Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

6. Das Hochgebirgsdiluvium

urn:nbn:de:bsz:31-217954

Visual Library

vorhandene Menge kleiner Gerölle ist gewöhnlich nicht hinreichend für den Materialverbrauch der Straßen und man ist deßhalb genöthigt, die größeren zu zerschlagen.

Ich glaube hier eine kurze Note über die Verwendung der harten Gesteine der Gerölle, welche dieselben im „steinernen Zeitalter" erfahren haben, einschalten zu müssen. Professor Dr. H. Fischer in Freiburg hat eine größere Anzahl der Steinbeile aus Pfahlbauten bei Wangen und einen solchen aus einem Hügelgrabe von Eichsel untersucht und gefunden, daß dieselben Alpengesteinen und nicht dem Nephrit und seiner Abänderung dem Beilstein angehören. Es fanden sich Felsarten, welche sich mineralogisch auf Diabas, Eklogit, Hypersthenfels, Hornstein und außergewöhnlich harte, quarzige, rauchgraue und weiße Talkschiefer zurückführen lassen.

Der genannte, gewissenhafte Forscher hat dies dem Archäologen Dr. Keller in Zürich bereits vor einem Jahre brieflich mitgetheilt.

6. Das Hochgebirgsdiluvium (Geröllablagerungen auf den Höhen, Fromherz, dessen Diluvialgebilde des Schwarzwaldes Seite 26) besteht aus sehr hoch, dem Bereiche der letzten Strömungen entfernt gelegenen, älteren Flußabsätzen. Seine Geröllablagerungen ruhen in den Wasserscheiden, auf Bergkuppen, dem Hochlande, hoch an und über den Thalseiten, in Thalwinkeln und kleinen Buchten des südlichen Schwarzwaldgebirges überhaupt. Es wurde Seite 13—14 u. 17 des topographischen Theiles die Bedeutung besprochen, welche das Hochgebirgsdiluvium für die Erklärung der Bildung der südlichen Längsthäler des Schwarzwaldes, die Seitenthäler des Rheinthales, besitze. Fromherz betrachtete „die Geröllablagerungen auf den Höhen" theils durch stürmische Seebeckenentlehrungen, theils durch Erschütterung entstanden (dessen Schrift S. 33, 34 und 40). Ich bin erfreut, durch einen andern Geologen (Gümbel, dessen Beschreibung des Baierischen Alpengebirges und seines Vorlandes, Seite 802) übereinstimmende Erscheinungen in den Alpen beobachtet und nach meiner Anschauung erklärt zu sehen. Derselbe nennt die gleichen Geröllbildungen „erratische Geschiebe" aus Urgebirgsarten, welche auf Höhen von 3500—4500' im Baierischen Alpengebirge angetroffen werden" und unterscheidet sie strenge von den erratischen Blöcken der Gletscher. „Um ihre Entstehung zu erklären, sind wir genöthigt, in eine Zeit zurückzugehen, in welcher das Alpengebirge seine gegenwärtige Gestaltung noch nicht angenommen hatte und von Fluthungen noch auf Höhen berührt wurde, die jetzt von allen von Flüssen und Strömungen erreichbaren Orten erhaben sind." Wir haben die Erklärung unserer Wahrnehmungen in dem älteren Schwarzwaldgebirge auf die Wirkung bewegten Wassers während einer langen Reihe von Jahren, ja sogar auf mehrere geologische Perioden übertragen, in welchen das Gebirge frei und unbedeckt von Flötzablagerungen allen Wirkungen der Atmosphäre, also auch deren Hydrometeoren ausgesetzt gewesen war (Seite 14). Wie manches mußte sich hiebei nicht in dem Thal- und Flußsystem des kleinen Schwarzwaldgebirges umgestalten? Die mit Geröllen bedeckte Kuppe war einst ein Uferstück, der Scheitel oder Paß, die Flußsohle und das tiefe, steile Thal höher, flach und seicht, der Fluß floß in Schlangenwindungen durch dasselbe oder staute sein Wasser zu Seeen an.

Nach dem Profile auf Seite 17 ist zu ersehen, daß das Schwarzwalddiluvium vom Rheinthale in aufsteigender Progression längs dem Albthale und hoch über dessen Sohle nach dem Gebirge hinauf reiche, und durch den dem Geröllzeichen angefügten Zeiger soll die Richtung angegeben werden, in welcher die Gerölle im Flusse einst nach der Tiefe rollten. Vergleiche hiemit die Längenprofile III und IV, Profil V und die Skizzen I, II und III. Bei Haite und Buch (= 1696), 700' höher als der Rheinspiegel, überlagert dies Diluvium noch das Rheinische- oder Alpendiluvium; über der jenseitigen rechten Albuferhöhe ruht dasselbe (oberhalb Schachen = 1795') für sich allein auf dem Gneise, ebenso auf der Spitze des Schanzbühl bei Tiefenstein (= 2045') über Albgranit und so fort höher auf den jeweiligen Gesteinen des Gebirges, ohne mit diesen strenge petrographisch übereinzustimmen, bis Urberg, Goldenhof (3197'), Reiterswies (3302'). Gegenüber diesen Höhen, auf dem Bergrücken der linken Albthalseite bei Höhenschwand und Hoppenschwand (3330') treffen wir dieselben Ablagerungen von Hochgebirgsdiluvium wieder an (Profil V). Eine Vergleichung dieser Höhenangaben der Ablagerungen des Hochgebirgsdiluviums unter Zuhilfenahme von Profilen und Karte ergibt eine Reihe zusammengehöriger Flußbettreste, welche sich mit der Annahme vereinbaren lassen, daß sich hier in erster Zeit die Strömungen weit höher und unter schwachem Gefälle über das Gebirgsland in verschiedenen Windungen nach Süden, wie heute der Fluß des tiefen Thales, bewegt haben müssen.

Die Ablagerungen des Hochgebirgsdiluviums sind

im Schlücht- (Schwarza-) Gebiete nur sparsam vorhanden, so als zerstreute Gerölle nördlich Bränden auf dem Berauerberge, jene des Burgwaldes östlich Höhenschwand sind diesen entsprechend beizuzählen; ferner finden sich zerstreute Gerölle im Bächighölzle östlich Berau und endlich tiefer im Schlüchtthale, ähnlich wie das Diluvium der Alb bei Schachen und Haite, bei Gutenburg am Zollberge und bei Bürglen. Am Zollberg und bei Gutenburghof sind die Ablagerungen ausgebreitet und sehr mächtig.

Das Hochgebirgsdiluvium enthält um so größere Gerölle, je höher es nach dem Gebirge aufsteigend vorkömmt, doch ist hiebei die Kies und Sandform desselben nicht ausgeschlossen (wahre Sand- und Kiesbildungen im Ackerlande bei dem Goldenhof bei Urberg und westlich Rennetschweil). Die Zurundung und Glättung der Gerölle ist ebenso vollkommen, wie jene des jüngeren Schwarzwalddiluviums, doch finden sich auch wie in diesem mangelhaft gerundete Gerölle, solche, welche nur einen kurzen Weg der Strömung zurückgelegt haben. Ihre Mächtigkeit ist sehr verschieden, sie reduzirt sich oft auf das zerstreute und lose
31 Vorkommen sowohl größerer als auch kleinerer Gerölle und diese erscheinen auf Feldern und an Abhängen mit Schutt vermengt. In andern Fällen liegen vereinzelte oder zerstreute, große Gerölle unter einer Decke von Erde, Schutt und Rasen versteckt und man begegnet dann da und dort einer Anhäufung von großen Geröllen, welche dadurch entstund, daß sie die Bauern in ähnlicher Weise, wie sie mit den „Wollsäcken" des Albgranites verfahren, bei dem Urbarmachen des Feldes ausgruben und zusammenräumten, um den alten Flußboden pflügen und bebauen zu können (Paß bei Urberg).

Eine größere, ihrer Ausbreitung nach in die Länge gezogene Geröll- und Sandablagerung liegt bei Happingen auf dem Darberge, sie besteht aus klein- und grobkörnigem Gebirgsgranit, wie er im Oberlaufe und dem Hochthal der Alb ansteht, aus Gneis, Diorit und Quarzporphyr. Die Ablagerungen von Urberg zeichnen sich durch die Größe der Gerölle aus, welche 2 bis 4 Schuh Durchmesser erreichen und aus den Gesteinen der Vorigen bestehen. Ebenso verhalten sich die Ablagerungen von Heppenschwand und Höhenschwand. Viele der dortigen Gerölle sind vom Felde verschwunden und zu Bauten und Einfriedigungen verwendet worden. Der ganze breite Gebirgsrücken von Höhenschwand über Tiefenhäusern (hier viele Dioritgerölle) bis an die Nordgrenze des Waldes zwischen Brunnadern und Waldhaus trägt noch zerstreute Gerölle nach der Natur derer von Höhenschwand, ebenso auch die Sandsteinhöhe zwischen Unteralpfen und dem Albthale. Südwestlich diesem Dorfe findet sich in dem kleinen Tobel, der die Wege nach Birndorf und Birkingen aufnimmt, eine kleine Geröllablagerung, welche aus Gneis, Albgranit und Quarzporphyrgeröllen besteht und von eckigen Gneis- und Buntsandstücken untermengt wird. Ebenso am Wege von Unteralpfen nach Görrwihl.

III. Tertiärperiode.

Die Ablagerungen dieser Periode liegen in unserem Kartengebiete zwischen dem Rhein und dem sich in die Aare ergießenden Surbflüßchen im Kanton Aargau und gehören

7. der unteren Süßwassermolasse an, welche hier theilweise von den marinen Schichten des Muschelsandsteins überlagert wird. An der Ostgrenze unseres Blattes, in jenem von Stühlingen, erscheinen Tertiärbildungen, welche sich ihrer Natur nach denen des Randens und Höhgaues anschließen, es sind meerische Strand- und Brakwasserbildungen der mittel- und obertertiären Zeit angehörend und zeigen eine große Unregelmäßigkeit in Mächtigkeit, Aufeinanderfolge und Gesteinsbeschaffenheit.

IV. Juraperiode.

Von den Ablagerungen des großen Jurazuges, der sich von der Rhone durch Frankreich, die Schweiz und Schwaben bis nach Franken erstreckt, kommt der rechten Rheinseite unseres Kartengebietes nur ein sehr kleiner Antheil zu, und dieser bildet den zwischen der Wutach und dem Rheine gelegene, vordere Küssaberg, welcher im Osten mit dem Randenjura zusammenhängt, und wie dieser dem Formationstypus des schwäbischen Jura größtentheils angehört. Nach Südwesten durchschneiden der Rhein und die Aare die Juraformationen des Aargau's und isoliren dieselben in dem benachbarten Zurzacher Berg, inzwischen ihres Flußwinkels.

Die Juraformationen dieses Berges haben noch eine übereinstimmende Aehnlichkeit mit den unsrigen, aber westlicher in der Schweiz ändert sich dies bald und außer der gleich bleibenden Liasformation treten in dem braunen und weißen Jura Verschiedenheiten ein, indem entweder ganz andere Schichtenbildungen eingeschoben werden (Hauptoolith), oder einzelne Abtheilungen derselben sowohl den Charakter des Gesteines als auch den ihrer eingeschlossenen thierischen Reste

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg