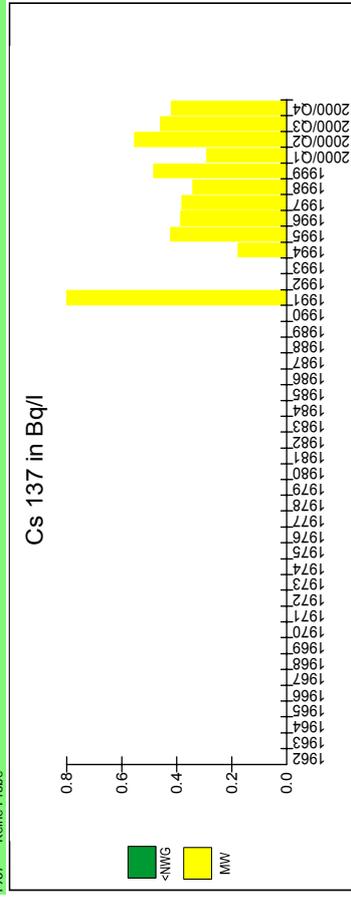
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Aurach** **Probennehmer: Zweckverband zur Abfallbeseitigung Ansbach**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Ansbach** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 32314 **Regierungsbezirk: Mittelfranken** **Lagebeschreibung: Deponie Aurach**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4384500 , Hochwert: 5457000**

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/041		2.4E+01	<2.8E-01								<2.5E-01	4.2E-01			
2000/031		5.6E+02	3.5E+01	<1.4E-01							<1.4E-01	4.6E-01			
2000/021		3.7E+01	<1.7E-01								<1.4E-01	5.5E-01			
2000/011		3.1E+02	1.9E+01	<1.5E-01							<1.4E-01	2.9E-01			
1999 4		3.5E+02	3.1E+01	<9.8E-02							<8.3E-02	4.8E-01			
1998 4		1.2E+02	2.3E+01	<3.5E-02							<3.2E-02	3.4E-01		2.0E+00	
1997 4		1.2E+02	2.3E+01	<2.8E-02							<2.7E-02	3.8E-01			
1996 4		9.5E+01	2.9E+01	<3.8E-02							<2.9E-02	3.9E-01		5.3E+00	
1995 4		7.7E+01	2.6E+01	<3.8E-02							<2.6E-02	4.2E-01		1.7E+00	7.1E-01
1994 4		5.3E+01	1.4E+01	<3.0E-02	<4.5E-02	<4.3E-02	<2.9E-01	<4.2E-02	<8.5E-02	<2.8E-01	<2.9E-02	1.8E-01	<2.0E-01	<8.1E-01	<1.5E-01
1993		Keine Probe													
1992		Keine Probe													
1991 1		1.5E+02	3.4E+01	<1.0E-01	<2.0E-01	<1.0E-01	<1.0E+00	<1.0E-01	<3.0E-01	<6.0E-01	<1.0E-01	8.0E-01	<6.0E-01	<3.3E+00	<5.0E-01
1990		Keine Probe													
1989		Keine Probe													
1988		Keine Probe													
1987		Keine Probe													

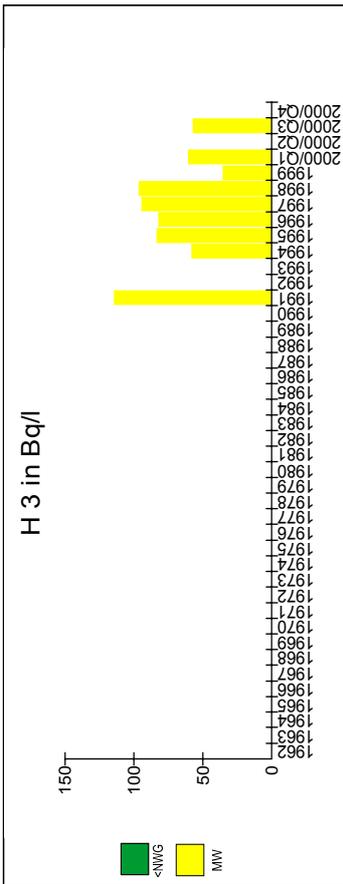
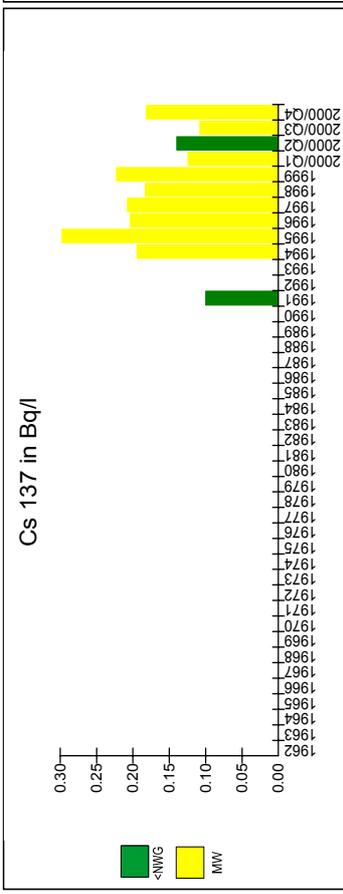
Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



Expositionsfad: Wasser
Umweltbereich: Deponiesickerwasser
Nr. der Probenahmestelle: 32315
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde: Diespeck
Landkreis: Neustadt a.d.Aisch-Bad Wind
Regierungsbezirk: Mittelfranken
Probennehmer: Landratsamt Neustadt a.d. Aisch
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Diespeck-Deitendorf
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4401500 , Hochwert: 5496000

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	1	3,4E+01	<1,3E-01								<1,1E-01	1,8E-01			
2000/Q3	1	5,7E+01	2,5E+01	<1,4E-01							<1,0E-01	1,1E-01			
2000/Q2	1	2,2E+01	<1,6E-01								<1,4E-01	<1,4E-01			
2000/Q1	1	6,0E+01	2,3E+01	<1,5E-01							<1,4E-01	1,2E-01			
1999	4	3,5E+01	2,6E+01	<9,5E-02							<8,0E-02	2,2E-01			
1998	4	9,6E+01	2,5E+01	<4,2E-02							<3,7E-02	1,8E-01			
1997	4	9,4E+01	2,7E+01	<3,2E-02							<2,8E-02	2,1E-01			
1996	4	8,2E+01	2,9E+01	<3,0E-02							<2,5E-02	2,0E-01			
1995	3	8,3E+01	3,2E+01	<2,8E-02							<2,4E-02	3,0E-01			
1994	4	5,8E+01	2,7E+01	<3,9E-02	<4,7E-02	<2,9E-01	<4,5E-02	<8,6E-02	<3,8E-01	<3,1E-02	1,9E-01	<1,9E-01	<7,6E-01	<1,6E-01	
1993	Keine Probe														
1992	Keine Probe														
1991	1	1,1E+02	3,8E+01	<2,0E-01	<2,0E-01	<1,0E-01	<3,0E-01	<7,0E-01	<1,0E-01	<1,0E-01	<1,0E-01	<1,0E-01	<7,0E-01	<2,9E+00	<5,0E-01
1990	Keine Probe														
1989	Keine Probe														
1988	Keine Probe														
1987	Keine Probe														

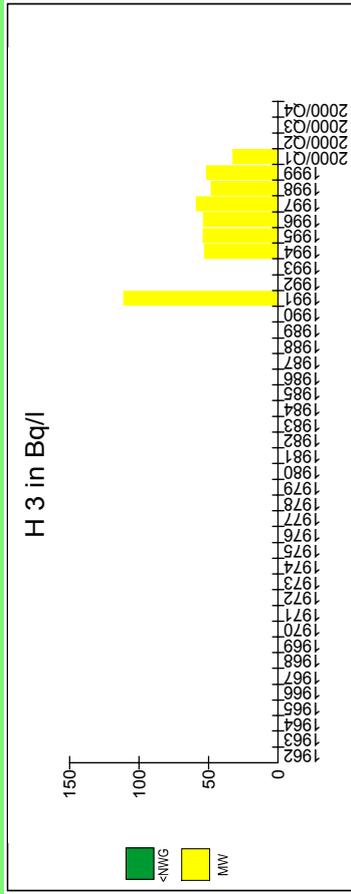
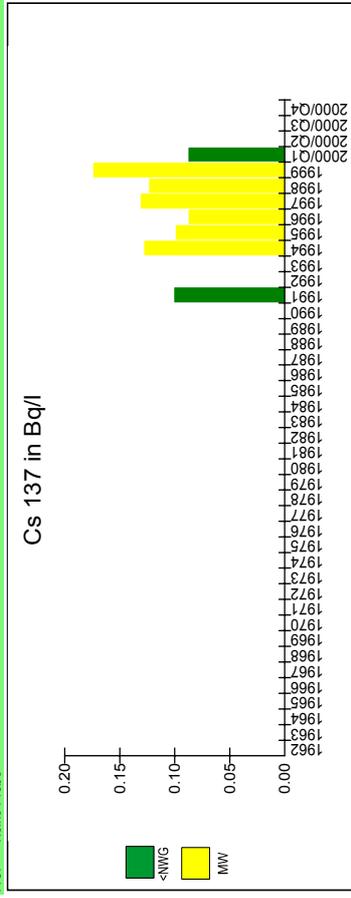


Expositionspfad: Wasser
Gemeinde: Wörth a. Main
Umweltbereich: Deponiesickerwasser
Landkreis: Miltenberg
Nr. der Probenahmestelle: 32316
Regierungsbezirk: Unterfranken
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probennehmer: Landratsamt Miltenberg
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Wörth
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 5311400, Hochwert: 5517600

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

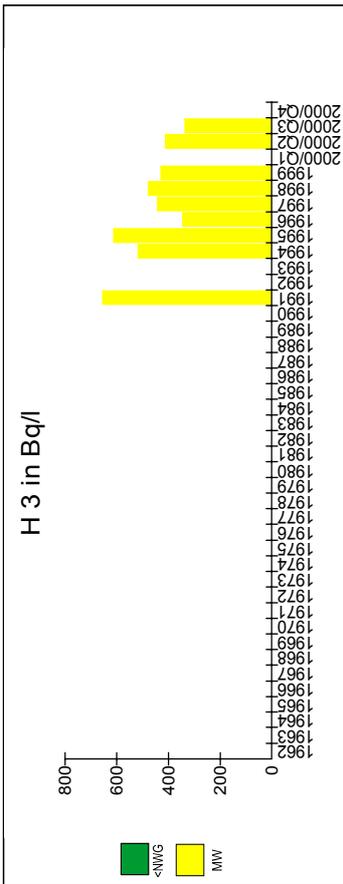
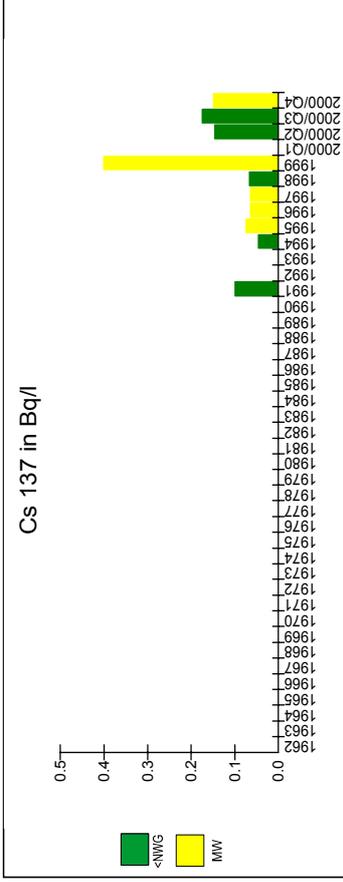
J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000/04	Keine Probe														
2000/03	Keine Probe														
2000/02	Keine Probe														
1999	2	3.3E+01	1.9E+01	<1.2E-01							<1.2E-01	<8.7E-02			
1999	2	5.1E+01	2.8E+01	<9.7E-02							<8.2E-02	1.7E-01			
1998	4	4.8E+01	2.2E+01	<4.9E-02							<4.4E-02	1.2E-01			
1997	4	5.9E+01	2.5E+01	<3.3E-02							<2.8E-02	1.3E-01			
1996	4	5.3E+01	2.0E+01	<2.8E-02							<2.4E-02	8.7E-02		2.9E+00	
1995	4	5.4E+01	2.5E+01	<2.9E-02							<2.4E-02	9.9E-02			
1994	2	5.3E+01	2.8E+01	<3.3E-02							<2.6E-02	1.3E-01			
1993	Keine Probe														
1992	Keine Probe														
1991	1	1.1E+02	4.1E+01	<1.0E-01	<3.0E-01	<1.0E-01	<2.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<5.0E-01	<2.3E+00	<4.0E-01
1990	Keine Probe														
1989	Keine Probe														
1988	Keine Probe														
1987	Keine Probe														



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Karlstadt**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Main-Spessart**
Nr. der Probenahmestelle: 32317 **Regierungsbezirk: Unterfranken**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Probennehmer: Landratsamt Main-Spessart**
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Deponie Karlstadt
Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4340500 , Hochwert: 5539000

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

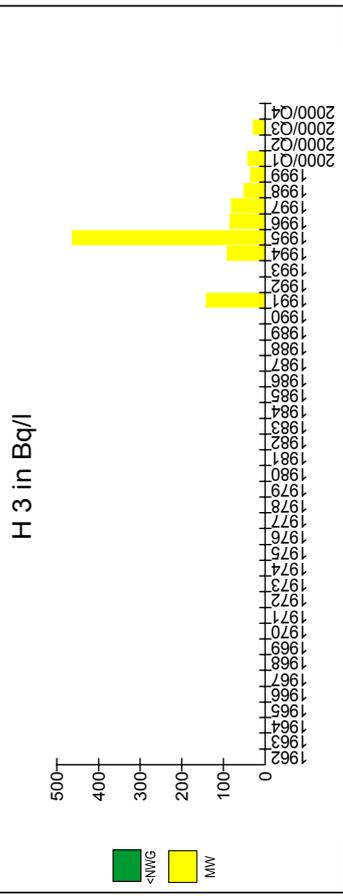
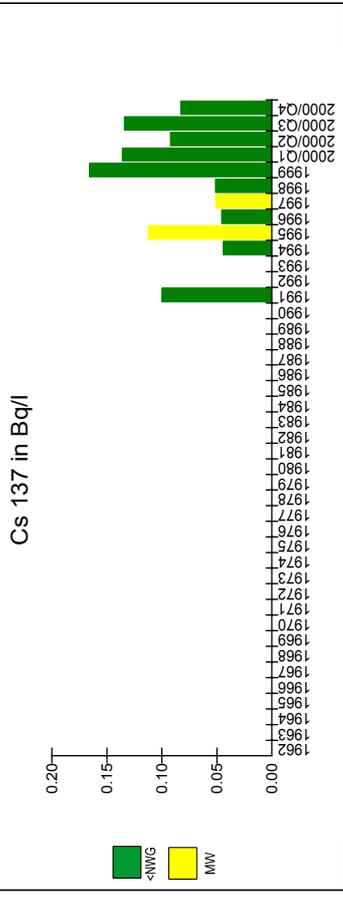
J/Q	Anz	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228
2000/Q4	1	2.7E+01	1.2E+01	<1.2E-01	<1.2E-01	<1.1E-01	1.5E+01	4.0E-01	<1.3E-01	<1.8E-01	1.8E+00	1.8E+00	5.2E+00	<1.3E-01	<1.6E-01
2000/Q3	1	3.4E+02	3.4E+01	<1.9E-01	<1.9E-01	<1.3E-01	<1.8E-01	6.7E-02	<4.3E-02	<6.7E-02	6.4E-02	6.5E-02	7.4E-02	<2.1E-01	<1.3E-01
2000/Q2	1	4.1E+02	3.1E+01	<1.6E-01	<1.6E-01	<1.0E-01	<7.0E-01	<3.0E-01	<3.0E-01	<7.1E-02	<3.0E-02	<4.6E-02	<2.3E-01	2.0E+00	<1.6E-01
2000/Q1	Keine Probe														
1999	4	4.3E+02	2.7E+01	<7.9E-02	<7.9E-02	<8.2E-02	4.0E-01	4.3E-02	<6.7E-02	6.4E-02	6.5E-02	7.4E-02	<2.1E-01	2.0E+00	<1.6E-01
1998	4	4.8E+02	2.9E+01	<5.4E-02	<5.4E-02	<3.0E-02	<6.4E-02	6.4E-02	<4.3E-02	<6.7E-02	6.4E-02	6.5E-02	7.4E-02	<2.1E-01	<1.3E-01
1997	3	4.4E+02	3.0E+01	<3.7E-02	<3.7E-02	<2.6E-02	<7.8E-02	<3.3E-02	<3.0E-02	<7.1E-02	<3.0E-02	<4.6E-02	<2.3E-01	2.0E+00	<1.6E-01
1996	4	3.5E+02	2.5E+01	<3.2E-02	<3.2E-02	<2.8E-02	<2.9E-02	<3.5E-02	<7.8E-02	<3.3E-02	<3.0E-02	<4.6E-02	<2.3E-01	2.0E+00	<1.6E-01
1995	4	6.1E+02	2.6E+01	<2.8E-02	<2.8E-02	<2.8E-02	<2.6E-01	<3.5E-02	<7.8E-02	<3.3E-02	<3.0E-02	<4.6E-02	<2.3E-01	2.0E+00	<1.6E-01
1994	4	5.2E+02	3.0E+01	<3.8E-02	<3.8E-02	<3.4E-02	<2.8E-01	<4.1E-02	<9.1E-02	<7.1E-02	<3.0E-02	<4.6E-02	<2.3E-01	2.0E+00	<1.6E-01
1993	Keine Probe														
1992	Keine Probe														
1991	1	6.6E+02	4.1E+01	<1.0E-01	<1.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<1.1E+00	<3.0E-01	<7.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<7.0E-01	<2.8E+00	<5.0E-01
1990	Keine Probe														
1989	Keine Probe														
1988	Keine Probe														
1987	Keine Probe														



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Bergheimfeld** **Probenehmer: Landratsamt Schweinfurt**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Schweinfurt** **Messtelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 32318 **Regierungsbezirk: Unterfranken** **Lagebeschreibung: Deponie Rotmühle**
Auswertzyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 3584700 , Hochwert: 5541900**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

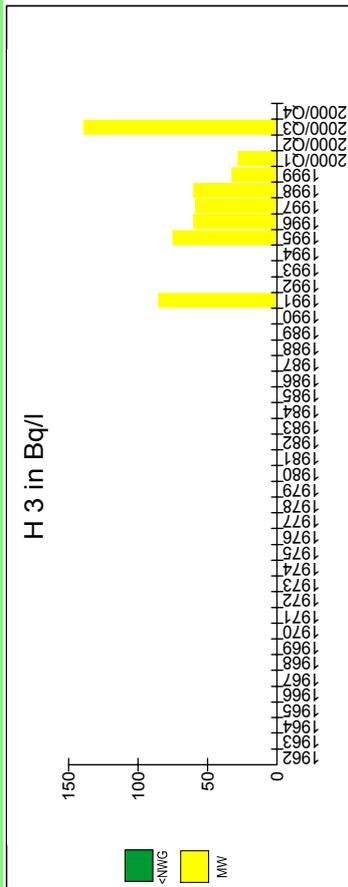
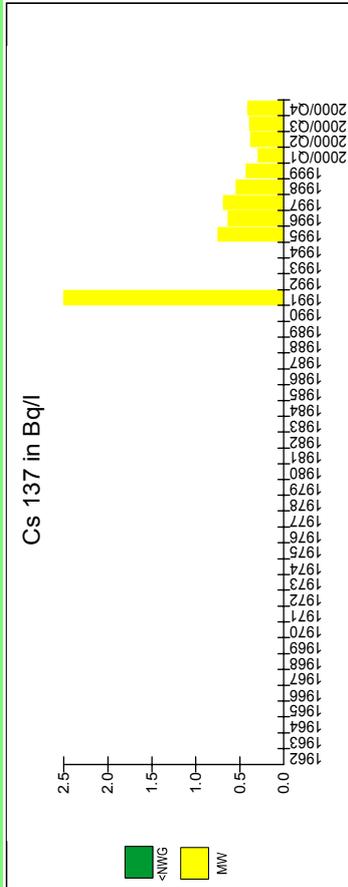
J/Q	Anz	H 3	K 40	Ca 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Ca 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228
2000/04	1	1.8E+01	<8.1E-02								<6.7E-02	<8.3E-02			
2000/03	1	1.7E+01	<1.3E-01								<1.2E-01	<1.3E-01			
2000/02	1	2.9E+01	2.1E+01	<1.2E-01							<1.1E-01	<9.2E-02			
2000/01	1	4.2E+01	1.8E+01	<1.3E-01							<1.2E-01	<1.4E-01			
1999	4	3.5E+01	2.0E+01	<9.2E-02							<7.6E-02	<1.7E-01			
1998	4	5.2E+01	1.5E+01	<4.1E-02							<3.8E-02	<5.1E-02		2.2E+00	
1997	4	8.1E+01	1.7E+01	<3.0E-02							<2.7E-02	5.1E-02		2.7E+00	
1996	3	8.5E+01	1.7E+01	<3.0E-02							<2.6E-02	<4.6E-02		2.9E+00	
1995	4	4.6E+02	2.1E+01	<3.0E-02							<2.6E-02	1.1E-01	<1.9E-01	<7.4E-01	<1.5E-01
1994	3	9.1E+01	1.8E+01	<3.4E-02							<2.9E-02	<4.4E-02	<2.0E-01	<8.4E-01	<1.6E-01
1993	Keine Probe														
1992	Keine Probe														
1991	2	3.4E+02	2.1E+01	<1.0E-01	<9.9E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.5E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	<6.0E-01	<2.9E+00	<5.0E-01
1990	Keine Probe														
1989	Keine Probe														
1988	Keine Probe														
1987	Keine Probe														



Expositionspfad: Wasser **Gemeinde: Aichach** **Probenehmer: Fa. Großraummülldeponie Gallenbach**
Umweltbereich: Deponiesickerwasser **Landkreis: Aichach-Friedberg** **Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**
Nr. der Probenahmestelle: 32319 **Regierungsbezirk: Schwaben** **Lagebeschreibung: Deponie Gallenbach**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4433500 , Hochwert: 5364600**

J/O	ANZ	H 3	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Ac 228
2000/O4	1	1.6E+01	<9.7E-02	<8.0E-02	4.1E-01	<1.1E-01	3.9E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01		
2000/O3	1	1.4E+02	1.8E+01	<1.3E-01	<1.1E-01	3.9E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01			
2000/O2	1	1.7E+01	<1.8E-01	<1.4E-01	2.9E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01				
2000/O1	1	2.8E+01	1.4E+01	<1.3E-01	2.9E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01				
1999	4	3.3E+01	2.0E+01	<8.4E-02	<6.9E-02	4.3E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01			
1998	4	6.0E+01	1.9E+01	<4.5E-02	<4.3E-02	5.4E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01			
1997	4	5.9E+01	2.1E+01	<3.1E-02	<2.8E-02	6.8E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01			
1996	4	6.0E+01	2.0E+01	<3.5E-02	<3.0E-02	6.3E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01			
1995	1	7.5E+01	2.5E+01	<3.2E-02	<3.0E-02	7.5E-01	3.0E+00	5.1E-01	4.0E+00	<2.0E-01	<7.3E-01	<1.3E-01			
1994		Keine Probe													
1993		Keine Probe													
1992		Keine Probe													
1991	2	8.5E+01	1.5E+02	<1.5E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	<1.2E+00	<1.0E-01	<3.0E-01	2.5E-01	2.5E+00	<7.0E-01	<3.2E+00	<5.0E-01	
1990		Keine Probe													
1989		Keine Probe													
1988		Keine Probe													
1987		Keine Probe													

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l



5 Expositionspfad Ernährungskette auf dem Land

5.1 Erläuterung der Messergebnisse

Nach Einführung und Fortschreibung des Routinemessprogramms liegen für viele Lebensmittel systematisch erfasste Messwerte vor, die im folgenden zusammengefasst werden. Aufgrund des sehr umfangreichen Datenmaterials konnte im Rahmen des vorliegenden Berichtes nicht auf alle einzelnen erfassten Produkte eingegangen werden, sondern es wurde eine Auswahl unter den wichtigsten Grundprodukten getroffen und Messreihen z.T. in Gruppen zusammengefasst (siehe Kapitel 1 Einleitung, S. 7, 7. Absatz). Sofern im folgenden Nuklidbezeichnungen nicht explizit angegeben sind, beziehen sich die angegebenen Messwerte auf Cs 137.

Gesamtnahrung

Zur Bewertung der Strahlenexposition des Menschen durch die in Lebensmitteln enthaltene Radioaktivität ist vor allem die Untersuchung der Gesamtnahrung aus Großküchen von Interesse, da hierbei die Kontamination der Einzellebensmittel im Verhältnis der tatsächlich vom Menschen verzehrten Mengen bewertet wird (/40/). Aufgrund der nuklidspezifischen Analysen können die Auswirkungen des Reaktorunfalls in Tschernobyl und die der oberirdischen Kernwafferversuche der 60er Jahre einander gegenübergestellt werden. Die Aktivitätswerte für Sr 90, die 1964 ein Maximum durchlaufen hatten und anschließend auf das nahezu konstant niedrige Niveau der letzten Jahre zurückgingen, wurden vom Reaktorunfall in Tschernobyl nur unbedeutend beeinflusst. Ein direkter Vergleich der Messwerte bis 1992 mit den Messwerten ab 1993 ist nicht möglich, da eine Umstellung der Maßeinheit von Bq/kg FM auf Bq pro Tag (d) und Person (Pers) (Bq/d/Pers) gemäß der "Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil I: Messprogramm für den Normalbetrieb (Routinemessprogramm)" (/19/) erfolgt ist. Unter Berücksichtigung der täglich mit der Nahrung je Person zugeführten Aktivität und des nuklidspezifischen Dosisfaktors für innere Exposition lässt sich die daraus resultierende mittlere Ingestionsdosis besser abschätzen. Die mittlere Aktivitätskonzentration von Cs 137 erreichte dagegen infolge von Tschernobyl im Jahr 1986 und 1. Halbjahr 1987 wieder die Größenordnung der Kontamination von Anfang der 60er Jahre, nahm jedoch in den Folgejahren wieder rasch ab und erreichte etwa im Jahr 1991 wieder das Niveau von vor 1986. Die derzeitigen Werte betragen im Mittel 0,25 Bq/d/Pers. Ein weiterer Rückgang ist daher kaum noch zu beobachten. Die natürlich bedingten K 40-Werte betragen im Mittel 119 Bq/d/Pers und bewegten sich im Bereich von 30 bis 261 Bq/d/Pers.

Kuhmilch

Auch bei Kuhmilch (Rohmilch) blieb 2000 der Jahresmittelwert des Sr 90-Gehaltes mit 0,080 Bq/l (1999: 0,072 Bq/l) gegenüber den Vorjahren nahezu unverändert. Der Verlauf seit 1963/64 ist dem der Gesamtnahrung ungefähr parallel. Der scheinbare geringfügige Anstieg in den Regierungsbezirken Niederbayern und Oberfranken ab dem Jahr 1989 kann durch die ab dem Bericht 1989 aufgrund des höheren Probenaufkommens regional geänderte Mittelwertbildung erklärt werden (1963-88: Mittelwerte über Niederbayern und Oberpfalz bzw. Ober-, Mittel- und Unterfranken; ab 1989: Mittelwerte über jeden einzelnen Regierungsbezirk). Die Cs 137-Aktivitätskonzentrationen betragen im Berichtszeitraum in Bayern im Mittel 0,27 Bq/l (Südbayern: 0,34 Bq/l; Nordbayern: 0,17 Bq/l). Ein weiterer Rückgang des nunmehr erreichten sehr niedrigen Niveaus ist daher kaum noch feststellbar.

Frischgemüse, Frischobst, Kartoffeln, Getreide

Für den Umweltbereich **Frischgemüse** wird aufgrund kaum feststellbarer Unterschiede ein Durchschnittswert für Blatt-, Spross-, Frucht- und Wurzelgemüse über ganz Bayern wiedergegeben. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 0,2 Bq/kg FM und lagen im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 1,7 Bq/kg FM. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die natürlich bedingten spezifischen K 40-Aktivitäten betragen im Mittel 97 Bq/kg FM und bewegten sich im Bereich von 37 bis 247 Bq/kg FM. Zwischen den einzelnen Gemüsearten sind aufgrund der allgemein sehr niedrigen Aktivitätsgehalte keine signifikanten Unterschiede erkennbar.

Auch für den Umweltbereich **Frischobst** wurde aufgrund der niedrigen Aktivitätsgehalte lediglich ein Mittelwert über die in Bayern in nennenswerten Umfang geernteten Obstarten Äpfel (Kernobst), Erdbeeren und rote Johannisbeeren (Beerenobst), Pflaumen und Süßkirschen (Steinobst) angegeben. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen.

Lediglich bei vier Proben wurden Cs 137-Gehalte mit bis zu 0,20 Bq/kg FM beobachtet. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 66 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 18 bis 113 Bq/kg FM.

Signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Obstarten sowie zwischen den Gebieten in Bayern sind nicht mehr erkennbar.

Signifikant höhere Werte wurden dagegen, wie in den Vorjahren, noch bei **Heidelbeeren** und **Preiselbeeren** festgestellt. Bei diesen hauptsächlich in Wald- und Mooregebieten wild wachsenden Beerensorten ist der Aktivitätsgehalt regional und aufgrund der Bodenbeschaffenheit auch kleinräumig relativ starken Schwankungen unterlegen, so dass aufgrund der begrenzten Probenzahl keine statistisch gesicherten Aussagen über den weiteren Rückgang der Aktivitätsgehalte getroffen werden können. Tabelle 6 enthält eine entsprechende Zusammenfassung der vorgenommenen Auswertungen, wobei bei der Berechnung der Mittelwerte die Nachweisgrenzen berücksichtigt sind.

Tabelle 6 Aktivitätsgehalte in wildwachsenden Beerensorten

ART	N	K 40 in Bq/kg FM			Cs 134 in Bq/kg FM			Cs 137 in Bq/kg FM		
		MIN	MAX	M	MIN	MAX	M	MIN	MAX	M
Heidelbeere	34	21	57	33	NWG	1,0	0,38	NWG	180	23
Preiselbeere	11	23	42	29	NWG	NWG	NWG	3,1	44	24

Legende :

ART	Beerenobstart
N	Anzahl der Proben
MIN	kleinster Wert
MAX	größter Wert
M	Mittelwert
NWG	messtechnisch bedingte Nachweisgrenze

Für **Kartoffeln** betragen die spezifischen Cs 137-Aktivitäten im Mittel 0,21 Bq/kg FM; sie bewegten sich im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 0,80 Bq/kg FM.

Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die natürlich bedingten spezifischen K 40-Aktivitäten betragen im Mittel 150 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 90 bis 355 Bq/kg FM.

Für **Getreide** (Weizen, Roggen, Gerste und Triticale) wurden in Bayern spezifische Cs 137-Aktivitäten im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 0,48 Bq/kg FM festgestellt; der Jahresmittelwert betrug 0,18 Bq/kg FM. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 143 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 74 bis 327 Bq/kg FM.

Aufgrund der bei Frischgemüse, Frischobst, Kartoffeln und Getreide insgesamt nur noch sehr niedrigen spezifischen Aktivitäten von größtenteils unter 1 Bq/kg FM wurde im vorliegenden Bericht auf eine Untergliederung nach Regierungsbezirken verzichtet und jeweils ein Mittelwert für ganz Bayern angegeben.

Fleisch

Von den untersuchten Fleischarten wies **Schweinefleisch**, wie bereits in den Vorjahren, nur noch geringe, nahezu konstante Cs 137-Gehalte auf. Es wurden insgesamt 190 Inlandsproben gamma-spektrometrisch untersucht. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten bewegten sich im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 2,8 Bq/kg FM. Der Mittelwert betrug unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen 0,94 Bq/kg FM. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 104 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 40 bis 136 Bq/kg FM. Regionale Unterschiede sind kaum noch deutlich.

Bei **Rindfleisch** wurden insgesamt 229 Inlandsproben gammaspektrometrisch ausgewertet. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen im Mittel 1,1 Bq/kg FM und erreichten Messwerte bis zu 16 Bq/kg FM. 75 % aller untersuchten Proben hatten Gehalte unter 1,0 Bq/kg FM, 90 % unter 1,6 Bq/kg FM und 95 % unter 2,8 Bq/kg FM. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Ein weiterer Rückgang ist i.a. kaum noch erkennbar. Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 103 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 42 bis 140 Bq/kg FM. Aufgrund der nunmehr auf ein relativ niedriges Niveau gesunkenen Werte wurde auf eine Aufschlüsselung in Quartalsmittelwerte verzichtet.

Von **Kalbfleisch** wurden im Berichtszeitraum insgesamt 8 Inlandsproben gammaspektrometrisch ausgewertet. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 0,56 Bq/kg FM und lagen im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 1,1 Bq/kg FM. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 100 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 71 bis 117 Bq/kg FM. Auf eine regionale Untergliederung wurde verzichtet.

Von **Hausgeflügel** (Hühner, Enten, Gänse und Puten) wurden insgesamt 38 Inlandsproben gammaspektrometrisch untersucht. Die Cs 137-Gehalte betragen unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen im Mittel 0,49 Bq/kg FM. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 96 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 48 bis 140 Bq/kg FM.

Das für **Wildfleisch** vorliegende Datenmaterial zeigt noch eine deutlich höhere Kontamination. Um einen Überblick zu vermitteln, sind im vorliegenden Bericht wieder die stichprobenartigen Untersuchungen an insgesamt 85 Proben von **Rehfleisch** aus ganz Bayern, die von den Landesuntersuchungsämtern für das Gesundheitswesen im Berichtszeitraum durchgeführt wurden, wiedergegeben. Die Messungen ergaben spezifische Cs 137-Aktivitäten im Bereich der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen bis 692 Bq/kg FM; der Mittelwert betrug 38 Bq/kg FM. Die spezifischen Aktivitäten des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 104 Bq/kg FM und bewegten sich im Bereich von 11 bis 172 Bq/kg FM. Wegen der begrenzten Anzahl von Wildfleischproben und der großen Streubreite der Messergebnisse, im wesentlichen verursacht durch den lokal unterschiedlichen Gegebenheiten der Bodenkontamination und -beschaffenheit sowie die auch jahreszeitlich verschiedenen Bedingungen im Nahrungsangebot, sind die im Bericht angegebenen Jahresmittelwerte jedoch nur beschränkt aussagekräftig für die Situation in einem gesamten Regierungsbezirk; ebenso kann auch keine quantitative Aussage über einen möglichen weiteren Rückgang der Wildfleischkontamination getroffen werden. Einzelmessungen im Rahmen eines im März 1997 im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen abgeschlossenen mehrjährigen Untersuchungsvorhabens der Bundesanstalt für Fleischforschung (BAFF, Kulmbach) erbrachten im Jahr 1997 in den bekanntermaßen am höchsten kontaminierten Gebieten (Landkreis Regen, Gebiete Bodenmais, Zwiesel, Bayer. Eisenstein; siehe Bericht 1988) immer noch Werte von einigen 100 bis zu einigen 1000 Bq/kg FM (/59,60/).

Im Bericht neu aufgenommen sind die Ergebnisse der stichprobenartigen Untersuchungen der Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen an **Wildschweinproben**. Im Jahre 2000 wurden insgesamt 110 derartige Proben ausgewertet. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 234 Bq/kg FM und lagen im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 2.080 Bq/kg FM. Die natürlichen K 40-Gehalte betragen im Mittel 102 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 44 bis 175 Bq/kg FM.

In den Abbildungen 11 und 12 sind die Cs 137-Kontaminationen von Reh- und Wildschweinfleisch für das Jahr 2000 dargestellt.

Im Gegensatz zu den Jahresberichten vorangegangener Jahre wurden bei den hiesigen Tabellen und Grafiken sämtliche dem LfU von der BAFF zur Verfügung gestellten Ergebnisse für den Zeitraum von 1987 bis inkl. 1997 mitberücksichtigt.

Kleinkindernahrung

Als weitere wichtige Gruppe von Lebensmitteln wurde Kleinkindernahrung, überwiegend Milchpulverzubereitungen, Fertigenüs und Gemüsezubereitungen für Säuglinge und Kleinkinder, gammaspektrometrisch untersucht. Bei den fertig zubereiteten Menüs wurden insgesamt 9 Proben ausgewertet. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen im Mittel 0,19 Bq/kg FM und erreichten Messwerte bis zu 0,30 Bq/kg FM. Bei den Milchpulverzubereitungen wurden insgesamt 30 Proben ausgewertet. Die Cs 137-Gehalte betragen unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen

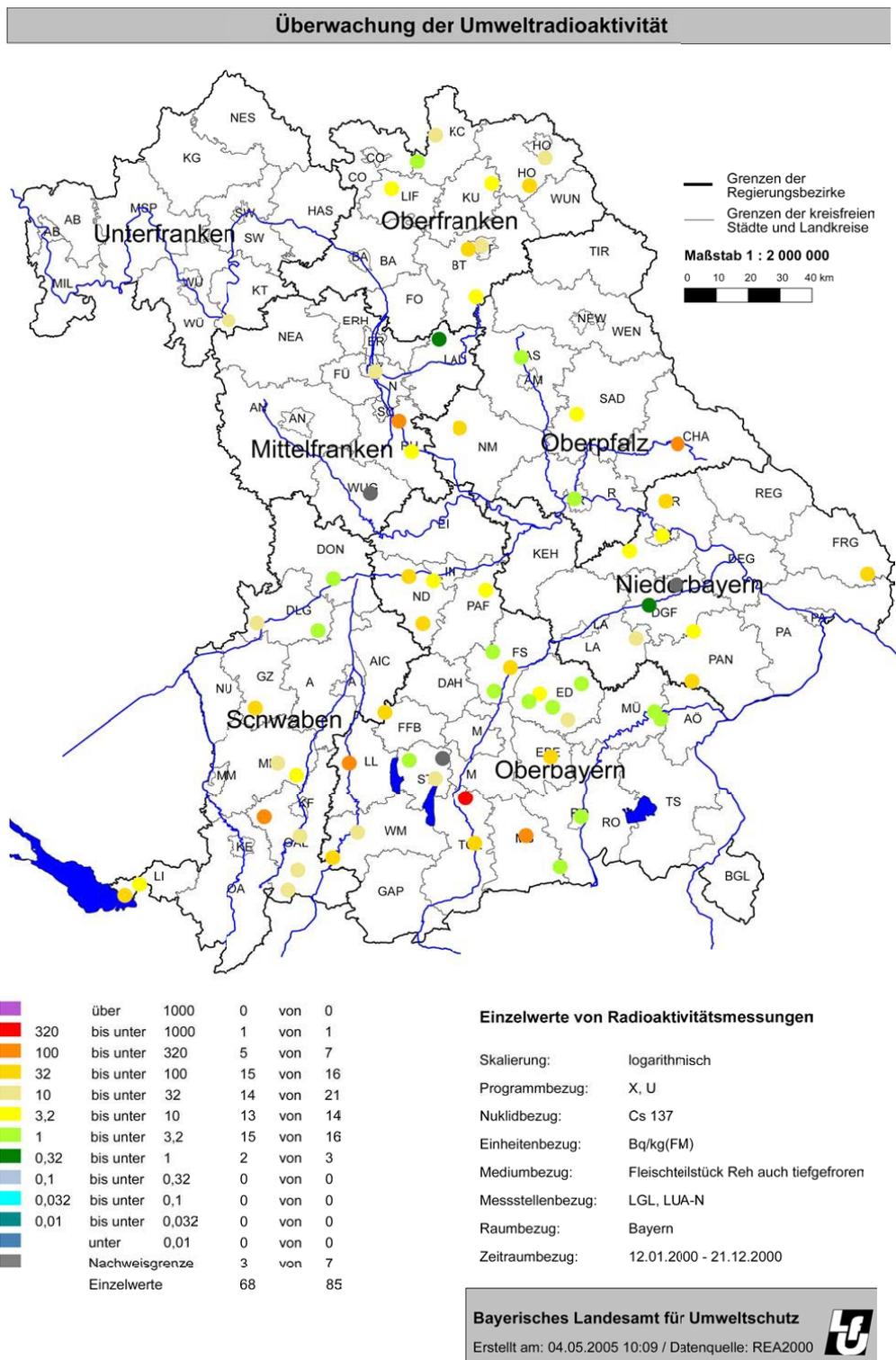


Abb. 11: Im Jahre 2000 von den Landesuntersuchungsämtern für das Gesundheitswesen stichprobenartig ermittelte Cäsium-137-Aktivitätsgehalte in Rehfleisch.

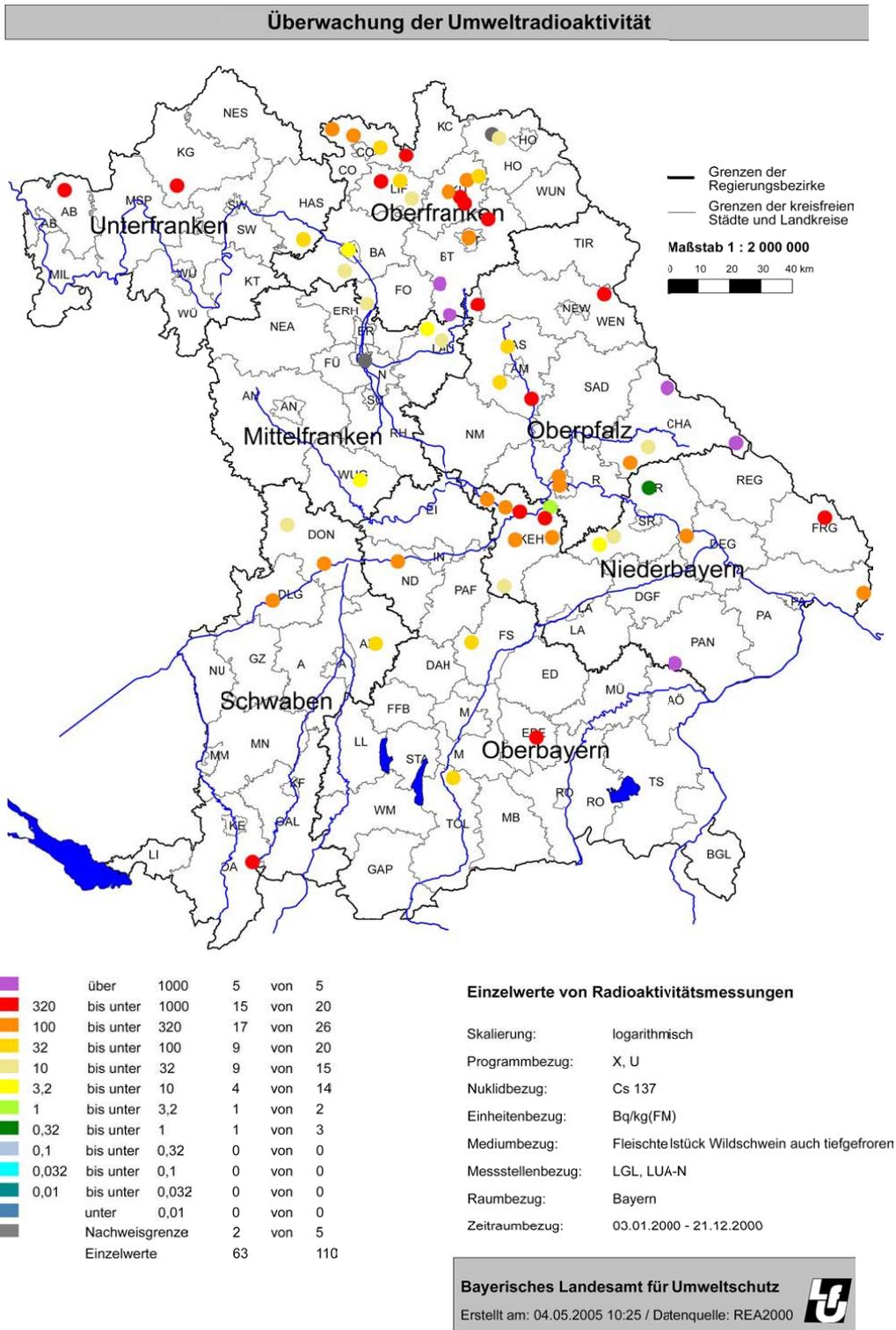


Abb. 12: Im Jahre 2000 von den Landesuntersuchungsämtern für das Gesundheitswesen stichprobenartig ermittelte Cäsium-137-Aktivitätsgehalte in Wildschweinfleisch.

zen im Mittel 0,35 Bq/kg FM und erreichten Messwerte bis zu 1,8 Bq/kg FM. Cs 134 wurde in keiner Probe nachgewiesen.

Nüsse, Honig, Pilze

Als Ergänzung zu den Messungen an Hauptnahrungsmitteln werden im Bericht noch Messwerte für Nüsse, Honig und Pilze angegeben, also für Nahrungsmittel, die aufgrund der überwiegend geringen Verzehrraten für die Ernährung nur eine untergeordnete Bedeutung haben, an denen aber der Einfluss von Tschernobyl noch deutlich erkennbar ist.

Bei **Haselnüssen** wurden insgesamt 21 Proben untersucht. Die Cs 137-Gehalte betragen im Mittel 1,3 Bq/kg FM und erreichten Messwerte bis zu 4,4 Bq/kg FM. Die Gehalte des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 218 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 191 bis 264 Bq/kg FM.

Bei **Honig** (Blütenhonige, Blütenhonigmischungen, Honigtau-honige und Honigmischungen) wurden insgesamt 37 Proben untersucht. Die Cs 137-Gehalte lagen im Mittel bei 11 Bq/kg und erreichten Messwerte bis zu 104 Bq/kg. Die Gehalte des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 24 Bq/kg und lagen im Bereich von 6 bis 136 Bq/kg.

Von **Maronnröhrlingen**, die bekannterweise besonders Cäsium anreichern, wurden in Südbayern insgesamt 40 Proben und in Nordbayern 63 Proben gammaspektrometrisch untersucht.

Für Südbayern betragen die Cs 137-Gehalte im Mittel 499 Bq/kg FM und lagen im Bereich zwischen 75 und 2.540 Bq/kg FM.

Für Nordbayern betragen die Cs 137-Gehalte im Mittel 219 Bq/kg FM und bewegten sich im Bereich von 0,6 bis 958 Bq/kg FM.

In Abbildung 13 sind sämtliche Cs 137-Einzelmessergebnisse dieser stichprobenartigen Untersuchungen der Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen an Maronerpilzen zusammengefasst dargestellt.

Futtermittel

Neben den Messungen an Nahrungsmitteln für den Menschen wurden innerhalb des Expositionspfades "Ernährungskette auf dem Land" auch umfangreiche Untersuchungen an Futtermitteln, insbesondere für Rinder, durchgeführt. Für den Umweltbereich **Heu, Cobs und Stroh** wurden insgesamt 83 Proben ausgewertet. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 4,7 Bq/kg TM und bewegten sich im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 87 Bq/kg TM (Anger). 50 % aller untersuchten Proben hatten Gehalte unter 1,8 Bq/kg TM, 75 % unter 3,6 Bq/kg TM, 90 % unter 12 Bq/kg TM und 95 % unter 17 Bq/kg TM. Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Lediglich eine Probe wies einen Cs 134-Gehalt von 0,49 Bq/kg TM auf. Die Gehalte des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 714 Bq/kg TM und bewegten sich im Bereich von 278 bis 1.240 Bq/kg TM.

Bei **Futtermitteln tierischer Herkunft** (Tiermehl aus bayerischen Tierkörperverwertungsanlagen) wurden insgesamt 7 Proben untersucht. Die Cs 137-Gehalte lagen im Mittel bei 1,9 Bq/kg TM und bewegten sich im Bereich von 1,0 bis 2,5 Bq/kg TM. Cs 134 wurde in keiner Probe nachgewiesen.

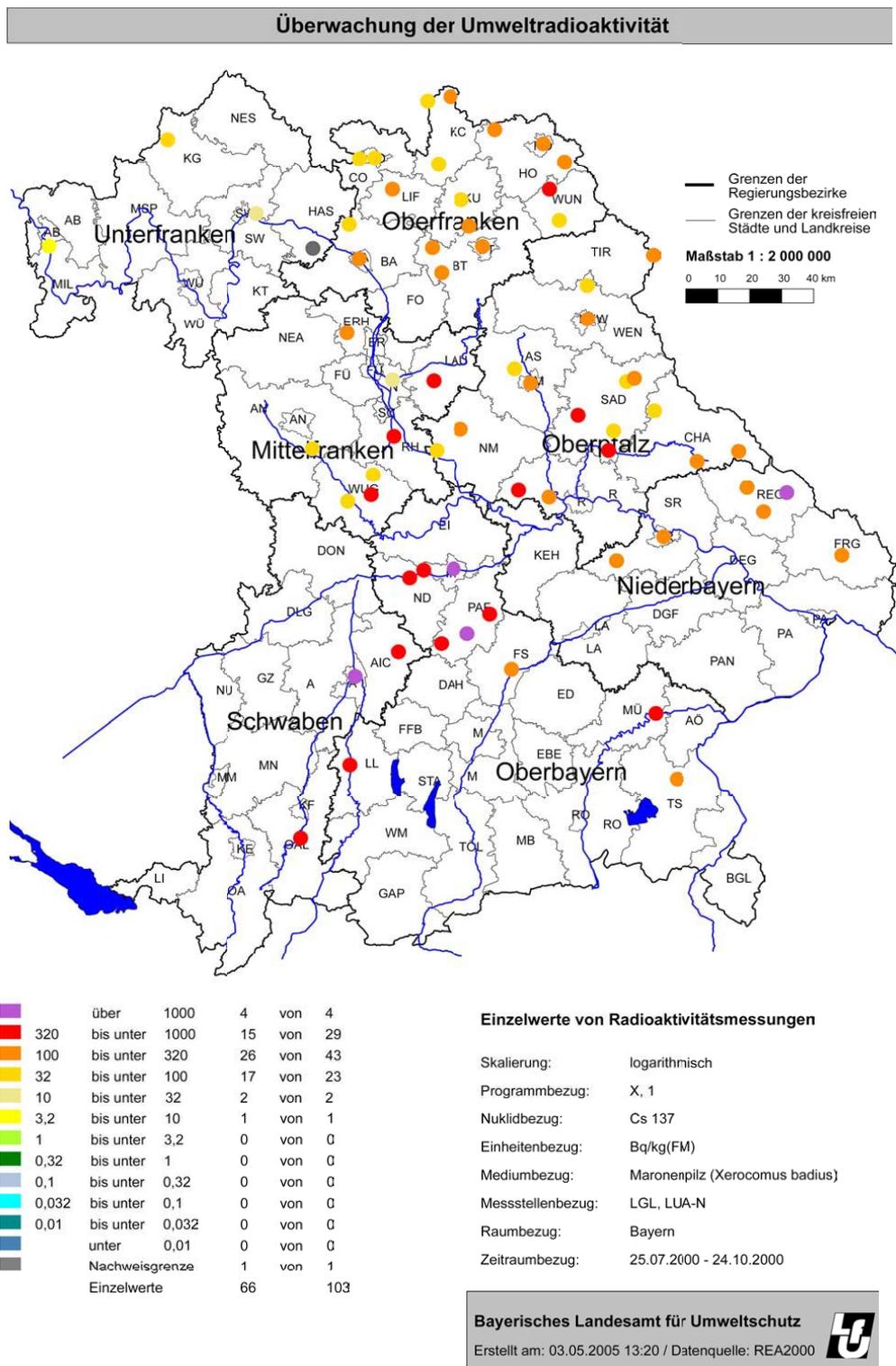


Abb. 13: Im Jahre 2000 von den Landesuntersuchungsämtern für das Gesundheitswesen stichprobenartig ermittelte Cäsium-137-Aktivitätsgehalte in Maronenpilzen (*Xerocomus badius*).

5.2 Messwertprotokolle und Messwertverläufe

5.2.1 Gesamtnahrung

Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
 Umweltbereich: Gesamtnahrung
 Nr. der Probenahmestelle: 14019
 Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: München
 Landkreis: München, Stadt
 Regierungsbezirk: Oberbayern

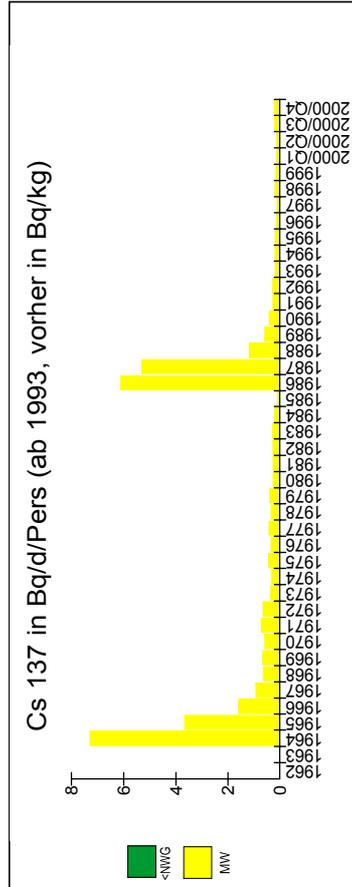
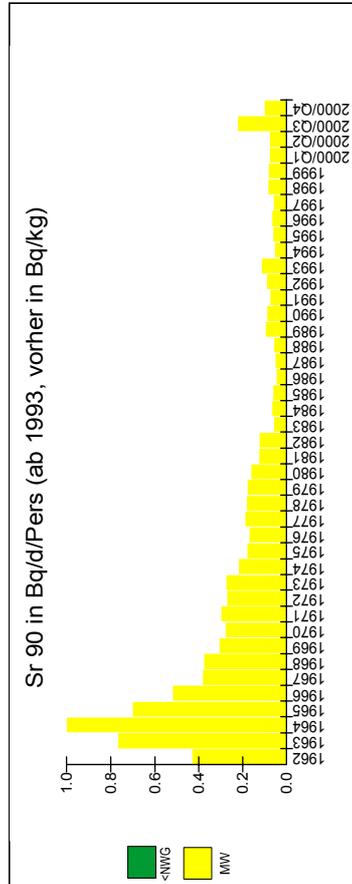
Probennehmer: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
 Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
 Lagebeschreibung: Städt. Krankenhaus Bogenhausen, Engelschalkinger Str. 77
 Gauss-Krüger Koordinaten: Rechtswert: 4472250 , Hochwert: 5335300

Mittelwerte der Aktivitätszufuhr in Bq/(d * p); d=Tag, p=Person (ab 1993, vorher in Bq/kg)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 103	Ce 134	Ce 137
		Konzentration (Bq)					
2000/04/13		5.9E+01	<1.5E-01	9.6E-02	<1.4E-01	2.2E-01	
2000/03/13		6.0E+01	<1.5E-01	2.2E-01	<1.4E-01	2.0E-01	
2000/02/13		5.3E+01	<9.8E-02	7.2E-01	<8.5E-02	1.3E-01	
2000/01/13		5.5E+01	<1.0E-01	7.3E-02	<8.4E-02	1.3E-01	
1999 52		5.2E+01	<1.2E-01	7.8E-02	<1.0E-01	1.5E-01	
1998 53		3.9E+01	<9.3E-02	8.1E-02	<8.9E-02	1.9E-01	
1997 51		5.2E+01	<1.3E-02	5.6E-02	<1.0E-02	1.1E-01	
1996 52		5.0E+01	<1.7E-02	6.4E-02	<1.4E-02	1.3E-01	
1995 51		5.0E+01	<1.2E-02	5.8E-02	<1.0E-02	1.8E-01	
1994 52		5.3E+01	<1.3E-02	4.9E-02	1.1E-02	1.9E-01	
1993 52	5.9E+01	5.3E+01	<8.8E-03	1.1E-01	8.6E-03	1.7E-01	
1992 52	3.6E+01	6.6E+01	<1.0E-02	8.7E-02	1.6E-02	2.9E-01	
1991 51	2.9E+01	6.3E+01	<1.0E-02	7.1E-02	2.1E-02	2.7E-01	
1990 51	2.5E+01	5.9E+01	<9.3E-03	8.5E-02	4.3E-02	4.0E-01	
1989 49	7.3E+01	5.7E+01	<8.9E-03	9.2E-02	9.1E-02	5.8E-01	
1988 51	2.8E+01	6.0E+01	<8.0E-03	5.2E-02	2.7E-01	1.2E-00	
1987 43	3.9E+01	6.2E+01	<8.0E-03	4.7E-02	1.8E-00	5.3E-00	
1986 kA		5.5E+01	4.3E-02	6.3E-01	3.3E-00	6.1E-00	
1985 kA		5.5E+01	5.8E-02			2.6E-02	
1984 kA		5.0E+01	6.4E-02			2.1E-01	
1983 kA		5.6E+01	5.4E-02			2.9E-01	
1982 kA		5.8E+01	1.2E-01			2.8E-01	
1981 kA		5.7E+01	1.2E-01			2.5E-01	
1980 kA		5.8E+01	1.6E-01			2.6E-01	
1979 kA		5.1E+01	1.7E-01			3.9E-01	
1978 kA		4.8E+01	1.8E-01			3.4E-01	
1977 kA		4.6E+01	1.9E-01			4.1E-01	
1976 kA		4.8E+01	1.7E-01			3.3E-01	
1975 kA		4.7E+01	1.8E-01			4.4E-01	
1974 kA		4.5E+01	2.2E-01			3.2E-01	
1973 kA		4.8E+01	2.7E-01			3.6E-01	
1972 kA		5.0E+01	2.7E-01			6.4E-01	
1971 kA		5.3E+01	2.9E-01			7.1E-01	
1970 kA		5.3E+01	2.7E-01			5.7E-01	
1969 kA		5.1E+01	3.0E-01			6.6E-01	
1968 kA		4.9E+01	3.7E-01			6.3E-01	
1967 kA		4.5E+01	3.8E-01			9.2E-01	
1966 kA			5.2E-01			1.6E-00	
1965 kA			7.0E-01			3.7E-00	
1964 kA			1.0E+00			7.3E-00	
1963 kA			7.6E-01				
1962 kA			4.3E-01				

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



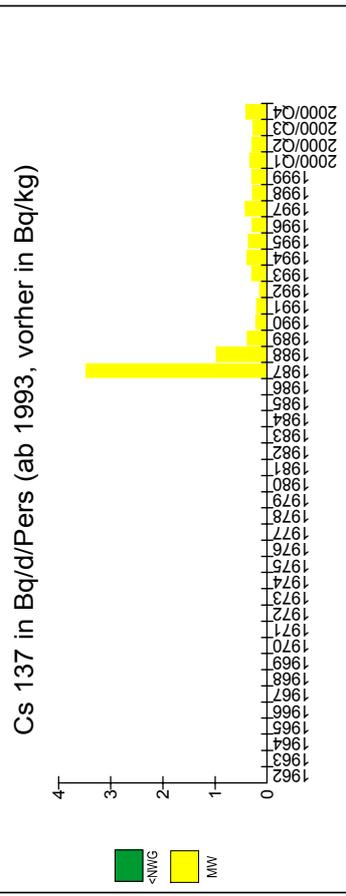
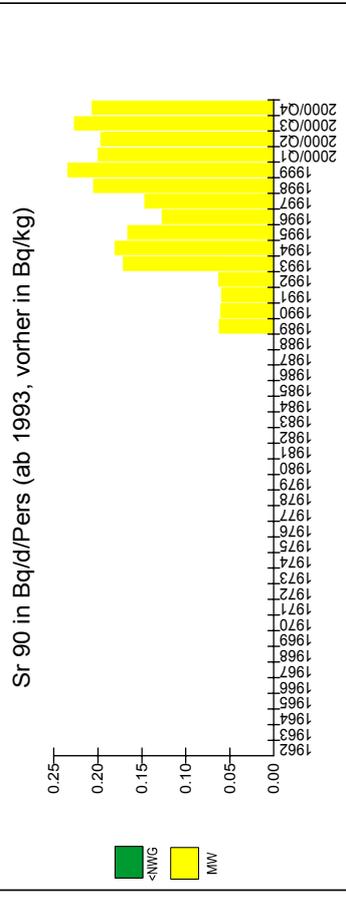
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Gesamtnahrung
Nr. der Probenahmestelle: 32106
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde: Nürnberg
Landkreis: Nürnberg, Stadt
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Polizeikantine Nürnberg (vor 1.7.89: Krankenhäuser in Nordbayern)

Mittelwerte der Aktivitätszufuhr in Bq/(d * p); d=Tag, p=Person (ab 1993, vorher in Bq/kg)

	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 103	Ku 106	I 131	Cs 134	Cs 137
J/O ANZ								
2000/04/13	1.7E+02	<2.0E-01	2.1E-01	<1.2E+00	<2.5E-01	<2.0E-01	4.1E-01	4.1E-01
2000/03/13	1.7E+02	<2.1E-01	2.3E-01	<1.4E+00	<2.5E-01	<2.1E-01	2.7E-01	2.7E-01
2000/02/13	1.8E+02	<2.0E-01	2.0E-01	<1.3E+00	<2.6E-01	<2.0E-01	2.9E-01	2.9E-01
2000/01/13	2.0E+02	<1.9E-01	2.0E-01	<1.4E+00	<2.6E-01	<2.0E-01	3.3E-01	3.3E-01
1999 52	1.8E+02	<2.0E-01	2.3E-01	<1.3E+00	<2.6E-01	<1.9E-01	3.0E-01	3.0E-01
1998 52	1.8E+02	<1.2E-01	2.1E-01	<1.1E+00	<1.8E-01	<1.9E-01	2.8E-01	2.8E-01
1997 52	1.8E+02	<1.2E-01	1.5E-01	<1.1E+00	<1.7E-01	<1.8E-01	4.2E-01	4.2E-01
1996 53	1.5E+02	<1.1E-01	1.3E-01	<9.8E-01	<1.7E-01	<1.8E-01	2.9E-01	2.9E-01
1995 52	1.6E+02	<1.4E-01	1.7E-01	<1.0E+00	<1.8E-01	<1.7E-01	3.6E-01	3.6E-01
1994 52	1.6E+02	<1.2E-01	1.8E-01	<1.1E+00	<1.9E-01	<1.8E-01	3.9E-01	3.9E-01
1993 52	1.1E+02	<9.9E-02	1.7E-01	<9.9E-01	<2.6E-01	<1.8E-01	2.9E-01	2.9E-01
1992 53	4.1E+01	<4.8E-02	6.3E-02	<4.3E-01	<9.7E-02	<1.0E-01	1.4E-01	1.4E-01
1991 52	1.1E+02	3.8E+01	4.8E-02	5.9E-02	<4.3E-01	<9.9E-02	2.0E-01	2.0E-01
1990 46	1.0E+02	3.7E+01	<4.9E-02	6.0E-02	<3.8E-01	<8.9E-02	9.8E-02	2.2E-01
1989 28	8.3E+01	3.8E+01	<6.7E-02	6.2E-02	<3.8E-01	<8.9E-02	1.1E-01	3.8E-01
1988 42	4.5E+01	<4.1E-01				<9.7E-01	9.7E-01	
1987 86		<1.3E+00		<2.0E+00	1.6E+00	3.5E+00		



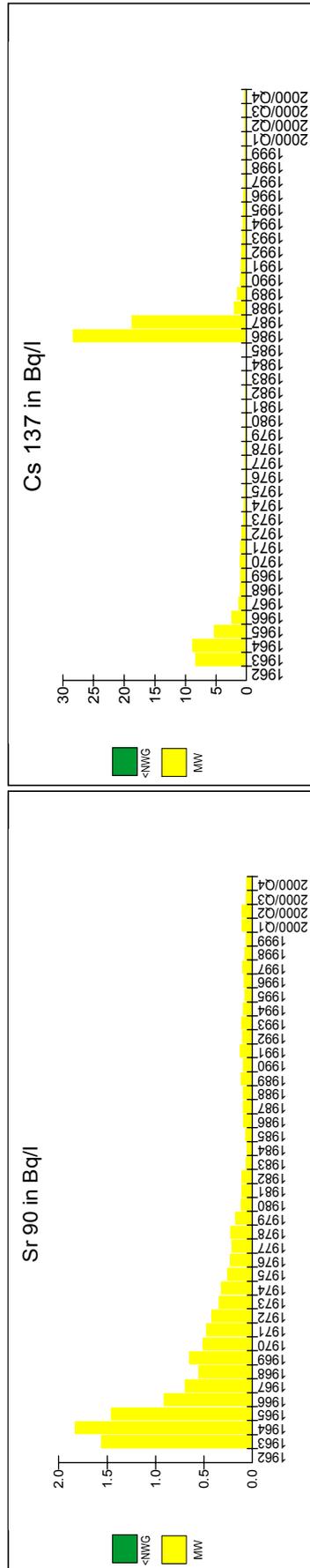
5.2.2 Kuhmilch

Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Molkereien**
Umweltbereich: Kuhmilch **Landkreis: Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen**
Nr. der Probenahme: 91000 **Regierungsbezirk: Oberbayern**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Lagebeschreibung: Milchmischprobe aus Molkereien**

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l
2000	04	12	5,3E+01	<1,4E-01	5,7E-02	<6,9E-01	<1,2E-01	<1,3E-01	3,3E-01
2000	03	11	5,5E+01	<1,6E-01	6,3E-02	<7,9E-01	<1,4E-01	<1,5E-01	2,5E-01
2000	02	12	5,5E+01	<1,6E-01	1,1E-01	<7,0E-01	<1,3E-01	<1,4E-01	2,5E-01
2000	01	13	5,3E+01	<1,7E-01	1,1E-01	<7,3E-01	<1,3E-01	<1,4E-01	2,6E-01
1999	48	5,3E+01	<1,4E-01	6,7E-02	<6,8E-01	<1,3E-01	<1,4E-01	2,9E-01	
1998	42	5,3E+01	<1,1E-01	7,8E-02	<5,6E-01	<1,3E-01	<1,2E-01	3,0E-01	
1997	48	5,4E+01	<1,2E-01	9,7E-02	<1,2E-01	<1,9E-01	<1,2E-01	3,5E-01	
1996	48	4,9E+01	<4,0E-00	8,4E-02	<1,8E-01	<1,3E-01	<1,3E-01	4,6E-01	
1995	48	5,1E+01	<9,9E-02	7,9E-02	<1,3E-01	<9,6E-02	<9,6E-02	5,3E-01	
1994	48	5,3E+01	<8,4E-02	9,6E-02	<1,4E-01	<8,1E-02	<8,1E-02	5,6E-01	
1993	48	5,4E+01	<7,9E-02	1,1E-01	<8,4E-01	<7,8E-02	<7,8E-02	6,3E-01	
1992	61	4,9E+01	<7,4E-02	1,0E-01	<3,2E-01	7,5E-02	8,0E-01		
1991	67	4,9E+01	<8,5E-02	1,2E-01	<2,9E-01	9,9E-02	9,0E-01		
1990	72	4,8E+01	<8,4E-02	9,7E-02	<1,7E-01	1,3E-01	9,7E-01		
1989	62	6,2E+01	<9,2E-02	1,2E-01	<1,8E-01	2,3E-01	1,5E-00		
1988	10	5,2E+01	<6,5E-03	9,7E-02	<1,7E-02	5,0E-01	2,0E-00		
1986	K.A.	4,9E+01	<5,0E-03	9,3E-02	<1,8E-02	7,0E-00	1,9E-01		
1985	K.A.	4,9E+01	6,8E-02	6,8E-02	<1,8E-02	2,0E-01	2,8E-01		
1984	K.A.	4,8E+01	5,0E-02	5,0E-02	<1,8E-02	4,4E-02	5,3E-02		
1983	K.A.	4,8E+01	6,4E-02	6,4E-02	6,4E-02	4,4E-02	4,4E-02		
1982	K.A.	4,9E+01	1,1E-01	1,1E-01	2,2E-01	2,2E-01	2,2E-01		
1981	K.A.	5,1E+01	1,1E-01	1,1E-01	1,4E-01	1,4E-01	1,4E-01		
1980	K.A.	5,1E+01	1,2E-01	1,2E-01	1,5E-01	1,5E-01	1,5E-01		
1979	K.A.	5,1E+01	1,7E-01	1,7E-01	2,1E-01	2,1E-01	2,1E-01		
1978	K.A.	4,9E+01	2,2E-01	2,2E-01	2,7E-01	2,7E-01	2,7E-01		
1977	K.A.	5,2E+01	2,1E-01	2,1E-01	2,4E-01	2,4E-01	2,4E-01		
1976	K.A.	4,6E+01	2,3E-01	2,3E-01	2,4E-01	2,4E-01	2,4E-01		
1975	K.A.	4,4E+01	2,6E-01	2,6E-01	2,9E-01	2,9E-01	2,9E-01		
1974	K.A.	4,7E+01	3,2E-01	3,2E-01	3,7E-01	3,7E-01	3,7E-01		
1973	K.A.	4,5E+01	3,9E-01	3,9E-01	4,3E-01	4,3E-01	4,3E-01		
1972	K.A.	4,4E+01	4,2E-01	4,2E-01	4,7E-01	4,7E-01	4,7E-01		
1971	K.A.	4,6E+01	4,7E-01	4,7E-01	9,5E-01	9,5E-01	9,5E-01		
1970	K.A.	4,5E+01	5,1E-01	5,1E-01	1,0E-00	1,0E-00	1,0E-00		
1969	K.A.	4,8E+01	6,5E-01	6,5E-01	9,6E-01	9,6E-01	9,6E-01		
1967	K.A.	4,6E+01	5,5E-01	5,5E-01	1,0E-00	1,0E-00	1,0E-00		
1966	K.A.	4,6E+01	7,0E-01	7,0E-01	1,3E-00	1,3E-00	1,3E-00		
1965	K.A.	4,6E+01	9,1E-01	9,1E-01	2,4E-00	2,4E-00	2,4E-00		
1964	K.A.	1,8E-00	1,5E-00	1,5E-00	5,3E-00	5,3E-00	5,3E-00		
1963	K.A.	1,6E-00	1,8E-00	1,8E-00	8,8E-00	8,8E-00	8,8E-00		
1963	K.A.	1,6E-00	1,6E-00	1,6E-00	8,3E-00	8,3E-00	8,3E-00		

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Kuhmilch
Nr. der Probenahme: 92000
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Niederbayern

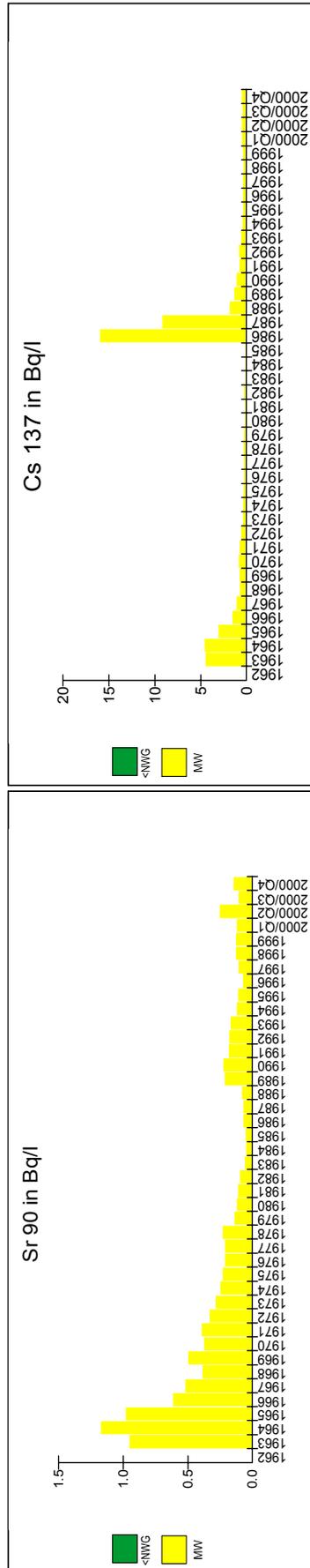
Probenehmer: Molkereien
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Milchmischprobe aus Molkereien (1963-88: Mittelwert aus Ndb. und Opt.)

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	La 131	Cs 134	Cs 137
2000/049	55E+01	<18E-01	1.4E-01	<1.4E-01	<1.7E-01	4.6E-01	
2000/039	5.2E+01	<1.8E-01	1.0E-01	<1.4E-01	<1.6E-01	3.7E-01	
2000/029	5.1E+01	<1.7E-01	2.5E-01	<1.4E-01	<1.6E-01	4.8E-01	
2000/019	5.1E+01	<1.7E-01	1.2E-01	<1.3E-01	<1.6E-01	4.1E-01	
1999 36	5.1E+01	<1.6E-01	1.2E-01	<1.3E-01	<1.6E-01	3.4E-01	
1998 25	5.3E+01	<1.2E-01	1.2E-01	<1.4E-01	<1.2E-01	2.7E-01	
1997 24	5.1E+01	<1.2E-01	1.0E-01	<1.0E-01	<1.2E-01	3.4E-01	
1996 24	5.2E+01	<1.3E-01	6.9E-02	<1.2E-01	<1.2E-01	3.4E-01	
1995 24	5.2E+01	<6.9E-02	1.1E-01	<1.0E-01	<6.9E-02	3.1E-01	
1994 24	5.0E+01	<3.5E-02	1.2E-01	<8.8E-02	5.4E-02	4.0E-01	
1993 12	5.3E+01	<7.1E-03	1.6E-01	<3.3E-02	1.8E-02	5.4E-01	
1992 24	4.9E+01	<7.3E-03	1.8E-01	<1.5E-02	4.0E-02	7.3E-01	
1991 40	5.0E+01	<5.3E-02	1.8E-01	<1.7E-01	8.5E-02	7.1E-01	
1990 36	5.1E+01	<6.2E-02	2.2E-01	<1.4E-01	1.2E-01	1.1E+00	
1989 29	5.3E+01	<6.4E-02	2.1E-01	<1.1E-01	2.5E-01	1.3E+00	
1988 12	4.8E+01	6.5E-03	7.6E-02	<1.7E-02	4.4E-01	1.8E+00	
1987 10	4.9E+01	<5.0E-03	6.7E-02	<1.8E-02	3.3E+00	9.2E+00	
1986 K.A.	4.9E+01		6.6E-02	1.7E-01	7.8E+00	1.6E-01	
1985 K.A.			4.9E-02	<1.8E-02		4.1E-02	
1984 K.A.			4.3E-02	<1.8E-02		4.6E-02	
1983 K.A.	4.8E+01		5.9E-02			6.7E-02	
1982 K.A.	5.0E+01		9.2E-02			2.3E-01	
1981 K.A.	5.1E+01		1.1E-01			1.4E-01	
1980 K.A.	5.1E+01		1.2E-01			1.6E-01	
1979 K.A.	5.0E+01		1.4E-01			2.0E-01	
1978 K.A.	4.9E+01		2.3E-01			2.4E-01	
1977 K.A.	5.1E+01		2.1E-01			2.3E-01	
1976 K.A.	4.6E+01		2.1E-01			2.3E-01	
1975 K.A.	4.4E+01		2.3E-01			2.8E-01	
1974 K.A.	4.7E+01		2.4E-01			3.1E-01	
1973 K.A.	4.6E+01		2.8E-01			3.6E-01	
1972 K.A.	4.5E+01		3.3E-01			5.3E-01	
1971 K.A.	4.5E+01		3.9E-01			6.9E-01	
1970 K.A.	4.4E+01		3.7E-01			7.9E-01	
1969 K.A.	4.7E+01		4.9E-01			7.1E-01	
1968 K.A.	4.9E+01		3.8E-01			6.7E-01	
1967 K.A.	4.7E+01		5.2E-01			1.0E+00	
1966 K.A.			6.1E-01			1.5E+00	
1965 K.A.			9.8E-01			3.0E+00	
1964 K.A.			1.2E+00			4.5E+00	
1963 K.A.			9.3E-01			4.4E+00	

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



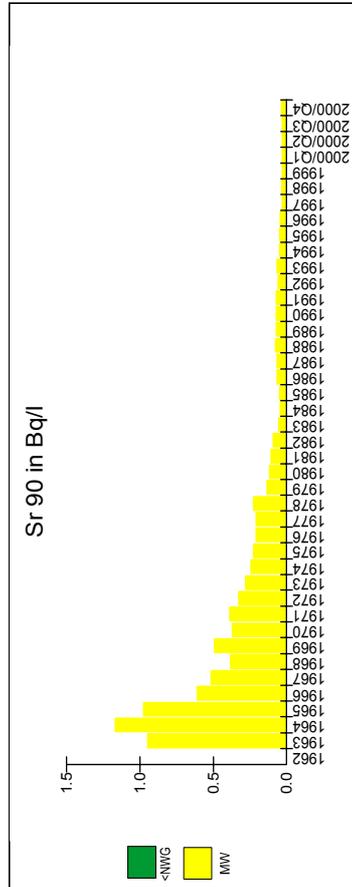
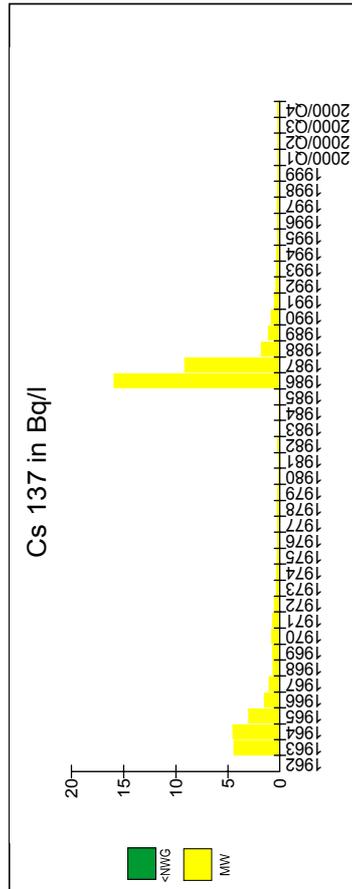
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Molkereien**
Umweltbereich: Kuhmilch **Landkreis: Nordbayern**
Nr. der Probenahmestelle: 93000 **Regierungsbezirk: Oberpfalz**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Lagebeschreibung: Milchmischprobe aus Molkereien (1969-88: Mittelwert aus Ndb. und Optf.)**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000/O49	52E+01	<12E-01	37E-02	<68E-01	<14E-01	<11E-01	<11E-01	21E-01
2000/O39	50E+01	<14E-01	30E-02	<74E-01	<13E-01	<14E-01	<13E-01	18E-01
2000/O29	52E+01	<14E-01	30E-02	<82E-01	<16E-01	<13E-01	<13E-01	17E-01
2000/O19	51E+01	<12E-01	30E-02	<66E-01	<12E-01	<10E-01	<10E-01	20E-01
1999 36	52E+01	<12E-01	33E-02	<78E-01	<14E-01	<11E-01	<11E-01	17E-01
1997 36	52E+01	<78E-02	35E-02	<62E-01	<77E-02	<12E-01	<12E-01	21E-01
1997 36	51E+01	<85E-02	32E-02	<64E-01	<80E-02	<11E-01	<11E-01	25E-01
1996 36	51E+01	<89E-02	43E-02	<65E-01	<85E-02	<12E-01	<12E-01	23E-01
1996 36	51E+01	<79E-02	44E-02	<62E-01	<89E-02	<13E-01	<13E-01	22E-01
1994 35	50E+01	<81E-02	50E-02	<60E-01	<88E-02	<12E-01	<12E-01	30E-01
1993 35	50E+01	<69E-02	68E-02	<48E-01	<71E-02	17E-01	17E-01	30E-01
1992 43	50E+01	<67E-02	60E-02	<51E-01	<67E-02	<11E-01	<11E-01	40E-01
1991 42	50E+01	<64E-02	71E-02	<49E-01	<63E-02	11E-01	11E-01	54E-01
1990 34	48E+01	<66E-02	73E-02	<46E-01	<80E-02	14E-01	14E-01	84E-01
1989 36	49E+01	<85E-02	71E-02	<65E-01	<80E-02	25E-01	25E-01	11E-00
1988 12	48E+01	<50E-03	76E-02	<67E-02	<17E-02	44E-01	44E-01	18E-00
1987 10	49E+01	<50E-03	67E-02	<18E-02	<33E-02	33E-00	33E-00	92E-00
1986 K.A.	49E+01	66E-02	66E-02	49E-02	17E-01	78E-00	16E-01	16E-01
1985 K.A.	49E+01	49E-02	49E-02	49E-02	<18E-02	41E-02	41E-02	41E-02
1984 K.A.	48E+01	43E-02	43E-02	43E-02	<18E-02	46E-02	46E-02	46E-02
1983 K.A.	48E+01	59E-02	59E-02	59E-02	67E-02	67E-02	67E-02	67E-02
1982 K.A.	50E+01	92E-02	92E-02	92E-02	23E-01	23E-01	23E-01	23E-01
1981 K.A.	51E+01	11E-01	11E-01	11E-01	14E-01	14E-01	14E-01	14E-01
1980 K.A.	51E+01	12E-01	12E-01	12E-01	16E-01	16E-01	16E-01	16E-01
1979 K.A.	50E+01	14E-01	14E-01	14E-01	20E-01	20E-01	20E-01	20E-01
1978 K.A.	49E+01	23E-01	23E-01	23E-01	24E-01	24E-01	24E-01	24E-01
1977 K.A.	51E+01	21E-01	21E-01	21E-01	23E-01	23E-01	23E-01	23E-01
1976 K.A.	46E+01	21E-01	21E-01	21E-01	23E-01	23E-01	23E-01	23E-01
1975 K.A.	44E+01	23E-01	23E-01	23E-01	28E-01	28E-01	28E-01	28E-01
1974 K.A.	47E+01	24E-01	24E-01	24E-01	31E-01	31E-01	31E-01	31E-01
1973 K.A.	46E+01	28E-01	28E-01	28E-01	36E-01	36E-01	36E-01	36E-01
1972 K.A.	45E+01	33E-01	33E-01	33E-01	53E-01	53E-01	53E-01	53E-01
1971 K.A.	45E+01	39E-01	39E-01	39E-01	69E-01	69E-01	69E-01	69E-01
1970 K.A.	44E+01	37E-01	37E-01	37E-01	79E-01	79E-01	79E-01	79E-01
1969 K.A.	47E+01	49E-01	49E-01	49E-01	71E-01	71E-01	71E-01	71E-01
1968 K.A.	49E+01	38E-01	38E-01	38E-01	67E-01	67E-01	67E-01	67E-01
1967 K.A.	47E+01	52E-01	52E-01	52E-01	10E-00	10E-00	10E-00	10E-00
1966 K.A.	46E+01	61E-01	61E-01	61E-01	15E-00	15E-00	15E-00	15E-00
1965 K.A.	46E+01	98E-01	98E-01	98E-01	30E-00	30E-00	30E-00	30E-00
1964 K.A.	46E+01	12E-00	12E-00	12E-00	45E-00	45E-00	45E-00	45E-00
1963 K.A.	49E+01	93E-01	93E-01	93E-01	44E-00	44E-00	44E-00	44E-00

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



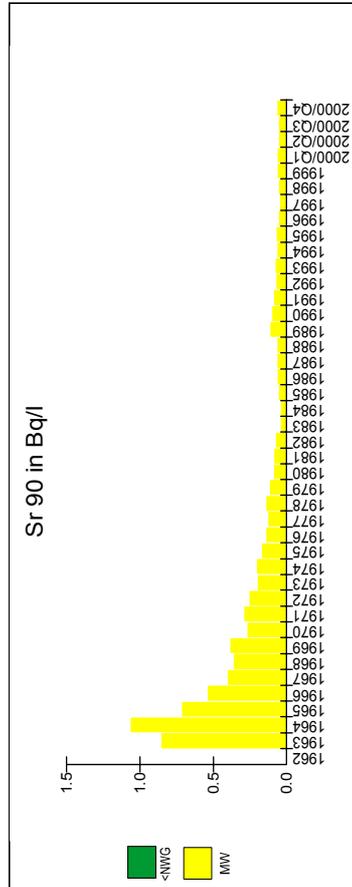
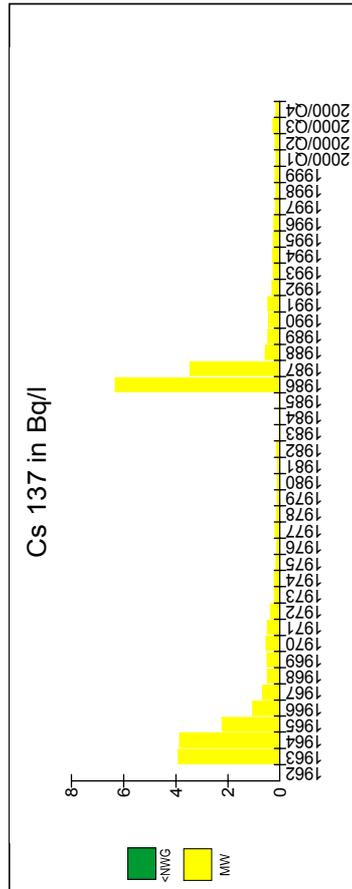
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Molkereien**
Umweltbereich: Kuhmilch **Landkreis: Nordbayern**
Nr. der Probenahmestelle: 94000 **Regierungsbezirk: Oberfranken**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Lagebeschreibung: Milchmischprobe aus Molkereien (1963-88: Mittelwert über ganz Franken)**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000/0412	52E+01	<12E-01	6.0E-02	<7.6E-01	<15E-01	<12E-01	1.5E-01	1.5E-01
2000/0312	51E+01	<16E-01	5.0E-02	<9.0E-01	<17E-01	<16E-01	2.7E-01	2.7E-01
2000/0212	51E+01	<13E-01	4.7E-02	<7.3E-01	<2.3E-01	<1.3E-01	1.9E-01	1.9E-01
2000/0112	51E+01	<13E-01	5.7E-02	<6.7E-01	<2.3E-01	<1.3E-01	1.6E-01	1.6E-01
1999 48	52E+01	<11E-01	5.7E-02	<7.7E-01	<1.3E-01	<1.2E-01	1.9E-01	1.9E-01
1998 48	52E+01	<8.4E-02	4.6E-02	<6.2E-01	<8.2E-02	<1.3E-01	1.6E-01	1.6E-01
1997 48	51E+01	<8.1E-02	4.1E-02	<6.5E-01	<7.5E-02	<1.2E-01	1.7E-01	1.7E-01
1996 48	51E+01	<7.7E-02	4.9E-02	<6.1E-01	<7.5E-02	<1.2E-01	2.4E-01	2.4E-01
1995 48	50E+01	<8.6E-02	6.3E-02	<6.8E-01	<1.0E-01	<1.5E-01	2.4E-01	2.4E-01
1994 50	51E+01	<7.6E-02	6.0E-02	<6.1E-01	<8.9E-02	<1.8E-01	2.8E-01	2.8E-01
1993 49	50E+01	<7.9E-02	7.2E-02	<5.7E-01	<7.9E-02	1.4E-01	2.9E-01	2.9E-01
1992 50	49E+01	<7.4E-02	6.6E-02	<5.4E-01	<7.6E-02	1.3E-01	3.1E-01	3.1E-01
1991 59	49E+01	<7.9E-02	8.1E-02	<5.6E-01	<8.6E-02	1.2E-01	4.7E-01	4.7E-01
1990 43	49E+01	<6.3E-02	9.3E-02	<6.3E-02	<4.5E-01	1.7E-01	4.3E-01	4.3E-01
1989 48	48E+01	<1.2E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.7E-01	4.6E-01	4.6E-01
1988 11	47E+01	<6.5E-03	6.0E-02	<6.5E-03	<1.8E-02	1.4E-01	5.7E-01	5.7E-01
1987 10	49E+01	<5.0E-03	6.0E-02	<1.8E-02	1.3E-00	3.5E-00	3.5E-00	3.5E-00
1986 K.A.	49E+01	5.7E-02	5.7E-02	4.1E-00	3.5E-00	6.3E-00	6.3E-00	6.3E-00
1985 K.A.	49E+01	4.9E-02	4.9E-02	<1.8E-02	2.1E-02	2.1E-02	2.1E-02	2.1E-02
1984 K.A.	3.7E-02	3.6E-02	3.6E-02	<1.8E-02	1.9E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02
1983 K.A.	4.9E+01	7.0E-02	7.0E-02	1.4E-01	1.4E-01	9.1E-02	9.1E-02	9.1E-02
1982 K.A.	5.0E+01	8.0E-02	8.0E-02	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01
1981 K.A.	5.0E+01	8.3E-02	8.3E-02	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01
1980 K.A.	5.0E+01	1.1E-01	1.1E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01
1979 K.A.	4.9E+01	1.2E-01	1.2E-01	1.9E-01	1.9E-01	1.9E-01	1.9E-01	1.9E-01
1978 K.A.	5.2E+01	1.3E-01	1.3E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01
1977 K.A.	4.5E+01	1.6E-01	1.6E-01	2.1E-01	2.1E-01	2.1E-01	2.1E-01	2.1E-01
1976 K.A.	4.3E+01	2.0E-01	2.0E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.2E-01
1975 K.A.	4.7E+01	1.9E-01	1.9E-01	4.8E-01	4.8E-01	4.8E-01	4.8E-01	4.8E-01
1974 K.A.	4.6E+01	2.5E-01	2.5E-01	5.3E-01	5.3E-01	5.3E-01	5.3E-01	5.3E-01
1973 K.A.	4.4E+01	3.8E-01	3.8E-01	4.7E-01	4.7E-01	4.7E-01	4.7E-01	4.7E-01
1972 K.A.	4.8E+01	4.0E-01	4.0E-01	6.7E-01	6.7E-01	6.7E-01	6.7E-01	6.7E-01
1971 K.A.	4.7E+01	5.3E-01	5.3E-01	1.1E-00	1.1E-00	1.1E-00	1.1E-00	1.1E-00
1970 K.A.	4.6E+01	7.1E-01	7.1E-01	2.2E-00	2.2E-00	2.2E-00	2.2E-00	2.2E-00
1969 K.A.	4.8E+01	1.1E-00	1.1E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00
1968 K.A.	4.9E+01	8.9E-01	8.9E-01	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00
1967 K.A.	4.7E+01	5.3E-01	5.3E-01	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00
1966 K.A.	7.1E-01	1.1E-00	1.1E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00
1965 K.A.	1.1E-00	8.9E-01	8.9E-01	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00
1964 K.A.	1.1E-00	8.9E-01	8.9E-01	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00
1963 K.A.	8.9E-01	8.9E-01	8.9E-01	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00	3.9E-00

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



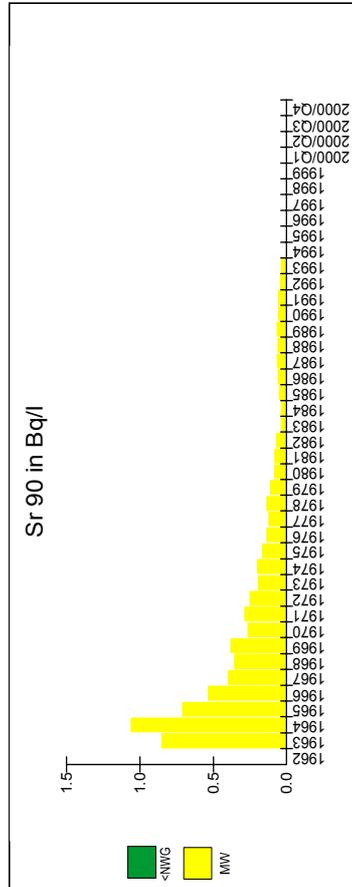
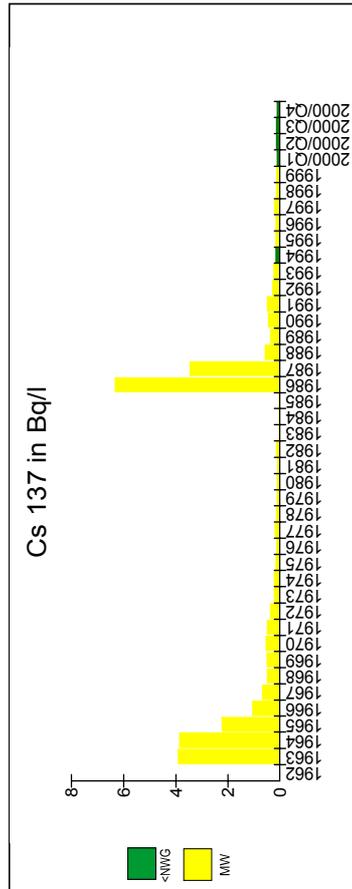
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Molkereien**
Umweltbereich: Kuhmilch **Landkreis: Nordbayern**
Nr. der Probenahmestelle: 95000 **Regierungsbezirk: Mittelfranken**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Lagebeschreibung: Milchmischprobe aus Molkereien (1963-88: Mittelwert über ganz Franken)**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000/O43	53E+01	<13E-01	<73E-01	<10E-01	<10E-01	<10E-01	<10E-01	<10E-01
2000/O33	51E+01	<17E-01	<87E-01	<17E-01	<13E-01	<13E-01	<13E-01	<13E-01
2000/O23	54E+01	<13E-01	<87E-01	<20E-01	<13E-01	<13E-01	<13E-01	<13E-01
2000/O13	51E+01	<10E-01	<67E-01	<10E-01	<10E-01	<10E-01	<10E-01	<10E-01
1999 12	53E+01	<11E-01	<76E-01	<14E-01	<12E-01	<12E-01	<12E-01	<12E-01
1998 12	52E+01	<95E-02	<69E-01	<83E-02	<14E-01	<14E-01	<14E-01	<14E-01
1997 12	51E+01	<81E-02	<67E-01	<72E-02	<14E-01	<20E-01	<20E-01	<20E-01
1996 12	50E+01	<98E-02	<74E-01	<82E-02	<14E-01	<16E-01	<16E-01	<16E-01
1995 12	50E+01	<78E-02	<59E-01	<77E-02	<13E-01	<15E-01	<15E-01	<15E-01
1994 13	52E+01	<75E-02	<68E-01	<97E-02	<13E-01	<15E-01	<15E-01	<15E-01
1993 24	51E+01	<72E-02	<53E-01	<67E-02	<13E-01	<23E-01	<23E-01	<23E-01
1992 32	50E+01	<73E-02	<43E-02	<57E-01	<78E-02	<12E-01	<12E-01	<12E-01
1991 24	51E+01	<60E-02	<39E-01	<39E-01	<65E-02	<11E-01	<11E-01	<11E-01
1990 24	48E+01	<51E-02	<55E-02	<40E-01	<65E-02	<11E-01	<11E-01	<11E-01
1989 24	49E+01	<74E-02	<63E-02	<63E-02	<63E-02	<63E-02	<63E-02	<63E-02
1988 11	47E+01	<65E-03	<60E-02	<60E-02	<60E-02	<60E-02	<60E-02	<60E-02
1987 10	49E+01	<50E-03	<61E-02	<61E-02	<61E-02	<61E-02	<61E-02	<61E-02
1986 K.A.	49E+01		57E-02	57E-02	41E-00	35E-00	63E-00	63E-00
1985 K.A.			49E-02	49E-02	<18E-02	<18E-02	21E-02	21E-02
1984 K.A.			36E-02	36E-02	<18E-02	<18E-02	19E-02	19E-02
1983 K.A.	49E+01		37E-02	37E-02			26E-02	26E-02
1982 K.A.	50E+01		70E-02	70E-02	14E-01	14E-01	91E-02	91E-02
1981 K.A.	50E+01		80E-02	80E-02			10E-01	10E-01
1980 K.A.	50E+01		83E-02	83E-02			10E-01	10E-01
1979 K.A.	50E+01		11E-01	11E-01			11E-01	11E-01
1978 K.A.	49E+01		14E-01	14E-01			14E-01	14E-01
1977 K.A.	52E+01		12E-01	12E-01			19E-01	19E-01
1976 K.A.	45E+01		13E-01	13E-01			12E-01	12E-01
1975 K.A.	43E+01		16E-01	16E-01			16E-01	16E-01
1974 K.A.	47E+01		20E-01	20E-01			21E-01	21E-01
1973 K.A.	46E+01		19E-01	19E-01			22E-01	22E-01
1972 K.A.	44E+01		25E-01	25E-01			37E-01	37E-01
1971 K.A.	47E+01		28E-01	28E-01			48E-01	48E-01
1970 K.A.	46E+01		27E-01	27E-01			53E-01	53E-01
1969 K.A.	48E+01		38E-01	38E-01			49E-01	49E-01
1968 K.A.	49E+01		36E-01	36E-01			47E-01	47E-01
1967 K.A.	47E+01		40E-01	40E-01			67E-01	67E-01
1966 K.A.			53E-01	53E-01			11E-00	11E-00
1965 K.A.			71E-01	71E-01			22E-00	22E-00
1964 K.A.			11E-00	11E-00			39E-00	39E-00
1963 K.A.			89E-01	89E-01			39E-00	39E-00

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



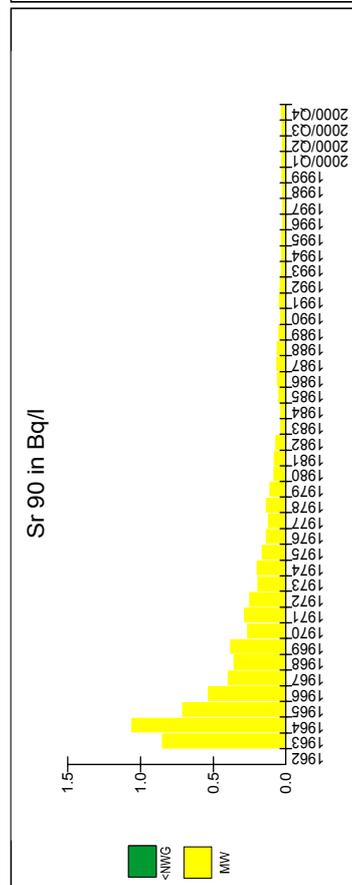
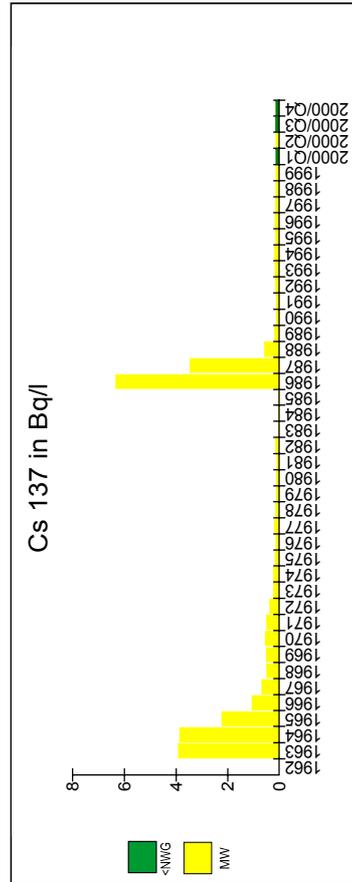
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Molkereien**
Umweltbereich: Kuhmilch **Landkreis: Landshut**
Nr. der Probenahmestelle: 96000 **Regierungsbezirk: Unterfranken**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Lagebeschreibung: Milchmischprobe aus Molkereien (1963-88: Mittelwert über ganz Franken)**

Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l

J/Q	Anz	K 40	Cs 60	Sr 90	Ku 108	137I	Cs 134	Cs 137
2000/04	6	5.1E+01	<1.2E-01	3.0E-02	<7.7E-01	<1.7E-01	<1.2E-01	<1.2E-01
2000/03	6	5.1E+01	<1.3E-01	2.7E-02	<7.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	<1.3E-01
2000/02	6	5.2E+01	<1.2E-01	2.3E-02	<8.3E-01	<1.3E-01	<1.2E-01	<1.2E-01
2000/01	6	5.1E+01	<1.2E-01	2.7E-02	<7.2E-01	<1.3E-01	<1.2E-01	<1.2E-01
1999	24	5.2E+01	<1.2E-01	2.5E-02	<7.3E-01	<1.2E-01	<1.2E-01	<1.2E-01
1998	24	5.2E+01	<8.7E-02	2.4E-02	<6.5E-01	<8.5E-02	<1.2E-01	<1.2E-01
1997	24	5.2E+01	<8.2E-02	2.0E-02	<6.4E-01	<8.6E-02	<1.4E-01	<1.4E-01
1996	24	5.0E+01	<8.9E-02	2.2E-02	<6.8E-01	<9.6E-02	<1.6E-01	<1.6E-01
1995	24	5.1E+01	<7.5E-02	3.1E-02	<6.4E-01	<8.1E-02	<1.4E-01	<1.4E-01
1994	35	5.1E+01	<7.4E-02	2.8E-02	<5.7E-01	<9.0E-02	<1.5E-01	<1.5E-01
1993	37	4.9E+01	<7.3E-02	3.1E-02	<5.8E-01	<8.0E-02	<1.4E-01	<1.5E-01
1992	39	5.0E+01	<6.4E-02	3.8E-02	<4.8E-01	<7.6E-02	<1.3E-01	<1.3E-01
1991	39	4.8E+01	<4.1E-02	4.4E-02	<3.3E-01	<4.8E-02	<1.0E-01	<1.0E-01
1990	24	4.8E+01	<4.8E-02	3.8E-02	<3.3E-01	<3.6E-02	<1.0E-01	<1.0E-01
1989	21	4.7E+01	<4.8E-02	5.0E-02	<3.3E-01	<3.6E-02	<1.0E-01	<1.0E-01
1988	11	4.7E+01	<6.5E-03	6.0E-02	<1.8E-02	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01
1987	10	4.9E+01	<5.0E-03	6.1E-02	<1.8E-02	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01
1986	k.A.	k.A.	5.7E-02	5.7E-02	<1.8E-02	<1.3E+00	3.5E+00	6.3E+00
1985	k.A.	4.9E+01	4.9E-02	4.9E-02	<1.8E-02	<1.8E-02	2.1E-02	1.9E-02
1984	k.A.	3.6E+02	3.6E-02	3.6E-02	<1.8E-02	<1.8E-02	2.6E-02	2.6E-02
1983	k.A.	4.9E+01	3.7E-02	3.7E-02	7.0E-02	7.0E-02	1.4E-01	1.4E-01
1982	k.A.	5.0E+01	7.0E-02	7.0E-02	8.0E-02	8.0E-02	9.1E-02	9.1E-02
1981	k.A.	5.0E+01	8.0E-02	8.0E-02	8.3E-02	8.3E-02	1.0E-01	1.0E-01
1980	k.A.	5.0E+01	8.3E-02	8.3E-02	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01
1979	k.A.	5.0E+01	1.1E-01	1.1E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01
1978	k.A.	4.9E+01	1.4E-01	1.4E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.2E-01	1.2E-01
1977	k.A.	5.2E+01	1.2E-01	1.2E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.2E-01	1.2E-01
1976	k.A.	4.5E+01	1.3E-01	1.3E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.6E-01
1975	k.A.	4.3E+01	1.6E-01	1.6E-01	2.0E-01	2.0E-01	2.1E-01	2.1E-01
1974	k.A.	4.7E+01	2.0E-01	2.0E-01	1.9E-01	1.9E-01	2.2E-01	2.2E-01
1973	k.A.	4.6E+01	1.9E-01	1.9E-01	2.5E-01	2.5E-01	3.7E-01	3.7E-01
1972	k.A.	4.4E+01	2.5E-01	2.5E-01	2.8E-01	2.8E-01	4.8E-01	4.8E-01
1971	k.A.	4.7E+01	2.8E-01	2.8E-01	2.7E-01	2.7E-01	5.3E-01	5.3E-01
1970	k.A.	4.6E+01	2.7E-01	2.7E-01	3.8E-01	3.8E-01	4.9E-01	4.9E-01
1969	k.A.	4.8E+01	3.8E-01	3.8E-01	3.6E-01	3.6E-01	4.7E-01	4.7E-01
1968	k.A.	4.9E+01	3.6E-01	3.6E-01	4.0E-01	4.0E-01	6.7E-01	6.7E-01
1967	k.A.	4.7E+01	4.0E-01	4.0E-01	5.3E-01	5.3E-01	1.1E+00	1.1E+00
1966	k.A.	5.3E+01	1.1E+00	1.1E+00	7.1E-01	7.1E-01	2.2E+00	2.2E+00
1965	k.A.	7.1E+01	2.2E+00	2.2E+00	1.1E+00	1.1E+00	3.9E+00	3.9E+00
1964	k.A.	1.1E+00	3.9E+00	3.9E+00	8.5E-01	8.5E-01	3.9E+00	3.9E+00
1963	k.A.	8.5E-01	3.9E+00	3.9E+00				

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung

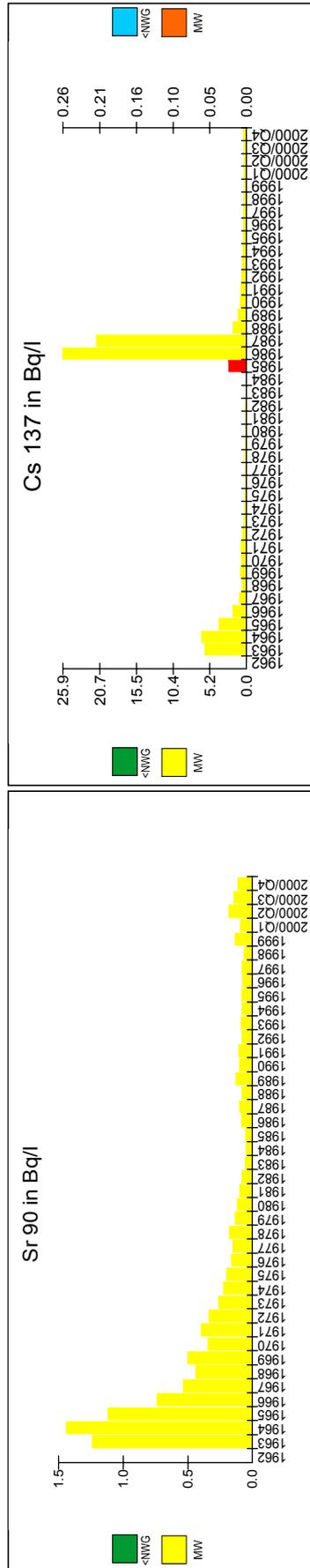


Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Molkereien**
Umweltbereich: Kuhmilch **Landkreis: Miesstalle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern**
Nr. der Probenahme: 97000 **Regierungsbezirk: Schwaben**
Auswertezyklus: vierteljährlich **Lagebeschreibung: Milchmischprobe aus Molkereien**

J/O ANZ	Mittelwerte der Aktivitätskonzentration in Bq/l									
	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	137I	Ce 134	Ce 137		
2000/04/21	5,4E+01	<1,7E-01	1,1E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	3,8E-01		
2000/03/21	5,2E+01	<1,8E-01	1,4E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	3,5E-01		
2000/02/21	5,3E+01	<1,8E-01	1,8E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	3,3E-01		
2000/01/21	5,2E+01	<1,8E-01	9,1E-02	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,7E-01	<1,8E-01	3,2E-01		
1999 84	5,3E+01	<1,7E-01	1,3E-01	<2,3E-01	<1,6E-01	<1,6E-01	<2,3E-01	3,0E-01		
1998 89	5,3E+01	<1,2E-01	6,5E-02	<2,2E-01	<1,2E-01	<1,2E-01	<2,2E-01	3,1E-01		
1997 84	5,5E+01	<1,2E-01	8,1E-02	<1,6E-01	1,2E-01	1,2E-01	<1,6E-01	3,7E-01		
1996 81	5,4E+01	<2,4E+00	7,4E-02	<1,8E-01	1,5E-01	1,5E-01	<1,8E-01	4,1E-01		
1995 84	5,2E+01	<9,7E-02	6,5E-02	<1,4E-01	<9,8E-02	<9,8E-02	<1,4E-01	4,7E-01		
1994 84	5,4E+01	<8,4E-02	8,0E-02	<1,4E-01	8,3E-02	8,3E-02	<1,4E-01	4,7E-01		
1993 84	5,3E+01	<8,9E-02	8,6E-02	<4,2E-01	8,5E-02	8,5E-02	<4,2E-01	5,3E-01		
1992 88	4,9E+01	<7,4E-02	8,0E-02	<7,8E-01	<6,1E-01	<6,1E-01	<7,8E-01	6,6E-01		
1991 86	5,0E+01	<7,8E-02	1,0E-01	<1,0E+00	<2,3E-01	9,9E-02	9,9E-02	7,8E-01		
1990 90	4,8E+01	<1,0E-01	1,0E-01	<1,0E+00	<1,9E+00	<2,1E-01	1,3E-01	8,8E-01		
1989 84	6,5E+01	<1,5E-01	1,3E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<2,4E-01	2,4E-01	1,2E+00		
1988 12	4,5E+01	<6,5E-03	8,0E-02	<1,8E-02	4,9E-01	1,9E+00	1,9E+00	2,1E-01		
1987 10	4,8E+01	<5,0E-03	9,9E-02	8,4E-02	1,9E-01	1,2E-01	2,6E-01	2,6E-01		
1986 K.A.	4,8E+01		8,4E-02	8,4E-02	1,9E-01	1,2E-01	2,6E-01	2,6E-01		
1985 K.A.			5,1E-02	5,1E-02	<1,8E-02		2,7E-02	2,7E-02		
1984 K.A.			4,6E-02	4,6E-02	<1,8E-02		3,9E-02	3,9E-02		
1983 K.A.	4,8E+01		5,9E-02	5,9E-02	1,8E-01	1,8E-01	1,8E-01	1,8E-01		
1982 K.A.	5,0E+01		7,9E-02	7,9E-02	1,1E-01	1,1E-01	1,1E-01	1,1E-01		
1981 K.A.	5,0E+01		9,7E-02	9,7E-02	1,1E-01	1,1E-01	1,1E-01	1,1E-01		
1980 K.A.	5,0E+01		1,2E-01	1,2E-01	1,5E-01	1,5E-01	1,5E-01	1,5E-01		
1979 K.A.	5,0E+01		1,3E-01	1,3E-01	1,7E-01	1,7E-01	1,7E-01	1,7E-01		
1978 K.A.	4,8E+01		1,8E-01	1,8E-01	2,2E-01	2,2E-01	2,2E-01	2,2E-01		
1977 K.A.	5,1E+01		1,5E-01	1,5E-01	1,9E-01	1,9E-01	1,9E-01	1,9E-01		
1976 K.A.	4,6E+01		1,6E-01	1,6E-01	1,5E-01	1,5E-01	1,5E-01	1,5E-01		
1975 K.A.	4,2E+01		2,0E-01	2,0E-01	2,3E-01	2,3E-01	2,3E-01	2,3E-01		
1974 K.A.	4,6E+01		2,2E-01	2,2E-01	3,0E-01	3,0E-01	3,0E-01	3,0E-01		
1973 K.A.	4,6E+01		2,6E-01	2,6E-01	3,4E-01	3,4E-01	3,4E-01	3,4E-01		
1972 K.A.	4,4E+01		3,4E-01	3,4E-01	5,3E-01	5,3E-01	5,3E-01	5,3E-01		
1971 K.A.	4,5E+01		4,0E-01	4,0E-01	7,7E-01	7,7E-01	7,7E-01	7,7E-01		
1970 K.A.	4,5E+01		3,5E-01	3,5E-01	7,0E-01	7,0E-01	7,0E-01	7,0E-01		
1969 K.A.	4,8E+01		5,0E-01	5,0E-01	8,4E-01	8,4E-01	8,4E-01	8,4E-01		
1968 K.A.	4,8E+01		4,4E-01	4,4E-01	6,3E-01	6,3E-01	6,3E-01	6,3E-01		
1967 K.A.	4,7E+01		5,4E-01	5,4E-01	9,8E-01	9,8E-01	9,8E-01	9,8E-01		
1966 K.A.			7,4E-01	7,4E-01	1,9E+00	1,9E+00	1,9E+00	1,9E+00		
1965 K.A.			1,1E+00	1,1E+00	3,9E+00	3,9E+00	3,9E+00	3,9E+00		
1964 K.A.			1,4E+00	1,4E+00	6,3E+00	6,3E+00	6,3E+00	6,3E+00		
1963 K.A.			1,2E+00	1,2E+00	5,9E+00	5,9E+00	5,9E+00	5,9E+00		

Fortsetzung nächste Seite

....Fortsetzung



5.2.3 Frischgemüse, Frischobst, Kartoffeln, Getreide

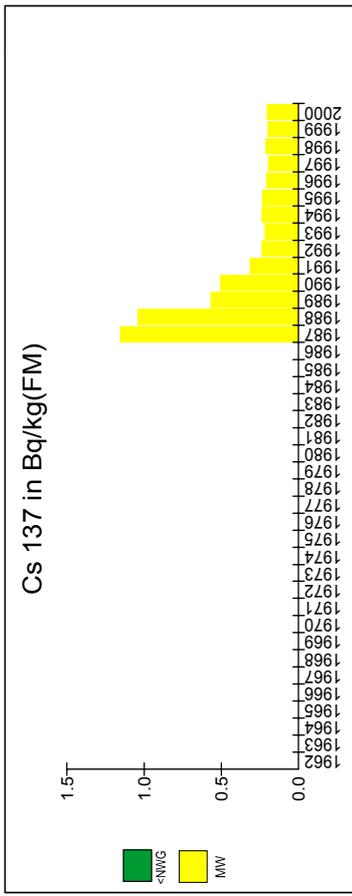
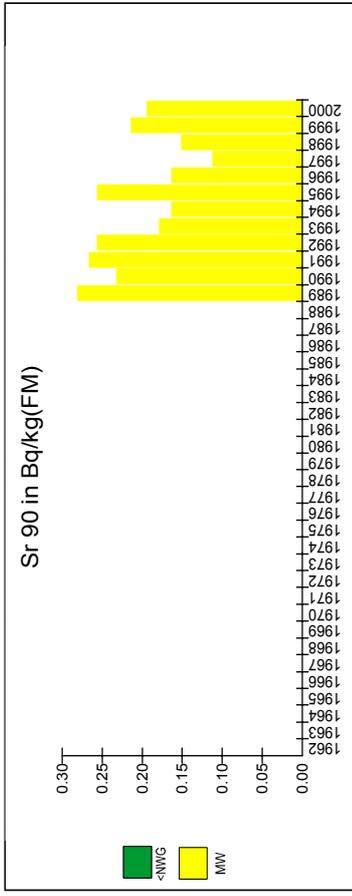
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Frischgemüse
Nr. der Probenahmestelle: 90008
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

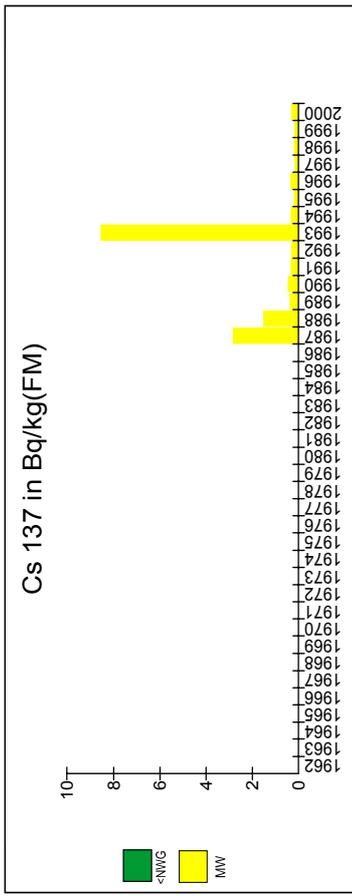
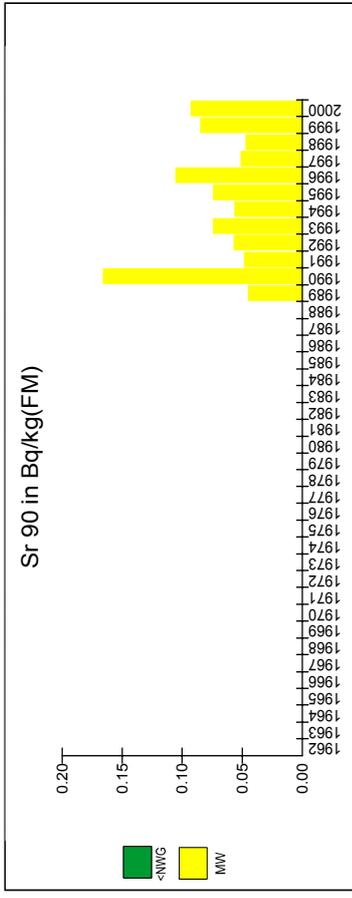
J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 103	Ku 106	131I	Cs 134	Cs 137
2000	107	3.9E+00	9.7E+01	<1.7E-01	1.9E-01	<1.0E+00	<2.1E-01	1.6E-01	1.6E-01	2.0E-01
1999	112	1.2E+01	9.7E+01	<1.7E-01	2.1E-01	<1.1E+00	<2.1E-01	<1.7E-01	<1.7E-01	2.0E-01
1998	113	6.7E+00	9.8E+01	<1.4E-01	1.5E-01	<9.8E-01	<1.4E-01	<1.9E-01	<1.9E-01	2.1E-01
1997	108	6.8E+00	1.1E+02	<1.3E-01	1.1E-01	<8.9E-01	<1.1E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	2.0E-01
1996	116	5.2E+00	1.2E+02	<1.4E-01	1.6E-01	<8.6E-01	<1.4E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	2.1E-01
1995	97	5.3E+00	1.0E+02	<1.2E-01	2.6E-01	<8.6E-01	<1.3E-01	1.5E-01	2.3E-01	2.4E-01
1994	179	8.0E+00	1.0E+02	<1.2E-01	1.6E-01	<9.6E-01	<1.5E-01	<1.7E-01	<1.7E-01	2.4E-01
1993	128	8.1E+00	1.1E+02	<1.2E-01	1.8E-01	<1.0E+00	<1.1E-00	<1.6E-01	1.6E-01	2.2E-01
1992	97	7.1E+00	1.1E+02	<1.1E-01	2.6E-01	<1.0E+00	<9.9E-01	<1.5E-01	<1.7E-01	2.4E-01
1991	103	1.3E+01	9.8E+01	<1.9E-01	2.7E-01	<1.0E+00	<1.8E+00	<2.4E-01	2.4E-01	3.2E-01
1990	143	6.0E+00	9.2E+01	<4.1E-01	2.3E-01	<1.0E+00	<4.2E+00	<8.3E-01	4.2E-01	5.1E-01
1989	293	5.9E+00	8.9E+01	<5.1E-01	2.8E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	5.2E-01	5.7E-01
1988	246	8.6E+01	<7.3E-01	<1.1E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+00
1987	682	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	9.8E-01	1.2E+00



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Landratsämter**
Umweltbereich: Frischobst (Kern-, Stein-, Beeren-) **Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen**
Nr. der Probenahmestelle: 90008 **Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse**
Auswertezyklus: jährlich **Regierungsbezirk:**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Re 226	Kc 228
2000	55	2.1E+00	6.6E+01	<3.1E-01	9.3E-02	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<2.1E-01	<2.8E-01	3.0E-01	<1.7E-01	<1.7E-01	<1.7E-01	<1.7E-01
1999	50	1.3E+00	6.2E+01	<1.7E-01	8.5E-02	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<2.3E-01	<1.7E-01	1.7E-01	<1.9E-01	<1.9E-01	<1.9E-01	<1.9E-01
1998	54	1.6E+00	7.0E+01	<1.5E-01	4.7E-02	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.4E-01	<1.9E-01	2.0E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01
1997	47	1.7E+00	6.7E+01	<1.1E-01	5.1E-02	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.4E-01	<1.5E-01	1.5E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01
1996	51	1.3E+00	6.4E+01	<1.3E-01	1.1E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<3.0E-01	<1.1E-01	<2.0E-01	3.5E-01	<1.2E+00	<1.2E+00	<1.2E+00
1995	47	1.4E+00	6.1E+01	<1.1E-01	7.4E-02	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E-01	<1.5E-01	1.9E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	<1.1E-01
1994	59	1.7E+00	6.4E+01	<1.2E-01	5.6E-02	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.4E-01	<1.9E-01	3.1E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01
1993	54	1.6E+00	5.8E+01	<1.2E-01	7.4E-02	<1.0E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.5E-01	<1.5E-01	5.8E-01	<1.5E-01	<1.5E-01	<1.5E-01	<1.5E-01
1992	53	2.3E+00	5.0E+01	<2.0E-01	5.7E-02	<1.0E+00	<1.8E+00	<1.8E+00	<2.3E-01	<2.3E-01	2.6E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01	<2.3E-01
1991	48	5.8E+01	<2.2E-01	<2.2E-01	4.8E-02	<1.0E+00	<2.0E+00	<2.0E+00	<2.6E-01	<2.6E-01	2.8E-01	<2.6E-01	<2.6E-01	<2.6E-01	<2.6E-01
1990	42	5.3E+01	<3.7E-01	<3.7E-01	1.7E-01	<1.0E+00	<3.4E+00	<3.4E+00	<4.5E-01	<4.5E-01	3.9E-01	<4.5E-01	<4.5E-01	<4.5E-01	<4.5E-01
1989	119	2.2E+00	5.9E+01	<2.2E-01	4.5E-02	<1.0E+00	<8.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	2.4E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00
1988	136	5.6E+01	<6.9E-01	<6.9E-01	5.6E+01	<1.0E+00	<8.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.1E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00
1987	189		<1.3E+00	<1.3E+00		<1.0E+00	<8.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.5E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00



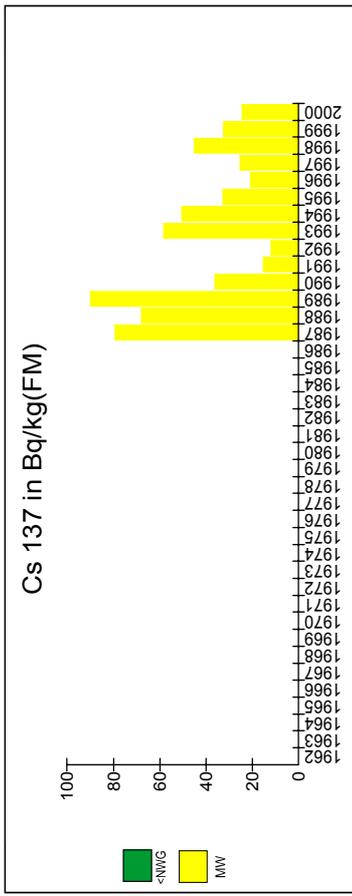
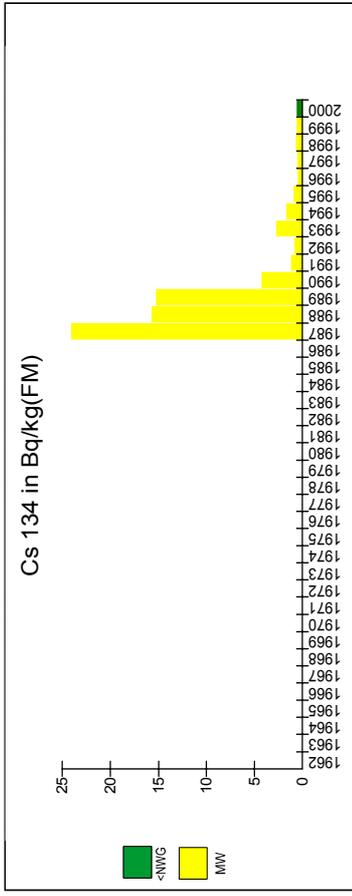
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
 Umweltbereich: Obst (Preiselbeeren)
 Nr. der Probenahmestelle: 90008
 Auswertungszyklus: jährlich

Gemeinde:
 Landkreis:
 Regierungsbezirk:

Probennehmer: Landratsämter
 Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
 Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	11	2.9E+01	<5.9E-01	<3.4E+00	<2.9E+00	<3.2E+00	<5.6E-01	2.4E+01	2.4E+01	<6.8E-01	5.5E-01	3.2E+01	
1999	8	3.2E+01	<4.9E-01	<3.2E+00	<2.9E+00	<3.2E+00	5.5E-01	3.2E+01	3.2E+01	<6.5E-01	5.5E-01	3.2E+01	
1998	16	3.3E+01	<3.4E-01	<2.9E+00	<2.9E+00	<2.9E+00	6.4E-01	4.5E+01	4.5E+01	<4.5E-01	6.4E-01	4.5E+01	
1997	16	3.4E+01	<2.9E-01	<2.4E+00	<2.4E+00	<2.4E+00	3.4E-01	4.9E+01	2.5E+01	<3.4E-01	4.9E+01	2.5E+01	
1996	15	3.0E+00	3.2E+01	<1.9E-01	<1.6E+00	<1.6E+00	3.4E-01	4.5E+01	2.1E+01	<3.4E-01	4.5E+01	2.1E+01	
1995	9	3.2E+01	<3.6E-01	<2.9E+00	<2.9E+00	<2.9E+00	4.3E-01	8.7E+01	3.3E+01	<4.3E-01	8.7E+01	3.3E+01	
1994	17	3.8E+01	<3.1E-01	<2.9E+00	<2.9E+00	<2.9E+00	5.1E-01	1.6E+00	5.0E+01	<5.1E-01	1.6E+00	5.0E+01	
1993	3	3.0E+01	<2.3E-01	<2.0E+00	<2.0E+00	<2.0E+00	4.7E-01	2.7E+00	5.8E+01	<4.7E-01	2.7E+00	5.8E+01	
1992	7	3.9E+01	<2.3E-01	<1.7E+00	<1.7E+00	<1.7E+00	3.3E-01	7.9E+01	1.9E+01	<3.3E-01	7.9E+01	1.9E+01	
1991	4	2.8E+01	<7.3E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	7.3E-01	1.1E+00	1.5E+01	<7.3E-01	1.1E+00	1.5E+01	
1990	8	3.2E+01	<3.6E-01	<1.0E+00	<3.8E+00	<3.8E+00	8.4E-01	4.2E+00	3.6E+01	<8.4E-01	4.2E+00	3.6E+01	
1989	15	3.2E+01	<5.7E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<8.0E+00	1.0E+00	1.5E+01	9.0E+01	<1.0E+00	1.5E+01	9.0E+01	
1988	30	3.4E+01	<9.5E-01	<4.0E+00	<1.8E+00	<1.5E+01	4.0E+00	<1.4E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	1.6E+01	6.8E+01	<1.2E+01
1987	14		<1.5E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	<8.0E+00	1.0E+00	2.4E+01	7.9E+01	<1.0E+00	2.4E+01	7.9E+01	



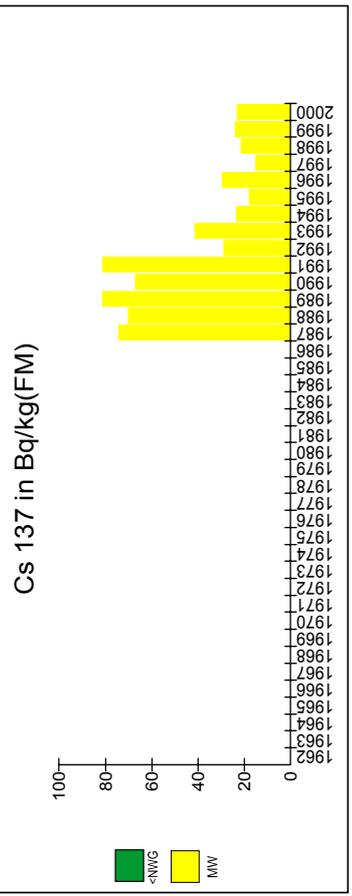
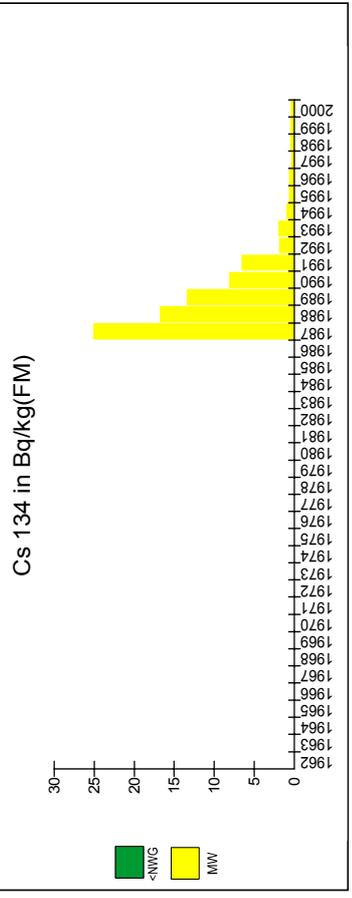
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Obst (Heidelbeeren)
Nr. der Probenahmestelle: 90008
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Kc 226	Kc 228
2000	34	3.3E+01	<3.2E-01	<2.9E+00	3.8E-01	2.3E+01	4.2E-01	2.4E+01	2.4E+01						
1999	38	1.9E+00	3.0E+01	<2.9E-01	<2.9E+00	<2.9E+00	<2.9E+00	<2.9E+00	<2.9E+00	<2.9E+00	4.2E-01	2.4E+01	4.2E-01	2.4E+01	2.4E+01
1998	21	2.9E+01	<2.4E-01	<2.0E+00	4.9E-01	2.1E+01	4.9E-01	2.1E+01	2.1E+01						
1997	22	3.1E+00	3.5E+01	<1.7E-01	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	3.6E-01	1.5E+01	3.6E-01	1.5E+01	1.5E+01
1996	51	1.5E+00	3.3E+01	<1.7E-01	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	<1.5E+00	6.1E-01	3.0E+01	6.1E-01	3.0E+01	3.0E+01
1995	29	3.1E+01	<2.9E-01	<1.9E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	6.4E-01	1.8E+01	6.4E-01	1.8E+01	1.8E+01
1994	57	3.2E+01	<2.2E-01	<1.9E+00	9.2E-01	2.3E+01	9.2E-01	2.3E+01	2.3E+01						
1993	12	3.1E+01	<1.6E-01	<1.7E+00	2.0E+00	4.1E+01	2.0E+00	4.1E+01	4.1E+01						
1992	14	3.0E+01	<1.7E-01	<1.9E+00	1.8E+00	2.9E+01	1.8E+00	2.9E+01	2.9E+01						
1991	20	3.3E+01	<5.1E-01	<1.8E+00	6.5E+00	8.1E+01	6.5E+00	8.1E+01	8.1E+01						
1990	33	2.8E+01	<5.1E-01	<1.0E+00	<4.4E+00	<4.4E+00	<4.4E+00	<4.4E+00	<4.4E+00	<4.4E+00	8.1E+00	6.7E+01	8.1E+00	6.7E+01	6.7E+01
1989	37	2.9E+01	<6.9E-01	<1.0E+00	<7.9E+00	<7.9E+00	<7.9E+00	<7.9E+00	<7.9E+00	<7.9E+00	1.3E+01	8.1E+01	1.3E+01	8.1E+01	8.1E+01
1988	92	2.7E+01	<7.6E-01	<1.7E+00	<8.7E+00	<8.7E+00	<8.7E+00	<8.7E+00	<8.7E+00	<8.7E+00	1.7E+01	7.0E+01	1.7E+01	7.0E+01	7.0E+01
1987	65	<1.7E+00	2.5E+01	7.4E+01	2.5E+01	7.4E+01	7.4E+01								

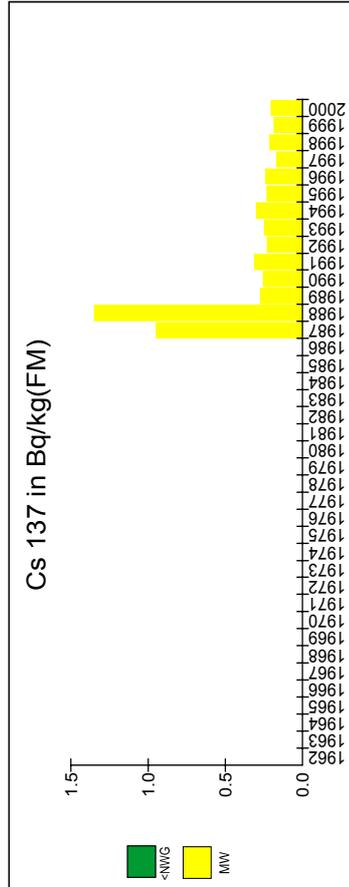
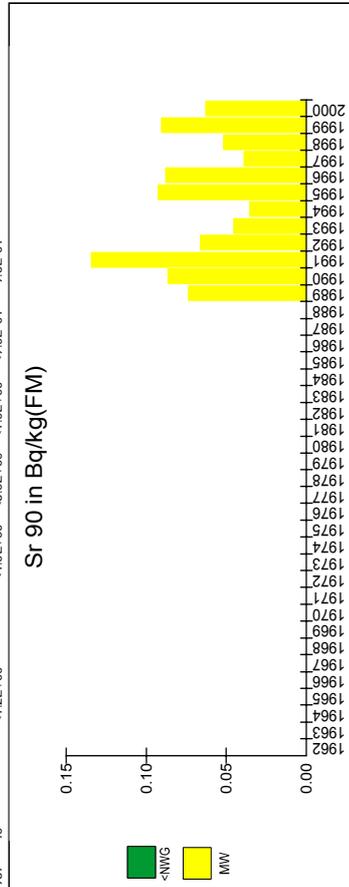


Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde:**
Umweltbereich: Kartoffeln **Landkreis:**
Nr. der Probenahmestelle: 90008 **Regierungsbezirk:**
Auswertezyklus: jährlich

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	45	1.5E+02	<1.7E-01	6.3E-02	<1.0E+00	<2.7E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	2.7E-01
1999	45	1.5E+02	<1.6E-01	9.1E-02	<1.0E+00	<2.7E-01	<1.5E-01	<1.5E-01	1.8E-01
1998	37	1.3E+02	<1.5E-01	5.2E-02	<8.8E-01	<1.7E-01	<1.9E-01	<1.9E-01	2.1E-01
1997	42	1.4E+02	<1.4E-01	3.9E-02	<9.5E-01	<1.5E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	1.7E-01
1996	37	1.4E+02	<1.4E-01	8.8E-02	<9.7E-01	<1.8E-01	<1.8E-01	<1.8E-01	2.4E-01
1995	38	1.4E+02	<1.4E-01	9.3E-02	<9.8E-01	<2.0E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	2.3E-01
1994	43	1.4E+02	<1.0E-01	3.5E-02	<1.0E+00	<1.9E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	3.0E-01
1993	45	1.4E+02	<1.5E-01	4.5E-02	<1.0E+00	<1.7E-00	<2.5E-01	<1.8E-01	2.5E-01
1992	41	1.4E+02	<1.1E-01	6.6E-02	<1.0E+00	<1.2E-00	<1.7E-01	<1.5E-01	2.3E-01
1991	39	1.6E+02	<2.1E-01	1.3E-01	<1.0E+00	<2.5E+00	<3.3E-01	2.3E-01	3.7E-01
1990	72	1.5E+02	<1.9E-01	8.7E-02	<1.0E+00	<1.4E+00	<2.0E-01	1.8E-01	2.9E-01
1989	108	1.3E+02	<2.0E-01	7.4E-02	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	2.1E-01	2.7E-01
1988	32	1.3E+02	<5.8E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.3E+00	1.4E+00	<1.0E+00
1987	40	<1.2E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<9.0E-01	9.5E-01



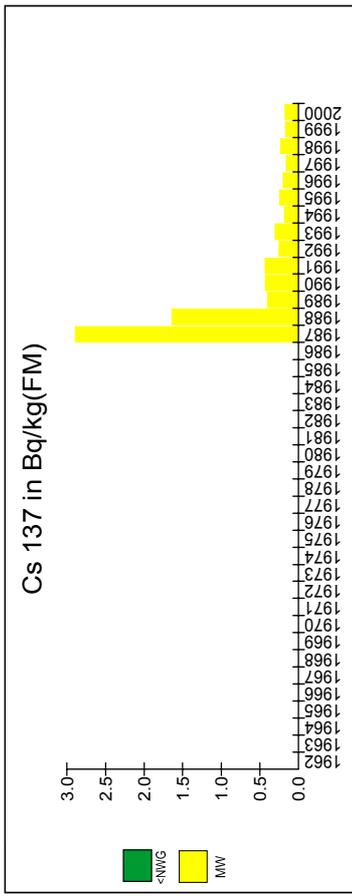
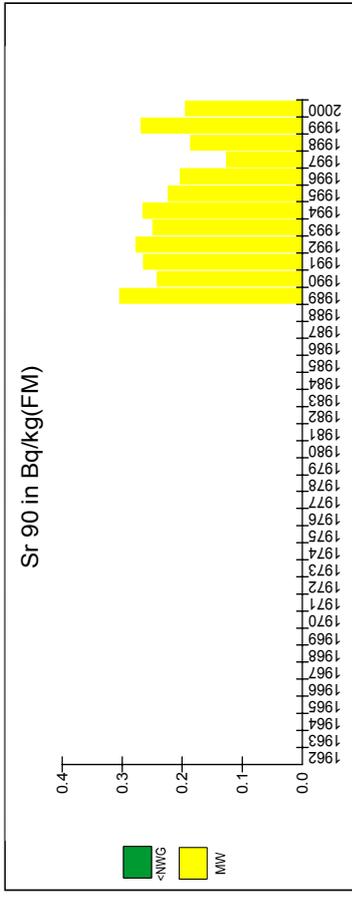
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Getreide
Nr. der Probenahmestelle: 90008
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: [REDACTED]
Landkreis: [REDACTED]
Regierungsbezirk: [REDACTED]

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 103	Ku 106	131 I	Cs 134	Cs 137
2000	105	3.1E+00	1.4E+02	<1.5E-01	1.9E-01	<9.8E-01	<2.1E-01	<1.8E-01	<1.8E-01	1.8E-01
1999	102	3.5E+00	1.4E+02	<1.6E-01	2.7E-01	<1.0E+00	<3.0E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	1.8E-01
1998	105	4.4E+00	1.3E+02	<1.5E-01	1.9E-01	<8.6E-01	<2.5E-01	<1.8E-01	2.3E-01	1.6E-01
1997	100	4.7E+00	1.5E+02	<1.1E-01	1.3E-01	<7.9E-01	<1.5E-01	<1.4E-01	1.6E-01	1.6E-01
1996	102	4.3E+00	1.4E+02	<1.2E-01	2.0E-01	<7.1E-01	<1.9E-01	<1.4E-01	2.0E-01	2.0E-01
1995	96	4.1E+00	1.4E+02	<1.0E-01	2.2E-01	<8.5E-01	<2.0E-01	<1.3E-01	2.5E-01	2.5E-01
1994	108	5.2E+00	1.5E+02	<9.7E-02	2.7E-01	<9.5E-01	<3.4E-01	1.3E-01	1.8E-01	1.8E-01
1993	114	6.4E+00	1.3E+02	<1.2E-01	2.5E-01	<1.0E+00	<1.3E-01	<2.3E-01	<1.5E-01	3.0E-01
1992	111	4.5E+00	1.4E+02	<1.2E-01	2.8E-01	<1.0E+00	<1.4E+00	<2.5E-01	1.5E-01	2.6E-01
1991	112	4.0E+00	1.4E+02	<3.2E-01	2.7E-01	<1.0E+00	<3.8E+00	<5.5E-01	3.4E-01	4.4E-01
1990	226	1.6E+00	1.3E+02	<3.9E-01	2.4E-01	<1.0E+00	<3.1E+00	<3.9E-01	3.4E-01	4.3E-01
1989	218	2.6E+00	1.3E+02	<1.9E-01	3.0E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E-00	2.0E-01	4.0E-01
1988	83	1.3E+02	<8.5E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	1.1E+00	1.6E+00
1987	395		<9.0E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.4E+00	2.9E+00	2.9E+00



5.2.4 Fleisch

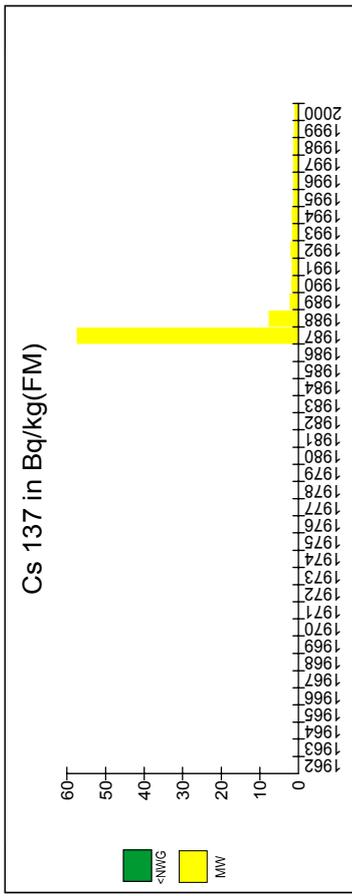
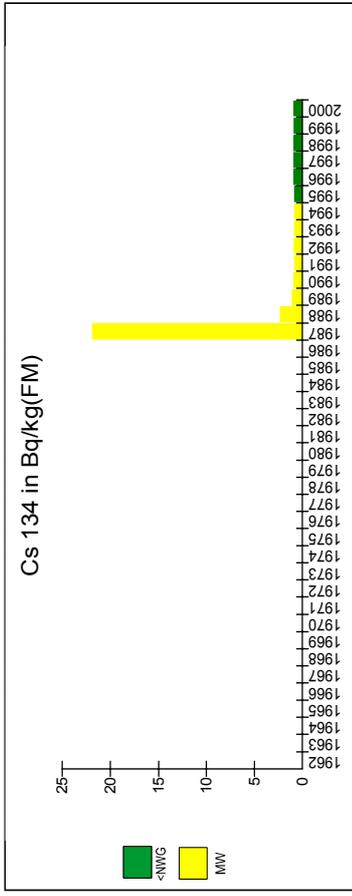
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Schweinefleisch
Nr. der Probenahme: 91001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: Oberbayern
Landkreis: Inländisches Erzeugnis
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	137	Cs 134	Cs 137
2000	64	89E+01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	1.1E+00	<9.0E-01	1.1E+00	1.1E+00
1999	60	94E+01	<8.6E-01	<8.6E-01	<8.6E-01	1.1E+00	<8.6E-01	1.1E+00	1.1E+00
1998	81	1.0E+02	<9.1E-01	<9.1E-01	<9.1E-01	1.2E+00	<9.0E-01	1.2E+00	<9.0E-01
1997	69	1.2E+02	<8.8E-01	<8.8E-01	<8.8E-01	1.4E+00	<8.8E-01	1.4E+00	<8.8E-01
1996	77	1.2E+02	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	1.3E+00	<9.0E-01	1.3E+00	<9.0E-01
1995	48	<8.3E-01	<8.3E-01	<8.3E-01	<8.3E-01	1.4E+00	<8.3E-01	1.4E+00	<8.3E-01
1994	52	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.4E-01	1.7E+00	8.4E-01	1.7E+00	8.4E-01
1993	46	<8.2E-01	<8.2E-01	<8.2E-01	<8.2E-01	1.6E+00	8.2E-01	1.6E+00	8.2E-01
1992	51	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.4E-01	2.1E+00	8.5E-01	2.1E+00	8.5E-01
1991	41	<8.2E-01	<8.2E-01	<8.2E-01	<8.2E-01	1.7E+00	8.2E-01	1.7E+00	8.2E-01
1990	73	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	1.8E+00	9.0E-01	1.8E+00	9.0E-01
1989	111	<3.9E-01	<3.9E-01	<3.9E-01	<3.9E-01	2.2E+00	1.0E+00	2.2E+00	1.0E+00
1988	292	1.1E+02	<9.9E-01	3.8E-01	<1.0E+00	2.3E+00	2.3E+00	2.3E+00	2.3E+00
1987	370	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	5.7E+01	2.2E+01	5.7E+01	2.2E+01



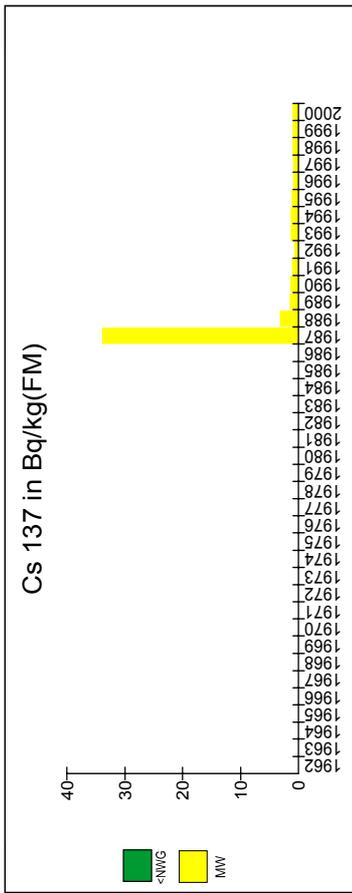
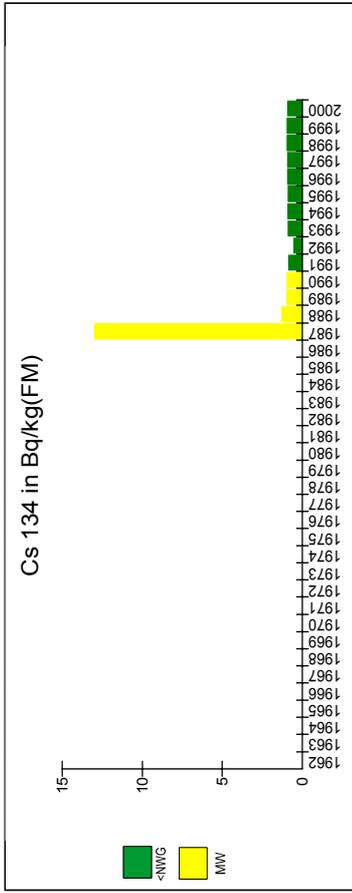
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Schweinefleisch
Nr. der Probenahme: 92001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: [blau hinterlegt]
Landkreis: [blau hinterlegt]
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Cs 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	131I	Cs 134	Cs 137
2000	41	1.0E+02	<9.4E-01	<9.4E-01	<9.4E-01	<9.4E-01	1.0E+00	9.9E-01	1.0E+00
1999	46	8.2E+01	<9.5E-01	<9.5E-01	<9.5E-01	<9.5E-01	1.0E+00	9.9E-01	1.0E+00
1998	45	9.4E+01	<9.6E-01	<9.6E-01	<9.6E-01	<9.6E-01	1.0E+00	9.9E-01	1.0E+00
1997	36	9.2E+01	<9.3E-01	<9.3E-01	<9.3E-01	<9.3E-01	1.0E+00	9.9E-01	1.0E+00
1996	36	8.9E+01	<9.3E-01	<9.3E-01	<9.3E-01	<9.3E-01	1.1E+00	9.9E-01	1.0E+00
1995	26	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	1.2E+00	1.0E+00	1.0E+00
1994	28	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	1.3E+00	1.0E+00	1.0E+00
1993	27	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	1.3E+00	1.0E+00	1.0E+00
1992	8	<9.4E-01	<9.4E-01	<9.4E-01	<9.4E-01	<9.4E-01	1.3E+00	1.0E+00	1.0E+00
1991	20	<8.6E-01	<8.6E-01	<8.6E-01	<8.6E-01	<8.6E-01	1.4E+00	1.0E+00	1.0E+00
1990	49	<9.3E-01	<9.3E-01	<9.3E-01	<9.3E-01	<9.3E-01	1.4E+00	1.0E+00	1.0E+00
1989	77	<3.5E-01	<3.5E-01	<3.5E-01	<3.5E-01	<3.5E-01	1.5E+00	1.0E+00	1.0E+00
1988	144	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.3E+00	1.3E+00	3.2E+00
1987	246	9.3E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.3E+00	1.3E+00	3.4E+00



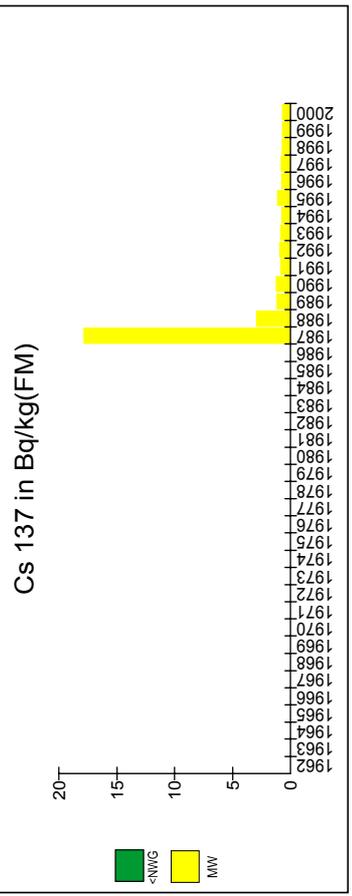
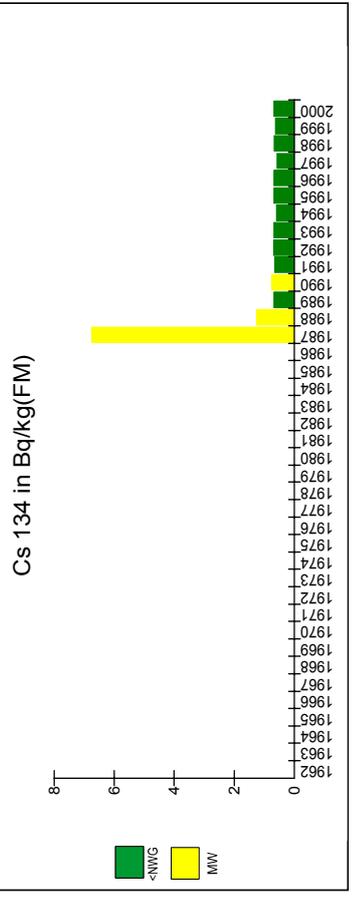
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Schweinefleisch
Nr. der Probenahmestelle: 93001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

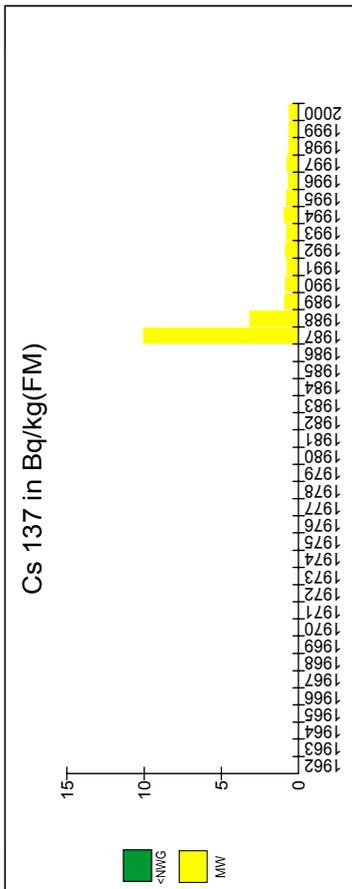
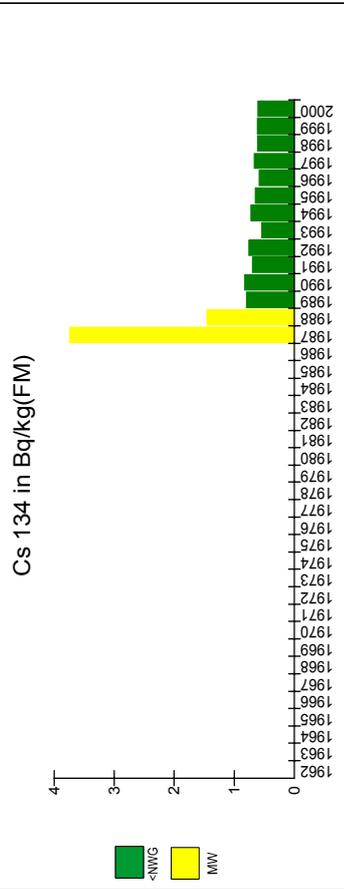
J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137
2000	13	1.2E+02	<6.8E-01	<1.2E+00	<7.6E-01	<6.8E-01	7.1E-01	7.1E-01
1999	14	1.3E+02	<6.3E-01	<8.5E-01	<2.1E-01	<6.4E-01	7.0E-01	7.0E-01
1998	13	1.2E+02	<6.7E-01	<9.4E-01	<1.4E-01	<6.7E-01	7.3E-01	7.3E-01
1997	12	1.3E+02	<5.7E-01	<1.1E+00	<1.8E-01	<5.8E-01	8.1E-01	8.1E-01
1996	18	1.2E+02	<6.7E-01	<1.1E+00	<1.3E-01	<6.9E-01	7.9E-01	7.9E-01
1995	16	1.2E+02	<6.7E-01	<8.3E-01	<1.2E-01	<6.8E-01	1.1E+00	1.1E+00
1994	13	1.2E+02	<5.8E-01	<6.8E-01	<1.2E-01	<6.0E-01	7.7E-01	7.7E-01
1993	16	1.2E+02	<6.7E-01	<8.2E-01	<1.3E-01	<6.9E-01	8.6E-01	8.6E-01
1992	16	1.1E+02	<6.7E-01	<9.5E-01	<3.7E-01	<6.9E-01	9.2E-01	9.2E-01
1991	12	1.1E+02	<6.4E-01	<9.6E-01	<1.4E-01	<6.6E-01	8.4E-01	8.4E-01
1990	21	1.1E+02	<5.9E-01	<1.0E+00	<1.2E-01	<7.5E-01	1.2E+00	1.2E+00
1989	18	1.1E+02	<2.6E-01	<1.0E+00	<1.2E-01	<6.8E-01	1.3E+00	2.9E+00
1988	64	1.1E+02	<6.1E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	1.3E+00	6.8E+00	1.8E+01
1987	80							



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land Gemeinde: Landratsämter
Umweltbereich: Schweinefleisch Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Nr. der Probenahme: 94001 Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis
Auswertezyklus: jährlich Regierungsbezirk: Oberfranken

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	11	1.3E+02	<6.2E-01	<1.0E+00	<2.2E-01	<6.1E-01	6.2E-01	6.2E-01
1999	11	1.2E+02	<6.2E-01	<1.1E+00	<1.8E-01	<6.2E-01	6.3E-01	6.3E-01
1998	13	1.2E+02	<6.0E-01	<9.7E-01	<2.1E-01	<6.2E-01	6.4E-01	6.4E-01
1997	12	1.2E+02	<6.4E-01	<1.1E+00	<2.1E-01	<6.7E-01	7.4E-01	7.4E-01
1996	16	1.2E+02	<5.8E-01	<1.1E+00	<2.1E-01	<5.9E-01	6.7E-01	6.7E-01
1995	12	1.2E+02	<6.4E-01	<9.4E-01	<2.2E-01	<6.8E-01	8.1E-01	8.1E-01
1994	15	1.2E+02	<7.1E-01	<9.6E-01	<2.0E-01	<7.3E-01	9.5E-01	9.5E-01
1993	9	1.1E+02	<5.0E-01	<9.2E-01	<2.1E-01	<5.4E-01	7.9E-01	7.9E-01
1992	17	1.1E+02	<7.3E-01	<9.8E-01	<1.6E-01	<7.6E-01	8.8E-01	8.8E-01
1991	8	1.2E+02	<6.8E-01	<1.1E+00	<2.3E-01	<7.0E-01	7.4E-01	7.4E-01
1990	10	1.2E+02	<6.9E-01	<8.9E-01	<4.0E-01	<8.3E-01	8.9E-01	8.9E-01
1989	23	1.1E+02	<2.0E-01	<1.1E+00	<9.5E+00	<8.0E-01	9.3E-01	9.3E-01
1988	40	1.1E+02	<6.8E-01	<1.5E+00	<9.5E+00	<2.0E+00	3.7E+00	3.2E+00
1987	31							



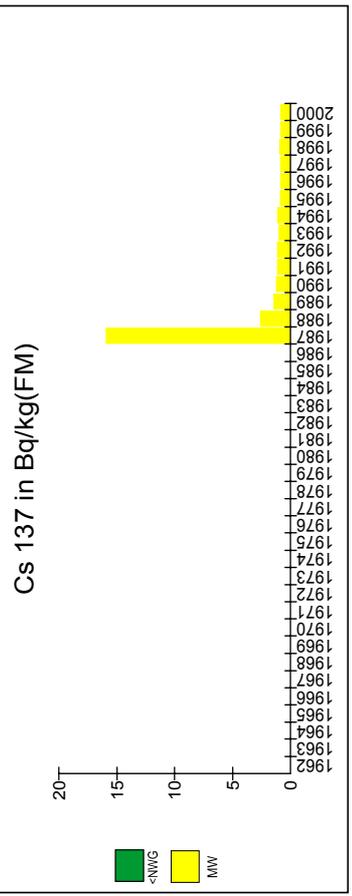
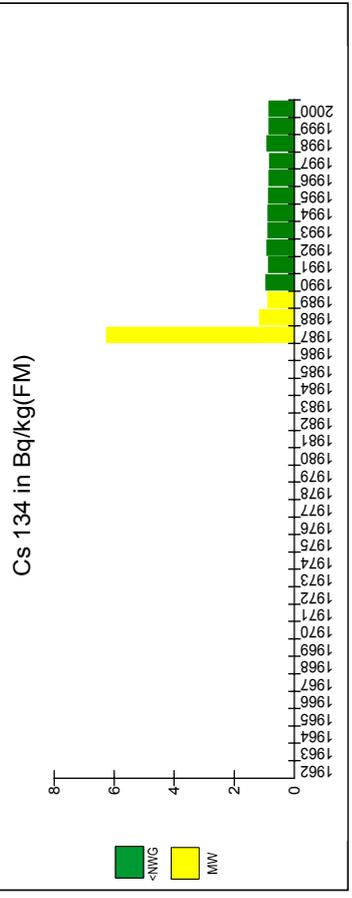
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Schweinefleisch
Nr. der Probenahmestelle: 95001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ra 106	U 131	Cs 134	Cs 137
2000	16	1.3E+02	<8.4E-01	<9.0E-01	<2.0E-01	<8.4E-01	8.6E-01	8.6E-01
1999	16	1.3E+02	<8.5E-01	<1.2E+00	<2.3E-01	<8.4E-01	8.6E-01	8.6E-01
1998	21	1.3E+02	<9.1E-01	<6.5E-01	<9.0E-02	<9.1E-01	9.2E-01	9.2E-01
1997	20	1.3E+02	<8.2E-01	<7.8E-01	<8.0E-02	<8.3E-01	8.7E-01	8.7E-01
1996	21	1.2E+02	<8.4E-01	<9.5E-01	<1.1E-01	<8.4E-01	8.7E-01	8.7E-01
1995	19	1.3E+02	<8.7E-01	<1.2E+00	<1.3E-01	<8.7E-01	9.0E-01	9.0E-01
1994	20	1.3E+02	<8.7E-01	<8.7E-01	<1.7E-01	<8.8E-01	1.1E+00	1.1E+00
1993	20	1.2E+02	<8.6E-01	<7.3E-01	<9.3E-02	<8.8E-01	1.0E+00	1.0E+00
1992	19	1.2E+02	<9.1E-01	<1.1E+00	<2.0E-01	<9.9E-01	1.1E+00	1.1E+00
1991	12	1.3E+02	<8.5E-01	<9.5E-01	<1.5E-01	<8.7E-01	1.2E+00	1.2E+00
1990	19	1.1E+02	<8.6E-01	<7.0E-01	<2.0E-01	<9.9E-01	1.2E+00	1.2E+00
1989	32	1.1E+02	<1.3E-01	8.8E-01	1.2E+00	2.6E+00	1.5E+00	1.5E+00
1988	30	9.6E+01	<8.4E-01	6.1E-01	1.2E+00	2.6E+00	1.5E+00	1.5E+00
1987	60	9.9E+01	<1.2E+00	6.3E+00	1.6E+01	1.6E+01	1.6E+01	1.6E+01



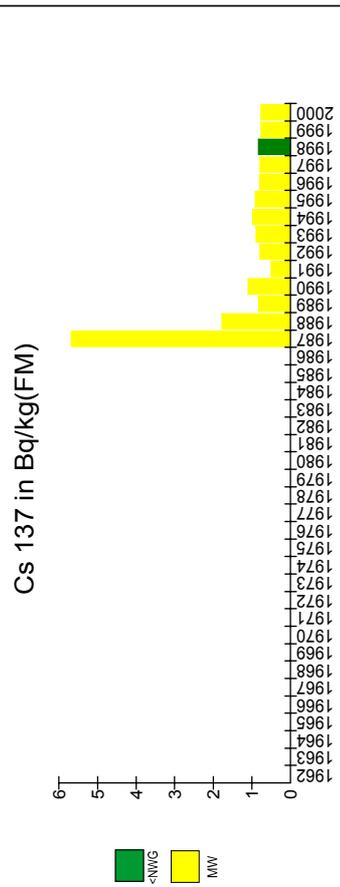
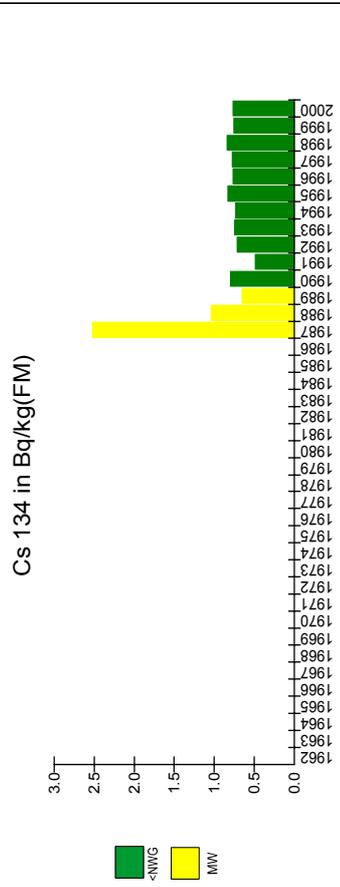
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Schweinefleisch
Nr. der Probenahmestelle: 96001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	11	1.2E+02	<7.6E-01	<8.7E-01	<2.3E-01	<7.6E-01	7.7E-01
1999	11	1.3E+02	<7.5E-01	<8.0E-01	<1.5E-01	<7.5E-01	7.7E-01
1998	10	1.3E+02	<8.3E-01	<1.2E+00	<3.0E-01	<8.4E-01	<8.4E-01
1997	11	1.2E+02	<7.5E-01	<7.7E-01	<8.3E-02	<7.7E-01	8.0E-01
1996	11	1.3E+02	<7.6E-01	<8.7E-01	<1.3E-01	<7.6E-01	8.1E-01
1995	10	1.3E+02	<8.2E-01	<7.0E-01	<8.0E-02	<8.3E-01	9.1E-01
1994	12	1.3E+02	<7.0E-01	<1.0E+00	<3.0E-01	<7.3E-01	9.8E-01
1993	13	1.2E+02	<7.2E-01	<8.3E-01	<1.3E-01	<7.5E-01	8.9E-01
1992	12	1.1E+02	<7.1E-01	<8.0E-01	<1.9E-01	<7.2E-01	8.0E-01
1991	8	1.1E+02	<4.3E-01	<8.0E-01	<1.4E-01	<4.9E-01	5.1E-01
1990	13	1.2E+02	<8.0E-01	<6.7E-01	<1.3E-01	<8.0E-01	1.1E+00
1989	13	1.0E+02	<1.5E-01			6.5E-01	8.3E-01
1988	19	1.0E+02	<7.2E-01			1.0E+00	1.8E+00
1987	19		<1.9E+00			2.5E+00	5.7E+00



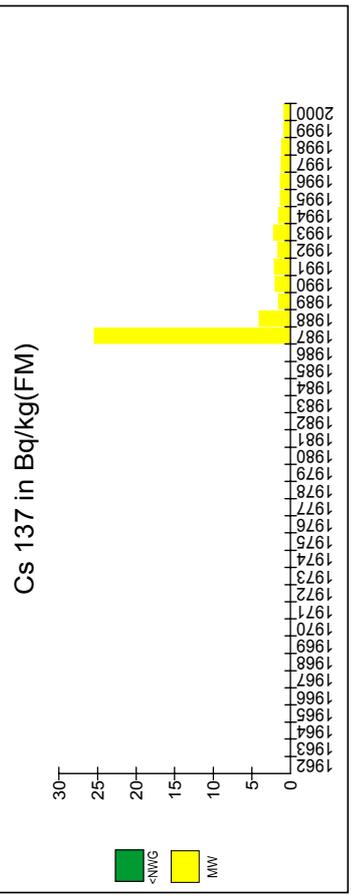
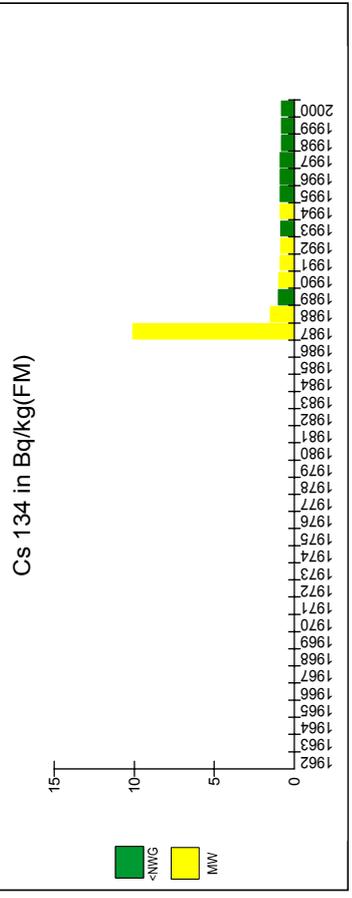
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Schweinefleisch
Nr. der Probenahme: 97001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: Schwaben
Landkreis: Inländisches Erzeugnis
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137
2000	34	7.7E+01	<8.3E-01	<8.3E-01	9.3E-01	9.3E-01	<8.2E-01	9.3E-01	9.3E-01
1999	34	9.7E+01	<8.5E-01	<8.5E-01	9.3E-01	9.3E-01	<8.3E-01	9.3E-01	9.3E-01
1998	29	9.9E+01	<8.2E-01	<8.2E-01	1.2E+00	1.2E+00	<8.2E-01	1.2E+00	1.2E+00
1997	36	9.5E+01	<8.8E-01	<8.8E-01	1.2E+00	1.2E+00	<8.8E-01	1.2E+00	1.2E+00
1996	41	1.3E+02	<9.2E-01	<9.2E-01	1.4E+00	1.4E+00	<8.9E-01	1.4E+00	1.4E+00
1995	38	<8.8E-01	<8.8E-01	<8.8E-01	1.3E+00	1.3E+00	<8.8E-01	1.3E+00	1.3E+00
1994	35	<9.0E-01	<9.0E-01	<9.0E-01	1.6E+00	1.6E+00	9.0E-01	1.6E+00	1.6E+00
1993	37	<8.9E-01	<8.9E-01	<8.9E-01	2.2E+00	2.2E+00	<8.8E-01	2.2E+00	2.2E+00
1992	35	<8.7E-01	<8.7E-01	<8.7E-01	1.6E+00	1.6E+00	8.7E-01	1.6E+00	1.6E+00
1991	28	<8.7E-01	<8.7E-01	<8.7E-01	2.1E+00	2.1E+00	8.8E-01	2.1E+00	2.1E+00
1990	52	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	9.7E-01	2.0E+00	2.0E+00
1989	78	<5.8E-01	<5.8E-01	<5.8E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.5E+00
1988	124	<1.0E+00	9.0E-01	9.0E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	1.5E+00	4.1E+00	4.1E+00
1987	185	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+01	2.5E+01	2.5E+01



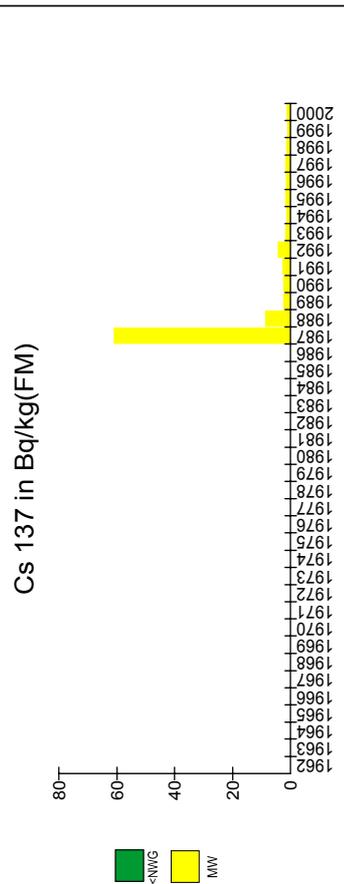
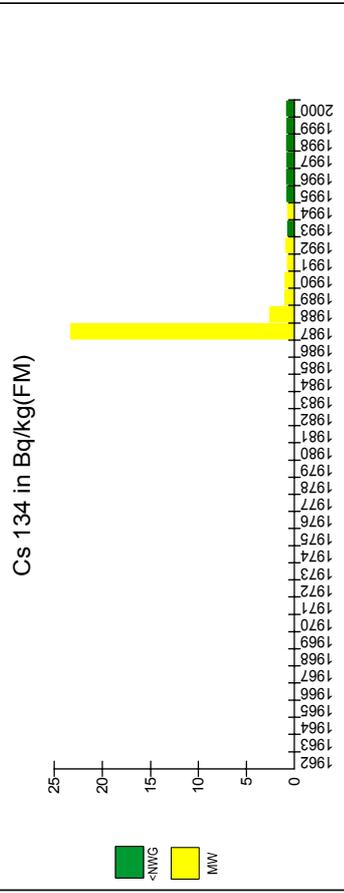
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Rindfleisch
Nr. der Probenahmestelle: 91001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: [redacted]
Landkreis: [redacted]
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	131I	Cs 134	Cs 137
2000	77	9.4E+01	<8.4E-01	<7.9E-01	<8.4E-01	1.3E+00	<8.4E-01	1.3E+00	<7.9E-01
1999	68	8.5E+01	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	1.1E+00	<7.9E-01	1.1E+00	<7.9E-01
1998	79	8.4E+01	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	1.4E+00	<8.1E-01	1.4E+00	<7.9E-01
1997	71	1.1E+02	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	1.6E+00	<7.9E-01	1.6E+00	<7.9E-01
1996	85	1.1E+02	<8.3E-01	<8.3E-01	<8.3E-01	1.5E+00	<8.2E-01	1.5E+00	<7.9E-01
1995	61	<7.7E-01	<7.7E-01	<7.7E-01	<7.7E-01	1.6E+00	<7.7E-01	1.6E+00	<7.7E-01
1994	57	<7.3E-01	<7.3E-01	<7.3E-01	<7.3E-01	1.4E+00	7.3E-01	1.4E+00	<7.3E-01
1993	51	<7.0E-01	<7.0E-01	<7.0E-01	<7.0E-01	1.6E+00	<7.0E-01	1.6E+00	<7.0E-01
1992	54	<7.1E-01	<7.1E-01	<7.1E-01	<7.1E-01	3.2E+00	9.1E-01	3.2E+00	<7.1E-01
1991	54	<6.9E-01	<6.9E-01	<6.9E-01	<6.9E-01	2.7E+00	7.4E-01	2.7E+00	<6.9E-01
1990	100	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.4E-01	<8.4E-01	2.4E+00	9.6E-01	2.4E+00	<8.4E-01
1989	109	<4.1E-01	<4.1E-01	<4.1E-01	<4.1E-01	2.4E+00	1.0E+00	2.4E+00	<4.1E-01
1988	235	<1.0E+00	5.5E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	8.7E+00	2.5E+00	8.7E+00	<1.0E+00
1987	297	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	2.3E+01	6.1E+01	2.3E+01	<1.0E+00



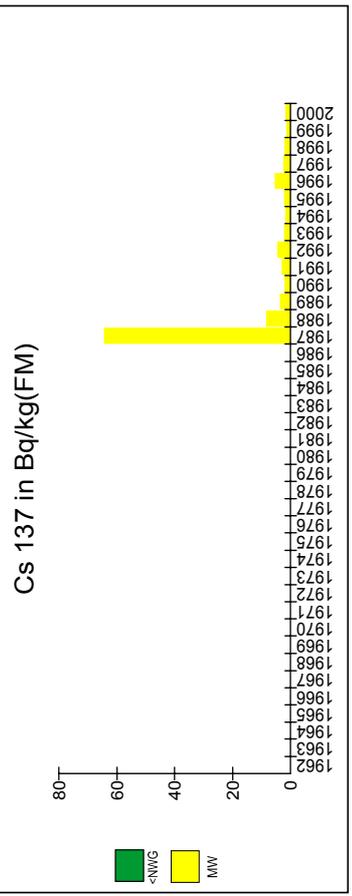
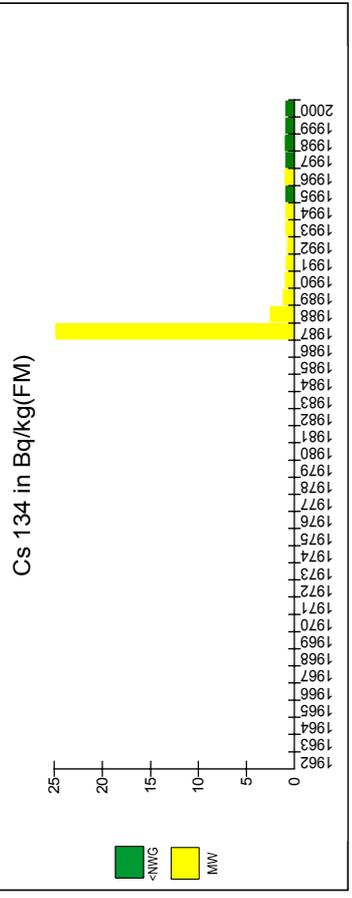
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Rindfleisch
Nr. der Probenahmestelle: 92001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	38	8,6E+01	<8,9E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	8,9E-01	1,6E+00
1999	42	8,6E+01	<9,2E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	9,2E-01	1,4E+00
1998	50	1,1E+02	<9,3E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	9,3E-01	2,0E+00
1997	40	1,1E+02	<9,1E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	9,1E-01	2,4E+00
1996	47	8,3E+01	<9,9E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	9,9E-01	5,3E+00
1995	35	<9,0E-01	<9,0E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	9,0E-01	2,0E+00
1994	33	<8,9E-01	<8,9E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	8,9E-01	1,7E+00
1993	30	<8,9E-01	<8,9E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	8,9E-01	2,1E+00
1992	10	<6,3E-01	<6,3E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	7,6E-01	4,5E+00
1991	26	<8,3E-01	<8,3E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	8,7E-01	2,9E+00
1990	46	<9,0E-01	<1,0E+00	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	9,9E-01	1,9E+00
1989	62	<4,2E-01	<1,0E+00	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	1,2E+00	3,6E+00
1988	161	<1,0E+00	<1,0E+00	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	2,5E+00	8,2E+00
1987	213	<1,1E+00	<1,0E+00	<1,0E+00	<7,1E+00	<1,0E+00	2,5E+01	6,4E+01



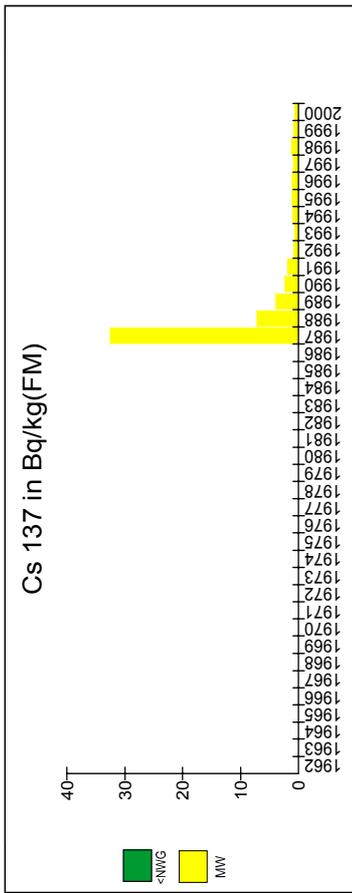
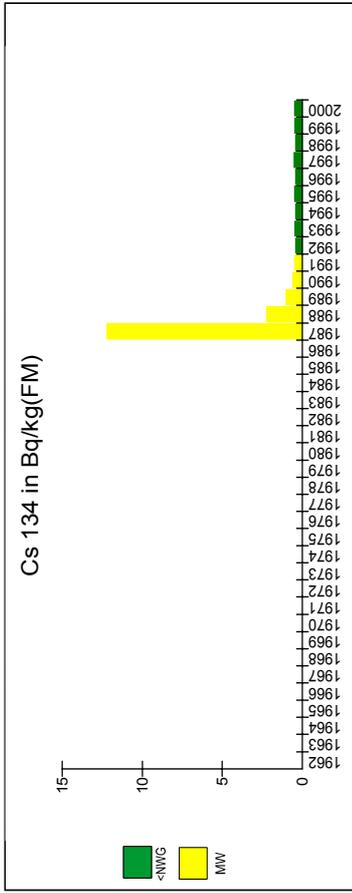
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Rindfleisch
Nr. der Probenahmestelle: 93001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Rn 106	La 131	Cs 134	Cs 137
2000	18	1.1E+02	<4.8E-01	<1.0E+00	<2.0E-01	<4.8E-01	6.8E-01	6.8E-01
1999	18	1.2E+02	<4.9E-01	<1.0E+00	<2.5E-01	<4.8E-01	8.2E-01	8.2E-01
1998	12	1.2E+02	<4.1E-01	<8.1E-01	<9.8E-02	<4.3E-01	1.2E+00	1.2E+00
1997	18	1.2E+02	<5.1E-01	<8.0E-01	<2.9E-01	<5.2E-01	8.8E-01	8.8E-01
1996	16	1.1E+02	<3.9E-01	<9.2E-01	<1.5E-01	<4.2E-01	1.2E+00	1.2E+00
1995	17	1.1E+02	<4.6E-01	<7.6E-01	<2.7E-01	<4.9E-01	1.1E+00	1.1E+00
1994	16	1.2E+02	<3.8E-01	<9.4E-01	<1.5E-01	<4.2E-01	9.6E-01	9.6E-01
1993	19	1.1E+02	<4.4E-01	<8.4E-01	<1.4E-01	<4.7E-01	6.9E-01	6.9E-01
1992	19	1.1E+02	<4.0E-01	<9.8E-01	<1.8E-01	<4.2E-01	8.5E-01	8.5E-01
1991	28	1.0E+02	<3.7E-01	<1.8E+00	<3.0E-01	5.0E-01	1.9E+00	1.9E+00
1990	27	1.0E+02	3.3E-01	3.0E-02	<9.9E-01	<1.3E-01	6.1E-01	2.3E+00
1989	23	1.1E+02	<2.3E-01	1.0E+00	<9.9E-01	2.2E+00	7.2E+00	7.2E+00
1988	59	1.0E+02	<5.9E-01	2.2E+00	1.2E+01	3.3E+01	3.3E+01	3.3E+01
1987	86		<1.1E+00					



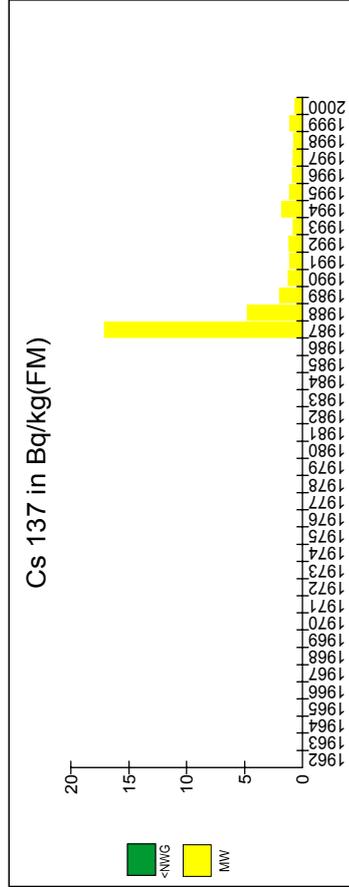
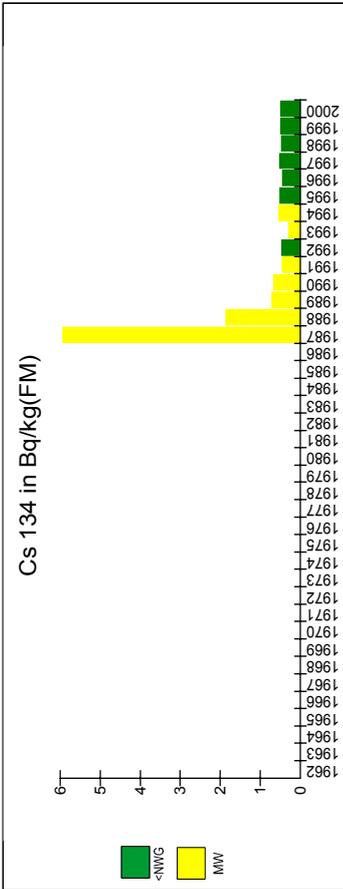
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Rindfleisch
Nr. der Probenahmestelle: 94001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: [redacted]
Landkreis: [redacted]
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	131I	Cs 134	Cs 137
2000	20	1.1E+02	<4.9E-01			-9.3E-01	<2.0E-01	<4.9E-01	6.8E-01
1999	20	1.1E+02	-5.0E-01			<1.1E+00	<2.1E-01	<4.9E-01	1.1E+00
1998	20	1.1E+02	<4.7E-01			<7.8E-01	<1.6E-01	<4.8E-01	8.0E-01
1997	21	1.2E+02	<4.7E-01			<1.0E+00	<1.8E-01	-5.2E-01	8.3E-01
1996	23	1.1E+02	<4.3E-01			<9.1E-01	<1.4E-01	<4.5E-01	9.0E-01
1995	20	1.1E+02	<4.9E-01			<1.0E+00	<2.0E-01	-5.1E-01	1.1E+00
1994	22	1.1E+02	-5.1E-01			-8.0E-01	<1.1E-01	5.4E-01	1.8E+00
1993	15	1.1E+02	<2.2E-01			<7.8E-01	<1.1E-01	2.9E-01	8.3E-01
1992	16	1.0E+02	<4.4E-01			<8.0E-01	<1.6E-01	<4.7E-01	1.2E+00
1991	12	1.0E+02	<4.0E-01			<6.9E-01	<1.8E-01	4.6E-01	1.1E+00
1990	15	1.1E+02	<5.8E-01	2.0E-02		<7.7E-01	<1.9E-01	6.7E-01	1.3E+00
1989	27	1.1E+02	<1.4E-01					7.2E-01	2.0E+00
1988	39	1.0E+02	<8.2E-01	2.0E-01		<2.5E+00	<1.9E+01	1.9E+00	4.8E+00
1987	54		<1.3E+00					5.9E+00	1.7E+01



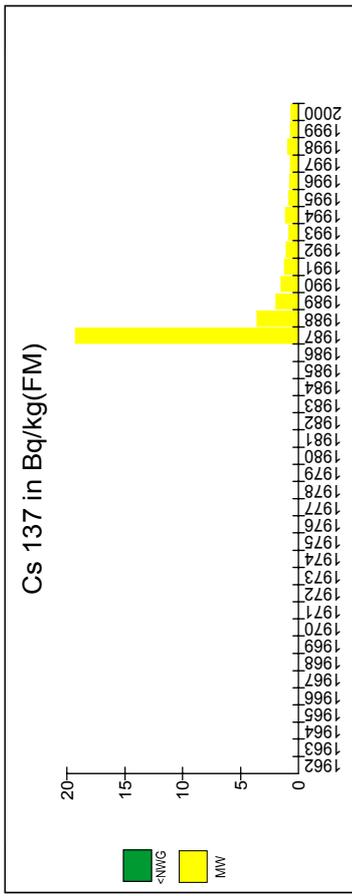
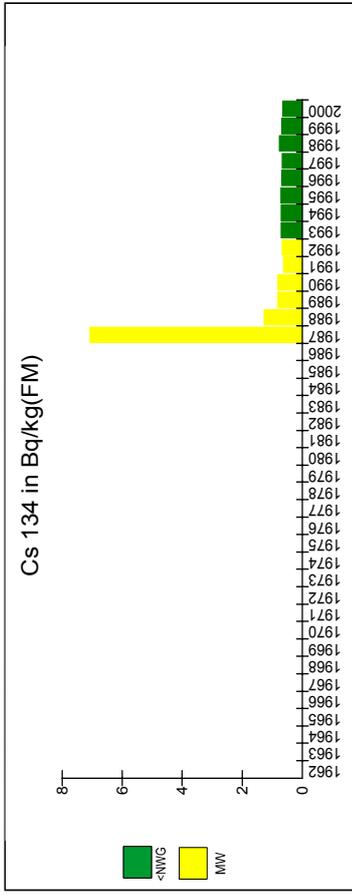
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Rindfleisch
Nr. der Probenahmestelle: 95001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

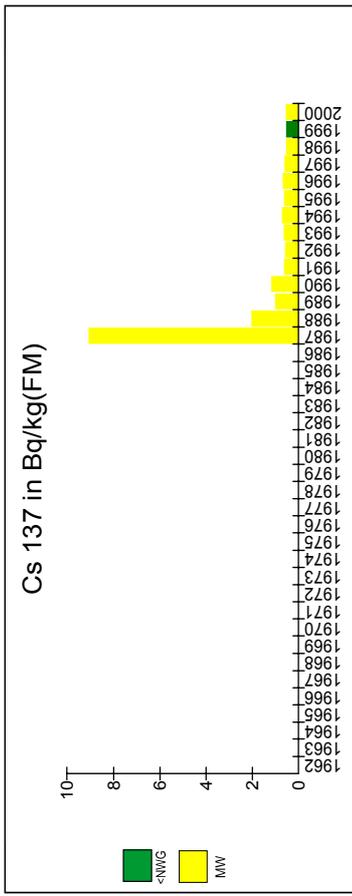
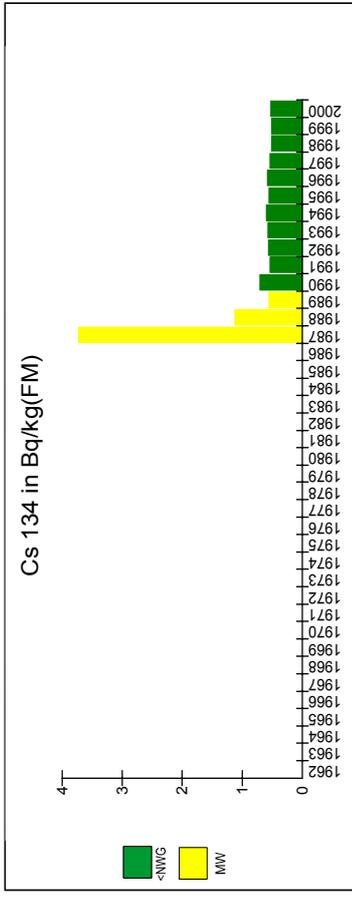
J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ra 106	U 131	Cs 134	Cs 137
2000	17	1.1E+02	<6.9E-01	<8.0E-01	<2.0E-01	<6.9E-01	6.9E-01	6.9E-01
1999	19	1.1E+02	<7.0E-01	<1.0E+00	<2.0E-01	<7.0E-01	7.2E-01	7.2E-01
1998	19	1.2E+02	<7.7E-01	<9.2E-01	<1.4E-01	<7.7E-01	9.2E-01	9.2E-01
1997	19	1.2E+02	<1.2E+00	<7.1E-01	<8.4E-02	<6.7E-01	7.2E-01	7.2E-01
1996	20	1.1E+02	<6.9E-01	<8.9E-01	<1.5E-01	<7.0E-01	7.9E-01	7.9E-01
1995	20	1.1E+02	<7.1E-01	<8.9E-01	<1.5E-01	<7.2E-01	8.5E-01	8.5E-01
1994	20	1.1E+02	<6.9E-01	<8.3E-01	<1.6E-01	<7.1E-01	1.1E+00	1.1E+00
1993	20	1.0E+02	<6.9E-01	<8.6E-01	<1.0E-01	<7.1E-01	8.5E-01	8.5E-01
1992	20	1.1E+02	<6.9E-01	<9.0E-01	<1.6E-01	6.7E-01	1.1E+00	1.1E+00
1991	18	1.1E+02	<3.9E-01	<1.3E+00	<1.9E-01	6.4E-01	1.2E+00	1.2E+00
1990	23	1.2E+02	<8.1E-01	<6.2E-01	<1.2E-01	8.2E-01	1.9E+00	1.9E+00
1989	35	1.1E+02	<1.3E-01	<1.1E+02	<9.8E-01	4.5E-01	1.3E+00	3.6E+00
1988	52	1.1E+02	<9.8E-01	<1.1E+02	<1.1E+02	7.1E+00	1.9E+01	1.9E+01
1987	71	1.1E+02	<1.1E+02	<1.1E+02	<1.1E+02	7.1E+00	1.9E+01	1.9E+01



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Rindfleisch
Nr. der Probenahmestelle: 96001
Auswertezyklus: jährlich
Gemeinde: [redacted]
Landkreis: [redacted]
Regierungsbezirk: Unterfranken
Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

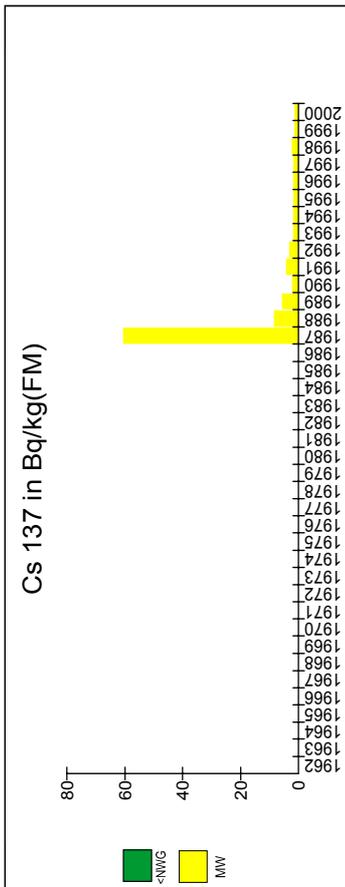
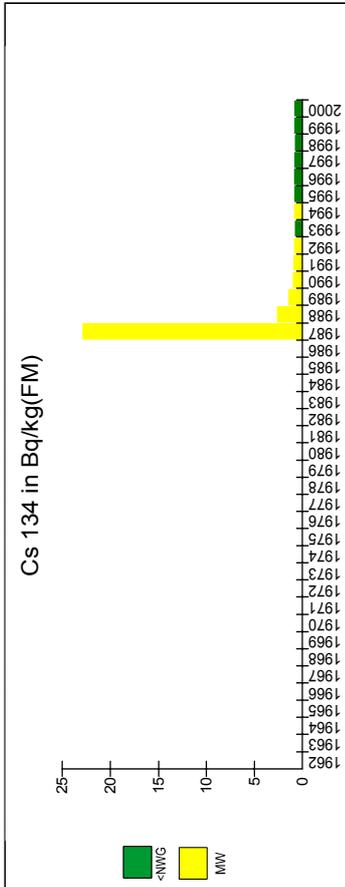
J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Rn 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	12	1.2E+02	<5.3E-01	<1.0E+00	<2.0E-01	<5.3E-01	5.3E-01	5.3E-01
1999	12	1.1E+02	<5.2E-01	<1.1E+00	<1.7E-01	<5.2E-01	<5.2E-01	<5.2E-01
1998	12	1.1E+02	<4.9E-01	<1.0E+00	<1.7E-01	<5.2E-01	5.2E-01	5.2E-01
1997	13	1.1E+02	<5.2E-01	<8.4E-01	<1.4E-01	<5.4E-01	6.0E-01	6.0E-01
1996	14	1.1E+02	<5.9E-01	<1.0E+00	<1.4E-01	<5.8E-01	6.6E-01	6.6E-01
1995	15	1.1E+02	<5.4E-01	<8.9E-01	<1.5E-01	<5.6E-01	6.2E-01	6.2E-01
1994	14	1.1E+02	<5.7E-01	<9.9E-01	<2.1E-01	<6.0E-01	7.0E-01	7.0E-01
1993	15	1.1E+02	<5.3E-01	<1.0E+00	<1.6E-01	<5.7E-01	6.3E-01	6.3E-01
1992	13	1.1E+02	<5.3E-01	<9.3E-01	<2.4E-01	<5.6E-01	5.8E-01	5.8E-01
1991	10	1.1E+02	<4.8E-01	<1.0E+00	<1.5E-01	<5.4E-01	6.2E-01	6.2E-01
1990	12	1.1E+02	<7.0E-01	3.0E+02	<6.9E-01	<1.1E-01	<7.7E-01	1.2E+00
1989	16	1.0E+02	<1.3E-01		5.6E-01	1.0E+00	1.1E+00	2.0E+00
1988	17	1.1E+02	<9.8E-01		3.7E+00	9.1E+00		
1987	48							



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Landratsämter**
Umweltbereich: Rindfleisch **Landkreis: Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern**
Nr. der Probenahmestelle: 97001 **Regierungsbezirk: Schwaben**
Auswertezyklus: jährlich **Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137
2000	47	9.0E+01	<7.7E-01	<7.7E-01	<7.7E-01	<7.7E-01	<7.7E-01	1.2E+00	
1999	43	8.0E+01	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	1.4E+00	
1998	43	7.8E+01	<7.5E-01	<7.5E-01	<7.5E-01	<7.5E-01	<7.5E-01	2.3E+00	
1997	51	1.1E+02	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	<7.9E-01	1.6E+00	
1996	53	1.1E+02	<8.2E-01	<8.2E-01	<8.2E-01	<8.2E-01	<8.2E-01	1.8E+00	
1995	50	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	<8.0E-01	1.6E+00	
1994	52	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	<8.1E-01	1.9E+00	
1993	44	<7.5E-01	<7.5E-01	<7.5E-01	<7.5E-01	<7.5E-01	<7.5E-01	1.8E+00	
1992	42	<7.4E-01	<7.4E-01	<7.4E-01	<7.4E-01	<7.4E-01	<7.4E-01	3.2E+00	
1991	42	<7.6E-01	<7.6E-01	<7.6E-01	<7.6E-01	<7.6E-01	<7.6E-01	4.2E+00	
1990	58	<7.8E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	<7.8E-01	2.1E+00	
1989	100	<5.4E-01	<5.4E-01	<5.4E-01	<5.4E-01	<5.4E-01	<5.4E-01	1.4E+00	5.6E+00
1988	138	<1.0E+00	3.3E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	2.6E+00	8.4E+00
1987	168	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.2E+00	2.3E+01	6.1E+01



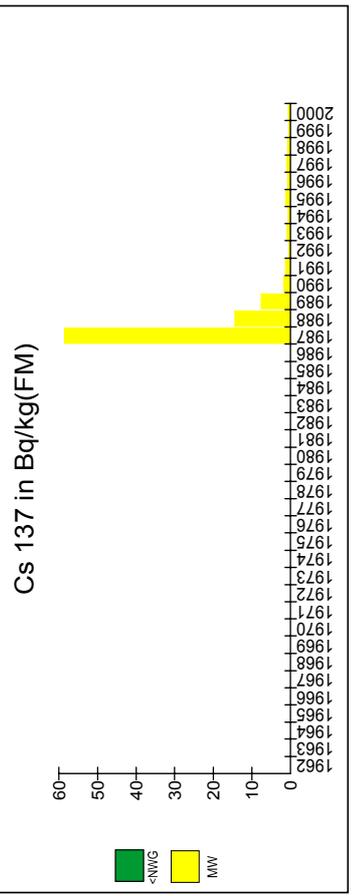
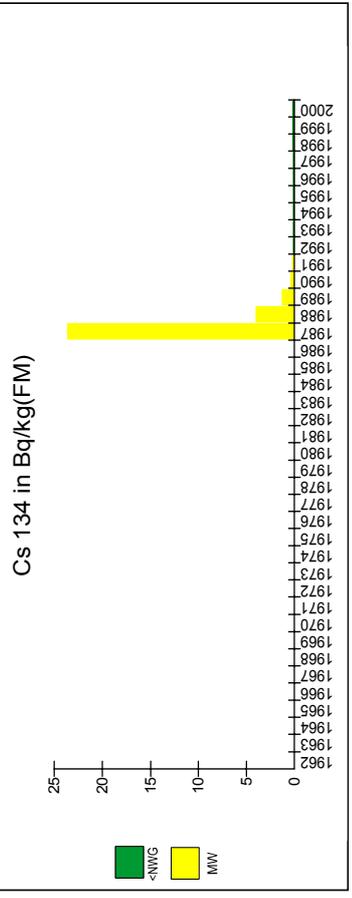
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Kalbfleisch
Nr. der Probenahmestelle: 90001
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	8	1.0E+02	<1.7E-01	<1.1E+00	<2.0E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	5.6E-01
1999	9	1.1E+02	<1.8E-01	<9.4E-01	<1.8E-01	<1.7E-01	<1.7E-01	5.1E-01
1998	8	1.1E+02	<1.4E-01	<1.0E+00	<1.8E-01	<1.6E-01	<1.6E-01	7.7E-01
1997	8	1.1E+02	<1.4E-01	<1.1E+00	<1.2E-01	<1.5E-01	<1.5E-01	1.0E+00
1996	8	1.1E+02	<1.3E-01	<6.8E-01	<1.4E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	7.9E-01
1995	8	1.1E+02	<1.2E-01	<9.5E-01	<1.2E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	1.3E+00
1994	8	1.1E+02	<1.2E-01	<9.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	7.6E-01
1993	9	1.1E+02	<9.0E-02	<8.9E-01	<9.0E-02	<1.4E-01	<1.4E-01	8.8E-01
1992	7	1.1E+02	<8.1E-02	<7.7E-01	<1.2E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	5.2E-01
1991	6	1.1E+02	<8.4E-02	<1.1E+00	<2.0E-01	<2.0E-01	<2.0E-01	1.4E+00
1990	6	1.0E+02	<2.4E-01	<1.0E+00	<2.9E+00	<3.2E-01	<3.8E-01	1.8E+00
1989	11	1.0E+02	<4.9E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	1.3E+00	7.7E+00
1988	20	1.0E+02	<1.0E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	4.0E+00	1.4E+01
1987	42	<1.4E+00	<1.1E+00	<8.6E+00	<1.1E+00	2.4E+01	5.9E+01	



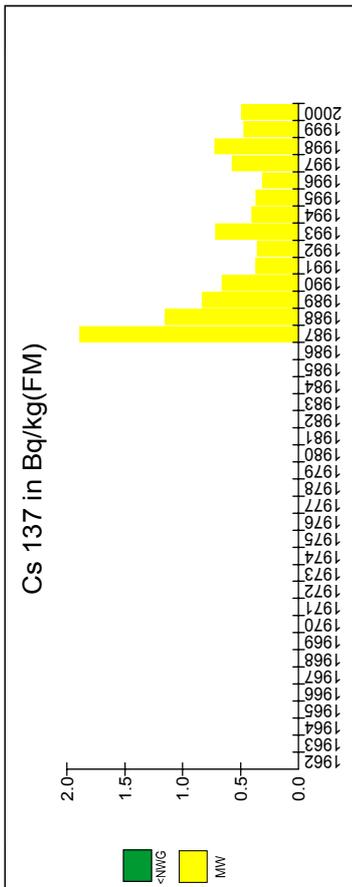
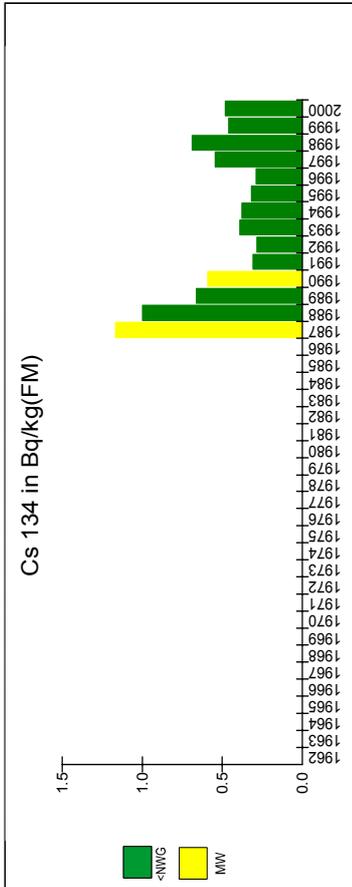
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Hausgeflügel
Nr. der Probenahmestelle: 90001
Auswertezyklus: jährlich

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Inländische Erzeugnisse

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	38	9.6E+01	<4.9E-01	<1.4E+00	<3.7E-01	<4.8E-01	4.9E-01	4.9E-01
1999	35	1.0E+02	<4.7E-01	<1.5E+00	<3.4E-01	<4.6E-01	4.8E-01	4.8E-01
1998	54	9.6E+01	<6.9E-01	<1.3E+00	<2.5E-01	<6.9E-01	7.2E-01	7.2E-01
1997	45	1.0E+02	<5.4E-01	<1.2E+00	<4.8E-01	<5.5E-01	5.7E-01	5.7E-01
1996	27	1.0E+02	<2.9E-01	<1.2E+00	<2.8E-01	<2.9E-01	3.1E-01	3.1E-01
1995	30	1.1E+02	<3.1E-01	<1.2E+00	<2.4E-01	<3.2E-01	3.7E-01	3.7E-01
1994	34	1.2E+02	<3.5E-01	<1.2E+00	<2.3E-01	<3.8E-01	4.1E-01	4.1E-01
1993	35	1.1E+02	<3.7E-01	<1.0E+00	<1.5E+00	<3.1E-01	<3.9E-01	7.2E-01
1992	27	1.1E+02	<2.4E-01	<1.1E+00	<2.9E-01	<2.8E-01	3.6E-01	3.6E-01
1991	21	1.1E+02	<2.9E-01	<1.1E+00	<2.7E-01	<3.1E-01	3.7E-01	3.7E-01
1990	38	1.1E+02	<5.2E-01	<1.0E+00	<5.1E+00	<6.9E-01	5.9E-01	6.6E-01
1989	50	9.8E+01	<1.9E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<6.6E-01	8.3E-01
1988	20	1.0E+02	<8.7E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.2E+00
1987	228	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<8.1E+00	<1.0E+00	1.2E+00	1.9E+00



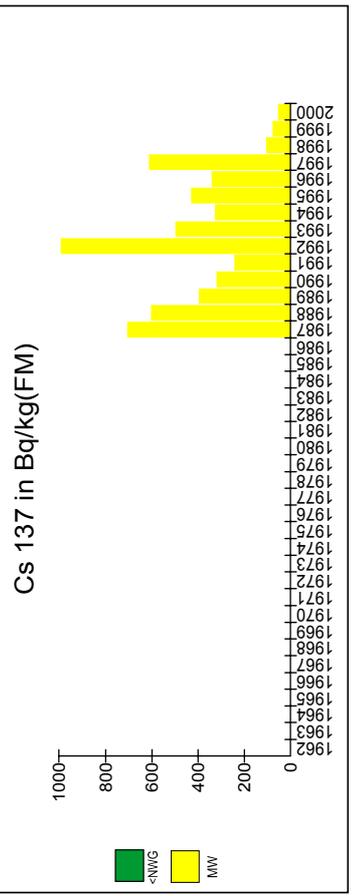
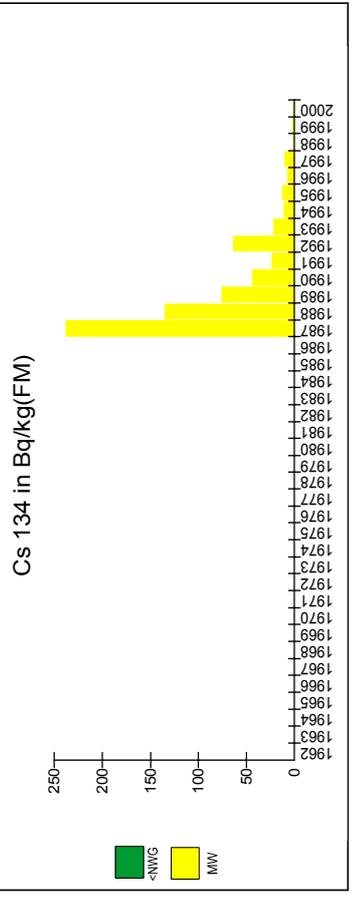
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Reh)
Nr. der Probenahmestelle: 91006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

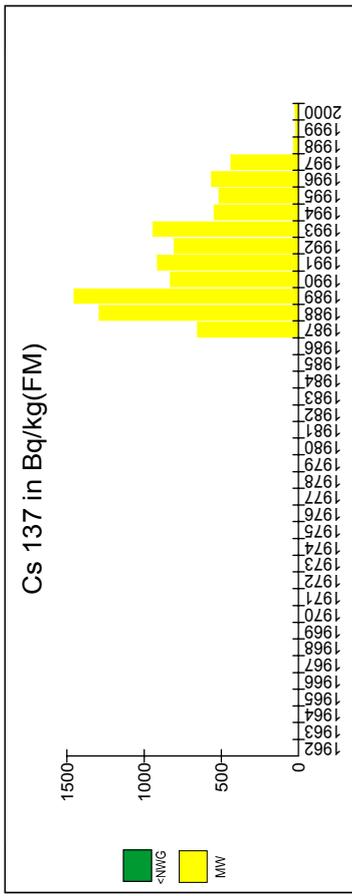
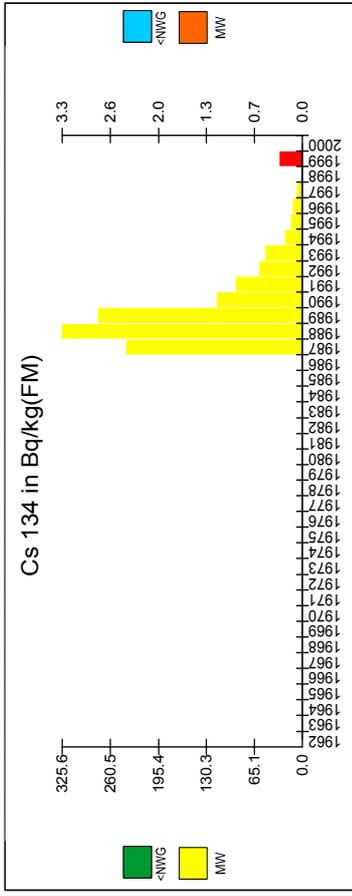
J/O	ANZ	K 40	Co 60	Mn 55	Ru 103	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ka 226	Ac 228
2000	33	1.0E+02	<8.5E-01						9.0E-01	5.1E+01				
1999	17	1.1E+02	<1.6E+00						1.7E+00	7.6E+01				
1998	3	9.3E+01	<1.4E-01						8.0E-01	1.0E+02				
1997	79	1.4E+02	<3.8E+00						1.0E+01	6.1E+02				
1996	362	1.3E+02	4.0E+00						6.9E+00	3.4E+02				
1995	191	2.1E+02	4.2E+00						1.2E+01	4.3E+02				
1994	138	1.5E+02	<8.5E-02						1.1E+01	3.2E+02				
1993	184	1.3E+02	<1.0E+00						<1.0E+00	2.2E+01	4.9E+02			
1992	164	1.2E+02	<6.1E-01						<2.4E-01	6.9E+01	9.9E+02			
1991	44	9.6E+01	<9.4E-01						<1.1E+00	<8.0E+00	<1.5E+00	<4.3E+00	<5.7E+00	<2.5E+01
1990	75	1.3E+02	<7.9E-01						<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<2.4E+02	<5.7E+00
1989	116	1.1E+02	<9.5E-01						<1.0E+00	<2.0E+00	7.5E+01	3.9E+02	<2.0E+00	
1988	167	<1.0E+00	<1.0E+00						<1.0E+00	1.3E+02	6.0E+02			
1987	145	1.3E+02	<1.1E+00						<1.1E+00	<8.8E+00	<1.2E+00	2.4E+02	7.0E+02	<7.0E+00



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Landratsämter**
Umweltbereich: Wild (Reh) **Landkreis: Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern**
Nr. der Probenahmestelle: 92006 **Regierungsbezirk: Niederbayern**
Auswertezyklus: jährlich **Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis**

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Mn 55	Ru 103	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	10	1.2E+02	<3.8E-01							3.5E-01	2.2E+01	
1999	5	9.5E+01	<6.5E-01							3.0E-01	2.1E+01	
1998	4	9.0E+01	<1.3E+00							-8.2E-01	3.5E+01	
1997	113	1.4E+02	<2.8E+00							6.9E+00	4.4E+02	
1996	385	1.3E+02	3.6E+00						1.2E+02	1.2E+01	5.7E+02	
1995	375	1.7E+02	2.4E+00						1.5E+01	5.2E+02		
1994	333	1.3E+02							2.3E+01	5.5E+02		
1993	922	1.3E+02	<1.0E+00						<1.0E+00	4.9E+01	9.4E+02	
1992	899	1.3E+02	<1.0E+00						<2.1E-01	5.7E+01	8.1E+02	
1991	985	1.1E+02	<1.0E+00						<1.0E+00	9.0E+01	9.2E+02	
1990	771	1.1E+02	<1.0E+00						<1.0E+00	1.2E+02	8.3E+02	
1989	672	1.2E+02	<1.0E+00						<1.0E+00	2.8E+02	1.5E+03	<4.0E+00
1988	205	7.2E+01	<1.3E+00						<1.0E+00	3.3E+02	1.3E+03	<1.9E+01
1987	136	9.4E+01	<1.8E+00						<1.0E+00	2.4E+02	6.6E+02	<4.0E+00

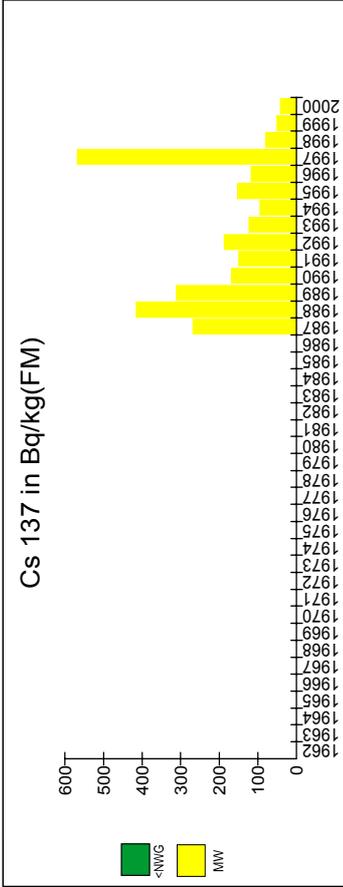
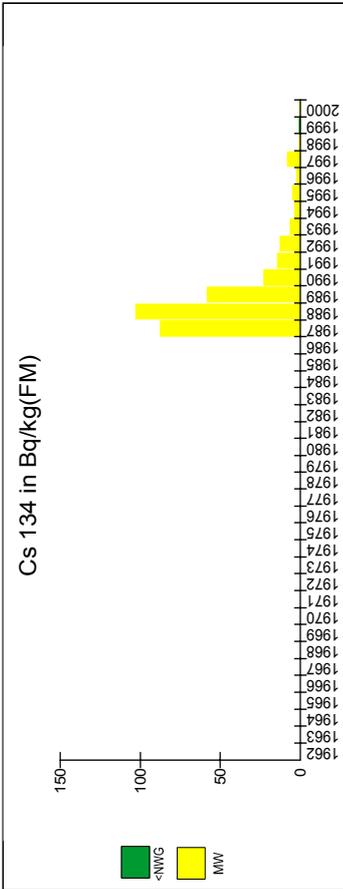


Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land Probennehmer: Landratsämter
Umweltbereich: Wild (Reh) Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Nr. der Probenahme: 93006 Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis
Auswertezyklus: jährlich Regierungsbezirk: Oberpfalz

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberpfalz

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Mn 55	Ru 103	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	8	1.1E+02	<4.4E-01	<3.2E+00	<1.2E+00	4.9E-01	4.2E+01	5.1E+01				
1999	13	1.1E+02	<7.1E-01	<5.0E+00	<1.0E+00	<7.7E-01	5.1E+01					
1998	9	1.1E+02	<3.0E-01	<2.5E+00	<4.9E-01	7.9E-01	8.0E+01					
1997	24	1.2E+02	<2.2E+00	<1.6E+00	<2.7E-01	8.2E+00	5.7E+02					
1996	161	1.2E+02	<2.7E+00	<2.0E+00	<4.1E-01	2.5E+00	1.2E+02					
1995	36	1.3E+02	<2.8E-01	<1.9E+00	<5.8E-01	4.9E+00	1.5E+02					
1994	84	1.3E+02	<3.1E-01	<2.5E+00	<4.8E-01	3.6E+00	9.5E+01					
1993	25	1.2E+02	<2.9E-01	<2.7E+00	<3.3E-01	6.4E+00	1.2E+02					
1992	22	1.1E+02	<3.2E-01	<3.0E+00	<5.2E-01	1.9E+01	1.9E+02					
1991	45	9.8E+01	<3.6E-01	<2.8E+00	<3.0E-01	1.4E+01	1.5E+02					
1990	88	1.0E+02	<4.3E-01	<3.6E+00	<6.6E-01	2.3E+01	1.7E+02					
1988	108	9.8E+01	<1.7E+00	<2.7E+00	<2.0E+01	<3.4E+00	<1.0E+01	5.8E+01	3.1E+02	1.0E+02	4.2E+02	<9.3E+00
1987	175		<1.4E+00					8.8E+01	2.7E+02			

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)



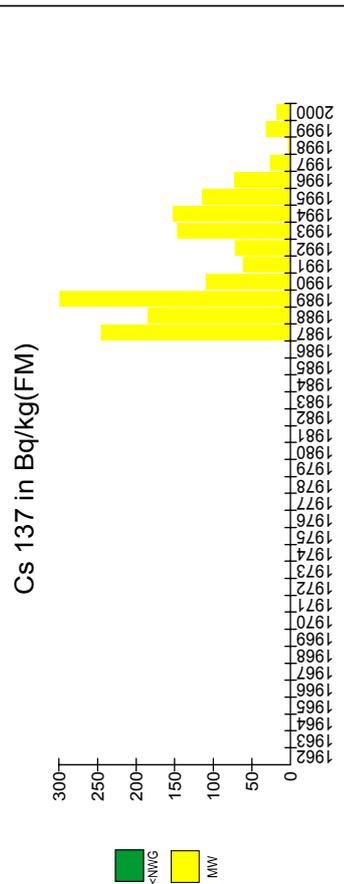
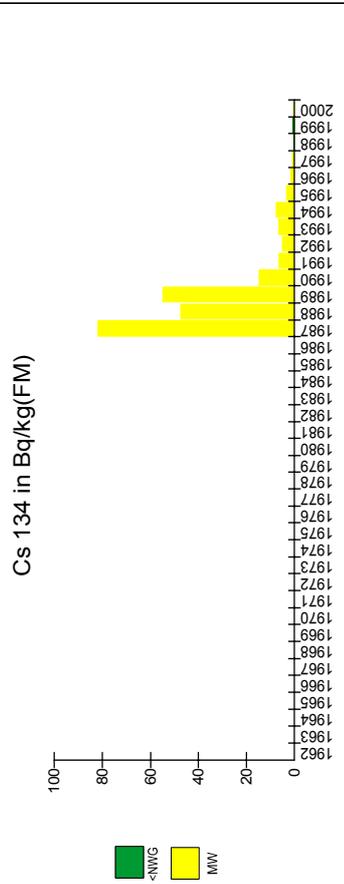
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Reh)
Nr. der Probenahmestelle: 94006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: [redacted]
Landkreis: [redacted]
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Mb 95	Ru 103	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	11	1.1E+02	<4.2E-01	<2.8E+00	<7.9E-01	3.9E-01	1.8E+01	<1.2E+00	<6.2E-01	3.1E+01	1.8E+01	
1999	22	1.1E+02	<5.5E-01	<3.8E+00	<1.2E+00	<6.2E-01	3.1E+01	<1.2E+00	<6.2E-01	3.1E+01	1.8E+01	
1998	4	9.8E+01	<1.5E-01	<9.5E-01	<1.2E-01	<1.8E-01	2.8E+00	<3.3E-01	7.5E-01	2.7E+01	1.8E+01	
1997	14	1.3E+02	<1.4E+00	<1.8E+00	<5.7E-01	1.6E+00	7.3E+01	<5.0E-01	3.4E+00	1.1E+02	1.8E+01	
1996	84	1.3E+02	<2.8E+00	<1.5E+00	<6.6E-01	7.7E+00	1.5E+02	<7.3E-01	6.6E+00	1.5E+02	1.8E+01	
1995	35	1.5E+02	<3.6E-01	<2.6E+00	<3.0E+00	<3.1E+00	6.5E+02	<1.0E+00	6.4E+00	6.1E+01	1.8E+01	
1994	49	1.3E+02	<3.6E-01	<2.6E+00	<3.0E+00	<3.1E+00	6.5E+02	<1.0E+00	6.4E+00	6.1E+01	1.8E+01	
1993	8	1.1E+02	<2.8E-01	<3.1E+00	<3.2E+00	<2.7E+00	6.1E+01	<5.6E-01	1.9E+01	1.1E+02	1.8E+01	
1992	23	1.1E+02	<4.0E-01	<3.2E+00	<2.7E+00	6.1E+01	1.1E+02	<1.0E+00	6.4E+00	6.1E+01	1.8E+01	
1991	30	1.0E+02	<4.0E-01	<2.7E+00	<2.4E+00	5.5E+01	3.0E+02	<1.0E+00	8.2E+01	2.4E+02	1.8E+01	
1990	56	1.0E+02	<3.9E-01	<2.4E+00	<1.6E+00	<4.0E+00	4.7E+01	<1.0E+00	8.2E+01	2.4E+02	1.8E+01	
1989	70	1.1E+02	<4.3E-01	<2.7E+00	<1.5E+00	<1.2E+01	1.8E+02	<1.0E+00	8.2E+01	2.4E+02	1.8E+01	
1988	78	8.9E+01	<1.0E+00	<1.1E+00	<1.5E+00	<1.2E+01	1.8E+02	<1.0E+00	8.2E+01	2.4E+02	1.8E+01	
1987	116		<1.2E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	8.2E+01	<1.0E+00	8.2E+01	2.4E+02	1.8E+01	



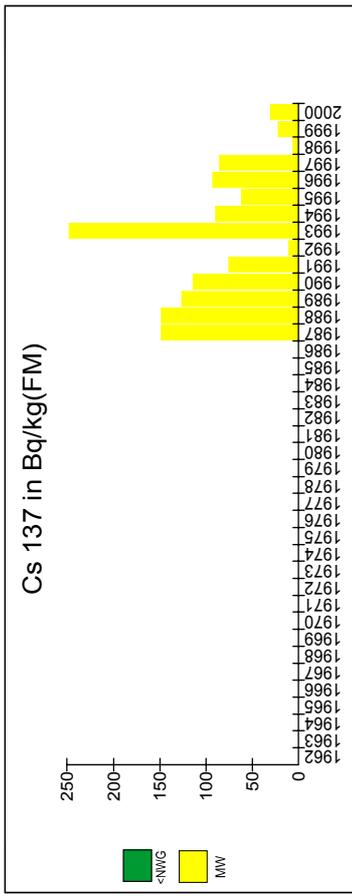
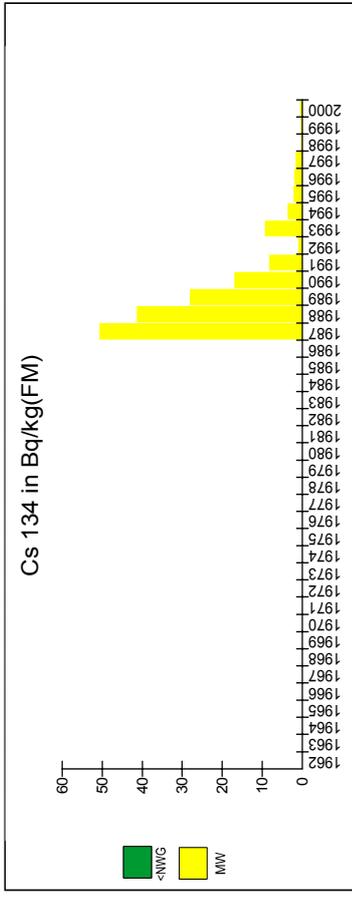
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Reh)
Nr. der Probenahmestelle: 95006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	5	1.1E+02	<3.8E-01	<2.7E+00	<6.0E-01	4.6E-01	3.1E-01	3.1E-01
1999	9	1.1E+02	<3.0E-01	<2.1E+00	<6.4E-01	3.3E-01	2.2E-01	2.2E-01
1998	8	1.1E+02	<1.9E-01	<1.5E+00	<2.4E-01	2.4E-01	6.3E+00	6.3E+00
1997	14	1.2E+02	<2.6E+00	<1.8E+00	<4.0E-01	1.6E+00	8.6E+01	8.6E+01
1996	107	1.2E+02	2.4E+00	<8.8E-01	<1.5E-01	1.9E+00	9.3E-01	9.3E-01
1995	56	2.0E+02	<2.6E-01	<1.7E+00	<4.0E-01	2.1E+00	6.1E-01	6.1E-01
1994	53	1.8E+02	<2.8E-01	<2.4E+00	<4.0E-01	3.5E+00	8.9E-01	8.9E-01
1993	10	1.2E+02	<2.3E-01	<2.3E+00	2.5E-01	9.3E-00	2.5E-02	2.5E-02
1992	7	9.2E+01	<3.3E-01	<2.4E+00	<4.2E-01	9.9E-01	1.1E-01	1.1E-01
1991	12	1.1E+02	<3.2E-01	<2.7E+00	<3.6E-01	8.2E+00	7.5E-01	7.5E-01
1990	26	1.0E+02	<4.3E-01	<3.1E+00	<5.0E-01	1.7E+01	1.1E+02	1.1E+02
1989	46	9.6E+01	<3.9E-01	<2.7E+00	<3.8E-01	2.8E-01	1.3E+02	1.3E+02
1988	26	9.1E+01	<6.7E-01	<3.1E+00	<5.0E-01	4.1E-01	1.5E+02	1.5E+02
1987	69	9.4E+01	<1.3E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	5.1E-01	1.5E+02	1.5E+02



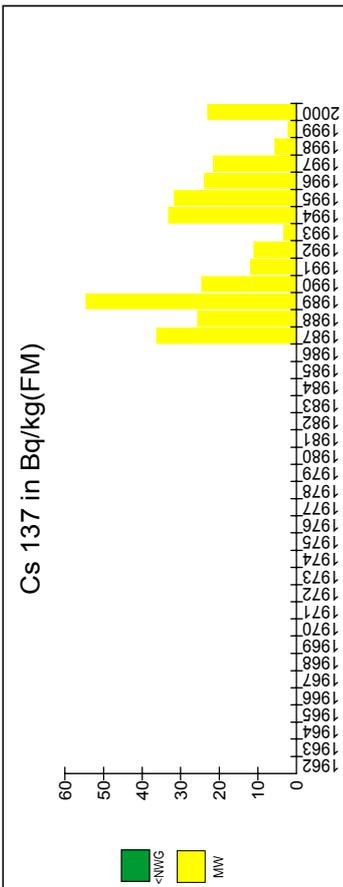
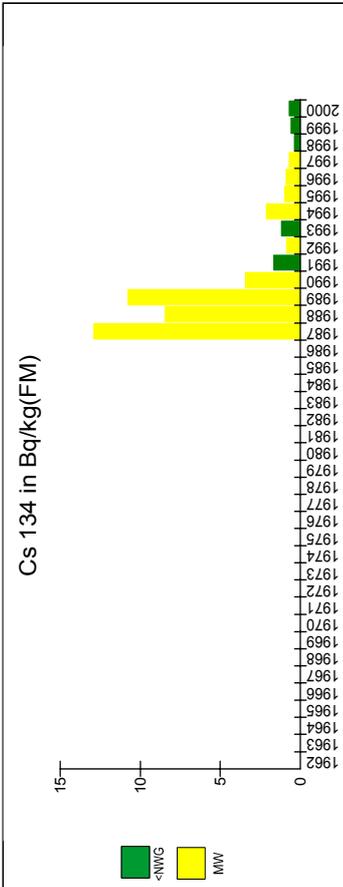
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Reh)
Nr. der Probenahmestelle: 96006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: [redacted]
Landkreis: [redacted]
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

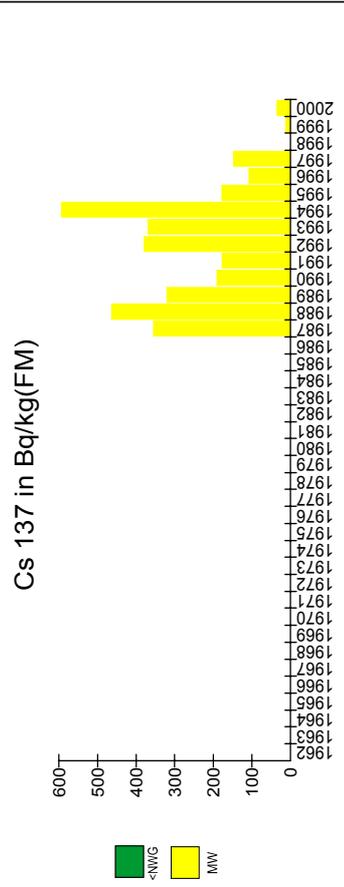
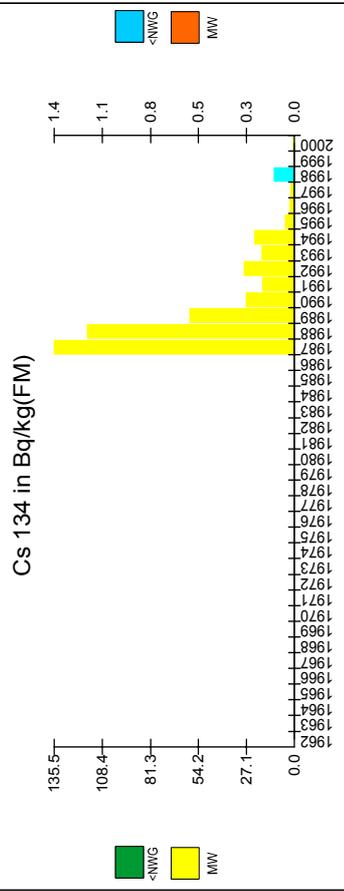
J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	1	1.0E+02	<9.0E-01	<5.8E+00	<9.0E-01	<7.0E-01	2.3E+01	2.3E+01
1999	10	1.1E+02	<5.5E-01	<4.1E+00	<1.1E+00	<5.9E-01	2.2E+00	2.2E+00
1998	5	1.1E+02	<2.6E-01	<2.0E+00	<2.8E-01	<3.8E-01	5.7E+00	5.7E+00
1997	15	1.4E+02	<1.6E+00	<1.6E+00	<5.0E-01	7.0E-01	2.2E+01	2.2E+01
1996	105	1.3E+02	<2.1E+00	<1.4E+00	<2.0E-01	8.9E-01	2.4E+01	2.4E+01
1995	17	1.3E+02	<3.1E-01	<2.5E+00	<5.7E-01	9.8E-01	3.2E+01	3.2E+01
1994	56	1.5E+02	<3.1E-01	<2.2E+00	<4.1E-01	2.1E+00	3.3E+01	3.3E+01
1993	6	1.2E+02	<2.7E-01	<2.3E+00	<1.7E-01	<1.2E+00	3.3E+00	3.3E+00
1992	13	1.1E+02	<2.4E-01	<2.0E+00	<6.1E-01	8.6E-01	1.1E+01	1.1E+01
1991	14	1.0E+02	<4.5E-01	<3.5E+00	<5.5E-01	<1.7E+00	1.2E+01	1.2E+01
1990	35	1.0E+02	<4.9E-01	<3.0E+00	<5.3E-01	3.4E+00	2.5E+01	2.5E+01
1989	47	1.1E+02	<5.9E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	1.1E+01	5.5E+01	5.5E+01
1988	28	1.0E+02	<8.0E-01	<1.4E+00	8.5E+00	2.6E+01	2.6E+01	2.6E+01
1987	41					1.3E+01	3.6E+01	3.6E+01



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land Probennehmer: Landratsämter
Umweltbereich: Wild (Reh) Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Nr. der Probenahmestelle: 97006 Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis
Auswertezyklus: jährlich Regierungsbezirk: Schwaben

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Mn 55	Ru 103	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	17	89E+01	<69E-01							6.7E-01	3.6E+01	
1999	6	1.0E+02	<3.6E-01							3.8E-01	1.2E+01	
1998	1	7.6E+01	<1.3E-01							<1.1E-01	6.1E+01	
1997	26	1.6E+02	<1.6E+00							2.2E+00	1.5E+02	
1996	153	1.3E+02	3.1E+00							2.5E+00	1.1E+02	
1995	97	1.7E+02	3.4E+00							5.1E+00	1.8E+02	
1994	52	1.2E+02								2.3E+01	5.9E+02	
1993	13	1.0E+02	<1.0E+00						<1.0E+00	1.8E+01	3.7E+02	
1992	11	<1.0E+00	<1.0E+00						<1.0E+00	2.8E+01	3.8E+02	
1991	28	9.0E+01	<1.0E+00							1.8E+01	1.8E+02	
1990	58	8.0E+01	<1.0E+00						<1.0E+00	2.7E+01	1.9E+02	
1989	75	<1.0E+00	<1.0E+00						<1.0E+00	5.9E+01	3.2E+02	
1988	90	<1.0E+00	<1.0E+00						<1.0E+00	1.2E+02	4.6E+02	<3.0E+00
1987	108	1.3E+02	<1.0E+00						<1.0E+00	1.4E+02	3.6E+02	<4.0E+00



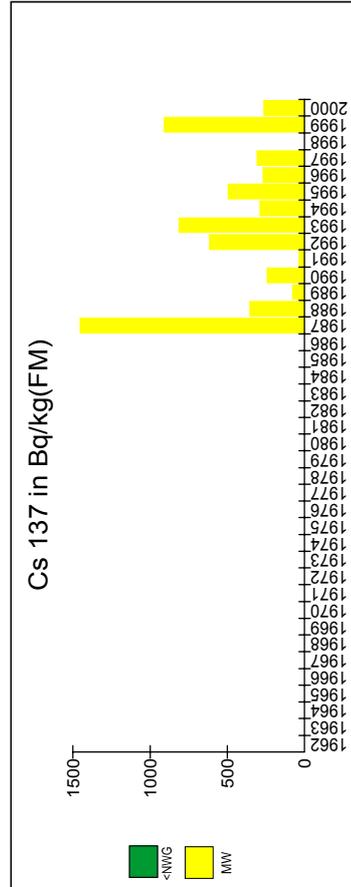
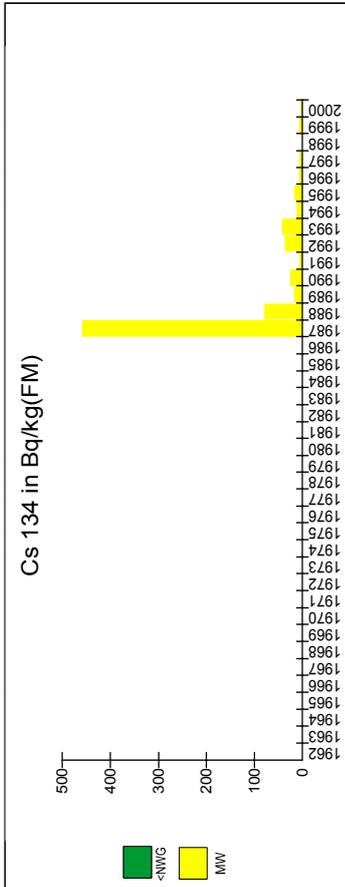
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Wildschwein)
Nr. der Probenahmestelle: 91006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberbayern

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Mb 95	Ru 103	Ru 106	As 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	7	88E+01	<6.5E-01						2.3E+00	2.6E+02	
1999	7	1.0E+02	<8.0E-01						6.1E+00	9.1E+02	
1998	Keine Probe										
1997	6	1.1E+02	<2.7E+00						5.1E+00	3.1E+02	
1996	27	1.3E+02	3.9E+00						5.5E+00	2.7E+02	
1995	8	1.7E+02							1.5E+01	5.0E+02	
1994	7	2.9E+02							1.1E+01	2.9E+02	
1993	14	1.3E+02							4.1E+01	8.2E+02	
1992	11	9.8E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	3.4E+01	6.2E+02	
1991	6	1.0E+02	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	5.2E+00	3.8E+01	
1990	8	1.0E+02	<8.6E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	2.4E+01	2.4E+02	
1989	5	8.9E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<2.0E+00	1.7E+01	7.8E+01	<3.0E+00	
1988	7	<1.0E+00	7.9E+01	3.5E+02							
1987	21	<1.0E+00	4.6E+02	1.5E+03							



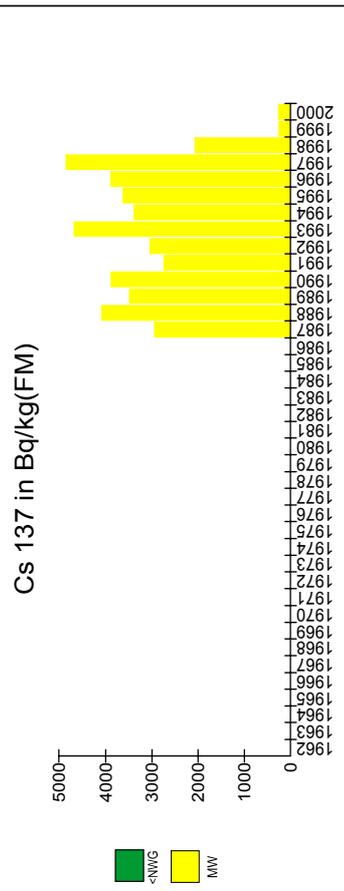
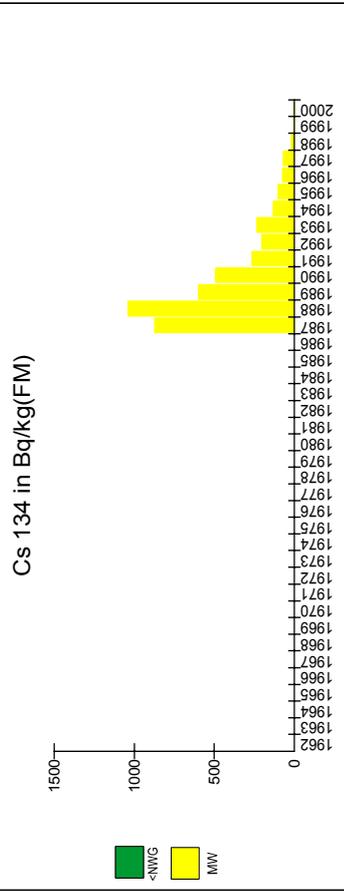
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Wildschwein)
Nr. der Probenahmestelle: 92006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: Niederbayern
Landkreis: Innländisches Erzeugnis

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Innländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Nb 95	Ru 103	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	34	8.6E+01	<8.9E-01						2.0E+00	2.6E+02	
1999	5	8.6E+01	<1.2E+00						2.3E+00	2.5E+02	
1998	1	8.1E+01	<5.9E-01						1.9E+01	2.1E+03	
1997	113	1.3E+02	<5.2E+00						7.1E+01	4.8E+03	
1996	223	1.3E+02	4.6E+00					1.4E+02	7.5E+01	3.9E+03	
1995	159	1.7E+02	2.3E+00					1.0E+02	3.6E+03		
1994	114	1.5E+02						1.3E+02	3.4E+03		
1993	381	1.2E+02	<1.0E+00					<1.0E+00	2.4E+02	4.7E+03	
1992	186	1.2E+02						<1.0E+00	2.7E+02	3.0E+03	
1991	153	9.6E+01	<1.0E+00					<1.0E+00	2.7E+02	2.7E+03	
1990	120	9.3E+01	<1.0E+00					<1.0E+00	4.9E+02	3.9E+03	
1989	130	9.8E+01	<1.0E+00					<1.0E+00	6.0E+02	3.5E+03	
1988	34	<3.3E+01	<1.2E+00	<2.5E+00	<2.0E+01	<6.5E+00	<1.1E+01	<1.0E+00	1.0E+03	4.1E+03	<2.1E+01
1987	33		<2.3E+00	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	8.7E+02	2.9E+03			



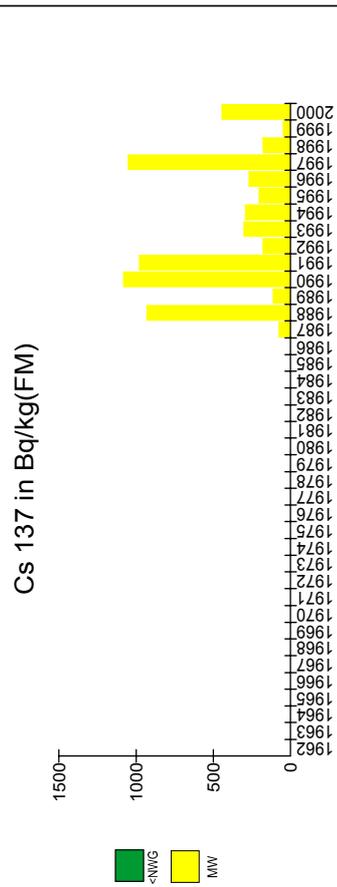
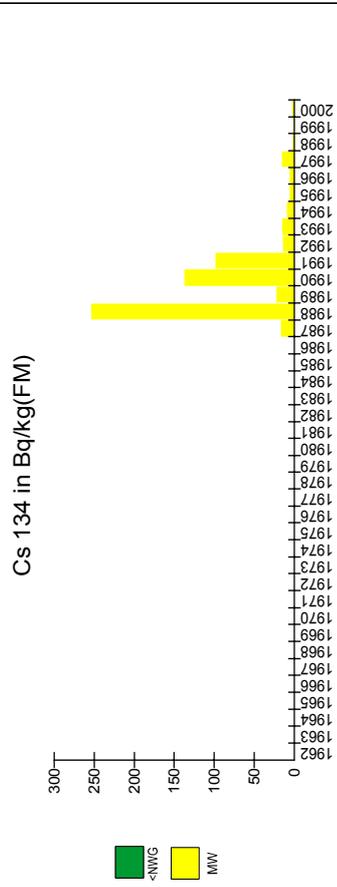
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Wildschwein)
Nr. der Probenahmestelle: 93006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	13	1.2E+02	<5.2E-01	<6.3E-00	<2.7E+00	2.2E+00	4.5E+02
1999	12	1.1E+02	<4.8E-01	<3.5E-00	<8.8E-01	6.2E-01	4.7E-01
1998	5	1.1E+02	<2.8E-01	<3.1E-00	<7.0E-01	1.7E+00	1.8E+02
1997	18	1.3E+02	<2.7E+00	<3.1E+00	<7.0E-01	1.5E+01	1.1E+03
1996	37	1.2E+02	3.1E+00	<5.0E+00	<2.7E+00	5.1E+00	2.7E+02
1995	14	1.4E+02	<2.6E-01	<1.9E+00	<3.8E-01	5.4E+00	2.0E+02
1994	25	1.5E+02	<2.7E-01	<4.1E+00	<1.2E+00	9.2E+00	2.9E+02
1993	25	1.0E+02	<3.2E-01	<5.3E+00	<1.5E+00	1.4E-01	3.0E+02
1992	16	1.3E+02	<3.0E-01	<2.1E+00	<2.0E-01	1.4E-01	1.8E+02
1991	31	9.9E+01	<3.0E-01	<6.6E+00	<1.8E+00	9.8E+01	9.8E+02
1990	27	9.4E+01	<4.7E-01	<8.3E+00	<9.9E-01	1.4E+02	1.1E+03
1989	18	9.7E+01	<4.6E-01		2.2E-01	1.1E+02	
1988	18	9.5E+01	<8.7E-01		2.5E+02	9.3E+02	
1987	27		<1.2E+00		1.6E+01	7.4E+01	



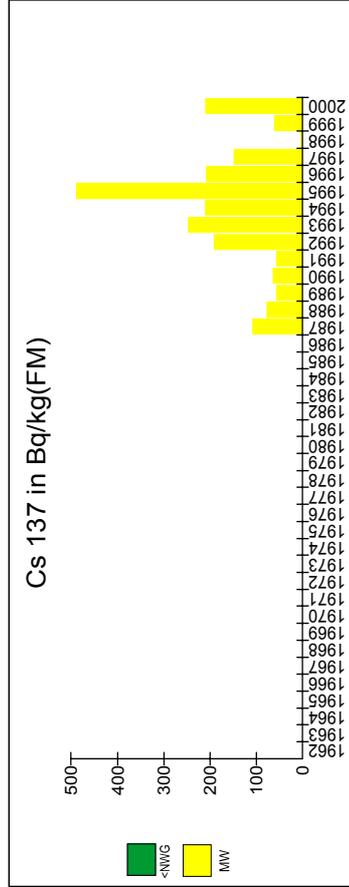
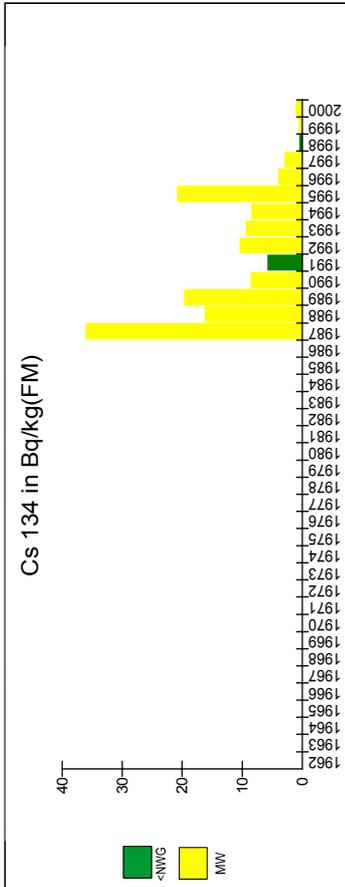
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Wildschwein)
Nr. der Probenahmestelle: 94006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	37	1.1E+02	<4.6E-01	<4.3E+00	<1.2E+00	1.1E+00	2.1E+02
1999	12	1.0E+02	<4.4E-01	<3.4E+00	<8.1E-01	5.3E-01	6.1E-01
1998	4	1.1E+02	<3.5E-01	<2.3E+00	<4.3E-01	<4.3E-01	2.9E+00
1997	10	1.2E+02	<2.2E+00	<2.2E+00	<4.3E-01	3.0E+00	1.5E+02
1996	23	1.2E+02	3.0E+00	<3.3E+00	<7.0E-01	4.0E+00	2.1E+02
1995	13	1.9E+02	<2.5E-01	<2.8E+00	<4.0E-01	2.1E+01	4.9E+02
1994	14	1.3E+02	<2.5E-01	<2.8E+00	<4.0E-01	8.4E+00	2.1E+02
1993	10	9.0E+01	<1.0E-01	<1.0E+00	<2.0E-01	9.3E+00	2.5E+02
1992	16	1.2E+02	<2.0E-01	<1.8E+00	<3.3E-01	1.0E+01	1.9E+02
1991	2	1.3E+02	<4.0E-01	<3.0E+00	<4.0E-01	<5.8E+00	5.7E+01
1990	12	1.0E+02	<3.8E-01	<3.4E+00	<1.0E+00	8.5E+00	6.4E+01
1989	6	1.1E+02	<4.7E-01	<4.7E+00	2.0E+01	2.0E+01	5.6E+01
1988	6	1.0E+02	<6.0E-01	<6.0E+00	1.6E+01	7.8E+01	1.1E+02
1987	13		<1.8E+00		3.6E+01	1.1E+02	



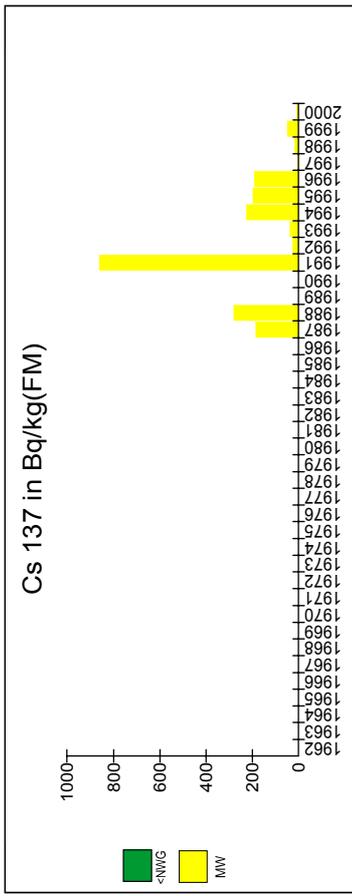
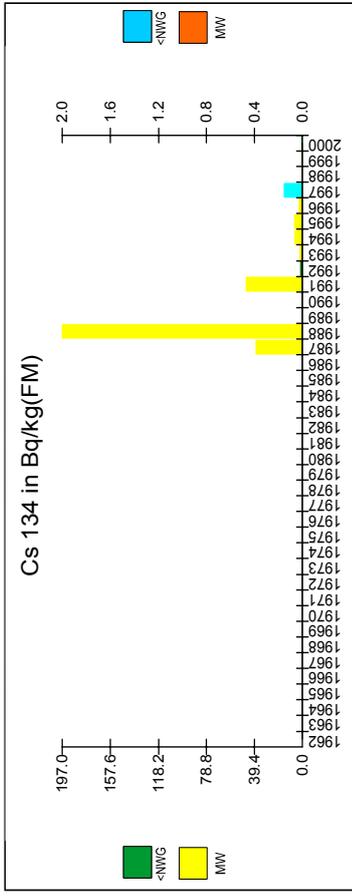
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Wildschwein)
Nr. der Probenahmestelle: 95006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Mittelfranken

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	4	1.1E+02	<3.5E-01	<2.5E+00	<4.0E-01	<3.5E-01	6.8E+00
1999	2	1.1E+02	<3.5E-01	<2.3E+00	<7.0E-01	4.5E-01	4.8E-01
1998	2	1.2E+02	<1.5E-01	<1.3E+00	<1.5E-01	2.0E-01	1.5E-01
1997	2	1.2E+02	<1.5E-01	<1.2E+00	<1.5E-01	<1.5E-01	3.4E+00
1996	4	8.2E+01	<4.0E-01	<1.3E+00	<2.0E-01	2.7E+00	1.9E+02
1995	5	1.4E+02	<1.0E-01	<1.1E+00	<8.0E-01	6.4E+00	2.0E+02
1994	2	1.1E+02	<2.0E-01	<3.1E+00	<8.0E-01	6.1E+00	2.2E+02
1993	6	1.2E+02	<1.5E-01	<1.1E+00	<2.0E-01	1.9E+00	3.7E-01
1992	2					<1.5E+00	2.4E-01
1991	1	7.0E+01				4.6E+01	8.0E+02
1990	Keine Probe						
1989	Keine Probe						
1988	4					2.0E+02	2.8E+02
1987	8					3.8E+01	1.8E+02



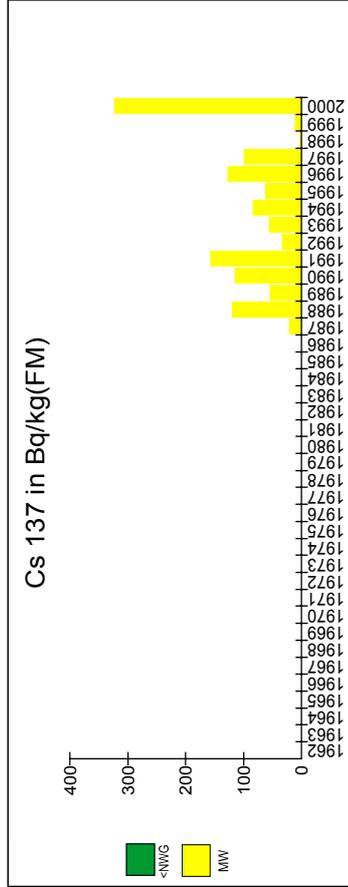
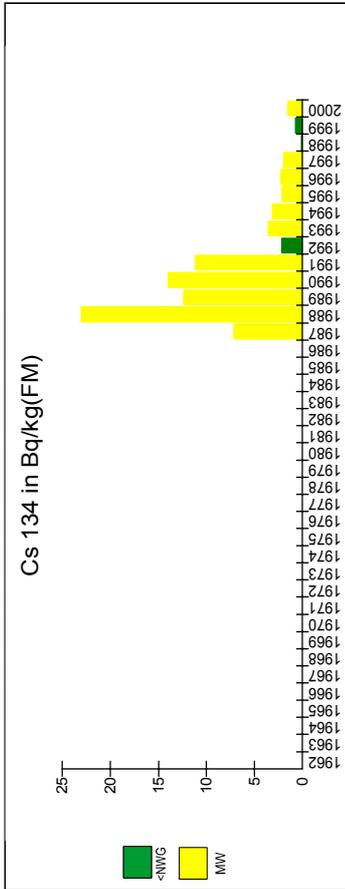
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Wild (Wildschwein)
Nr. der Probenahmestelle: 96006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: [redacted]
Landkreis: [redacted]
Regierungsbezirk: Unterfranken

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	3	1.2E+02	<4.0E-01	<4.0E+00	<1.1E+00	1.5E+00	3.2E+02	3.2E+02
1999	2	1.1E+02	<7.5E-01	<5.1E+00	<7.0E-01	<7.5E-01	1.1E+01	1.1E+01
1998	3	1.0E+02	<9.7E-02	<8.0E-01	<3.3E-01	<1.3E-01	2.3E+00	2.3E+00
1997	11	1.3E+02	<2.0E+00	<2.7E+00	<6.0E-01	2.0E+00	9.9E+01	9.9E+01
1996	81	1.3E+02	<2.9E+00	<2.7E+00	<6.0E-01	2.2E+00	1.3E+02	1.3E+02
1995	27	2.5E+02	<1.5E-01	<1.6E+00	<3.0E-01	2.1E+00	6.2E+01	6.2E+01
1994	60	1.7E+02	<6.1E-01	<3.2E+00	<6.3E-01	3.1E+00	8.4E+01	8.4E+01
1993	16	1.1E+02	<3.0E-01	<2.3E+00	<6.0E-01	3.6E+00	5.6E+01	5.6E+01
1992	14	9.6E+01	<3.0E-01	<2.0E+00	<5.0E-01	<2.2E+00	3.3E+01	3.3E+01
1991	12	1.1E+02	<4.0E-01	<2.6E+00	<5.0E-01	1.1E+01	1.6E+02	1.6E+02
1990	6	1.1E+02	<5.9E-01	<3.4E+00	<7.5E-01	1.4E+01	1.1E+02	1.1E+02
1989	11	1.1E+02	<4.0E-01	<1.4E+00	<1.0E+00	2.3E+01	1.2E+02	1.2E+02
1988	1	<1.4E+00	<1.0E+00	<6.0E+00	<1.0E+00	7.1E+00	2.1E+01	2.1E+01



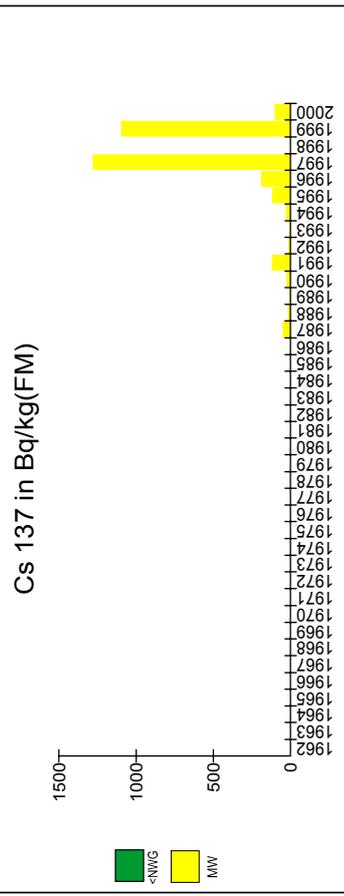
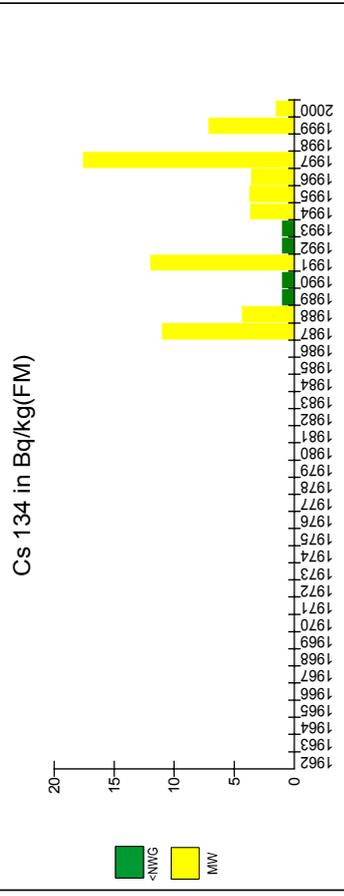
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
 Umweltbereich: Wild (Wildschwein)
 Nr. der Probenahmestelle: 97006
 Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
 Landkreis:
 Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Landratsämter
 Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
 Lagebeschreibung: Inländisches Erzeugnis

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137
2000	12	97E+01	<1.2E+00	1.5E+00	1.0E-02	1.5E+00	1.0E-02	1.0E-02
1999	2	5.0E+01	<5.1E-01	7.1E+00	1.1E-03	7.1E+00	1.1E-03	1.1E-03
1998	Keine Probe							
1997	4	1.2E+02	<1.7E+00	1.8E+01	1.3E+03	1.8E+01	1.3E+03	1.3E+03
1996	16	1.2E+02	<3.4E+00	3.6E+00	1.9E-02	3.6E+00	1.9E-02	1.9E-02
1995	4	2.2E+02	<4.2E+00	3.7E+00	1.2E-02	3.7E+00	1.2E-02	1.2E-02
1994	5	1.2E+02	<4.2E+00	3.6E+00	2.8E-01	3.6E+00	2.8E-01	2.8E-01
1993	4	9.4E+01	<1.0E+00	<1.0E+00	5.3E-00	<1.0E+00	5.3E-00	5.3E-00
1992	3	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.1E+01	<1.0E+00	1.1E+01	1.1E+01
1991	2	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.2E+01	<1.0E+00	1.2E+01	1.2E+01
1990	2	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	2.3E+01	<1.0E+00	2.3E+01	2.3E+01
1989	5	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	7.4E+00	<1.0E+00	7.4E+00	7.4E+00
1988	6	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	4.3E+00	<1.0E+00	4.3E+00	4.3E+00
1987	1	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.1E+01	<1.0E+00	1.1E+01	4.8E+01



5.2.5 Kleinkindernahrung

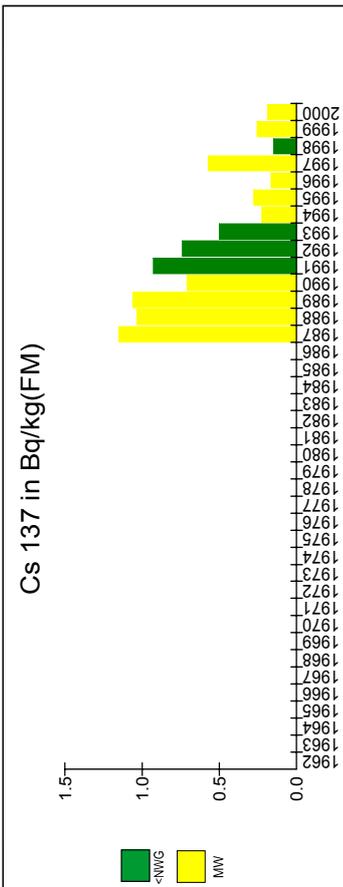
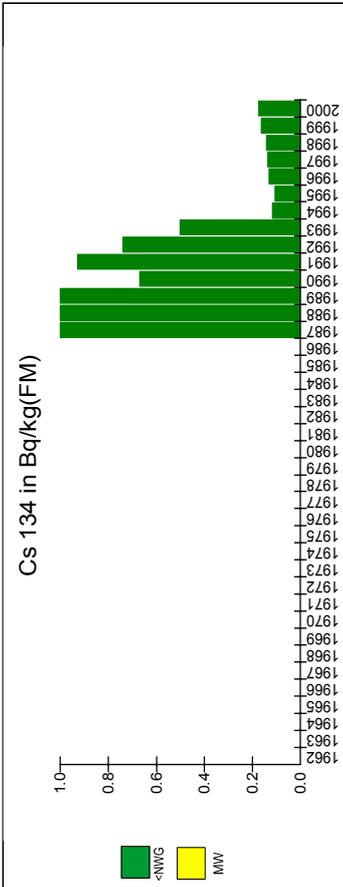
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Kleinkindernahrung-Fertigmentis
Nr. der Probenahmestelle: 90002
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Handelsware

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	131I	Cs 134	Cs 137
2000	9	5.9E+01	<1.9E-01	1.2E-01	<1.6E+00	<3.0E-01	<1.7E-01	1.9E-01	1.9E-01
1999	10	4.2E+01	<1.7E-01	1.5E-01	<1.2E+00	<6.0E-01	<1.6E-01	2.6E-01	2.6E-01
1998	13	3.1E+01	<1.3E-01	6.0E-02	<7.9E-01	<2.3E-01	<1.4E-01	<1.5E-01	<1.5E-01
1997	12	1.0E+02	<1.3E-01	1.2E-01	<8.0E-01	<1.5E-01	<1.4E-01	5.7E-01	5.7E-01
1996	9	6.1E+01	<1.2E-01	8.1E-02	<8.7E-01	<1.3E-01	<1.3E-01	1.7E-01	1.7E-01
1995	9	6.3E+01	<1.1E-01	1.3E-01	<6.7E-01	<1.5E-01	<1.2E-01	2.8E-01	2.8E-01
1994	18	4.9E+01	<8.2E-02	1.1E-01	<6.7E-01	<1.5E-01	<1.2E-01	2.3E-01	2.3E-01
1993	1	4.1E+01	<3.0E-01		<1.8E+00	<4.0E-01	<5.0E-01	<5.0E-01	<5.0E-01
1992	5	4.3E+01	<6.9E-01		<1.0E+00	<5.4E+00	<7.2E-01	<7.4E-01	<7.4E-01
1991	14	3.4E+01	<6.9E-01		<1.0E+00	<7.2E+00	<9.1E-01	<9.3E-01	<9.3E-01
1990	20	4.8E+01	<6.4E-01		<1.0E+00	<6.0E+00	<7.7E-01	<6.7E-01	<7.7E-01
1989	33	4.9E+01	<9.8E-01		<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.1E+00
1988	30	<1.0E+00	<1.0E+00		<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00
1987	105	<1.1E+00	<1.1E+00		<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.2E+00

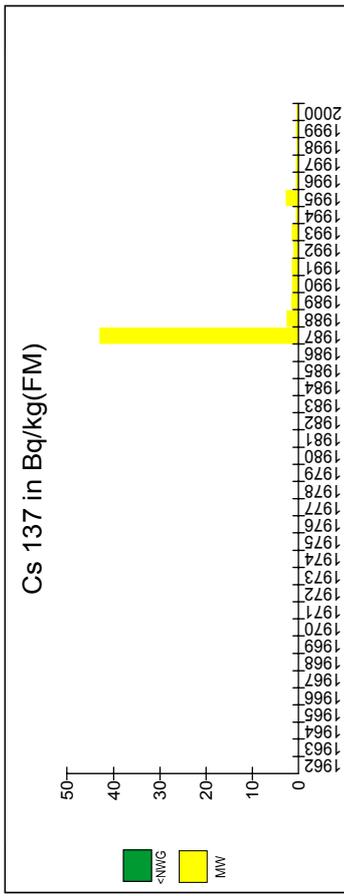
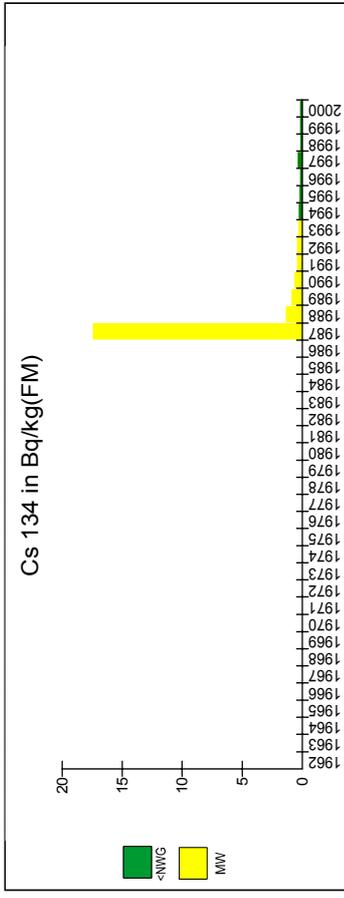


Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde:**
Umweltbereich: Kleinkindernahrung-Milchpulver **Landkreis:**
Nr. der Probenahme: 90002 **Regierungsbezirk:**
Auswertezyklus: jährlich

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Handelsware

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM) [ab 1996, vorher in Bq/kg(TM)]

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	131	Cs 134	Cs 137
2000	30	6.6E+01	<1.7E-01			-8.6E-01	-2.8E-01	<1.6E-01	3.8E-01
1999	27	6.6E+01	<1.6E-01	1.7E-01		-9.2E-01	-3.4E-01	<1.5E-01	4.8E-01
1998	47	7.1E+01	<1.0E-01			-6.5E-01	<1.1E-01	<1.3E-01	3.0E-01
1997	75	1.7E+02	<3.8E-01			-7.4E-01	<1.3E-01	-3.6E-01	5.3E-01
1996	20	1.3E+02	<1.2E-01	5.5E-02		-8.4E-01	<1.3E-01	<1.7E-01	4.7E-01
1995	2		<1.9E-01					<1.9E-01	2.7E+00
1994	16	1.7E+02	<1.8E-01			-1.2E+00	-2.7E-01	-2.6E-01	5.0E-01
1993	17	2.2E+02	-2.5E-01			-1.0E+00	-1.9E+00	-3.0E-01	3.3E-01
1992	37	1.8E+02	-3.3E-01			<1.0E+00	-2.5E+00	<1.0E+00	4.2E-01
1991	50	1.9E+02	-3.3E-01	9.1E-01		<1.0E+00	-2.7E+00	-3.3E-01	4.1E-01
1990	47	1.9E+02	-3.6E-01	7.6E-01		<1.0E+00	-4.4E+00	-8.3E-01	6.1E-01
1989	57	1.9E+02	-7.8E-01			<1.0E+00	-7.8E+00	<1.0E+00	8.8E-01
1988	70	1.8E+02	<1.1E+00			<1.0E+00	-8.0E+00	<1.0E+00	1.4E+00
1987	102	3.1E+02	<1.5E+00			<1.1E+00	-8.7E+00	<1.2E+00	1.7E+01



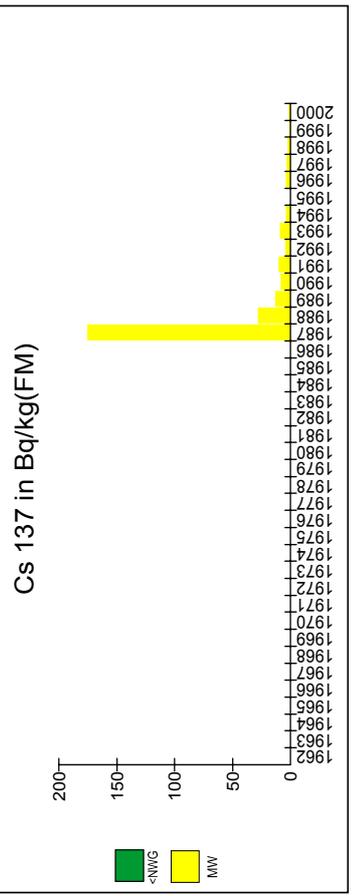
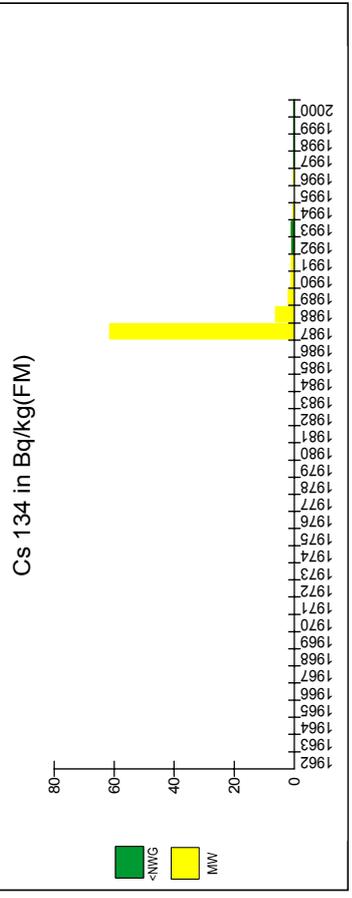
5.2.6 Nüsse, Honig, Pilze

Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde:**
Umweltbereich: Schalenobst (Haselnüsse) **Landkreis:**
Nr. der Probenahmestelle: 90007 **Regierungsbezirk:**
Auswertezyklus: jährlich

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen
Lagebeschreibung: Bayern, Handelsware

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Ru 103	Ru 106	I 131	Cs 134	Cs 137	
2000	21	2,2E+02	<2,8E-01	<1,5E+00	<2,7E-01	<2,4E-01	1,3E+00	1,3E+00	
1999	30	2,3E+02	<3,0E-01	<1,9E+00	<5,0E-01	<2,8E-01	9,1E-01	9,1E-01	
1998	17	2,1E+02	<1,7E-01	<1,2E+00	<2,4E-01	<2,5E-01	2,5E+00	2,5E+00	
1997	16	2,3E+02	<2,7E-01	<1,8E+00	<2,4E-01	<3,5E-01	3,0E+00	3,0E+00	
1996	15	2,3E+02	<2,3E-01	<1,6E+00	<2,7E-01	3,7E-01	3,9E+00	3,9E+00	
1995	Keine Probe								
1994	8	2,3E+02	<3,4E-01	<2,2E+00	<3,4E-01	5,9E-01	3,8E+00	3,8E+00	
1993	1	<1,0E+00	<1,0E+00	<8,0E+00	<1,0E+00	<1,0E+00	9,0E+00	9,0E+00	
1992	6	2,0E+02	<9,0E-01	<1,0E+00	<7,2E+00	<9,2E-01	4,3E+00	4,3E+00	
1991	5	2,6E+02	<7,8E-01	<1,0E+00	<7,6E+00	1,1E+00	1,0E+01	1,0E+01	
1990	33	2,3E+02	<9,2E-01	<1,0E+00	<9,8E+00	1,2E+00	8,3E+00	8,3E+00	
1989	174	2,1E+02	<9,4E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	2,2E+00	1,3E+01	1,3E+01	
1988	99	2,0E+02	<8,4E-01	<1,0E+00	<8,0E+00	6,3E+00	2,8E+01	2,8E+01	
1987	163	<1,4E+00	<1,0E+00	<1,0E+00	<8,0E+00	6,2E+01	1,8E+02	1,8E+02	

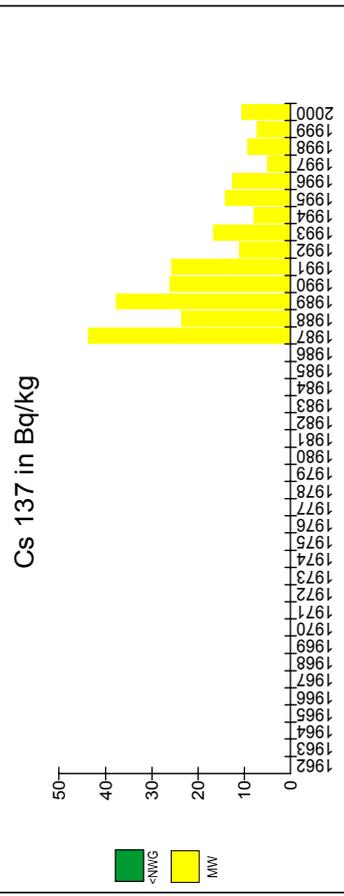
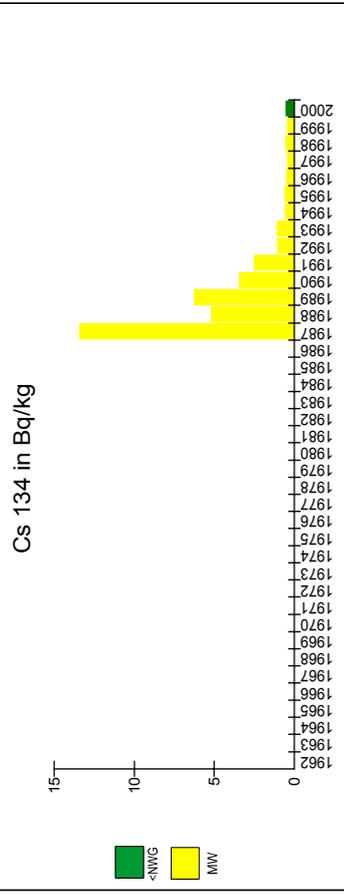


Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Honig
Nr. der Probenahmestelle: 90002
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: Landratsämter
Landkreis: Landratsämter für das Gesundheitswesen
Regierungsbezirk: Bayern, Handelsware

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144
2000	37	1.1E+00	2.4E+01	<5.2E-01	<1.4E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<3.0E-01	<5.2E-01	1.1E+01	1.1E+01	
1999	43	3.0E+00	4.1E+01	<4.4E-01	<1.9E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<5.2E-01	4.4E-01	7.3E+00	7.3E+00	
1998	49	1.0E+00	4.7E+01	<4.9E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.9E-01	5.4E-01	9.3E+00	9.3E+00	
1997	46	2.4E+00	4.7E+01	<4.2E-01	<6.9E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.2E-01	4.5E-01	5.0E+00	5.0E+00	
1996	68	4.2E+01	<3.6E-01	<9.7E-01	<1.2E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<2.3E-01	4.9E-01	1.3E+01	1.3E+01	
1995	84	2.5E+00	5.1E+01	<3.5E-01	<1.2E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<2.3E-01	5.9E-01	1.4E+01	1.4E+01	
1994	61	3.8E+01	<4.1E-01	<9.2E-01	<9.2E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<3.0E-01	5.5E-01	7.9E+00	7.9E+00	
1993	56	2.0E+00	4.1E+01	<4.9E-01	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<2.1E-01	1.1E+00	1.7E+01	1.7E+01	
1992	73	2.7E+01	<5.3E-01	<1.0E+00	<3.1E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<4.6E-01	1.1E+00	1.1E+01	1.1E+01	
1991	94	5.3E+01	<7.5E-01	<1.0E+00	<3.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<8.0E-01	2.5E+00	2.6E+01	2.6E+01	
1990	85	3.2E+00	3.8E+01	<8.1E-01	<1.0E+00	<5.8E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<7.6E-01	3.4E+00	2.6E+01	2.6E+01	
1989	203	4.7E+00	4.9E+01	<6.9E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	6.2E+00	3.8E+01	3.8E+01	
1988	187	4.3E+01	<8.5E-01	<3.0E+00	<1.0E+00	<8.2E+00	<2.0E+00	<6.0E+00	<1.0E+00	5.2E+00	2.4E+01	2.4E+01	
1987	234	3.3E+01	<1.3E+00	<1.0E+00	<8.1E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<3.0E+00	<1.0E+00	1.3E+01	4.4E+01	4.4E+01	



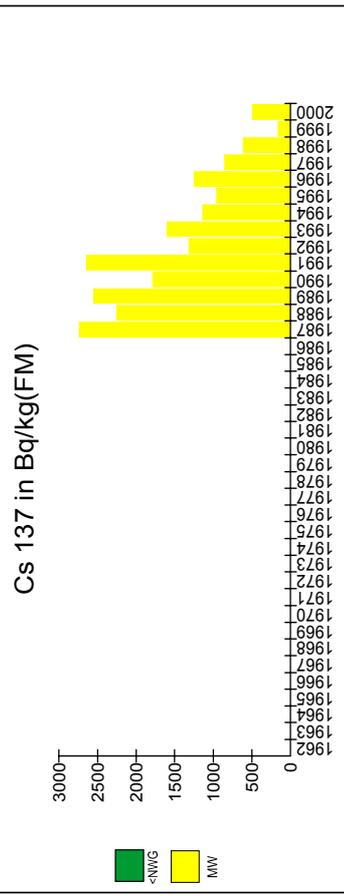
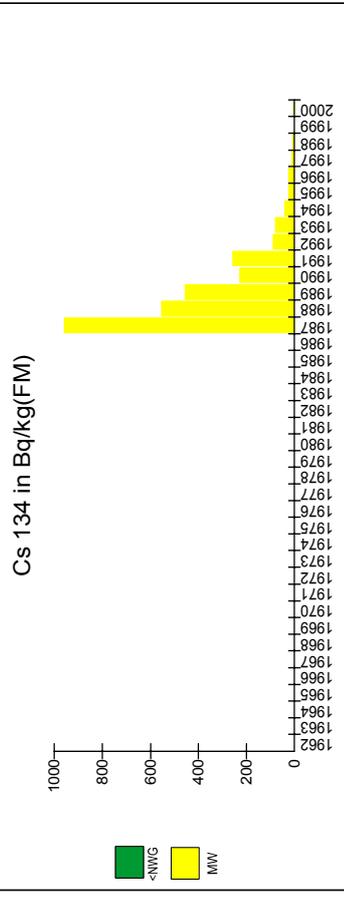
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Pilze
Nr. der Probenahme: 98002
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Pilze
Nr. der Probenahme: 98002
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Obb., Ndb, Sch

Probennehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern
Lagebeschreibung: Südbayern, Maronenröhring

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	As 109	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ra 226	Ac 228
2000	40	1.1E+02	<2.7E+00							4.2E+00	5.0E+02			
1999	2	1.2E+02	<2.0E-01							1.0E+00	1.6E+02			
1998	27	1.0E+02	<2.1E+00							6.6E+00	6.1E+02			
1997	8	1.4E+02	<2.1E+00							1.0E+01	8.5E+02			
1996	9	1.4E+02	<1.1E+00							2.4E-01	1.3E+03			
1995	46	1.1E+02	<5.9E-01							9.6E+02	1.7E+01			
1994	65	1.1E+02	<7.5E-01							4.0E-01	1.1E+03			
1993	48	7.7E+01	<1.1E+00							7.9E-01	1.6E+03			
1992	45	7.0E+02	<1.1E+00							8.9E-01	1.3E+03			
1991	11	7.3E+01	<9.3E-01							2.6E+02	2.8E+03			
1990	43	8.4E+01	<1.3E+00							2.3E+02	1.8E+03			
1989	67	6.8E+01	<1.6E+00							4.6E+02	2.6E+03			
1988	125	8.5E+01	<1.4E+00							5.5E+02	2.3E+03			
1987	81		<2.4E+00							9.6E+02	2.7E+03			



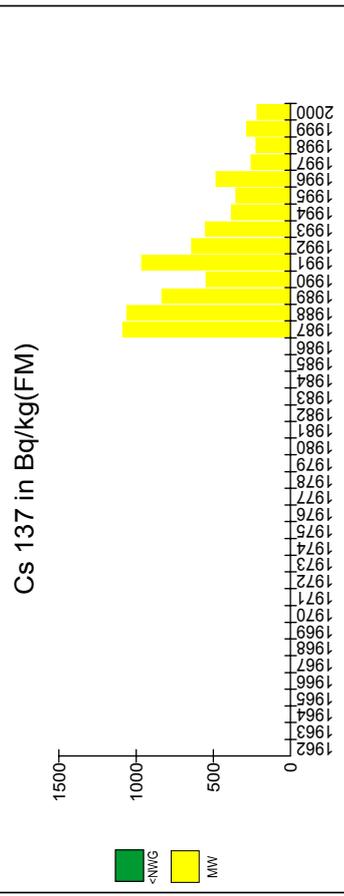
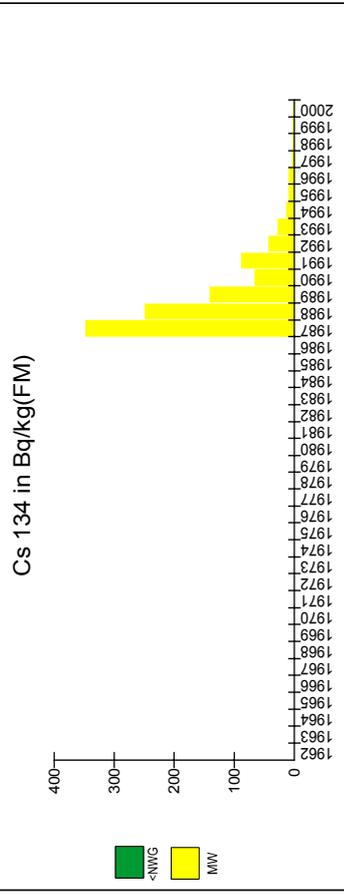
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Pilze
Nr. der Probenahme: 99002
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Ofr, Ufr, Mfr, Opf

Probenehmer: Landratsämter
Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Lagebeschreibung: Nordbayern, Maronenröhring

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Ag 110m	Sb 125	I 131	Cs 134	Ce 137	Ce 141	Ce 144	Ra 226	Ac 228
2000	63	9.0E+01	<6.9E-01	<6.0E+00	<6.0E+00	<7.4E+00	<7.4E+00	<1.2E+01	<2.0E+01	<1.8E+00	8.9E+00	3.5E+02	3.0E+01	<9.1E+01	<7.0E+00	
1999	14	1.1E+02	<8.9E-01	<9.4E+00	<9.4E+00	<7.2E+00	<7.2E+00	<1.4E+00	2.2E+00	2.9E+02	2.2E+02	2.9E+02				
1998	35	9.3E+01	<6.5E-01	<7.2E+00	<7.2E+00	<4.8E+00	<4.8E+00	<9.1E+01	3.4E+00	2.6E+02	2.6E+02	2.6E+02				
1997	16	1.1E+02	<4.4E-01	<4.3E+00	<4.3E+00	<4.3E+00	<4.3E+00	<1.4E+00	9.1E+00	4.8E+02	4.8E+02	4.8E+02				
1996	32	1.1E+02	<2.9E-01	<2.0E+00	<2.0E+00	<7.4E+00	<7.4E+00	<1.2E+01	<2.0E+01	<1.8E+00	8.9E+00	3.5E+02	3.0E+01	<9.1E+01	<7.0E+00	
1995	43	9.2E+01	<6.6E-01	<2.0E+00	<2.0E+00	<9.4E+00	<9.4E+00	<1.9E+00	1.3E+01	3.8E+02	3.8E+02	3.8E+02				
1994	84	9.2E+01	<6.6E-01	<2.0E+00	<2.0E+00	<9.4E+00	<9.4E+00	<1.9E+00	1.3E+01	3.8E+02	3.8E+02	3.8E+02				
1993	30	9.9E+01	<5.7E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	<9.0E+00	<9.0E+00	<1.9E+00	2.7E+01	5.5E+02	5.5E+02	5.5E+02				
1992	71	1.1E+02	<7.7E-01	<1.1E+00	<1.1E+00	<9.7E+00	<9.7E+00	<1.6E+00	<5.7E+00	<2.0E+00	4.2E+01	6.4E+02	<1.6E+00	<6.1E+00	<3.1E+01	<4.4E+00
1991	24	9.9E+01	<7.5E-01	<1.5E+00	<1.5E+00	<3.0E+00	<3.0E+00	<1.1E+01	<2.5E+00	<1.0E+01	2.3E+00	8.8E+01	9.7E+02	<8.6E+00	<7.1E+01	<4.8E+00
1990	41	9.7E+01	<9.3E-01	<2.0E+00	<2.0E+00	<2.6E+00	<2.6E+00	<1.2E+01	<3.6E+00	<7.9E+00	6.6E+01	5.9E+02	<9.8E+00	<9.8E+00	<9.8E+00	<9.8E+00
1989	44	9.5E+01	<1.3E+00	<1.6E+00	<1.6E+00	<2.6E+00	<2.6E+00	<1.9E+01	<3.0E+00	<9.1E+00	1.4E+02	8.3E+02	1.4E+02	8.3E+02	1.4E+02	8.3E+02
1988	163	9.5E+01	<1.9E+00	<2.1E+00	<2.1E+00	<4.0E+00	<4.0E+00	<2.9E+01	<4.8E+00	<1.3E+01	2.5E+02	1.1E+03	<1.3E+01	<1.3E+01	<1.3E+01	<1.3E+01
1987	98		<1.6E+00	<3.4E+00	<3.4E+00	<2.5E+01	<2.5E+01	<3.6E+00	3.5E+02	1.1E+03	3.5E+02	1.1E+03	<3.6E+00	3.5E+02	1.1E+03	1.1E+03

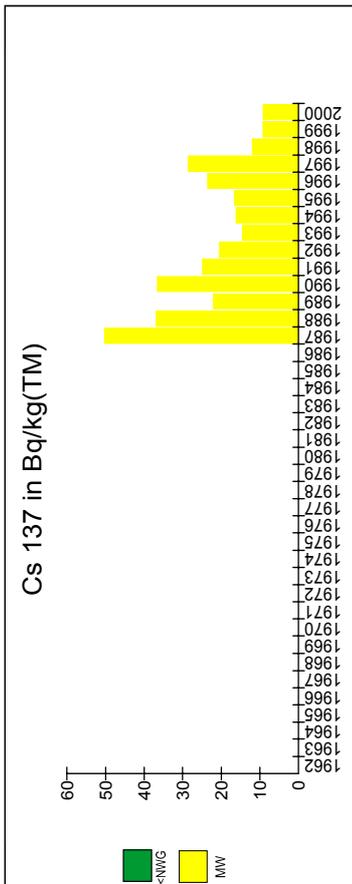
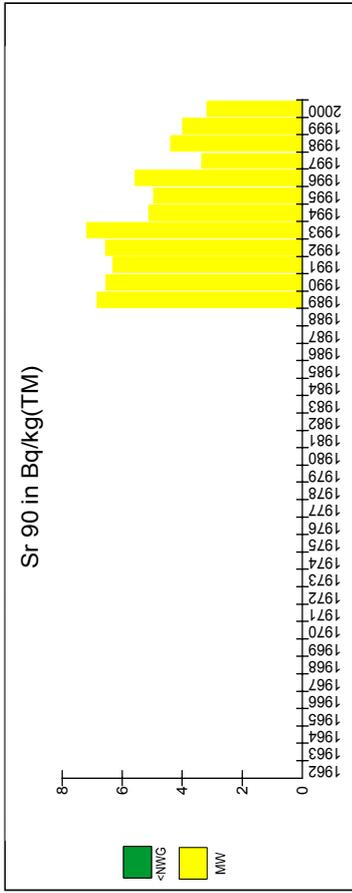


5.2.7 Futtermittel

Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Futtermittel (Heu,Cobs,Stroh)
Nr. der Probenahmestelle: 91004
Auswertezyklus: jährlich
Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberbayern
Probennehmer: Ämter für Landwirtschaft und Ernährung
Messstelle: Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
Lagebeschreibung: Inländische Produktion

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	26	6.1E+02	<3.9E-01	3.2E+00	<3.5E+00	<1.6E+00	3.6E-01	9.2E-01	9.2E-00
1999	26	7.0E+02	<3.2E-01	4.0E+00	<2.6E+00	<3.9E+00	2.7E-01	9.3E-00	9.3E-00
1998	26	5.6E+02	<3.7E-01	4.4E+00	<3.1E+00	<1.1E+00	<3.3E-01	1.2E+01	1.2E+01
1997	26	6.3E+02	<4.4E-01	3.4E+00	<3.7E+00	<4.9E+00	6.6E-01	6.6E-01	2.9E+01
1996	26	7.1E+02	<3.4E-01	5.6E+00	<2.8E+00	<1.1E+00	6.2E-01	2.4E+01	2.4E+01
1995	26	6.0E+02	<4.2E-01	5.0E+00	<3.4E+00	<3.7E-01	6.3E-01	1.7E+01	1.7E+01
1994	26	5.6E+02	<1.7E-01	5.1E+00	<9.4E-01	<1.1E-01	6.3E-01	1.6E+01	1.6E+01
1993	27	6.8E+02	<2.5E-01	7.2E+00	<1.4E+00	<1.3E-01	7.6E-01	1.5E+01	1.5E+01
1992	27	7.0E+02	<2.2E-01	6.6E+00	<1.2E+00	<1.2E-01	1.6E+00	2.0E+01	2.0E+01
1991	27	1.3E+02	7.0E+02	<2.2E-01	6.3E+00	<1.1E+00	2.6E+00	2.5E+01	2.5E+01
1990	26	7.9E+02	<4.7E-01	6.8E+00	<2.4E+00	<2.9E-01	5.2E+00	3.7E+01	3.7E+01
1989	42	7.1E+02	<3.8E-01	6.8E+00	4.2E+00	2.2E+01	9.0E+00	3.7E+01	3.7E+01
1988	44		<1.0E+00				1.7E+01	5.0E+01	5.0E+01
1987	466		<4.5E+00						



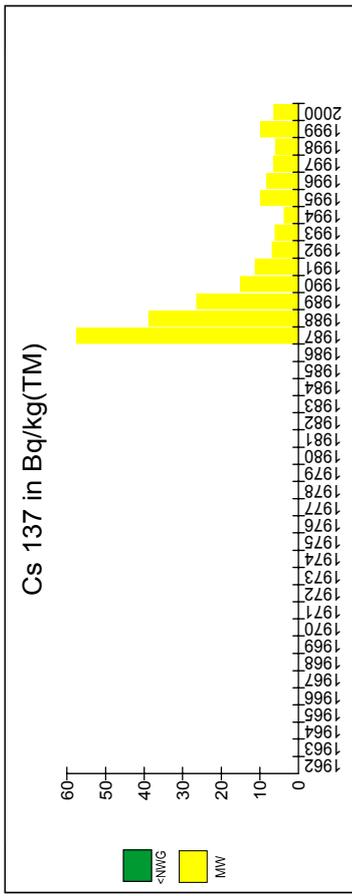
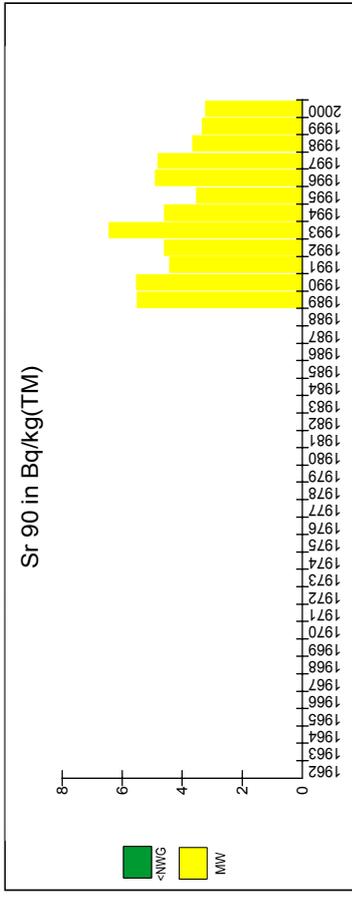
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Futtermittel (Heu,Cobs,Stroh)
Nr. der Probenahmestelle: 92004
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: Niederbayern
Landkreis: Regierungsbezirk: Niederbayern

Probenehmer: Ämter für Landwirtschaft und Ernährung
Messstelle: Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
Lagebeschreibung: Inländische Produktion

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	10	7.2E+02	<3.6E-01	3.2E+00	<3.2E+00	<3.1E-01	6.4E+00		
1999	10	8.4E+02	<4.2E-01	3.3E+00	<3.4E+00	<2.3E+00	9.8E+00		
1998	10	7.5E+02	<4.3E-01	3.7E+00	<3.5E+00	<3.6E-01	6.0E+00		
1997	10	8.7E+02	<4.7E-01	4.8E+00	<4.4E+00	<3.7E-01	6.5E+00		
1996	10	8.5E+02	<4.1E-01	4.9E+00	<3.2E+00	<9.7E-01	8.3E+00		
1995	10	7.2E+02	<4.6E-01	3.5E+00	<3.5E+00	<2.9E-01	9.8E+00		
1994	10	8.1E+02	<2.1E-01	4.6E+00	<1.0E+00	<1.1E-01	3.8E+00		
1993	10	8.7E+02	<2.2E-01	6.5E+00	<1.1E+00	<9.5E-02	2.9E+01		
1992	11	1.0E+03	<3.2E-01	4.6E+00	<1.5E+00	<1.5E-01	4.4E+01		
1991	13	6.5E+01	9.7E+02	<2.8E-01	4.4E+00	<1.3E+00	1.1E+01		
1990	11	8.7E+02	<5.9E-01	5.8E+00	<2.8E+00	<2.9E-01	2.0E+00	1.5E+01	
1989	20	8.0E+02	<4.6E-01	5.5E+00			5.1E+00	2.6E+01	
1988	22		<1.0E+00				8.2E+00	3.9E+01	
1987	229		<4.5E+00				2.0E+01	5.8E+01	



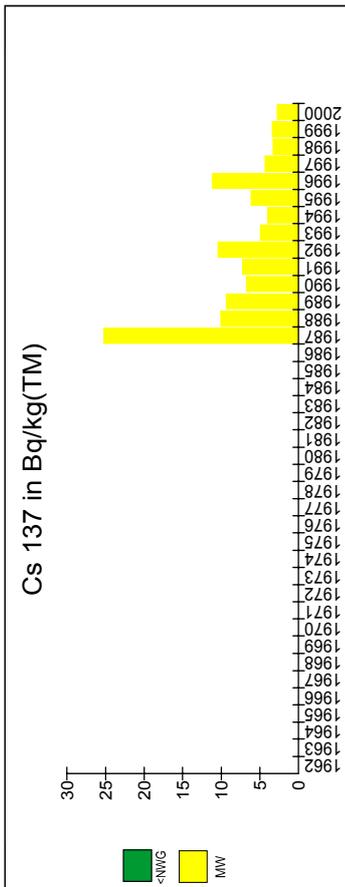
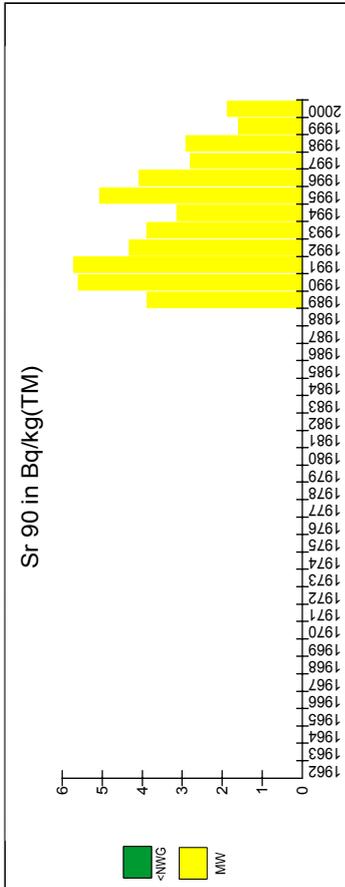
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
 Umweltbereich: Futtermittel (Heu,Cobs,Stroh)
 Nr. der Probenahmestelle: 93004
 Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
 Landkreis:
 Regierungsbezirk: Oberpfalz

Probennehmer: Ämter für Landwirtschaft und Ernährung
 Messstelle: Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
 Lagebeschreibung: Inländische Produktion

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	8	6.5E+02	<4.0E-01	1.9E+00	<3.6E+00	<2.8E+00	<3.6E-01	2.8E+00	2.8E+00
1999	8	5.7E+02	<4.0E-01	1.6E+00	<3.2E+00	<3.1E-01	<3.1E-01	3.4E+00	3.4E+00
1998	8	6.4E+02	<3.2E-01	2.9E+00	<2.7E+00	<2.7E-01	<2.7E-01	3.3E+00	3.3E+00
1997	8	6.0E+02	<4.5E-01	2.8E+00	<3.5E+00	<2.6E+00	<3.7E-01	4.4E+00	4.4E+00
1996	8	5.2E+02	<3.5E-01	4.1E+00	<1.9E+01	<9.0E-01	3.8E-01	1.1E+01	1.1E+01
1995	8	5.4E+02	<4.0E-01	5.1E+00	<3.2E+00	<4.5E-01	<3.3E-01	6.2E+00	6.2E+00
1994	8	6.8E+02	<1.7E-01	3.1E+00	<9.0E-01	<1.0E-01	2.3E-01	4.0E+00	4.0E+00
1993	8	5.2E+02	<1.8E-01	3.9E+00	<1.0E+00	<9.3E-02	2.9E-01	5.0E+00	5.0E+00
1992	8	5.8E+02	<2.4E-01	4.3E+00	<1.3E+00	<1.3E-01	6.9E-01	1.0E+01	1.0E+01
1991	10	6.8E+01	5.7E+02	<1.9E-01	5.7E+00	<1.0E+00	6.0E-01	7.3E+00	7.3E+00
1990	9	7.1E+02	<5.0E-01	5.6E+00	<2.5E+00	<2.6E-01	6.0E-01	6.8E+00	6.8E+00
1989	16	7.3E+02	<4.3E-01	3.9E+00	1.6E+00	9.4E+00	3.2E+00	1.0E+01	1.0E+01
1988	12	<1.0E+00	<4.5E+00	8.6E+00	2.5E+01				
1987	101								



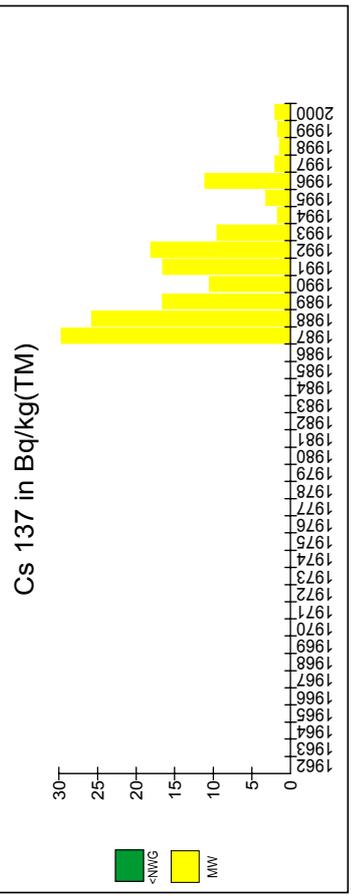
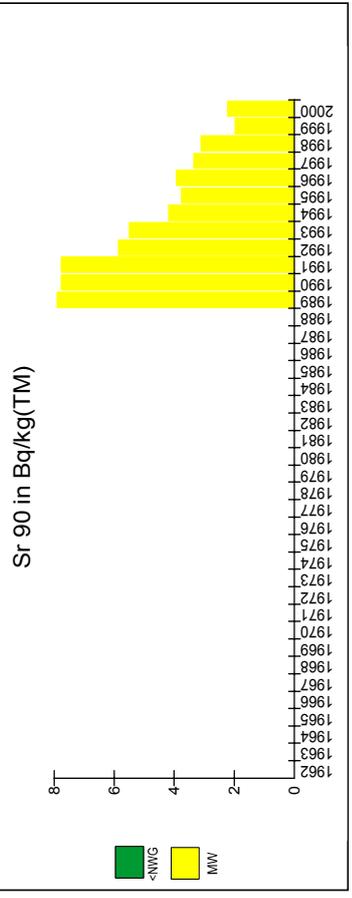
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Futtermittel (Heu, Cobs, Stroh)
Nr. der Probenahmestelle: 94004
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Oberfranken

Probennehmer: Ämter für Landwirtschaft und Ernährung
Messstelle: Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
Lagebeschreibung: Inländische Produktion

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

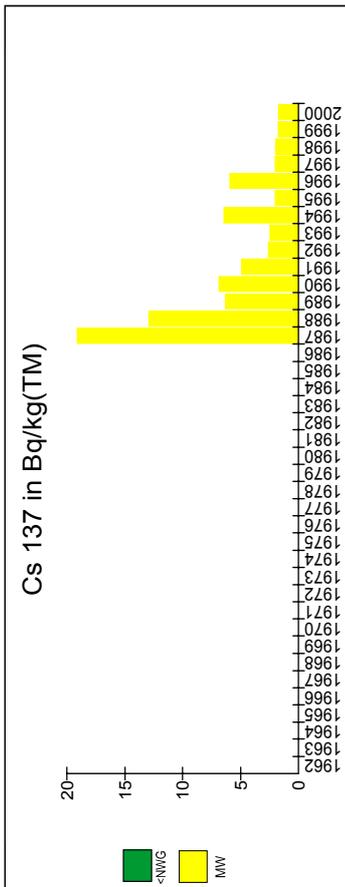
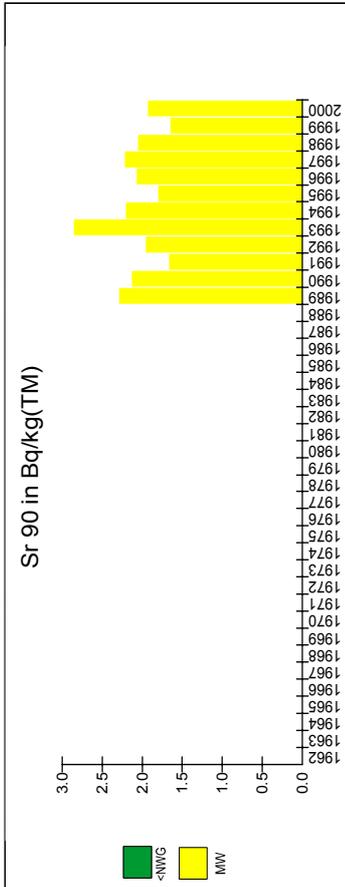
J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	9	6.9E+02	<4.2E-01	2.2E+00	<3.4E+00	<1.7E+00	<3.4E-01	2.0E+00	2.0E+00
1999	9	7.9E+02	<4.0E-01	2.0E+00	<3.0E+00	<2.8E+00	<2.9E-01	1.7E+00	1.7E+00
1998	9	9.2E+02	<4.1E-01	3.1E+00	<3.3E+00	<3.3E+00	<3.3E-01	1.4E+00	1.4E+00
1997	9	8.9E+02	<5.0E-01	3.3E+00	<3.7E+00	<1.9E+00	<3.8E-01	2.0E+00	2.0E+00
1996	9	7.5E+02	<3.6E-01	3.9E+00	<3.0E+00	<7.6E-01	4.3E-01	1.1E+01	1.1E+01
1995	9	6.3E+02	<4.0E-01	3.8E+00	<3.1E+00	<2.1E+00	<3.1E-01	3.2E+00	3.2E+00
1994	9	7.3E+02	<1.9E-01	4.2E+00	<9.5E-01	<1.0E-01	<1.2E-01	1.7E+00	1.7E+00
1993	11	7.0E+02	<2.0E-01	5.5E+00	<1.0E+00	<1.7E-01	5.9E-01	9.5E+00	9.5E+00
1992	11	7.7E+02	<3.4E-01	5.9E+00	<1.2E+00	<1.3E-01	1.4E+00	1.8E+01	1.8E+01
1991	12	7.2E+02	<2.2E-01	7.8E+00	<1.1E+00	<1.2E-01	1.7E+00	1.7E+01	1.7E+01
1990	10	6.5E+02	<4.5E-01	7.8E+00	<2.3E+00	<2.2E-01	1.3E+00	1.7E+01	1.7E+01
1989	18	7.4E+02	<3.8E-01	7.9E+00			3.0E+00	2.6E+01	2.6E+01
1988	5		<1.0E+00				6.1E+00	2.6E+01	2.6E+01
1987	99		<4.5E+00				1.0E+01	3.0E+01	3.0E+01



Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Futtermittel (Heu,Cobs,Stroh)
Nr. der Probenahmestelle: 95004
Auswertezyklus: jährlich
Gemeinde: Mittelfranken
Landkreis: Inländische Produktion
Probennehmer: Ämter für Landwirtschaft und Ernährung
Messstelle: Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
Lagebeschreibung: Inländische Produktion

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	7	7.5E+02	<3.7E-01	1.9E+00	<3.0E+00	<1.2E+00	<2.9E-01	1.8E+00	1.8E+00
1999	7	6.6E+02	<3.2E-01	1.6E+00	<2.5E+00	<2.2E+00	<2.3E-01	1.8E+00	1.8E+00
1998	7	6.2E+02	<3.7E-01	2.0E+00	<2.8E+00	<1.4E+00	<2.9E-01	2.0E+00	2.0E+00
1997	7	7.3E+02	<4.8E-01	2.2E+00	<3.7E+00	<2.6E+00	<3.8E-01	2.0E+00	2.0E+00
1996	7	6.1E+02	<3.4E-01	2.1E+00	<2.7E+00	<7.1E-01	2.8E-01	6.0E+00	6.0E+00
1995	7	7.1E+02	<4.3E-01	1.8E+00	<3.4E+00	<3.9E+00	<3.3E-01	2.0E+00	2.0E+00
1994	7	5.5E+02	<1.6E-01	2.2E+00	<8.8E-01	<1.0E-01	2.7E-01	6.5E+00	6.5E+00
1993	7	8.0E+02	<2.3E-01	2.9E+00	<1.1E+00	<1.0E-01	1.9E-01	2.5E+00	2.5E+00
1992	8	9.5E+02	<3.8E-01	2.0E+00	<1.3E+00	<1.3E-01	2.3E-01	3.4E+00	3.4E+00
1991	7	5.0E+01	8.1E+02	<2.2E-01	1.7E+00	<9.4E-01	<1.1E-01	4.4E+01	4.9E+00
1990	7	8.9E+02	<5.1E-01	2.1E+00	<2.4E+00	<2.4E-01	1.0E+00	6.9E+00	6.9E+00
1989	14	7.6E+02	<4.0E-01	2.3E+00	<1.0E+00	<1.1E-01	1.1E+00	6.3E+00	6.3E+00
1988	2	<1.0E+00	<4.5E+00				4.4E+00	1.3E+01	7.1E+00
1987	111								1.9E+01

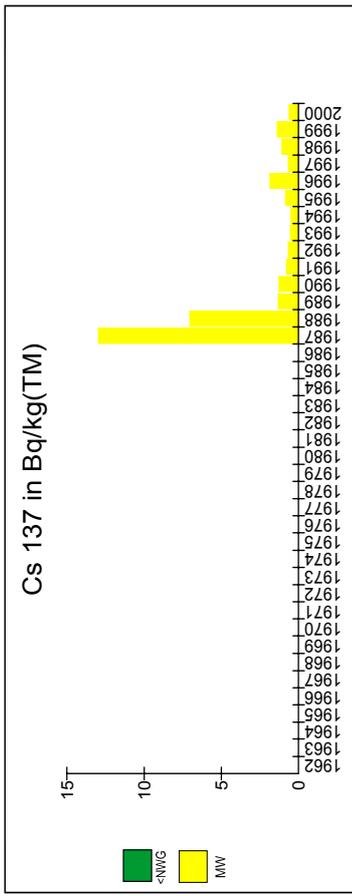
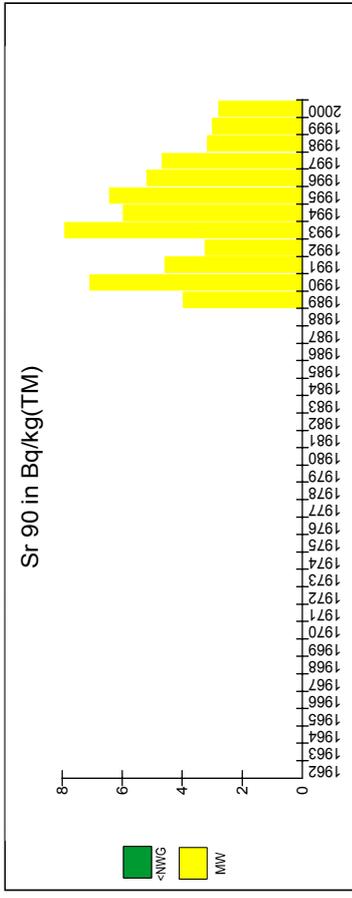


Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land **Gemeinde: Unterfranken**
Umweltbereich: Futtermittel (Heu,Cobs,Stroh) **Landkreis: Unterfranken**
Nr. der Probenahmestelle: 96004 **Regierungsbezirk: Unterfranken**
Auswertezyklus: jährlich

Probenehmer: Ämter für Landwirtschaft und Ernährung
Messstelle: Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
Lagebeschreibung: Inländische Produktion

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	137I	Ce 134	Ce 137
2000	10	7.7E+02	<4.0E-01	2.8E+00	<3.3E+00	<7.7E-01	<3.3E-01	6.1E-01	6.1E-01
1999	10	7.7E+02	<3.4E-01	3.0E+00	<2.7E+00	<5.0E-00	<2.6E-01	1.4E+00	1.4E+00
1998	10	8.5E+02	<4.4E-01	3.2E+00	<3.6E+00	<1.4E+00	<3.5E-01	1.1E+00	1.1E+00
1997	10	8.2E+02	<4.4E-01	4.7E+00	<3.5E+00	<2.8E+00	<3.3E-01	6.7E-01	6.7E-01
1996	10	7.9E+02	<3.8E-01	5.2E+00	<3.0E+00	<1.0E+00	<2.9E-01	1.8E+00	1.8E+00
1995	10	7.4E+02	<4.3E-01	6.4E+00	<3.1E+00	<3.6E+00	<3.0E-01	8.7E-01	8.7E-01
1994	8	5.4E+02	<1.7E-01	6.0E+00	<9.0E-01	<9.9E-02	<1.3E-01	5.0E-01	5.0E-01
1993	11	6.3E+02	<2.1E-01	7.9E+00	<1.1E+00	<9.5E-02	<1.5E-01	5.4E-01	5.4E-01
1992	8	7.6E+02	<3.0E-01	3.2E+00	<1.6E+00	<1.8E-01	<2.0E-01	6.7E-01	6.7E-01
1991	9	4.3E+01	8.1E+02	<2.2E-01	4.6E+00	<1.0E+00	<1.1E-01	7.8E-01	7.8E-01
1990	8	7.2E+02	<3.7E-01	7.1E+00	<1.9E+00	<1.9E-01	<2.5E-01	1.3E+00	1.3E+00
1989	16	7.8E+02	<4.6E-01	4.0E+00	<1.0E+00	2.8E-01	2.1E+00	7.0E+00	7.0E+00
1988	3	<1.0E+00	<4.5E+00			6.6E+00	1.3E+01		
1987	89								



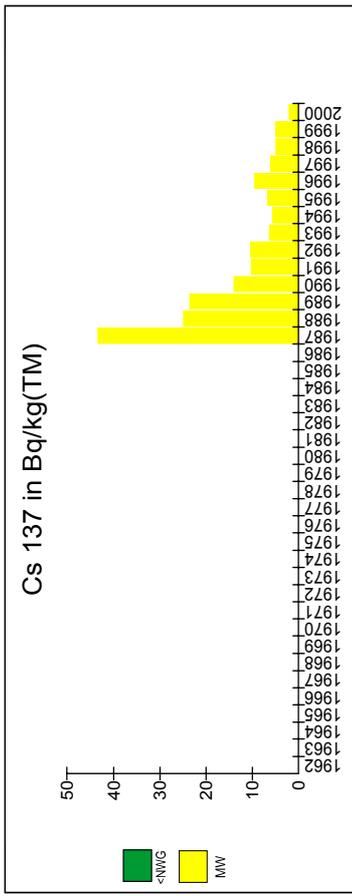
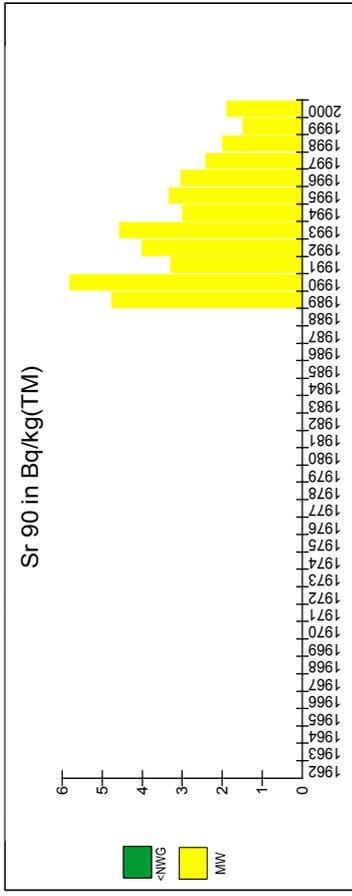
Expositionspfad: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Futtermittel (Heu,Cobs,Stroh)
Nr. der Probenahmestelle: 97004
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde: Schwaben
Landkreis: Inländische Produktion
Regierungsbezirk: Schwaben

Probenehmer: Ämter für Landwirtschaft und Ernährung
Messstelle: Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
Lagebeschreibung: Inländische Produktion

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ANZ	Be 7	K 40	Co 60	Sr 90	Ku 106	137I	Ce 134	Ce 137
2000	13	9.0E+02	<4.4E-01	1.9E+00	<3.6E+00	<2.9E+00	<3.5E-01	2.1E+00	2.1E+00
1999	13	8.0E+02	<3.2E-01	1.5E+00	<2.7E+00	<3.6E+00	<2.6E-01	5.0E+00	5.0E+00
1998	13	8.6E+02	<4.1E-01	2.0E+00	<3.4E+00	<3.3E+00	<3.3E-01	4.9E+00	4.9E+00
1997	13	8.8E+02	<4.6E-01	2.4E+00	<3.6E+00	<1.7E+00	<3.8E-01	6.1E+00	6.1E+00
1996	13	8.8E+02	<3.6E-01	3.0E+00	<2.8E+00	<2.5E+00	3.3E-01	9.4E+00	9.4E+00
1995	13	7.8E+02	<4.4E-01	3.3E+00	<3.5E+00	<3.5E+00	3.7E-01	6.7E+00	6.7E+00
1994	13	7.3E+02	<2.0E-01	3.0E+00	<1.0E+00	<1.1E-01	2.4E-01	5.6E+00	5.6E+00
1993	14	8.9E+02	<2.2E-01	4.6E+00	<1.1E+00	<9.9E-02	3.6E-01	6.3E+00	6.3E+00
1992	15	8.5E+02	<3.7E-01	4.0E+00	<1.4E+00	<1.3E-01	7.9E-01	1.0E+01	1.0E+01
1991	14	8.7E+01	7.8E+02	<2.2E-01	3.3E+00	<1.1E+00	1.1E+00	1.0E+01	1.0E+01
1990	13	8.2E+02	<4.7E-01	5.8E+00	<2.3E+00	<3.4E-01	1.6E+00	7.4E+01	7.4E+01
1989	22	8.3E+02	<4.1E-01	4.8E+00			6.0E+00	2.3E+01	2.3E+01
1988	21		<1.0E+00				1.3E+01	4.3E+01	4.3E+01
1987	455								



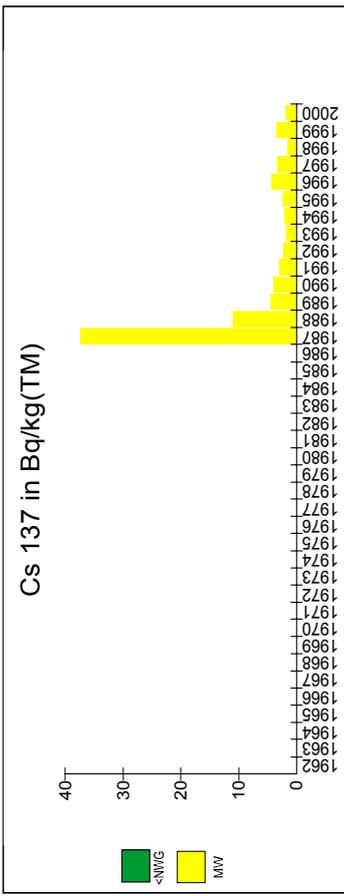
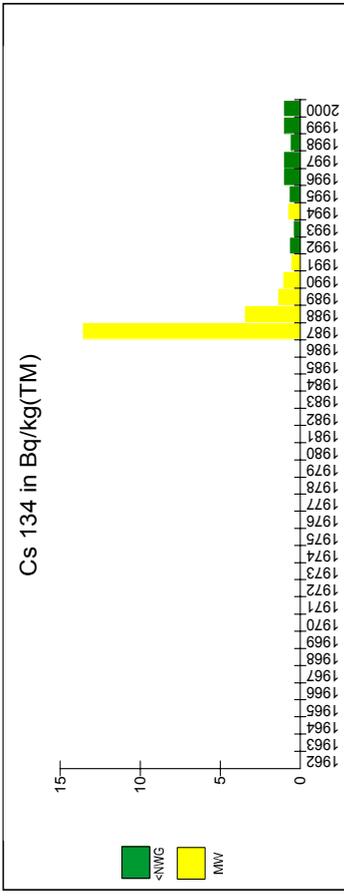
Expositionsprofil: Ernährungskette auf dem Land
Umweltbereich: Futtermittel (hier: Herkunft)
Nr. der Probenahmestelle: 90006
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Probenehmer: Betreiber
Messstelle: Tiergesundheitsdienst Bayern
Lagebeschreibung: Bayerische Tierkörperverwertungsanlagen

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

J/O	ATZ	K 40	Co 60	Sr 90	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Rb 134	Sr 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Ka 226	Ac 228
2000	7	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<5.0E-01	<3.0E+00	<3.0E-01	<8.0E-01	<1.0E+00	1.9E+00	<1.0E+00	3.4E+00	<1.0E+00	1.5E+00	<2.0E+00
1999	10	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<6.0E-01	<3.0E+00	<3.0E-01	<8.0E-01	<1.0E+00	1.5E+00	<1.0E+00	3.4E+00	<1.0E+00	1.5E+00	<2.0E+00
1998	23	<5.7E-01	<5.7E-01	<5.7E-01	<6.0E-01	<3.0E+00	<3.0E-01	<8.0E-01	<1.0E+00	1.5E+00	<1.0E+00	3.4E+00	<1.0E+00	1.5E+00	<2.0E+00
1997	10	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<6.0E-01	<3.0E+00	<3.0E-01	<8.0E-01	<1.0E+00	1.5E+00	<1.0E+00	3.4E+00	<1.0E+00	1.5E+00	<2.0E+00
1996	10	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<6.0E-01	<3.0E+00	<3.0E-01	<8.0E-01	<1.0E+00	1.5E+00	<1.0E+00	3.4E+00	<1.0E+00	1.5E+00	<2.0E+00
1995	26	<6.3E-01	<6.3E-01	<6.3E-01	<5.0E-01	<3.4E+00	<4.0E-01	<1.0E+00	<6.3E-01	2.3E+00	<3.0E+00	<3.0E+00	<6.3E-01	2.3E+00	<3.0E+00
1994	37	<7.1E-01	<7.1E-01	<7.1E-01	<2.2E+00	<1.7E+00	<3.0E+00	<4.8E-01	<7.1E-01	2.0E+00	<2.0E+00	<2.0E+00	<7.1E-01	2.0E+00	<2.0E+00
1993	18	<4.3E-01	<4.3E-01	<4.3E-01	<7.0E-01	<5.7E+00	<3.6E+00	<4.0E-01	<4.3E-01	1.8E+00	<1.8E+00	<1.8E+00	<4.3E-01	1.8E+00	<1.8E+00
1992	28	1.5E+02	<7.5E-01	<7.5E-01	<4.8E-01	<3.9E+00	<3.7E+00	<3.9E-01	<4.8E-01	<6.9E-01	<6.9E-01	<6.9E-01	<4.8E-01	<6.9E-01	<6.9E-01
1991	23	1.6E+02	<6.7E-01	<6.7E-01	<4.2E-01	<3.7E+00	<3.6E+00	<3.9E-01	<4.2E-01	<3.6E-01	<3.6E-01	<3.6E-01	<3.9E-01	<3.6E-01	<3.6E-01
1990	30	1.7E+02	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<4.3E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	3.9E+00	<2.1E+00	<2.1E+00	<1.0E+00	3.9E+00	<2.1E+00
1989	23	<1.3E+00	<1.3E+00	<1.3E+00	<1.3E+00	<1.3E+00	<1.0E+00	<1.3E+00	<1.3E+00	3.4E+00	<3.9E+00	<3.9E+00	<1.3E+00	3.4E+00	<3.9E+00
1988	66	1.4E+02	<1.1E+00	5.3E+00	<9.4E-01	<1.0E+00	<8.2E+00	<9.3E-01	<2.4E+00	1.4E+01	1.1E+01	<3.5E+00	1.4E+01	1.1E+01	<3.5E+00
1987	48	1.3E+02	<1.9E+00	<1.9E+00	<1.3E+00	<2.0E+00	<1.2E-01	<1.3E+00	<3.2E+00	1.4E+01	3.7E+01	<4.4E+00	1.4E+01	3.7E+01	<4.4E+00



6 Expositionspfad Ernährungskette im Wasser

6.1 Erläuterung der Messergebnisse

Fischfleisch

1984 wurden erstmals Messungen zum Expositionspfad "Ernährungskette im Wasser" in das Programm zur Überwachung der allgemeinen Umweltradioaktivität in Bayern aufgenommen.

Die Cäsium-Gehalte im Fischfleisch zeigen seit dem Reaktorunfall in Tschernobyl im Vergleich zu den zurückliegenden Jahren (/32/) unterschiedlich große, von Fischart und Gewässertyp (s. Kap. 4.2.1) abhängige Erhöhungen. Generell werden in Fischen aus Seen um eine Größenordnung höhere Aktivitätskonzentrationen als bei Fischen aus Fließgewässern und Fischteichen gefunden. Unterschiedliche Gehalte in Fischen aus stehenden, von der Lage vergleichbaren Gewässern sind sowohl auf die unterschiedlichen Zuflussmengen wie auch auf die verschiedenen Salzgehalte des Oberflächenwassers zurückzuführen. Dabei korreliert die Aktivitätskonzentration von Cäsium im Fischfleisch mit dem reziproken Kalium-, von Strontium mit dem reziproken Kalziumgehalt des Wassers (/55/).

2000 wurden in Bayern insgesamt 92 inländische Fischproben gammaspktrometrisch untersucht. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen unter Miteinbeziehung der messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen im Mittel 3,8 Bq/kg FM und erreichten Messwerte bis zu 55 Bq/kg FM (Hecht, Starnberger See).

95 % aller untersuchten Proben hatten Cs 137-Gehalte unter 21 Bq/kg FM, 90 % unter 17 Bq/kg FM, 75 % unter 1,2 Bq/kg FM und 50 % unter 0,94 Bq/kg FM. Im Bericht wurden die Messwerte von Fischarten, von denen für eine Statistik ausreichend Messwerte vorliegen und die den überwiegenden Teil des in den Handel gelangenden inländischen Speisesüßwasserfischangebotes ausmachen, dargestellt. Dazu zählen hauptsächlich Renken, Forellen und Karpfen.

Bei **Renken** aus oberbayerischen Seen ist der Einfluss von Tschernobyl noch deutlich erkennbar. Wie erwähnt, treten je nach Herkunft der Proben deutliche Unterschiede in den Aktivitätsgehalten auf. Es wurden insgesamt 8 Renken aus oberbayerischen Seen untersucht. Tabelle 7 enthält eine entsprechende Zusammenfassung der vorgenommenen Auswertungen. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 8,3 Bq/kg FM und bewegten sich im Bereich von 0,54 bis 26,5 Bq/kg FM.

Die Cs 134-Gehalte lagen bei allen untersuchten Proben unterhalb den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen. Lediglich eine Probe wies einen Cs 134-Gehalt von 0,14 Bq/kg FM auf. Die Gehalte des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 138 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 109 bis 157 Bq/kg FM.

Tabelle 7 Cs 137-Aktivitätsgehalte bei Renken aus oberbayerischen Seen

Binnensee	Anzahl der Proben	Cs 137 in Bq/kg FM	
		von	bis
Königssee	1	8,9	---
Ammersee	1	1,2	---
Tegernsee	1	0,54	---
Starnberger See	2	25,0	26,5
Chiemsee	2	0,98	1,1
Waginger See	1	2,5	---

Auf die unterschiedlichen Wasseraustauschraten von Seen wurde bereits auf Seite 34 hingewiesen. Wegen der von Jahr zu Jahr etwas schwankenden Probenzahl aus den unterschiedlichen Gewässern ist der im Bericht gebildete Gesamtmittelwert für Südbayern nur bedingt aussagekräftig.

Von **Karpfen** aus teichwirtschaftlichen Betrieben in Nordbayern wurden insgesamt 17 Proben untersucht. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 0,49 Bq/kg FM und bewegten sich im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 2,91 Bq/kg FM. Cs 134 wurde nicht nachgewiesen. Die spezifischen Aktivitäten

des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 114 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 103 bis 124 Bq/kg FM.

Bei Karpfen aus teichwirtschaftlichen Betrieben in Südbayern wurden insgesamt 2 Proben ausgewertet. Die Cs 137-Gehalte bewegten sich zwischen der messtechnisch bedingten Nachweisgrenze und 0,08 Bq/kg FM. Cs 134 wurde nicht nachgewiesen.

Von **Regenbogenforellen** aus teichwirtschaftlichen Betrieben in Südbayern wurden insgesamt 6 Proben untersucht. Die spezifischen Cs 137-Aktivitäten betragen im Mittel 0,24 Bq/kg FM und bewegten sich im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 0,38 Bq/kg FM.

Cs 134 wurde nicht nachgewiesen. Die Aktivitätsgehalte des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 147 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 127 bis 153 Bq/kg FM.

Bei Regenbogenforellen aus teichwirtschaftlichen Betrieben in Nordbayern wurden insgesamt 12 Proben ausgewertet. Die Cs 137-Gehalte betragen im Mittel 0,21 Bq/kg FM und bewegten sich im Bereich zwischen den messtechnisch bedingten Nachweisgrenzen und 0,38 Bq/kg FM. Cs 134 wurde in keiner Probe beobachtet. Die Gehalte des natürlich vorkommenden K 40 betragen im Mittel 140 Bq/kg FM und lagen im Bereich von 124 bis 170 Bq/kg FM.

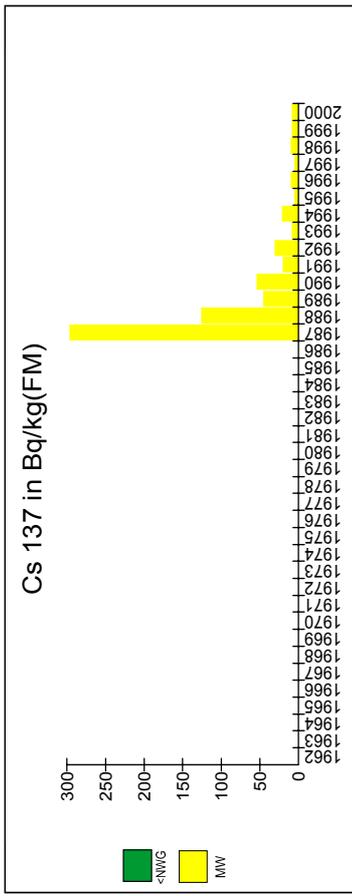
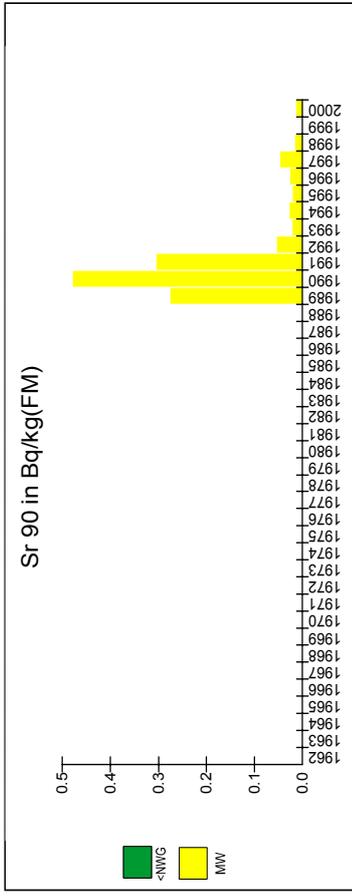
6.2 Messwertprotokolle und Messwertverläufe

6.2.1 Fischfleisch

Expositionspfad: Ernährungskette im Wasser
Umweltbereich: Fisch (Renke aus Binnenseen)
Nr. der Probenahmestelle: 98005
Auswertezyklus: jährlich
Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Obb., Ndb, Sch
Probennehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Südbayern, Binnenseen, Naturnahrung

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Gamma	Beta
2000	8	1.4E+02	<2.1E-01	1.2E-02				1.7E-01	8.3E+00		
1999	9	1.2E+02	<1.3E-01					1.4E-01	8.7E+00		
1998	12	1.2E+02	<1.4E-01	1.5E-02				2.0E-01	9.4E+00		
1997	11	1.6E+02	-5.3E-02	4.5E-02				9.4E-02	5.1E+00		
1996	17	1.2E+02	-8.1E-02	2.4E-02				2.6E-01	9.7E+00		
1995	11	1.2E+02	-7.3E-02	1.9E-02				1.8E-01	5.4E+00		
1994	16	1.3E+02	-9.4E-02	2.6E-02				8.5E-01	2.1E+01		
1993	24	1.2E+02	-9.4E-02	1.9E-02				5.5E-01	8.5E+00		
1992	35	1.1E+02	<1.3E-01	5.2E-02				2.9E-00	3.0E+01		
1991	35	1.2E+02	<1.7E-01	3.0E-01				1.9E+00	2.0E+01		
1990	108	1.1E+02	<2.1E-01	4.8E-01				7.4E+00	5.4E+01		
1989	41	1.1E+02	-2.7E-01	2.7E-01				<1.0E+00	<1.0E+00		
1988	51	9.5E+01	<2.4E-01					<1.0E+00	<8.0E+00		
1987	99	1.1E+02	<7.8E-01					<9.9E-01	<6.6E+00		
								1.1E+02	1.3E+02		
								-5.0E-01	2.5E+02		
									1.4E+02		



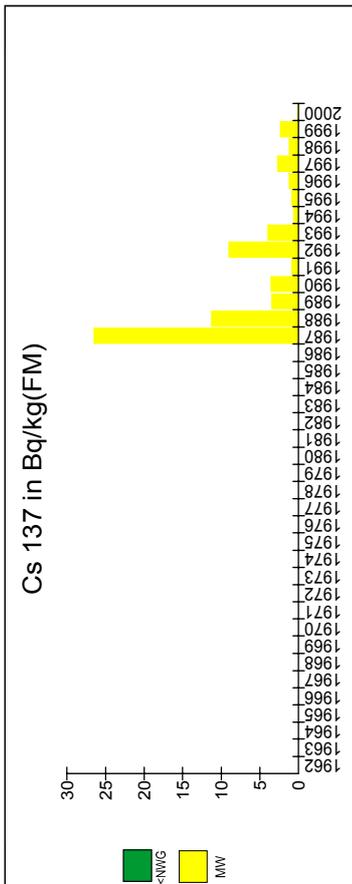
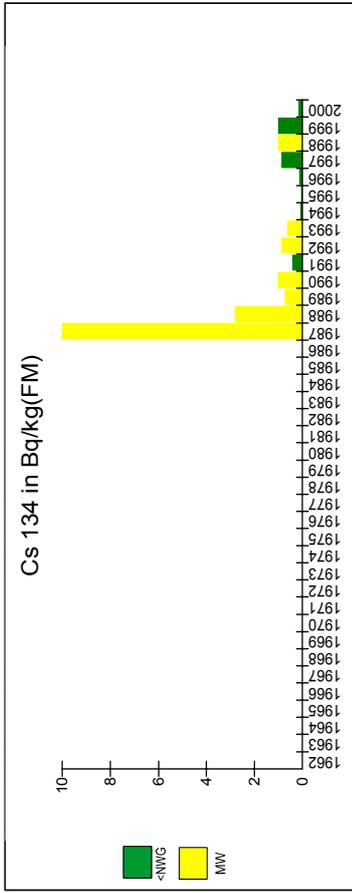
Expositionspfad: Ernährungskette im Wasser
Umweltbereich: Fisch (Karpfen aus Teichwirt.)
Nr. der Probenahmestelle: 98004
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Obb, Ndb, Sch

Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Südbayern, Teichwirtschaft

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

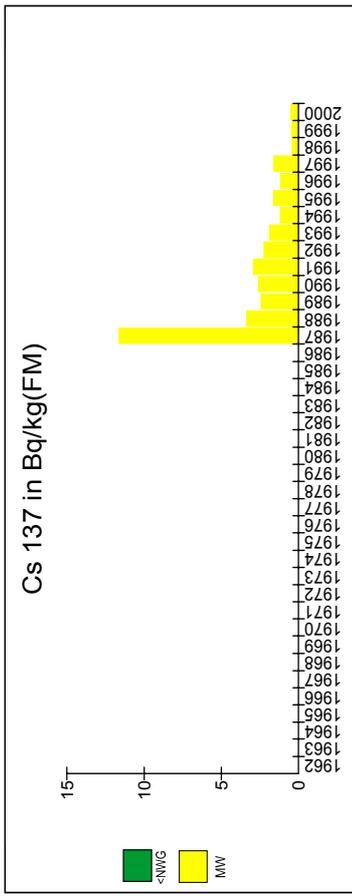
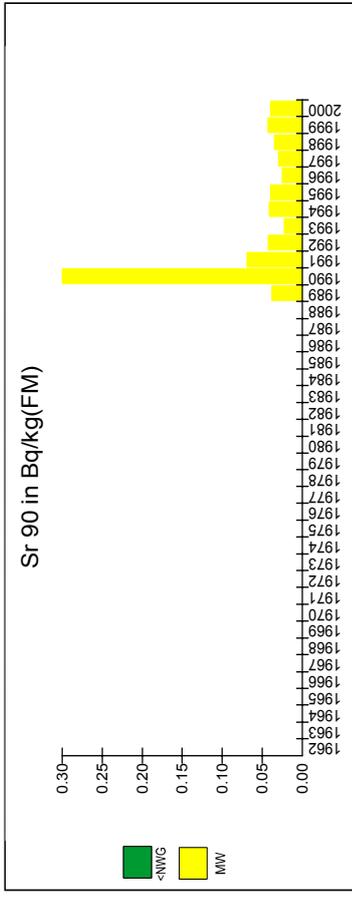
J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Cs 124	Cs 137
2000	2	9.1E+01	<1.7E-01	2.7E-02	<1.4E-01	1.5E-01
1999	3	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	1.0E+00	2.4E+00
1998	3	9.3E+01	<8.6E-01	<8.6E-01	1.0E+00	1.2E+00
1997	7	1.1E+02	<1.3E-01	<8.0E-03	<1.1E-01	2.7E+00
1996	2	1.1E+02	<5.2E-02	<2.6E-01	<4.3E-02	8.9E-01
1995	4	1.1E+02	<7.0E-02	<6.0E-02	<6.0E-02	6.8E-01
1994	3	1.0E+02	<5.4E-01	6.1E-02	6.1E-01	4.0E+00
1993	8	9.4E+01	<5.3E-01	8.4E-01	8.4E-01	9.1E+00
1992	4	9.0E+01	<4.6E-01	<4.1E-01	9.0E-01	9.0E-01
1991	3	8.0E+01	<1.0E+00	1.0E+00	3.6E+00	3.6E+00
1990	5	8.0E+01	<6.5E-02	7.1E-01	3.5E+00	3.5E+00
1989	5	8.0E+01	<1.0E+00	2.8E+00	1.1E+01	1.1E+01
1988	4	1.1E+02	<1.1E+00	1.0E+01	2.7E+01	2.7E+01
1987	16	1.1E+02	<1.1E+00	1.0E+01	2.7E+01	2.7E+01



Expositionspfad: Ernährungskette im Wasser Probennehmer: Landratsämter
Umweltbereich: Fisch (Karpfen aus Teichwirt.) Messstelle: Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern
Nr. der Probenahme: 99004 Lagebeschreibung: Nordbayern, Teichwirtschaft
Auswertezyklus: jährlich Regierungsbezirk: Ofr, Ufr, Mfr, Opf

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Ca 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137	Gamma	Beta
2000	17	1.1E+02	<1.7E-01	4.0E-02	<1.6E+00	<3.2E-01	<1.5E-01	4.9E-01	4.9E-01		
1999	15	1.1E+02	<2.4E-01	4.3E-02	<1.0E+00	<2.7E-01	<2.2E-01	4.5E-01	4.5E-01		
1998	20	1.1E+02	<8.9E-00	3.5E-02	<1.5E+00	<3.6E-01	<1.8E-01	4.1E-01	4.1E-01		
1997	14	1.1E+02	<9.6E-02	3.0E-02	<8.7E-01	<8.0E-01	<1.0E-01	1.6E+00	1.6E+00		
1996	16	1.2E+02	<1.1E-01	2.5E-02	<9.5E-01	<2.1E-01	<1.2E-01	1.2E+00	1.2E+00		
1995	12	1.2E+02	<1.1E-01	4.0E-02	<9.2E-01	<2.8E-01	1.6E-01	1.6E+00	1.6E+00		
1994	38	1.2E+02	<5.2E-01	4.1E-02	<9.7E-01	<2.0E-01	5.3E-01	1.2E+00	1.2E+00		
1993	24	1.1E+02	<1.0E-01	2.3E-02	<1.0E+00	<2.0E-01	1.6E-01	1.9E+00	1.9E+00		
1992	24	1.1E+02	<1.9E-01	4.3E-02	<1.1E+00	<2.7E-01	2.7E-01	2.2E+00	2.2E+00		
1991	17	1.1E+02	<1.4E-01	6.9E-02	<1.2E+00	<2.6E-01	3.2E-01	2.9E+00	2.9E+00		
1990	13	1.1E+02	<1.5E-01	3.0E-01	<1.1E+00	<3.2E-01	3.7E-01	2.6E+00	2.6E+00		
1989	24	1.0E+02	<2.4E-01	3.8E-02	<1.0E+00	<1.0E+00	5.7E-01	2.4E+00	2.4E+00		
1988	62	1.0E+02	<8.2E-01		<1.0E+00	<4.5E+00	1.2E+00	3.4E+00	3.4E+00		
1987	113		<1.2E+00		<1.0E+00	<1.0E+00	<5.0E-01	1.4E+02	2.0E+01		



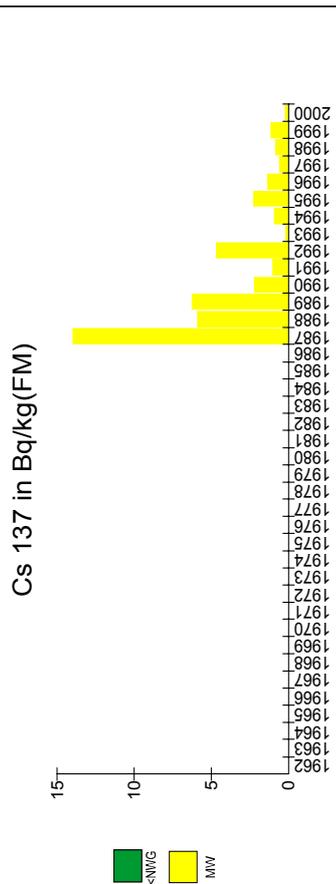
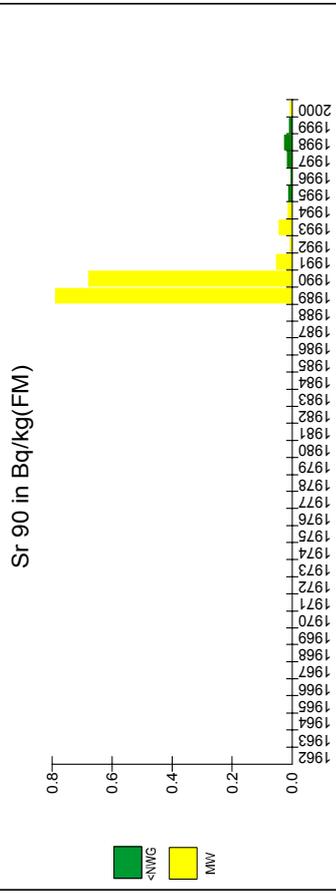
Expositionspfad: Ernährungskette im Wasser
Umweltbereich: Fisch (Forelle aus Teichwirt.)
Nr. der Probenahmestelle: 98003
Auswertezyklus: jährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Obb, Ndb, Sch

Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Südbayern, Teichwirtschaft

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	6	1.5E+02	<2.2E-01	8.4E-03				<1.9E-01	2.4E-01
1999	11	1.2E+02	<9.2E-01	<2.0E-02				<8.5E-01	1.1E+00
1998	7	1.4E+02	<1.3E-01	<2.6E-02				<1.2E-01	8.5E-01
1997	6	1.2E+02	<5.3E-02	<1.7E-02				<4.7E-02	6.0E-01
1996	6	1.4E+02	<7.2E-02	<5.0E-03				<6.1E-02	1.3E+00
1995	13	1.4E+02	<7.7E-02	<1.3E-02				1.0E-01	2.3E+00
1994	13	1.4E+02	<8.3E-02	1.4E-02				<6.9E-02	9.1E-01
1993	14	1.4E+02	<7.3E-02	4.4E-02				<5.8E-02	1.8E-01
1992	30	1.4E+02	<5.4E-01	8.0E-03				7.8E-01	4.7E-00
1991	7	1.4E+02	<3.3E-01	5.4E-02	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	<2.9E-01	1.0E+00
1990	34	1.4E+02	<6.3E-01	6.8E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	7.7E-01	2.2E+00
1989	14	1.2E+02	<3.6E-01	7.9E-01	<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	1.4E+00	6.2E+00
1988	52	1.4E+02	<8.1E-01		<1.0E+00	<8.0E+00	<1.0E+00	1.7E+00	5.9E+00
1987	48		<1.2E+00		<9.1E-01	<6.5E+00	<9.1E-01	5.0E+00	1.4E+01

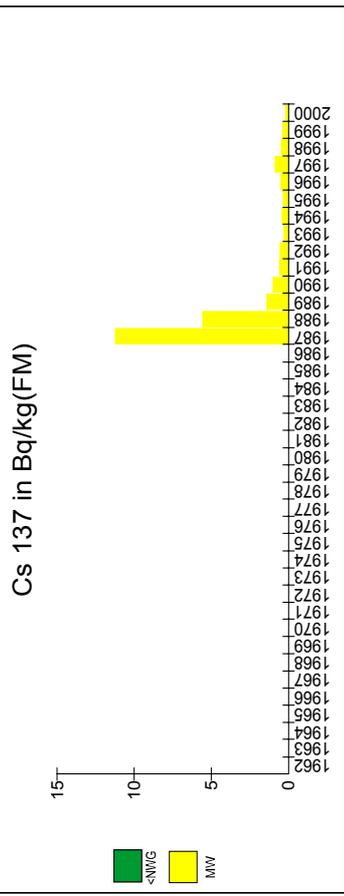
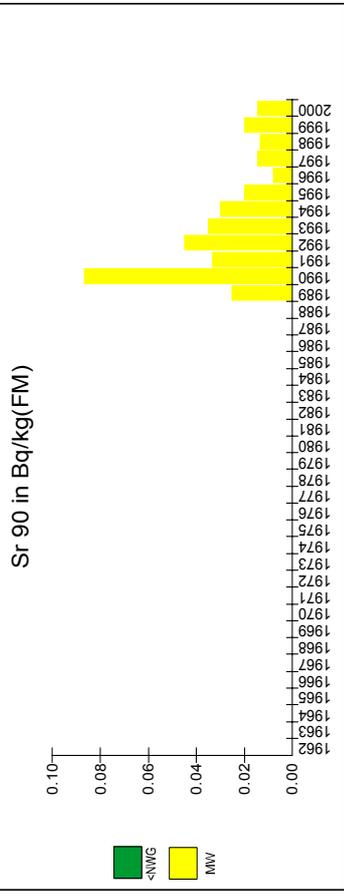


Expositionspfad: Ernährungskette im Wasser **Gemeinde: Nordbayern, Teichwirtschaft**
Umweltbereich: Fisch (Forelle aus Teichwirt.) **Landkreis: Nordbayern, Teichwirtschaft**
Nr. der Probenahmestelle: 99003 **Regierungsbezirk: Ofn, Ufr, Mfr, Opf**
Auswertezyklus: jährlich

Probenehmer: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Nordbayern, Teichwirtschaft

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(FM)

J/O	ANZ	K 40	Co 60	Sr 90	Ru 103	Ru 106	137I	Cs 134	Cs 137
2000	12	1.4E+02	<1.3E-01	1.5E-02	<8.0E-01	<1.6E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	2.1E-01
1999	10	1.5E+02	<1.8E-01	2.0E-02	<8.5E-01	<1.7E-01	<1.4E-01	<1.4E-01	3.7E-01
1998	14	1.4E+02	<1.1E-01	1.4E-02	<8.6E-01	<1.2E-01	<9.9E-02	<9.9E-02	4.7E-01
1997	13	1.4E+02	<8.2E-02	1.5E-02	<7.1E-01	<2.9E+00	<7.5E-02	<7.5E-02	8.7E-01
1996	13	1.3E+02	<9.8E-02	8.0E-03	<9.6E-01	<1.5E-01	<1.0E-01	<1.0E-01	5.0E-01
1995	20	1.4E+02	<8.9E-02	2.0E-02	<8.4E-01	<1.9E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	3.5E-01
1994	21	1.4E+02	<1.1E-01	3.0E-02	<8.5E-01	<1.7E-01	<1.1E-01	<1.1E-01	4.3E-01
1993	25	1.4E+02	<9.5E-02	3.5E-02	<6.3E-01	<1.4E-01	<9.4E-02	<9.4E-02	2.9E-01
1992	25	1.4E+02	<1.1E-01	4.5E-02	<9.5E-01	<2.0E-01	1.3E-01	1.3E-01	5.9E-01
1991	17	1.4E+02	<1.3E-01	3.3E-02	<1.0E+00	<2.4E-01	1.3E-01	1.3E-01	5.9E-01
1990	7	1.4E+02	<1.2E-01	8.7E-02	<8.7E-01	<1.6E-01	1.4E-01	1.4E-01	9.9E-01
1989	25	1.2E+02	<1.8E-01	2.5E-02	<1.0E+00	<2.5E-01	2.5E-01	2.5E-01	1.4E+00
1988	42	1.3E+02	<8.5E-01	<1.0E+00	<2.0E+00	<1.0E+00	1.9E+00	1.9E+00	5.6E+00
1987	61	<1.3E+00	<1.0E+00	<2.0E+00	<1.0E+00	4.0E+00	4.0E+00	4.0E+00	1.1E+01



7 Reststoffe und Abfälle

7.1 Erläuterung der Messergebnisse

Das Programm zur Untersuchung der Umweltradioaktivität umfasst seit Juli 1986 auch ein Sondermessprogramm zur Bestimmung des Radioaktivitätsgehaltes von Rückständen aus Müllverbrennungsanlagen, die z.T. auch mit Klärschlamm beschickt werden. Im Bericht sind die Ergebnisse von Messungen an Schlacke und Filterstaub, die überwiegend als Rückstände anfallen und auf Reststoffdeponien gelagert werden, aufgeführt. In diesen Rückständen werden Schadstoffe und auch Radionuklide angereichert.

Filterstaub / Filterasche, Schlacke

Auch 2000 war das Tschernobyl-Nuklid Cs 137 noch deutlich nachweisbar. In südbayerischen Anlagen wurde bei **Schlacke** ein mittlerer Aktivitätsgehalt an Cs 137 von 11,3 Bq/kg TM festgestellt. Die Werte für Nordbayern lagen bei 3,5 Bq/kg TM.

In **Filterstaub** und **Filterasche** liegen die Werte um rund einen Faktor 12,4 höher als bei Schlacke (Cs 137 Südbayern: 82,3 Bq/kg TM; Nordbayern: 61,1 Bq/kg TM).

Abbildung 14 zeigt den Verlauf der Cs 137-Aktivitätsgehalte in Elektro-Filterstaub aus den Müllverbrennungsanlagen von Ingolstadt, Landshut, Bamberg und Neu-Ulm im Zeitraum von Mitte 1997 bis Ende 2000.

Des weiteren liegen von einem Teil der Anlagen auch Ergebnisse von Messungen an Wäscherschlamm, Waschwasser und Trockensorption vor, auf deren gesonderten Darstellung jedoch verzichtet wurde, um den Umfang des Berichtes in Grenzen zu halten.

Wie bei den Umweltbereichen Abwasser und Klärschlamm wurde auch bei den Rückständen aus Müll- bzw. Klärschlammverbrennungsanlagen z.T. wieder I 131 nachgewiesen, das auf die Anwendung dieses Radionuklids in der Nuklearmedizin zurückzuführen ist (Tabelle 8).

Tabelle 8 I 131-Aktivitätsgehalte in Reststoffen aus Müllverbrennungsanlagen

Anlage	Filterstaub	Rückstände aus Schadgasreinigung	Waschwasser
	<i>I 131 in Bq/kg TM</i>		<i>I 131 in Bq/l</i>
Ingolstadt	15,5 / 16,0 / 20,9		0,4 / 1,2 / 1,3 / 1,6
München-Nord			102 / 168 / 264
Landshut		1350	
Bamberg	4,9		1,0 / 1,7 / 1,8 / 2,1
Nürnberg		3,4 / 7,5 / 20,6	
Würzburg		10,3	
Neu-Ulm			18,5 / 110 / 132

Mögliche Eintragswege könnten dabei über die teilweise Beschickung der Anlagen mit Klärschlamm, in dem ebenfalls I 131 nachweisbar ist, führen. Aber auch die Verbrennung von Abfällen aus Kliniken mit nuklearmedizinischen Abteilungen, deren Genehmigungen die Beseitigung radioaktiv kontaminierter Stoffe als konventionelle Abfälle nach Abklingen der Aktivität auf das 10^{-4} -fache der Freigrenze je Gramm zulassen, kann durch Aufkonzentration zu messbaren Aktivitätswerten führen (Beispiel: theoretisch zulässiger Aktivitätsgehalt an I 131 in einer Tonne Abfall: 5×10^6 Bq).

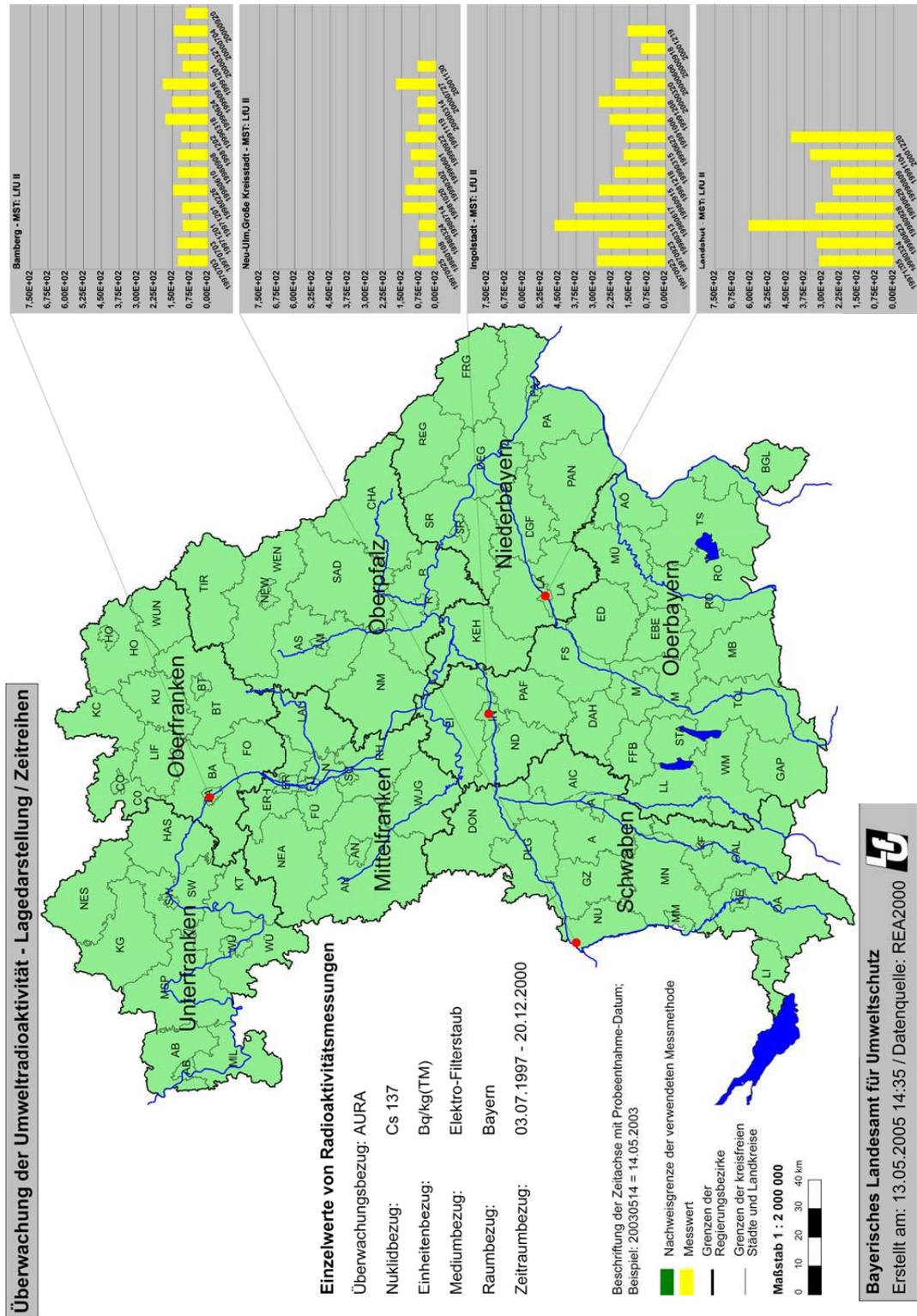


Abb. 14: Überwachung der Cäsium 137-Gehalte in Elektro-Filterstaub aus den Müllverbrennungsanlagen Ingolstadt, Landshut, Bamberg und Neu-Ulm im Zeitraum von Mitte 1997 bis Ende 2000.

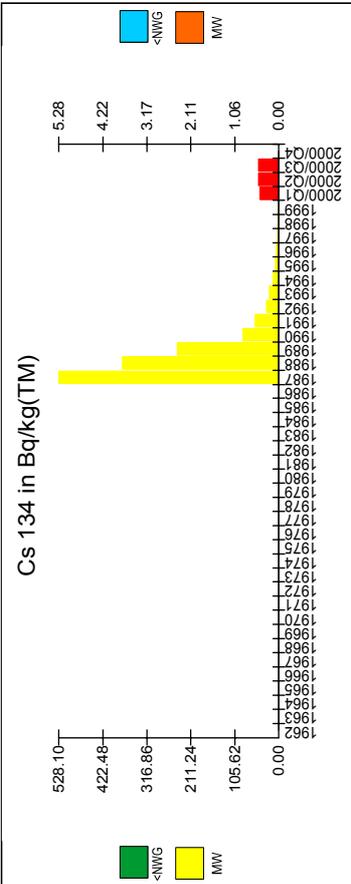
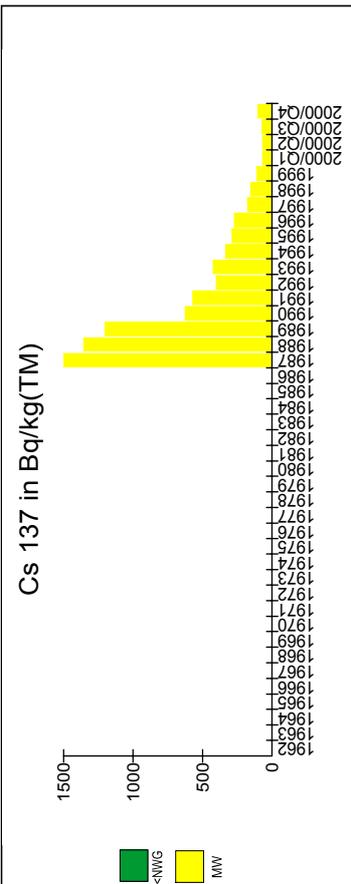
7.2 Messwertprotokolle und Messwertverläufe

7.2.1 Filterstaub / Filterasche

Expositionspfad: Reststoffe und Abfälle
Umweltbereich: Filterstaub/Filterasche
Nr. der Probenahme: 98006
Auswertezyklus: vierteljährlich
Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Obb., Ndb, Sch
Probennehmer: Landkreis, Stadtwerke, Zweckverband
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Südbayern, 7 Müllverbrennungsanlagen (z.T. m. Klärschlammverbrennung)

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

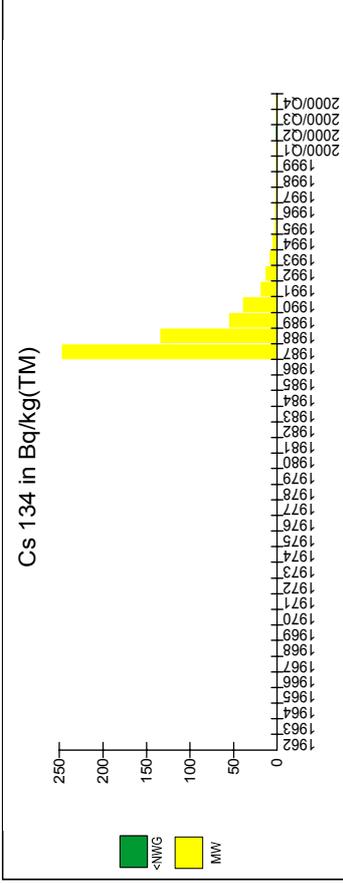
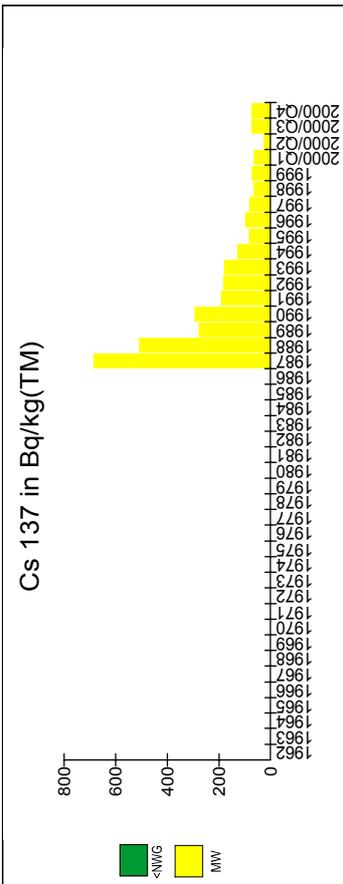
	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ku 103	Ku 106	Ag 110m	Sb 124	Sb 125	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Ka 226	Ac 228
J/O ANZ	7.7E+02	<4.3E-01	7.7E+02	<4.3E-01	7.7E+02	<4.3E-01	7.7E+02	<4.3E-01	7.7E+02	6.4E-01	6.4E-01	1.0E+02	6.4E-01	6.4E-01	2.8E-01	8.1E-00
2000/047	3.6E+02	<3.3E-01	3.6E+02	<3.3E-01	3.6E+02	<3.3E-01	3.6E+02	<3.3E-01	3.6E+02	1.6E+01	4.9E-01	7.3E+01	1.6E+01	4.9E-01	4.9E-01	1.8E-01
2000/034	5.2E+02	<5.1E-01	5.2E+02	<5.1E-01	5.2E+02	<5.1E-01	5.2E+02	<5.1E-01	5.2E+02	1.6E+01	4.5E-01	6.7E+01	1.6E+01	4.5E-01	3.0E-01	6.7E-00
2000/022	4.5E+02	<3.8E-01	4.5E+02	<3.8E-01	4.5E+02	<3.8E-01	4.5E+02	<3.8E-01	4.5E+02	4.0E+01	8.6E-01	1.1E+02	4.0E+01	8.6E-01	3.8E-01	1.8E-01
2000/015	7.7E+02	<2.9E-01	7.7E+02	<2.9E-01	7.7E+02	<2.9E-01	7.7E+02	<2.9E-01	7.7E+02	3.9E+01	1.7E+00	1.5E+02	3.9E+01	1.7E+00	3.0E-01	1.6E+01
1999 24	3.1E+02	<1.1E-01	3.1E+02	<1.1E-01	3.1E+02	<1.1E-01	3.1E+02	<1.1E-01	3.1E+02	7.4E-01	2.7E+00	1.8E+02	7.4E-01	2.7E+00	3.2E-01	1.6E+01
1997 23	2.2E+02	<9.2E-02	2.2E+02	<9.2E-02	2.2E+02	<9.2E-02	2.2E+02	<9.2E-02	2.2E+02	7.4E-01	5.5E+00	2.7E+02	7.4E-01	5.5E+00	3.2E-01	1.8E-01
1996 24	3.5E+02	<1.2E-01	3.5E+02	<1.2E-01	3.5E+02	<1.2E-01	3.5E+02	<1.2E-01	3.5E+02	2.7E+01	8.9E+00	2.9E+02	2.7E+01	8.9E+00	3.2E-01	1.8E-01
1995 21	1.0E+02	<1.2E-01	1.0E+02	<1.2E-01	1.0E+02	<1.2E-01	1.0E+02	<1.2E-01	1.0E+02	2.7E+01	8.9E+00	2.9E+02	2.7E+01	8.9E+00	3.2E-01	1.8E-01
1994 31	9.3E+02	<2.2E-01	9.3E+02	<2.2E-01	9.3E+02	<2.2E-01	9.3E+02	<2.2E-01	9.3E+02	1.4E+01	1.4E+01	3.4E+02	1.4E+01	1.4E+01	3.7E-01	1.9E-01
1993 30	1.3E+03	<1.3E-00	1.3E+03	<1.3E-00	1.3E+03	<1.3E-00	1.3E+03	<1.3E-00	1.3E+03	1.0E+01	2.3E+01	4.2E+02	1.0E+01	2.3E+01	5.7E-01	1.4E-01
1992 28	1.1E+03	<1.3E-00	1.1E+03	<1.3E-00	1.1E+03	<1.3E-00	1.1E+03	<1.3E-00	1.1E+03	3.0E+01	4.0E+02	4.0E+02	3.0E+01	4.0E+02	5.7E-01	1.4E-01
1991 25	1.0E+03	<1.8E+00	1.0E+03	<1.8E+00	1.0E+03	<1.8E+00	1.0E+03	<1.8E+00	1.0E+03	5.2E+00	3.0E+01	4.0E+02	5.2E+00	3.0E+01	5.9E-01	1.3E-01
1990 28	1.2E+03	<2.8E+00	1.2E+03	<2.8E+00	1.2E+03	<2.8E+00	1.2E+03	<2.8E+00	1.2E+03	6.5E+00	8.6E+01	6.3E+02	6.5E+00	8.6E+01	5.3E-01	1.3E-01
1989 87	7.3E+02	<3.2E+00	7.3E+02	<3.2E+00	7.3E+02	<3.2E+00	7.3E+02	<3.2E+00	7.3E+02	4.3E+01	2.4E+02	1.2E+03	4.3E+01	2.4E+02	5.3E-01	1.3E-01
1988 115	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	9.0E+01	3.8E+02	1.4E+03	9.0E+01	3.8E+02	5.3E-01	1.4E-01
1987 51	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	<3.7E+00	6.6E+02	9.7E+00	5.3E+02	1.5E+03	9.7E+00	5.3E+02	5.3E-01	1.4E-01



Expositionspfad: Reststoffe und Abfälle **Gemeinde:**
Umweltbereich: Filterstaub/Filterasche **Landkreis:**
Nr. der Probenahmestelle: 99005 **Regierungsbezirk: Ofr., Ufr., Mfr, Opf**
Auswertezyklus: vierteljährlich

Probennehmer: Landkreis, Stadtwerke, Zweckverband
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Nordbayern, 4 Müllverbrennungsanlagen (z.T. m. Klärschlammverbrennung)

J/O	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	As 10m	Sb 125	L 131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Ka 226	Ac 228
2000/04 2	1.4E+03	<4.7E-01								6.2E+00	4.9E-01	7.3E-01			2.7E-01	1.6E-01
2000/03 4	1.1E+03	<5.0E-01								2.1E+01	<4.0E-01	2.4E-01			3.6E-01	1.4E+01
2000/02 2	5.3E+02	<3.3E-01								6.9E+00	4.1E-01	6.2E-01			1.8E-01	4.3E+00
2000/01 3	1.1E+03	<4.3E-01								5.5E+01	5.8E-01	7.1E-01			3.0E-01	1.0E+01
1999 12	9.9E+02	<3.4E-01								1.1E+02	6.7E-01	6.3E-01			2.6E-01	1.2E+01
1998 12	3.2E+01	9.1E+02	<1.4E-01							2.2E+01	1.2E+00	8.1E-01			1.9E-01	8.9E+00
1997 18	1.9E+01	9.6E+02	<1.1E-01							7.6E+01	2.0E+00	9.6E-01			3.6E-01	2.0E+01
1996 12	7.1E+01	1.1E+03	<1.3E-01							2.9E+00	2.3E+00	8.3E-01			1.8E-01	7.3E+00
1995 9	2.4E+01	6.9E+02	<8.4E-02	<1.5E-01	<1.5E-01	<9.7E-02	<2.7E-01	2.9E+00	2.3E+00	2.5E+00	4.6E+00	1.3E+02			4.4E-01	1.4E+01
1994 16	9.9E+02	<5.5E-01	<6.8E-01	<6.8E-01	<6.8E-01	<3.6E+00	<4.8E-01	<1.3E+00	<1.3E+00	6.1E+00	8.4E+00	1.8E+02			5.5E+00	5.5E+01
1993 16	1.3E+03	<1.6E+00	<1.2E+00	<1.2E+00	<1.2E+00	<9.7E+00	<1.3E+00	<3.6E+00	<3.6E+00	2.0E-01	1.3E-01	1.8E-02			3.9E-01	1.2E-01
1992 16	1.1E+03	<1.3E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<9.1E+00	<1.2E+00	<3.2E+00	<3.2E+00	2.0E-01	1.3E-01	1.8E-02			5.1E-00	3.9E-01
1991 15	9.7E+02	<1.8E+00	<1.2E+00	<1.2E+00	<1.2E+00	<1.0E+01	<1.2E+00	<3.8E+00	<3.8E+00	4.9E+00	1.8E+01	1.9E+02			4.9E+01	1.2E+01
1990 12	1.2E+03	<2.6E+00	<1.7E+00	<1.7E+00	<1.7E+00	<1.5E+01	<1.9E+00	<6.0E+00	<6.0E+00	3.9E+01	2.9E+02	<7.8E+00			<7.8E+00	<7.8E+00
1989 22	1.5E+03	<2.9E+00	<1.8E+00	<1.8E+00	<1.8E+00	<1.6E+01	<2.0E+00	<2.0E+00	<2.0E+00	3.8E+00	5.9E+01	2.8E+02			<9.6E+00	<9.6E+00
1988 36	1.1E+03	<3.9E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<4.2E+00	<4.2E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	1.1E+01	2.8E+02	6.8E+02			<1.4E+01	<1.4E+01
1987 26	1.1E+03	<3.9E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<2.2E+00	<4.2E+00	<4.2E+00	<1.1E+01	<1.1E+01	1.1E+01	2.8E+02	6.8E+02			<1.4E+01	<1.4E+01



7.2.2 Schlacke

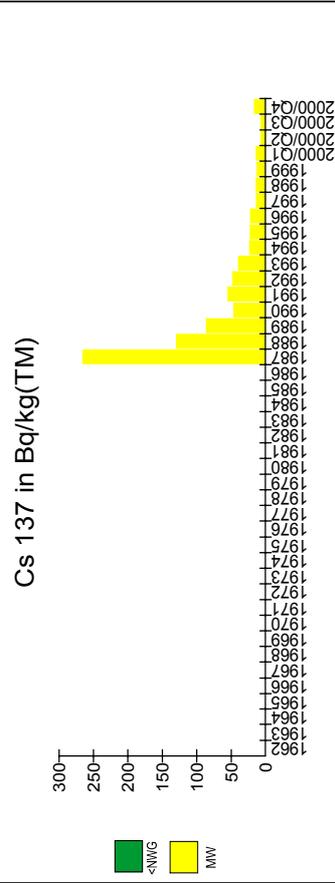
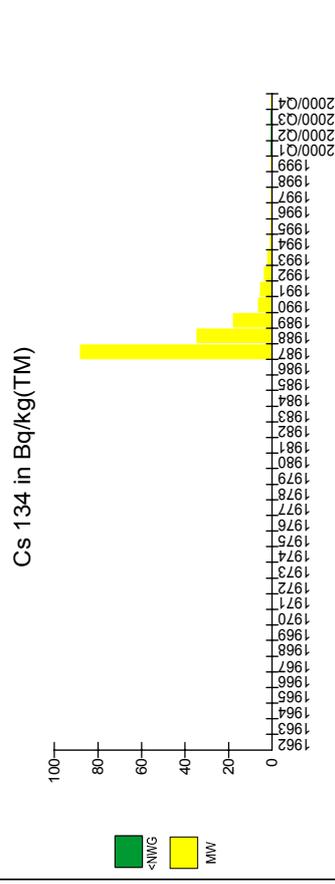
Expositionsfad: Reststoffe und Abfälle
Umweltbereich: Schlacke
Nr. der Probenahmestelle: 98006
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Obb, Ndb, Sch

Probennehmer: Landkreis, Stadtwerke, Zweckverband
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Südbayern, 7 Müllverbrennungsanlagen (z.T. m. Klärschlammverbrennung)

J/O	Anz	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	As 109m	Sb 125	131	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Ka 226	Ac 228
2000/04 5	2,6E+02	<2,7E-01								8,7E-01	2,7E-01	1,6E-01			2,7E-01	1,5E-01
2000/03 4	2,0E+02	<3,2E-01									<3,3E-01	6,3E+00			3,5E-01	1,7E+01
2000/02 3	2,5E+02	<2,9E-01									<2,7E-01	6,6E+00			3,7E-01	4,9E+01
2000/01 4	2,3E+02	<2,9E-01									<3,4E-01	1,4E+01			3,8E-01	1,4E+01
1999 17	2,5E+02	<1,8E-01								1,2E+00	1,7E-01	1,3E-01			3,8E-01	1,7E+01
1998 18	1,2E+01	2,1E+02	<7,8E-02							1,4E-01	1,4E-01	1,4E-01			2,9E-01	1,7E+01
1997 21	2,2E+01	2,1E+02	<6,2E-02							1,6E+00	1,7E-01	1,3E-01			2,5E-01	1,6E+01
1996 22	8,5E+00	2,4E+02	<5,8E-02							8,0E+00	4,1E-01	2,2E-01			2,8E-01	1,8E+01
1995 21	2,7E+01	2,5E+02	<5,9E-02							2,1E+00	6,1E-01	2,3E-01			2,3E-01	1,5E+01
1994 24	2,2E+02	<1,5E-01	<2,7E-01							<1,3E-01	<1,0E-01	<6,7E-02			<3,8E-01	2,3E-01
1993 24	2,9E+02	<4,7E-01	<4,5E-01							<2,7E-01	<2,1E-01	<3,9E-01			<6,6E-01	4,4E-01
1992 18	2,6E+02	<4,1E-01	<4,0E-01							6,6E+01	9,1E+00	2,3E+01			<3,0E-01	<6,6E-01
1991 16	3,0E+02	<5,2E-01	<4,5E-01							<1,1E-00	<1,1E-00	4,0E+01			<1,2E+00	4,6E-01
1990 19	3,0E+02	<8,2E-01	<7,8E-01							3,4E+00	3,4E+00	4,7E-01			<1,7E-00	4,9E-01
1988 87	4,3E+02	<1,1E+00	<1,0E+00							<6,6E-01	5,9E+00	5,5E-01			<2,2E+00	5,0E-01
1988 113	2,7E+02	<1,9E+00	<1,0E+00							<3,4E-01	1,8E+01	8,6E-01			<2,1E+00	
1987 44										<4,8E-00	8,8E+01	2,7E-02			<7,1E+00	

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)



Expositionsgrad: Reststoffe und Abfälle
Umweltbereich: Schlacke
Nr. der Probenahmestelle: 99005
Auswertezyklus: vierteljährlich

Gemeinde:
Landkreis:
Regierungsbezirk: Ofr, Ufr, Mfr, Opf

Probennehmer: Landkreis, Stadtwerke, Zweckverband
Messstelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
Lagebeschreibung: Nordbayern, 4 Müllverbrennungsanlagen (z.T. m. Klärschlammverbrennung)

Mittelwerte der spezifischen Aktivität in Bq/kg(TM)

	Be 7	K 40	Co 60	Nb 95	Ru 103	Ru 106	Rb 137m	Sr 90	Cs 134	Cs 137	Ce 141	Ce 144	Ra 226	Ac 228
J/Q ANZ														
2000/Q4	3.0E+02	<3.6E-01	1.3E+00	<3.9E-01	3.6E+00	2.1E+01	1.9E+01	2.1E+01	1.9E+01	3.6E+00	2.1E+01	1.9E+01	2.1E+01	1.9E+01
2000/Q3	2.6E+02	<2.6E-01	<2.6E-01	<2.6E-01	2.8E+00	3.4E+01	1.6E+01	3.4E+01	1.6E+01	2.8E+00	3.4E+01	1.6E+01	3.4E+01	1.6E+01
2000/Q2	3.1E+02	<2.8E-01	<3.2E-01	<3.2E-01	4.6E+00	2.3E+01	1.6E+01	2.3E+01	1.6E+01	4.6E+00	2.3E+01	1.6E+01	2.3E+01	1.6E+01
2000/Q1	2.6E+02	<2.6E-01	2.1E+00	<3.0E-01	3.5E+00	3.1E+01	1.9E+01	3.1E+01	1.9E+01	3.5E+00	3.1E+01	1.9E+01	3.1E+01	1.9E+01
1999 12	3.0E+02	<1.8E-01	8.2E+00	<1.5E-01	5.8E+00	4.4E+01	2.0E+01	4.4E+01	2.0E+01	5.8E+00	4.4E+01	2.0E+01	4.4E+01	2.0E+01
1999 12	4.2E+01	2.8E+02	<8.4E-02	6.5E-01	<7.9E-02	4.9E+00	2.8E+01	2.8E+01	2.1E+01	4.9E+00	2.8E+01	2.1E+01	2.8E+01	2.1E+01
1997 18	2.9E+01	2.8E+02	<5.7E-02	1.0E+00	8.7E-02	6.5E+00	2.7E+01	2.7E+01	1.9E+01	8.7E-02	6.5E+00	2.7E+01	2.7E+01	1.9E+01
1996 12	3.2E+01	3.0E+02	<6.7E-02	6.1E-01	8.9E-02	7.5E+00	4.0E+01	4.0E+01	2.2E+01	8.9E-02	7.5E+00	4.0E+01	4.0E+01	2.2E+01
1996 9	3.3E+01	2.7E+02	<5.6E-02	<4.5E-01	<1.2E-01	<8.9E-02	<1.7E-01	1.6E+00	8.7E+00	1.6E+00	<4.1E-01	2.2E+01	2.2E+01	1.8E+01
1994 17	2.7E+02	<1.5E-01	<2.1E-01	<1.7E-01	<1.7E-01	<9.2E-01	<1.3E-01	<3.3E-01	2.9E+01	9.2E+00	<6.3E-01	4.8E+01	4.8E+01	2.0E+01
1993 16	3.8E+02	<3.8E-01	<3.8E-01	<3.8E-01	<3.8E-01	<1.9E+00	<3.1E-01	<6.8E-01	3.8E+01	1.1E+01	<1.1E+00	5.0E+01	5.0E+01	2.0E+01
1992 16	2.9E+02	<7.1E-01	<3.8E-01	<2.9E-01	<2.9E-01	<2.8E-01	<7.9E-01	<1.3E+00	9.2E+01	1.2E+01	<1.3E+00	4.8E+01	4.8E+01	1.6E+01
1991 15	2.9E+02	<8.6E-01	<4.3E-01	<3.8E-01	<3.8E-01	<3.4E-01	<1.0E+00	<6.4E-01	1.6E+00	1.6E+01	<1.7E+00	4.4E+01	4.4E+01	1.9E+01
1990 12	3.1E+02	<8.8E-01	<8.6E-01	<8.3E-01	<8.3E-01	<3.6E+00	<1.3E+00	<8.4E-01	2.7E+00	2.0E+01	<2.1E+00	<2.1E+00	<2.1E+00	<2.1E+00
1989 26	3.5E+02	<1.1E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	<5.8E+00	<1.9E+00	<1.0E+00	4.6E+00	2.3E+01	<2.8E+00	<2.8E+00	<2.8E+00	<2.8E+00
1988 45	3.6E+02	<1.5E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<9.2E+00	<2.9E+00	<1.2E+00	9.3E+00	3.7E+01	<4.3E+00	<4.3E+00	<4.3E+00	<4.3E+00
1987 18	<1.4E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<1.1E+00	<3.5E+00	<1.0E+00	<1.0E+00	2.1E+01	5.9E+01	<6.1E+00	<6.1E+00	<6.1E+00	<6.1E+00

