

# Zur Nomenclatur der ostalpinen Decken

Autor(en): **Staub, Rudolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **16 (1920-1922)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-157913>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Zur Nomenclatur der ostalpinen Decken.

VON RUDOLF STAUB.

LUGEON stellte 1901 in seiner grossen Alpensynthese zum ersten Mal den Begriff einer »nappe des Alpes Orientales« auf. Im folgte TERMIER 1903 mit derselben Bezeichnung. TERMIER gliederte aber diese scheinbar einheitliche Masse erstmals in verschiedene Teildecken. 1905 führte STEINMANN den Namen der »ostalpinen Decke« ein, der sich seither als solcher behauptet und bewährt hat. SUESS übernahm denselben in sein »Antlitz der Erde«. Bereits 1906 führten die Studien in Graubünden HOEK dazu, die ostalpine Decke als solche zu teilen in eine untere und eine obere. Als obere ostalpine Decke bezeichnete er die Silvretta mit ihrer mesozoischen Bedeckung am Lenzerhorn, als untere ostalpine Decke die darunterliegenden Trias-Juramassen am Parpaner Weisshorn. ZYNDEL gliederte dann die ostalpine Decke auf dieser Basis weiter. Auch er unterschied wie HOEK eine oberostalpine Decke, die Silvretta, von einer unterostalpinen, die er genauer analysierte. Err- und Berninadecken schlug er hieher, desgleichen als Erster Bergünener- und Unterengadiner-Dolomiten; die Languarddecke hingegen rechnete ZYNDEL bereits zur Silvrettadecke. Meine eigenen Studien ergaben endlich eine definitive Deckenfolge zwischen Silvretta und Penninikum. Ich unterschied von unten nach oben: Sella-, Err-, Bernina-, Languard- und Campodecke, und erkannte, dass alle diese Elemente eine einzige Wurzel besitzen, dass sie alle einer einzigen grossen Stammdecke entspringen. In Anlehnung an ZYNDEL nannte ich dieselbe die »Unterostalpine Decke«. Ihr blieb wie seit HOEK die Silvretta und damit auch deren Mesozoikum, die bayrische Kalkalpenzone, als »Oberostalpine Decke« gegenübergestellt. Diese Gliederung des ostalpinen Deckenkomplexes in eine *unterostalpine* und eine *oberostalpine Decke* hat sich also durch die neueren Studien immer mehr gefestigt und natürlich entwickelt. Heute ist dieselbe von der grossen Mehrzahl der schweizerischen Alpengeologen angenommen und fest eingebürgert, ich nenne nur ALBERT HEIM, LUGEON, ARGAND, JEANNET, ARBENZ, ARNOLD HEIM, BUXTORF, TRÜMPY, CADISCH, LEUPOLD, EUGSTER, FRAUENFELDER.

Dieser Gliederung steht eine andere von KOBER gegenüber. Auch KOBER unterscheidet unterostalpin und oberostalpin, nur decken sich leider seine Begriffe nicht mit den unsrigen. Unsere oberostalpine Decke, die Silvretta, nennt KOBER »unterostalpin«, unser unterostalpine Decke dagegen schlägt er zum sog. »Lepontin«. KOBER's »Oberostalpin« kommt in den Schweizeralpen gar nicht vor, es ist einfach eine höhere Digitation *unserer* oberostalpinen Decken; KOBER nennt sie auch »hochalpine« Decke.

Es liegt nun sehr im Interesse einer klaren und durch die ganzen Alpen einheitlichen Deckennomenklatur, dass diese Differenzen zwischen der Gliederung KOBER's und der unsrigen behoben werden. Im Grunde ist nichts einfacher als dieses. Früher oder später werden KOBER und mit ihm die andern ostalpinen Geologen durch ihre eigenen Studien dazu kommen, unsere in den Schweizeralpen gewonnene und fest ausgebaute Deckengliederung und Nomenklatur auch auf ihr Gebiet zu übertragen. KOBER ist, wie er mir kürzlich selber mitteilte, bereits aus eigener Erfahrung auf diesen Standpunkt gekommen. Diese Anpassung an unsere Nomenklatur vollzieht sich am besten wie folgt.

Das *SUESS'sche Lepontin*, das die ostalpinen Geologen noch brauchen, teilen wir mit Vorteil auf in unser *Penninikum* und *unsere unterostalpinen Decken*. *Die Zentralgneis-Schistes-lustrés-Decken sind penninisch, die Radstätter-, Brenner- und Tribulaundecken samt dem Semmering dagegen unterostalpin*. KOBER's »unterostalpine« Decke ist unsere *oberostalpine*; da dieselbe bei Weitem nicht die unterste ostalpine Decke ist, kann für sie die Bezeichnung »unterostalpin« nicht mehr beibehalten werden. Was endlich KOBER's »oberostalpine« Decke betrifft, so schlage ich vor, dieselbe als »**hochostalpine**« Decke zu bezeichnen in Anlehnung an KOBER's Synonym »hochalpin«.

Damit kämen wir auf eine Dreiteilung der ostalpinen Decken der Alpen. Wir fügen unsern bis jetzt unterschiedenen unterostalpinen und oberostalpinen Decken noch ein höchstes Element bei, die »hochostalpine« Deckengruppe. Dieselbe umfasst die Hallstätter- und die Dachsteindecke, mitsamt dem ostalpinen Silur und Devon. Die Gliederung der ostalpinen Decken wird also von oben nach unten die folgende:

- I. *Die hochostalpinen Decken* (Dachstein- und Hallstätterdecken, mit ostalpinem Silur und Devon).

- II. *Die oberostalpinen Decken* (Silvretta, Oetztal, Pinzgauerphyllite, Bayrisch-tirolische Kalkalpen mit deren verschiedenen Teildecken).
- III. *Die unterostalpinen Decken* (Campo-, Languard-, Bernina-, Err-, Sella-, Klippen-, Brecciendecken).

Diese Gliederung gilt für die ganzen Alpen, sie dürfte geeignet sein, die ostalpine Deckennomenklatur einheitlicher zu gestalten.

Von einer Dreiteilung in Unter-, Mittel- und Oberostalpin, die auf den ersten Blick vielleicht vieles für sich hätte, habe ich nach reiflicher Ueberlegung Abstand genommen. Erstens würde dadurch unsere bis jetzt übliche und schon fest eingebürgerte schweizerische Deckennomenklatur wieder umgeworfen, indem wir mittelostalpin nennen müssten, was bisher als oberostalpin bezeichnet wurde. Neue Verwirrung in unserer nun sonst abgeklärten Deckennomenklatur würde dadurch entstehen, was auf obige Weise dagegen verhütet wird. Zweitens ist die Facies unserer oberostalpinen Decke eben wirklich oberostalpin, d. h. fast identisch mit der Facies der Südalpen, der Dinariden, sie kann daher nicht mehr mittelostalpin genannt werden. Drittens endlich ist es vielleicht klug, den Begriff »mittelostalpin« noch weiter zu reservieren für eine wohl sicher eines Tages, vielleicht schon bald notwendig werdende weitere Zergliederung unserer Unterostalpinen Deckengruppe. Es wäre aus faciellen und tektonischen Gründen wohl zweckmässig, die oberste unterostalpine Decke, die Campodecke, samt Ortler, Unterengadiner-, Bergüner- und Aroserdolomiten, einmal von der tieferen Deckengruppe Err-Bernina-Languard abzutrennen und eigens zu bezeichnen. Dann wäre der Name »Mittelostalpin« noch nicht verbraucht, und hiezu sehr geeignet. Die Bezeichnung »unterostalpine Decken S. str.« bliebe dann auf die Stammorte der préalpinen Decken und der Klippen beschränkt, und die tektonischen und faciellen Eigenheiten der Campodecke fänden in einer solchen Abtrennung ihre richtige Einschätzung. Eine *völlige* Abtrennung der Campodecke vom unterostalpinen Deckenkörper hingegen ist angesichts der gemeinsamen Wurzel von Err-Bernina-Languard- und Campodecke nicht wünschenswert.

Die oben gegebene Gliederung würde diese Möglichkeit einer notwendig werdenden Einschaltung einer solchen mittelostalpinen Decke vorderhand offen lassen, und dies wird vielleicht einmal bequem sein. Für KOBER hingegen, der seine

Deckennomenklatur auf alle Fälle vom Penninikum bis in die Pinzgauerphyllite hinauf ändern muss, will er sich unserer schweizerischen Deckennomenklatur anpassen, geht es im gleichen, wenn er auch schon seine »oberostalpine« Decke, die »hochalpine«, in eine »hochostalpine« umtauft.

Ich glaube daher, die oben vorgeschlagene Gliederung der ostalpinen Decken in Unter-, Ober- und Hochostalpine Decken sei unter den gegebenen Umständen die beste Lösung im Sinne einer Vereinheitlichung der ostalpinen Deckennomenklatur.

Eingegangen am 17. Februar 1919.

---

## **Metallogenetische Provinzen in Niederländisch-Indien.**

Von DANIEL TRÜMPY, Glarus.<sup>1)</sup>

---

Die Erzvorkommnisse des ostindischen Archipels lassen sich im Allgemeinen in einige wenige Lagerstättenprovinzen einteilen, die durchweg mit petrographischen Provinzen von gleicher Ausdehnung übereinstimmen.

### **1. Zinn- und Wolframerze.**

Oekonomisch wichtig sind Lagerstätten dieser Erze nur auf den Inseln, welche die Fortsetzung der malayischen Halbinsel nach Süden bilden, dem Riouw-Archipel, Banka und Billiton. Die Inseln bestehen zum grössten Teil aus stark gefalteten, steilstehenden palaeozoischen Sandsteinen und Tonschiefern. In diese Schichten ist ein gewaltiger stockförmiger Granitbatholith eingedrungen, der wohl die Fortsetzung des Granites in der Hauptkette von Malakka bildet.

Der Granit ist der Erzbringer. Die Ausscheidung der wichtigsten Erzminerale erfolgte aber nicht mit den übrigen Gesteinsbestandteilen, sondern erst in der Entgasungsphase des Granitmagmas. Nur an einer Stelle auf

---

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag gehalten in der Geologischen Gesellschaft in Zürich am 15. Dezember 1919.