

GREBE, H[einrich]: Ueber die Quarzit-Sattel-Rücken im südöstlichen Theile des Hunsrück (linksrheinischer Taunus), — Jahrbuch der Königlichen Preußischen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie für das Jahr 1880, S. 243-259; Berlin

Ueber die
**Quarzit-Sattel-Rücken im südöstlichen Theile
des Hunsrück (linksrheinischen Taunus).**

Von Herrn **H. Grebe** in Trier.

(Mit Tafel VII.)



Im Nachstehenden sollen die Resultate speciellerer geologischer Untersuchungen niedergelegt werden, die sich in neuerer Zeit über den westlichen Theil des linksrheinischen Taunus ergeben haben. Die Untersuchungen haben an der Saar begonnen und sind bis jetzt bis zum Soonwalde ausgedehnt worden.

Der linksrheinische Taunus bildet die südwestliche geologische Fortsetzung des eigentlichen Taunus und besteht aus den parallel verlaufenden Höhenzügen des Soonwalds nebst dem Lützelsoon, des Idarwalds, des eigentlichen Hochwaldes sowie einiger südlich davon gelegener schmaler Rücken und des Errwaldes, dessen westliche Seite Zerfer Hochwald genannt wird. Dieser letzte Höhenzug dehnt sich bis zur Saar hin aus. Er stellt gleichsam einen Gebirgswall dar, der sich auf der SO.-Seite nach der Nahe und Prims abdacht und hier von Unter- und Ober-Rothliegendem begrenzt wird. Nordwestlich davon dehnt sich das Hochplateau des Hunsrück aus. Erst 8 bis 10 Kilometer vom NW.-Rande des linksrheinischen Taunus erhebt sich an der Hohen Wurzel wieder eine Gruppe von Quarzit-Satteln aus dem Hunsrück-Schiefer sowie ein einzelner lang gestreckter Rücken, derjenige der Stronzbuscher Haardt.

Nimmt man seinen Standpunkt südöstlich vom linksrheinischen Taunus — der günstigste Höhenpunkt ist wohl der Donnersberg — so kann man sich durch einen Blick überzeugen, wie ein fast ununterbrochener Höhenzug von SW. nach NO. sich ausdehnt, einen Gebirgskamm darstellend mit wellenförmigen Contouren, aus dem die einzelnen Höhen nur schwach hervortreten. Selbst der höchste Punkt desselben, der Erbeskopf, ragt kaum merklich hervor. Gegen das Rheinthal findet eine steile Abdachung statt und ebenso steil steigt auf der rechten Rheinseite der eigentliche Taunus an, der sich aber nicht so beträchtlich erhebt, wie der Bergzug auf der linken Rheinseite. Seine Höhen treten jedoch schärfer markirt hervor und der höchste Punkt im Taunus (Gr. Feldberg) übersteigt auch den auf der linken Seite um nahezu 200 Decimalfuss¹⁾. Der Erbeskopf erreicht nur 2179 Decimalfuss. Die durchschnittliche Höhe der Gebirgskette auf der linken Rheinseite ist 1700—1800 Fuss, während das Schieferplateau auf der NW.-Seite derselben sich im Durchschnitt bis zu 1300 Fuss erhebt.

Die parallelen Rücken des Idar- und Hochwalds nebst den südlich davon liegenden schmalen Quarzitzügen bilden die Hauptgruppe und nehmen eine Breite von 10 Kilometer ein; sie werden durch Längenthäler und Einsenkungen getrennt. Die Wasserabflüsse in denselben verlaufen von den höchsten Punkten der Längenthäler und Einsenkungen anfangs mit den Rücken parallel, vereinigen sich dann an den tiefsten Punkten und durchbrechen die Rücken meist quer. Es entstehen so an diesen Durchbrüchen gewöhnlich enge Schluchten, und die steilen Gehänge auf beiden Seiten derselben sind mit Quarzitblöcken (Rosseln) bedeckt. — Das grösste Querthal im Westen bildet die Saar, die in grossen Windungen den hier so mächtigen Quarzit durchbrochen hat; gegen NO. folgen dann die Thäler des Wadrillbachs, der Prims, des Malbornerbachs auf der Nordseite des Hochwaldes, des Traunbachs auf der Südseite desselben, der dann in der weiteren nordöstlichen Fortsetzung vom Idarbach am Katzenloch quer durchbrochen wird. Kleinere Querthäler im südlichen Idarwald sind

¹⁾ 1 Decimalfuss = 1,2 preuss. Duodecimalfuss = 0,3766 Meter.

bei Allerbach (Hohlbach), bei Langweiler (Steinbach), bei Stips-
hausen (Kappelbach).

Die Quarzite und Thonschiefer des linksrheinischen Taunus gehören dem Unterdevon an. C. KOCH bezeichnet den Quarzit auf der rechten Rheinseite als Taunusquarzit. Die Schiefer sind theilweise bunt, roth und grün, und werden von KOCH im Taunus als bunter Phyllit den metamorphischen Unterdevonschichten zugeordnet. Mit denselben kommen spärlich schmale Lagen von grau-grünem Quarzit und Quarzsandstein vor (besonders in der Gegend von Hermeskeil), welche daher mit dem Namen Hermeskeiler Schichten bezeichnet worden sind. In grösserer Breite und Ausdehnung treten zwischen den Quarzitücken, südlich und nördlich davon, dunkle blaugraue und schwärzliche Thonschiefer auf, die am geeignetsten als Hunsrück-Schiefer zu bezeichnen sind.

Durch diesen Schiefer setzen viele körnige Diabase in einer 5 Kilometer breiten Zone von SW. nach NO. und zwar nordwestlich vom Errwald und nordwestlich vom Idarwald. Sie beginnen schon an der Saar und sind bis jetzt über Zerf, Reinsfeld, Thalfang nach Morbach verfolgt worden. Eine 1 bis 2 Kilometer breite Diabaszone beginnt bei Buhlenberg, nahe der Grenze des Unter-Rothliegenden und erstreckt sich über Leidel und Herrstein nach dem Kellenbachthal.

Porphy-Einlagerungen in dem Hunsrück-Schiefer kommen vor in Rhaunen, am Wartenberg bei Rhaunen, bei Hausen am Hahnenbach und bei Gehlweiler auf beiden Seiten des Kellenbachs.

Einlagerungen von Gneiss-artigem Gestein im Hunsrück-Schiefer trifft man an nordwestlich von Herrstein. Dann ist ein Vorkommen zwischen Griebelschied und Bergen, das in nordwestlicher Richtung seine Fortsetzung zu beiden Seiten des Hahnenbachs bei Schloss Wartenstein findet.

Mächtige Quarzgänge setzen im Streichen von SW. nach NO. durch den Hunsrück-Schiefer zwischen Errwald und der Hohen Wurzel, zwischen Idarwald und der Stronzbuscher Haardt und ragen an vielen Stellen weit über die Oberfläche hervor, besonders die Prosterather, Bergener und Hunolsteiner „Wacken“.

Bevor die speciellen Untersuchungen im westlichen Theile des

linksrheinischen Taunus begannen, sind schon vor mehreren Jahren in Gemeinschaft mit Herrn VON DECHEN Vorstudien in diesem Gebirgstheile unternommen worden. Dieselben bezogen sich hauptsächlich auf das Begehen der vielen Querthäler, welche die Quarzit-Rücken durchschneiden.

Es wurde damals ermittelt, dass der Höhenzug, der an der Saar beginnt, über den Zerfer Hochwald und Errwald fortsetzt. Im Wadriethale östlich vom Errwald, an dessen Gehänge die Quarzitifelsen hervortreten, beginnt der Rücken schon recht schmal zu werden und 5 Kilometer von da verliert er sich ganz. Dann unterschied man noch als nächsten, südöstlichen, parallel verlaufenden Rücken denjenigen, der bei Dammfloss nordöstlich von Hermeskeil beginnt und über den Erbeskopf nach dem Idarwald verläuft bis zum Rhaunener Thale. Als den zunächst gegen SO. gelegenen Rücken nahm man damals den am Kahleberg bei Nonnweiler beginnenden an, der sich dann über den Dollberg, Gefällberg und weiter über den Pannfels durch das Katzenlocher Thal und die Wildenburg fort erstreckte bis zum Fischbachthale, wo er sich auskeile. Dann sind noch die beiden Quarzit-Rücken Weissfels-Gebück und der ganz schmale bei Gollenberg, der nahe an der Grenze des Unter-Rothliegenden liegt, unterschieden worden.

Die vorläufigen Untersuchungen dehnten sich damals bis zum Soonwalde, namentlich dem südwestlichen Theil desselben aus und man fand, dass der Quarzit des Lützelsoon bei Sonnschied ganz schmal beginnt und von da über den Teufelsfels und den Coppenstein nach dem Soonwalde fortsetzt, und dass auf der Südostseite dieses Rückens bei Schwarzerden ein weiter gegen SO. gelegener Quarzit-Rücken ganz schmal beginnt und dann, allmählich breiter werdend, über die Altenburg, den Ellersprung nach der Oppeler Höhe südwestlich von Leibersbach fortsetzt.

Das ganze Terrain von den Saarbergen über den Hochwald nach dem Idarwald ist stark bewaldet und es finden sich zwischen den Rücken ausserordentlich grosse Massen von Quarzitschotter angehäuft. Ueberdies sind die steilen Gehänge in den Querthälern oft mit Steinrosseln bedeckt, so dass sich auf diese weite Erstreckung verhältnissmässig sehr wenige Aufschlüsse fanden. Aber auch da, wo solche

vorhanden waren, blieb man über die Schichtenstellung des Quarzits im Zweifel, weil meist nur eine Fallrichtung der Schichten wahrgenommen wurde. Sattelbildungen blieben daher sehr zweifelhaft, man neigte sich vielmehr zu der Ansicht, dass der Quarzit der schmälern und breiteren Rücken nur Einlagerungen in dem Thonschiefer bilde, in Form von grossen Nieren, die zwischen dem Schiefer ganz schmal begannen, dann Anschwellungen bildeten und sich auf geringere oder grössere Entfernungen in dem Schiefer wieder auskeilten.

Um den sattelförmigen Bau der Quarzit-Rücken zu erkennen, bedurfte es erst des ganz eingehenden Studiums und jahrelangen Begehens dieses so ausgedehnten Gebirgszuges, der namentlich im westlichen Theile ausser dem Aufschluss, den das Saarthal bildet, so wenig Gelegenheit bietet, anstehendes Gestein zu beobachten. — Erst bei der Untersuchung des Unterdevons der Section Oberstein der grossen Karte (Maassstab 1:25000), durch deren nördlichen Theil in der Richtung von SW. nach NO. der Quarzit-Rücken verläuft, in dem die 1800 Decimalfuss hohe Wildenburg der ausgezeichnetste Punkt ist, konnte festgestellt werden, dass derselbe einen Sattel-Rücken bildet, der aus dem Hunsrück-Schiefer scharf markirt hervorragt. Der nach beiden Seiten steil abfallende Kamm dieses Rückens steigt 200—250 Decimalfuss über das Schieferplateau auf der Nordwestseite bei Kempfeld und der Südostseite bei Herborn und Morschied empor. Den besten Aufschluss bietet das den Rücken quer durchschneidende Idarthal am sogenannten Katzenloch, einem der interessantesten Querthäler im linksrheinischen Taunus. Es ist eine tiefe, weite Felsenschlucht. Die Sohle des Thales nimmt der Idarbach ein und es ist kaum Raum zur Anlage einer Strasse längs des Baches geblieben. 300 Decimalfuss über dem Bache ragen Felsmassen an mehreren Stellen hervor und die steilen Gehänge sind mit herabgestürzten Felsblöcken (Rosseln) bedeckt. Hier wurde die Sattelstellung der Quarzit-Schichten zuerst erkannt. Besonders an einem neu erbauten Wege, der von der Katzenlocher Strasse nach der Wildenburg führt, sind vortreffliche Aufschlüsse: 75 Fuss über der Thalsohle beobachtet man, dass die Quarzit-Schichten einfallen h. $10\frac{3}{4}$ gegen SO. 50 Grad. Weiter aufwärts am Wege

stehen blauschwarze Hunsrück-Schiefer an, die fast saiger stehen mit Schwankungen nach SO. und NW., und dann gelangt man an eine Stelle, an der die Quarzit-Schichten einfallen h. $10^3/4$ gegen NW. 60 Grad. Ein gleiches Einfallen zeigen die im Hangenden des Quarzits anlagernden Schiefer. Gegenüber diesen Aufschlüssen auf der Südwestseite des Thales sind die Lagerungsverhältnisse analoge. Am Südostrande des Quarzits, nahe am Bache, fallen die Thonschiefer-Schichten h. $10^3/4$ gegen SO. 70 Grad, die Quarzitfelsen am Bärloch, einer Felspartie östlich vom Sillerich, h. $10^3/4$ gegen SO. 50 Grad, auf dem Sillerich h. $10^3/4$ gegen SO. 60 Grad. Weiter fort auf dem Kamme wurde beobachtet: Einfallen h. 11 gegen SO. 50 Grad. Dagegen zeigen die nördlich davon liegenden Quarzitfelsen ein flaches Nordwestfallen.

Es ist also hier durch die Lagerungsverhältnisse der Schichten auf beiden Seiten des Thales eine vollständige Sattelstellung constatirt. Es lässt sich dieselbe auch im weiteren Verlaufe des schmalen Rückens in der Richtung nach der Wildenburg nachweisen: am Sandkopf, auf dessen Spitze die Quarzitfelsen theils nach NW. theils nach SO. mit 50 bis 60 Grad einfallen. Auch die hohe Felsenkuppe der Wildenburg ist sattelförmig gestaltet, und verfolgt man den jetzt ganz scharf sich gestaltenden Quarzitkamm von der Wildenburg nach der Mörrschiefer Burr — was freilich, weil die Felsen überall dicht bewaldet, sehr zerklüftet und zerrissen sind, nur unter grösster Anstrengung geschehen kann — so nimmt man noch an vielen Stellen die Sattelbildung wahr. Nicht selten ist der Sattel geöffnet und man sieht nur die nach NW. oder die nach SO. einfallenden Quarzit-Schichten. Manchmal ist auch nur die eine Wand stehen geblieben, und dann bloß die eine oder andere der beiden Fallrichtungen vorhanden, und die Schichten eines Theiles des Sattels haben sich abgelöst und sind als Blöcke hinabgestürzt — namentlich ist dies am Südost-
 abhang der Mörrschiefer Burr der Fall. Auf dieser Höhe ist die Sattelbildung ziemlich flach, so dass die Schichten nach beiden Seiten nur mit 30 Grad einfallen. Weiter gegen NO. finden sich erst wieder im Fischbachthale Aufschlüsse und zwar am Beilfels. Dieser Fels ist auch ganz sattelförmig gestaltet. Die Schichten fallen an der unteren Seite des Felsens gegen SO. 65 Grad, auf

der oberen etwas flacher gegen NW. Die dann unmittelbar an den Quarzit anlagernden Schichten bilden einen Wechsel von schmalen quarzitischen Bänken mit Schiefern, die fast saiger stehen. Dann ragt am Gehänge 60 bis 90 Fuss über der Strasse ein Fels hervor mit sattelförmiger Biegung der Schichten, so dass hier ein zweiter kleinerer Sattel erscheint. Dasselbe ist am Katzenloch der Fall. Zwischen dem Katzenlocher Hammer und dem Haupt-Quarzit-Rücken ist ein Sattel von 200 Meter Breite. Zwischen beiden Sattlrücken treten blauschwarze Schiefer hervor, die ganz steil aufgerichtet sind. Die nächsten, südöstlich vom Hammer befindlichen hohen Felsen zeigen recht deutlich die Sattelform; auf der Nordseite derselben beobachtet man ein Einfallen in h. 10 gegen NW. 60 Grad, auf der Südseite gegen SO. 60 Grad.

Somit kann also kein Zweifel mehr darüber obwalten, dass der Wildenburger Quarzit in Sattelform auftritt, und man folgerte daraus, dass auch die übrigen Quarzit-Rücken des linksrheinischen Taunus Sattelbildungen sein dürften. Dass dies an den weiter westlich nach der Saar hin liegenden Höhenzügen bei den vorausgegangenen speciellen geologischen Untersuchungen nicht erkannt worden war, liegt an den mangelhaften Aufschlüssen. Der Wildenburger Quarzit-Rücken verläuft, auf beiden Seiten von Hunsrück-Schiefer begleitet, vom Fischbachthal über die Wildenburg nach dem Katzenloch, immer an Breite zunehmend und ziemlich gradlinig. Dann setzt er in einem sanften Bogen gegen SW. über Thranenweier nach Dammfloss fort, im Ganzen auf eine Länge von etwa 30 Kilometer; die grösste Breite von 2 Kilometer erreicht er bei Thranenweier. In der breiten Thalmulde bei diesem Orte treten auf der linken Seite des Thranenbachs (oder Traunbachs) bunte Phyllite auf. Die Schieferzone ist zwar nur in geringer Breite aufgeschlossen, doch gewinnt es den Anschein, als ob der Rücken hier, wie am Katzenloch, aus zwei Sätteln bestände, von denen der eine nördlich von Thranenweier, der andere südlich davon liege; indess sind zu wenige Aufschlüsse des Gesteins vorhanden, um einen sicheren Schluss ziehen zu können. Nur im Riedbruch wurden auf beiden Seiten des Wasserlaufes Quarzitfelsen gefunden, die Schichtung zeigen; das Einfallen ist an zwei Stellen h. $10^{3/4}$

gegen SO. 60 Grad. Sie könnten die südlichen Flügel des nördlich von Thranenweier verlaufenden Sattels sein.

Nachdem die Sattelbildung des Quarzits an der Wildenburg constatirt war, wurde eine ganz besondere Aufmerksamkeit darauf verwandt, dieselbe auch bei den übrigen Rücken nachzuweisen und es ist denn auch im letzten Jahre gelungen, dies bei mehreren festzustellen. Zunächst wurde noch einmal das Saarthal, in dem der Quarzit-Rücken des Errwaldes in seinem südwestlichen Verlaufe so schön aufgeschlossen ist, begangen. Dort wurde früher bei der Bearbeitung der Section Freudenburg überall ein südöstliches Einfallen der Quarzit-Schichten beobachtet. Es hat sich nun herausgestellt, dass dieselben hier neben der Schichtung eine sehr entwickelte Absonderung zeigen, und dass die Schichtung in den meisten Fällen als versteckt bezeichnet werden muss, während die Absonderung viel stärker hervortritt, so dass die Absonderungsflächen früher für die Schichtungsflächen gehalten wurden, wie es ja überhaupt im älteren geschichteten Gebirge oft sehr schwer hält, Absonderung von Schichtung zu unterscheiden und man darüber in vielen Fällen ganz in Zweifel bleibt.

Es lassen sich in dem Saar-Profil eine Reihe Quarzit-Sättel unterscheiden. Der nördlichste bei Hamm bildet einen schmalen Rücken mit felsigem Kamme. Er beginnt an dem Felsen 300 Meter südwestlich von Hamm und setzt nur 3 Kilometer gegen SW. fort. Weiterhin ist der Quarzit mit Vogesensandstein bedeckt. In der ganzen Längenerstreckung treten auf dem Kamme hohe Felsen hervor, und man kann an mehreren Stellen die sattelförmige Stellung der Quarzit-Schichten wahrnehmen. Der dem Dorfe zunächst befindliche Fels erscheint ganz sattelförmig, wiewohl die Schichtung nicht recht deutlich ist. Weiter fort, gegen SW., nach der Höhe hin gewahrt man Felsen, bei denen nur die Hälfte des Sattels, namentlich die südliche, vorhanden ist; die nördliche hat sich abgelöst und es liegen viele Felsblöcke von ihr am Nordabhange des Rückens. Nach NO. hin verschmälert sich derselbe und kann auch kaum bis zum Dorfe Hamm vor der Thalbildung fortgesetzt haben, weil überall in dem spitzen Bogen, in dem die Saar das NO.-Ende dieses Sattels umgiebt, Hunsrück-Schiefer ansteht. Der nächste südliche Sattel

liegt zwischen Hamm und Thaben; die Sattelung ist $1\frac{1}{2}$ Kilometer oberhalb Hamm auf beiden Seiten der Saar, da, wo dieselbe den Bogen nach Westen macht, aufgeschlossen. Auf der Nordseite dieses Sattels zeigen die Schieferschichten am linken Saarufer meist ein Nordwesteinfallen; dabei bemerkt man aber viele Biegungen und sattelförmige Faltungen. Bei Thaben treten auf der Südseite des Quarzit-Sattels Schiefer-Schichten auf, die, wie der südliche Flügel des Sattels, ein südöstliches Einfallen haben. Auf beiden Seiten der Saar, auf den Plateaus 500—600 Fuss über derselben, bedeckt Vogesensandstein diesen Quarzit-Sattel, der aber unter dem Sandstein im Nordosten fortsetzt, nahe an dem Grossbach südwestlich von Nieder-Zerf wieder zum Vorschein kommt und hier endigt. Im Saarthale weiter aufwärts können noch an mehreren Stellen Sattelungen des Quarzits beobachtet werden; namentlich am Vogelsfels unterhalb Saarhölzbach ist auf der rechten Saarseite an der Bahn ein Quarzit-Sattel deutlich aufgeschlossen. Unterhalb Mettlach, vor dem ersten Bahneinschnitt, zeigen die Quarzitfelsen ebenfalls eine deutliche sattelförmige Stellung. Hier ist nur der Nordflügel des Sattels stehen geblieben, der Südflügel durch die Saar erodirt.

Die Quarzitsattel-Rücken auf beiden Seiten der Saar erscheinen wegen der Sandstein-Bedeckung an der Oberfläche bei weitem nicht so scharf markirt, wie das bei denen in nordöstlicher Richtung, im Hochwalde, Idarwalde u. s. w. der Fall ist. Auf der Westseite der Saar treten die Quarzite nur an einzelnen Punkten und dann wieder ausgedehnter im Leukthale unter den Trias-Schichten hervor. Das letzte Auftreten ist in einer Entfernung von etwa 15 Kilometer von der Saar bei Sierk sowohl im Moselthale selbst als in einigen Seitenthälern.

Schon 3 bis 4 Kilometer von der Saar gegen NO., wo die Sandstein-Bedeckung fehlt oder nur spärlich vorhanden ist, lassen sich die Sattel-Rücken, die die Fortsetzung der Quarzit-Sättel der Saar bilden, meist recht gut erkennen. Erwähnt wurde oben der Sattel am Grossbach, die Fortsetzung des Sattels von Thaben. 400 Meter südöstlich davon liegt der Sattel-Rücken des Horstwaldes, der gegen NO. fast bis zur Zerf-Weisskirchener

Strasse reicht. 300 Meter südöstlich von diesem Sattel befindet sich am sog. „Hölzchen“ bei Greimerath ein kurzer und ganz schmaler Sattel, der bei der Brücke über den Grossbach als kleine Quarzit-Kuppe in der Niederung erscheint. An dieser bemerkt man eine ganz flache Sattelung der Quarzit-Schichten. Ein vierter, südlicher gelegener Sattel stellt die Kuppe dar, welche Eisenkaulberg heisst. Derselbe ist sehr gut aufgeschlossen durch den in h. 7 getriebenen 300 Meter langen Stolln der Eisensteingrube „Luise“. Auf eine Länge von 120 Meter ist der Stolln im Quarzit-Schotter aufgefahren. Da, wo er den Fels erreicht, fallen die Quarzit-Schichten in h. 12 gegen SO. 40 Grad; weiter fort im Stolln ist eine recht deutliche Sattelstellung der Schichten wahrnehmbar. Bevor der Stolln den ersten Quergang (Streichen h. 9) erreicht, fallen die Schichten h. 12 gegen NW. 75 Grad. In den Streichungslinien gegen SW. würde dieser Sattel an der Saar bei Hausen zum Vorschein kommen; hier sind aber keine guten Aufschlüsse. In nordöstlicher Richtung vom Eisenkaulberg nach dem Greimerather Thale hin ist kein Quarzit mehr vorhanden. Der nächste südliche Sattel-Rücken ist derjenige 2 Kilometer südlich von Greimerath, welcher dann von hier über den Zerfer Hochwald und Errwald nach dem Wadrillthale fortsetzt. Am SW.-Ende des Zerfer Hochwald-Rückens treten zwischen Greimerath und Bergen zwei Rücken auf. Der höhere ist der Buchwald südlich von Greimerath, der niedere der Bernewald nördlich von Bergen; doch lassen sich dieselben nur bis zur Sandstein-Bedeckung bei dem Ferdinandshaus verfolgen, während weiter im Hochwalde gleiche Aufschlüsse fehlen. Im Bernewald ist nördlich von Bergen ganz deutlich eine Sattelung der Quarzit-Schichten zu erkennen. Auf dem Rücken des Buchwaldes fehlen deutliche Aufschlüsse. In südwestlicher Richtung streicht der Zerfer Hochwalds-Rücken nach dem Vogelsfels an der Saar, wo die schöne Sattelung vorhanden ist. Der südlichste Sattel-Rücken ist derjenige bei dem Dorfe Britten. Die Quarzit-Schichten sind an der Kuppe auf der Nordseite des Ortes aufgeschlossen und man beobachtet an einer Stelle ein Einfallen h. 10 gegen NW. 70 Grad und 150 Meter südlich davon h. 10 gegen SO. 80 Grad. Nordöstlich von Britten treten bei Scheiden und Waldhölzbach

noch einzelne Kuppen von Quarzit unter dem Ober-Rothliegenden hervor. Gegen SW. scheint der Brittener Sattel seine Fortsetzung in dem Sattel bei Mettlach zu haben.

Verfolgt man den Zerfer Hochwalds-Rücken vom Wadrillthale in Nordoststreichen, so findet man, dass bei der Colonie Gr. Abtei ein kleiner Sattel auftaucht, und $1\frac{1}{2}$ Kilometer von da entfernt erhebt sich in derselben Streichungslinie ein hoher Sattel-Rücken, der Geissberg-Malborner Steinkopf, 200 Fuss über die plateauförmige Umgebung. An der Ostseite des Malborner Steinkopfs finden sich wieder einmal gute Aufschlüsse. Man beobachtet am Nordrande des Sattels, dass die Quarzit-Schichten h. $11\frac{1}{2}$ hier gegen NW. 50 Grad einfallen, 400 Meter südlich davon dagegen h. 11 gegen SO. 65 Grad.

Das Streichen dieses Sattel-Rückens ist von der Saar bis zum Malborner Steinkopf h. $4\frac{1}{4}$. — Etwa 3 Kilometer nordöstlich vom Malborner Bach beginnt ein Höhenzug von Quarzit, dessen Streichungslinie im Allgemeinen h. $4\frac{1}{2}$ ist und der nahezu im Fortstreichen des eben beschriebenen liegt. Er verläuft anfangs schmal, dann immer breiter werdend (bis zu $1\frac{1}{4}$ Kilometer) über den Rossberg, Engstberg, Geisskopf nach Stipshausen mit einer Länge von 20 Kilometer. Er wird vom Siebenborner Bach, Hohlbach, Steinbach, dem Fischbach und endlich vom Kappelbach bei Stipshausen quer durchschnitten.

Nur an dem Steinbach und Kappelbach sind die Quarzit-Schichten deutlich aufgeschlossen, und auch hier könnte nachgewiesen werden, dass eine Sattlbildung vorhanden ist. Im oberen Theile des Steinbachthals fallen die Schichten h. $9\frac{1}{2}$ gegen NW. 60—70 Grad, im unteren h. $10\frac{1}{2}$ gegen SO. 50 Grad, an dem oberen Kappelbach h. $10\frac{1}{2}$ gegen NW. 75 Grad, 300—400 Meter weiter abwärts dagegen h. $10\frac{1}{2}$ gegen SO. 75 Grad. Noch findet sich ein schöner Aufschluss, ehe dieser Sattel ausläuft, am Wege von Stipshausen nach dem Idarkopf in einem Steinbruch. Hier fallen auf der Südostseite die Schichten h. $9\frac{1}{2}$ gegen SO. 70 Grad, auf der Nordwestseite h. $9\frac{1}{2}$ gegen NW. 50 Grad. Die Sattelung wiederholt sich an dieser Stelle mehrmals, so dass die Schichten eine wellenförmige Biegung darstellen.

Dieser Rücken, dessen höchste Punkte bis zu 1800 Fuss über dem Meeresspiegel liegen, bildet mit dem etwa 500 Meter gegen NW. entfernt liegenden und damit parallel verlaufenden Idar-Rücken den Idarwald. In diesem steigen die höchsten Punkte über 2000 Fuss an. Er hat eine grösste Breite von 20 Kilometer, beginnt an dem Altmorscheider Bach und dehnt sich bis zum Rhaunener Thale aus. Auf der rechten Seite dieses Thaales kommen die Quarzit-Schichten nur wenig zum Vorschein und zeigen sattelförmige Stellung. Ueber den ganzen Rücken fanden sich nur spärliche Aufschlüsse: in einem Steinbruch am Graukreuz zwischen der Höhe „an den zwei Steinen“ und dem Steingerüttelkopf scheinen die Schichten h. 11 gegen SO. 70 Grad zu fallen; an der Strasse von Morbach nach Wirsweiler am Nordwestabhang wurde beobachtet: Einfallen h. $9\frac{1}{2}$ gegen SO. 70 Grad, und im Steinbruch an der Strasse Morbach-Birkenfeld h. 10 gegen SO. 60 Grad. Die Aufschlüsse sind an diesen drei Punkten nur von geringer Ausdehnung, und es bleibt zweifelhaft, ob das beobachtete Einfallen der Schichten Absonderung oder Schichtung ist. Bessere Aufschlüsse sind beim südwestlichen Auslaufen dieses Rückens am Schweinsgruben-Seifenberg, wo wieder eine Sattelstellung der Schichten zu erkennen ist: 750 Meter südlich vom letztgenannten Berge und nördlich von dem vorher beschriebenen Höhenzug Rossberg-Geisskopf befindet sich noch ein schmaler und kurzer Sattel-Rücken, dessen Haupthöhepunkt den Namen „der Stein“ führt. Auf dem Stein treten Felsen hervor, an denen man eine deutliche Sattelung der Schichten wahrnehmen kann. Auf der Nordseite fallen dieselben h. $10\frac{1}{4}$ gegen NW. 60 Grad, auf der Südseite h. $10\frac{1}{4}$ gegen SO. 70 Grad. Das Streichen dieses Rückens ist nahezu h. 5, er ist 5000 Meter lang und 700 Meter breit. Ein ebenso breiter und 6000 Meter langer, steil nach NW. abfallender Rücken hebt sich heraus zwischen dem vom Stein und dem vom Rossberg in seinem südwestlichen Theile; derselbe verläuft in h. 5 vom Siebenbornbach bis zum Malborner Bach. Aufschlüsse zeigt er nur am südwestlichen Ende, am Feechstein. Auch an der Abdachung gegen den Malborner Bach treten Felsen hervor, an denen sich aber nur ein Einfallen gegen SO. beobachten lässt, nämlich in h. $10\frac{1}{4}$ gegen SO. 70 Grad.

Nun ist im eigentlichen Hochwalde noch ein Quarzit-Rücken zu erwähnen, auf dem zwar der höchste Punkt, der Erbeskopf, liegt, der aber bei einer Breite von etwa 900 Meter nur eine Länge von 9 Kilometer einnimmt. Er streicht h. $5\frac{1}{2}$ und verläuft vom Schwarzbrecher Bach in westlicher Richtung bis zum Hohltrieser Bach. Aufschlüsse sind auf diesem höchsten Rücken gar nicht vorhanden, nur beim östlichen Auslaufen treten an den Lochwiesen Felsen hervor, deren Schichten in h. $9\frac{1}{4}$ gegen SO. mit 60 Grad einzufallen scheinen.

Diese Sattel-Rücken des Idar- und des Hochwalds, in deren Mitte der des Erbeskopfs sich befindet, nehmen zwischen Deusselt und Boerfink eine Breite von 7 Kilometer ein. Zwischen denselben ist nur am Hohltrieser Bach bunter Phyllit aufgeschlossen, dann tritt derselbe als ein etwa $1\frac{1}{2}$ Kilometer breites Band hervor zwischen Boerfink und dem Quarzit-Rücken, welcher von Nonnweiler über den Ring und Dollberg verläuft. Auf der Südostseite des letzteren lagern Hunsrück-Schiefer an. Am Dollberg erreicht der Höhenzug eine Breite von 750 Meter, am Ring von 1 Kilometer, an seinem Südost-Abhänge legt sich Unter-Rothliegendes an.

Der nächst südliche Quarzitzug vom Weissfels, auf beiden Seiten von Hunsrück-Schiefer begleitet, ist seiner Breite nach nur an einer seiner schmalsten Stellen genauer zu bestimmen, da er sonst an seiner Nordwestseite durchweg von Quarzit-Schotter bedeckt wird. Dies ist am Schlossrech und Bleidenbach, auf der rechten Seite des Traunbachs, wo seine Breite nur zwischen 260 und 280 Meter beträgt.

Der Gollenberger Quarzit liegt ebenfalls im Hunsrück-Schiefer. Bei Gollenberg beträgt seine Breite 240 Meter, die Breite des Hunsrück-Schiefers auf seiner Südostseite ist sehr gering, indem derselbe südwestlich von Gollenberg vom Unter-Rothliegenden bedeckt wird, welches bis an den Quarzit reicht.

Der Quarzitzug Ring-Dollberg erleidet in dem Durchschnitt des Traunbachthales eine Unterbrechung. Wenn man auf dem Felsen des Vorcastels über dem Stabel auf der linken Seite des Baches steht, so scheint der Felsenabsturz des Dollbergs um 400 Meter gegen Nord gerückt und daraus könnte auf eine so

grosse Verwerfung geschlossen werden. Diese Kluft ist indessen nicht sichtbar und die Verhältnisse werden dadurch verdunkelt, dass die beiderseitigen Enden des Quarzits von Schotter umgeben sind und sich von beiden Seiten sowohl vom Vorcastel wie vom Dollberg gegen die Enden verschmälern. Die Richtung der Verwerfungskluft ist daher unbestimmt. Mag dieselbe nun ungefähr mit der Richtung des Traunbachs übereinstimmend oder mehr rechtwinkelig gegen das Streichen angenommen werden, so müsste sie doch den Weissfelder Quarzitzug in der Entfernung von 1,6 oder von 1,2 Kilometer treffen. Hier ist aber keine Verwerfung wahrzunehmen. Sehr wahrscheinlich ist es nicht, dass eine Verwerfung, die an einer Stelle eine Seitenverschiebung der beinahe saiger stehenden Schichten von 400 Meter hervorbringt in der Entfernung von 1200 bis 1600 Meter spurlos verschwinden sollte.

Auch der Weissfelder Quarzitzug zeigt da, wo das Hambacher Thal beim Sauerbrunnen denselben durchschneidet, eine Trennung, welche als Ueberschiebung aufgefasst werden kann. Die Verwerfungskluft ist nicht sichtbar; Quarzit-Schotter ist auf beiden Seiten, wenn auch in geringerem Maasse als an der Traun, verbreitet. Der Zwingbach durchschneidet ganz in der Nähe ebenfalls den Quarzit und mündet auf der Südostseite desselben in den Hambach und lässt in der Thalfläche die Verhältnisse noch weniger deutlich hervortreten. Die Kluft kann hier kaum eine andere Richtung als von Süden gegen Norden haben. In ihrer nördlichen Fortsetzung scheint sie eine Verschiebung des zunächst gelegenen Quarzitzuges hervorgerufen zu haben und hat auch vielleicht noch den Rücken vom Hochwalde nach der Wildenburg getroffen; denn die Kluft vom Sauerbrunnen, gegen Norden verlängert gedacht, durchschneidet letzteren Rücken in der Nähe von Hüttgeswasen, der westlich von Hüttgeswasen h. 5 und östlich davon h. $4\frac{3}{4}$ streicht, so dass beide Streichungslinien einen Winkel von nahezu 4 Grad machen.

In dem Quarzitzuge Ring-Dollberg sind zwar am Südwest-Abhange des Rings Quarzit-Schichten entblösst, doch lässt sich hier keine Sattelbildung erkennen; sie fallen h. 10 gegen NW. 70 Grad. Der ganze Rücken des Dollbergs ist nur mit losen

Quarzitblöcken bedeckt, die sich auf den Kuppen besonders angehäuft finden. Auch in dem schmalen Quarzitzug des Weissfels ist keine Sattelbildung sichtbar. An diesem Felsen beobachtet man ein Einfallen der Schichten in h. 10 gegen NW. 70 Grad und im Durchschnitt des Traunbachs zwischen Abentheuer und Boerfink ein Streichen in h. 4 bei saigerer Stellung. An den Felsen auf der Nordostseite des Thales ist das Einfallen der Schichten in h. 10 gegen NW. 85 Grad, auf der Höhe nordwestlich von Rinzenberg h. 10 gegen NW. 85 Grad.

Etwa 8 Kilometer nordöstlich vom Errwaldsrücken befindet sich noch eine Gruppe von Quarzit-Rücken, deren höchste Punkte die Hohe Wurzel (1716 Fuss) und der Röster Kopf (1776 Fuss) sind. Es finden sich in denselben wenige Aufschlüsse und es lässt sich über die Sattelstellung derselben nichts Näheres sagen. In dem Rücken des Röster Kopfes wurde an drei Stellen ein Einfallen der Schichten gegen Südost wahrgenommen und an dem schmalen Rücken auf der Nordwestseite des Röster Kopfes an zwei Stellen nordwestliches Einfallen. Zwischen beiden Rücken treten Hunsrücker Schiefer hervor, und es wurde bei denselben an einer Stelle südöstliches, an einer anderen Nordwestfallen beobachtet, so dass dieselben hier eine Mulde zu bilden scheinen. Auf der Südseite des Röster Kopfes fallen die Schiefer-Schichten gegen SO. auf der Nordwestseite des Errwald-Rückens nach NW., und es scheint zwischen beiden Rücken eine grosse Schiefermulde zu liegen. In dem Quarzit-Rücken der Stronzbuscher Haardt, 10 Kilometer nordwestlich vom Idar-Rücken, zeigt sich im Thronthal wieder eine recht deutliche Sattelbildung. Auf der Südseite fallen die Quarzit-Schichten h. 11 gegen SO. mit 70 bis 80 Grad; in der Mitte des Sattels setzt ein Band blauschwarzer Schiefer in h. 5 durch, die fast saiger stehen, dann fallen auf der Nordseite die Quarzit-Schichten h. 11 gegen NW. 70 Grad und ebenso die anlagernden Schiefer. Auf der Südseite des Quarzit-Rückens der Stronzbuscher Haardt sind im Thronthal die Hunsrücker Schiefer vielfach aufgeschlossen; sie sind steil aufgerichtet und zeigen Schwankungen im Einfallen nach NW. und nach SO. Weiter aufwärts im Thale beobachtet man vorherrschend Nordwest-Einfallen. Dies ist auch

der Fall am Nordwestrande des Idar-Rückens: an dem oberen Ortelbach Einfallen der Schiefer-Schichten h. 10 gegen NW. 50 Grad; bei Hoxel h. $9\frac{1}{4}$ gegen NW. 60 Grad; südöstlich der Cunokirche bei Morscheid h. $10\frac{1}{2}$ Grad. Ein gleiches Einfallen zeigt sich am Nordwestrande des Quarzit-Rückens des Fuchstein, nämlich h. 10 gegen NW. 70 Grad. Die bunten Phyllite lagern sich an den Südostrand des Errwalds-Quarzits an und dehnen sich in nordöstlicher Richtung in einer Breite von 7 Kilometer bis zum Siebenborner Bach aus. Auf der Südseite werden sie vom Quarzitzug Ring-Dollberg begrenzt und reichen bis zum Schwollenbach. Sie sind auf der Nordostseite ganz mit Quarzitschotter bedeckt. In dem Thale von Allenbach treten keine bunten Phyllite mehr hervor, die hier entblössten Schiefer gehören den Hunsrück-Schiefen an.

Die bunten Phyllite fallen auf der Nordwestseite des Quarzits vom Ring gegen NW. ein, selbst bis in die Nähe des Quarzits vom Hochwald; die Grenzscheide ist indess mit Schottermassen bedeckt. Auch an dem Hohltrieser Bach, zwischen dem Rücken des Hochwalds und dem des Erbeskopfs, fallen die bunten Phyllite mit 70 Grad gegen NW. ein. Am Bache abwärts zwischen dem Quarzit-Rücken des Malborner Steinkopfs und demjenigen des Fuchsteins bilden die Schichten des bunten Phyllits einen Sattel, der da, wo das Längenthal des Räderbachs einmündet, gut aufgeschlossen ist. In den beiden Querthälern des Idarbachs und des Fischbachs kann man am besten beobachten, wie sich die Hunsrück-Schiefer in ihrer Lagerung zu dem Quarzit verhalten. Unterhalb des Durchbruches am Katzenloch lagern die Schiefer mit einem Einfallen in h. 9 gegen SO. 70 Grad an dem Quarzit; weiter abwärts im Thale stehen sie saiger und erst gegen Oberliefenbach hin fallen sie gegen NW. ein. Oberhalb des Durchbruches vom Katzenlocher Hammer nach Allenbach fallen die Schiefer überall gegen NW. ein.

Im Fischbachthale ist die Lagerung ähnlich; die Schiefer fallen südlich vom Beilfelder Quarzit gegen SO. ein. Weiter abwärts gegen Herrstein hin gewahrt man, wie bei Oberliefenbach, Nord-einfallen. Nördlich vom Beilfels im Thale aufwärts ist das Ein-

fallen überall gegen NW. In beiden Thälern lässt sich also nachweisen, dass die Schiefer den Quarzit überlagern, also jünger sind als der Quarzit.

Was das Vorkommen von Versteinerungen anlangt, so hat sich ergeben, dass der Quarzit gar nicht so arm an solchen ist. Ehe die geologischen Specialuntersuchungen im linksrheinischen Taunus begonnen hatten, waren ausser den Vorkommen bei Abentheuer und am Hambacher Sauerbrunnen nur noch einige Punkte bei Kirschweiler bekannt. Es sind aber jetzt fast in allen Quarzit-Rücken Versteinerungen gefunden worden und es würden solcher noch mehr gefunden werden, wenn bessere Aufschlüsse vorhanden wären. — Sie haben das unterdevonische Alter des Quarzits bestätigt (vergl. den folgenden Aufsatz).

Veröffentlicht: Berlin 1880

Zweitveröffentlicht: August 2016 (www.geosaarmueller.de)

Die anhängende Tafel VII ist auf dieser Webseite unter „Karten“ mit besserer Auflösung zu finden.

