



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **E. von Seydlitz'sche Geographie**

Handbuch

Deutschland

**Seydlitz, Ernst von**

**Breslau, 1925**

a) Umfang und Lage

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77102](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77102)

versehen worden ist, wählt die Hauptbahn den weiteren, aber durch die Benutzung des Inntals bequemeren Weg über München—Rosenheim—Kufstein nach Innsbruck und zum Brenner. München ist so zum Ausgangspunkt des Brennerverkehrs und namentlich auch des ganzen Touristenverkehrs nach den Ostalpen geworden, und auch der Weg nach Osten (Paris—Wien—Konstantinopel) geht nicht der Donau entlang, wo die Verbindungen schlecht sind, sondern über München—Salzburg.

Eine weitere entscheidende Wendung für die städtische Entwicklung brachte die Entfaltung der Industrie im 19. Jahrhundert. Das Alpenvorland bietet dafür keine besonders günstigen Vorbedingungen. Von Bodenschätzen ist außer Torf, der dafür kaum in Betracht kommt, nur etwas Braunkohle vorhanden (Miesbach, Hohenpeißenberg, Penzberg an der Loisach). Die Alpenströme liefern dafür einen sehr schätzbaren, aber doch nicht ganz gleichwertigen Ersatz durch ihre Wasserkräfte. Auf dem Lande ist überall Mangel an Arbeitern.

So konnte sich die industrielle Entwicklung im wesentlichen nur an die größeren Städte knüpfen, wo noch am ehesten ein Stamm von gewerblich geschulten Arbeitern zu finden und am leichtesten ein weiterer Zuzug von außen zu bewerkstelligen ist, wo auch die Verkehrsmöglichkeiten von vornherein am günstigsten liegen. Dadurch haben alle die alten Städte einen neuen Aufschwung genommen, namentlich die schwäbischen, Augsburg, Ulm, Konstanz, Ravensburg, Kempten, aber auch die bayerischen und in allervorderster Reihe München. Neben der alteinheimischen und altberühmten Bierbrauerei, die besonders im bayerischen Teile blüht und auch für die Ausfuhr arbeitet, ist namentlich die Maschinen- und Textilindustrie gut vertreten, in München besonders auch die Elektrizitätsindustrie und das Kunstgewerbe; dazu manche Spezialitäten, wie die Feinmechanik in Kempten, das gleichzeitig als Großmarkt für die Algäuer Molkereierzeugnisse dient.

Die neuzeitliche Entwicklung spiegelt sich am besten in den Einwohnerzahlen: München 631000, Augsburg 155000, Ulm 56000, Regensburg 53000, Konstanz 30000, Ingolstadt 26000, Landshut 25000, Straubing 22000, Passau 21000, Kempten 20000.

Alles in allem gehört das deutsche Alpenvorland heute zu den industrieärmsten und dünnstbevölkerten Teilen Süddeutschlands, im Gegensatz zu dem so ganz anderen Bilde des Mittelalters, aber auch zu dem, das der ganz gleich ausgestattete schweizerische Teil des Alpenvorlandes mit seiner hochgesteigerten industriellen Entwicklung bietet. Die Volksdichte betrug 1910 in den Kreisen Oberbayern 92, Niederbayern 67, Schwaben 80 Einwohner auf 1 qkm, ohne die unmittelbaren Städte nur 52, 61 und 59. Im württembergischen Donaukreis betrug die Volksdichte 91; dabei sind aber auch gewisse Teile des Unterlandes mitgerechnet. In den rein oberschwäbischen Bezirken sind die Bevölkerungszahlen ebenfalls recht niedrig: Biberach 77, Wangen 73, Waldsee 62, Leutkirch 59.

## E. REICHSDEUTSCHER ANTEIL AM ALPENGEBIET

Richter, Ed., Die Gletscher der Ostalpen. 1888.

— Geomorphologische Untersuchungen in den Hochalpen. (Peterm. Mitt. Erg.-H. 132. 1900.)

Penck, Albr., u. Brückner, Ed., Die Alpen im Eiszeitalter. 1.—3. 1909.

Kober, L., Bau und Entstehung der Alpen. 1923.

Zahlreiche Aufsätze in der Zeitschr. des D. u. Ö. Alpenvereins und in den Mitteil. der Geograph. Gesellsch. München.

### 1. ALLGEMEINES

#### a. UMFANG UND LAGE

Unbedeutend nach Flächeninhalt, Bewohnerzahl und wirtschaftlichen Werten, verdient der Anteil des Deutschen Reichs an der Alpenwelt doch die liebevolle Beachtung, die ihm allgemein zuteil wird, in vollem Maße durch die Größe, Eigenart und Schönheit seiner Natur.

Er gehört durchaus den Nördlichen Kalkalpen an, und zwar dem mittleren Abschnitt, den Bayerisch-Nordtiroler Kalkalpen, die durch das Inntal von den

vorwiegend kristallinen Zentralalpen Mitteltirols getrennt sind; westlich schließt sich als weiterer Bestandteil der Nördlichen Kalkalpen Vorarlberg an, östlich die Österreichischen Kalkalpen.

Fast der ganze reichsdeutsche Alpenanteil gehört zu Bayern; nur ein unbedeutender Ausläufer der Algäuer Voralpen, die Adelegg mit dem Schwarzen Grat (1119 m), ist noch Württemberg zugewiesen.

#### b. GEBIRGSFORMEN

Wie bereits festgestellt, verdanken die Alpen ihre besondere Formenwelt drei Faktoren: der Faltung, der jungen und kräftigen Hebung und endlich der eiszeitlichen Vergletscherung. Alle diese Faktoren machen sich auch in den Bayerischen Alpen in sehr bezeichnender Weise geltend. Faltung und Hebung bewirken das starke Relief, die gewaltigen Flußgefälle, die mächtige Geröllführung der Flüsse und deren einschneidende Kraft, die durch die Schichtenaufrichtung beförderte Steilheit der Böschungen, das häufige Hervortreten nackten Felsgesteins, besonders in den höheren Stufen, wo der Schutz durch das Waldkleid fehlt, die scharfen Grate und Zacken.

Durch Verwitterung und Flußarbeit ist das Gebirge schon vor der Vereisung so stark umgestaltet worden, daß die tektonisch bedingte Urform völlig verschwunden ist. Von den Faltenzügen ragen heute nicht die Teile am höchsten empor, die durch die Faltung am stärksten gehoben sind, vielmehr nur solche, die der Zerstörung vermöge ihrer Härte am längsten Widerstand geleistet haben; sie bilden die Kämme und Grate. Die weichen Gesteine sind weggeräumt; an ihrer Stelle befinden sich Talvertiefungen.

Die glaziale Umformung rührt daher, daß während des Eiszeitalters die Schneegrenze nicht bloß bis 3000 oder 2500 m herabreichte wie heute, sondern zeitweise noch um 1200 bis 1300 m tiefer, so daß die Alpentäler ausnahmslos von Gletscherzungen erfüllt waren, die, wie wir bereits wissen, noch weit in das Vorland herausgingen.

Das langsam fließende Gletschereis wirkt anders auf seine Unterlage als das rasch fließende Wasser, und seine Wirkungen sind um so durchgreifender, als es nicht bloß schmale Flußbetten, sondern ganze Täler bis zu einer Mächtigkeit von mehr als 1000 m füllt und sie in seiner Weise umgestaltet. Neben zahllosen Wirkungen im kleinen, wie Gletscherschliffen, Rundhöckern, Gletschermühlen, sind es auch sehr augenfällige Großformen, die auf die Vergletscherung zurückzuführen sind und alle auch im bayerischen Gebirge in sehr charakteristischer Weise auftreten. Zahllose Quelltrichter, die von Hängegletschern erfüllt waren, sind in Kare, d. h. rundliche Bergnischen mit flachem Boden umgestaltet. Häufig sind die Karböden auch ausgehöhlt und bei undurchlässigem Gestein ähnlich wie in den Mittelgebirgen von kristallklaren Hochseen erfüllt. Durch immer weiteres Zurückdrängen der Karwände sind die Rücken immer mehr verschmälert, zugeshärft und in zackige Grate und Spitzen umgestaltet, wie sie das Hochgebirge vor dem Mittelgebirge in so hervorragendem Maße auszeichnen. Auf Gletscherwirkung beruht auch eine dem Hochgebirge eigentümliche, in den Bayerischen Alpen sehr häufige Talform, das Trogtal mit rundlich ausgeweitetem Talgrund und sehr steilen, oft felsigen Wänden, die durch eine terrassenförmige „Trogschulter“ gegliedert sind. Die Tiefe des Einschnitts wird nicht wie beim fließenden Wasser durch die Abflußgeschwindigkeit bedingt, vielmehr durch die Mächtigkeit des Gletschers. Die Haupttäler, in denen die stärksten Gletscherströme zusammengefließen sind, erscheinen daher stets übertieft, d. h. stärker vertieft als die Seitentäler, die mit viel höherer Talsohle als „Hängetäler“ münden, und auch als die unteren Talstrecken, in denen das Gletschereis durch Abschmelzen bereits an Mächtigkeit verloren hatte. Dadurch entsteht ein rückläufiges Gefälle und die Aufstauung von Talseen (Königssee) (Bild 331, S. 316), wobei häufig als Talriegel auch Moränenablagerungen aus den Rückzugsstadien und Bergstürze beteiligt sind. Auch die Entstehung von ausgeprägten Talstufen (Bild 319, S. 310), wie sie in den Alpen so häufig sind, wird durch die Gletscher befördert.

Mittelbare Wirkungen der ehemaligen Vergletscherung sind Steinschläge, Gehängerutschungen, Bergstürze, Murgänge, Lawinen, alles als Folge der übersteilen Hänge, ferner Gefällsknicke der Flüsse und Bäche, Wasserfälle, gewaltige Schuttführung der Flüsse, Entstehung von Schuttkegeln vor den Mündungen der Seitentäler und Schluchten, Klammbildungen (tief spaltenförmige Talengen mit völlig senkrechten, oft überhängenden Felswänden).

Man kann also wohl sagen: die Alpen verdanken den größten Teil ihres eigentümlichen Formenschatzes, ihre Wildheit und Großartigkeit, ihren Formenreichtum, die wesentlichsten Züge ihres „Hochgebirgs“-Charakters der eiszeitlichen Vergletscherung.