

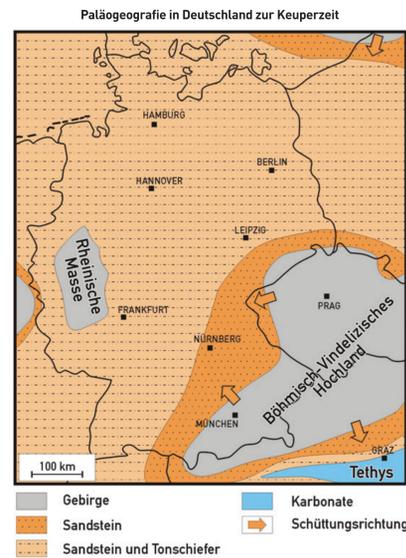
Sandsteinfelsen Nürnberger Kaiserburg



Der Geotop „Sandsteinfelsen Nürnberger Kaiserburg“ ist die Typlokalität des „Bausteins von Nürnberg“, des „Burgsandsteins“. Diese geologische Schichteinheit des Keupers ist in Franken weit verbreitet.

Die Keuperzeit

Die geologische Formation der „Trias“ (vor 250 bis 203 Mio. Jahren) ist in Deutschland weiter verbreitet als jede andere. Sie hat ihren Namen von der Trias-Dreiteilung in Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper. Das Klima in der Keuperzeit war überwiegend trocken und wüstenhaft, erst gegen Ende wurde es langsam feuchter. Die Gegend um Nürnberg lag zu dieser Zeit am östlichen Rand eines flachen kontinentalen Beckens, das an das „Böhmisches-Vindelizisches Hochland“ grenzte. Von dort her schütteten Flüsse große Mengen an Sand in das Becken. Dieser Teil des Keupers wird daher als „Sandsteinkeuper“ bezeichnet. Eine spezielle Sandschüttung wurde (Unterer) Burgsandstein genannt, eben nach dem Felsen, auf dem die Nürnberger Kaiserburg steht.



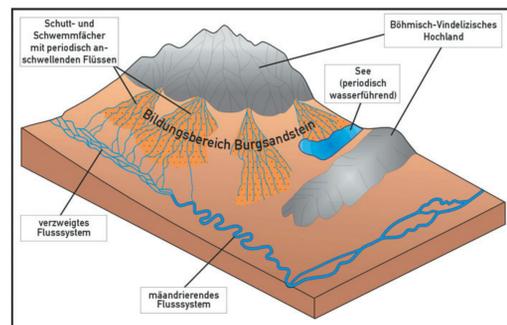
Der Burgsandstein

Der Burgsandstein ist sowohl an den Bergflanken als auch an vielen anderen Stellen der Burganlage zu sehen. Es handelt sich um einen fein- bis mittelkörnigen Sandstein, der außer Quarzkörnern einen hohen Anteil des Minerals Feldspat enthält und deswegen als „Arkose“ bezeichnet wird. Die meist rotbraune Färbung des Gesteins stammt von seinem Gehalt an Eisenoxid, der für trockenes Entstehungsklima typisch ist. Andersorts fand man auch verkieselte Hölzer und Saurierfährten in diesem Sandstein.



Wie und wann entstanden Burgsandstein und Burgfelsen?

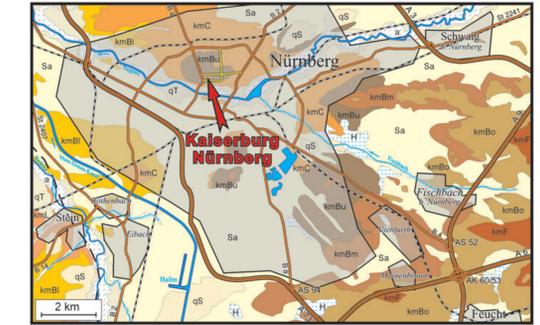
Der Burgsandstein wurde vor etwa 215 Millionen Jahren zur Zeit des Mittleren Keupers (= Obere Trias) abgelagert. Ähnlich wie in heutigen Wüstengebieten waren im Böhmisches-Vindelizisches Hochland Verwitterung und Erosion sehr intensiv. Periodisch anschwellende Flüsse beförderten in großen Mengen anfallenden Gesteinsschutt als Sand und Geröll ins Tiefland und lagerten ihn in Schwemmfächern und weiten sandigen Flussebenen ab. Mit zunehmender Mächtigkeit der Schichten und Ausfällung von Kieselsäure oder Karbonat wurden die Körner verbacken und es entstand daraus Sandstein. Heute führt die unterschiedlich starke Verfestigung des Sandsteins zu unterschiedlich starker Verwitterung. Die weicheren Partien werden schneller abgetragen, während härtere Teile, wie der markante Burgfelsen der Kaiserburg, als Hügel und Felsen stehen bleiben.



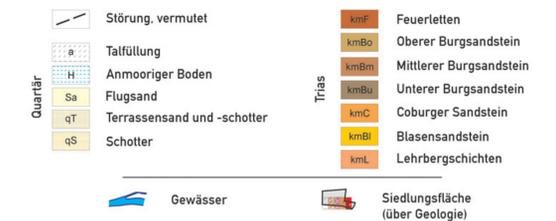
Bildungsbedingungen des Burgsandsteins

Die Bedeutung des Burgsandsteins

Der Burgfelsen der Kaiserburg in Nürnberg ist die Typlokalität des Burgsandsteins. So bezeichnen die Geologen den Ort, an dem ein Gestein erstmals wissenschaftlich beschrieben und sein Name definiert worden ist. Burgsandstein ist in Franken weit verbreitet. Er bildet im Nürnberger Umland die Höhen und Flanken der Keuperberge. Als „Baustein von Nürnberg“ war er einst weithin geschätzt, wie noch heute viele Gebäude der Nürnberger Altstadt bezeugen. In und um Nürnberg wurde er an vielen Stellen wie zum Beispiel im heutigen Tierpark gebrochen. Dort, wo er wenig verfestigt ist, wird er auch als Sand für die Bauindustrie abgebaut.



Geologische Karte der Umgebung von Nürnberg



Geotopschutz in Bayern

... eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz 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.



Bei Beschädigung oder Fragen wenden Sie sich bitte an das Bayerische Landesamt für Umwelt: info-geotope@ala.bayern.de - Telefon 089/9214-2400 - Bearbeitungsstand: 2005.

