



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

E. von Seydlitz'sche Geographie

Handbuch

Deutschland

Seydlitz, Ernst von

Breslau, 1925

D. Alpenvorland

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

Auch die Siedlungsverhältnisse entsprechen dem Charakter des Waldgebiets. Auf der inneren Hochfläche haben sich, wie die Ortsnamen zeigen, schon in frühmittelalterlicher Zeit slawische Siedlungen ausgebreitet. Aber weitaus die meisten Siedlungen stammen aus dem 11. bis 13. Jahrhundert. Es sind vorherrschend kleine Weilersiedlungen und Einzelhöfe mit jungen Namensformen; besonders häufig ist die Endung -grün.

Seine früheste und stärkste Anziehungskraft hat das Fichtelgebirge als Bergbaugebiet geübt. In den Bächen, die ihm entströmen, fand man Körner von Zinn, Blei, Silber und Gold, und das lockte zur Suche nach den Metalladern, die das Innere des Gebirges verhieß. In der Tat ist die Mannigfaltigkeit der hier vorkommenden Erze ungemein groß. Die Ausbeute war trotz des Fleißes, von dem die mächtigen Halden zeugen, immer nur eine recht magere, wird aber jetzt aufs neue versucht. Von wirklicher Bedeutung ist neben etwas Eisenerz (staatliches Eisenwerk vom Fichtelberg) heute nur noch der Granit, der in riesigen Steinbrüchen gewonnen wird, sowie sein letzter Verwitterungszustand, das Kaolin (Porzellanerde). Weitere Naturschätze liefert der Wald mit seinem Holz und seinen Beeren.

Der alte Bergbau hat zusammen mit der Ausbeutung des Holzreichtums durch Glashütten und Eisenhämmer auch in diesem Mittelgebirge die Folge gehabt, daß eine verhältnismäßig starke Bevölkerung heranwuchs, die sich beim Absterben jener nicht mehr lohnenden Betriebe der neuzeitlichen Industrie zur Verfügung stellte. So ist das Fichtelgebirge im weiteren Sinne zu einem besonders gewerbefleißigen Lande geworden, wozu die Nähe der sächsischen und der böhmischen Kohle noch beitrug. Es sind großenteils bodenständige Gewerbe, vor allem eine sehr stark entwickelte Porzellan-, auch Glasindustrie, dann Steinschleifereien (Granit und Syenit), Holzstofffabriken, Leinweberei (im Steinwald im Anschluß an den früher sehr bedeutenden Flachsbaum), aber auch Baumwollspinnereien, Maschinenfabriken usw.

Das eigentliche Fichtelgebirge ist verkehrsarm; noch am Beginn der Neuzeit war es mit seinen Urwaldbeständen fast unzugänglich. Die innere Hochfläche hat die natürlichsten Verkehrsbeziehungen zum Egerland, ist aber politisch von ihm heute schärfer getrennt als je. Dagegen führt die sehr wichtige alte Straße Nürnberg—Bayreuth—Hof—Leipzig unmittelbar am Rande des Fichtelgebirges entlang, und die jetzige Hauptlinie Nürnberg—Leipzig benützt den Paßschnitt zwischen Fichtelgebirge und Steinwald, um die innere Hochfläche zu queren und erst durch das Tal der Lamitz zwischen Waldstein und Kornberg das Gebiet wieder zu verlassen. In Marktredwitz zweigt dann die Linie nach Eger—Karlsbad ab, und zugleich mündet dort von der Wondrebsenke her die Linie von Regensburg; Marktredwitz ist so zu einem wichtigen Knotenpunkt mit stark entwickelter Industrie geworden, während der alte Vorort des Fichtelgebirgs, Wunsiedel, ein stilles Landstädtchen geblieben ist. Größere Städte haben sich im Bereich des Fichtelgebirges nicht entwickelt.

D. ALPENVORLAND

Penck, Albr., und Brückner, Ed., Die Alpen im Eiszeitalter. 1.—3. 1909.
Sendtner, Otto, Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns. 1854.
Müller, Karl O., Die oberschwäbischen Reichsstädte. 1912.

1. ALLGEMEINES

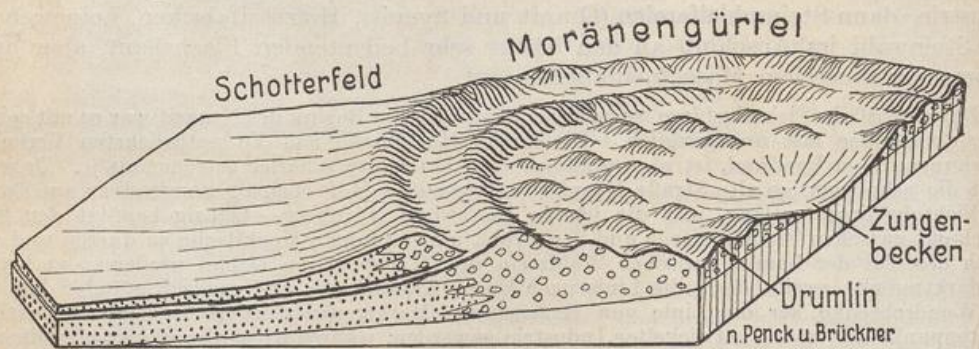
Lage und Name. Vom Rhonedurchbruch beim Fort l'Écluse westlich vom Genfer See bis zur Ybbs in Niederösterreich erstreckt sich eine mächtige Landsenke. Sie reicht südwärts bis zum Fuß der Alpen, nordwärts bis zum Rande des Jura, der Schwäbisch-Fränkischen Alb, des Böhmer Waldes und des oberösterreichischen „Mühlviertels“. Es ist das nördliche Vorland der Alpen. Hier haben wir es nur mit dem reichsdeutschen Anteil an diesem großen Gebiete zu tun. Die Reichsgrenzen fallen im Westen annähernd zusammen mit dem Bodensee und Rhein, im Osten mit der Salzach und dem Inn, beiderseits sehr natürliche Grenzen. Was dazwischen liegt, heißt vielfach auch die „Schwäbisch-Bayerische Hochebene“; doch ist dieser Name einseitig und verleitet zu falschen Vorstellungen. Besser ist der Name „Alpenvorland“. In der

Tat steht die Landschaft in ihrer ganzen Breite nach Natur und Kultur unter dem beherrschenden Einfluß der nahen Alpenwelt und stellt sich recht als ihr Vorland dar.

Gewässernetz. Sehr übersichtlich, wenn auch völlig unsymmetrisch, sind hier die Entwässerungsverhältnisse. Hauptader ist die Donau. Von ihrem Eintritt in das Gebiet bei Scheer unterhalb Sigmaringen bis zur Innmündung fließt sie durchaus am äußersten Nordrande, zuerst nach Ostnordost, von Regensburg an nach Ostsüdost, und sie empfängt auf ihrem Lauf einen nach dem andern von den großen Alpenströmen, die in nördlicher bis nordöstlicher Richtung das Alpenvorland in seiner ganzen Breite durchqueren: Iller, Lech, Isar und zuletzt den Inn mit der Salzach. Nur im südwestlichsten Teil wird das einheitliche Bild gestört; hier ist der Rhein rückwärts einschneidend in das Donauegebiet eingebrochen und entführt die Gewässer aus dem ganzen Bodenseegebiet, das einst ebenfalls der Donau zinspflichtig gewesen war, nach der Nordsee. So zieht zwischen Bodensee und Donau die europäische Hauptwasserscheide quer durch das Alpenvorland.

2. LANDFORMEN

Die Landformen sind im Vergleich mit den nahen Alpen und auch mit den nördlich angrenzenden Mittelgebirgen verhältnismäßig flach. Besonders im nördlichen Teil, im Anschluß an die Donau, überwiegt wirklich das Bild der Hochebene. Aber sobald man im westlichen Teil die Wasserscheide zum Rhein hin überschreitet, ändert sich mit einem Schlage das Bild: die Landschaft wird unruhig-kuppig, die Bäche schneiden



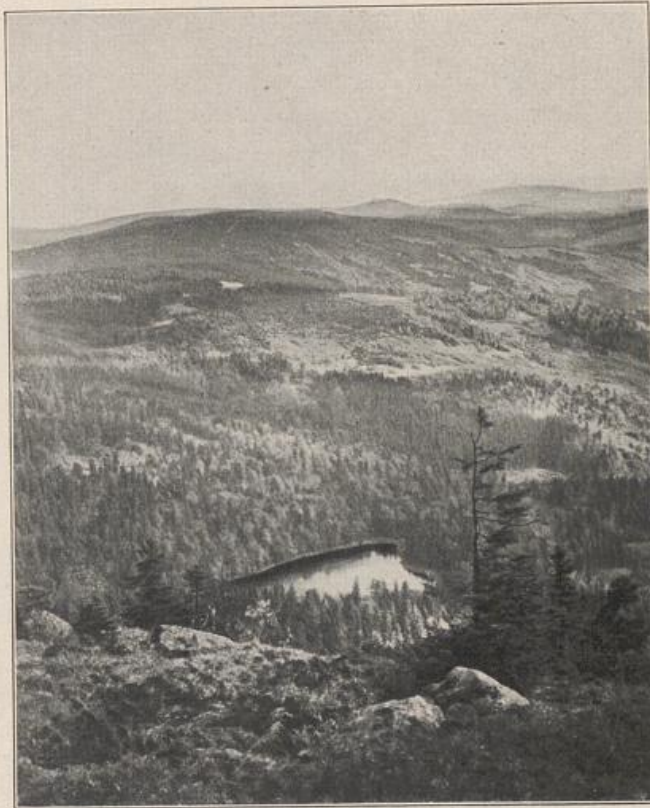
301. Die glaziale Serie.

Um das Zungenbecken mit der kuppigen Grundmoräne (Drumlins) schließen sich die Wälle der Endmoränen, davor liegen die Schotterfelder der eiszeitlichen Schmelzwässer. Infolge der Schwankungen der Gletscher findet eine Verzahnung von Moräne und Schottern statt.

vielfach in wilden „Tobeln“ (Schluchten) tief in ihre Unterlage ein, und Hunderte von kleinen Seen und Mooren sind zwischen den Hügeln eingestreut. Dieser starke Gegensatz wurde von den Kennern des Landes immer gewürdigt, und jetzt kennen wir auch seine Ursachen.

Das heutige Alpenvorland ist in seiner ganzen Ausdehnung ein altes Meeresbecken. Noch im Miozän hat sich der Meeresboden allmählich gehoben, das Meer wurde ausgesüßt, einzelne Süßwasserbecken abgeschnürt, und schließlich verschwanden bei weiterer Hebung auch diese, und der alte Meeres- und Seeboden wurde langsam und nur bis zu geringer Tiefe von den Flüssen zerschnitten; es bildete sich die flache Hügellandschaft, wie sie sich in Niederbayern bis heute ungestört fortentwickelt hat.

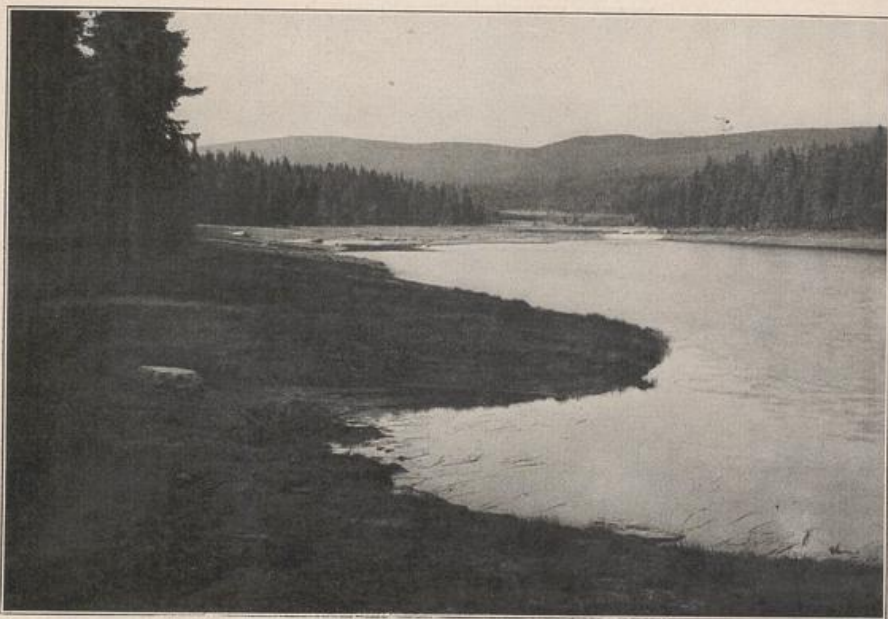
Über einen großen Teil dieses Flachlandes sind nun während der Diluvialperiode die Alpengletscher vorgedrungen. Sie haben die vorhandenen Talzüge benützt, sie zum Teil mächtig vertieft und ausgeweitet und sie zu Becken umgestaltet, die sich nach dem Rückzug der Gletscher mit Wasser füllten. Das sind unsere heutigen großen Alpenseen. In ihren Randgebieten, die sich im Laufe der Zeit mannigfach verschoben, haben die



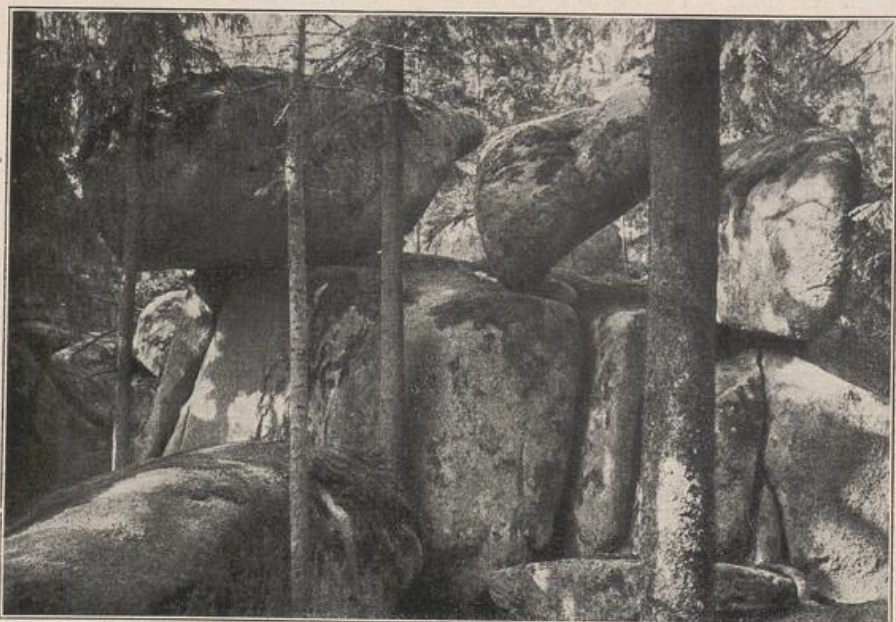
302. Aus dem Bayerischen Wald. Blick vom Rachel (1452 m) nach Südosten. Vorn (400 m tiefer) der Rachelsee, ein durch Gletscherwirkung entstandener Karsee; über der Mitte des Bildes der sanftgewölbte Plattenhäuser Berg (1368 m), im Hintergrund der flachkegelförmige Lusen (1370 m). Die windgepeitschten Krüppelfichten im Vordergrund zeigen die Nähe der Waldgrenze an.



303. Wildflößerei im Bayerischen Walde. Die Holzabfuhr erfolgt in den meisten Gegenden Deutschlands jetzt mittels der Achse auf sorgfältig angelegten Waldstraßen und Waldbahnen. Im Bayerischen Walde, der auch sonst noch viel Urwüchsiges hat, bedient man sich daneben noch vielfach der Flößerei, und zwar nicht bloß in Form von gebundenen Langholzflößen; man überläßt die 3 m langen »Blöcher« lose schwimmend einfach dem Wasser, um sie weiter unten an geeigneter Stelle wieder herauszufischen.



304. Fichtelsee im Fichtelgebirge. Der Fichtelsee liegt in einer nach Süden sich öffnenden Mulde zwischen Ochsenkopf (1023 m), Schneeberg (1051 m) und Seehügel-Platte (883 m). Die frühere Ausdehnung des Sees war größer; heute ist er zu einem gewaltigen Torflager, einem Hochmoore, umgebildet. Das Torflager, Seelohe genannt, speichert bei Regenzeiten alles Wasser auf und, ohne selbst eine dauernde Wasseroberfläche zu haben, speist es den Seelohbach. Der südliche Teil des Fichtelsees ist der eigentliche Ursprung der Naab.



305. Fichtelgebirge, Luisenburg. In einer Ausdehnung von 1 km Länge und 300 m Breite bedecken zwischen Nadelwald Tausende von gewaltigen Granitblöcken als ein ungeheures Felsenchaos den Boden. — Die bald matrattenförmigen, bald wollsackartigen Felsengebilde sind Verwitterungserscheinungen der Granitlandschaft. Steile Wände wechseln mit tiefen Schluchten, kühle Grotten mit eingeschlossenen Hohlräumen. Moos, Farne und herrlicher Hochwald überwuchern die Felsenmeere, die man auch »Europas Felsenwunder« nennt und deren Morphologie schon Goethe eingehend beschrieben hat.



306. Lindau, auf einer Insel im Bodensee, alte Reichsstadt, emporgekommen als Umschlagplatz für den Handelsverkehr durch das Alpenrheintal und über die Bündner Pässe nach der Lombardei, mit vielen Baudenkmalern aus dieser Zeit; noch heute mit lebhaftem Verkehr nach dem Schweizer Ufer, einer der beliebtesten Ausflugsorte am Bodensee wegen seiner malerischen Lage und des prächtigen Blicks auf die Vorarlberger Alpen und auf das gegen Lindau geöffnete Rheintal zum Rätikon.



307. Friedrichshafen (Flugbild). Der Kern der Stadt ist das alte Reichsstädtchen Buchhorn auf der Landzunge rechts von der Mitte des Bildes mit dem Dampfschiffhafen davor. Durch König Friedrich von Württemberg wurde das Kloster Hofen (auf der Landzunge links unten) mit dem alten Buchhorn zur Stadt Friedrichshafen vereinigt. Beide Siedlungskerne sind jetzt durch moderne Stadtteile und prächtige Parkanlagen verbunden. Schon früher als Badeort und Ausgangspunkt für Seefahrten viel besucht, hat Friedrichshafen neuerdings durch die Zeppelinwerke einen bedeutenden Aufschwung genommen. Die Flugschiffhalle befindet sich links von der Bahnlinie über der Mitte des Bildes. (Aufn. von einem Junkersflugzeug.)



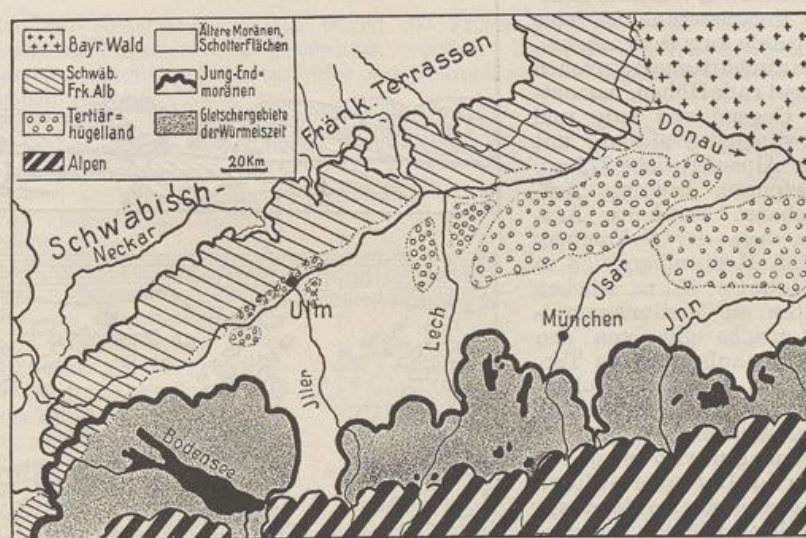
308. Ismaninger Moos. Im Alpenvorland gibt es von der Eiszeit her noch zahlreiche Seebecken, die teils mit offenem Wasser erfüllt, teils durch Verwachsung in Moor verwandelt sind. Das Bild zeigt ein Stück Verlandungsmoor, eine Wasserfläche, die von den vordringenden zähen Riedgrasbüscheln (Bülten) immer mehr eingeengt wurde. In der Umgebung fertiges Flachmoor, von einzelnen Bäumen bestanden. Die Flachmoore werden zur Streugewinnung gemäht und sind zu einem

großen Teil auch schon in Futterwiese und Ackerfeld verwandelt. Außerdem dienen die Moore zur Torfgewinnung. In ihrer Einsamkeit und düsteren Färbung geben sie der Landschaft einen schwermütigen Charakter.



309. Die Isar oberhalb Münchens zeigt das Bild eines »verwilderten«, d. h. aufschüttenden und dadurch regellos in zahlreiche Arme geteilten Flusses. Durch Strombauten ist jetzt ein leidlich geschlossener Flußschlauch hergestellt, und die Nebenarme sind größtenteils trockengelegt. Das Überschwemmungsgebiet ist mit Auenwäldern und Gestrüpp bedeckt. Die Isar wird zur Holzflößerei benutzt und erzeugt durch Turbinenwerke elektrische Kraft.

Gletscher mächtige Moränenablagerungen hinterlassen. Diese Gletschervorstöße setzen eine starke Abkühlung des Klimas voraus. Die Ursachen des Wärmeverlustes lassen sich nur vermuten (wahrscheinlich Polverschiebungen); aber die Tatsache selbst steht vollkommen fest. Hausgroße Klötze von Alpengestein, dessen Herkunft sich meist genau nachweisen läßt, finden sich als „erratische Blöcke“ bis zur oberen Donau hin verstreut. Keine noch so gewaltigen Wasserströme können sie hierher versetzt haben; nur das Gletschereis, in dem sie eingebettet waren, war einer solchen Leistung fähig. Die Spuren seiner Wirksamkeit sind auch sonst allenthalben mit Händen zu greifen; mächtige Aufschüttungen von Kies, Sand und Lehm zeigen durchaus die kennzeichnenden Merkmale von Moränen: wirre Packung, kantengerundete gekritzte und polierte Geschiebe von alpiner Herkunft.



310. Die Gliederung des Alpenvorlandes.

Wiederholt, nach der jetzt herrschenden Auffassung mindestens viermal, sind die Gletscher über das Alpenvorland vorgestoßen, und zwar in großen Zeitabständen. Die Ablagerungen des letzten Gletschervorstößes sind noch ganz frisch und zeigen das unruhig-kuppige, von Seen und Torfmooren durchsetzte Gelände, wie es für eine echte Moränenlandschaft bezeichnend ist (Abb. 301). Sie beschränken sich auf den südlichsten Gürtel des Alpenvorlandes. Die älteren Vorstöße, namentlich der vorletzte, waren von größerem Ausmaß; sie gingen im westlichen Teil bis zur Donau. Aber die Formen sind hier durch Verwitterung und Abtragung bereits wieder verflacht; Seen und Moore sind größtenteils abgezapft oder zugeschüttet und trockengelegt. Die nördlicher gelegenen Teile sind von der Vergletscherung überhaupt nicht mehr berührt worden; sie tragen teils ganz flache Schmelzwasserablagerungen, teils zeigen sie unverhüllt die mehr oder weniger stark ausgereifte Tertiärlandschaft (Abb. 310). Es ist das Eiszeitalter, das dem Alpenvorland die starken landschaftlichen Gegensätze aufgeprägt hat.

Demnach lassen sich in der Formenwelt des Alpenvorlandes folgende Glieder unterscheiden:

v. Seydlitz, Handbuch. 27. Bearbtg.

a) JUNG MORÄNENLANDSCHAFTEN

Sie bilden den südlichsten Streifen des Alpenvorlands. Ein mehrfacher Kranz von Endmoränenwällen, entsprechend den Rückzugsstadien des Gletschers, jetzt meist durch die Gewässer zerschnitten und in einzelne schief aufgesetzte Hügel aufgelöst, lagert sich jedesmal in weitem Bogen um ein zentrales „Zungenbecken“, das durch Übertiefung entstandene Gletscherbett. Abwechselnd mit den Endmoränen sind flache Grundmoränendecken zwischeneingeschaltet. Die zahlreichen großen und kleinen Seen und Moore mit ihrer schwermütigen Schönheit vollenden das Charakterbild dieser scharfgeprägten Landschaft (Bild 321, S. 311).

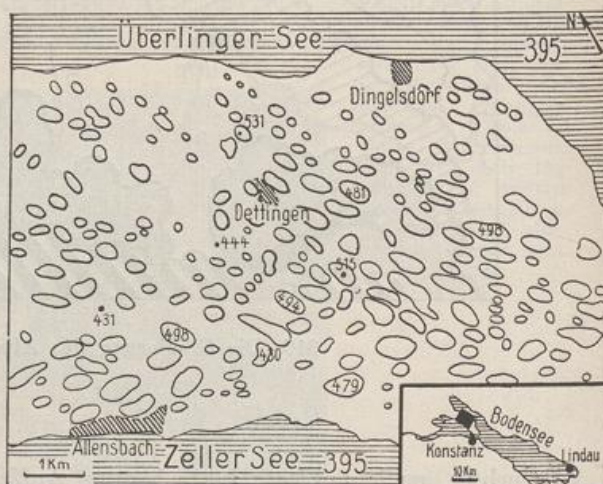
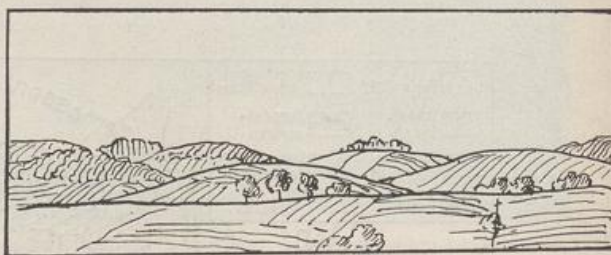
a) Die Jungmoränenlandschaft des Rheingletschers. Zungenbecken ist der Bodensee, der größte unter den deutschen Binnenseen. Sein Spiegel liegt 395 m ü. d. M., die Tiefe beträgt 252 m. Als „Zweigbecken“ sind vom Obersee der Überlinger See und der Untersee abgliedert. An die flachen Ufer (Bild 306, Lindau 307, Friedrichshafen, S. 291) schließt sich zunächst ein Gürtel von niedrigen, in der Richtung des Eisschubs etwas gestreckten Moränenhügeln („Drumlins“) (Abb. 311). Darauf folgt der mehrfache Kranz von Endmoränen der jüngsten Eiszeit; die äußersten Endmoränen werden bezeichnet durch die Punkte Schaffhausen, Pfullendorf, Schussenried, Waldsee, Leutkirch. Die Entwässerung ist eine streng zentripetale, zum Bodensee hin. Die Moränenaufschüttungen erreichen zum Teil bedeutende Höhen, namentlich in der Gegend von Isny und Ravensburg (Schloß Waldburg mit wundervoller Alpenfernsicht 772 m). Einzelne tektonisch bedingte Aufragungen, ebenso berühmte Aussichtspunkte, wie der Gehrenberg 756 m, Schloß Heiligenberg 788 m und der „Höchste“ 837 m, erheben sich noch über die Moränenumwallung. Das gleiche gilt von den malerischen, jäh aufsteigenden Tertiärvulkanen des Hegaus (Hohentwiel 689 m, Hohenstoffeln 846 m, Hohenkrähen, Mägdeberg u. a.).

b) Das Jungmoränengebiet des Iller- und Lechgletschers ist von viel geringerer Ausdehnung, entsprechend dem kleineren Einzugsgebiet; es erstreckt sich nordwärts nur bis Kaufbeuren. Iller- und Lechgletscher verschmelzen zu einer zusammenhängenden Vorlandvergletscherung, mit der auch der Isargletscher noch zusammenhängt, während der Rheingletscher durch das weit vorspringende Voralpengebiet der Adelegg getrennt ist. Die Zungenbecken sind hier nur unbedeutend und bereits vollständig verlandet; aber die Moränenwälle sind auch hier kräftig entwickelt.

c) Das Gebiet des Isargletschers wird aus vier Tälern gespeist: Isartal, Talzug von Walchensee-Kochelsee, Loisachtal, Ammertal. — Besonders starken Zufluß erhielt der Isargletscher durch das Überfließen des mächtigen Inngletschers über den Seefelder Paß und Fernpaß. Das Gebiet enthält zwei mächtige Zungenbecken, den Ammersee und den Würmsee (Starnberger See, 123 m Tiefe). Die äußersten Endmoränen gehen bis Wildenrot, Mühlthal, Schäflarn, Holzkirchen.

d) Das Gebiet des Inngletschers ist wieder völlig selbständig. Zungenbecken sind das verlandete Becken von Rosenheim und der flache Chiemsee (Tiefe nur 73 m), der von der St. Johanner Ache gespeist wird. Die äußersten Endmoränen gehen bis Kirchseeon, Haag, Schnaitsee, Traunstein.

e) Das Gebiet des Salzachgletschers ist ebenfalls selbständig. Als Zungenbecken dienen der Waginger See, das Salzach- und das Moosachtal. Die Endmoränen gehen bis über Titmoring hinaus.



311. Drumlinlandschaft am Bodensee.

Die von dem Rheingletscher langgezogenen Hügel bilden trotz ihrer Anordnung parallel der Bewegungsachse des Gletschers ein unübersichtliches Gelände.

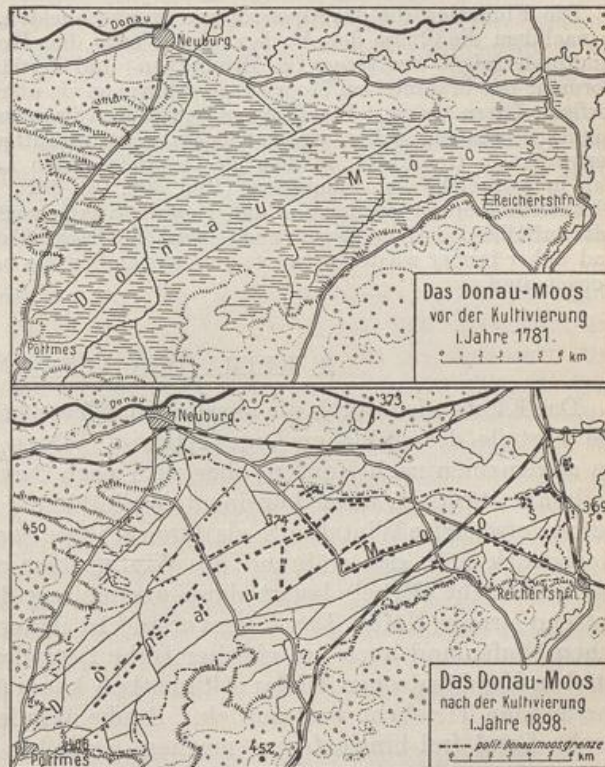
b) ALTMORÄNENLANDSCHAFT

Die Altmoränenlandschaft ist meist durch eine breite Schmelzwasserrinne von den Jungmoränen getrennt. Sie besteht aus den Moränen der vorletzten Vergletscherung, der ausgedehntesten von allen. Die Moränen sind schon während der letzten Zwischeneiszeit wieder abgeflacht worden und haben sich mit Staubablagerungen bedeckt (Löß und Lehm). Flache Seebecken haben sich im Zusammenhang mit den Schmelzwasserrinnen erhalten, wo sie durch die Jungmoränen aufgestaut wurden (Federsee, Wurzacher Ried). Die Altmoränen des Rheingletschers haben sich im Westen bis auf das Juragestein der Schwäbischen Alb vorgeschoben (bei Schaffhausen, Engen, Tuttlingen, Sigmaringen, Riedlingen); dann ziehen sie sich bis in die Gegend von Biberach, Ochsenhausen, Leutkirch zurück. Weiter im Osten umgeben sie die Jungmoränenlandschaft in einem Saum von wechselnder Breite (5 bis 30 km). Es sind breite Rücken und Hochflächen, von ziemlich schroffen Tälern zerschnitten. Träge Flüsse ziehen zwischen moorigen Ufern der Donau zu.

c) SCHOTTERFELDER

Während der einzelnen Eiszeiten waren die Flüsse dermaßen mit Gletscherschutt überladen, daß sie zum Aufschütten gezwungen wurden. Dadurch entstanden besonders in den ältesten Eiszeiten mächtige Schotterfelder aus Schmelzwasserablagerungen; diese wurden dann jedesmal in den folgenden Zwischenzeiten wieder von Flüssen zerschnitten und in Terrassen verwandelt. Da die Flüsse in jeder folgenden Zwischeneiszeit und auch in der Nacheiszeit immer wieder tiefer einschneiden, so entsteht dadurch ein ziemlich verwickeltes System von ineinandergeschachtelten Terrassen, die je durch besondere Schotter gekennzeichnet sind. Aus den beiden ersten Eiszeiten stammen die höchstgelegenen, die Deckenschotter. Sie bilden die ausgedehnte sogenannte Iller-Lech-Platte zwischen den Flüssen Riß und Wertach bis zur Donau hin, sanft nach Norden geneigt und scharf zerschnitten von den streng parallel nach Norden ziehenden Abdachungsflüssen Riß, Rot, Iller, Bayerische Rot, Günz, Kamlach, Mindel, Zusam, Schutter und Lech. Die jüngeren Terrassen, die Hochterrasse und die Niederterrasse, finden sich teils zwischen die älteren Schotter, teils zwischen den Altmoränen eingeschaltet und sind ebenfalls scharf ausgeprägt.

Eine besondere Stellung nimmt die Schiefe Ebene von München (Abb. 313) ein, ein besonders ausgedehntes, gänzlich flaches Schotterfeld mit leichter Neigung nach Nordnordost, von etwa 600 bis 450 m ü. d. M. (Garching Heide, Dachauer Moos, Erdinger Moos); (Bild 308, S. 292). Hier liegen die Schotter nicht wie sonst ineinandergeschachtelt, sondern ähnlich wie in der Oberrheinischen Tiefebene die ältesten zu unterst und darüber immer jüngere. Hier hat also kein Wechsel von Ausräumung und Aufschüttung stattgefunden, bis auf die Neuzeit, die der Isar zum erstenmal ein kräftiges Einschneiden zwischen schroffen Uferwänden ermöglichte. Vorher müssen andauernde lokale Senkungen stattgefunden haben.



312. Das Donau-Moos.

Erst im Diluvium ist das Donau-Moos um 90 m gegen die Umgebung eingesenkt worden, so daß sich das Tertiärhügelland 70 m darüber erhebt. In der heute noch von Erdbeben gelegentlich erschütterten Senke tritt das Grundwasser aus. Durch zahlreiche Kanäle ist seit 1800 das Moos trockengelegt und mit Einzelhöfen besiedelt worden.

d) TERTIÄRHÜGELLAND MIT DEM DONAUTAL

Die Donau verläßt nach ihrem Austritt aus dem Juragestein bei Scheer wiederholt auf kurze Strecken das Gebiet der tertiären und diluvialen Ablagerungen und tritt wieder in das benachbarte Juragestein der Schwäbischen und Fränkischen Alb und auch in das Urgestein des Bayerischen Waldes (bei Passau) über, jedesmal Stromengen, sogenannte Durchbrüche, mit starkem Gefäll erzeugend. Im weichen Tertiärgestein ist ihr Tal stark ausgeweitet mit flacher, vielfach mooriger Sohle, und wiederholt kommt es zur Bildung mächtiger, bis zu 10 km breiter Talebenen, so im Donauried von Dillingen, im Donaumoor bei Ingolstadt (Abb. 312), im lößerfüllten Becken von Straubing; es sind tektonische Senkungsfelder, die nachträglich wieder zugeschüttet oder durch Torfbildung verlandet sind. Beim Eintritt ins Gebiet bewegt sich die Donau in 550 m, bei Passau noch in 290 m Höhe.

Das Tertiärhügelland ist von der eiszeitlichen Vergletscherung unberührt, ein flaches, stark ausgereiftes, ziemlich ausdrucksloses Gelände, in das nur die Hauptflüsse mit ansehnlicheren Böschungen einschneiden. Eine Ausnahme macht der flach kegelförmige, 767 m hohe Bussen nahe der oberen Donau; er gehört einer besonders stark gehobenen Scholle an. Das Tertiärhügelland bildet keinen geschlossenen Gürtel; es ist mehrfach von Schmelzwasserablagerungen unterbrochen. Am breitesten ist es im Osten zwischen Donau und Inn entwickelt, die lößbedeckte, fruchtbare Landschaft von Niederbayern.

Die Flußtäler, die das Alpenvorland durchschneiden, haben ein sehr verschiedenes Aussehen, je nachdem die Flüsse dem Vorland selbst oder dem Hochgebirge entspringen. Die reinen Vorlandflüsse zeigen wenigstens im Altmoränen- und Tertiärgebiet im allgemeinen stark ausgereifte Formen; mit bräunlichem Moorwasser schleichen sie unhörbar in fast bordvollem Bette zwischen torfigen Ufern dahin. Die Hochgebirgsflüsse wälzen schäumend ihre milchigen Gewässer, mit Schutt überladen, daher, wenigstens zeitweise mächtige Kiesmassen aufschüttend, in breitem, verwildertem Geröllbett, in dem sie beständig ihren Lauf verändern und zwischen Kiesinseln sich in zahlreiche Arme auflösen (Bild 309, S. 292). Die Täler, deren Flüsse ehemals von Gletschern gespeist wurden und daher dauernd aufgeschüttet haben, sind alle mächtig verbreitert, mit auffallend steilen, wenn auch meist niedrigen Talwänden, die durch die aufschüttenden und daher immer wieder seitwärts geworfenen Ströme beständig unterhöhlt und zurückgedrängt worden sind.

3. KLIMA DES ALPENVORLANDES

Das Klima wird durch die ansehnliche Meereshöhe (im Mittel etwas über 500 m) um die Vorteile der südlichen Lage gebracht. Dazu kommt, daß sich das Alpenvorland im allgemeinen nach Norden, aber auch nach Osten senkt, wodurch gerade die tiefsten Teile am stärksten unter kontinentale Einflüsse kommen, und diese machen sich mehr durch verschärfte Winterkälte als durch erhöhte Sommerwärme geltend. Barometrischer Hochdruck hält sich während des Winters hier oft mit großer Hartnäckigkeit; eine Wolkenschicht (Nebel) lagert dann wochenlang dem Boden auf, und es herrscht anhaltend strenge Kälte. Das Alpenvorland ist daher gegenüber dem Schwäbisch-Fränkischen Stufenland auch bei gleicher Höhe trotz der südlicheren Lage benachteiligt; es ist dem Norddeutschen Tiefland klimatisch kaum überlegen und steht hinter der Oberrheinischen Tiefebene weit zurück. Rauhe Winde, besonders Ostwinde, die über das flache Land frei hinwegfegen, machen das kühle Klima noch besonders empfindlich.

Eine Ausnahme macht nur das Bodenseebecken. Hier hat sich unter dem Einfluß der großen Wasserfläche ein lokales Seeklima ausgebildet mit auffallend gemilderten Extremen.

Die Niederschläge sind am geringsten im Donautal um die Lechmündung und bei Regensburg, auf der Leeseite der Alb; hier gehen sie unter 600 mm herab, wie in der Rheinebene. Gegen die Alpen steigen sie beständig an, bis zu 1400 mm. Das ganze Jungmoränengebiet ist niederschlagsreich. Die Sommerregen wiegen stark vor und schwellen die Flüsse; es fehlt aber auch nicht an Schnee. Eine Steigerung der Niederschläge durch die großen Seeflächen läßt sich nicht wahrnehmen.

4. PFLANZENDECKE

Der ursprünglich herrschende Pflanzenbestand ist hier ein Mischwald aus Buchen, Fichten und Tannen, wobei die Nadelhölzer gegen die Alpen hin immer mehr in den Vordergrund treten und zuletzt allein herrschen. Auf den Schotterfeldern der tieferen Stufen tritt auch die Föhre waldbildend auf. Ein besonders charakteristisches und urwüchsiges Vegetationsbild bieten die Auenwälder auf den verwilderten Talsohlen der Alpenströme. Sie sind hier in großem Umfang noch erhalten, weil die sommerlichen Hochwasser, durch Gewitterregen und Schneeschmelze im Gebirge gespeist, den Wiesenbau allzusehr gefährden. Moore („Möser“) bedecken noch etwa 2% der Gesamtfläche. Im nördlichsten Gürtel, der Donau entlang, sind es ausschließlich Wiesenmoore aus vorherrschenden Riedgräsern; sie beschränken sich auf die Talsohlen. Im regen- und schneereichen Süden kommen in den zahllosen kleinen Mulden und Becken zwischen den Moränenhügeln die Hochmoore (in Bayern „Filz“ genannt) zur Vorherrschaft, schwellende Torfmoospolster mit niedrigen, krüppelwüchsigen Bergföhren. Dagegen hat sich auf den großen „Heiden“ im trockenen mittleren und nördlichen Gürtel (Garching Heide, Lechfeld usw.) eine reiche Steppenflora angesiedelt, zusammen mit manchen Irrgästen aus den Alpen.

5. BEVÖLKERUNG, BESIEDLUNG UND STAATLICHE ENTWICKLUNG

Das Alpenvorland ist früh besiedelt worden, aber nicht überall. An der Schussenquelle haben Renntierjäger ihre Spuren hinterlassen, noch ehe die Gletscher sich über den Bodensee zurückgezogen hatten. Große Pfahlbautendörfer aus der jüngeren Steinzeit bergen die oberschwäbischen und oberbayerischen Seen. Zahlreiche Siedlungsspuren aus vorgeschichtlicher Zeit finden sich auch entlang der Donau, auf den großen Schotterfeldern und in der Altmoränenlandschaft; dagegen wird die Jungmoränenlandschaft in der Frühzeit größtenteils gemieden. Auch hier dürften die Wälder das Haupthindernis gewesen sein. Heute sind sie, wie im ganzen Alpenvorland, durch die Rodung meist in kleine Parzellen aufgelöst; größere zusammenhängende Waldflächen sind selten. Besonders bezeichnend sind die Waldschöpfe oben auf den schiefen Kuppen der Jungmoränenlandschaft.

Um den Beginn unserer Zeitrechnung wohnten im Alpenvorland keltische Vindelizier. Von den Römern wurde das ganze Gebiet ihrer Provinz Raetia einverleibt und mit zahlreichen ländlichen Niederlassungen und auch einigen Städten besiedelt. Seit dem 3. Jahrhundert haben die Alemannen das Land unsicher gemacht und im 5. Jahrhundert den Teil westlich vom Lech endgültig besetzt. Anfang des 6. Jahrhunderts wandern dann die Bajuwaren, aus Böhmen durch die Langobarden verdrängt, in das Land östlich vom Lech, das damals noch dem Ostgotenkönig unterstand. Noch heute herrscht westlich von diesem Strom durchaus schwäbische, östlich durchaus bayerische Bevölkerung. Auch die Bistumsgrenzen folgen der gleichen Linie. Erst durch Napoleon wurde die Iller zur politischen Grenze erhoben und das Land zwischen Iller und Lech als „Kreis Schwaben“ noch zum Königreich Bayern geschlagen (Abb. 342), während das Gebiet westlich der Iller an Württemberg, Hohenzollern und Baden kam und jetzt meist als „Oberschwaben“ (natürlich nicht im Gegensatz zum bayerischen Schwaben, sondern zum schwäbischen Unterland) bezeichnet wird. Die Bevölkerung ist mit Ausnahme einiger Reichsstädte katholisch.

Auch hier lassen die Siedlungsformen gewisse Beziehungen zur Siedlungsgeschichte nicht verkennen. Große geschlossene Dörfer mit Gewannfluren und altertümlichen Namen (Endungen -ingen, bayerisch -ing, und -heim) finden sich in den altbesiedelten Strichen entlang der Donau, überhaupt im nördlichen Teil und auch auf den großen Schotterfeldern. Nach Süden nehmen immer mehr die kleinen, zerstreut gebauten Weiler und Einzelhöfe überhand, letztere ganz besonders im Algäu, wo auf Anregung der Reichsabtei Kempten seit dem 16. Jahrhundert, namentlich aber im 18., die meisten Weilerfluren „vereinödet“, d. h. von Gemengelage und Flurzwang befreit und in eine entsprechende Anzahl von geschlossenen Gütern („Einöden“) umgewandelt wurden. In der Regel, nicht immer, war damit auch ein „Ausbau“ verbunden; die einzelnen

Gehöfte wurden aus dem Dorfverband gelöst und auf das eigene Gut hinausverpflanzt. Die zahllosen, durchweg stattlichen Bauernhöfe, die über das ganze Gelände verstreut sind, geben der Algäuer Moränenlandschaft eine ganz besondere Note.

Es herrscht hier wie im ganzen schwäbischen Anteil das „alemannische Einheitshaus“, mit Wohn- und Wirtschaftsräumen unter einem Dach, meist sehr umfangreich, die Hauptwohnräume im Erdgeschoß, Eingang meist auf der Traufseite, ähnlich dem Schwarzwaldhaus. Im Algäu stellt sich dann mit der Annäherung ans Gebirge auch das flachgedeckte Alpenhaus ein, ursprünglich reines Blockhaus mit feldsteinbeschwertem Landerndach und oft mit hübschen Lauben, im übrigen von ähnlicher Einrichtung. An seine Stelle tritt östlich vom Lech meist, nicht immer, das sogenannte „rätische“ oder „bajuvarische“, ebenfalls flachgedeckte Alpenhaus mit Eingang von der Giebelseite, meist blendend weiß getüncht und mit bunten Malereien geschmückt. Die flache Dachform geht bis tief nach Niederbayern hinein.

Landwirtschaft. Im ländlichen Grundbesitz herrscht meist noch das Anerbenrecht (Übergang des ungeteilten Gutes auf einen der Söhne), das zum Teil auch durch die eigentümliche Flurverfassung begünstigt wird. Die ländliche Bevölkerung ist daher dünn und durchschnittlich wohlhabend. In der unteren Zone wird noch vorwiegend Getreide gebaut, als Brotfrucht besonders Roggen, aber auch Weizen, namentlich in Niederbayern; links vom Lech ist der Dinkel (Spelz) wie überall im schwäbisch-alemannischen Gebiet die Hauptfrucht. Als Sommerfrucht viel Gerste, zur Bierbrauerei. Gegen die Alpen hin, in der Jungmoränenlandschaft, tritt der Getreidebau immer mehr zurück und hört schon bei 600 bis 700 m ü. d. M. fast ganz auf, lediglich weil die Graswirtschaft (Abb. 341) bei den hohen Niederschlägen einträglicher ist. Der Getreidebau war früher auch hier allgemein. Allenthalben sieht man glockenbehängtes Vieh auf der Weide. Besonders am Bodensee und in Niederbayern wird auch viel Hopfen gebaut, am Bodensee und im Hegau auch Wein, bis 500 m Meereshöhe. Südliche Sträucher und Bäume (Zedern, echte Zypressen, Feigen- und Mandelbäume) verkünden in den Parkanlagen um den Bodensee die Gunst des dortigen Klimas.

Auch die Moore sind nicht ertraglos. Die Wiesenmoore werden seit unvordenklicher Zeit in extensiver Weise als Streuwiesen bewirtschaftet (in Schwaben „Riede“ genannt). Diese sind seit dem Rückgang des Getreidebaues und dem daraus folgenden Streumangel ganz besonders geschätzt. Die Hochmoore lassen sich nicht als Streuwiesen verwenden und liegen deshalb noch vielfach in jungfräulichem Zustand da als weihevolltes Bild unberührter Natur. Die eigentliche Moorkultur, die Umwandlung von Torfmoor in Futterwiese und Ackerland durch Entwässerung, Bearbeitung und Düngung, ist seit dem 18. Jahrhundert in großem Umfang geübt worden (Abb. 312); wirklich lohnend wird sie freilich erst durch die neueren Methoden (Mineraldüngung, namentlich mit Kalk und Kali — Moorkultur im engsten Sinn).

Verkehr und städtische Siedlungen, Gewerbe, Volksdichte. Das Alpenvorland ist durch Lage wie Bodenform zum Durchgangsland bestimmt. Die Donau weist nach dem Orient und wurde ehemals von der Illermündung an als Wasserstraße viel benutzt. Freilich ein Handelsverkehr zwischen Byzanz und etwa Regensburg oder gar Ulm auf dem Donauweg, wovon so gern gefabelt wird, hat in Wirklichkeit nie bestanden; der Handelsverkehr auf der oberen Donau ging immer nur bis Wien. Und doch ist das Alpenvorland der Hauptvermittler des einst so wichtigen Levantehandels gewesen, nur in anderer Richtung: über Genua und vor allem über Venedig.

Von Venedig gingen die Karrenzüge mit Pfeffer und anderen Gewürzen, mit Baumwolle, Seide und Brokaten über den Brenner nach Innsbruck und von da über den Scharnitzpaß, Mittenwald, Partenkirchen oder auch über den Fernpaß nach Augsburg, der alten Hauptstadt der römischen Provinz Rätien (Augusta Vindelicorum), nachmaligen Bischofsstadt und Freien Reichsstadt. Augsburg hat durch den Handel mit Venedig unermessliche Reichtümer gewonnen (Fugger) und war im Mittelalter und bis ins 17. Jahrhundert hinein die bedeutendste und glänzendste Stadt des Alpenvorlands. Das heutige Augsburg zeigt noch einen Abglanz davon in seinem ergreifend ehrwürdigen Dom und seinen vornehmen Patrizierhäusern.

In Augsburg gabelt sich die Straße. Der eine Ast führt westwärts nach Ulm an der Donau, der alten Königspfalz der Staufer und mächtigsten Reichsstadt Schwabens. Ihr ebenfalls sprich-

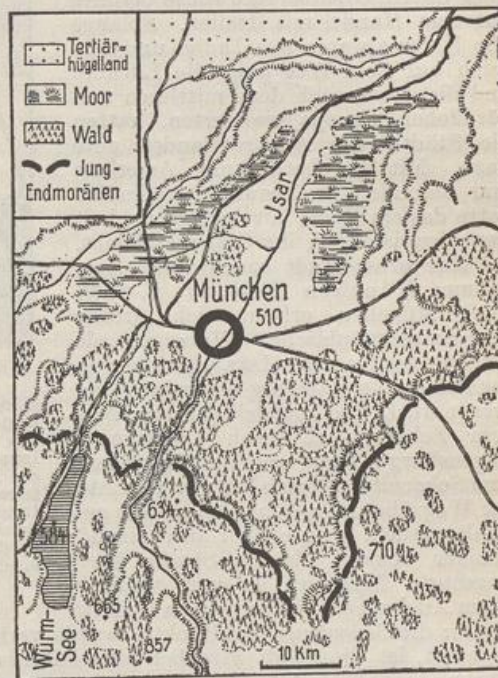
wörtlicher Reichtum beruhte auf dem Handel mit den heimischen Webereierzeugnissen, die auf dem Weg über die Alpenpässe mit Spezereiwaren ausgetauscht wurden, und hat im gewaltigen Münster seinen stolzesten Ausdruck gefunden. Aber auch schöne reichsstädtische und Bürgerhäuser und die alte Stadtmauer der Donau entlang mit Türmen und Toren sind noch wohl erhalten. Ulm hat ebenfalls eine ausgezeichnete Verkehrslage, die auch in der Erhebung zur Reichsfestung zur Geltung gekommen ist. Die Donau wird durch den Einfluß von Iller und Blau hier schiffbar; die Reichsstraße von Augsburg her findet, nachdem sie in Ulm die Donau überschritten, ihre Fortsetzung über die Alb zur Geislinger Steige und weiterhin über Cannstatt-Bruchsal nach Speyer und schließlich zu den großen flandrischen Handelsmittelpunkten. Außerdem hat Ulm gute Verbindungen über Nördlingen mit Nürnberg, über Biberach mit Schaffhausen—Basel—Genf und auch mit Ravensburg—Lindau (Bild 306, S. 291) und Konstanz zu den Bündnerpässen und der Lombardei (Mailand—Genua), endlich der Iller entlang über Memmingen und Kempten zum Fernpaß und wiederum nach Innsbruck und Venedig.

Unter den zuletzt genannten Städten des Alpenvorlandes ist die bedeutendste Konstanz, die einzige reichsdeutsche Stadt am Südufer des Bodensees, gleich Augsburg alte Römerstadt und ehrwürdiger Bischofssitz. Ist der Bodensee schon an und für sich durch seine Verkehrslage hervorragend begünstigt als unumgängliche Durchgangsstrecke auf dem Wege durch das Oberrheintal zu den Bündnerpässen und der Lombardei, so hat wiederum Konstanz die beste, auch landschaftlich wundervolle Lage an diesem Binnensee; an dem schmalen, leicht überbrückbaren Ausfluß des Obersees zum Untersee, gleichzeitig Brückenstadt, Umschlaghafen und Beherrscherin einer wichtigen Wasserstraße, ein Konstantinopel im kleinen. Konstanz hat sich auch besonders rührig gezeigt und unterhielt im späteren Mittelalter innige Handelsbeziehungen besonders mit Mailand und Genua.

Auch Kempten ist im Anschluß an eine frühere Römersiedlung (Campodunum) entstanden, ist aber als Stadt eine kirchliche Gründung des Mittelalters; zu einer größeren Handelsbedeutung hat es die Reichsstadt Kempten nicht gebracht.

Kehren wir zunächst nach Augsburg zurück. Von dort führt als Fortsetzung der Ulmer Straße die besonders für den Salzhandel wichtige Verbindung über München—Wasserburg mit Salzburg. Viel bedeutender waren aber die nördlichen Fortsetzungen der großen Alpenstraße von Augsburg nach Nürnberg; als Donauübergang diente entweder Donauwörth an der Wörnitzmündung und nahe der Mündung des Lechs, oder Ingolstadt, das später als zweite Donaufestung ausgebaut wurde. Augsburg ist daher der eigentliche natürliche Verkehrsmittelpunkt des deutschen Alpenvorlandes.

Mit ihm wetteifert an verkehrsgeographischer und geschichtlicher Bedeutung Regensburg, ebenfalls eine der alten Römerstädte (Castrum Régina, Ratisbona) Bischofssitz und Freie Stadt. Ihre frühe Blüte hat in einem wundervollen alten Stadtbild und in Denkmälern romanischer Baukunst ihren unverweklichen Ausdruck gefunden, ähnlich wie in Bamberg, vielleicht an künstlerischem Werte nicht ganz ebenbürtig, aber dafür um so würdiger und stimmungsvoller. Selbst aus römischer Zeit ist noch ein Baurest von gewaltigem Eindruck vorhanden. Eine zweite Blüte hat Regensburg erlebt als langjähriger Sitz des Reichstags und Hoflager der deutschen Fürsten. Die Verkehrslage Regensburgs ist glänzend. Die Städte Frankfurt, Würzburg, Nürnberg, Regensburg, Passau, Wien liegen auf einer Linie. Die Donau ist hier zum schiffbaren Strom geworden, der den Verkehr mit Wien vermittelt, und ist trotzdem, unter Benutzung einer Insel, mit einer alten Brücke versehen, dem berühmten Wunderwerk mittelalterlicher Baukunst. So dient Regensburg gleichzeitig dem Verkehr in nordsüdlicher Richtung, von Leipzig—Eger durch die Oberpfälzer Senke und von Prag—Pilsen über Landshut—München—Scharnitz oder über Wasserburg dem Inn entlang nach Innsbruck und zum Brenner. Ja selbst ein weiterer



313. Natürliche Landschaften um München.

München liegt am Nordrand einer großen diluvialen Schotterfläche, die auf der Skizze etwa mit dem bewaldeten Gebiet zusammenfällt. Nördlich davon tritt das Grundwasser zutage und bildet weite Moorflächen, die „Möser“.

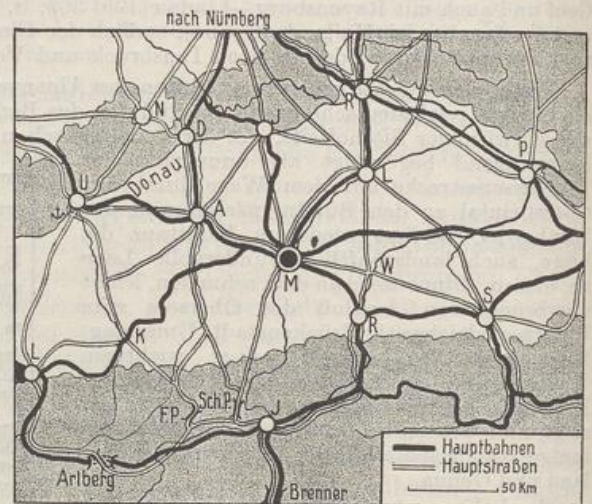
Alpenübergang, über Landshut—Salzburg, Paß Lueg, Radstädter Tauern und Pillach ist von hier aus erreichbar.

Auch die dritte bedeutende Donaustadt, Passau (Bild 316, S. 309), stammt aus altrömischer Zeit (Castrum Batava oder Patavium), hat sich aber trotz der günstigen, auch landschaftlich ganz einzigartigen Lage im spitzen Mündungswinkel des schiffbaren Inn mit seinen Salzfrachten, nicht ebenso entwickeln können. Es fehlt an einem Hinterland. Auch ist Passau reine Bischofsstadt geblieben, hat es niemals zur Reichsstadt mit ihren freieren Entfaltungsmöglichkeiten gebracht.

Alle diese Städte haben das eine unter sich gemein, daß die Zeit ihres Glanzes in der Vergangenheit liegt. Sie fällt wesentlich ins Mittelalter und dauert allenfalls noch bis ins 16., spätestens bis in den Anfang des 17. Jahrhunderts. Wohl sind sie heute volkreicher und verfügen sicher auch über einen größeren Wohlstand als je in älterer Zeit. Aber auf der Rangleiter der europäischen Städte sind sie tief gesunken. Ihre Geschicke knüpfen sich an den Verkehr über die Alpenpässe; ihre Blüte beruhte auf dem Handel mit Italien. Solange alle Kolonialwaren aus Indien und Ostasien auf dem Weg über die Levante und die Adria nach dem mittleren und nördlichen Europa wanderten, hatten die Städte des Alpenvorlandes gute Tage. Mit der Entdeckung Amerikas und besonders des Seewegs nach Indien hatte das ein Ende; mit der Herrlichkeit Venedigs ist auch ihr Glanz erbleicht.

Nur eine Stadt macht eine Ausnahme: München (Bild 317, S. 309). Auch München erfreut sich großer verkehrsgeographischer Vorzüge, als Brückenstadt an der Isar, die hier von der Salzstraße Salzburg—Augsburg gekreuzt wird, und zugleich auf dem Weg vom Scharnitzpaß nach Landshut—Regensburg—Prag und Leipzig. Auch vom Scharnitzpaß nach Nürnberg konnte der Weg über München—Ingolstadt gewählt werden, wurde aber anscheinend weniger benutzt als die Straße über Augsburg. München ist von weniger altem Adel als die benachbarten Reichsstädte; die Bedeutung des Punktes wurde verhältnismäßig spät erkannt. Wie schon der Name andeutet, ist die Stadt kirchlich-mittelalterlichen Ursprungs, eine Gründung Heinrichs des Löwen (1158). Als Sitz der bayerischen Herzöge und Kurfürsten mußte München auf eine freiere Entwicklung verzichten und ist hinter den benachbarten Reichsstädten an Größe und Handelsbedeutung lange zurückgeblieben. Daß es freilich auch schon im Mittelalter eine ansehnliche Stadt war, zeigen die großartigen Formen der spätgotischen Frauenkirche. Aber ihre Glanzzeit beginnt erst im 19. Jahrhundert. Durch die Vergrößerung Bayerns wurde München zur Hauptstadt eines stattlichen Königreichs mit all den zahlreichen hohen Beamten und Staatsbehörden; sie wurde von den bayerischen Königen mit hingebender Liebe und größtem Verständnis gefördert und zur ersten Kunststadt Deutschlands erhoben. Die zweitgrößte Universität Deutschlands, eine ebenso beliebte Technische Hochschule, eine berühmte Kunstakademie und andere Lehranstalten, dazu unvergleichliche Kunst- und wissenschaftliche Sammlungen befinden sich in ihren Mauern. Als eigentliche Hauptstadt Süddeutschlands, als eine der seltenen Städte, die sich auch geschmackvoller Neubauten erfreuen und so in allen Teilen ein harmonisches, wohltuendes Stadtbild bieten, und zugleich mit der behaglichen Freiheit ihres unaufdringlich großstädtischen Lebens übt sie eine unwiderstehliche Anziehungskraft.

Stark beteiligt an diesem Aufschwung ist die Einführung des Eisenbahnverkehrs. Wie überall, so wurde auch im Königreich Bayern die Hauptstadt trotz ihrer exzentrischen Lage zum Mittelpunkt des Eisenbahnnetzes, und die Münchener Linien werden von der Eisenbahnpolitik in jeder Hinsicht bevorzugt (Abb. 314). An Stelle der alten Paßstraße Augsburg—Mittenwald—Scharnitz, die erst neuerdings mit einem wegen der Steigungen wenig leistungsfähigen Schienenweg



314. Die Verkehrslage Münchens.

München ist der stärkste Verkehrsknotenpunkt des Alpenvorlandes. Die Stadt hat als Residenz der bayerischen Fürsten wichtige Verkehrslinien an sich gezogen, wie die Linie Brenner—Innsbruck—Landshut—Regensburg. Die Begünstigung der Stadt als Kreuzungspunkt wichtiger Eisenbahnlinien hat dazu beigetragen, die Bedeutung der alten Verkehrszentren Augsburg und Landshut (ehemalige Residenz) weiter zu verringern. Die alte Reichsstadt Nördlingen ist stark vom Hauptverkehr abgedrängt worden, der auch das Donautal zwischen Ulm und Regensburg meidet. Regensburg hat sich infolge seiner günstigen Lage als wichtiger Verkehrsplatz halten können.

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