

Der „dicke Stein“

Ein geologisches Zeugnis - gefunden beim Autobahnbau

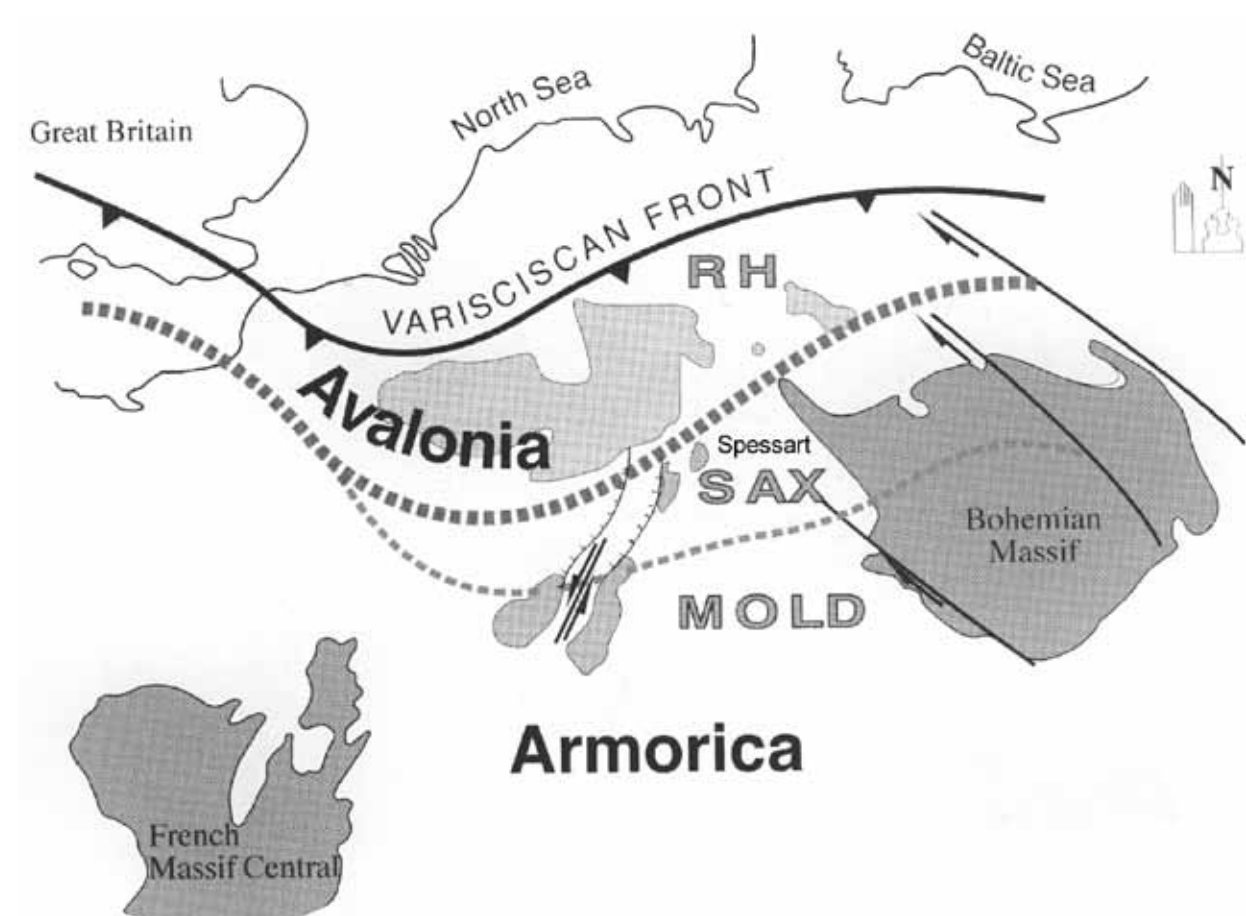
Der „dicke Stein“ ist ein ca. 60 t schwerer, aus Gneis (genauer: Staurolith-Granat-Plagioklas-Gneis) bestehender, gerundeter Felsblock, der als Verwitterungsrest (Wollsackverwitterung) beim Ausbau der Autobahn 2002 am Pfaffenberg freigelegt wurde.



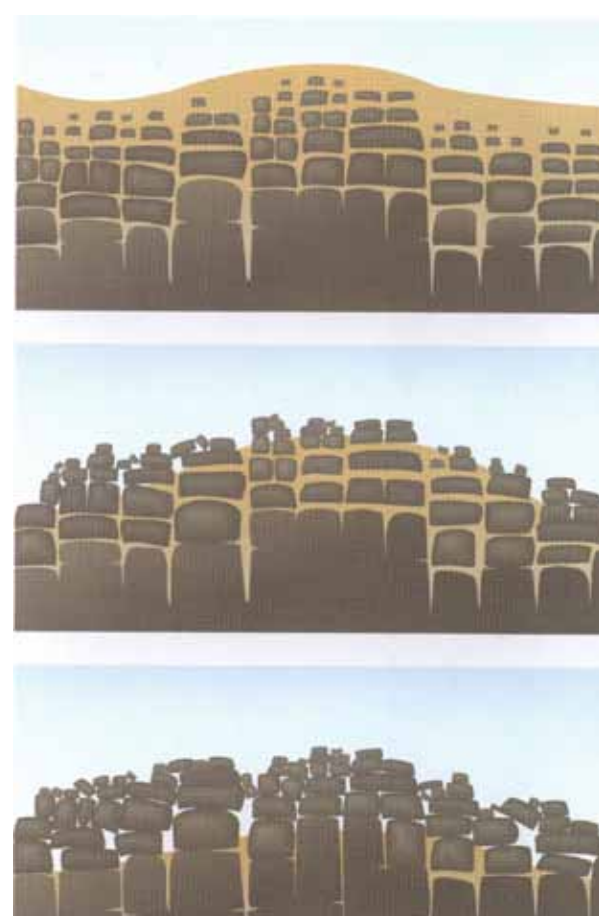
Der „dicke Stein“ nach dem Freilegen neben der Autobahntrasse mit Blick nach Osten am 07.07.2002.

Die Autobahn A3 wurde um 1958 für das damalige Verkehrsaufkommen errichtet. Infolge des enorm gestiegenen Verkehrsaufkommens mit ca. 75.000 Fahrzeugen pro Tag wurde ein Ausbau notwendig. Zwischen 1995 und 2004 wurde eine 6,4 km lange Strecke, innerhalb der Ort-schaften Goldbach und Hösbach mit einer Lärm-schutz-einhausung für ca. 63 Millionen € ausgeführt. Im Zuge der Verbreiterung westlich der Anschlussstelle Goldbach wurde der felsige Hang zum Pfaffenberg um einige Meter abgetragen. In einer mit Lößlehm und Hangschutt gefüllten Rinne zeigte sich ein großer runder Felsblock, der von der Fa. Bickhardt Bau, Fulda, vor der Zerstörung bewahrt wurde.

Die Autobahndirektion Nordbayern (Würzburg) parkte den „dicken Stein“ zunächst an der Autobahn. Im Sommer 2002 wollte man ihn mit einem Autokran und einem Tieflader umsetzen, was aber nicht gelang, da der Block mit seinen 60 t zu schwer und noch schwerer in Seile zu legen war. Ein Baggerfahrer der Fa. Leonhard Kolb, Obernau, „rollte“ den dicken Stein dann mit einem großen Hydraulikbagger in einer sehr zeitaufwändigen Aktion um ca. 250 m nach Osten und auf den Rücken des Hügels hinauf, auf dem er heute steht.



Mitteleuropa zur Zeit der variskischen Gebirgsbildung



Schematischer Vorgang der Wollsackverwitterung

An seinem heutigen Standort, 250 m von der Fundstelle entfernt, legt der beeindruckende Block nunmehr stummes Zeugnis ab von der bewegten geologischen Vergangenheit der Region, die sich von tropischer Inselwelt über alpines Hochgebirge, Wüstenbildung und Eiszeit zum heutigen Landschaftsbild gewandelt hat.

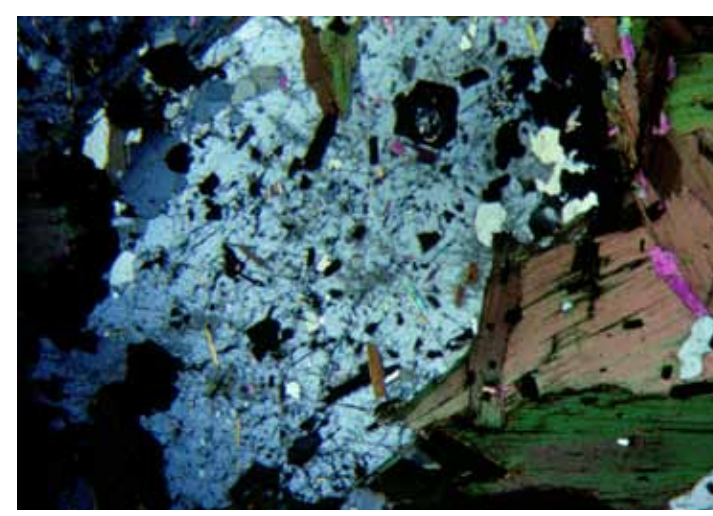
Vor 400 Mio Jahren lag das Gebiet des heutigen Spessarts am Südrand des eiszeitlichen Kontinents Laurussia ca. 15° südlich des Äquators an einem schmalen Meeresstreifen, während abgelöste kontinentale Schollen der vormals zu Afrika gehörenden Landmasse Armonica vom Süden her auf die Küste Laurussias zudrifteten. Der Meeresarm füllte sich mit Sedimenten und schloss sich allmählich, als die Landmassen aufeinander trafen. Laurussia und Armonica drückten weiter gegeneinander und türmten zwischen sich vor etwa 325 Mio Jahren das variskische Gebirge auf, dessen Wurzeln im kristallinen Vorspessart noch heute sichtbar sind. Tief im Erdinneren wandelten sich durch den gewaltigen Druck der Gebirgsbildung die Gesteinsmassen des Spessart bei 600 - 650° C Temperatur und 5.000 bis 6.000 bar Druck um.

Ein alter Sammlungszettel zu einem Stück Kyanit aus Damm aus der berühmten Sammlung des Erzherzogs Johann; Sammlung des Museums für Naturkunde Berlin.



Weitere Informationen bei:
Archäologisches Spessart-Projekt e.V.
Schlossplatz 4
63739 Aschaffenburg
www.spessartprojekt.de
info@spessartprojekt.de

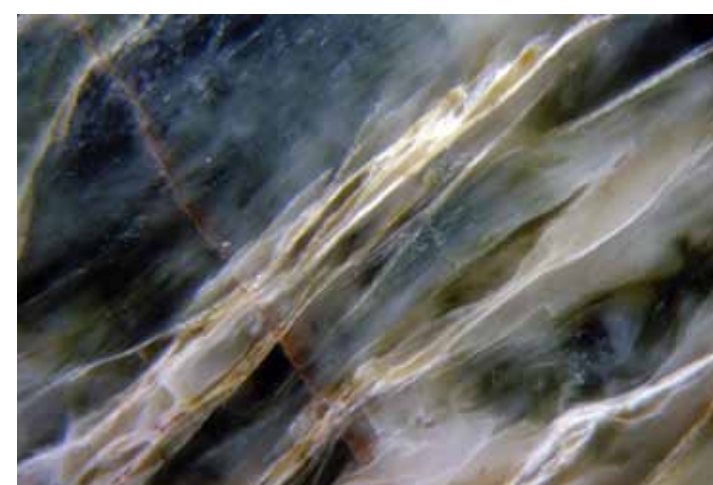
© Archäologisches Spessart-Projekt e.V.
Der europäische Kulturweg in Aschaffenburg-Strietwald/Damm wurde realisiert im Rahmen des Projekts »Pathways to Cultural Landscapes« mit Fördermitteln der Europäischen Kommission, Autobahndirektion Bayern Nord, Förderverein Stadtmarketing Aschaffenburg e.V., Sparkasse Aschaffenburg-Alzenau, Vereinsring Strietwald, Heerbach Mineralwasser, Bickhardt Bau AG Kirchheim b. Bad Hersfeld; mit Unterstützung von Bickhardt Bau, Fulda; Konzept von Joachim Lorenz Karlstein mit Unterstützung von Dr. Ralph Schmitt, Berlin; der Kulturweg wurde unterstützt durch den Vereinsring Damm, Forstamt und Museen der Stadt Aschaffenburg, Stiftungsamt Aschaffenburg, Gemeinde Johannesberg, Fa. Müller Feinmechanik Frammersbach, Spessartkarte aus dem Pfingst-Atlas, Staatsarchiv Nürnberg (Nürnberg-Karten und Pläne, Rep. 58, 230).



Rundliches Staurolith-Korn im Gneis mit zahlreichen Einschlüssen anderer Mineralien (Dünnschliff).



Kyanit als cm-lange Stängel, aufgesammelt vor 1850; heute Sammlung des Museums für Naturkunde Berlin.

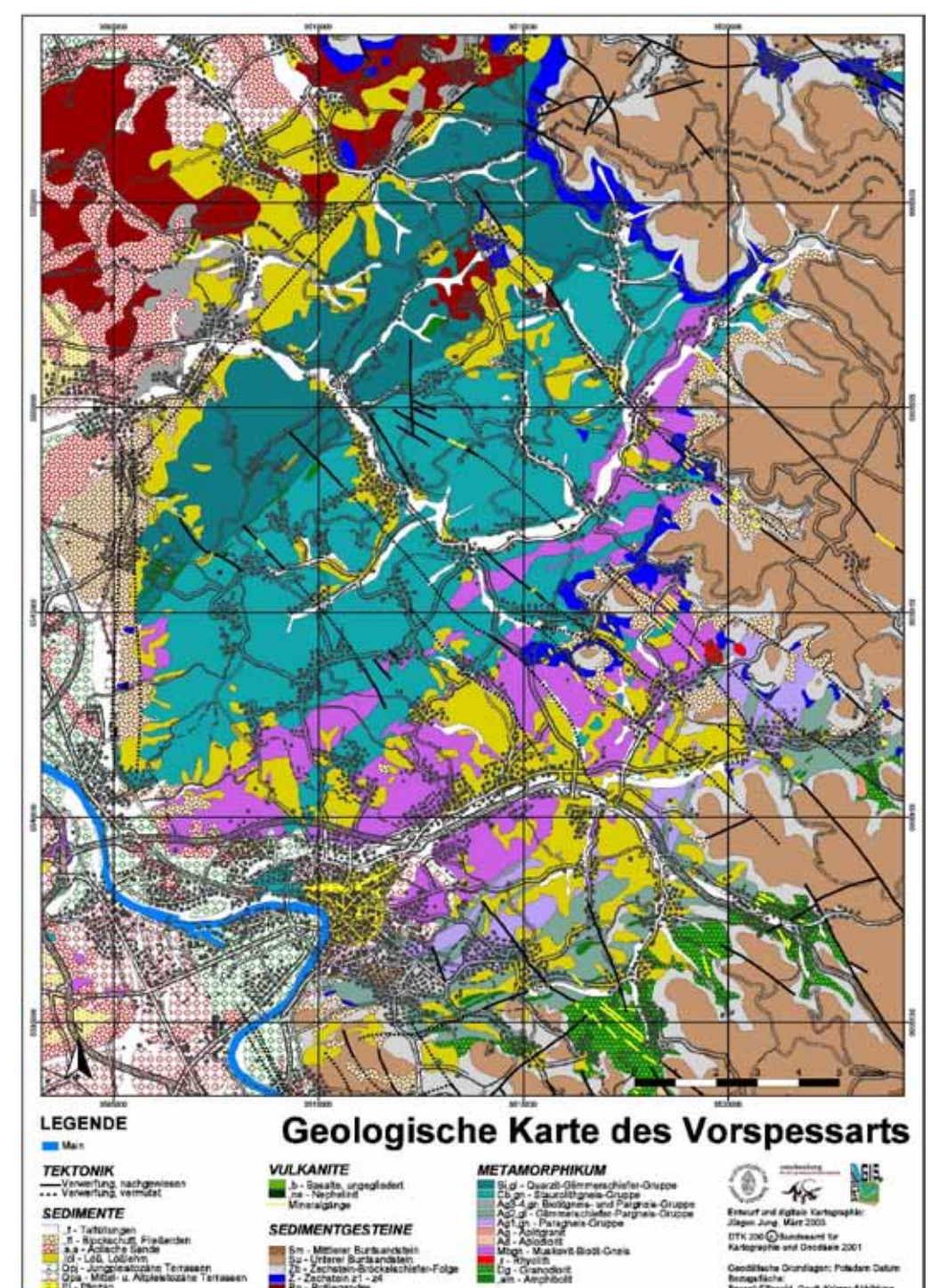


Angeschliffen und polierter Sillimanit vom Pfaffenberg. Man kann dabei die feinfaserige Natur des sehr harten Minerals erahnen und erkennt die wolkige Farbverteilung; Bildbreite ca. 14 mm.

Als metamorphes, also umgewandeltes Gestein, entstanden im wesentlichen die Gesteine des heutigen Vorspessart: Gneise, Glimmerschiefer, Quarzite, Amphibolite, Marmore usw. Der „Dicke Stein“ selbst entstand zu dieser Zeit und besteht aus Staurolith-Granat-Plagioklas-Gneis mit Kyanit und Sillimanit, einem glimmerreichen und dunklen, aber in der Sonne glitzernden Gestein, das im Vorspessart verbreitet auftritt und als auffälligen Bestandteil dunklen, gut spaltbaren Biolith-Glimmer enthält. Der ungewöhnliche und namengebende Bestandteil ist Staurolith, ein dunkelbraunes Silikat, dessen Kristalle matt und von Glimmern umschmiegt ohne frischen Anbruch kaum erkennbar sind. Das Gestein ist beinahe granithart, was die rundliche Verwitterung erklärt. Während der Spessart nach Norden verschoben wurde, durchlief er einen Klimawandel von trockenem und wüstenhaftem Klima zum feuchtwarmen im Tertiär.

Entlang der Risse und Spalten des jetzt nahe der Erdoberfläche gelegenen Gesteins kam es zu einer tiefgreifenden chemischen Umsetzung der Gesteine im Boden. Von hier werden die frischen Gesteinspartien immer kleiner und runder, da sie besonders an den Ecken der lösenden Wirkung von 3 Seiten ausgesetzt sind.

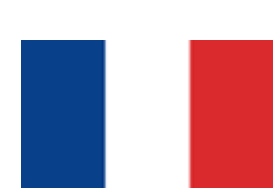
Übrig bleibt ein tonreicher Gesteinszusatz, der im Inneren rundliche Felsen führt. Werden die Steine durch die Erosion freigelegt, bleiben dann große Felsen übrig - in der Form der sog. „Wollsackverwitterung“. Zuletzt während der letzten Eiszeit bildeten sich so an steilen Hängen mit sehr witterungsresistenten Gesteinen (wie Gneise, Amphibolithe, Diorite, Buntsandstein) „Blockmeere“, in denen der Feinanteil zwischen großen Gesteinsblöcken abtransportiert wurde und diese dann zerstreut auf dem Untergrund liegen blieben, um allmählich wieder von Lehm und Schutt bedeckt zu werden - wie beim „dicken Stein“, der jetzt durch Menschenhand wieder freigelegt ist.



Der „dicke Stein“ ist eine separate Station des europäischen Kulturweges „Tulpenbaum & Co.“ im Lehrforst der ehemaligen Aschaffener Forstuniversität (1819-1910). Der 8 km lange Rundweg beginnt am Nordfriedhof im Stadtteil Strietwald. Es erwartet Sie dort das idyllische Steinbach- und Rossbachtal, der Jahnfelsen, die Menzenmühle, der Steinbruch und der einstige Vulkanschlot Teschenhöhle, der Strietwälder Schießplatz sowie der Schauplatz einer Raubgrabung.



The big boulder is an enormous block of Gneiss, weighing in at approximately 60 tons. It is an erosion remnant and was uncovered on the Pfaffenberg during the Autobahn extension in the year 2002. In its present locality, 250 m away from where it was originally found, the impressive block gives a silent account of the eventful geological past of the region. The region has transformed from a tropical island environment, to a high alpine mountain range, experienced desertification and ice ages before becoming the homely landscape we find today. The Big Boulder («Dicker Stein») is a separate stop on the European Cultural Path «Tulip Tree & Co.» («Tulpenbaum & Co.»), which begins at the northern cemetery (Nordfriedhof) in Aschaffenburg-Strietwald.



Par le «Dicker Stein» de Strietwald on entend une pierre qui pèse environ 60 tonnes, qui consiste en gneiss et qui a été trouvée en 2002 près du Pfaffenberg, lors de travaux d'agrandissement de l'autoroute. Il s'agit d'une pierre qui a été modelée par les influences de l'effritement des roches. Sa position actuelle: éloignée d'environ 250 mètres de l'endroit de découverte. Elle est, pour ainsi dire, un témoin muet des multiples changements géologiques à constater dans notre région: il y a eu des îles tropicales, un monde de la haute montagne alpestre, une époque de climat et de paysage désertiques, la période glaciaire jusqu'à l'état géologique actuel. Le «Dicker Stein» forme une station à elle du sentier culturel européen nommé «Tulipier et C°», sentier qui commence au cimetière septentrional d'Aschaffenburg-Strietwald.

