



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

Handbuch

Deutschland

**Seydlitz, Ernst von**

**Breslau, 1925**

2. Fränkisches Stufenland

---

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

ersichtliche Gunst der Fernverkehrslage ausgezeichnet; aber ihre Bürger haben von jeher eine ganz außergewöhnliche Betriebsamkeit an den Tag gelegt, als Kleinhändler auf allen Jahrmärkten und besonders auch als Handwerker. Die alte Gerberei und Färberei blüht noch heute; daneben haben sich alle erdenklichen Spezialitäten der Textilindustrie, der Maschinenfabrikation, der Metalltuchweberei usw. entwickelt, so daß das kleine Reutlingen heute zu den reichsten Städten Württembergs gehört.

## 2. FRÄNKISCHES STUFENLAND

### a) OSTFRÄNKISCHES HÜGELLAND

Das Ostfränkische Hügelland ist das Muschelkalk-, Keuper- und Liasgebiet, das in der Hauptsache vom Main entwässert wird. Es schließt sich an das Schwäbische Unterland nordostwärts unmittelbar an und geht von der Neckar-Wasserscheide und dem Rande des Odenwaldes, Spessarts und der Rhön ostwärts bis zum Fuß des Thüringer Waldes und der Fränkischen Alb. Diese bildet auch die Südgrenze. Als Nordgrenze betrachten wir die Wasserscheide zwischen Main und Werra.

Auch hier läßt sich eine Gäulandschaft und eine Keuperlandschaft unterscheiden. Die Gäulandschaft umfaßt einen nicht sehr breiten Streifen im Westen, der von der Gegend von Rothenburg bis nach Mellrichstadt reicht, eine meist löß- und lehmbedeckte, wellenförmig bewegte Fläche, deren Untergrund von Muschelkalk, Lettenkohle und zum Teil auch Gipskeuper gebildet wird, tief und kantig zerschnitten von den meist ziemlich weiten Tälern des Mains, der Tauber (Bild 294, S. 271) und der Fränkischen Saale. Es gehört dazu das badische Bauland am Ostrand des Odenwaldes, die unterfränkische Hochebene um Würzburg und Schweinfurt, der Uffgau und im Norden das Grabfeld. Die Hochflächen bewegen sich zwischen 250 und 350 m; die Täler schneiden bis über 150 m tief ein.

Die Keuperlandschaft füllt den größeren Rest des Gebietes. Ihr Bau ist sehr einfach.

Die Schichten fallen nach Ost und Ostnordost ein, nur im südlichsten Teil nach Südosten. Diesem Bau entsprechend gelangt man von West nach Ost in immer jüngere Schichten: Gipskeuper, Blasensandstein, Burgsandstein, Zanklodon-Letten, Rätsandstein und zuletzt Lias.

Merkwürdig ist nur das Gewässernetz. Sieht man von der Abflußrichtung ab, so erscheint das Tal der Rednitz (Regnitz) als das eigentliche Rückgrat der Keuperlandschaft. In meridionaler Richtung zieht es sich durch das ganze Gebiet, nordwärts ins Tal der Itz sich fortsetzend, und empfängt in fiederförmiger Anordnung Zuflüsse von beiden Seiten. Strahlenförmig wie in einem Quelltrichter scheinen im Norden alle Flüsse der Gegend von Bamberg zuzustreben. In Wirklichkeit fließt aber die Regnitz nordwärts in den Main. Man hat vermutet, es habe wirklich das ganze Flußsystem ursprünglich eine südliche Abflußrichtung durch die Schwäbische Rezat und über die heutige Talwasserscheide bei Weißenburg weg zur Altmühl besessen und erst nachträglich durch den Main eine Anzapfung und Gefällsumkehr erlitten. Die Annahme läßt sich jedoch nur für das obere Rednitztal beweisen.

Vom Charakter der schwäbischen Keuperlandschaft weicht die fränkische in auffallender Weise ab. Nur der Westrand erinnert an schwäbische Verhältnisse. Der Gipskeuper mit seinen weichen Mergeln besitzt hier eine Mächtigkeit bis zu 125 m und erzeugt zusammen mit der darüberlagernden Deckschicht von Sandstein eine recht ansehnliche Stufe, die sich unter dem Namen der Frankenhöhe, des Steigerwaldes und der Haßberge beherrschend über die Gäulandschaft erhebt. Die Frankenhöhe erreicht 550 m, der Steigerwald wenigstens gegen 500 m, die Haßberge noch etwas mehr; der Höhenabstand gegenüber dem Vorland beträgt daher immerhin 100 bis 200 m.

Damit scheint aber die Kraft erschöpft. Nach Osten senken sich die Hochflächen langsam, aber fast ununterbrochen gegen die Regnitz hin, bis zu 350, 320, 300 m herab. Das Gefäll der ostwärts ziehenden Bäche ist noch geringer; der Regnitzspiegel liegt bei Fürth immer noch 286 m hoch. Die Taltiefe nimmt daher nach Osten immer mehr ab. Dabei besitzen die Bäche bis zu den Quellen hinauf merkwürdig breite Sohlen und meist sehr sanft geböschte Gehänge. Diese ganze mittel- und oberfränkische Keuperlandschaft von der Frankenhöhe und dem Steigerwald bis zur Regnitz zeigt daher ein ziemlich ausdrucksloses Gesicht, nicht zu vergleichen mit den tief zerschluchteten,

gebirgsartigen Keuperlandschaften Schwabens. Die Einförmigkeit wird noch gesteigert durch die einseitige Ausbildung des Gesteins; je mehr man nach Osten geht, um so ausschließlicher ist der mittlere Keuper als Sandstein entwickelt, um so mehr treten die bunten Mergel und Berggipsschichten, die weiter westlich eine so große Rolle spielen, zurück. Daher gleichförmige Rumpfflächen ohne jede nennenswerte Stufenbildung und endlose Sandböden. Erst wo der Rätssandstein mit dem Lias einsetzt und den darunterliegenden Zanklodonletten als schützende Decke dient, bilden diese zusammen wieder eine ansehnliche Stufe. Sie erhebt sich bei Erlangen und Forchheim unmittelbar hinter dem Regnitztal bis zu einer Höhe von 388 m (Ratsberg), das Regnitztal immerhin um 100 m überragend. Damit ändern sich auch die Bodenverhältnisse; an Stelle der endlosen Sandflächen erscheinen auf den Höhen fruchtbare Lehm Böden. Weiter nördlich tritt diese Stufe auf die linke Regnitzseite hinüber; weiter südlich zieht sie sich immer weiter hinter die Regnitz zurück. Gemildert wird die Einförmigkeit der fränkischen Keuperlandschaft durch die zahllosen und oft recht stattlichen Weiher, deren Anlage durch das schwache Gefäll und die breite Sohlenbildung auch der kleinsten Bäche bei geringem Bodenwert sehr begünstigt wird.

Die Ursache dieser von der schwäbischen Keuperlandschaft so verschiedenen Ausbildung liegt in der geringen Hebung während des Eiszeitalters. Während in Schwaben eine sehr kräftige Hebung des ganzen Stufenlands das Gefäll der Flüsse mächtig anregte und sie zu energischem Einschneiden veranlaßte, so daß sie jetzt zum Teil zwischen 250 und 300 m hohen Wänden dahinfließen, hat die Talvertiefung hier seit der Tertiärperiode nur ganz unerhebliche Fortschritte gemacht. Das beweisen unter anderem die miozänen Süßwasserablagerungen bei Pleinfeld und Georgensgmünd, ganz nahe der heutigen Talsohle. Dergleichen ist im schwäbischen Unterland unerhört. Ja, es hat im Nürnberger Becken, zu dem die ganze Regnitzniederung bis nach Bamberg hinab zu rechnen ist, zeitweise sogar eine Senkung stattgefunden, die noch heute nicht ganz wieder ausgeglichen ist. Die Gewässer haben sich gestaut; sie waren nicht mehr imstande, die von den Oberläufen her ihnen aufgeladenen Massen von Keupersand fortzuschaffen. So häuften sie sich zu mächtigen Sandbänken an, zwischen denen die Flüßchen, zeitweise seitwärts erodierend, umherirrten. Heute füllen diese Ablagerungen in einer Breite von mehreren Kilometern die Talgründe mit vollkommen ebener Oberfläche, eine echte Aufschüttungslandschaft. Die Regnitz hat sich inzwischen wieder einige Meter tief in ihre eigenen Aufschüttungen eingegraben; diese bilden daher eine ausgeprägte Terrasse, auf der z. B. die Städte Nürnberg und Erlangen nebst dem großen Nürnberger Reichswalde stehen. Dreißig Meter tief hat man unter den gelben Diluvialsanden die alte Talsohle erbohrt.

Auch klimatisch ist das Ostfränkische Hügelland vom Schwäbischen verschieden. Es zeigt im allgemeinen kontinentalere Züge, was weniger in der etwas östlicheren Lage als in den Gelände- verhältnissen begründet ist. Während der untere Neckar durch die Lücke zwischen Schwarzwald und Odenwald den Regenwinden noch verhältnismäßig frei zugänglich ist, leidet das unterfränkische Mainland im Regenschatten des Odenwalds und Spessarts bereits unter Trockenheit (mittlere Niederschlagshöhe bis 500 mm herab). Ebenso ist das Regnitzgebiet im Regenschatten von Frankenhöhe und Steigerwald recht regenarm (550—600 mm).

Dem entspricht eine sehr reiche Steppenflora am Main bis Karlstadt, Würzburg, Schweinfurt und auch am Rande des Keupergebiets bei Windsheim. Von Bamberg aus sendet sie ihre Ausläufer in einer Sandfazies durch die Regnitzniederung bis über Nürnberg hinauf. In den mehr vereinzelt Waldungen der Gäulandschaft und auch im Steigerwald wiegen noch die Laubhölzer vor; die ganze übrige Keuperlandschaft beherrscht in auffallender Gleichförmigkeit die Föhre, freilich wohl ursprünglich nicht in dem Maße wie jetzt, wo der ohnehin arme Boden besonders durch Streunutzung vielfach stark heruntergebracht ist.

Die Besiedlung hat hier eigentümliche Wege eingeschlagen. Die Gäulandschaften und auch die Niederungen der Regnitz sind, wie zu erwarten, schon in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt gewesen. Aber in der jüngeren Eisenzeit (La Tène) werden die Spuren schon auffallend spärlich; in den vielbewegten Zeiten, wo eine Bevölkerung die andere ablöste, Kelten, Markomannen, Hermunduren, Burgunder, Slawen und noch andere Volkssplitter, muß sich das Land streckenweise entvölkert und mit Wald überzogen haben. Neben verhältnismäßig spärlichen Urdörfern mit altertümlichen Namensendungen finden wir schon in den Gäulandschaften auffallend zahlreiche jüngere Weiler und Einzelhöfe. Dies gilt, wie hier nachträglich bemerkt sein mag, auch von der Hohenloher Ebene in ihrem östlichen Teil bis zum Limes, der von Walldürn am Rande des Odenwalds in schnurgerader Linie über Osterburken und Öhringen nach Mainhardt zog. Und es gilt ganz besonders vom Regnitzgebiet von Forchheim aufwärts. Es herrscht hier durchaus der Charakter der mittelalterlichen Rodesiedlungen; besonders häufig ist die bezeichnende Namensendung -reut.

Die heutige Bevölkerung ist vorwiegend fränkischen Stammes. Die slawischen Volkssplitter, die im Frühmittelalter durch das obere Maintal bis in die Gegend von Bamberg und Forchheim vorgedrungen waren, haben keinerlei sichere Spuren hinterlassen. Dagegen muß ein Teil der Keuperlandschaft während des Mittelalters von Süden her besiedelt worden sein; bajuvarische Mundart herrscht hier bis nach Nürnberg. Nur der westlichste Streifen (Taubergebiet) gehört zu Baden und Württemberg, alles andere zu Bayern. Es ist im Norden hauptsächlich bischöflich würzburgisches und bambergisches, im Süden besonders markgräfllich ansbachisches Gebiet (letzteres evangelisch).

Die Landwirtschaft beschäftigt sich vorwiegend mit Getreide- (besonders Roggen- und Gerste-) und Kartoffelbau und Viehzucht. In den Muschelkalkstrecken des Mains, besonders bei Würzburg, und auch der Tauber, wird der Weinbau (Abb. 28) mit bestem Erfolg betrieben, vereinzelt auch an den Rändern des Steigerwaldes, jedoch kaum über 300 m hinauf. Auf den Sandböden der Regnitzniederungen werden als Spezialitäten Meerrettich und Spargel im großen feldmäßig gebaut und weithin vertrieben, außerdem allerlei sonstige Gemüse, namentlich bei Bamberg. Noch bedeutender ist der Hopfenbau, besonders südlich von Nürnberg (Spalt), mit dem besten Erzeugnis der Welt. Ein mittlerer Bauernstand herrscht vor; stattliche Bauernhöfe in der Form der sogenannten fränkischen Hofanlage (Wohn- und Wirtschaftsgebäude getrennt) findet man allenthalben.

Die Verkehrsbeziehungen des Ostfränkischen Hügellandes sind ganz ausgezeichnete. Die alte Hauptachse des Verkehrs ist die Regnitzniederung. Es ist die natürliche Verbindung zwischen Mitteldeutschland (Leipzig, Erfurt, Cassel) und dem Brenner, entweder über Donauwörth—Augsburg oder über Ingolstadt—München. Zahlreiche weitere mehr oder weniger durch die Natur vorgezeichnete Verkehrslinien kreuzen diese Hauptachse, und alle treffen sie an einem Punkt, in der Gegend der Pegnitzmündung, zusammen, so vor allem die wichtige Linie vom Mittelrhein zur Donau: Köln—Frankfurt—Würzburg—Regensburg—Passau—Wien. Aus der nördlichen Hälfte der Windrose münden außerdem daselbst die Straßen von Mainz—Darmstadt—Miltnerberg—Aub, von Dresden—Hof—Bayreuth und von Prag—Pilsen—Weiden—Hersbruck (Pegnitztal). Sie lassen sich beliebig mit den bereits genannten Straßenzügen verknüpfen oder auch mit der Straße nach Ansbach—Rothenburg oder —Heilbronn, nach Dinkelsbühl—Gmünd—Cannstatt, nach Nördlingen—Ulm—Schaffhausen, Konstanz oder Lindau, endlich nach Landshut—Salzburg. Diese glänzendste Verkehrslage Deutschlands wird bezeichnet durch die Namen Nürnberg und Fürth (Abb. 298). Nur wenige Städte, etwa Frankfurt, Köln, Erfurt, Leipzig, Berlin, Breslau, lassen sich in dieser Hinsicht mit Nürnberg annähernd vergleichen.

Eine andere, aber minder wichtige Nord-Süd-Linie geht von der Weser über Fulda—Würzburg—Rothenburg—Nördlingen—Augsburg zum Brenner, eine dritte mit ihr sich kreuzende von Erfurt über Schweinfurt—Würzburg—Heilbronn—Cannstatt nach Schaffhausen und zum Gotthard.

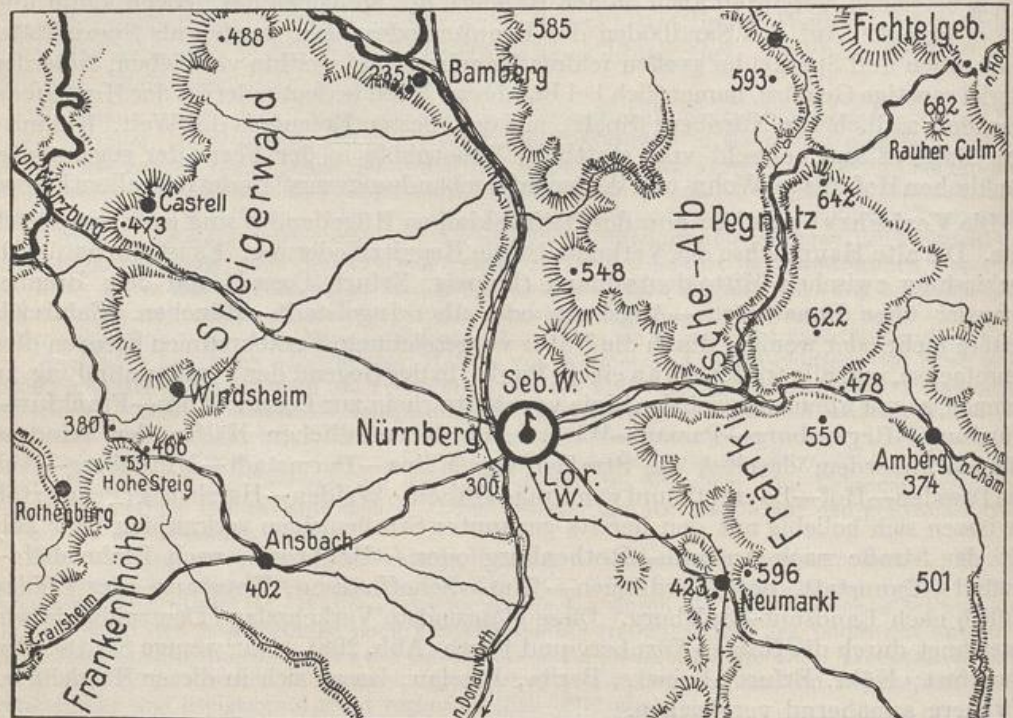
Die meisten dieser alten Straßen sind jetzt zu Bahnlinien ausgebaut, nur daß die Eisenbahn manche dieser Linien streckenweise zusammenfaßt und sich noch mehr als die Landstraßen an die Flußtäler hält.

Außerdem steht auch noch die Wasserstraße des Mains zur Verfügung; er ist bis zur Regnitzmündung (Bamberg) für kleinere Kähne schiffbar. Von hier aus durch die Regnitz mittels der Talwasserscheide bei Weißenburg einen Übergang zur Altmühl und damit zwischen Rhein und Donau herzustellen, ist ein Gedanke, den schon Karl der Große gefaßt hatte; noch heute zeigt man bei Weißenburg den Anlauf dazu, die Fossa Carolina. König Ludwig von Bayern hat den Plan zur Ausführung gebracht, allerdings nur unzulänglich; der bestehende Ludwigskanal ist zu wenig leistungsfähig und dient nur dem örtlichen Verkehr. Sein Ausbau ist beschlossen, und er wird für die Beifuhr

von Kohlen und anderer Rohstoffe in das nordbayerische Industriegebiet und zur Donau unschätzbare Dienste leisten. An einen Wettbewerb mit dem Seeweg von der Nordsee zum Schwarzen Meer ist freilich nicht zu denken (Abb. 63).

Die industrielle Entwicklung hat sich ganz an die Städte angeschlossen und kommt am besten in ihrem Zusammenhang zur Sprache.

An Zahl der Städte wetteifert das Ostfränkische Hügelland mit dem Schwäbischen Unterland. Wo sich nur irgend Gelegenheit bot, einen Mittelpunkt für die ländliche Umgebung zu schaffen, da erstand eine Marktsiedlung, und aus den meisten Märkten sind später Städte geworden. Ihre weit überwiegende Mehrzahl ist klein geblieben und hat eben deshalb die ursprünglichen Formen treu bewahrt. Weiterentwickelt haben sich nur die Städte mit besonders günstiger Verkehrslage. Aber auch sie haben die ehrwürdigen Denkmäler ihrer Vergangenheit zu schätzen und zu pflegen gewußt, ein besonderer Ruhmestitel für das Frankenland. Kein zweites Land ist deshalb so reich an anziehenden Städtebildern.



298. Nürnbergs Fernbeziehungen.

Im Fränkischen Becken schneiden sich die Wege aus allen Himmelsrichtungen mit der nordsüdlichen Hauptachse. Wie einst die alten, durch Burgen (Castell) geschützten Straßen benutzen auch die Eisenbahnen die Pforten durch den Steiger- und Frankenwald. Durch die Fränkische Alb führen niedrige Talwasserscheiden aus dem Pegnitztal nordwärts nach Hof, ostwärts nach Amberg; im Süden der Ludwigskanal durch eine offene Talpforte zur Altmühl.

Voran steht das weltberühmte, einzigartige Nürnberg (Bild 293, S. 270). Die Stadt ist erwachsen auf einem Boden, der erst im Mittelalter dem Wald abgerungen werden mußte. Die Versuche, ihren Ursprung in graues Altertum hinaufzurücken, sind unbegründet. Noch heute reicht der alte Reichswald von Osten her fast bis an die Tore der Stadt, und die zahlreichen kleinen Siedlungen der übrigen Umgebung zeigen untrügliche Merkmale mittelalterlicher Rodung. Die Keimzelle der städtischen Siedlung ist die Burg, erstmals 1050 genannt, erbaut auf einem die nahe Pegnitz um kaum 60 m überragenden, aber steil abfallenden Ausläufer des Keupersandsteins („Burgsandstein“). Durch Erbschaft an die Staufer gefallen, sieht sie bald eine städtische Siedlung neben sich erstehen. Diese liegt nicht wie so viele andere Städtegründungen in der Mitte eines reichen Marktgebietes. Nur die Nähe der festen Burg und des Pegnitz-Übergangs, vielleicht auch die kluge Voraussicht ihrer günstigen Fernverkehrslage kann der Grund für die Wahl dieses Platzes gewesen sein. Die Stadt hat sich dann rasch entwickelt und wurde schon im 12. Jahrhundert Freie Reichsstadt und der Sitz vieler Reichstage. Die Hauptquelle ihres Reichtums war der

Handel mit Venedig und der Weitervertrieb der von dort bezogenen Levantewaren nach Mittel- und Norddeutschland. Darin stand Nürnberg dank seiner günstigen Verkehrslage und seinem Unternehmungsgeist bald an erster Stelle. Dazu kamen die vortrefflichen Leistungen des Handwerks, das besonders in der Anfertigung von Metallwaren aller Art Wunder von Kunstfertigkeit und Erfindungskraft verrichtete. Durch alle diese Vorgänge war Nürnberg am Ende des Mittelalters eine der glänzendsten Städte der Welt geworden, angestaunt von Fremden aller Nationen, eine Pflegstätte von Kunst und Wissenschaft. Durch die Umkehrung der Welthandelswege erhielt Nürnbergs Handel einen tödlichen Stoß. Dazu kamen unglückliche Kriege mit den Hohenzollern, die zwar ihre alten Burggrafenrechte größtenteils abgetreten hatten, aber als Markgrafen von Ansbach um den Rest ihrer Rechte mit den Nürnbergern beständig im Streite lagen. Der alte Reichtum hielt wohl noch eine Reihe von Menschenaltern vor, das Kunsthandwerk und auch der Kleinhandel blühte weiter; aber im 18. Jahrhundert ging es dann, wie in den meisten Reichsstädten, stark abwärts. Erst mit dem Verlust der Reichsfreiheit und dem Anschluß an ein größeres Gemeinwesen, das Königreich Bayern, hat Nürnberg einen neuen gewaltigen Aufschwung erlebt. Heute ist es zum ersten Industriepfahle Süddeutschlands geworden und verfügt über 360 000 Einwohner. „Nürnberger Waren“ gehen wieder durch die ganze Welt. Vor allem ist Nürnberg aufs neue der Mittelpunkt der deutschen Metallindustrie geworden mit Hunderten von Spezialitäten, die mit unglaublicher Vielseitigkeit in Nürnberg gepflegt werden. Der Handel ist weniger bedeutend; nur für Hopfen ist Nürnberg heute der Hauptmarkt der Welt. Eine Reihe stattlicher Sammlungen, voran das Germanische Museum, erhöhen den Glanz der Stadt. Was aber Nürnberg zu einer der ersten Sehenswürdigkeiten Europas macht, das sind seine entzückenden Straßenbilder und seine Kunstaltertümer. Wie durch ein Wunder ist die Nürnberger Altstadt erhalten geblieben, so, wie sie dastand in den Zeiten der höchsten Blüte; die Mauern mit Gräben und Wehrgang, mit Türmen und Toren, die gotischen Kirchen, mit den herrlichsten Kunstwerken gefüllt, die hochgiebligen, erkergeschmückten Bürgerhäuser, die kunstvollen Zierbrunnen, und was noch alles dazu gehört.

Eine reine Industriestadt ist das benachbarte Fürth (68), die markgräfliche Nebenbuhlerin der Reichsstadt, jetzt mit ihr fast zusammengewachsen. Die verschiedenen Zweige der Metallindustrie finden auch hier eine eifrige Pflege, dazu besonders Glasschleiferei, Spiegel- und Rahmenfabrikation, Bürsten- und Pinsel- und Drechslerei, Herstellung von Gold- und Buntpapier und noch vieles andere.

Die Ausläufer der Nürnberg-Fürther Industrie reichen an der Regnitz bis Erlangen (24) hinab. In erster Linie ist aber Erlangen Universitätsstadt. Baugeschichtlich ist der größte Teil der Stadt eine Hugenottengründung aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts.

Nahe der Regnitzmündung, an den anmutig gegliederten linksseitigen Talhang angelehnt und von zwei Regnitzarmen durchflossen, liegt die Bischofsstadt Bamberg (49), an altertümlichem Reiz mit Nürnberg wetteifernd, und doch in ihrem Wesen grundverschieden. Bei der alten Burg Babenberg auf einer Terrasse über der Flußniederung erbaute Heinrich II. 1004 das Gotteshaus, auf dessen Grundmauern der heutige, 1237 geweihte Dom steht, und stiftete gleichzeitig ein Bistum daselbst. Neben dem Burgflecken wurde dann sehr bald jenseits des Regnitzarms, der unmittelbar am Fuß des Talhangs vorbeifließt, eine Marktsiedlung gegründet und im 13. Jahrhundert zur Stadt erhoben. Noch heute unterscheidet sich die Bürgerstadt im Talgrunde deutlich von der malerisch an den Hängen sich hinaufziehenden, vorzugsweise aus kirchlichen Gebäuden bestehenden Bischofsstadt. Der beherrschende Mittelpunkt ist der viertürmige romanische Dom aus der Staufenzzeit, in seiner schlichten Würde eines der ergreifendsten Denkmäler mittelalterlicher Frömmigkeit. Zahlreiche weitere Kirchen und Klöster geben gute Proben aus allen späteren Perioden kirchlicher Baukunst. Lebhaftige Industrie (Baumwollspinnerei, Seilerwarenfabriken, Schafffabriken). Sehr bedeutende Gärtnerei (besonders auch Arzneipflanzen).

In der nördlichen Fortsetzung der Regnitzlinie, an der Itz, liegt an einer wichtigen Straßengabelung die Stadt Coburg (23). Sie hat schon immer zum natürlichen Gebiet des Ostfränkischen Hügellands gehört und ist jetzt auch politisch dem stolzen Kranz der bayerischen Städte eingefügt. Zu Füßen der hohen „Feste Coburg“ angelegt, mit stattlichen Schlössern und Gärten geschmückt, bietet sie das harmonische Bild einer alten, schlicht vornehmen fürstlichen Residenz.

Gehen wir den Main abwärts, so gelangen wir bald aus den Keuperbergen heraus in die Gäulandschaft. Dort liegt an einem natürlichen Flußübergang, da, wo sich der Main am Rande des Grabfelds mit einer scharfen Kniebildung südwärts wendet, die ehemalige Reichsstadt Schweinfurt (32), mit altertümlichen Gassen (schönem Rathaus aus dem 16. Jahrhundert) und neuzeitlicher Industrie (Farben, Maschinen, Eisenguß u. a.).

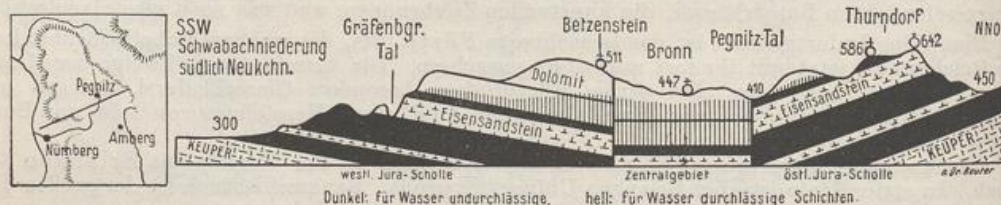
Der eigentliche Mittelpunkt der ostfränkischen Gäulandschaft ist noch weiter abwärts am Main, Würzburg (87), die Hauptstadt Unterfrankens, einer der uralten Bischofssitze und eine der prächtigsten unter den berühmten Kunststädten Bayerns. In hervorragender Lage am stromartigen Main, im Anschluß an die Feste Marienburg, mitten im fränkischen Weingebiet und an einer der beiden Hauptverbindungslinien zwischen Rhein und Donau, der Straße Frankfurt—Nürnberg—Regensburg, konnte die Bischofsstadt ihren mittelalterlichen Handel doch nicht so

entwickeln, wie die benachbarten freien Reichsstädte. Aber kunstsinnige und schaffensfrohe Kirchenfürsten haben ihr gleichwohl zu hohem Glanze verholfen und die Stadt mit herrlichen Bauwerken des Barockzeitalters geschmückt. Ehrwürdige Kirchenbauten des Mittelalters erheben sich noch dazwischen, vor allem der Dom und die Stiftskirche Neumünster mit der Grabstätte des hl. Kilian. — Neuerdings hat Würzburg auch eine beträchtliche Industrie entwickeln können (besonders Maschinen, Möbel, Kunstgewerbe und noch manches andere).

Die Reihe berühmter Städte ist damit noch nicht erschöpft. Zum Frankenland gehört auch Ansbach (21), die stille ehemalige Residenz der Markgrafen, deren Schloß noch heute alle Zierlichkeiten einer wohl erhaltenen Rokoko-Einrichtung birgt, heute Hauptstadt von Mittelfranken; ferner zwei wundervoll mit allen alten Gassen, Kirchen, Stadtmauern, Türmen und Toren erhaltene kleine Reichsstädte: Rothenburg (Bild 295, S. 271) und Dinkelsbühl. Daneben noch eine ganze Reihe von Kleinstädten, die an altertümlichem Reiz in ihrer Art mit Nürnberg wetteifern, eine unerschöpfliche Fundgrube von traulichen Städtebildern.

#### b) FRÄNKISCHE ALB

Wo die Liasflächen an ihrem Ost- und Südrand von dem stets merklich ansteigenden Braunen Jura überlagert werden, da lassen wir die Fränkische Alb beginnen. Sie ist die unmittelbare Fortsetzung der Schwäbischen Alb und zieht sich zunächst in gleicher Richtung wie diese der Donau entlang ostnordostwärts bis Regensburg: der Donauzug der Fränkischen Alb. Dort brechen die Juraschichten längs einer Verwerfungslinie gegen den Bayerischen Wald ab, und das Gebirge wendet sich nun in scharfem



299. Durchschnitt durch die Fränkische Alb.

In der nördlichen Fränkischen Alb, der sog. Fränkischen Schweiz, sind Juraschichten im O und W aufgebogen worden, während sie in der Mitte eingebrochen sind. An den Grabenbruch hält sich der Oberlauf der Pegnitz. Die harten Dolomite und Eisensandsteine bilden nach W und nach O abfallende Stelstufen. Durch die ungleiche Löslichkeit im Dolomitbereich entstand die unruhige, kuppige Oberfläche der Fränkischen Schweiz. In den Klüften des Dolomits versickert das Wasser und bildet über dem tiefer liegenden undurchlässigen Weißjurgestein eine Grund- und Tiefenwasserschicht (senkrecht schraffiert). An die Eisensandsteine knüpft sich ein bedeutender Eisenerzbergbau.

Knie nach Nordnordwest und geht so bis zum Main: der Nordzug der Fränkischen Alb. Dieses Umschwenken der Gebirgsrichtung macht sich an der Stirnseite gegen das Ostfränkische Hügelland ebenso geltend und beruht hier auf den Lagerungsverhältnissen: Die Schichten fallen im südlichen Teil genau wie in der Schwäbischen Alb nach Südosten, im nördlichen Teil nach Ost und Ostnordost ein, und wo das Schichtengebäude am tiefsten liegt, dort sind wie überall die jüngsten Schichten erhalten geblieben.

Jeder, der von der Schwäbischen Alb herkommend ein Stück der Fränkischen Alb durchquert, erkennt die landschaftliche Übereinstimmung sofort. Sie beruht auf dem gleichaltrigen und im wesentlichen auch gleichartigen Gestein. Hier wie dort herrscht Kalkgestein vor, mit schroffen Felsbildungen an den Wänden der kantig einbrechenden Täler, mit Karsterscheinungen aller Art, Wasserlosigkeit der Höhen, Trockentälern, Erdfällen und Höhlenbildungen, Hülen und Zisternen in den Dörfern, mächtigen kristallklaren Talquellen und Forellenbächen im tiefen Grunde. Hier wie dort ein zweiseitiger Bau: gegen das Trias-Hügelland eine Schichtstufe aus geschichtetem Werkkalk, während die Felsbildungen erst weiter im Innern hervortreten (die Ehrenbürg bei Forchheim und der Staffelberg sind besonders begründete Ausnahmen), gegen die Donau hin ein tektonischer Bruch; dazwischen ein verhältnismäßig flaches, aber von Trockentälern durchschnittenes Hochland, das sich mählich nach Südosten senkt. Wie die Schwäbische, so hat auch die Fränkische Alb ihren Donaudurchbruch (zwischen

Neustadt und Regensburg); und er ist mindestens ebenso großartig in seiner Art. Zwar die Ausmaße sind geringer; aber der Fluß, bereits zum Strom angewachsen, füllt hier die ganze schmale Talsohle und zwingt sich unmittelbar zwischen gewaltigen Felswänden hindurch, so daß auch für den schmalsten Fußpfad kein Raum mehr bleibt und das Tal hier völlig unzugänglich wird: ein echter Cañon. Hier wie dort umkleiden Buchenwälder alle Talhänge, und Steppenpflanzen prangen auf den sonnigen Felsen und Steilhalden.

Aber bei näherer Bekanntschaft entdeckt man doch auch beträchtliche Abweichungen und Gegensätze.

Der Fränkischen Alb eigentümlich ist der Bau des Ostrandes. Es liegen hier meridionale Staffelbrüche vor, wobei der östliche Flügel jedesmal tektonisch höher liegt als der westliche. Trotzdem geht es von der Fränkischen Alb ostwärts wieder hinab, weil dort infolge der stärkeren Hebung die widerstandsfähigen Jurakalke bereits der Abtragung erlegen sind und die darunterliegenden Schichten des Braunen Jura und Lias in viel rascherem Zeitmaß ausgewaschen wurden (eine „Bruchlinienstufe“, keine Bruchstufe).

Aber auch sonst ergeben sich bedeutende Verschiedenheiten. Vor allem ist die Fränkische Alb viel niedriger. Der höchste Punkt ist der inselförmig nach Norden vorgeschobene Hesselberg östlich von Dinkelsbühl, 688 m. Die Höhe von 700 m wird nirgends mehr erreicht, während die Hochflächen der Schwäbischen Alb zum weitaus größten Teil über 700 m hoch liegen und im westlichen Teil die Höhengrenze von 1000 m überschreiten. In der Fränkischen Alb bewegen sich die Höhen sowohl im Donauzug wie im Nordzug im allgemeinen zwischen 500 und 600 m, und nur wenige Erhebungen ragen noch etwas darüber hinaus. Auch die relative Höhe ist geringer. Die Talsohlen liegen zwar durchschnittlich ebenfalls etwas tiefer als im Bereich der Schwäbischen Alb; aber der Unterschied ist nicht so groß. Die Talhänge erreichen daher gewöhnlich nur eine Höhe bis etwa 150, höchstens 200 m. Während es schon für eine Leistung gilt, zweimal in einem Tag die Schwäbische Alb zu ersteigen, ist das in der Fränkischen Alb ein Kinderspiel. Die hebende Kraft ist nach Osten hin erlahmt, wie wir uns schon bei der Betrachtung des Fränkischen Hügellands überzeugen konnten.

Damit hängt offenbar noch ein anderer Unterschied zusammen: jene kegelförmigen Vorberge, die der Schwäbischen Alb zu so hervorragender Zierde gereichen, fehlen an der Stirn der Fränkischen Alb fast ganz. Wohl sind auch hier einzelne Stücke durch einschneidende Täler vom Gebirgskörper abgeschnürt; aber es sind meist breite Rücken mit ausgesprochener Hochflächenbildung. Es fehlt hier die intensive Kraft der Talbildung, die am Nordwestrand der Schwäbischen Alb schließlich nur noch schmale Grate und zugespitzte Kegel übriggelassen hat.

Auch die Entwässerung ist eine andere. Während sich fast über die ganze Länge der Schwäbischen Alb die europäische Hauptwasserscheide zieht und die Gewässer nordwärts dem Neckar, südwärts der Donau zufließen, wird die Fränkische Alb in allen ihren Teilen von den Flüssen durchbrochen. Schon die Wörnitz, der Grenzfluß zwischen Schwäbischer und Fränkischer Alb, entspringt weit nördlich im Keupergebiet und erzwingt sich quer durch das Juragestein hindurch den Zugang zur Donau. Das gleiche tut die Altmühl, vom Nordostrande her die Vils und Nab. Ebenso hat eine ganze Reihe von Quellbächen des Pegnitz- und Wiesensystems ihren Ursprung auf der Ostseite der Alb und fließt westwärts ins Gebirge hinein, um die Gewässer schließlich mit der Regnitz zu vereinigen.

Alle diese Durchbruchstäler wie auch das der Donau bei Weltenburg und Kelheim sind epigenetischer Entstehung, d. h. sie sind erst durch nachträgliche stärkere Abtragung des Oberlaufbereichs zu Durchbruchstälern geworden. Die Fränkische Alb stellt in hydrographischer Beziehung ein Stadium dar, das die Schwäbische Alb bereits durchlaufen hat. Auch dort haben die Donauzuflüsse ihre Quellen ursprünglich auf der Nordseite der Alb gehabt; sie sind aber vom Neckar her angezapft, und die Wasserscheide ist nach Süden tief ins Albgebiet herein verschoben worden. Im Altmühlgebiet hat die Anzapfung auch schon begonnen; sie ist aber noch nicht so weit gediehen. Je tiefer die Donau auf ihrem Lauf ostwärts einschneidet, um so mehr vertiefen sich auch die Nebentäler, und um so mehr verliert sich die Überlegenheit des Rheinsystems.

Die Ausbildung des Gesteins zeigt ebenfalls wesentliche Abweichungen. Im Braunen Jura überwuchert der Eisensandstein alles andere. Er erreicht in festen, oft felsigen Bänken die unerhörte Mächtigkeit von über 100 m, und rostbraune Sandböden umkleiden daher den Fuß der Alb in einer Ausdehnung, wie sie in Schwaben ganz unbekannt ist. Die Tone und Mergel des mittleren und oberen Braunen Jura und ebenso des unteren Weißen schrumpfen ganz zusammen. Während daher in Schwaben die Ornatentone und Impressamergel den mächtigen Sockel bilden, in dem sich der Albrand zu den wohlgeschichteten Kalken des unteren Weißen Jura aufschwingt, liegen hier die Werkkalke fast unmittelbar über dem Eisensandstein und bilden meist nur eine ganz unbedeutende Stufe.



Auch im mittleren Weißen Jura treten die Mergel zurück. Er ist meist als Schwammkalk entwickelt, und darüber folgt dann das eigentliche Charaktergestein der Fränkischen Alb, der Frankendolomit. In einzelnen Partien ganz außerordentlich widerstandsfähig, schält er sich aus der leichter verwitternden Umgebung heraus in den kühnsten und abenteuerlichsten Felsgestalten, Klötzen, Zacken, Nadeln, Grotten, Höhlen, Felsentoren und überhängenden Pilzfelsen. So vor allem an den Wänden der frisch eingeschnittenen Täler, die den Felsbildungen einen wesentlichen Teil ihres landschaftlichen Reizes verdanken (Wiesentgebiet oder „Fränkische Schweiz“, Pognitzgebiet, Altmühlgebiet; Bild 296, S. 272). Aber auch mitten auf der Hochfläche tauchen gar nicht selten ganz unvermittelt solche Felsgruppen empor. Sie überragen dann ihre weite Umgebung, bieten die schönsten Fernsichten und sind häufig auch der Sitz einer mittelalterlichen Burg und der Kern einer kleinstädtischen oder dörflichen Ansiedlung geworden.

Im Donauzug der Fränkischen Alb haben auch die Plattenkalke des oberen Weißen Jura eine besondere Ausbildung gefunden, als besonders feintonige „Solnhofener Schiefer“, die als einziges Material für lithographische Platten in alle Welt versandt werden (Bild 297, S. 272).

Endlich liegen auf der Fränkischen Alb auch noch Kreidesteine, die dem schwäbischen Teil vollständig fehlen. Die Fränkische Alb war mit ihrem östlichen Teil, wahrscheinlich mit der ganzen Breite des heutigen Nordzugs, eine Zeitlang unter das Kreidemeer getaucht, und dessen Ablagerungen sind im Osten hauptsächlich in Form grobkörniger, zum Teil stark eisenhaltiger Sandsteine erhalten geblieben. Die bis zum Westrand verbreitete, oft mehrere Meter mächtige tonig-sandige „Albüberdeckung“ ist zum überwiegenden Teil ebenfalls als ein Verwitterungsrückstand von Kreidestein aufzufassen; sie mildert bedeutend die Trockenheit des Karstbodens.

Noch deutlicher als in der Schwäbischen Alb lösen einander die Gesteine an der Oberfläche in der Weise ab, daß mit dem Tiefer einsinken der ganzen Scholle, also im Donauzug gegen Südosten, im Nordzug gegen Osten und Nordosten hin immer jüngere Gesteine sich an der Oberfläche behaupten, das Ganze also eine — freilich stark wellenförmige — Rumpffläche darstellt.

Verschiedene Umstände wirken, wie wir früher gesehen haben, zusammen, um die allgemein beobachtete Zunahme der Sandböden gegen Osten hin auch auf die Fränkische Alb zu erstrecken, und dies macht sich nun auch in der Pflanzendecke geltend.

Sandpflanzen aller Art, die dem Schwäbischen Jura völlig fremd sind, erfreuen sich hier einer starken Verbreitung. Namentlich sind es die Nadelhölzer, die Fichte und ganz besonders die Föhre, die im Nordzug der Fränkischen Alb bis gegen die Altmühl hin auf den Hochflächen waldbildend auftreten; nur die Talhänge bleiben auch hier gewöhnlich dem Buchenwald überlassen.

Endlich sind auch die Siedlungsformen verschieden. Es zeigt zwar auch die Fränkische Alb in allen ihren Teilen die Spuren uralter vorgeschichtlicher Besiedlung; aber nur im Donauzug finden sich die entsprechenden Siedlungsformen: große Gewannhöfe, häufig mit den altertümlichen Endungen -ing und -heim. Im Nordzug nehmen kleine Weiler und Einzelhöfe überhand mit jungen Namensformen, ganz offenbar mittelalterliche Rodesiedlungen. Auch hier muß zeitweise, wie auch sonst in weiten Teilen des heutigen Frankenlands, eine Verödung und Verwilderung eingetreten sein mit Überhandnehmen des Waldes, der erst später wieder künstlich zurückgedrängt wurde.

Die heutige Bevölkerung ist ihrer Mundart nach im Süden bajuvarisch („oberpfälzisch“), im Westen zum Teil auch noch schwäbisch, im Norden fränkisch.

Wirtschaftlich sind neben der Landwirtschaft (vorzugsweise Körnerbau und Viehzucht) und vereinzelter Hausindustrie (Korbflechterei im Maintal bei Lichtenfels) die Bodenschätze von Bedeutung: die lithographischen Schiefer, die bei Solnhofen in riesigen Steinbrüchen gewonnen werden, und die Eisenerze des Braunen Jura (Eisensandstein) (Abb. 299) und der Kreideformation.

An sie knüpft sich die einzige bedeutendere Stadt des ganzen Fränkischen Albgebietes:

Amberg an der Vils. Der Eisenbergbau der Umgebung reicht bis ins 13. Jahrhundert zurück und wird heute noch vom Bayerischen Staat mit gutem Erfolg betrieben. Das Erz wird an Ort und Stelle verhüttet und von verschiedenen Industrien (u. a. staatliche Gewerfabrik) weiterverarbeitet. Die hübsche und lebhaft, noch mit Mauern und Toren versehene, mit einem schönen spätgotischen Rathaus und anderen altertümlichen Gebäuden geschmückte Stadt zählt heute 26 000 Einwohner.

Die eigentliche Hauptstadt der Fränkischen Alb, wiewohl Kleinstadt geblieben, ist Eichstätt. Sie liegt mitten im Albgebiet an der Altmühl, umgeben von steppenhaften Kalkhängen, von der Höhe gesehen ein fast märchenhafter, an den Süden oder den Orient gemahnender Anblick. Erstanden als Bischofssitz des hl. Willibald, des Genossen von Bonifazius, ist das weltentlegene Städtchen noch heute der Mittelpunkt eines Bistums; es hat auch seine geistige Bedeutung

mit Ehren behauptet und ist in seinem Innern das Juwel einer schlicht-vornehmen kirchenfürstlichen Residenz des 18. Jahrhunderts.

Die Donaustädte Donauwörth, Ingolstadt, Regensburg, wiewohl unmittelbar am Fuße der Alb gelegen, rechnen wir besser zum Alpenvorland.

#### Anhang: Das Ries.

Zwischen Schwäbischer und Fränkischer Alb ist eine Landschaft eingeschaltet, die keinem dieser beiden Gebirge, aber auch nicht dem anschließenden Hügelland zu-



#### 300. Das Nördlinger Ries.

(Ausschnitt aus der Topographischen Übersichtskarte des Deutschen Reiches 1:200000.) Das entwaldete Becken hebt sich deutlich von den bewaldeten und daher dunkel erscheinenden Randlandschaften ab.

gerechnet werden kann, ein nahezu kreisförmiger Kessel von gegen 25 km Durchmesser, das Ries. Der Kessel ist vulkanischen Ursprungs; seine Entstehungsgeschichte ist sehr verwickelt und noch nicht in allen Punkten geklärt. Der Untergrund setzt sich aus den verschiedensten wirt durcheinandergeworfenen Gesteinen zusammen und ist zumeist

mit einer dicken Schicht von Löß und Lehm zugedeckt. Es ist eine alte Kulturlandschaft, heute fast gänzlich entwaldet (Abb. 300), eine endlose Acker- und Wiesenfläche, mit wohlhabenden Dörfern besetzt. Die Bevölkerung ist fast rein bäuerlich und wenig dicht (etwa 70 E. auf 1 qkm). Den Mittelpunkt bildet die alte schwäbische Reichsstadt Nördlingen, eine der berühmten Dornröschentädte Nordbayerns, mit fast lückenlos erhaltenem Mauerring und schönen alten Gebäuden. Die großen Wochenmärkte spielen im wirtschaftlichen Leben der Stadt noch immer eine bedeutsame Rolle.

### c) OBERPFÄLZER SENKE

Zwischen die Fränkische Alb auf der einen und das Bayerisch-Böhmische Grenzgebirge, Fichtelgebirge und Frankenwald auf der anderen Seite schiebt sich noch ein schmaler Streifen ein, der in seiner geologischen Zusammensetzung (vorherrschend Trias- und Liasgestein) sich dem Ostfränkischen Hügelland anschließt, aber sich in sonstiger Hinsicht doch recht selbständig verhält. Dem inneren Bau nach ist es ein Bruchstaffelland; aber die Oberfläche stellt gegenüber dem stark gehobenen kristallinen und Schiefergebirge im Osten wie gegenüber dem tektonisch tiefer liegenden, aber widerstandsfähigeren Juragestein im Westen eine Senke dar. Sie gehört nur in ihrem nördlichsten Teil zu Oberfranken, sonst zur Oberpfalz; wir bezeichnen sie als Oberpfälzer Senke.

Die Umgrenzung ist in der nördlichen Hälfte noch leidlich klar. Im Süden wird sie schwierig. Hier springt plötzlich der Oberpfälzer Wald mit seinem Ausläufer, dem Nabgebirge, weit nach Westen vor und nähert sich dem Albrand so sehr, daß zwischen Amberg und Schwandorf das Triasgebiet nahezu abgequetscht erscheint. Dann greift aber das mesozoische Gestein seinerseits mit der Bodenwöhrer Bucht tief ins kristalline Gebirge bis nach Roding hinein. Südlich von Burglengenfeld geht die Fränkische Alb so allmählich in die Senke über, daß es vollkommen der Willkür überlassen bleibt, ob man hier die Oberpfälzer Senke am Rande des Bayerischen Waldes sich bis Regensburg fortsetzen oder aber die Fränkische Alb sich unmittelbar an den Bayerischen Wald anschließen läßt.

Der Norden wird zum Main entwässert, der Süden zur Nab. Aber diese folgt keineswegs der Senke; sie bricht, das Nabgebirge abschneidend, durch das kristalline Gestein durch und erreicht die Senke erst wieder bei Schwandorf. Ebenso wenig folgen die Gewässer der Bodenwöhrer Bucht; sie brechen mit dem Regen ebenfalls durch den Granit, den sie erst bei Regenstauf wieder verlassen.

Von einem ausgesprochenen landschaftlichen Charakter ist in diesem von Brüchen zerstückten, bunt zusammengesetzten und wenig einheitlichen Gebiete nicht die Rede. Im ganzen ist es ein flaches, wenig ausdrucksvolles Hügelland, von ziemlich breiten, flachen Tälern zerschnitten, mit viel Sandböden und dürftigem Föhrenwald, aber streckenweise, namentlich im Norden, auch wieder von großer Lieblichkeit, die im Ausblick auf die nahen Gebirge ein wirksames Gegengewicht findet. Überaus charaktervoll wirken einige Tertiärvulkane, namentlich der Rauhe Kulm bei Kemnat (682 m); mit seiner breit ausladenden, nach oben steil zugespitzten Kegelgestalt beherrscht er weit und breit die Landschaft.

Von wirtschaftlicher Bedeutung sind die Eisenerze, die in zahlreichen Bergwerken abgebaut und in Amberg und Maxhütte bei Burglengenfeld verhüttet werden; Ton und Porzellanerde wird vielfach gewonnen und hat eine bedeutende keramische Industrie ins Leben gerufen. In den Tertiärablagerungen des südlichen Teils findet sich auch etwas Braunkohle.

Im schönsten Teil des ganzen Gebiets liegt die einzige größere Stadt: Bayreuth, auch eine der vielen nordbayerischen Städte, die sich ihren Stil in so bewundernswerter Weise zu erhalten wußten. Es ist noch heute die Markgrafenstadt des 18. Jahrhunderts, mit ihren Rokokoschlößchen, ihren vielen Erinnerungen an die Lieblingsschwester Friedrichs des Großen, zugleich die Stadt Jean Pauls und — wodurch sie erst Weltberühmtheit erlangt hat — Richard Wagners. Als Hauptstadt Oberfrankens und mit einer vielseitig entwickelten Industrie hat sie es auf 33 000 Einwohner gebracht.

## d) OSTBAYERISCHES GRENZGEBIRGE

## (BÖHMER WALD, BAYERISCHER UND OBERPFÄLZER WALD, FICHELGEBIRGE)

Gümbel, C. W., Geognostische Beschreibung des ostbayerischen Grenzgebirges. 1868.

— Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges. 1879.

Mayr, M., Die Siedlungen des bayerischen Anteils am Böhmerwald. (Forsch. z. deutschen Landes- u. Volksk. 19. 1911.)

Sendtner, O., Die Vegetationsverhältnisse des Bayerischen Waldes. 1880.

Schulze, G., Beiträge zur Landes- und Siedelungskunde des Fichtelgebirges. Diss. 1900.

Die Oberrheinische Tiefebene nebst ihren Randgebirgen bildet zusammen mit den beiderseitigen Stufenländern eine wohlgegliederte und in sich geschlossene Einheit. Ihr steht das Ostbayerische Grenzgebirge völlig selbständig gegenüber. Seinem ganzen Aufbau und seinem landschaftlichen Gepräge nach gehört dieses Bergland viel enger mit den mitteldeutschen Gebirgen, Thüringer Wald und Harz, Erzgebirge und Riesengebirge, zusammen, und nur die südliche Lage und die Verbundenheit mit dem größten süddeutschen Staat rechtfertigen ihre Behandlung im Rahmen Süddeutschlands.

Es ist eine gewaltige altkristalline Masse (Granit und Gneis), die längs herzynisch streichender Bruchlinien hoch über das westliche Vorland emporgehoben ist, der Rest eines alten Faltengebirgs, das im übrigen der Verwitterung und Abtragung zum Opfer gefallen ist, also ein Rumpfgebirge. Das Vorland besteht im nördlichen Abschnitt aus der Oberpfälzer Senke, im südlichen aus dem Alpenvorland, das im allgemeinen durch die Donau vom Ostbayerischen Grenzgebirge getrennt ist.

Als natürliches Gebiet reicht das Ostbayerische Grenzgebirge tief nach Böhmen hinein und läßt sich nicht anders gliedern als in den südlichen Böhmer Wald bis zu der Senke, die von der Bodenwöhrer Bucht und in deren Fortsetzung vom oberen Regen gebildet wird, den nördlichen Böhmer Wald von da bis zur Wondrebsenke, und einen nördlichsten Abschnitt zwischen Wondrebsenke und der Linie Berneck—Sparnneck—Rehau; dessen Hauptmasse bildet das Fichtelgebirge, und man hat diesen Begriff längst auf den ganzen Abschnitt, mit Einschluß des Steinwaldes, übertragen.

Der reichsdeutsche Anteil am südlichen Böhmer Wald wird von den Anwohnern schlechthin als „Wald“, sonst gewöhnlich als Bayerischer Wald bezeichnet; der reichsdeutsche Anteil am nördlichen Böhmer Wald führt auch den Namen Oberpfälzer Wald. Hier, wo wir uns ausschließlich mit reichsdeutschem Gebiet beschäftigen, ist gegen die Beibehaltung der beiden Ausdrücke Bayerischer Wald und Oberpfälzer Wald nichts einzuwenden.

## 1. BAYERISCHER WALD

Der Bayerische Wald hat einen streng nordwestlichen Verlauf. Dieser Richtung folgt die Bruchstufe entlang der Donau und auch die unter dem Namen „Pfahl“ bekannte merkwürdige Spaltenausfüllung aus Quarz und Quarziten, die, auf lange Strecken in Form haushoher weißer Felsen herausgewittert, sich in fast schnurgerader Linie 150 km weit vom Fuß des Plöckensteins über Freyung, Grafenau, Regen, Viechtach, Roding und weiterhin der Südgrenze des Oberpfälzer Waldes entlang bis nach Amberg hin verfolgen läßt. Die nordwestliche Richtung ist auch im Lauf der wichtigsten Gewässer und in zahllosen Einzelrücken wiederzuerkennen, und ihr folgt auch die böhmische Grenze.

Die Hauptumrisse sind außerordentlich flach gewölbt, wie es einem Gebirge zukommt, das durch lange Zeiträume der Verwitterung und Abtragung preisgegeben war; die große Tiefe der Verwitterungsrinde stimmt damit gut überein. Der Anstieg von den Tälern her zu den Kammlinien erfolgt meist in mehr oder weniger deutlichen Stufen, deren Ränder in weitem Abstand den heutigen Taleinschnitten zu folgen pflegen. Die Täler selbst sind im Innern des Gebirges zum Teil auffallend weit und flach (große Strecken des Regens, Cham, auf böhmischem Gebiet Moldau); gegen die Donau hin und namentlich im Bereich des Pfahles ziehen sie sich dann aber meist zu schluchtförmigen, jäh eingeschnittenen, zuweilen felsigen Talengen zusammen;

auch Stromschnellen und kleine Wasserfälle sind keine Seltenheit. Man gewinnt den Eindruck, daß die Hebung des Gebirges sehr früh begonnen, daß aber das Zeitmaß der Hebung gewechselt hat; die Zeiten stürmischer Hebung und Talvertiefung scheinen unterbrochen von weit längeren Perioden verhältnismäßiger Ruhe. Die Flüsse bekamen dadurch immer wieder Zeit, im Hin- und Herpendeln ihre Talniederungen mächtig zu verbreitern, bis schließlich wieder eine neue Periode der Hebung und des kräftigen Einschneidens folgte.

Der vordere Wald, der Donau entlang, stellt im allgemeinen eine durchschnittlich etwa 700 m hohe, durch die feineren und nur noch flach eingeschnittenen Verzweigungen des sehr dichten Talnetzes stark wellenförmig bewegte Hochfläche dar, der aber zahllose flache Rücken und Kuppen bis zu 1100 m Höhe (Restberge) aufgesetzt sind.

Der hintere Wald, vom vorderen durch den Pfahl getrennt, enthält den vielfach unterbrochenen Hauptkamm, beginnend im Südosten mit dem Plöckenstein oder Dreissesselgebirge 1378 m (noch auf böhmischem Gebiet). Ihm folgt in nordwestlicher Richtung Lusen 1370 m, Rachel 1452 m (Bild 302, S. 289), Großer Arber 1457 m (höchster Punkt des Böhmer Waldes), Kleiner Arber 1389 m, Osser 1293 m, lauter flache Gipfformen, aber an der Spitze meist mit bloßgelegten Granitfelsen und wild durcheinandergeworfenen Blöcken, zum Beweis, daß die Gipfel selbst besonders widerständige Verwitterungsreste („Härtlinge“) sind. Nahe den Gipfeln findet sich eine Reihe von stillen Karseen in Bergnischen eingebettet, eine besondere Zierde des Bayerischen Waldes, alle in demselben Höhengürtel, der durch die eiszeitliche Schneegrenze bestimmt ist: Plöckensteinsee 1090 m, Rachelsee 1015 m, die beiden Arberseen (großer Arbersee 932 m), auf böhmischem Gebiet noch Stubenbacher See 1079 m, Teufelssee 1030 m und Schwarzer See 1008 m.

Merkwürdig sind die Entwässerungsverhältnisse. Hauptader ist der Regen. Seine Quellbäche reichen bis zum Rachel hinauf, und von hier durchfließt er in nordwestlicher Richtung den hinteren Wald fast in seiner ganzen Länge. Erst bei Roding durchbricht er den Pfahl, fließt eine kurze Strecke, immer noch in westlicher Richtung, durch die Bodenwöhrer Bucht, tritt dann in den vorderen Wald ein und wendet sich erst unterhalb Stefling in scharfem Knie südwärts zur Donau. Der Regen nimmt nicht bloß vom Hauptkamm her alle Bäche in sich auf, er zieht auch vom vorderen Wald die Gewässer an sich, die in großer Zahl den Pfahl nordwärts durchbrechen. Eine Wasserscheide läuft in nordwestlicher Richtung fast über die ganze Länge des vorderen Waldes, und nur kurze Bäche gehen von dort südwärts unmittelbar zur Donau. Einzig die Ilz, bei Passau mündend, bezieht ihre Gewässer noch vom Hauptkamm.

Die Niederschlagsmengen nehmen von der Donau gegen den Hauptkamm hin nach kurzer Unterbrechung durch die Regenniederung beträchtlich zu und gehen hier bis über 1600 mm. Die Böden sind daher, besonders im hinteren Wald, stark ausgelaugt, vielfach sauer und moorig; Bäche und Hochseen zeigen die durchsichtig braune Färbung des Moorwassers. Die ursprüngliche Pflanzendecke besteht aus einer reinen Wald- und Moorflora. In erster Linie ist es die Fichte, die in prächtigen Beständen den Bayerischen Wald beherrscht; ihr ist in den tieferen Lagen (bis etwa 1000 m) auch Buche und Tanne zahlreich beigesellt. Düstere Hochmoore („Filze“), mit Legföhren bewachsen, sind zwischen die Wälder eingestreut. Auf den höchsten Gipfeln beginnen die Bäume bereits zu verkümmern; man hat das Bild einer echten Waldgrenze, und eine subalpine Gipfflora hat sich daselbst zu behaupten vermocht.

Die Bewirtschaftung und Besiedlung hat im Bayerischen Wald spät eingesetzt. Noch im 10. Jahrhundert war der ganze Böhmer Wald ein fast unbewohntes Waldgebiet; die Rodung und Besiedlung ist im wesentlichen im 12. und 13. Jahrhundert, und zwar von Deutschen bajuvarischen Stammes durchgeführt worden, während die tschechische Bevölkerung sich wesentlich auf das alte Kulturland im Innern Böhmens beschränkt hat. Dem entspricht auch noch das heutige Landschaftsbild. Noch immer behauptet der Wald fast die Hälfte der ganzen Fläche, und nichts ist so bezeichnend, namentlich für die Landschaften um den Hauptkamm, wie das unendliche Wäldermeer, über das man auch von den höchsten Gipfeln nirgends hinaussehen kann. Besonders im vorderen Wald sind dazwischen Siedlungen in außerordentlich großer Zahl eingestreut — sie bevorzugen die Hochflächen und meiden die engen Täler —, aber neben einzelnen größeren Dörfern und Märkten sind es lauter Kleinsiedlungen, Weiler und Einzelhöfe, und ihre Namen erinnern allenthalben an Wald und Rodung. Daß daneben auf der Abdachung gegen die

Donau hin bis tief in den Wald hinein Namen auf -ing und -ham (= heim), und zwar auch für Kleinsiedlungen auffallend häufig auftreten, kann gegenüber den sonst übereinstimmenden Zeugnissen nur beweisen, daß diese altertümlichen Namenbildungen hier länger als sonst in Übung geblieben sind.

Die Landwirtschaft beschäftigt sich besonders mit dem Anbau von Roggen, Hafer, Kartoffeln und Rüben. Der Getreidebau geht bis 1100 m hinauf. In höheren Lagen finden sich nur noch waldumschlossene Grasflächen, die selbst dem Walde abgewonnen und vielfach mit einzelnen Ahornen und anderen Waldbäumen bestanden, meist als Weide benutzt werden, doch ohne Sennereibetrieb; die Hochweiden sind nur von Jungvieh bevölkert.

Von Bodenschätzen sind neben dem Granit, der in zahllosen Brüchen gewonnen wird, besonders die reichen Quarzvorkommnisse von Bedeutung. Sie haben zusammen mit dem Holzreichtum des Waldes eine bedeutende Glasindustrie ins Leben gerufen, und sie blüht heute noch. Auch die Lager von Ton und Porzellanerde haben bodenständiges Gewerbe erzeugt; von geringerer Bedeutung ist der in der Umgebung von Passau gewonnene Graphit. Eine wohlentwickelte Holz- und Papierindustrie verwertet die Schätze des Waldes (Bild 303, S. 289).

Nur an zwei Stellen führen von der Donau aus alte Verkehrswege über den Böhmer Wald in der Richtung nach Prag: von Regensburg und Straubing aus über die Talweitung des Regens bei Cham und von der Innmündung (Passau) aus über Freyung. Ein weiterer Übergang geht von Deggendorf über Zwiesel nach Eisenstein. Diesen Paßstraßen folgen im wesentlichen auch die heutigen Bahnlinien, nur daß die Bahn von Regensburg nach Cham zunächst die Oberpfälzer Senke bis Schwandorf und dann die Bodenwöhrer Bucht benutzt. Diese Linie ist auch für den Durchgangsverkehr von Bedeutung.

Größere Städte haben sich an keiner dieser Verkehrsstraßen entwickelt. Es sind die Donaustädte am Rande des Waldes, Regensburg, Straubing, Deggendorf und Passau, die den Verkehr an sich ziehen.

## 2. OBERPFÄLZER WALD

Der Oberpfälzer Wald ist vom Bayerischen Wald durch die Bodenwöhrer Bucht und weiterhin den Lauf des Regen und des Cham getrennt. Im Norden endet er mit dem wasserreichen Tertiärbecken der Wondrebsenke. Die Westgrenze ist weniger einfach. Westlich der Nab setzt sich der Oberpfälzer Wald im kristallinen Nabgebirge bis in die Nähe von Amberg und Hirschau mit Granithöhen von 700 m Höhe fort; das Gebirge wird hier auf der Strecke Wernburg—Schwarzenfeld von der Nab durchbrochen. Dann bildet bei Neustadt a. d. Waldnab die Nab selbst die Westgrenze. Von Neustadt an verläuft die Grenze wieder in nordwestlicher Richtung bis Hessenreut und Guttenberg.

Das Gebirge ist von ganz ähnlichem Bau wie der Bayerische Wald. Granit und Gneis bilden überall flachkuppige Formen, und auch wo die kristallinen Gesteine am Westrand streckenweise durch die Konglomerate und Schiefer des Rotliegenden ersetzt werden, wie bei Weiden, stellt sich keine wesentlich andere Formenwelt ein. Hochflächen von 500 bis 600 m Höhe werden von zum Teil schroff einbrechenden, meist aber schon stark ausgeweiteten Tälern zerschnitten und ihrerseits von noch etwas höheren Kuppen überragt. Diese erreichen aber nicht mehr die gleichen Höhen wie im Bayerischen Wald, im Höchstfall zwischen 800 und 900 m. Der Abbruch gegen das westliche Vorland ist überall scharf ausgesprochen.

Düstere Nadelwälder, nur wenig von Laubholz durchsetzt, beherrschen auch hier das Landschaftsbild. Doch sind sie von etwas größeren Lücken unterbrochen als im Bayerischen Walde; die Bewaldungsziffer beträgt nur noch 39%. Flora, Siedlungswesen und Anbau entsprechen jedoch durchaus dem Charakter des Waldlandes.

Von Bodenschätzen birgt der Oberpfälzer Wald Eisenerze und etwas Braunkohlen. Früher war in den Bächen die Perlmuschel häufig; heute ist sie nicht mehr von Bedeutung. Die Glasfabrikation hat sich auch in diesem Teil des Böhmer Waldes gehalten.

Der Oberpfälzer Wald ist verkehrsarm. Wichtigere Straßenzüge und Bahnlinien führen nur an seinen Flanken vorbei, abgesehen vom Durchbruchstal der Nab, dem die Straße Regensburg—Eger folgt. Nur weltvergessene, aber um so urwüchsiger Klein- städtchen wie Nabburg, Neustadt a. d. Waldnab, Neunburg vorm Wald finden sich in seinem Innern.

### 3. FICHELGEBIRGE

Das Fichtelgebirge ist der nordwestliche Eckpfeiler der böhmischen Umwallung. An das Fichtelgebirge im engeren Sinne schließt sich im Süden auch noch der Steinwald, im Norden der Waldstein, je durch eine Senke vom Hauptgebirge getrennt. Hier kreuzt sich das herzynische mit dem erzgebirgischen System in rechtem Winkel und gibt dem Gebirge die Gestalt eines nach Nordosten offenen Rechtecks. Das Fichtelgebirge ist zugleich eine Wasserscheide allerersten Ranges. In ihm entspringen Main, Saale, Eger und Nab und stellen die Verbindung mit den drei größten Stromgebieten Deutschlands her: Rhein, Elbe und Donau. Man hat früher besonderen Nachdruck auf diese Tatsache gelegt und in dem Fichtelgebirge einen „Gebirgsknoten“ von beherrschender Bedeutung gesehen; nicht ganz ohne Berechtigung. Wenn auch keines der höchsten, wie man gemeint hat, so ist es doch eines der ältesten Gebirge Deutschlands; das läßt sich schon aus seiner hydrographischen Stellung schließen.

Die Zusammensetzung ist etwas bunter als im Böhmer Wald. Um einen altkristallinen Kern aus Granit und Gneis lagern sich kambrische Schiefer; in der Nordwestecke gesellen sich dazu noch felsenstarrende Porphyre. Die Höhenverhältnisse scheinen ganz wesentlich durch die Widerstandskraft der einzelnen Gesteinsarten gegenüber der Verwitterung bedingt. Die höchsten Kuppen bestehen aus dem härtesten feinkörnigen Granit: Steinwald 940 m, Ochsenkopf 1023 m (Bild 304, S. 290), Schneeberg 1051 m und die schönste von allen, die aussichtsreiche Kösseine 938 m. In den Umrissen ganz flach gewölbt, trägt jede von diesen Kuppen auf ihrem Gipfel noch einen abenteuerlichen mauerartigen Aufbau aus „wollsackförmigen“, wie von Riesen Händen übereinandergetürmten Granitblöcken, die aus ihrer Umgebung herausgewittert sind; vielbewunderte „Felsenmeere“ (Bild 305, S. 290), einst auf vorweltliche Katastrophen, jetzt als einfache Verwitterungserscheinungen gedeutet, findet man an ihren Gehängen, und gewaltige Steinbruchbetriebe, die mit Vorliebe gerade in der Nähe der berühmtesten Aussichtspunkte angelegt werden, zeigen an, daß hier das beste, härteste Material zu finden ist. Auch hier erheben sich die höchsten Kuppen aus terrassenartigen Hochflächen mit einer Höhe von etwa 800 m ü. d. M., und in diese sind wiederum bald weite, beckenförmige Niederungen, bald enge, schroffwandige Täler eingesenkt, was auch hier auf un stetige, bald raschere, bald wieder äußerst verlangsamte Hebung hindeutet.

Die großen Beckenbildungen mögen zum Teil tektonisch bedingt sein; aber auch die raschere Verwitterung des daselbst herrschenden Gesteins muß hier mitgespielt haben. Mit der unmittelbaren Flußarbeit haben sie jedenfalls nur sehr wenig zu tun. Das größte dieser Becken, die „innere Hochfläche“, wird von den Quellflüssen der Eger in sehr weiten, flachen Tälern entwässert; aber das Gewässernetz ist für die Formen nicht maßgebend: durch das gleiche Becken, nur durch eine unmerkliche, ganz flache Talwasserscheide getrennt, fließt auch der junge Main, nur daß er sich nach Westen wendet und die Rückwand des Beckens in einem engen, steilwandigen Kerbtal raschen Laufes durchbricht.

Das Klima des Fichtelgebirgs ist der Höhenlage entsprechend rau und schneereich. Die Niederschläge steigen in den höchsten Teilen bis über 1100 mm. Wie nach Klima und Boden nicht anders zu erwarten, ist auch das Fichtelgebirge ein ausgesprochenes Waldgebiet. Noch fast die Hälfte des ganzen Gebiets (46%) ist mit Wald bedeckt. Prächtige urwüchsige Fichten- und Tannenwälder mit schwellenden Moospolstern und beerentragenden Zwergstrauchbeständen im Grunde überziehen die Höhen; auch an Hochmooren fehlt es nicht. Zu den schönsten Waldbeständen Deutschlands zählen aber die Laub- und Mischwälder im romantischen Porphyrgbiet von Berneck, unsterblich geworden durch Eichendorffs Waldhymnus.

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 ungemain 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 usf.

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