



E. von Seydlitz'sche Geographie

Handbuch

Europa (ohne Deutschland)

Seydlitz, Ernst von

Breslau, 1931

C. Das Pariser Becken

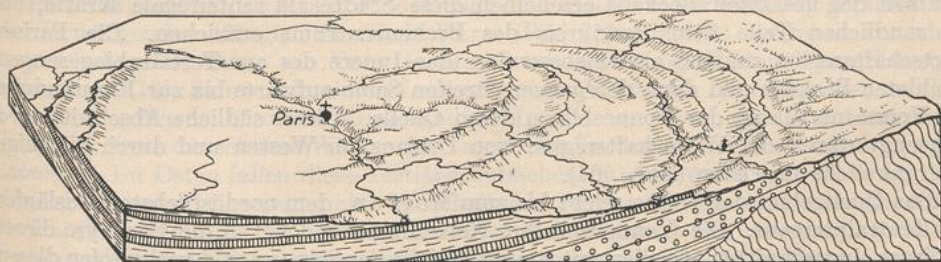
[urn:nbn:de:hbz:466:1-77212](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77212)

Zum Transport der schweren Güter dient ein Kanalnetz, das die Häfen Calais (72) und Dünkirchen mit dem Kohlengebiet von Béthune (20) und Douai (39) und selbstverständlich auch mit Lille verbindet. Dieses Industriegebiet steht wieder über Cambrai (29) mit der Somme und mit der Oise und damit mit dem Pariser Becken durch Kanäle in Verbindung. Diese nordfranzösische Region besitzt eine ausgezeichnete Lage sowohl für die Ausfuhr als auch für die Versorgung des inneren Marktes, und es besteht ein Plan, diesen Norden noch mit dem Erzgebiet Lothringens durch einen leistungsfähigen Kanal zu verbinden.

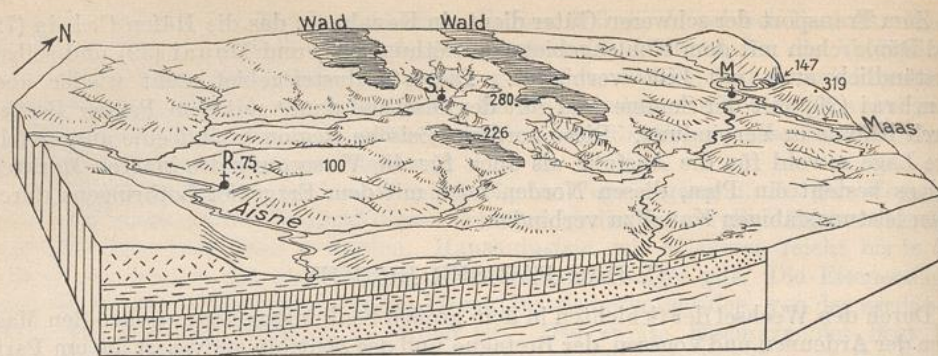
C. DAS PARISER BECKEN

Durch den Wechsel der Schichten in dem großen Senkungsgebiet zwischen den Massiven der Ardennen und Vogesen, der Bretagne und des Zentralmassives ist die um Paris zonenartig herumziehende Schichtstufenlandschaft entstanden (Abb. 565). Sie hat ihre Steilabfälle nach außen, die sanften Abdachungen aber nach dem Innern des Beckens. Diese natürlichen Bastionen sind allerdings nur in dem östlichen Halbkreis um Paris vorhanden, im Norden und Westen wird das Land einförmiger, es fehlen im allgemeinen die Schichtstufen, da hier die älteren Schichten nur selten unter den Kreideablagerungen emportauchen. Die Zahl der Sonderlandschaften ist daher im Norden und Westen geringer als in dem übrigen Teil des Pariser Beckens. Die Hauptachse des Beckens ist die Seine; sie entwässert den größten Teil des Gebietes mit ihren Nebenflüssen, die ihr hauptsächlich von Osten zufließen. Diese Flüsse durchbrechen die Schichtstufen ebenso wie die Seine selbst und fließen eine Strecke lang in den zwischen den Stufen entstandenen Ausräumungssenken. Die ringförmige Zonengliederung erhält durch die Flüsse Oise, Marne und Yonne noch eine Aufteilung in Sektoren, die durch die Täler mit dem Zentrum des Beckens, nämlich mit Paris, in Verbindung stehen.

Gegen Osten macht sich der mit der Bildung des Rheintalgrabens zusammenhängende Gebirgsbau geltend; darum ist auch Lothringen hydrographisch nicht auf Paris eingestellt; es wird ganz selbständig durch die obere Mosel und die Maas entwässert (s. o.). Die Hochflächen im Westen des Maastales senden ihre Flüsse nach dem Innern des Pariser Beckens (Abb. 566). Sie queren die Ausräumungssenke der Feuchten Champagne und durchbrechen dann die Schichtstufe der Schreibkreide. An der Grenze der einzelnen Landschaften liegen an den Flüssen Saint-Dizier (19) und Bar-le-Duc (16) mit einem alten Kleiseisengewerbe, an der Pforte der Kreidestufe Vitry-le-François an der Marne und weiter unterhalb in der Trockenen Champagne das Militärlager Châlons-sur-Marne (31). Der Norden des Beckens wird durch die Somme und die obere Schelde und durch andere kleine selbständige Flüsse nach Norden und Nordosten entwässert. Zugleich wird die Landschaft einfacher und gleichförmiger; die Kreide bildet die wellige Hochfläche der Picardie und des Artois, die in einer Steilstufe bei Arras (30) zur Flandrischen Ebene abfällt. Amiens (92) im Tale der Somme beherrscht dieses Flußgebiet und die Hochfläche der Picardie.



565. Schematisches Blockdiagramm des Pariser Beckens mit seinen östlichen Randlandschaften. Stufenbildende Schichten sind im Profil senkrecht schraffiert. (Gez. von Fr. Hölzel.)



566. Das Gebiet zwischen Maas und Aisne. (Von E. Scheu.)

M = Mézières, R = Reheth, S = Signy l'Abbaye.

Östlich der Kreidestufe der Champagne (im Blockdiagramm ganz links) haben die Aisne und ihre Nebenflüsse ihre Täler stark verbreitert. Steile Talschlüsse im Bereich der Jurakalke, wie bei S; hier Kampf um die Wasserscheide, die zugunsten der Aisne ostwärts verschoben wird.

Unterhalb von Paris tritt die Seine bald aus dem Tertiärbecken heraus, und ihre Ufer werden zu beiden Seiten von der weißen Schreibkreide überragt, deren Hochfläche rechts zur Picardie, links zu der Landschaft Perche führt. Dieses Gebiet zu beiden Seiten der unteren Seine steht klimatisch und verkehrsgeographisch schon stark unter dem Einflusse des Meeres. Die untere Seine ist ein wichtiger Zubringer fremder Güter, besonders der Kohle und anderer Rohstoffe, nach dem Inneren des Beckens. Als Umschlagplatz und Industrieort ist Rouen zwischen Paris und der Seinemündung zu einer Großstadt emporgewachsen, die ihre Interessen eifersüchtig gegen Paris zu wahren gewußt hat. Der südwestliche Teil des Beckens endlich wird von der Loire entwässert, die bis Orléans ins Becken hineinfließt und sich dann nach Südwesten abwendet. Durch das Loiretal ist der Südwesten des Beckens stärker an den Atlantischen Ozean angeschlossen als an Paris, wenn auch der Einfluß der Hauptstadt bis Orléans noch stark zu spüren ist.

Die natürlichen Landschaften mit ihren durch die Täler gegebenen Verkehrsbeziehungen lassen innerhalb des Pariser Beckens eine Anzahl natürlicher Wirtschaftsgebiete erkennen, die der folgenden Beschreibung zugrunde gelegt werden sollen.

1. DIE PARISER REGION

Der Einfluß einer so eigenartigen Landeshauptstadt wie Paris reicht selbstverständlich sehr weit; ihr Wirkungskreis als Markt und Verteiler wird jedoch durch andre Zentren eingeschränkt. Die Städte Rouen, Nancy und Lille beherrschen ihre weitere Umgebung und schmälern mehr oder weniger den Einfluß von Paris. Im Rahmen des gesamten Beckens erscheinen diese Städte als zentrifugale Kräfte, die die randlichen Teile dem Bannkreis des Beckenzentrums entziehen. Die Pariser Wirtschaftsregion umfaßt also insbesondere das Innere des aus Tertiärablagerungen gebildeten Beckens und dann den ganzen Streifen Seine aufwärts bis zur Einmündung der Yonne und längs der Yonne bis zu deren Quelle. Dieser südliche Abschnitt wird eingegrenzt durch die Wirtschaftsregion von Orléans im Westen und durch diejenige Ostfrankreichs im Osten (Abb. 564).

Das Quellgebiet der Yonne reicht bis zum Morvan, dem nordöstlichsten Ausläufer des Zentralplateaus. Die Yonne und ihre Nebenflüsse sind tief in die Porphyre dieses Gebirges eingeschnitten, sie eilen mit steilem Gefälle der Seine zu und verknüpfen diesen Rand des Zentralplateaus mit Paris, das von hier Holz und Mastvieh erhält. Unterhalb der Schluchten des Morvan beginnt das ebene Land mit Getreideflächen auf den Lehm-

gebieten und mit Weiden für das Großvieh. Dieses Gebiet, das aus Jurakalken auf den Hochflächen und aus Juramergeln in den Senken und Weitungen besteht, ist das alte Herzogtum Burgund. Es wird durch die einzelnen Flüsse in kleine Sonderlandschaften aufgelöst, die nach den Städtchen Auxerre und Tonnerre benannt werden. An den sonnenigen Hängen ihrer Täler reifen die burgundischen Trauben, aus denen der berühmte Chablis gekeltert wird. Soweit der Weinbau geht, reicht Burgund, d. h. bis dahin, wo im Norden das einförmige Kreidegebiet den schönen steilen Talhängen mit ihren harten Kalken und grünen Wäldern eine Grenze setzt. Das Städtchen Sens (16) liegt schon in der niedrigen Längszone der Feuchten Champagne, die sich zwischen der Jurastufe von Burgund und der Stufe der Schreiekreide einschiebt. Nach der Einmündung der Yonne in die Seine gelangt diese in breitem, windungsreichem Tal in das Innere des Pariser Beckens. Sie begrenzt hier die östlich anschließende Tertiärhochfläche der Landschaft Brie, ein früher feuchtes Gebiet, das nun ganz unter Anbau von Getreide und Zuckerrüben genommen worden ist. Dörfer sind hier selten, das Gebiet wird von großen Gütern aus bewirtschaftet; in den Tälern dagegen liegen kleine Städte, die entweder einstige Festungen waren, wie das bekannte Château-Thierry, oder ehemalige kirchliche Zentren, wie Meaux. Heute sind diese Städtchen Marktorte geworden; sie haben auch kleine Industrien, und in ihrer Umgebung wird in den feuchten Talniederungen eifrig Gemüsebau betrieben, auch versenden sie den bekannten Käse von Brie. Die Tone liefern das Material für Ziegeleien, und ein harter, grobkörniger, kalkiger Sandstein des Tertiärs wird als Mühlstein abgebaut. Das ganze Leben ist auf die Umgebung eingestellt, dennoch sind die Beziehungen zu Paris außerordentlich eng. Denn die Pariser benützen die frischen Täler der Brie zum Sommeraufenthalt. Sie haben hier ihre Landhäuser errichtet und suchen Erholung in den Wäldern. Im Norden wird das Ländchen Brie von dem tiefingesenkten Marnetal begrenzt, das als wichtige Verkehrslinie auch das Weinbaugebiet (Bild 616) von Épernay (21) und Reims (101) am Fuß des östlichen Steilabfalls des Pariser Beckens unter den Einfluß der Hauptstadt bringt (vgl. Abb. 596).

Auf dem linken Ufer der Seine ist die Landschaft weniger gleichförmig. In rascher Folge wechseln die tertiären Gesteine; über den Kalken der Brie liegen im Westen der Seine Sande und Sandsteine, die das große Waldgebiet von Fontainebleau bilden. In diesem Jagdgebiet der französischen Könige erscheinen einzelne Sandsteinbänke als malerische Felsenszenarien. Darüber erhebt sich im Süden das Kalkgebiet der Beauce; eine Lehmdecke hat diese eintönige Platte zu einem der wichtigsten Weizengebiete Frankreichs gemacht. Nur an den Rändern wird diese Kalktafel von Flüssen durchschnitten, das Wasser versickert sonst an der Oberfläche, und die Menschen leben in großen, weit voneinanderliegenden Ackerbaudörfern. Ein wichtiger Getreidemarkt dieser Landschaft ist Chartres (25), das eine der schönsten Kirchen Frankreichs besitzt. Gegen die Loire hin legen sich auf die Kalktafeln der Beauce Sande, auf denen sich der große Wald von Orléans, ein wichtiger Holzlieferant der Beauce und zugleich die natürliche Grenze der Wirtschaftsregion, ausdehnt.

Im Zentrum des Tertiärgebiets liegt im breiten Tal der Seine, eingerahmt von sanft ansteigenden Hängen, die Stadt Paris (Bild 617 und 618), umgeben von einer Anzahl bekannter Orte, wie Versailles (69) mit seinen berühmten Wasserkünsten, Saint-Cloud (13), Saint-Germain-en-Laye (22) u. a. Weiter im Nordosten dehnen sich zwischen der Marne, Oise und Aisne sandige Hochflächen, deren Hänge gut angebaut sind; hier liegen die schönen Wälder des Valois, des Tardenois, des Soissonnais und des Laonnais. Im Osten fallen diese Tertiärhochflächen in einer prächtigen Stufe zu dem Kreidegebiete der Champagne ab. Innerhalb des Pariser Beckens bilden sie mit ihren Steilabfällen, mit ihren großen Wäldern das innere Bollwerk der riesigen natürlichen Festung, als die man das Pariser Becken ansehen kann. Die Städtchen Compiègne (17), Villers-Cotterets u. a. waren einst beliebte Sommerresidenzen der französischen Könige; an sie knüpfen sich die Erinnerungen galanter Feste und fürstlicher Jagden.

Die Quarzsande dieser waldigen Hochflächen haben das Material für die alte Glasindustrie von Saint-Gobain und Chauny geliefert; der Zuckerrübenanbau gab dagegen den Rohstoff für die Zuckerindustrie von Soissons (18).

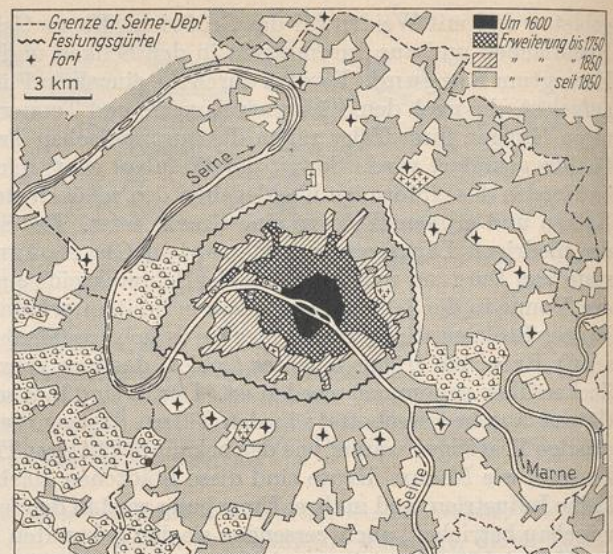
Paris (Abb. 567). Das größte Industriezentrum ist Paris selbst; aber das gewerbliche Leben spielt sich weniger in Fabriken, als in zahllosen Werkstätten, den Ateliers, ab, wo mit Kunstfertigkeit und Geschmack vor allem Luxusgüter geschaffen werden, in denen Paris lange Zeit führend war. Allein in der Schneiderei und im Putzgeschäft waren um 1920 rund 230 000 Personen tätig, in der Metallverarbeitung 184 000. Infolge

der Aufteilung der gewerblichen Betriebe in viele selbständige Werkstätten erübrigte sich ihre Abwanderung aus der Stadt; nur die große Industrie hat die sumpfigen, früher freigebliebenen Teile des Seinetales aufgesucht. Die Stadt übt eine große Anziehungskraft auf die Bewohner der ärmeren Provinzen aus, deren Zuzug hauptsächlich zur Vermehrung der Stadt beiträgt. Im Laufe der letzten Jahrhunderte wurde der um die Seine-Insel ringförmig angelegte Befestigungsgürtel dreimal gesprengt und nach außen verlegt. Einzelne Höhen und Forts, wie der Montmartre im Norden, wurden in das Stadtbild einbezogen. Im allgemeinen liegt auch heute noch die Stadt auf der breiten Sohle des Seinetales (Bild 617). Aus den ehemaligen Umwallungen sind die ringförmigen Boulevards (von Bollwerk) entstanden. Inmitten der Stadt liegen an der Seine die schönen Bauten (Louvre) und Gärten aus der Zeit der französischen Könige. Von einer Seinebrücke weitet sich der Blick bis zur Notre-Dame auf der Seine-Insel und bis zur Kuppel des Panthéon, der Ruhmeshalle für die großen Männer Frankreichs. Seineabwärts schließen sich an die Tuileriengärten die Parkanlagen der Champs Elysées, und weiter gegen Westen ist, rings vom Häusermeer umgeben, das Boulogner Wäldchen erhalten geblieben.

Innerhalb des im ganzen menschenarmen Frankreich war das Wachstum der Hauptstadt ungeheuer; sie zählt 1926: 2,9 Mill. Einw. (ein Viertel von ganz Frankreich). Die Zentralisation der Verwaltung, die einzigartige politische Bedeutung der Hauptstadt, die hier besonders gepflegte Kunst und Wissenschaft und die größte Universität der Welt machten Paris zum Brennpunkt alles Französischen (Paris c'est la France). Als elegante Stadt übt es eine starke Anziehung auf den In- und Ausländer aus.

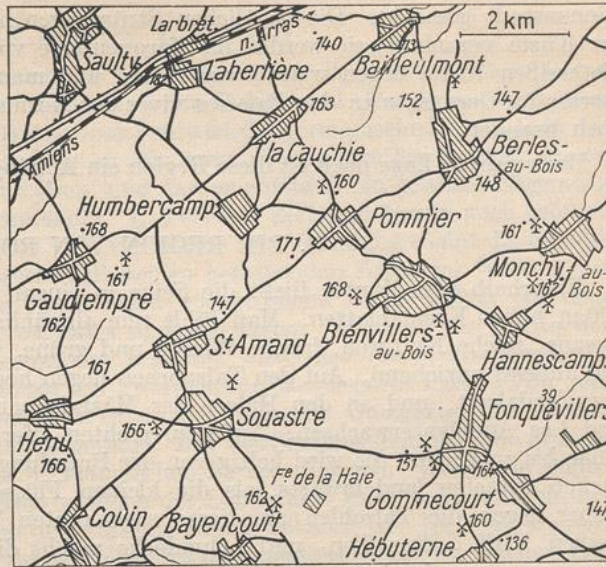
2. DIE REGION VON AMIENS (PICARDIE UND BEAUVAISIS)

Am Fuße der Tertiärstufe der Ile-de-France dehnt sich in der Richtung nach der Somme ein einförmiges Kreideplateau aus, das eine gelbe Lehmdecke zum Teil von einer beträchtlichen Mächtigkeit aufweist. Nur dieser Überdeckung ist die große Fruchtbarkeit der Picardie zu danken. Unabsehbar dehnen sich die Weizenfelder, nur von Zuckerrübenflächen unterbrochen. Das Wasser versickert in der Schreibkreide, und der Grundwasserspiegel liegt hier so tief, daß Brunnen bis zu 100 m Tiefe gegraben werden müssen.



567. Die Entwicklung der Stadt Paris.
(Nach E. Putzger.)

Die Bevölkerung lebt in ziemlich umfangreichen Dörfern, die aus großen Farmen zusammengesetzt sind (Abb. 568). Umgeben von einem grünen Obstbaumgürtel, erscheinen die Siedlungen wie freundliche Oasen in der endlosen Kultursteppe. Die Dörfer liegen meist abseits von den großen geradlinigen Heerstraßen, die sich mit ihren Pappelreihen wie scharfe Linien durch das Gelände ziehen. In diesem so fruchtbaren Gebiet ist die Hausindustrie sehr alt. Man verarbeitete hier von jeher im Auftrage städtischer Unternehmer das Eisen zu Ketten, Nägeln und Schlössern. In der Landschaft Vimeu westlich der unteren Somme, in dem Gebiet von Péronne bis Montdidier, in



568. Dorfsiedlungen bei Arras.

dem ganz besonders fruchtbaren Winkel des nicht umsonst so genannten Sainterre, sind die Weberei und Wirkerei zu Hause. Zwischen den Kreidehügeln und Kreidehochflächen erstrecken sich breite, sumpfige Täler mit träge dahinziehenden Flüssen. Oberhalb von Amiens sind die Talsümpfe in wahre Gärten umgewandelt worden, und das Gemüse wird auf flachen Kähnen abwärts nach der Stadt verfrachtet. Amiens (92) selbst liegt dort, wo fester Boden den Brückenschlag über die sumpfige Talaue gestattete. Der keltische Name Samarobriva heißt Brücke über die Somme. Hoch über dem Fluß und der Unterstadt erhebt sich als ein Wahrzeichen die Kathedrale von reinstem gotischen Stil; für viele andere Bauten diente sie als Vorbild. Heute ist die Stadt nicht nur der Markt der fruchtbaren Umgebung, sondern auch ein bedeutender Bahnknotenpunkt.

Eine ähnliche Lage wie Amiens besitzt auch das Städtchen Péronne, einst eine Wasserburg im sumpfigen Sommetal. Weiter aufwärts wird das Tal flacher, ähnlich den übrigen Flußtälern, die zur Schelde, Oise und Sambre fließen; doch allen gemeinsam sind das geringe Gefälle und die sumpfige, breite Sohle, auf der das Grundwasser aus dem Kreidegebiet austritt. Die Städte dieses Gebietes, so auch Saint-Quentin (50), gehören schon zum Baumwollindustriegebiet Nordfrankreichs; die ganze Kreideplatte ist jedoch Glacis vor der Ile-de France. Sie ist das natürliche Durchzugsland, und alle Straßen und Bahnen konvergieren nach Paris. Bis Compiègne geht es durch offene Landschaft, bis dann die bewaldeten Hochflächen zwischen den tief eingeschnittenen Tälern des inneren Pariser Beckens ein natürliches Bollwerk bilden. Die Durchgängigkeit wird auch vom modernen Kanalbau ausgenutzt. Kanäle führen von Péronne an der Somme nach St. Quentin und von hier zur Oise. Gegen Westen wird die Landschaft anmutiger; es machen sich die gefällreichen Flüsse des Ländchens Bray, einer Juraaufsattelung mit Wiesen, Weiden und Hecken, bemerkbar. Der Hauptort ist Beauvais (17) mit einer eleganten, aus weißer Schreibkreide erbauten Kathedrale. Hier hat sich die Wollweberei aus alter Zeit noch erhalten. Im Vergleich zur Normandie ist die Küstenzone der Picardie ohne Leben; die Anschwemmungen der Somme haben die Schiffbarkeit des Ästuars vermindert und eine Stadt wie Abbeville (20) fast zur

Binnenstadt gemacht. Die westlichen Strömungen haben große Aufschüttungen an der Küste veranlaßt; sie werden im Marquenterre von hohen Dünenzügen begrenzt; die weißen Kliffe liegen weitab vom Meer, und man spricht hier von den Falaises mortes im Gegensatz zu den Falaises vives der Normandie, an denen das Meer heute noch brandet.

Ihrer ganzen Lage nach ist diese Region ein Anhängsel an die Pariser Region.

3. DIE REGION VON ROUEN

Unterhalb von Mantes fließt die Seine in einem windungsreichen Tale zwischen 100 m hohen Kreideplatten. Man fühlt nun allmählich den Einfluß des Atlantischen Ozeans: reiche Kulturen, frische Wiesen und grüne, parkartige Gehölze machen das Tal äußerst anziehend. Auf den Talsporen liegen hoch über dem Fluß Schlösser aus der Feudalzeit, und an den Hälsen der Mäander sind Brückenstädte wie Vermont und Les Andelys erwachsen. Auf dem rechten Ufer erreicht die Kreideplatte eine Höhe bis zu 150 m. Sie wird heftig von der Brandung aus angegriffen, und die Kliffe rücken schneller landeinwärts, als die kleinen Flüsse ihre Täler vertiefen können. Daher liegen die Talsohlen an dieser sogenannten Valleusküste hoch über dem weißen Kliff. Eine Ton- und Lehmdecke macht diese Hochfläche des Ländchens Caux zu einem fruchtbaren Ackerland, das jedoch einförmig und etwas trocken ist; nur um die wasserhaltenden Tone gruppieren sich die großen Fermes, beschattet von Obstgärten und umgeben von dichten Buchenhecken. In den tiefen Tälern tritt das Wasser gefällreicher Flüsse als Kraftquelle für die Industrie zutage. Darum ist die Bevölkerung dieses Gebietes halb bäuerlich und halb industriell. An der weißen Küste liegen die Fischereihäfen Etretat und Dieppe (25, Bild 619); letzteres ist gleichzeitig der Überfahrtshafen nach dem englischen Newhaven.

Das Land im Westen liegt niedriger und ist dem Einflusse der feuchten Seewinde stärker ausgesetzt als die obere Normandie rechts der Seine. Das Kreidegebiet links der Seine hat außer großen Ackerebenen fette Weiden und Apfelkulturen; Evreux (19) und Pont-Audemer sind dort große Märkte für landwirtschaftliche Erzeugnisse.

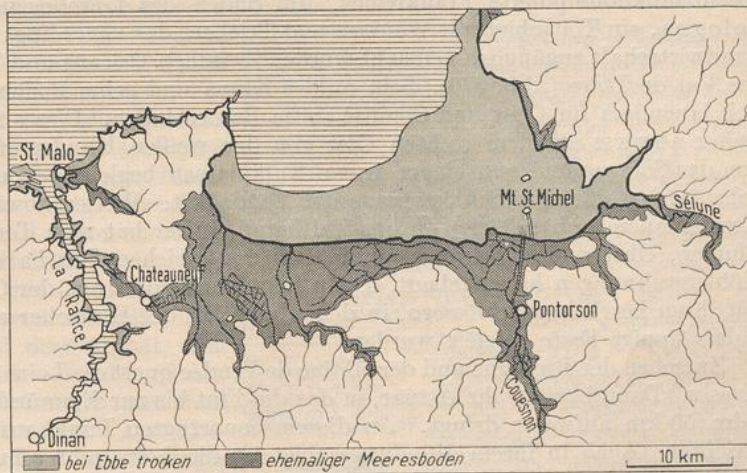
Die Seine mündet in einer trichterförmigen Bucht zwischen den Landschaften Caux und Calvados. Durch das Zusammentreffen der östlichen und westlichen Gezeitenströme, die bei Springflut mit mauerartiger Front als sogenannter Mascaret in das Ästuar eindringen, kommt es zu einem hohen und lang andauernden Hochwasserstand, der sehr günstig für die Aus- und Einfahrt des Hafens von Le Havre (158, Bild 620), dem wichtigsten französischen Kaffeemarkt, ist. Der Hafen selbst hat große Dockanlagen, die mit Schleusen den Wasserstand zur Zeit der Ebbe halten. Die Gezeiten reichen bis Rouen hinauf, doch vermeidet die Schifffahrt mittels eines Seitenkanals die versandete Seinebucht. In Rouen (123, Bild 621), dessen Hafenanlagen im Kriege wesentlich verbessert und erweitert wurden, hört die Seeschifffahrt auf; es ist daher ein bedeutender Umschlagplatz für die Binnenschifffahrt nach Paris. Das Hauptfrachtgut bildet die englische Kohle, die die Industrie in der Region Rouen wie weiter oberhalb an der Seine speist. Die wichtigste Industrie der normannischen Hauptstadt ist die Textilindustrie, deren Baumwollrohstoffe über Le Havre bezogen werden. Westlich der Seine sind Elbeuf (18) und Louviers Zentren der Leinenweberei und Spinnerei. Das Absatzgebiet der hier hergestellten Baumwollwaren bilden die französischen Kolonien, in denen jetzt aber auch die Erzeugnisse der elsässischen Baumwollindustrie abgesetzt werden. Zur Textilindustrie ist die Färberei getreten, und im Kriege sind Hochöfen, Stahlwerke, Kokereien, Zellulosefabriken, Öl- und Petroleumraffinerien und Werften errichtet oder ausgebaut worden.

4. DIE REGION VON CAEN

Das alte Herzogtum der Normandie reichte einst von Tréport im Osten bis zur Bucht von St. Michel (Abb. 569). Dieses Land der Weiden und Obstgärten wurde von skandinavischen Wikingern kolonisiert; noch heute ist der germanische Einschlag in der Unternehmungslust seiner Bevölkerung zu erkennen. Von alters her besteht jedoch die Rivalität der Städte Rouen und Caen, und daraus entstand ein gewisser Gegensatz zwischen der Ober- und Niedernormandie. In neuester Zeit sind hierzu noch größere wirtschaftliche Unterschiede getreten. Die versandete Seinemündung trennt die Kreideküste des Ostens von der aus harten Kalksteinen bestehenden Küste im Westen, die bei Honfleur beginnt. Die vom Meere stark angegriffenen Kalke haben vor dem eigentlichen Kliff die Riffe von Calvados zurückgelassen. Während die Küste der oberen Normandie von Feuersteinwällen begleitet wird, hat die Niedernormandie schönen Sandstrand, mit Modebädern wie Trouville für das elegante Paris. Von dem angenehmen Klima zeugen prächtige Weiden und blühende Obstgärten; es werden Butter, Käse und Apfelwein (Cidre) ausgeführt. Für das Siedlungsbild sind die großen, hinter saftigem Grün versteckten normannischen Fermen typisch. Weiter im Süden steigt das Gelände an zu den waldigen Höhen der Landschaft Perche, die durch ihre Viehzucht und besonders durch die kräftigen Pferde bekannt ist. Im Westen greift die Normandie in die Heckenlandschaft des Bretagne-massives über, wo Buchen und Kastanien die Abhänge schmücken.

Die Hauptstadt der Niedernormandie ist Caen (54). Aus den guten Bausteinen der Umgebung wurde es in der anglo-normannischen Zeit zu einer der schönsten Städte Frankreichs umgestaltet; andererseits sind die Bausteine und der Stil von Caen von den Normannen nach England hinübergebracht worden, wo man heute noch viel Anklänge an diese Normannenstadt findet. Früher war Caen vor allem ein Zentrum des geistigen Lebens der Niedernormandie. Durch die Eisenerzlager seiner Umgebung jedoch ist es zur wichtigen Industriestadt geworden, in der nicht nur das Erz in den Hochöfen verhüttet, sondern das Eisen auch weiterverarbeitet wird. Im Austausch mit englischer Kohle wird Eisenerz auch nach England ausgeführt; der Hafen von Caen wurde deshalb verbessert und durch einen Kanal an das Meer angeschlossen. Es ist einer der wenigen französischen Häfen, die ein so schweres Massengut als Fracht haben. Man

findet das Erz aber nicht nur im Süden von Caen, sondern auch auf der Halbinsel Cotentin, deren westlicher Teil schon zum Bretonischen Massiv gehört. Die Einzelhöfe und die Hafenzentren sind hier von Granit erbaut, der den Siedlungen ein äußerst trutziges Bild gibt (Bild 622). An der äußersten Spitze der Halbinsel, die sich weit über den Ärmelkanal



569. Die Küste bei Mont-Saint-Michel und bei Saint-Malo (13).

(Nach E. de Martonne.)

Die Insel Mont-Saint-Michel ist durch einen Damm mit dem Festland verbunden.

35*

vorschiebt, liegt die Seefestung Cherbourg (38). Ihr Hafen ist größtenteils künstlich angelegt und wird gegen Westen durch eine gewaltige Mole geschützt. Seiner vorgeschobenen Lage wegen dient Cherbourg auch als Anlegehafen für die nach Amerika fahrenden Dampfer. Infolge der großen Personendampfer, die hier anlegen, erscheint der Hafenverkehr als einer der bedeutendsten in ganz Frankreich, während in Wirklichkeit der Güterverkehr aus Mangel eines Hinterlandes nur einen geringen Umfang hat.

5. DIE REGIONEN DER MITTLEREN UND UNTEREN LOIRE

Bei der Einmündung des Allier hat die Loire das Gebiet des Zentralplateaus verlassen. Wenn der Fluß hier auch nur noch 172 m über dem Meere liegt, hat sich doch sein Charakter nur wenig geändert. Die Gewitter im Sommer und die Schneeschmelze des Zentralplateaus führen ihm gewaltige Wassermengen zu. Riesig sind auch die Schuttmengen, die der Fluß bewältigen muß. Sand- und Kiesbänke schieben sich abwärts und tragen sehr zur Verwilderung bei. So ist dieser längste Fluß Frankreichs für die Schifffahrt heute am ungeeignetsten. Früher wurde die durch Dämme im Zaum gehaltene Loire von kleinen Kähnen befahren, die das Obst des Allier, das Holz des Morvan, das Eisen des Nivernais, Essig von Orléans und das Tuch des Berry stromab verfrachteten; noch Lafontaine erzählt von dem „Mastwald“, den er bei Orléans auf dem Flusse erblickt hatte.

Die Brückenstadt Nevers (29), auf hohem Felsen an der Vereinigung von Loire und Allier gelegen, ist die Hauptstadt der Landschaft Nivernais, deren Wiesen der Viehzucht dienen. Außerdem sind hier Mineralquellen, Eisenerze und selbst Kohlen vorhanden, welche die Entwicklung einer Metall- und Maschinenindustrie in Decize und anderen Städtchen gefördert haben. Im Westen der Loire dehnt sich das Berry aus, eine Stufenlandschaft aus Kalksteinen, in deren Längssenken sich „Champagnen“ erstrecken, während auf den Kalkhochflächen Schafe weiden. Auf der eigenen Wollproduktion fußte die Tuchmacherei des Städtchens Châteauroux. Bourges (44) besitzt verschiedene Industrien und war im Weltkrieg ein Zentrum der Kriegsindustrie. Durch die Flüsse Cher und Indre wird diese Landschaft an die Loire angeschlossen. An der Loire weiter abwärts ist Orléans (71) eine wichtige Brückenstadt; sie vermittelt den Verkehr zwischen Nordfrankreich und Aquitanien und ist einer der wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte Frankreichs. Im Süden des Loirebogens liegt die feuchte Sologne, ein Tongebiet mit Wäldern und Teichen, das neuerdings entwässert und der Landwirtschaft zugänglich gemacht wurde. Zwischen Orléans und Tours erstreckt sich das Val de Loire (Abb. 570). Sein mildes Klima und seine Bodenfeuchtigkeit eignen sich besonders für Obst und Gemüse sowie Baumschulen. Dieses fruchtbare Tal wird weiter abwärts auf dem rechten Ufer von den weißen Kreidestufen, auf dem linken von der Sologne und von einem armen Kalkplateau begleitet. An den Talhängen erheben sich zahlreiche Schlösser aus der Feudalzeit. Weiter abwärts tritt die weiße Kreidemauer noch schärfer an das Tal heran. Hier hat man Terrassenkulturen mit Blumen, Obst und Wein angelegt, und in den weichen Fels haben die Weingärtner Höhlenwohnungen hineingebaut. Dann folgt die Touraine, der Garten Frankreichs, mit ihren herrlichen Schlössern, in denen zur Zeit der Herrscher aus dem Hause der Valois üppige Feste gefeiert wurden.

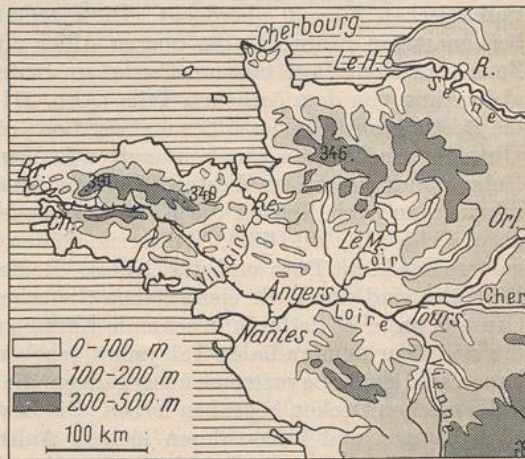
Zwischen der Bretagne und der Gâtine de Vendée quert die Loire das Armorikanische Massiv. Dann beginnt ihr Ästuar, in das die Flut bis zur Einmündung von Sèvre und Édre 50 km aufwärts dringt. An diesem bevorzugten Punkt wurde Nantes (185) errichtet. Auch in ihrem Mündungsgebiet ist die Loire sehr schuttreich; immerhin können Schiffe von mittlerer Größe bis zu den Steinbrücken von Nantes hinauffahren, während die Großschifffahrt in dem Vorhafen von Saint-Nazaire (39) endigt. Über dem Fluß erhebt sich auf dem Plateaurand die schöne Renaissancekirche von Nantes,

und zu ihren Füßen liegt das alte Herzogschloß. Nantes ist eine ehrwürdige Handelsstadt, deren Reichtum auf den Zucker- und Rumhandel mit Westindien zurückgeht, die aber auch durch den Sklavenhandel sich einst sehr bereichert hat. Die Zuckerindustrie ist auch heute noch bedeutend; neben der Einfuhr aus den Kolonien dienen ihr als Rohstoff die Zuckerrüben der unteren Loire. Der Zucker und das einheimische Mehl werden von der Biskuitindustrie weiterverarbeitet. Die Sardinenfischerei hat eine Konservenindustrie hervorgerufen, der auch die eigene Ölgewinnung und die Metallindustrie dienen. Von größter Bedeutung sind aber die Werften. In ihrem Dienste steht eine ansehnliche Eisenindustrie.

Die Loire ist aufwärts bis zur Einmündung der Maine reguliert, und auch diese bildet mit ihren Zuflüssen eine gute Schifffahrtsstraße. So ist Nantes mit den Schieferbrüchen und mit der Leinenindustrie von Anjou verbunden; sein Einfluß reicht bis Le Mans (73), einer bedeutenden Handelsstadt, die sowohl nach der Loire als auch nach der Nordküste schaut. Auch die Touraine hat sehr enge Beziehungen zur unteren Loire, und die Stadt Tours (77) liegt ähnlich im Mündungsbereich mehrerer Nebenflüsse, wie die Stadt Angers (86) an der Mündung der Maine.

D. DIE BRETAGNE

Im Nordwesten Frankreichs schiebt sich eine 250 km lange Halbinsel mit der stattlichen Breite von 100 km weit in das Meer vor (Abb. 570). Dieser Rumpf eines alten Faltengebirges besteht aus kristallinen Schiefen und zwei Granitonen. Die weicheren Schiefer wurden in den großen Längstälzügen ausgeräumt, zwischen ihnen blieben die Granite als lange Bergzüge stehen, das Rückgrat des ganzen Massivs bildend. Die südliche Granitzone ist ziemlich geschlossen und erhebt sich fast bis zu 400 m, die nördliche dagegen ist mehr zerstückelt und erscheint nicht als ein so geschlossener Gebirgswall. Diese Rücken sind mit Wäldern und Heiden bedeckt. Die beckenartigen Längstäler des Schiefergebietes werden für den Anbau und die Viehzucht ausgenützt. So gering auch die Erhebungen sind, so macht noch dieses feuchte, neblige Berg- und Hügelland den Eindruck, als ob es zu viel größerer Höhe emporreiche. Die inneren Beckenlandschaften sind von den Flüssen zerschnitten, die aus ihnen in engen Quertälern heraustreten. Eine junge Senkung hat den Unterlauf der Flüsse unter das Meeresniveau gebracht; es entstand der Wechsel von Buchten und felsigen, von der Brandung benagten Vorsprüngen. In den Längstälzügen sind die Buchten breit und groß, während die Quertäler nur in enge Buchten übergehen. Dieses mit dem Meer so innig verzahnte Küstengebiet steht in einem gewissen Gegensatz zu dem Innern. Diesen Unterschied betonen die keltischen Bewohner, wenn sie von dem Armor, dem Land am Meer, und dem Argoat, dem Waldlande, sprechen. An den Buchten liegen Fischersiedlungen mit weiß getünchten Holzhäuschen. Ihre Bewohner treiben Hochsee- und Küstenfischerei. An dem Küstensaume mit seinem milden, feuchten Klima gestattet eine Lehmdecke den Anbau von



570. Die Bretagne.

Br. = Brest Ch. = Châteaulin Le H. = Le Havre R. = Rouen
Re. = Rennes Le M. = Le Mans