

# Übersicht der Geologie des nordwestlichen *Aargau's*,

von

Hrn. A. GRESSLY.

---

Während den beiden letzten Sommern hatte ich viele Gelegenheit, mich mit der Geologie des nordwestlichen *Aargau's* zwischen *Aare* und *Rhein* zu beschäftigen. Die Bezirke von *Rheinfeldern* und *Laufenburg* und dann wieder die Gegenden um *Aarau* wurden dabei besonders berücksichtigt. Ich bin schon zu mehren Ergebnissen gelangt, welche die Aufmerksamkeit der Geologen verdienen mögen und die ich daher in dieser Übersicht darstelle.

Die eben benannten Gegenden liegen meist auf der nördlichen Abdachung des einzigen Jura-Zuges, der die Südost-Grenze bildet und das *Rhein-* vom *Aare-*Gebiet scheidet. Sie setzen ein von tiefen, schmalen, meist nordwärts laufenden Quer-Thälern vielfach durchschnittenes Tafelland zusammen, mit gewöhnlich steilen, bewaldeten Rändern, flachen Rücken, die als Ackerland, Wiesen und Weiden, an rauheren Stellen auch als Waldboden dienen. Einzelne bedeutendere Kuppen, Spitzen und felsige Hügel-Reihen ragen darüber empor, zwischen denen einzelne Maierhöfe zerstreut sind, indem alle bedeutendern Ortschaften tief unten in den

Thälern versteckt liegen längs den Bächen, die sich nach und nach aus den Quellen der Thal-Ränder sammeln, während das Tafelland derselben meist entbehrt, aber oft sumpfig ist. Auf den ersten Blick erkennt man darin die östliche Fortsetzung der Hochebenen von *Basel-Landschaft*, und in beiden in verjüngtem Massstabe einen Gürtel ähnlich jenem, der in *Burgund* ebenfalls den hohen Jura umgibt und diesen dort mit den Gebirgen *Mittel-Frankreich's*, so wie hier den ersten den *Schweitzer-Jura* mit dem *Schwarzwald* verbindet; und dieser Gürtel setzt sich nordöstlich in das *Württembergische Hochland* fort.

Die Geologie dieser Gegenden, wenn auch weit weniger verwickelt als jene des übrigen *Schweitzer-Jura's*, bietet dennoch manches Bemerkenswerthe dem Forscher, besonders in Bezug auf die verschiedenen zahlreichen Formations-Glieder, die hier von Nord nach Süd in genauer Stufenfolge erscheinen und durch ihre Regelmäßigkeit viel Licht auf die geognostische Zusammensetzung des übrigen *Jura's* werfen. Diese Formationen enthalten überdiess eine meist sehr reiche, oft eigenthümliche Fauna.

Vom *Portland* an bis auf den *Bunten Sandstein* treten hier alle Gebilde der *Trias* und des *Jura's* zu Tage. Überdiess erscheint um *Laufenburg* der *Schwarzwälder Gneiss* mit seinen untergeordneten Gesteinen selbst noch auf dem *Schweitzer-Ufer* und bildet, wie bekannt, den dortigen *Rhein-Fall*, den *Schlossberg* der *Habsburg* und den sehr unebenen Grund des Städtchens selbst, ohne sich weiter gegen Süden anders als in *Diluvial-Blöcken* und *Geröllen* zu zeigen.

Darüber lagert sich der *Bunte Sandstein* und tritt an einigen Punkten auf; undeutlicher um *Laufenburg* als *Konglomerat*, schön entwickelt hingegen um *Seckingen*, *Niedermumpf*, *Wallbach*, *Zeiningen* und dann wieder zwischen *Rheinfelden* und *Augst*. Bei *Niedermumpf* und *Zeiningen* steigt er über 100' über den *Rhein*, bei *Wallbach* bildet er das *Rhein-Bett* und um *Rheinfelden* bis über 50' hohe senkrechte Ufer. Er ist durch die *HH. RENGGER* und *P. MERIAN* schon so gut beschrieben, dass hier nichts zu sagen übrig bleibt. — An

mehren Stellen kommen darüber grünliche und graue schiefrige Mergelkalke, auch graugelbe Dolomite vor, oft mit sehr deutlichen Steinkernen, selten mit erhaltenen Schalen aus den Gattungen *Myophoria*, *Mactromya*, *Pleuromya* und *Plagiostoma*. Diese Mergel-Kalke und Dolomite vertreten den Wellenkalk.

Die Anhydrit-Gruppe, die darauf folgt, ist mächtig entwickelt bis zu 300' und besteht nach unten aus Mergeln und blaugrauem Salzthon, der von 20—40' mächtigen reichen Steinsalz-Lagern durchzogen ist, nach oben aus grauem, seltner buntem Anhydrit-Gyps, bald weicher und bald fester von 30' bis an 100' Mächtigkeit. Ihn bedecken grünlichgraue, braunfleckige, oft dunkle Mergel, die oben in den gelbgrauen, mit Hornsteinen durchzogenen untern Muschelkalk-Dolomit übergehen; die Mergel haben eine Mächtigkeit von 20'—40', die Dolomite von 15'—30'.

Der sehr schön entwickelte Muschelkalk bedeckt die Anhydrit-Gruppe allgemein, in ihm lassen sich fast alle einzelnen Schichten, die Hr. VON ALBERTI in *Württemberg* beschrieben, nachweisen: so der Enkriniten-Kalk, die braunen und grauen Friedrichshaller Kalke, die Dolomit-Gesteine und hie und da selbst die Rogensteine. Diese Abtheilung erreicht eine Mächtigkeit bis zu 200', besonders in der Jura-Kette zwischen *Aarau* und *Olten*. Der kompakte Muschelkalk bildet am *Rheine* hin einen scharf abgeschnittenen Rand, flache Berg-Rücken, hie und da Gewölbe besonders im höhern Jura.

Fossile birgt er gewöhnlich nur wenige und meist sehr undeutliche; doch gibt es Stellen, wo sie zahlreich und ziemlich gut erhalten vorkommen. Neben den gewöhnlichen, ihm eigenen Conchylien, wie *Terebratula vulgaris*, *Spondylus Schlotheimii* und *Encrinus moniliformis* erscheinen schon seltner *Ammonites nodosus*, ein *Nautilus*, Reste von Krustazeen (*Pemphix Albertii*) von Fischen (*Gyrolepis*?) und von Sauriern. Besonders reich ist hie und da der obere Muschelkalk-Dolomit, an Farbe und Bau dem untern sehr ähnlich, gelbgrau, erdig, oft

aber sehr fest und im Bruche dann splittrig und seidenartig schimmernd. Es erscheinen in ihm oft ganze Schwärme von *Lingula tenuissima* oder von *Myophoria*, *Avicula socialis*? und manchen andern Ein- und Zwei-Schalern, seltner mit Fisch-Resten, Schuppen und Zähnen von *Gyrolepis* und *Acrodus*.

Dieser Petrefakten-reiche Dolomit geht oft in eine schlammige, dunkelgraue, selten röthliche Rauchwacke über, die keine Fossile enthält. Diese Form zeigt sich besonders häufig im Muschelkalke der Jura-Ketten um *Aarau* und *Solothurn*, ohne dass ich glaube daraus, wie früher in meinen „*Observations géologiques sur le Jura soleurois*“ auf eine Metamorphose des Muschelkalks in Dolomit durch die Jura-Hebungen schliessen zu dürfen.

Auf diesen Dolomit folgt unmittelbar der Keuper von 200' bis 300' Mächtigkeit. Graue und schwärzliche Thonmergel mit Gyps-Flötzen, Dolomit-Gesteinen und Salz-Spuren setzen denselben nach unten zusammen; in der Mitte erscheinen hie und da Lettenkohlen, häufig gelbgraue, dendritische oder blaugefleckte Dolomit-Kalke (Dolomit *ELIE DE BEAUMONT's*), seltner bricht ein weicher, lauchgrüner, sehr feiner Sandstein, auf den Schichtflächen mit vielen Pflanzen-Resten (Cycadeen und Equiseten). Endlich beschliessen die Bunten Mergel mit ihren Gyps-Stöcken die Formations-Reihe der triasischen Gebilde, und wir gehen unmittelbar zum Jura über.

Die Jura-Formation ist in diesen Gegenden hauptsächlich durch den Lias und den Oolith vorgestellt, und diese beiden sind es ausser den eben bezeichneten Trias-Gebilden, welche dem Lande seinen eigenen Charakter geben: der Lias als der flache Grund vieler Thal-Wände und als sanfte Böschung der Thal-Seiten, während der massigere Oolith als steiler Rand emporsteigt, oft als kahle Wand, oft als jäher waldiger Abhang. Der Oxford erscheint häufig als Decke, fleckenweise abgesondert über den Oolith-Rücken; allein ohne bezeichnende Formen, und sehr oft verschwindet er dem Auge unter den jüngern Tertiär- und Diluvial-Gebilden. Nur an einzelnen Abhängen und Berg-Rücken fällt er

durch seine feuerrothen Eisen-Oolith auf, so wie an der südlichen Grenze durch seine Thälchen zwischen Oolith und oberem Jura. — In paläontologischer Beziehung schliesst sich die Jura-Formation des nordwestlichen *Aargau's* gänzlich an jene *Süddeutschlands* an, besonders auffallend in ihren oberen Gebilden, dem Oxford und dem obern Jura, meist als schlammiges Littoral mit Muschel- und Schwammkorallen-Bänken. Vereinzelter erscheinen Stein-Korallen und die sie begleitenden Thier-Formen. Die Fossilien sind übrigens oft sehr zahlreich und manchfaltig, die meisten stimmen mit denen *Süddeutschlands* überein, wenigere mit denen des *Berner Jura's*, und manche Arten sind mir bis jetzt nur aus diesen Gegenden bekannt. Sie sind insgemein sehr gut erhalten.

Ich habe für die Jura-Formation dieser Gegenden folgende Gebilde erkannt.

A) Lias-Gruppe.

Der untere Liassandstein fehlt zwar in einigen Gegenden, wie um *Rheinfelden*, und der Gryphiten-Kalk liegt unmittelbar auf den Bunten Keuper-Mergeln. Um *Laufenburg* ist er hingegen ungewöhnlich stark entwickelt bis zu 50' Mächtigkeit, honiggelb, mit zahlreichen, leider unbestimmbaren, kohligen und ockerigen Pflanzen-Resten durchmengt.

Der Gryphiten-Kalk ist sehr eisenschüssig, voll von Ocker-Nestern und durch braune und blaugraue rauhe Mergel in dicke Bänke geschieden. Er enthält eine Menge trefflich erhaltener Fossile, die oft wahre Konglomerate bilden und sämmtlich schon bekannten Arten angehören. Ärmer an solchen Resten erscheint der darauf folgende dichte tiefblaue Belemniten-Kalk, doch hie und da mit zertrümmerten Fisch-Resten, und der middle schiefrige und obre mergelige Lias, jedoch stellenweise immerhin reicher, als die entsprechenden Straten im übrigen *Schweitzer Jura*. Schwierig ist oft die obere Grenze dieser Gebilde anzugeben, indem die Eisenstein-Knauern des obern Lias häufig bis in den Marly-Sandstone und Eisen-Oolith fortsetzen, und da die Paläontologie dieser Grenze noch nicht gehörig ermittelt ist.

B) Oolith-Gruppe.

Der Marlysandstone fehlt häufig und wird durch

den Eisenoolith ersetzt; oft sind auch beide vorhanden mit ihren gewöhnlichen Gesteinen und Fossilien. An der *Staffelegg* bei *Aarau* ist diese Abtheilung sehr mergelig, voller Eisensteine und durch ihre Fauna eher dem Oxford als dem Oolith verwandt. Eine Menge *Scyphia*, *Eugeniocrinus*, *Cidaris* (*Cid. filograna*) nebst einzelnen *Arcaeen*, *Ostraceen* u. s. f. charakterisiren dieselbe als eine ganz eigenthümliche Facies.

Der Haupt-Rogenstein zeigt gleichfalls einige Verschiedenheiten. Die Hauptmasse besteht in den meisten Fällern aus einem weissgelblichen, gröberen oder feineren Oolith, dem Korallen-Oolith des *Berner Jura* besonders in Handstücken oft täuschend ähnlich und selbst durch seine organischen Einschlüsse, wie Korallen, *Arcaeen* u. s. f. Die den Oolith des hohen Jura's so bezeichnenden braunen und rostgelben Farben, so wie die dunkelblauen verzogenen Flecken erscheinen wenigstens nur selten im *Aargauischen* Tafellande, und häufiger nur in stark gehobenen Gegenden. *MERIAN* hat Dasselbe auch für den Oolith der *Basel'schen* Hochebenen bemerkt und daraus mit grosser Wahrscheinlichkeit geschlossen, dass die verschiedene Färbung mit dem Hebungs-Prozesse zusammenhängt. Dünne kompakte Schichten von dunkelbrauner Farbe, meist aus *Lumachelle* bestehend, durchziehen stellenweise die Masse des Ooliths, und es bilden sich hier überdiess die eisenschüssigen Partie'n an der unteren und oberen Grenze des Ooliths besonders aus; wie der Eisen-Roggenstein, so ist auch der *Bradford-Kalk* und seine Mergel meist äusserst reich an rothem Eisenoxyd und ähnelt durch rothgelbe, amaranthe und oft selbst blutrothe Färbung sehr dem *Bohnerz-Gebirge*; feine linsenartige Eisen-Körner, wie Kupfer oder Bronze glänzend, zeigen sich oft in Menge, und dieses Gestein ist dem *Wasseralfinger* Oolith dann sehr nahe verwandt; bei geringerem Eisen-Gehalte aber gebranntem, mehr oder weniger zersetztem Ziegelthone ähnlich. Diese Ähnlichkeit verschiedener Gebirgsarten ist es, was *RENGGER*'N so oft zu seinem durchaus falschen Wiederholungs-Systeme verleitete.

Die Fossile sind sehr zahlreich, zertrümmert und undeutlich

in den Rogensteinen, hingegen oft ausgezeichnet schön, selbst mit der Schale erhalten in den eisenschüssigen Mergeln und Kalken der obern Grenze. Bezeichnend für diese Gebilde und diese Gegenden sind: *Discoidea depressa*, *Clypeus Hugii*, *Trigonia cordata*, *Lima gibbosa* und viele andere; ausser diesen noch eigenthümlich, aber weit seltener: *Hyboclypus gibberulus* und ein *Pygurus*. Häufiger der *Disaster analis* und die gewöhnlichen Cephalopoden; an wenigen Stellen finden sich Cyclolithen und Bänke von *Agaricia*. Diese Fossile scheinen meist familienweise innerhalb oft scharf gezogener Grenzen gelebt zu haben; manche sind aber auch überall hin zerstreut. An manchen Stellen weichen die obersten Oolith-Schichten in nichts von den gleichzeitigen des *Berner* und *Solothurner* Juras ab.

#### C) Oxford-Gruppe.

Die Oxford-Gruppe zeigt ganz dieselben pelagischen und subpelagischen Formen wie im übrigen *Aargau*, am *Randen*, in *Württemberg* und in den Jura-Ketten, welche das *Schweitzer-Bassin* bis nach *Genf* begrenzen. Doch erscheinen auch mehr littorale Facies, besonders gegen den *Schwarzwald* hin. Fossil-leere Striche wechseln mit sehr reichen und manches Eigenthümliche kommt je nach den Örtlichkeiten vor: die verschiedenen Abtheilungen, welche sich so klar im *Berner-Jura* und selbst noch im Kanton *Solothurn* nachweisen lassen, sind hier schwer aufzufinden; doch sind die untern Oxford-Mergel zuweilen sehr deutlich geschieden, so um *Wölflingswyl* im *Frickthal*, aber die oxfordischen Eisen-Oolithe walten darin so sehr vor, dass das Ganze eine ziemlich homogene Masse eines ausbeutbaren, äusserst feinkörnigen Eisen-Ooliths von blutrother mehr oder minder dunkler Farbe bildet. Die einzelnen, etwas platten linsenförmigen Körner haben schwärzlichen Metall-Glanz und sehen feinem Jagd-Pulver sehr ähnlich. Stellenweise soll es beinahe rein von allem Thone vorkommen und wurde während *Österreichischer* Herrschaft viel nach *Albrück* in *Baden* verführt und zu Kanonen-Kugeln verschmolzen. Hie und da kommt darin ein mürber, sandiger Mergelstein vor, der auf den ersten Blick eher den

rothen Grünsand der *Perte du Rhône* vermuthen lässt, als die untern Oxford-Mergel, und selbst das Gesetz, dass in ähnlichen Gebilden auch ähnliche organische Formen vorkommen, findet hier eine neue Bestätigung. Ich fand darin neben den gewöhnlichen Petrefakten des untern Oxfords ansehnliche Bruchstücke von *Hamiten* und mehren *Ammoniten*, die denen des Grünsands sehr nahestehen. Die Fossilien selbst sind sehr schön erhalten, oft noch mit Resten der irisirenden Schale und auch darin denen der *Perte du Rhône* oft täuschend ähnlich.

Diese Eisen-Oolithe, von einigen Zollen bis zu 15' mächtig, entwickeln sich fast nur in Litoral-Gegenden um den *Schwarzwald* und verschwinden nach und nach gegen das *Schweitzer-Becken* hin. — Über diesen Eisen-Oolithen folgen weissliche, graugelbe, oft auch blassrothe Mergel und fleckige Mergelkalke, die alsobald sich mit *Cnemidien*, *Scyphien* und *Ammoniten* füllen. Fehlt der Eisenoolith, so überwuchern *Scyphien-Bänke* unmittelbar den Unteroolith, wie am *Raysacher* [?] bei *Laufenburg* und an der *Gysulastuh* bei *Aarau*. Jene Schwamm-Korallen, jene *Ammoniten* nebst mehren *Terebrateln* (*T. loricata*, *T. nucleata*) und *Cidaris coronata*, *Eugeniocrinus* und viele andere minder häufige Fossile sind sehr bezeichnend und entsprechen völlig der oxfordischen Fauna *Württembergs*, aber desto weniger jener des *Bernischen* und *Französischen Juras*; sie setzen durch die ganze Gruppe weg; doch scheinen sie gegen den *Rhein* hin mehr in den untern, sonst mehr in den obern Lagern vorzukommen. Ähnliche Beobachtungen machte Hr. *MOUSSON* für die *Lägern-Kette* und schliesst daraus auf verschiedene zeitliche Niveau's des *Urmecres*.

#### D) Obere Jura-Gruppe.

Diese ist wenig entwickelt und auf die *Aar-Gegenden* beschränkt. Mehre Glieder scheinen zu fehlen, so die meisten Oolithe und Kalke. Alles trägt den Charakter ruhiger Schlamm-Niederschläge, bewohnt von einer entsprechenden Fauna. Selten entwickeln sich Bänke von Stein-Korallen und von diesen nur die *Agaricoiden*.

a) Der im *Berner Jura* so ausgezeichnete weisse Korallenkalk fehlt hier gänzlich und scheint in geognostischer Hinsicht mit dem Oxford zusammenzufallen oder gar nicht entwickelt zu seyn. Wenigstens kenne ich bis jetzt kein Fossil, das irgend wie der so zahlreichen Fauna dieses Gebildes entsprechen würde. Weissliche feste und splittrige Kalksteine kommen wohl fleckenweise auf dem Tafellande des *Frick-Thales* vor: sie schliessen flache Ammoniten ein; allein sie möchten noch dem Oxford beizuzählen seyn. In der *Mundacher Kette* kommt ebenfalls über dem Oxford ein oolithischer Kalkstein vor, der noch eher als voriger ein Coralrag seyn dürfte; allein bis jetzt habe ich daraus noch nichts erhalten, was entscheidend wäre.

b) Der Portland ist um *Aarau* und *Olten* und endlich in der Gegenü von *Brugg* sehr schön entwickelt und entspricht seiner zahlreichen Fauna gemäs zunächst dem *Solothurner* Schildkröten-Kalke, zeigt jedoch mehre Unterschiede und nähert sich, besonders in einzelnen Schichten auffallend, sowohl dem kreidigen weissen sehr feinen und spröden Gesteine nach, als durch seinen *Mytilus amplus*, *Pleuromya donacina* u. s. f. dem *Ulmer* Portland. Dünne Zwischenlagen von oolithischen, gelblichen Mergelkalken mit *Pectinen*, *Cidariden*, *Mytilus pectinatus* trennen diesen Kalk in mehre dicke Lager. Nach oben erscheinen oolithische Kalke mit Korallen-Rinden (*Agaricien*) durchzogen, nach unten starke Mergel-Bänke von gelber und blauer Farbe (wohl *Astarten-Kalk* und -Mergel). Die ersten erinnern an den *Kimmeridge-Oolith* des *Laufen-Thales*, die letzten an den *Astarten-Kalk* *Pruntrutts* und *Lachaux-de-Fonds*. Bezeichnend sind überhaupt folgende Fossile: *Agaricia*, *Scyphia*, *Glypticus affinis*, *Diadema*, *Apiocrinus elongatus*, *Terebratula biplicata* und *T. difformis*, eine sehr grosse *Gryphea* oder *Ostrea*, mehre *Pecten* und *Plagiostomen*, *Hinnites*, *Perna plana*, *Mytilus amplus* und *M. pectinatus*, *Modiola*, *Pholadomya scutata* und *Ph. tumida*, *Ceromya tenera*, *Ceromya striata*, *Pleuromya donacina* nebst andern minder

häufigen: *Melania striata*, *Ammonites* (selten), *Pycnodus* und *Sphaerodus* aber selten, und *Saurier*.

Über diesen jurassischen Gebilden liegen in den *Aar-*Gegenden *Bohnerze*, *Molasse*, *Diluvium* und *Alluvium* in schon bekannten Formen. Hingegen fehlt das *Bohnerz* dem Tafellande des *Frick-Thals*. Die *Molasse* zeigt sich als ein mächtiges, eigenthümliches Süsswasser-Gebilde, nach unten aus rothen knolligen Kalk-Mergeln und Kalk-Breccien bestehend, oft voll *Helix rubra* [?]; in der Mitte weisse, blaue, violette und graue Mergel und Mergelkalk-Flötze mit *Planorbis*-Schichten und etwas Kohle; nach oben braune, graue, weisse und gefleckte, oft sehr dichte Kalk-Schichten, hie und da mit Süsswasser- und Land-Schnecken, ohne welche man oft in Verlegenheit ist, wohin man die Schichten reihen soll, ob in Muschelkalk oder zum mittlen und obern *Jura*, so täuschend ähnlich sind oft, besonders in Handstücken, die Gesteine: Marine *Molasse* habe ich hingegen im *Frick-Thal* noch nicht beobachtet, obwohl sie nach P. MERIAN dem nahen *Baselland* nicht fehlt. An der *Aare* erscheint sie hingegen um *Erlinsbach* als eine sandige gelbgraue Kalk-Breccie, woraus Hr. CARTIER einen *Conus* und eine *Pyrula* erhalten. Um *Aarau* schliesst sie, wie schon länger bekannt, Pflanzen-Reste und Schildkröten ein.

Das *Diluvium* erscheint als Lehm mit *Schwarzwülder* Geröllen, seltner mit Irr-Blöcken von *Gneiss* als allgemeine Decke über dem *Aargauischen* Tafelland, mit alpinischen Findlingen um *Aarau*, und steigt sehr hoch in das *Jura-Gebirge* dieser Gegenden: so auf die *Schafmatte* und andere höhere Berg-Züge.

Das *Alluvium* besteht längs dem *Rheine* aus oft bis 200' ansteigenden Geröll-Hügeln und Konglomeraten nebst Sand-Lagern, die theils den Grund des *Rhein-Thales* füllen, theils an den Thal-Seiten hängen. An der *Aare* hin erscheinen ähnliche Ablagerungen oft mit *Tuff* und oft mit *Kalkspath* zu fester *Nagelfluh* verbunden.

In Bezug auf die Hebung's - Weise dieser Gegenden lässt sich mein Bericht kurz zusammenfassen. Einerseits bemerken wir Hebungen ganz in der Form jener des übrigen

*Schweitzer - Jura's*, doch mit Vorwalten der tiefern Jura Gebilde und der obern der Trias-Formation. Der Portland bildet schwache Ränder längs der *Aare*, weite Oxford-Komben (Längs-Thälchen) einsäumend, seltener ragt er über die untern Gebilde empor: so an der *Gysula-Fluh*, am *Bötzberg*, um *Effingen*. Dann erscheinen schmale, sehr tiefe Oxford-Komben. Der Oolith bildet die meisten hervorragendsten Kämmе, oft in kolossale Stücke abgesondert. — Lias und Keuper bilden hier wie im übrigen Jura üppige, stark bewässerte Komben, aus denen sich der Muschelkalk bald als Hügel-Reihe, bald als mächtiger Dom hervordrängt mit wild zerrissenen Kratern, in deren Tiefe sich Gyps und Salzthon-Hügel aufblähen. Oft erscheinen tief durchgreifende Zerrüttungen und Überstürzungen besonders auf der Nordseite des Bergzuges zwischen *Olten*, *Aarau* und *Brugg*. — Die *Mandacher-Kette* bildet ein mächtiges Rand-Gebirge, dessen Rücken südwärts sich zur *Aare* abflacht, dessen kahle Wände aber, von zahlreichen Schluchten durchbrochen, jäh über das nördliche Tafelland emporsteigen.

Das Tafelland des nordwestlichen *Aargau's* selbst erscheint als eine sanft gegen den *Rhein* ansteigende Fläche, von vielen Thal-Spalten durchzogen, so wie ich sie schon im Eingange dieser Übersicht darstellte. Die darauf abgelagerten Süßwasser-Gebilde bezeichnen diese Fläche als den einstigen Grund eines weiten Süßwasser-See's am Fusse des *Schwarzwaldes*, einerseits verbunden mit dem Becken von *Basel-Land*, andererseits mit dem *Schweitzer-Bassin* durch einen Arm über den *Bötzberg* zusammenhängend.

Durch die nach der Molasse - Periode erfolgten Hebungen wurde dieses Becken gleich den andern des Jura's entleert und vielfach verändert, so dass seine Begrenzung oft sehr undeutlich wird. Der vormalige See-Grund wurde zur Hochfläche, deren Zwischen-Thäler erst in den jüngsten Umwälzungen gebildet und theilweise durch Auswaschungen erweitert wurden.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1845

Band/Volume: [1845](#)

Autor(en)/Author(s): Gressly Amanz

Artikel/Article: [Übersicht der Geologie des nordwestlichen Aargau's 153-163](#)