



Fig. 17. Der Vogelsberg und Umgebung. 1:750000. Schwarz=Basalt. B.=Büdingen.
M.=Meerholz.

Der Untergrund des Vogelsberges Geologische Exkursion Meerholz-Büdingen

von **A. Born**

mit 17 Abbildungen

Fahrt Frankfurt a. M.-Meerholz, Fußmarsch Meerholz-Büdingen (reine Marschzeit $3\frac{1}{2}$ Stunden). Rückfahrt von Büdingen über Stockheim-Vilbel nach Frankfurt a. M.

Karten:

Geologische Übersichtskarte des Deutschen Reichs (Lepsius)
1:500000, Bl. Frankfurt a. M.

Spezialkarten: Bl. Hüttengesäß der geologischen Karte von
Preußen 1:25000.

Es genügt aber auch eine der folgenden Karten:

Preußisches Meßtischblatt Hüttengesäß 1:25000 oder

Karte des Deutschen Reichs 1:100000 Bl. Hanau und Büdingen.

Diese eintägige Exkursion soll über den Aufbau des Vogelsberg-Untergrundes unterrichten. Die riesigen Basaltdecken des Vogelsberggebietes ergossen sich in jungtertiärer Zeit (Miozän und Pliozän) und verhüllten eine weit größere Fläche, als heute von den basaltischen Lavadecken eingenommen wird. In den Randgebieten des vulkanischen Gebirges wird der Untergrund schon wieder infolge der Abtragung des Basaltes entblößt.

Wir orientieren uns zunächst über die Schichtenfolge, die wir auf der Wanderung antreffen. Als Überblick folgende Tabelle:

Diluvialer Löß		< Lücke
Unterer Buntsandstein		2. Feinkörniger Sandstein 1. Bröckelschiefer
Zechstein	Oberer Zechstein	3. Obere Bunte Letten 2. Plattendolomit 1. Untere Bunte Letten
	Mittlerer Zechstein	Dunkle Mergel
	Unterer Zechstein	3. Zechsteinkalk 2. Kupferletten 1. Zechsteinkonglomerat
Oberes Rotliegendes		Sandstein und Konglomerat

Zu dieser Schichtenfolge, die nun keineswegs in der Reihenfolge vom Älteren zum Jüngeren, sondern so durchwandert wird, wie der Zufall die Aufschlüsse an den Weg der Wanderung gelegt hat, ist vor Beginn der Wanderung Folgendes zu bemerken:

Die Sandsteine und Konglomerate des Oberen Rotliegenden sind auf einem Festlande zur Ablagerung gekommen, und zwar durch die Transportkraft von Bächen und Flüssen, welche in eine große, langgestreckte Senke mündeten, die vom Saargebiet über Maingau, Wetterau ins Gebiet von Halle zog, die Saar-Saale-Senke. Diese schmale Niederung war eingeschaltet zwischen einem aus Silur, Devon und Unterkarbon bestehenden Faltengebirge auf der Nordseite (Reste davon sind Rheinisches Schiefergebirge, Harz u. s. w.) und einem im wesentlichen aus Granit und Gneis bestehenden Gebirge im Süden (Reste davon sind Spessart, Odenwald, Schwarzwald, Böhmen u. s. w.). Was in der langen Senke abgelagert wurde, war der Schutt dieser Gebirge, wie solcher auch heute noch in großen, den Faltengebirgen gelegentlich eingeschalteten abflußlosen

Längstälern sich ablagert (z. B. das Hochland von Bolivien als Senke zwischen bolivianischer Haupt- und Randkordillere).

Mit Ende des Oberen Rotliegenden waren die Gebirge abgetragen und die Senke ausgefüllt. Daher griff bei der nun einsetzenden Senkung des ganzen mitteldeutschen Gebietes das Meer über abgetragenes Gebirge und ausgefüllte Senke hin fort, von NO kommend über Mitteldeutschland bis nach Süddeutschland hinein (Heilbronn, Heidelberg, Albersweiler i. d. Pfalz).

Es ist dies einer der wichtigsten Zeitpunkte in der geologischen Geschichte Deutschlands. Denn nun beginnt nach langewährender Festlandszeit, die mit Abtragung verbunden war, eine Periode anhaltender Ablagerung oder Sedimentation (Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper, Jura).

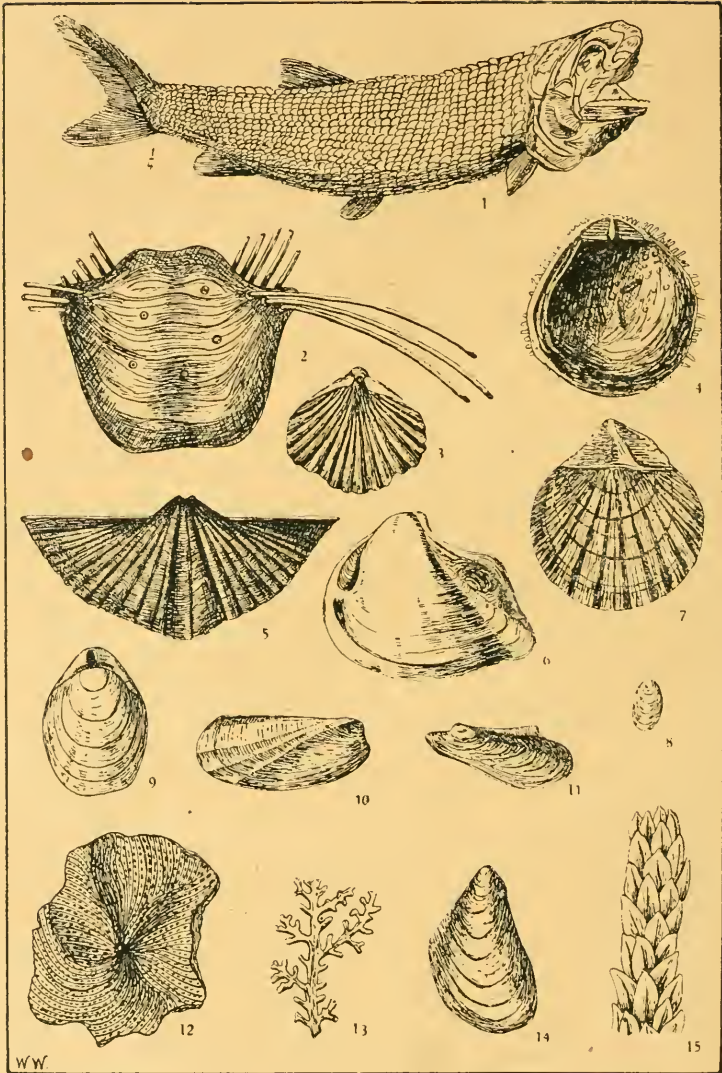
Nach W zu reichte das eindringende Meer der Zechsteinzeit etwa bis an den Ostrand des Rheinischen Schiefergebirges. Auch in unserem Gebiete sind wir nicht fern der wohl etwas weiter westlich gelegenen Küste.

Diese Küstennähe der Zechsteinlagerungen bringt es mit sich, daß die Ausbildung der Schichten in unserem Wandergebiet etwas, z. T. sogar sehr weitgehend abweicht von der bekannten salzreichen Ausbildung Mitteldeutschlands.

Als älteste Ablagerung des Zechsteins treffen wir das über ganz Deutschland verbreitete Zechsteinkonglomerat an, eine hier etwa 20—30 cm mächtige Bank, die in sandiger Grundmasse weiße, gut gerundete Gangquarzgerölle von etwa Haselnußgröße enthält. Wir finden das Konglomerat im Waldgraben bei Lieblos und im Steinbruch nördlich Haingründau.

Die nächste Stufe bildet der bekannte Kupferschiefer, der hier in etwas tonigerer Ausbildung als sonst als Kupferletten bezeichnet wird (rd. 30—40 cm mächtig). Fischschuppen sind häufiger, ganze Fische (*Palaeoniscus Freieslebeni*, Fig. 1) hier außerordentlich selten zu finden. Infolge des Bitumenreichtums¹⁾ der Schiefer und der eigentümlichen Tierwelt ist man zu der Vorstellung gelangt, daß in Mitteldeutschland zur Zeit des Kupferschiefers Verhältnisse herrschten etwa wie im heutigen Schwarzen Meer: Infolge Fehlens von Meeresströmungen keine

¹⁾ Bitumen ist ein aus pflanzlichen und tierischen Fettstoffen entstandenes erdölartiges Produkt, das fein verteilt im Gestein vorkommt. Derartige Gesteine geben beim Anschlagen mit dem Hammer einen eigentümlichen Geruch.



- | | |
|---|---|
| 1. <i>Palaeoniscus Frieslebeni</i> (1/4 nat. Gr.) | 9. <i>Terebratula (Dielasma) clongata</i> |
| 2. <i>Productus horridus</i> | 10. <i>Plenophorus costatus</i> |
| 3. <i>Camarophoria Schlotheimi</i> | 11. <i>Gerrillia ceratophaga</i> |
| 4. <i>Strophalosia Goldfussi</i> | 12. <i>Fenestella retiformis</i> |
| 5. <i>Spirifer alatus</i> | 13. <i>Acanthocladia anceps</i> |
| 6. <i>Schizodus obscurus</i> | 14. <i>Libea Hansmanni</i> |
| 7. <i>Streptorhynchus pelargonatus</i> | 15. <i>Ullmannia Bronni</i> |
| 8. <i>Lingula Credneri</i> | |

Wo nichts besonderes vermerkt, sind die Fossilien in natürl. Größe dargestellt. (Diese Tafel der Zechsteinfossilien ist dem Werke von W. Wenz: Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, Heidelberg 1921, Verlag W. Ehrig, entnommen und wurde vom Verfasser in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt).

Zufuhr von Sauerstoff in die tieferen Meeresregionen, daher hier durch unzureichende Verwesung der niedergesunkenen abgestorbenen organischen Substanz (des Planktons der Oberfläche) Bildung von Bitumen und von Schwefelwasserstoff, welcher letzterer diese Tiefen vergiftete und für Lebewesen unbewohnbar machte. Daher fehlen so gut wie alle bodenbewohnenden Meerestiere im Kupferschiefer. Die reichlich vorhandenen Fische waren Bewohner der nicht vergifteten Oberflächennzone des Meeres.

Auch die Ablagerung des nun folgenden Zechsteinkalkes (6—10 m mächtig) entspricht noch den Verhältnissen in Mitteldeutschland. Ein grauer, gut gebankter Kalk, der bis zu 7% Bitumen enthält und teilweise als Dolomit (also als Doppelsalz von Kalzium- und Magnesiumkarbonat) ausgebildet ist. Hier tritt sofort und zum ersten Mal eine Tierwelt auf, die im wesentlichen von nun an in allen Stufen des Zechstein wiederzufinden ist. Die wichtigsten sind an Zweischalern: *Pecten pusillus*, *Arca striata*, *Avicula speluncaria*; an Brachiopoden: *Productus horridus* (Fig. 2), *Strophalosia Goldfussi* (Fig. 4), *Streptorhynchus pelargonatus* (Fig. 7), *Spirifer alatus* (Fig. 5), *Terebratula elongata* (Fig. 9), *Camarophoria Schlottheimi* (Fig. 3). Daneben Bryozoen, Foraminiferen, Fischreste.

Nun folgt der Mittlere Zechstein, rd. 15 m graue und gelbliche Mergelschiefer, die nirgends gut aufgeschlossen, aber auf den Tunnelhalden in losen Blöcken gut zu finden sind. In diesen Schichten sind Brachiopoden (*Productus horridus*, Fig. 2), *P. Geinitzianus*, *Strophalosia Morrisiana*, *Camarophoria Schlottheimi* (Fig. 3), *Terebratula elongata* (Fig. 9) besonders häufig.

Der Obere Zechstein ist über Tage etwa 30 m mächtig. Unter Tage wurden größere Mächtigkeiten festgestellt infolge Einschaltung von Gips- und Steinsalzlager, die über Tage ausgelaugt sind. Auf diesen Salzgehalt sind wohl die Solquellen von Bad Orb, Büdingen u. a. zurückzuführen. In Mitteldeutschland erreicht dieser Obere Zechstein Mächtigkeiten von mehreren 100 m und enthält neben Steinsalz und Gips die wertvollen Kalisalzlager, die bis in die Gebiete des östlichen Vogelsberglandes zu verfolgen sind.

Der Untere Bunte Letten des Oberen Zechsteins besteht aus roten und grünen, gut geschichteten Schieferletten von 12—20 m Mächtigkeit. Kalkbänke mit Fossilien sind nicht selten.

Der Plattendolomit (8 m) besteht unten aus roten, oolithischen Kalken, oben aus der sog. Rauchwacke, einem gelblichen oder grauen, schlecht gebankten dolomitischen Gestein. Versteinerungen sind nicht gerade häufig. Brachiopoden werden selten, Zweischaler herrschen vor, daneben Bryozoen.

Den Abschluß des Oberen Zechsteins bilden die Oberen Bunten Letten (5—7 m), eine Wechsellagerung von roten und grünen, gut gebankten Schieferletten. Feinkörnige Sandsteinbänke treten gelegentlich auf und künden die westlich nahe Küste an. Die eingeschalteten Kalkbänke sind nicht arm an Fossilien. Brachiopoden fehlen, Zweischaler beherrschen das Feld.

Hiermit ist ein wesentlicher Zeitpunkt erreicht. Die kurze Herrschaft des Meeres ist schon wieder vorüber. Denn in den nun folgenden Sedimenten des Unteren Buntsandsteins fehlen alle Versteinerungen von Meerestieren.

An der Basis des Unteren Buntsandsteins liegen die Bröckelschiefer (bis 70 m mächtig), rotbraune bröcklige Schiefertone. Ihnen folgt der feinkörnige Sandstein des Unteren Buntsandsteins (bis 150 m mächtig), meist rot gefärbt und in 1—2 m mächtigen Bänken abgesondert, die durch Tonlagen getrennt sind.

Das ist kurz die Schichtenfolge, deren wichtigste Glieder auf der Wanderung betrachtet werden. Über Alles legt sich hinübergreifend der Löß der diluvialen Zeit.

Die Wanderung

Mit diesen Kenntnissen ausgerüstet beginnen wir eines schönen Sommermorgens unsere Wanderung von der Station Meerholz aus. Das Dorf Lieblos jenseits des Kinzigtals ist unser nächstes Ziel. Der Weg durch das breite, ebene, sicher sehr alte Kinzigtal, in dem der kleine Fluß heute müde hin und her mäandert, wird angenehm verkürzt durch den schönen Blick talaufwärts auf die hochgelegene Kaiserstadt Gelnhausen und die steil aufsteigenden Buntsandsteinberge mit ihren Buchenwäldern.

Kurz vor Lieblos kreuzt man die Bahn Gelnhausen-Gießen und betritt dann das stets schmutzige Dorf. In seiner Mitte wendet man sich nach N zum Waldgraben (den man beim Mangel einer Karte am besten erfragt), einem nach N ziehen-

den Bachriß, der von einem kleinen Wässerchen durchflossen, steil in das Gelände eingeschnitten, alle Anzeichen junger Erosion und junger Hebung des Gebietes gegenüber dem Kinzigtal trägt. (Pflanzenfreie steile Hänge, Rutschungen, scharfe Geländekanten etc.).

An seiner Gabelung nach N und O sind im östlichen Ast der Gabel dicht an der Gabelung selbst am fast pflanzenfreien nördlichen Hang Schichten des Oberrotliegenden aufgeschlossen:

zuunterst 2 m graue feldspatreiche Sandsteine,

dann 1 m rotes Quarzkonglomerat,

dann 1 m graues Quarzkonglomerat.

Darüber folgt die feste Bank des Zechsteinkonglomerates. Der Kupferletten ist meist nur an einer schwarzen mulmigen Zone am Hange zu erkennen. Der Aufschluß verschlechtert sich durch zunehmende Pflanzenbedeckung, ist aber wegen seiner Bedeutung und als am Wege liegend doch mitzunehmen.

Wir gehen durch den N-Ast der Gabelung nach N und berühren dabei am östlichen Hang des Bachrisses eine Stelle, an der die unterste Stufe des Unteren Buntsandsteins, der Bröckelschiefer, gut aufgeschlossen ist: dunkelrote Tonschiefer, die in kleine Blättchen und Brocken zerfallen. Die gleiche Höhenlage mit der eben gesehenen Rotliegend-Zechsteingrenze läßt darauf schließen, daß zwischen beiden Punkten eine Verwerfung durchlaufen muß, die den Bröckelschiefer auf das Niveau des Unteren Zechsteins abgesenkt hat. Überlagert wird der Bröckelschiefer hier vom Löß, den wir aber weiter oben an der Waldecke besser aufgeschlossen sehen.

Hier sehen wir die gelben Massen des Löß typische Steilwände bilden. Es sind das äolische feinkörnige Staubmassen, die aus den diluvialen Schotterablagerungen der nördlichen Teile des Oberrheintals durch SW-Winde ausgeweht und weit nach N transportiert wurden. Das schwere, gröbere Material blieb schon auf halbem Wege, im Gebiete zwischen Darmstadt, Frankfurt und dem Hahnenkamm als Flugsand liegen. Die feinen Staubmassen (Quarzsplitter, Eisenoxyd, Ton, Kalk) trug der Wind nach N und NO in die Wetterau, so den agronomisch großen Gegensatz zwischen dem trockenen sterilen Gebiete des Flugsandes und den infolge des Mineralreichtums des Lößes außerordentlich ertragreichen Gebieten der Wetterau bildend.

Oben über der Lößwand an der Waldecke stehend genießt man bei leidlich klarer Sicht einen Überblick, bei dem wir einen Augenblick verweilen. Im W liegt vor uns das Gebiet der Wetterau, im Vordergrund eine sanfte hügelige Landschaft, deren Höhenzüge etwa O-W verlaufen, aufgebaut aus dem wenig widerstandsfähigen Gestein des Rotliegenden, oft gekrönt von Resten ehemals zusammenhängender Basaltdecken. Mehr aber fesseln uns zwei Höhenzüge, im SW der des Hahnenkamms, des höchsten Teiles des sog. kristallinen Spessarts (im Gegensatz zu dem lediglich aus Buntsandstein aufgebauten touristisch gut bekannten, eigentlichen Spessart), bestehend aus Gneis, Granit und Glimmerschiefer; und im NW der Taunus. Beide Höhenzüge ragen heute hoch hinaus über die dazwischen liegende Rotliegend- (und Tertiär-) Landschaft; und damit sind heute Oberflächenformen wiederhergestellt, wie sie zur Rotliegendzeit hier bestanden haben. Die Ränder der Saar-Saale-Senke, die damals Hochgebiet waren, Taunus im N und Spessart und Odenwald im S, sind es zufällig auch heute wieder, ein Umstand, der uns die Veranschaulichung der früheren Verhältnisse erleichtert.

Weiter wandern wir, dem Waldrand nach N folgend, dann durch den Wald zum Gehöft Hühnerhof, wenden uns auf der Landstraße nach O bis zum großen Steinbruch im feinkörnigen Sandstein des Unteren Buntsandsteins (an der Gettenbachmühle). Er bietet ein typisches Bild der Ausbildung dieses Buntsandsteinhorizontes: Kreuzschichtung als Anzeichen von Flachwasserresp. Windablagerung, tonige Einschaltungen als Bildungen des Wassers, flache gerundete rote Tonknollen, die nach Trockenlegung und Zerreißen der Tonschicht durch Schrumpfung vom Winde umgelagert wurden. Nach oben zu sehr schöne Auflösung der mächtigen Sandsteinlagen in geringmächtige Bänke durch Verwitterung.

Wir wandern nach N durch den Wiesengrund der Gründau nach Haingründau und besuchen den Steinbruch an der Kalkbrennerei gleich nördlich des Ortes (Genehmigung zum Betreten des Steinbruchs ist oben im Werk zu erfragen und wird gern gewährt). Der Steinbruch bietet einen Überblick über den gesamten Unteren Zechstein. Zechsteinkonglomerat und Kupferletten sieht man heute am besten links hinten im Steinbruch, wenn man mit einer Spitzhacke einige Schläge in den Boden des Steinbruchs tut, da der Zechsteinkalk bis auf den Kupfer-

letten abgebaut wird. (Die Arbeiter kennen die günstigen Stellen des Vorkommens von Kupferletten). Das Zechsteinkonglomerat ist etwa 15 cm mächtig, darüber folgt eine feste Mergelbank (10 cm), dann der dunkle zersetzte Kupferletten (10—20 cm), der die Erze nur in Form von Malachit und Kupferlasur führt. Fischschuppen sind nicht selten.

Alles übrige Gestein des Steinbruchs, ein dolomitischer Kalk, gehört zum sog. Zechsteinkalk, der abgebaut und gebrannt wird. *Productus horridus* (Fig. 2) und *Geinitzianus* sind nicht gerade selten. Tektonisch sind die Verhältnisse nicht ungestört, wie man an der wechselnden Neigung der Kalkbänke sieht. Der ganze Rand des Büdinger Waldes von Lieblos bis Büdingen gehört einer Zone tektonischer Störungen an, einer Zone von Staffelbrüchen, die geologisch von W nach O absteigen.

Wir steigen nach N aus dem Steinbruch hinaus, erreichen auf der Höhe am Waldrand entlang oben eine kahle Fläche mit Löchern und Gruben, z. T. ehemaligen Steinbrüchen. Hier liegt viel Material der roten oolithischen Kalkplatten des Plattendolomits, aus dem man bei genauem Hinsehen eine kleine Fauna zusammenbringen kann: *Gervillia antiqua*, *Acanthocladia* (Fig. 13), *Fenestella retiformis* (Fig. 12) u. a.

Sich nach N wendend betritt man durch das Wildgatter den Wald und geht auf breitem Wege bis auf die Reffenstraße, auf der man nach W zu durch das Wildgatter auf die Höhe über den Büdinger Tunnel gelangt, wo links vom Wege ein guter Aufschluß gelegen ist. (Der Weg durch den südlichen Tunneleinschnitt, wo am Steilhang des Einschnitts das Profil vom Unteren Zechstein bis zum Bunten Letten des Oberen Zechsteins zu sehen war, lohnt sich ebensowenig wie das Betreten des nördlichen Tunneleinschnitts, da die Pflanzenbedeckung zu stark geworden. Die eigentlichen Tunneleinschnitte sind somit schon aus der Reihe der besuchenswerten Punkte der Exkursion ausgeschieden). In diesem Steinbruch sieht man ausgezeichnet den auffallenden Gegensatz zwischen den kaum gebankten, gelbgrauen dolomitischen Rauchwacken (Plattendolomit) unten und der gut gebankten Wechsellagerung von Graugrün und Rot der Oberen Bunten Mergel (oben). Wenn Gestein gebrochen wird, ist Gelegenheit zum Sammeln (*Avicula speluncaria*, *Gervillia ceratophaga* (Fig. 11), *Liebea Hausmanni* (Fig. 14) etc.). Als einziger guter Aufschluß dieser Schichten ist er von einiger Bedeutung.

Am besten geht man auf der rechten Seite des nördlichen Tunnleinschnitts nach N bis zum Bahnwärterhaus und betritt die großen links der Bahn sich erstreckenden Halden des Materials, das dem Tunnel entnommen und hier aufgeworfen ist. Es enthält Gesteine vom Zechsteinkonglomerat bis zum Oberen Zechstein. Was man hier an Versteinerungen sammelt, ist also nur bei sicherer Kenntnis der Gesteine in Bezug auf seinen Horizont genauer festzulegen. Was Versteinerungen anbetrifft, so wird niemand diese Halden enttäuscht verlassen. Besonders mit schönen *Productus* kann man sich hier reichlich versehen. Aber auch sonst findet man noch einmal die gesamte Fauna des Zechsteins hier vereinigt. Besonders im Frühjahr ist infolge des winterlichen Zerfalls der Gesteine die Ausbeute reich. Am häufigsten sind *Productus horridus* (Fig. 2), *Pr. Geinitzianus*, *Strophalosia Morrisiana* (ähnlich Fig. 4), *Camarophoria Schlotheimi* (Fig. 3), *Terebratula elongata* (Fig. 9).

An der Bahn entlang wandernd trifft man rechts auf einen Fußweg zum reizvoll gelegenen alten Gutshof Tiergarten, quert auf dem Staudamm des Sees das Tälchen und steigt auf gut gezeichnetem Wege hinauf in den Wald, nach Büdingen zu. Kurz vor Büdingen erreicht man als letzte geologische Station den Wildenstein. Vom Wege hierher hat man zuletzt einen sehr schönen Blick in die reizvolle Rotliegend- und Basaltlandschaft und sieht in der Ferne, auf einer Basaltkuppe liegend, nördlich Hüttengesäß die imposante Ronneburg, die der Schwedengeneral Ramsay im Jahre 1636 vergeblich im Handstreich zu nehmen versuchte.

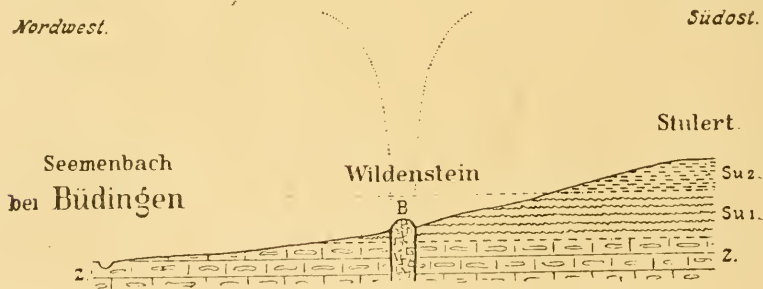


Fig. 16.

Profil durch den Basaltdurchbruch des Wildensteins bei Büdingen. Maßstab 1 : 12500 für Längen und Höhen. (Nach H. Bücking 1903.)

z Zeche. Su_1 Bröckelschiefer des Unteren Buntsandsteins. Su_2 Feinkörniger Sandstein Unteren Buntsandsteins. B Basalt.

Auf dem Wildenstein selbst befindet man sich auf Basalt, jedoch nicht etwa auf einem Teil einer größeren Decke des Vogelsberges, sondern auf dem Stiel eines selbständigen Durchbruches, einer sog. Primärkuppe. Die an den Durchbruch sich anschließende Basaltdecke, die weit höher lag, ist ebenso wie große Teile des Buntsandsteins längst abgetragen, und wir haben nur noch den Rest des Stieles vor uns, der jetzt im Bröckelschiefer steht. Dieser ist durch die Berührung mit dem heißen Basalt etwas dunkel und dicht gebrannt (guter Aufschluß im Gestrüpp gleich östlich des Felsens). Daß wirklich einmal jüngere Stufen des Buntsandsteins zur Zeit des Basaltdurchbruches an dieser Stelle vorhanden waren, wird dadurch erwiesen, daß in früheren Zeiten, als der Basalt noch gebrochen wurde, häufig große Schollen von Sandstein im Basalt steckend gefunden wurden, die alle als Folge der Berührung mit der Basaltlava und daran anschließender Abkühlung eine Absonderung in fünf- und sechseitige kleine Säulen schönster Regelmäßigkeit zeigten. Die säulige Absonderung des Basaltes im Großen wurde hier im Kleinen wiederholt. In allen Sammlungen finden sich Stücke dieses ehemals berühmten Fundorts. Diese Stücke entstammen alle dem jetzt abgetragenen feinkörnigen Sandstein des Unteren Buntsandsteins, der von den vulkanischen Gasen zunächst bei der zuerst erfolgten Explosion durchschlagen und zertrümmert und dessen Trümmer dann von dem nachfließenden Basaltmagma umhüllt und gebrannt wurden. So haben wir von dem, was die Basaltdecken des Vogelsberges verhüllen, was also den Untergrund des Vogelsberges bildet, im Oberrotliegenden, Zechstein und Buntsandstein, die wichtigsten Teile kennen gelernt.

Auf den Basaltfelsen des Wildensteins stehend, lenkt man nach getaner geologischer Arbeit gern seinen Blick auf das zu Füßen liegende Büdingen.

Niemand sollte seinen Tagesplan derart einteilen, daß er genötigt ist, vom Wildenstein zum weit außerhalb Büdingens gelegenen Bahnhof zu eilen. 1½—2 Stunden zu einem Bummel durch mittelalterliche Straßen und Gassen, durch Park und alte Schloßhöfe ist nicht zuviel gerechnet. Den Zug, der abends in Frankfurt ankommt, erreicht man trotzdem leicht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [1921](#)

Autor(en)/Author(s): Born Axel

Artikel/Article: [Der Untergrund des Vogelsberges Geologische Exkursion Meerholz-Büdingen 143-153](#)