## Die Diorite an der Nahe und der Alsenz.

Vorgetragen in der General-Versammlung des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande zu Linz

am 22. September 1845.

Von
Oberbergrath Dr. Burkart.

In der von dem Herrn Geheimen Bergrath und Professor Dr. Nöggerath herausgegebenen Zeitschrift, "das Gebirge in Rheinland Westphalen" Band IV., ist das Resultat meiner Beobachtungen niedergelegt, welche ich bei einer, schon im Jahr 1823 vorgenommenen geognostischen Untersuchung des Kreises Kreuznach zu sammeln Gelegenheit hatte. damals fesselten die Porphyre und Diorite, welche den Bodenverhältnissen jener Gegenden ein so grosses Interesse verleihen, vorzugsweise meine Aufmerksamkeit; ich suchte aus den von mir gesammelten Beobachtungen das relative Alter dieser beiden Gebirgs-Massen zu bestimmen, wobei ich von der damals noch herrschenden Ansicht ihrer neptunischen Bildungsweise ausging, obschon ich hinsichtlich dieser Bildungsweise der Porphyre sehr zweifelhast war, und es daher auch dahin gestellt sein liess, ob namentlich die Haupt-Porphyr-Gruppe bei Kreuznach und die beiden kleinern Gruppen bei Burg-Sponheim, als stockförmige Massen in dem älteren Sandstein zu betrachten, oder ob sie nicht vielmehr jünger als derselbe, durch plutonische Kräfte emporgetrieben sein möchten.

Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft sind diese Zweifel durch die an den verschiedensten Punkten der Erde gesammelten Beobachtungen über das Vorkommen der Porphyre gänzlich gehoben, und müssen auch die in der Gegend von Kreuznach auftretenden Porphyre als Gebirgsmassen betrachtet werden, welche, durch plutonische Kräfte emporgetrieben, das ältere Sandsteingebirge durchbrochen und dessen Schichten aus ihrer Lage verrückt und aufgerichtet haben. An Beweisen für diese Annahme fehlt es in der Gegend von Kreuznach nicht, doch darf ich dieselben hier wohl unberührt

lassen, da es meine Absicht ist nur wenige Worte über die dortigen Diorite zu sagen.

Die Diorit-Gesteine, welche an der Nahe und in dem dieselbe einschliessenden Gebirge so häufig auftreten, habe ich in meiner geognostischen Beschreibung des Kreises Kreuznach als dem ältern Sandsteine untergeordnete Flötzmassen geschildert, wozu mich das an mehreren Punkten beobachtete Auftreten dieser Diorit-Massen zwischen den Schichten des Sandsteines, ihre Längen-Ausdehnung im Streichen derselben und ihre geringe Mächtigkeit an vielen Punkten bestimmte Diese Art des Vorkommens schien für die gleichzeitige Bildung des Diorits mit dem Sandsteine zu sprechen.

Eine solche Annahme ist aber durch mannigfaltige Beobachtungen über das Vorkommen von Diorit-Gesteinen an
andern Punkten als irrig widerlegt, hierdurch aber keineswegs ein lagerartiges Vorkommen von Dioritmassen zwischen
den Schichten des älteren Sandsteines ganz ausgeschlossen,
und habe ich, so viel ich mich noch meiner damaligen Untersuchung des Kreises Kreuznach zu erinnern vermag, diese
Art des Vorkommens an einigen Punkten zu deutlich wahrgenommen, um jetzt ohne Weiteres dieses Vorkommen in
Abrede zu stellen. Es geht daher meine ergebenste Bitte an
die verehrlichen Herren Mitglieder unseres Vereines, deren
Wohnsitz in jenen interessanten Gegenden ihnen wiederholte
Beobachtungen über diesen Gegenstand gestattet, über die
Lagerungsverhältnisse der Diorite an der Nahe, namentlich
bei Treisen, Niederhausen, Boos, Monzingen u. s. w., recht
zahlreiche Beobachtungen einzusammeln und mitzutheilen.

Schon vor mehr wie 18 Jahren hat Herr Prof. Klippstein die Diorite der Nahe besucht, und einige über dieselben gesammelten Beobachtungen in Leonhardts Zeitschrift für Mineralogie, Jahrgang 1829, 2ter Band, S. 685 u. f. mitgegetheilt. Er sah die Diorite zwischen Norheim und Niederhausen, welche ich S. 686 in Nöggeraths Rheinland-Westphalen, Band IV. beschrieben habe, und hat bei der zweiten unterhalb Niederhausen vorkommenden Diorit-Masse, zu beiden Seiten derselben, die Neigung der Sandsteinschichten, gegen die Diorit-Masse gerichtet, beobachtet.

Hierdurch veranlasst, habe ich diesen Punkt auf einer

vor Kurzem unternommenen Dienstreise, welche mich an die Nahe führte, noch einmal besucht. Allerdings ist hier von einer Wechsel-Lagerung des Diorits und des Sandsteins nicht die Rede, und ich nehme keinen Anstand meine früheren Angaben dahin zu berichtigen, dass das hier wahrnehmbare Verhalten des Diorits zu dem Sandstein dem Durchbrechen des erstern durch den letztern das Wort redet; den Punkt jedoch, an dem nach Klippstein die Sandsteinschichten auf der östlichen Seite des Diorits gegen S. W., auf der entgegengesetzten aber gegen N. O., auf beiden Seiten also gegen den Diorit einfallen sollen, habe ich nicht auffinden können, vielmehr meine früheren Beobachtungen, wonach die eingedrungenen Dioritmassen sich dem Streichen der Schichten des Sandsteins entlang ziehen, bestätigt gefunden.

Verschiedenartig hiervon ist das Verhalten der Dioritmassen gegen die Schichten des älteren Sandsteins in dem Alsenzthale und dem dasselbe begrenzenden Gebirge, wie ich auf einer Reise im vorigen Jahre mich zu überzeugen Gelegenheit hatte. Hier treten mehre Dioritmassen, das ältere Sandsteingebirge deutlich gangförmig durchsetzend, auf. In dem Alsenzthale zeigt sich zu beiden Seiten von

In dem Alsenzthale zeigt sich zu beiden Seiten von seiner Mündung an bis oberhalb Alt-Baimburg Porphyr, an den sich oberhalb des letzt genannten Ortes der ältere Sandstein anlehnt. Derselbe wird gleich oberhalb Alt-Baimburg von einer schmalen Dioritmasse durchsetzt, welche ihre Längenerstreckung aus O. in W. nimmt, und wahrscheinlich, wie ich auch schon in meiner geognost. Beschreibung des Kreises Kreuznach angeführt habe, mit dem Diorit bei Bingert und Feil zusammenhängen dürste. Nun folgt auf eine kurze Strecke Sandstein, dessen Schichten in h 5 streichen und gegen N., dem Dioritgange zufallen. Etwas weiter Thal aufwärts wird der Sandstein indessen abermals von einer Dioritmasse verdrängt, welche sich bis in die Nähe von Hochstetten fortzieht. Noch ehe man jedoch diesen Ort erreicht, tritt wieder Sandstein auf, der sich nun auch in dem Alsenzthale aufwärts, bis oberhalb Rockenhausen verfolgen lässt, und in mehreren Schichten ein gutes Bau-Material liefert, das in mehreren Steinbrüchen gewonnen wird. Seine Schichten streichen in h. 4—6 und fallen mit 10 bis 15° gegen N., wobei indessen einige sanste Sättel und Mulden nicht fehlen, und die Schichten

daher bisweilen auch gegen S. geneigt erscheinen. Dieser Sandstein wird von mehreren schmalen Dioritmassen gangartig durchsetzt, welche über ihre plutonische Bildungsweise keinen Zweifel lassen.

Die erste derselben findet sich unterhalb Alsenz, in dem von Nieder-Moschel sich herunterziehenden Thale, gleich oberhalb seiner Mündung in das Alsenzthal.

Eine ähnliche Dioritmasse zeigt sich gleich westlich von Alsenz auf der Höhe, im Wege nach dem Stahlberge, welche das Sandsteingebirge in h. 6 durchsetzt und gegen S. einschiesst. Ob sie in ihrem Ausgehenden mit der vorerwähnten Dioritmasse zusammenhängt, konnte ich nicht ermitteln. Ein solcher Zusammenhang zwischen der zweiten Dioritmasse und einer andern, welche man auf dem Wege von dem Moschel-Landsberge nach dem Stahlberge, im ewigen Walde beobachtet, scheint indessen wahrscheinlich. Letztere neigt sich ebenfalls gegen S. und streicht in h. 6 zwischen Alsenz und Sitters durch, ist nur wenige Lachter mächtig und setzt im Schieferthon auf, der h. 4+/8 streicht gegen S. O. sich neigt und in der Nähe des Diorits durchaus keine Veränderung erlitten zu haben scheint.

Eben so wenig hat auch der Schieferthon unterhalb Dielkirchen im Alsenzthale, zu beiden Seiten eines hier aufsetzenden Diorit-Ganges, eine wesentliche Aenderung erlitten. Dieser Gang ist in einer steilen Wand auf der östlichen Seite der Strasse entblösst, nur  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Fuss mächtig, streicht h.  $4^4/_8$ , wie die Schichten des ihn umschliessenden Gesteins, welche jedoch ganz flach gelagert sind, während der Diorit-Gang steil, mit 73 Grad gegen Süden einschiesst. Die Gebirgsschichten scheinen durch den Gang keine Störung erlitten zu haben.

Dieses Vorkommen ist das deutlichste gangartige Auftreten des Diorits, welches ich bisher in den Nahe Gegenden gesehen habe, und am ersten geeignet, alle Zweifel über das gangartige Durchbrechen des Diorits durch den älteren Sandstein zu beseitigen, da es sich vollkommen als Gang charakterisirt.

Ausserdem tritt der Diorit zu beiden Seiten des Alsenzthales an vielen Stellen, jedoch in weit mächtigern Massen wie an den vorgenannten Punkten, auf, welche daher auch weniger geeignet sind, über die Art seines Vorkommens Aufschluss zu geben. Sie sind von Steininger, in dessen geognostischer Karte des Landes zwischen der Saar und dem Rheine zum grössten Theile angegeben, wo sie jedoch hinsichtlich ihrer Ausdehnung mehrfacher Berichtigungen bedürfen, wie mich mein, wenn auch nur flüchtiger Besuch des Alsenzthales belehrte.

Diese Gegenden gehören zwar nicht zu den preussischen Rheinlanden, liegen also ausserhalb des Gebietes, welches der Verein für seine Forschungen abgegrenzt hat. Da sie jedoch in mehrfacher Beziehung über das Vorkommen der Diorite an der Nahe lehrreichen Aufschluss geben, so glaube ich Entschuldigung dafür zu finden; dass ich einige Beobachtungen über die Diorite im Nachbarlande hier angeführt habe.

Es steht nicht zu bezweifeln, dass auch auf der linken Nahe-Seite der Diorit an manchen Punkten in gangartigen Massen auftritt, und käme es nur darauf an, diejenigen Punkte nachzuweisen, an denen sich diess deutlich beobachten lässt, wozu namentlich der von mir in "Rheinland-Westphalen" Band IV. S. 170. u. f. beschriebene Punkt bei Treisen gehört. Die meisten Diorite treten indessen hier zwischen Sandstein-Schichten auf, sich dem Streichen derselben entlang ziehend und wird es von grossem Interesse sein, die von mir schon' früher hierüber gesammelten Beobachtungen weiter zu verfolgen, und wo möglich den Zusammenhang der einzelnen Diorit-Massen näher nachzuweisen.

Diejenigen Herren Mitglieder des Vereines, welchen durch die Nähe ihres Wohnortes an der Nahe, ein öfterer Besuch jener Gegenden gestattet ist, würden daher zur Feststellung einer wichtigen Thatsache beitragen, wenn sie sich einer speziellen Untersuchung des Diorit-Vorkommens an der Nahe unterziehen und das Resultat ihrer Beobachtungen demnächst dem Vereine vorlegen wollten.

## Ornithologische Mittheilungen.

von Lehrer **Engels** in Düsseldorf.

Den Freunden der Zoologie und namentlich den Liebhabern der Ornithologie in unserm Verein wird es vielleicht

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen des naturhistorischen</u> <u>Vereines der preussischen Rheinlande</u>

Jahr/Year: 1844-47

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Burkart J.H.

Artikel/Article: Die Diorite an der Nahe und der Alsenz. Vorgetragen in der General-Versammlung des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande zu Linz am 22. September 1845. 1-5

