

Findling Steinwies

Während der letzten Kaltzeit gelangte der Findling Steinwies mit dem Inn-Chiemsee-Gletscher aus den Zentralalpen bis in die Nähe von Au bei Bad Aibling. Nach Abschmelzen des Eises blieb der Gneisblock dort liegen. Er zeugt von großen Transportweiten des Eises und Gletscherständen, die weit ins Alpenvorland hinausreichten.

Die Zeit des Quartärs

Die vergangenen 2,6 Millionen Jahre, das Zeitalter des Quartärs, waren durch starke Klimaschwankungen gekennzeichnet. Aus dem Alpenraum kennt man mindestens 6 Kaltzeiten, die über Zehntausende von Jahren andauerten. Dabei wuchsen Gletscher in den Gebirgen stark an, es bildeten sich zusammenhängende Gletscherflächen mit nur vereinzelt herausragenden Bergketten. Die Eisränder rückten immer weiter ins Vorland hinaus. Ihre größte Eisausdehnung erreichte die jüngste Kaltzeit – im Alpenraum als Würm-Kaltzeit bezeichnet – vor etwa 20.000 Jahren. Danach stiegen die Temperaturen an, die Gletscher schmolzen allmählich ab. Seit etwa 15.000 Jahren ist das Alpenvorland eisfrei. Vom Gletscher zurückgelassene Ablagerungen, die Moränen, belegen die ehemaligen Eisstände.

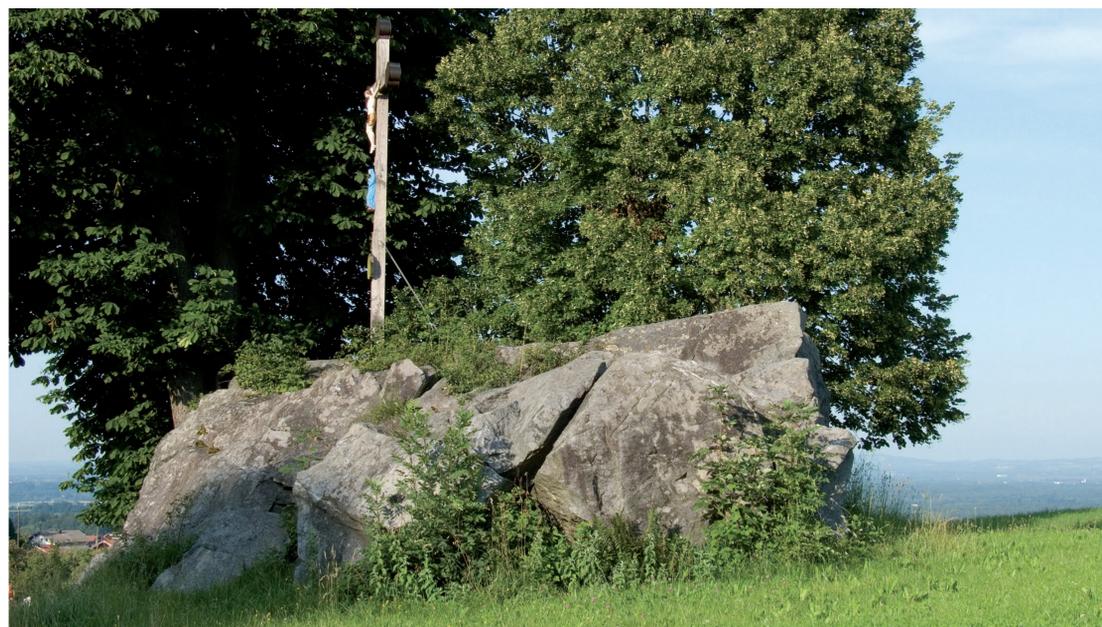
Was ist ein Findling?

Die alpinen Gletscher bestehen nicht nur aus Eis, welches sich aus Schnee bildet, sondern auch aus Gesteinsschutt. Dieser stammt von der Talsohle und den Talflanken sowie aus Felsstürzen und Lawinen, die auf den Gletscher niedergehen. Die Eismassen transportieren das Gestein und lagern es auf ihrem Grund, an den Seiten und an der Gletscherfront, teilweise weit entfernt vom Herkunftsort als Moräne ab. Große ortsfremde Felsblöcke in und auf Moränen bezeichnet man als Findlinge oder erratische Blöcke. Sie zeigen – wie die Moränen – an, welche Gebiete vormals von Gletschern bedeckt waren.



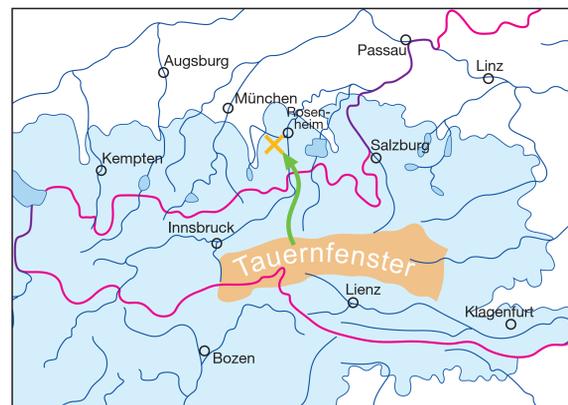
Foto: Urs Bähler, Gletschergarten Luzern

Transport eines künftigen Findlings auf der Gletscheroberfläche - Gneisblock auf dem Chelengletscher im Göschenertal, Kanton Uri, Schweiz

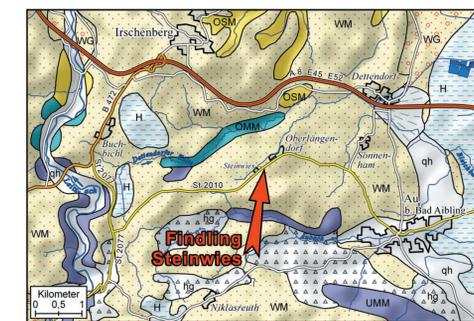


Nicht jeder Findling liegt an der Erdoberfläche

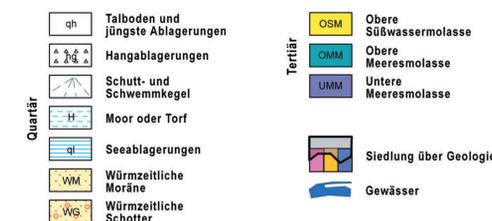
Nur wenige der Findlinge, die von den Gletschern der Würm-Kaltzeit ins Alpenvorland transportiert wurden, liegen direkt an der Oberfläche. Mehrmaliges Vorstoßen und Zurückschmelzen der Gletscher sowie Schmelzwasserflüsse vor den Gletschern sind Gründe dafür, dass die meisten Findlinge mit Schutt und Geröll bedeckt sind. Sie werden dann nur zufällig beim Kiesabbau oder bei Bohrungen entdeckt und können bei Baumaßnahmen zu unliebsamen Überraschungen führen.



Eisausdehnung am Höhepunkt der Würm-Kaltzeit und möglicher Transportweg des Findlings



Geologische Karte der Umgebung des Findlings Steinwies



Geotopschutz in Bayern

...eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von wichtigen Zeugnissen der Erdgeschichte, den Geotopen. Geotope prägen die natürliche Vielfalt unserer Heimat und sind für die Erforschung des Planeten Erde von besonderer Bedeutung. Als Grundlage für Schutz- und Pflegemaßnahmen dient der „GEOTOPKATASTER BAYERN“, eine am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Datenbank. Die 100 wichtigsten Geotope werden im Rahmen des Projekts „Bayerns schönste Geotope“ der Öffentlichkeit vorgestellt.



Woher kommt der Findling?

Der Findling Steinwies liegt im Bereich des ehemaligen Inn-Chiemsee-Gletschers. Er besteht aus Gneis und ist mit ca. 60 m³ einer der größten seiner Art in Bayern. Das Gestein steht in der näheren Umgebung nicht an, erst in den österreichischen Zentralalpen sind große Vorkommen zu finden. Die dortigen Gneise des „Tauernfensters“ entstanden während der alpidischen Gebirgsbildung tief unter der Erdoberfläche bei hohen Druck- und Temperaturbedingungen durch Gesteinsumwandlung (Metamorphose). Als Folge von Hebung und Erosion gelangten sie später wieder an die Oberfläche. Heute bilden sie einen wesentlichen Teil der Hohen Tauern und der Zillertaler Alpen. Demnach trug der Inn-Chiemsee-Gletscher den Findling von Steinwies über eine große Distanz, bevor dieser am heutigen Fundort liegen blieb.

