

Protokoll

einer gemeinsamen Begehung des Gebietes der Glarner Doppelfalte unter der Leitung von A. HEIM am 14., 15. und 16. August 1890 im Anschluss an die Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Freiburg i. Br.¹⁾

Hierzu Tafel XXXVII bis XXXIX.
(Nach photographischen Aufnahmen von F. FRECH.)

1. An der Lochseite unweit Schwanden sieht man Verrucano, der unten grün und flaserig, oben mehr roth und conglomeratisch ist, in fast schwebender Lagerung über steil Süd fallendem schwarzen Schiefer (Eocän). An der Grenze beider erstreckt sich ein 0.1 bis 1 m mächtiges Band eines vielfach gefältelten, gekräuselten und gewellten Kalkes, des Lochseitenkalkes, welcher gelegentlich in Gestalt kleiner Säcke in sein Liegendes eingreift. Die Oberfläche des Liegenden schmiegt sich der Unterfläche des Lochseitenkalkes unter verworrenen Krümmungen an. Eine sehr deutliche, der unteren Grenze des Verrucano parallele Fuge verläuft theils an der Grenze von Verrucano und Lochseitenkalk, theils mitten in letzterem.

2. Die tief eingeschnittene Tschingelschlucht bietet sammt ihren Verzweigungen Profile dar, welche die concordante Einschaltung dreier über einander folgenden, Nummuliten führenden Kalkbänke in den Komplex der darum zweifellos eocänen, schwarzen Schiefer veranschaulichen.

3. Am Hausstocke streichen stark gefaltete, schwarze Schiefer mit eingeschalteten Kalkbänken (Eocän) unter der discordanten Ueberlagerung von nahezu horizontal liegendem Lochseitenkalk und Verrucano derart durch, dass beiderseits des Hausstock-Mätlistok-Grates, nämlich vom Elmer Thale und vom Durnachbachthale, dieselben Falten sichtbar werden (Vergl. Taf. XXXVIII.)

4. Dieses nur aus der Entfernung gesehene Profil am Hausstocke wiederholt sich genau am Kalkstocke. Der Gipfel besteht aus rothschiefrigem, vielfach deutlich in der Fallrichtung ge-

¹⁾ Obige Notiz wurde zu spät eingeliefert, sodass dieselbe dem Protokoll der allgemeinen Versammlung nicht mehr beigefügt werden konnte.
C. A. TENNE.

strecktem und senkrecht dazu zerrissenem Verrucano. Darunter erscheint ein gewellter und gekräuselter Kalk, der vollständig jenem der Lochseite gleicht, und als dessen Liegendes tritt discordant schwarzer, steil Süd fallender Schiefer auf. Demselben ist unmittelbar unter dem Lochseitenkalk am Ostabfalle des Kalkstockes eine Bank von Nummuliten - Kalk eingeschaltet, wodurch das eocäne Alter des Complexes der schwarzen Schiefer auch an dieser Stelle unzweifelhaft wird. Wie an der Lochseite, nur in viel grösserem Maassstabe, greifen hier Lochseitenkalk und eocäne Schiefer in einander ein, sodass der Lochseitenkalk hier bald auf 20 m Mächtigkeit anschwillt, bald auf Null reducirt wird. Seine obere Fläche bildet die Höhe des Sattels zwischen Kalkstock und Hahnenstock. Sie ist völlig eben, fällt sanft gegen NNW und ist stellenweise mit dünnen Lagen von gelbem Dolomit (nach НЕМ Röthidolomit) überdeckt. Die Trace dieser ebenen Oberfläche des Lochseitenkalkes ist, so weit die Aussicht reicht, im Süden unter dem Hausstocke und Nachbarn, im Norden im Käpfbgebiete und im Osten bis an den grauen Hörnern vollkommen deutlich unter dem Verrucano verfolgbar. (Vergl. Taf. XXXIX.)

5. Südlich vom Hausstocke erblickt man vom Kalkstocke aus die Ansicht folgender Schichtfolge: Oben grünlichen Verrucano in zackigen Felsen aufragend, darunter eine braune Schicht (Dogger), in deren Liegendem sehr mächtiger grauer Kalk (Hochgebirgskalk) erscheint. Unter letzterem treten, und zwar schräg von ihm abgeschnitten, schwarze, steil Süd fallende Schiefer (Eocän) auf, denen vielfach dicke Kalkbänke (Nummuliten-Kalke) eingebettet sind. Der unter 2. erwähnte Schiefercomplex der Tschingelschlucht gehört in das Bereich dieser schwarzen Schiefer. Nach Osten gegen die Tschingelhörner nimmt die Mächtigkeit des Hochgebirgskalkes sichtbar ab, unter den Tschingelhörnern sind demselben mächtige und ausgedehnte Keile des liegenden schwarzen Schiefers eingetrieben. Das ans der in Rede stehenden Wand hervorspringende Zwölfhorn zeigt im Profile eine Aufkrümmung des Hochgebirgskalkes sammt seiner Unterlage, die convexe Seite dieser Aufkrümmung kehrt sich gegen Norden.

6. Vom Hahnenstock, 0,7 km nördlich vom Gipfel des Kalkstockes bis zum 2 km weiter gegen NW gelegenen Bützistock, erstreckt sich ein Grat von Verrucano, dem mehrfach Dolomitpartieen eingebettet sind. Am Westfusse des Bützistockes liegt unter dem Verrucano zunächst gelb anwitternder Dolomit (Röthidolomit), darunter rother Schiefer (Quartenschiefer), Quarzit und schwarzer Schiefer (Lias), Echinodermen-Breccie und Eisenoolith mit Belemniten (Schiltkalk), welcher ausgezeichnet linear gestreckt ist und zwar in der Fallrichtung der Grenzfläche zwischen Verru-

cano und Eocän. Unter dem Schiltkalke taucht grobbankiger, hell grauer, gleichfalls gestreckter Kalk mit Belemniten (Hoehgebirgskalk) auf, der sich in stattlicher Mächtigkeit (100—200 m) fortzieht, den Saasberg bildend, während der ganze hangende Komplex bis zum Verrucano nur etwa 15 m Mächtigkeit aufweist. Alle diese Glieder sind unter einander concordant gelagert, und dieselben konnten um das Westeck des Bützistockes herum, von dem Nordwestgehänge desselben bis zu dessen Südwestgehänge, also gewiss unter dem Verrucano durchstreichend, verfolgt werden. Weiterhin unter den Südwänden des Bützistockes erscheint über der Heustaffelalpe eine dreimalige Wiederholung von Quartenschiefer, Lias, Dogger und Malm in der genannten Reihenfolge von oben nach unten, unmittelbar darunter liegt im liegenden schwarzen Schiefer (Eocän!) eine Bank mit Nummuliten. Fortlaufende Entblössungen bis unter den Kalkstock hin zeigen, wie die reichhaltige Schichtfolge zwischen Verrucano und schwarzem Schiefer am Bützistock sich zum Lochseitenkalke des Kalkstockes ausdümt.

Im Käpfbgebiete zwischen Sernf- und Linthal liegt also zu unterst ein stark gefalteter, durchschnittlich südlich fallender Complex schwarzer Schiefer, dem an zahlreichen Stellen Bänke von Nummuliten-Kalk concordant eingebettet sind, und welchem die Glarner Fisch-Schiefer angehören. Dafür, dass ausser diesen zum Eocän gehörigen Schiefen noch andere auftreten, wurden weder paläontologische, noch stratigraphische Anzeichen gefunden.

Discordant über diesem Schiefer-Complex und zwar stellenweise dicht über Nummuliten-Kalkbänken lagert im Käpfb-Gebiete eine Verrucanoplatte, welche sanft gegen Nord fällt, während die Gipfel südlich von Elm von einer südlich fallenden Platte desselben Gesteins gebildet werden. Die von uns verfolgte Grenze zwischen der Nord fallenden Verrucano-Platte und den liegenden, steil Süd fallenden, gefalteten Eocän-Schiefen ist überall scharf entwickelt, und landschaftlich ungemein deutlich ausgesprochen. Längs ihr tritt in der Regel ein Band gefälteften und gekräuselten, förmlich gekneteten Kalkes, des Lochseitenkalkes, auf. Dasselbe ist von sehr schwankender Mächtigkeit und in das liegende Eocän stellenweise sackförmig eingetrieben. Am Bützistocke schwillt dieses Band des Lochseitenkalkes an zu einem Complexe von gelbem Dolomit, rothem Schiefer, schwarzem Schiefer und Quarzit, von Echinodermen-Breccie und Eisenoolith mit Belemniten, von grauen, Belemniten führenden Kalken, welcher Complex sich durch seine pe-

trographische Beschaffenheit und Fossilführung als die umgekehrte Normalschichtfolge von Röthidolomit, Quartenschiefer, Lias, Dogger, Malm, und zwar in stark reducirter Mächtigkeit erweist.

Eine ähnliche umgekehrte Lagerung der Juragebilde zwischen dem liegenden Eocän und dem hangenden Verrucano besitzen augenscheinlich die Bergwände südlich von Elm unter der Südplatte des Verrucano.

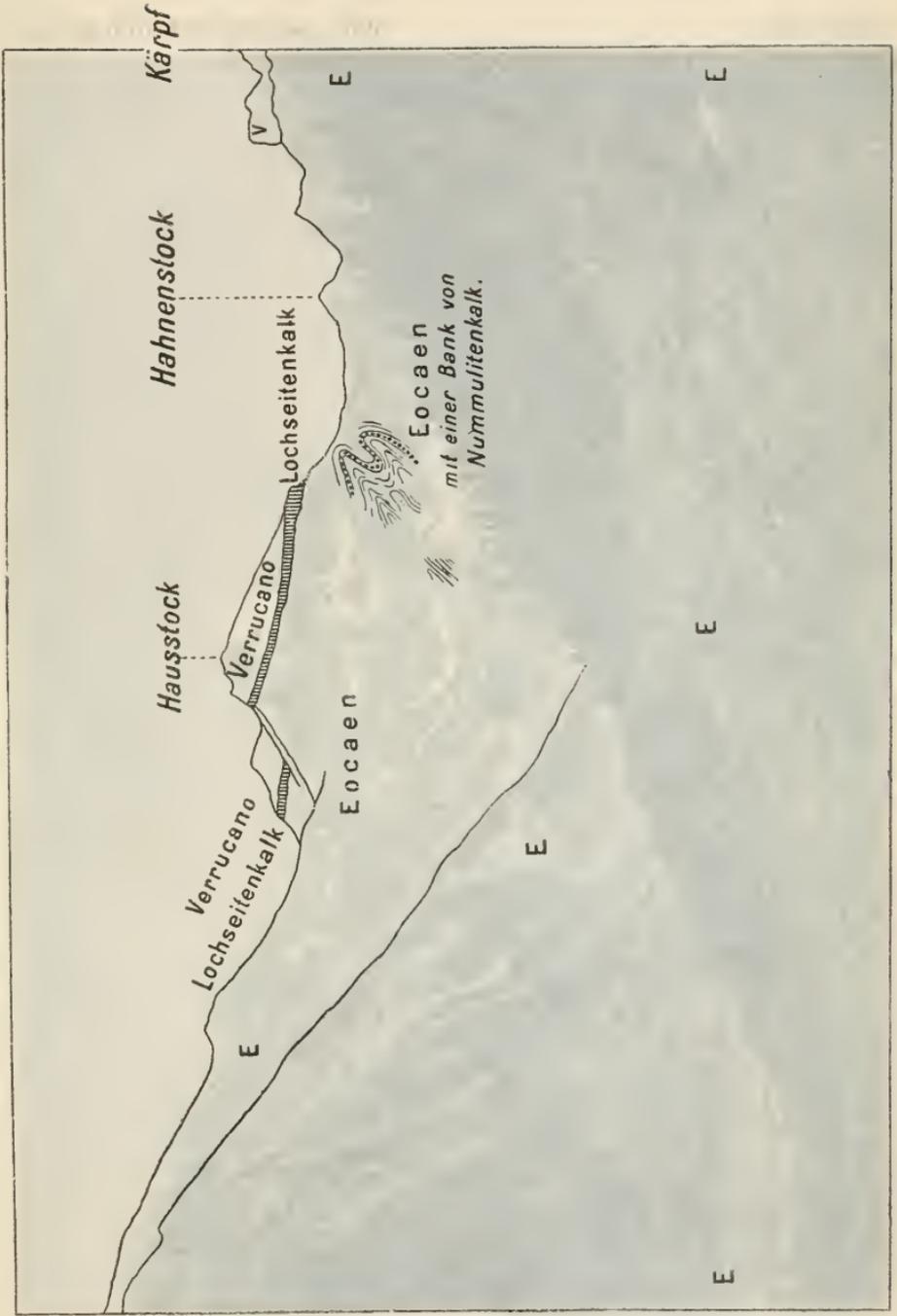
Diese Ergebnisse stimmen mit den von A. HEIM mitgetheilten Beobachtungen völlig überein.

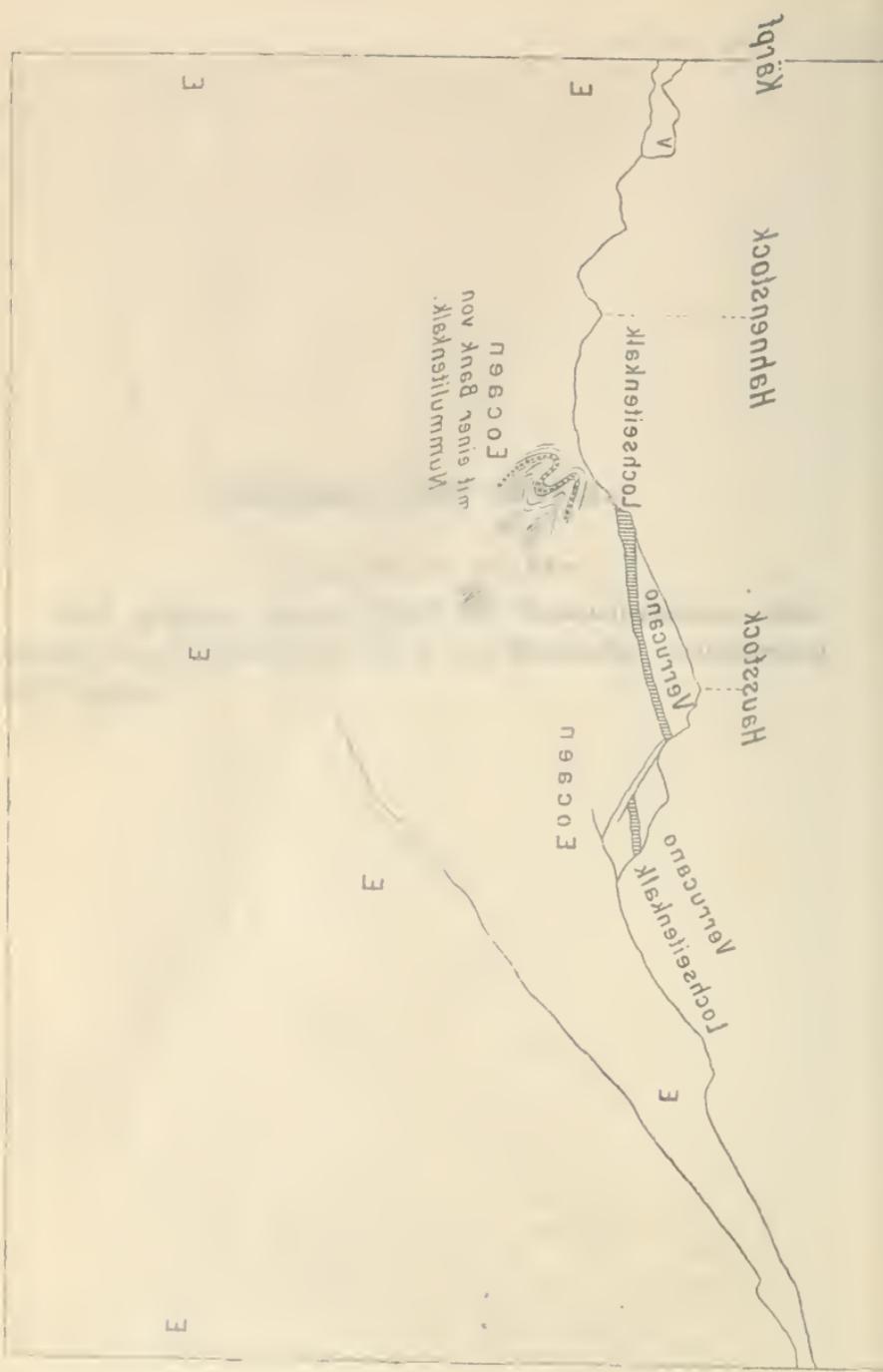
BENECKE. HERMANN CREDNER. E. FRAAS. FRECH.
EUGEN GEINITZ. GRAEFF. ALFRED JENTZSCH.
E. KAYSER. KONRAD KEILHACK. PENCK. STEINMANN.
A. W. STELZNER. L. VAN WERVEKE.

Erklärung der Tafel XXXVIII.

Der Hausstock bei Elm.

Stark gefalteter eocäner Flysch mit Nummulitenbänken, überschoben von Lochseitenkalk (durch eine Bergcoulisse unterbrochen) und Verrucano.







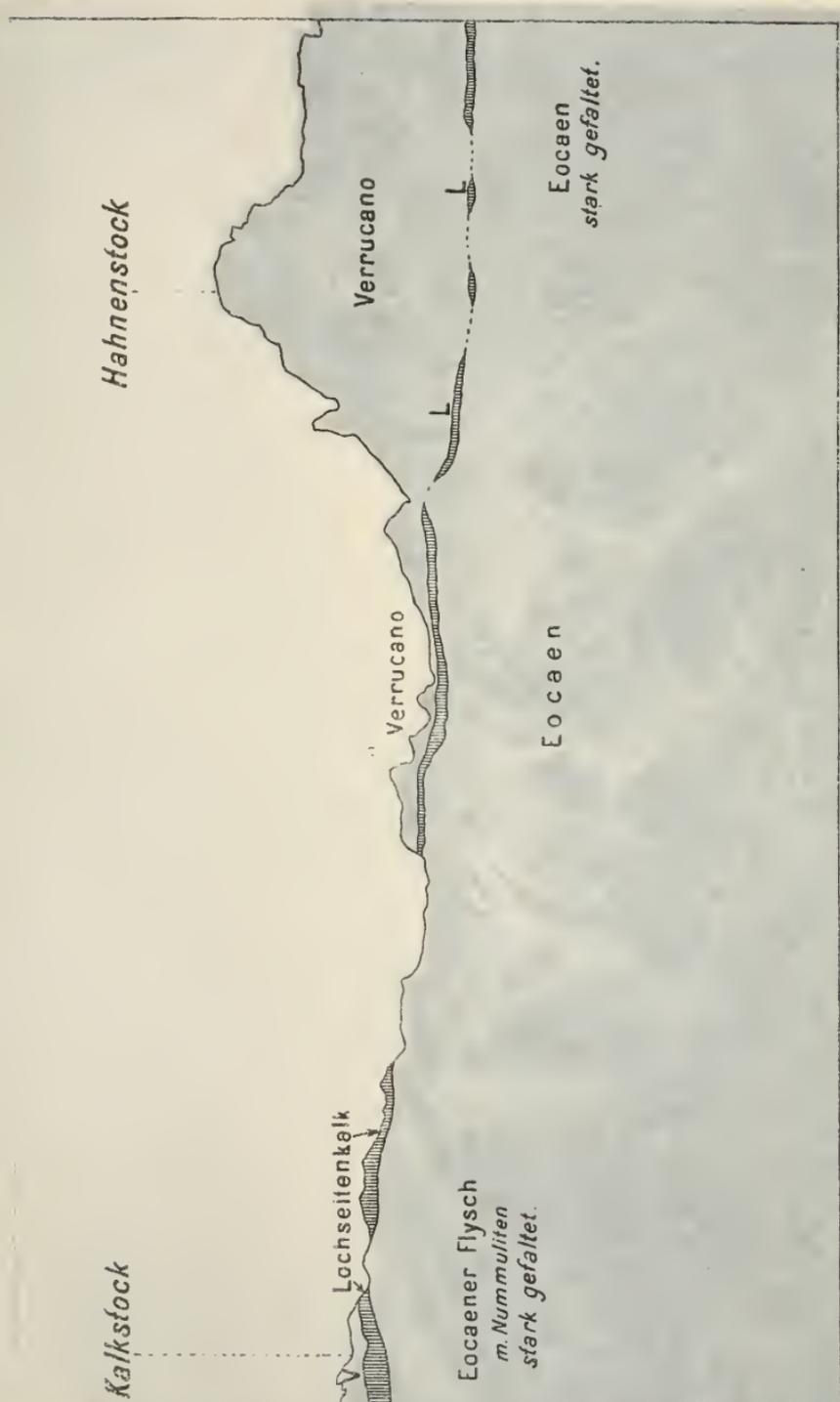
F. Frick phot

Photogravüre d. „Reproduction“, Berlin.

Erklärung der Tafel XXXIX.

Das Kalkstöckli zwischen Elm und Linththal.

Stark gefalteter eocäner Flysch mit Nummulitenbänken, überschoben von dem in seiner Mächtigkeit wechselnden jurassischen Lochseitenkalk und Verrucano.

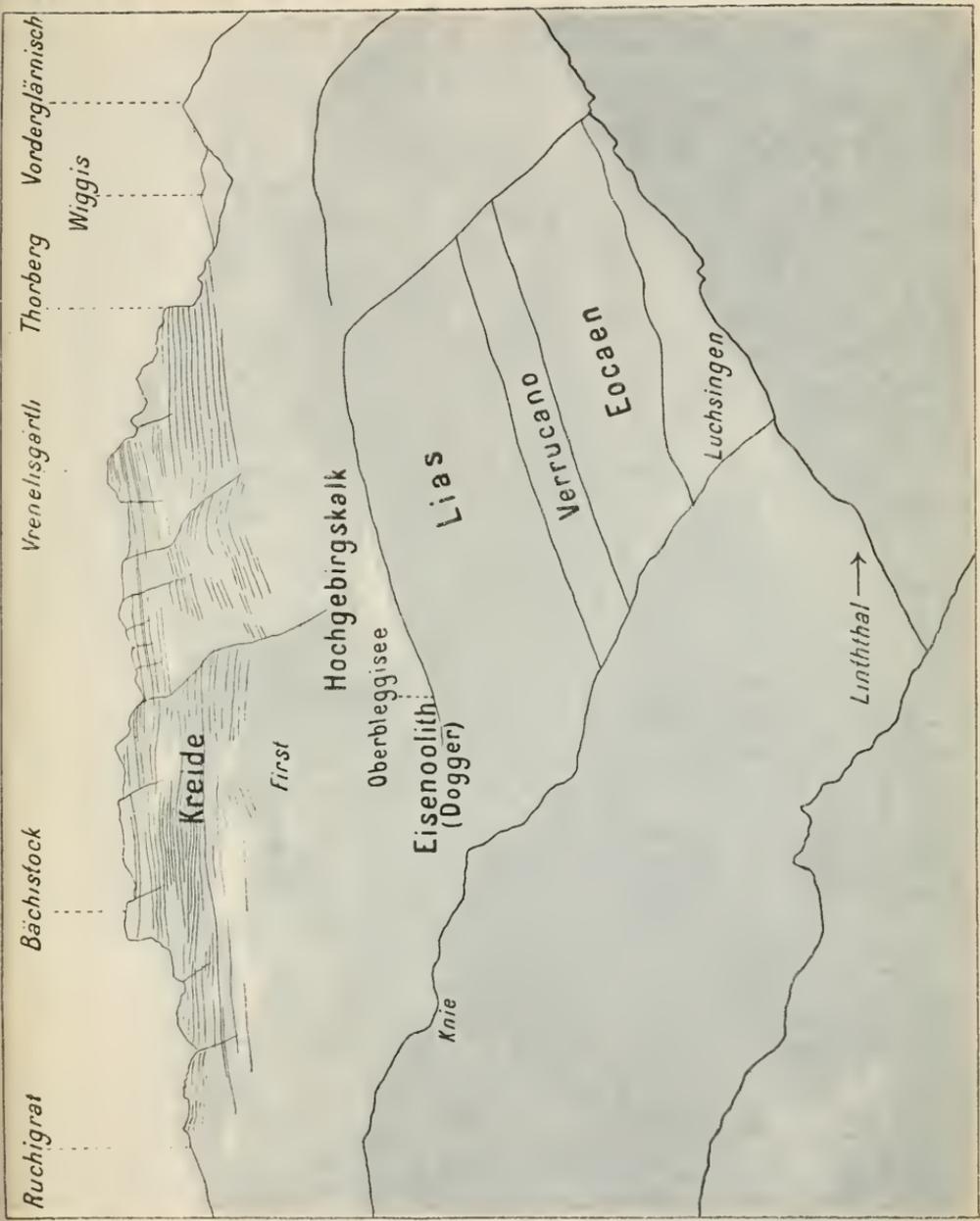




Erklärung der Tafel XL.

Der Glärnich von Osten.

Das Gehänge westlich des Linth-Thales besteht zuunterst aus Eocän; im Hangenden folgt der überschobene Verrucano, Lias, Dogger (Eisenoolith am Ober-Bleggisee) und der Hochgebirgskalk des Malm. Der Abhang im Gebiete der Schnefelder besteht aus den durch horizontale Faltung wiederholten Schichten der unteren Kreide.





Frech phot.

Photogravüre d. „Reproduction“, Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Protokoll 797-800](#)