

Werk

Titel: Al-Anax

Jahr: 1819

Kollektion: Wissenschaftsgeschichte

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN345284372

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284372>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284372>

LOG Id: LOG_0611

LOG Titel: Alpen - Kalkstein

LOG Typ: section

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN345284054

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284054>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284054>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

ihren Ursprung nehmen, und die Hauptkette des Alpengebirges auf der Südseite bis zum hohen Gletschergebirge begleiten, das die Val Camonica vom südlichen Tyrol trennt, schon angedeutet haben, so haben wir noch die Nebenkette anzuzeigen, die von eben diesem Gletschergebirge zwischen dem Gavia und dem Gletscher von Lares ausgeht und sich gegen N. D. zwischen den Thälern Sole und Non und den Giudicarien an die Etsch zieht, die es bei Salurn durchbricht. Von dort läuft sie immer in der nämlichen Richtung der Grenze zwischen dem Cadonischen und dem Gericht Birchenstein zu, und bildet nun immerfort die Grenze zwischen Italien, dem Gail und Drauthal bis zum Zerglungebirge, das 9,270 F. hoch seyn soll. Hier theilt sie sich in zwei Arme, der nördliche geht über den Würze und Loibl, zwischen Kärnten und Krain in Kroatien, der südliche als die Carnischen und Julischen Alpen, die wir schon als Wasserscheidungslinien beschrieben haben, bei Zengg an den adriatischen Meerbusen. In dieser Strecke befinden sich der Velti, Solak, nicht weit vom Zerglou, ungefähr 6,500 F., der Sminif oder Schneeberg im Nord von Fiume 8-9,000 F., und der Klet oberhalb Zengg ungefähr 6,500, alle drei nach Angaben von Hacquet. Von Zengg setzen sie weiter in Dalmatien fort, wo wir zwar den Dinari 7,000 F. hoch bemerken, doch uns aller Beschreibung dieser Gebirge enthalten, weil wir sie zu wenig kennen.

Eine zweite Kette geht vom Gebirge des Monte Baldo am östlichen Ufer des Gardasees aus, (dessen höchste Spitze nach Graf Sternberg 6,860 F.), und zieht ebenfalls gegen N. D. als Grenze Italiens und des südlichen Tirols ins Feltresische und Bellunesische bis in das Friaul. Es wird unter Avisa von der Etsch und unter Primolano von der Brenta, vermuthlich weiter südlich auch noch von der Piave und dem Tagliamento durchbrochen, und sendet eine Menge Duerketten ins Veronesische, Wigentinsche, welche die bekannten Sette Comuni sind, und deren Fortsetzung die Berischen und Euganischen Hügel bilden.

IX. Der Jura. Obgleich unsers Bedünkens der Jura so wenig eigentlich zum Alpengebirge gehört, als die Apenninen, so wollen wir doch dasjenige hier anführen, was zur allgemeinen Kenntniß desselben dienen kann, um dadurch die Beschreibung der Alpen selbst vollständiger zu machen.

Es ist schwer zu bestimmen, wo er eigentlich seinen Anfang hat. Man möchte beinahe glauben, schon beim Pont Beauvoisin. Wir wollen also annehmen, daß er von Süden gegen Norden über Chamberg auf Annecy zwischen beiden Seen von Annecy und Bourget über den Mont Sion (6,150 F. nach Saussure) zum Vouache (2,500 F. nach demselben) zieht. Hier wird er beim Fort l'Écluse zwischen benannten Berg und dem Crê du Mirroir, ungefähr eben so hoch, von dem Rhone durchbrochen. Von dort bis zum Reculet (5,200 F.) läuft er von S. S. W. nach N. N. D., und ungefähr in gleicher Richtung über den Colombier, die Dole (5,080), von dort etwas östlicher über den Noir, den Marchairu (4,570), den Mont tendre (5,170), den Baulion (4,480), die Arguille de Beaume, den Chasseron (4,940 F.). Von dort aber von S. W. gen N. D. über den Chasseroi (4,940 F.)

die Hafematt, die beiden Hauensteine, die Wannenkub (3,940 F.), den Mysenberg, die Schafmatt. Zwischen diesen und dem Bögberg wird er von der Aar bei Bruck durchbrochen, dann läuft er wieder S. S. W. nach N. D. über besagten Bögberg zum Randenberg, zwischen welchen beiden er wieder vom Rhein unweit Schafhausen durchbrochen wird; seiner weiten Fortsetzungen durch Schwaben und Baiern gedenken wir nicht, weil er beim Randenberg seinen Namen verliert. Aber bemerken müssen wir, daß ein Nebenkamm von der Schafmatt aus in den Kanton Zürich streicht und bei Baden von der Limmat zwischen dem Lägerberg und Schloßberg (beide ungefähr 3,000 F. hoch) durchbrochen wird.

Im Allgemeinen behauptet also der Jura eine mit der Alpenkette parallele von S. W. nach N. D. gehende Richtung, stellt, die drei Hauptdurchbrüche ausgenommen, einen stetigen zusammenhängenden Gebirgszug dar, der aus 6 bis 8 Paralleletten besteht, welche durch Längenthäler von einander getrennt sind. Er mag bis zum Randenberg eine Länge von 100 Stunden, und überhaupt eine Breite von 15 bis 16 Stunden haben. Nur im Kanton Basel ist sie auffallend geringer und beträgt kaum 8 bis 10 Stunden.

Sonderbar ist es, daß die höchste der Paralleletten des Jura nicht in der Mitte des Gebirgszugs, sondern die äußerste ist, nämlich die den Alpen am nächsten liegende, der südöstliche Saum des Gebirges. Alle nördlichen Ketten erniedrigen sich allmählig, so wie ihre zwischenliegenden Längenthäler, und die äußersten erheben sich kaum 6 bis 700 Fuß über die Ebene. Nur streckenweise finden sich auf der Südseite der höchsten Jurakette einige niedrigere Bergreihen, die man Vorberge des Jura nennen könnte, wie die, so bei Baden durchbrochen wird. Eben so kann nahe am westlichen Ende der große und kleine Saleve (höchste Spitze 4,200 F. nach Saussure), als eine solche Vorkette angesehen werden.

Deinah in seiner ganzen Länge erhebt sich also das Juragebirge plötzlich aus der Ebene der Schweiz, und zwar in seiner größten Höhe. Aus den oben angeführten Höhen ergibt sich, daß auch die höchsten Gipfel kaum die Linie des Baumwuchses übersteigen, geschweige an die des ewigen Schnees reichen. Auch hält sich nirgends Schnee und Eis das ganze Jahr hindurch, außer in einigen Tiefen, vor dem Sonnenlichte bewahrten Orten, wie in der Höhle Glacieres unweit Motiers im Gebirge oberhalb Rolle, und die Glaciere und Grotte nahe an der Abtei Grace nicht weit von Baume les Dames Dieu (1,812 F. nach de Zy). Diese höchste Kette stellt im Allgemeinen ein zusammenhängendes Ganze dar, dessen niedrige Stellen bloß Einsattlungen sind, wovon einige zu Pässen benutzt werden. Nur an wenigen Stellen haben große Naturrevolutionen Einkrüche bewirkt, z. B. zwischen Lasarra und Iverdun und oberhalb Neuschafel. Auch Durchbrüche und Durchrisse findet man nicht wenig in derselben, z. B. außer den drei oben bemerkten findet sich einer bei der Klus südlich von Balfall, wo die Dünnern durchstießt, deren ein Arm auch durch die zweite Kette zwischen den steil durchbrochenen Felswänden das Thal von Mümliswyl bis zum Schloß Falkenstein im Kanton Solothurn durchrinnt. Unbedeutendere sieht man, wo

die Orbe im Waadtland, die Reuse und der Segon im Neuenburgischen, und die Süß unweit Biel durchströmen. Die Urkte zeigt ohne den bei Baden, auch einen bei Narburg, wo die Nar, und bei Windisch, wo die Neuß durchfließt.

Auch die folgenden niedrigen Ketten stellen mehr oder weniger ununterbrochene Gebirgsrücken dar, so daß die Landstraßen sich meist über hohe Einsattlungen ziehen müssen; jedoch sind sie zuweilen durch Querthäler getrennt, und die durchfließenden Flüsse haben überhaupt breitere Betten. Indes sind die meisten Zwischenthäler Längenthäler, und oft von allen Seiten dergestalt eingeschlossen, daß die Gewässer nicht als Flüsse herausströmen können, sondern sich in Seen sammeln, welche das ganze Thal ausfüllen würden, wenn sie nicht natürliche oder künstliche unterirdische Abflüsse hätten. So die Seen in Joux, Brevine, Lobe und la Chaux de Fond, welche sämtlich an 3000 Fuß liegen. Auf der französischen Seite, besonders in der Gegend von Besançon über Salins weit gegen Süden herunter, bildet der Jura überhaupt genommen drei ungeheure Stufen, wovon die erste durch eine über 100 Klafter hohe beinahe senkrechte Felsenwand gebildet wird. Doch zeigen sich bei derselben hin und wieder sowol Längen- als Querthäler, zwischen welchen sich Hügel ziemlich hoch erheben, z. B. der Hügel, auf welchem das Fort St. André links ob Salins erbaut ist (1,836 F.), die Poupet in Norden von Salins eine Stunde entfernt (2,616 F., beide nach de Jn). Diese und andre mehr befinden sich am äußersten Saum der Jurakette gegen Frankreich. Auch auf dieser Seite sind die tiefen, halbzyklischen, mit hohen Felsenmauern umgebenen Kessel, merkwürdig, welche man im Lande Combes nennt, und die der Jurakette eigen zu seyn scheinen. Eben so wenig darf man unberechnet lassen, daß fast alle Flüsse an dieser Seite der Ain, die Lison, die Loue u. s. w. in sehr tiefen äußerst sehenswürdigen Felsengrotten schon als beträchtliche Bäche entspringen, und dann noch eine weite Strecke in tiefen Felsenspalten fließen. Daher leidet die erste Stufe, oder die sogenannte Montagne (Bergebene) großen Wassermangel. Endlich sind die weit ausgebreiteten Höhlen nicht zu vergessen, die man sehr häufig an dieser Seite des Jura antrifft, und worunter die von Aufcelles nicht weit von Quingez am Doubs, die von Valerne unweit vom Champagnolles in die von les Planches bei Arbois des Besuchs der Naturkundiger werth sind. Man vergl. Ebel über den Bau der Erde 2n Th. 7ten Abschn. Bernoulli geognost. Uebers. der Schweiz. Basel 1811. Salis Marschlin's Wanderungen durch den französischen Jura 1803. Andre de Jn Abhandlung über den Bau eines tragbaren Barometers Journal des Mines Nr. 107. Daher in v.ROLL's Ann. 6r Th. S. 476. (v. Salis Marschlin's.)

Alpen-Kalkstein ist unstreitig die in den Alpengebirgen einheimische Kalksteinformation; man bezieht jedoch diesen Ausdruck lediglich auf das Alpengebirge, das sich aus Frankreich, durch die Schweiz, das nördliche Italien und das südliche Deutschland, bis nach Dalmatien und Ungern hinzieht. Erst seit ungefähr 25 Jahren ist diese Bezeichnung in dem Sinne gewöhnlich geworden, um dadurch zugleich den bestimmten Unter-

schied zwischen der Kalksteinformation der Alpen in der Schweiz und der des Jura gebirges in der Schweiz anzudeuten, daher der Alpenkalkstein gewöhnlich im Gegensatz des Jurakalksteins aufgestellt wird. Da aber nicht aller in den Alpen vorkommende Kalkstein, Alpenkalkstein ist, so wird es nöthig, diese Formation näher zu bestimmen. Es ist die, welche die ungeheuern Kalkgebirge ausmacht, von denen die aus Urgebirge bestehende Centralkette der Alpen, an ihrer mittlernächtlichen und mittäglichen Seite begleitet wird, und welche Ebel unter dem Namen der Kalkalpen (über den Bau der Erde in den Alpengeb. B. I. Abschn. 3 und 5) genau beschrieben hat. Einen kleinen Zug abgerechnet, der sich, an der mittagabendlichen Seite jener Centralkette, von der Isère bis ans Meer erstreckt, sind zwei Hauptzüge hier zu betrachten; der an der mittäglichen und der an der mittlernächtlichen Seite der Centralkette, die aus Abendmittagabend nach Morgenuittagmorgen läuft. Der mittägliche Zug beginnt nach Herrn Ebel's Darstellung am morgentlichen Ufer des Ortafee, und zieht mit zunehmender Verbreitung, anfänglich in etwas mittlernächtlicher Richtung, weiterhin aber mehr in der Hauptrichtung gegen Morgen, über den Langensee, längs der italienischen Schweiz, durch Oberitalien, das mittägliche Tyrol, das friaulische Gebiet, Unterkärnten, Krain, Untersteiermark, Kroatien und Dalmatien, bis nach Zeng am adriatischen Meere; er bildet bis hieher durch 6 bis 7 Längengrade, die südrhätischen, karnischen und julischen Kalkalpen, und läßt sich von da noch weiter bis zum schwarzen Meer hin verfolgen.

Der mittlernächtliche Zug zieht sich aus dem Dauphiné (unterhalb Grenoble) durch Savoyen (nördlich dem Montblanc) das Wallis, den Bezirk von Aalen, den obersten Theil des Kantons Frensburg und Bern (wo er die höchsten Gebirge bildet) nach Unterwalden, Uri und Schwiz; durchs Glarner Land, das obere Toggenburg über den Säntis nach Deutschland; und hier erstreckt er sich an der mittäglichen Begrenzung, durch Tyrol, Berchtesgaden, bis in die ödenburger Ebene Ungerns, an der mittlernächtlichen Seite aber, durch Danern und Salzburg, bis in die Gegend von Wien. Er durchzieht also beinahe 12 Längengrade in einer Gebirgskette, die in der Schweiz fast überall 10 Stunden Breite einnimmt, (schmäler ist sie in Frankreich, breiter bis zu 15 Stunden Breite, zwischen Graubünden und Deutschland). Beide Züge erreichen in der abendlichen Erstreckung zwar nur 1,800 bis 3,000 Fuß Höhe, in der Schweiz aber, so wie in Tyrol und Kärnten erheben sie sich bis zu 8,000, ja bis beinahe zu 13,000 Fuß übers Meer; weiter gegen Morgen nimmt die Höhe wieder bis zu 5 oder 6000 Fuß ab. Aber auch selbst in jenen höchsten Kolossen kann man die eigentliche Mächtigkeit des Kalkgebirges nur zu 6 bis 8,000 Fuß annehmen, indem die untere Hälfte und mehr aus dem uranfänglichen oder Grundgebirge besteht. Beide Züge sind, durch sehr viele Thäler, außerordentlich zerrissen und in allen Richtungen durchschnitten, so daß sie eine unübersichtbare Menge von Gebirgsrücken und hohen Hörnern, zum Theil begleitet von ungeheuern Massen einzelner Blöcke und Felstrümmer, darstellen. Nach Ebel's schon erwähnter Darstellung erscheinen sie