

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Die Bodengestaltung des Gebietes

[urn:nbn:de:bsz:31-217954](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-217954)

## III. Tertiärperiode:

7. Untere Süßwassermolasse der Schweiz.

## IV. Juraperiode:

a. weißer Jura,

8. Kalkbänke mit *Ammonites transversarius*;

b. brauner Jura,

9. Trümmersolith mit *Ammonites Lamberti* und *A. athleta*;10. Eisensolith mit *Ammonites anceps* und *A. macrocephalus*;11. Dolithe und Kalkbänke mit *Rhynchonella varians* und *Ammonites Württembergicus*;12. Kalkbänke und Thone mit *Ammonites Humphriesianus* und *Belemnites giganteus*;13. Eisenschüßige, graue und rostgelbe Kalkbänke mit *Ammonites Murchisonae* und *Pecten personatus*;14. Schieferthone mit *Ammonites opalinus* und *torulosus*;

c. schwarzer Jura,

15. Mergel des *Ammonites jurensis*;16. Schiefer mit *Posidonomya Bronnii*;17. Weiche Mergel und Kalkbänke mit *Ammonites costatus*;18. Kalkbänke mit *Terebratula numismalis* und *Belemnites paxillosus*;19. Kalkbänke und Thone mit *Gryphaea obliqua* und *Ammonites raricostatus*;20. harte Kalkbänke mit *Gryphaea arcuata*.

## V. Triasperiode:

a. Keuper,

21. Keuper sandstein, unterer;

22. Keuperthon, Mergel und Gyps;

b. Muschelkalk,

23. Dolomit und Kalkstein des obern Muschelkalks;

24. Dolomit und Gyps der Anhydritgruppe;

25. Wellenkalk als bituminöser Wellenmergel und Wellenkalkschiefer mit Thonschiefern;

c. bunter Sandstein,

26. der bunte Thon und Thonsandstein;

27. der Quarzsandstein mit Dolomit und Kieselmineralien.

## VI. Permische Periode:

28. Conglomerat des Todtliegenden.

## VII. Krystallinische Gesteine:

29. Gneis und seine Varietäten;

30. Granit a. Albgranit-Granitporphyr,  
b. feinkörniger Granit,

31. Diorit;

32. Quarzporphyr;

33. Glimmerporphyr;

34. Diabas;

35. Serpentin und Erzstöcke in demselben.

## VIII. Erzgänge:

36. Erzgänge der barytischen Bleiformation.

Die aufgezählten Trias und Jurabildungen zeigen eine annähernd vollständige Aufeinanderfolge, sie ruhen über dem wenig mächtigen bunten Sandsteine auf dem Grundgebirge oder den krystallinischen Gesteinen. Das Todtliegende geht nur soweit zu Tage, daß wir über dessen Anwesenheit Kenntniß nehmen können und sieht aus allem Verbands mit anderen Flözablagerungen, es ruht auf Gneis und wird von Geröllen des Diluviums bedeckt. Von geologischer Bedeutsamkeit ist das Vorkommen der Jurabildungen in dem südöstlich in das Kartenblatt eintretenden Gebietstheile des Neckganges, indem ihre Ablagerungen zwischen den südwestlichsten Ausläufer des Randenjura, zweier an sich verschiedenen geologischen Typen, liegen.

Von noch größerer Bedeutsamkeit als diese geologischen Verhältnisse ist

## Die Bodengestaltung des Gebietes,

denn auf ihm vereinigen sich alle Gewässer, welche zwischen den Westalpen und dem Schweizerjura bis zum Quellengebiete der Rhone ihren Ursprung nehmen. Die aus Süden auf den Rheinstrom zu eilende Aare fließt über eine feste Gesteinschwelle, über die Kalkbänke des obern Muschelkalks, bevor sich ihr trübes Wasser mit dem smaragdgrünen Rheinströme vermischt und zu beiden Seiten erheben sich mit Flußtes überdeckte Muschelkalkhügel in einem Abstände, welcher für den Durchgang der heutigen Hochwasser des Aarflusses geradezu hinreichend ist.

Jene Gesteins- oder Flußschwelle liegt 1042' über dem Meere und 55' über der des Rheines von Laufenburg, sie bildet einen natürlichen, festbegrenzten Abschluß für die tiefste Stelle des gesammten zwischen den Alpen und dem Jura liegenden Mittellandes der

Schweiz \*). Jenseits den Alpen begegnen wir auf dem Boden des Leventina oder untern Tessinthales der entsprechenden südlichen Tiefelage zunächst wieder. Diese Verhältnisse werden zu einem denkwürdigen, noch nicht berührten Momente, wenn wir hiebei darauf hinweisen, daß durch sie das Festland von Europa hier im Norden und Süden bis zum Fuße der Westalpen hinan durch eine Höhengraben von 1000' eingeschnitten oder vertieft wird, deren innere Ausgangspunkte kaum 30 deutsche Meilen, welche dem Massiv der Alpen größtentheils zukommen, von einander abstecken \*\*). Es wird nicht gewagt sein, wenn wir uns zugestehen, daß dießseits der Rheinstrom und jenseits den Alpen, der Po, deren Mittel und Unterlauf unter diesen beiden Höhengraben liegt, an dieser Bodengestaltung einen großen Antheil gehabt habe.

Obgleich nach dem Ermessen des Geologen die großartige Wirkung dieser Gewässer, welche zum Theil im Eiszustande waren, nur neuern geologischen Zeitabschnitten zugerechnet werden kann, so war ihr Hauptabschluß dennoch schon beendet worden, bevor die älteste Geschichte des Menschen begann, denn in dem Absätze des letzten Rheinflusses finden wir noch Reste von Thieren begraben, deren Lebzeiten nach unserer Kenntniß dem Erscheinen des Menschen in dieser Gegend vorangingen. Mit zuversichtlichem Vertrauen auf die Stetigkeit der Verhältnisse erbauten die Römer innerhalb der Gabelung, welche der Rhein und die Aare durch ihren Zusammenfluß bilden, unter einem Hochgestade ihr Confluentes, das heutige Dorf Koblenz, es möchte uns dünken, um uns zu zeigen, daß zwei Jahrtausende sich zur Geschichte der Erdbildung verhalten, wie der Augenblick zur Tageslänge sich verhält.

Die Betrachtung dieser großen Verhältnisse erleichtert uns das Erfassen der übrigen Erscheinungen in unserem durch ein Kartenblatt vorgezeichneten Gebiete von nur 9 Quadratmeilen Flächeninhalt und wir beginnen nun mit der orographischen Beschreibung des mit ihm natürlich verbundenen Gebirges.

#### Der südliche Theil des Schwarzwaldes

wird von einem Hauptgebirgskamm e hoher Gneisberge, den höchsten Bergen des Gebirges und nächst

\*) Der Tiefe der Schweizerseen ist hiebei nicht gedacht. Der Züricher See reicht mit seiner größten Tiefe noch über 500' unter die Aarschwelle bei Waldshut.

\*\*\*) J. M. Ziegler's hypsometrischer Atlas (Winterthur 1856) und A. Pape's Höhengrabenkarte von Centralearopa veranschaulichen in Klarheit diese großen Verhältnisse.

den Kuppen des Riesengebirges zugleich auch die höchsten außeralpinischen Berge Deutschlands, quer durchschnitten. Dieser Kamm wird von Westen nach Osten vom 4288' hohen Schauinsland, von der Gebirgsmasse des Feldbergs = 4982', der Bärhalde = 4401' und dem Hochfürst (Granitücken) = 3967' gebildet, welche mit ihren Gebirgsfäteln und Pässen zusammen einer Durchschnittshöhe von 4200' nahe kommen \*). Hinter oder nördlich diesem Gebirgskamme ist der bekannte, großartige Uebergang Freiburg - Neustadt - Billingen (= 2980) mit den quer von Westen und Osten die Längsaxe des Gebirges tief einschneidenden Thälern der Hölle und Gutach (d. i. Oberlauf der Wutach). An der Mittagsseite entspringen an dem Scheitel des Kammes die ersten Quellen einer Anzahl parallel dem Rheine zufließender Schwarzwaldflüsse; ihre meist klusen- oder klammartigen, tiefen Thäler lassen sich in dem Kartenbilde mit den Tropfen vergleichen, welche aus dem Beschlage der Fensterscheiben als Wasserfäden nebeneinander abfließen. So charakterisirt sich das südliche Schwarzwaldgebirge durch das Vorwiegen der Bildung von Längsthälern, welche sich aber von den übrigen des Gebirges durch ihren tiefen bis schluchtartigen Unterlauf auszeichnen und dadurch Ansiedelung menschlicher Wohnstätten abweisen.

Der genannte Paß unterhalb den höchsten Schwarzwaldbergen ist ein ebenso natürliches Mittel, das südliche Gebirge von dem mittleren, zugleich mittelhohen, als ein Gebirgsland zu scheiden, wie es das Kinzigtal ist, den mittleren Schwarzwald von dem nördlichen durchschnittlich niedrigsten Gebirge orographisch zu sondern.

Der die Längsaxe quer durchschneidende Feldberg- oder Hauptkamm sendet drei eben auch ansehnliche Höhengämme, aber von sehr verschiedenen Felsarten gebildet, südwärts und zwar den einen zwischen dem Rheinthale und dem Quellengebiete der Wiese, den wir Belchenzug nennen, vom Schauinsland nach dem Haldstein (= 4257), Belchen (4718, inmitten der 3731' hohe Paß der Krinne) und Blauen (= 3889). Die zweite südliche Abzweigung, der Blöfblingzug, geht zwischen den Quellen der Wiese, Wehra einseits und anderseits der Alb vom Feldberge über den höchsten und zugleich tiefsten Schwarzwaldpaß, den Zaiger (= 4113'), nach dem Herzogshorn (= 4724') und von diesem nach dem Blöfbling (= 4334'), sodann

\*) Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung, geologische Landesaufnahme, Heft XII Seite 40.