



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

Handbuch

Europa (ohne Deutschland)

**Seydlitz, Ernst von**

**Breslau, 1931**

B. Gebirgsbau und Landschaftsgliederung

---

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



keinem machtvollen Gegner mehr zu rechnen hat. Frankreich kann so aus seiner geographischen Lage mehr denn je Nutzen ziehen. Einmal hat Frankreich durch die Annexion Elsaß-Lothringens seinen Fuß nach Mitteleuropa hineingesetzt und Einfluß auf Deutschlands größten Strom, den Rhein, gewonnen. Sodann ist England infolge der modernen Machtmittel gezwungen, sich mit dem waffenstarken Frankreich so weit wie möglich politisch zu verständigen. Dieses ist wieder die Vormacht auf dem europäischen Kontinent geworden, das „europäische Gleichgewicht“ ist gestört.

## B. GEBIRGSBAU UND LANDSCHAFTSGLIEDERUNG

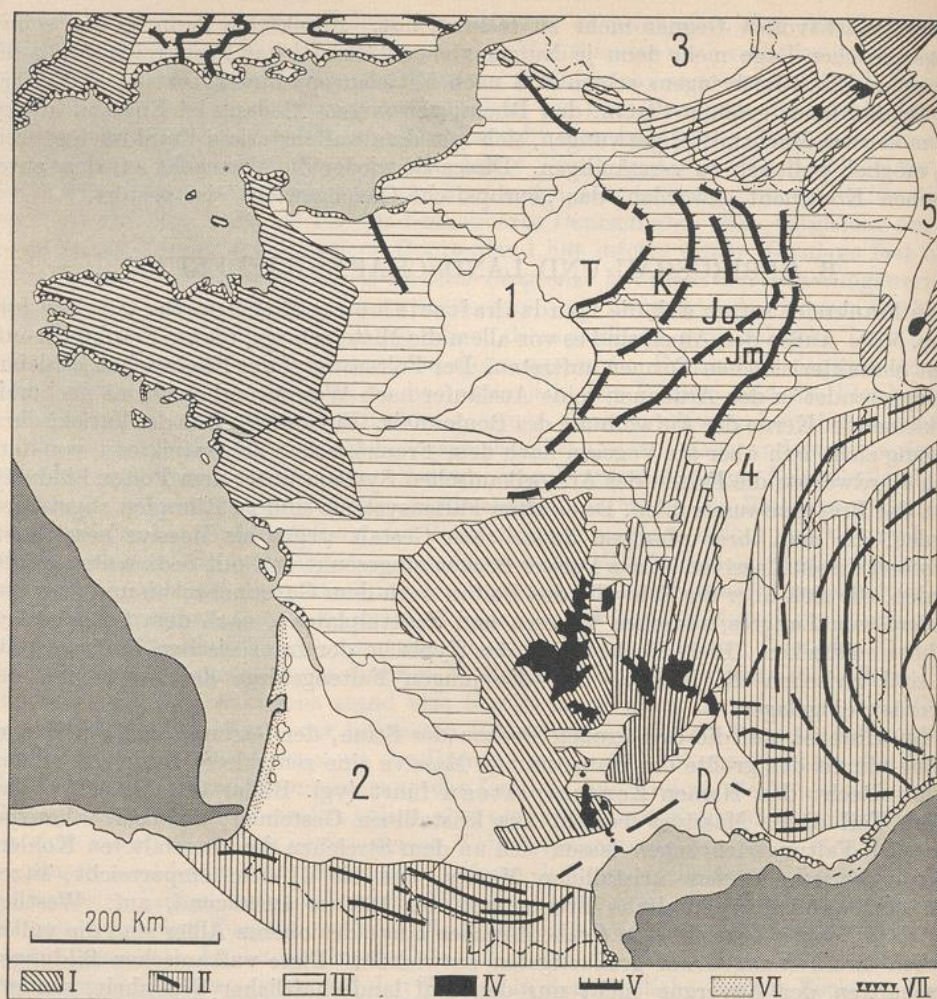
In Frankreich setzen sich die Landschaftselemente Mitteleuropas teilweise fort (Abb. 555). Außer den Alpen sind es vor allem die Mittelgebirge, die in Frankreich mit recht charakteristischen Formen auftreten. Der Faltenrumpf des Rheinischen Schiefergebirges sendet in den Ardennen seine Ausläufer nach Westen und erscheint nochmals im kleinen im Kerne der Aufwölbung des Boulonnais. Ein anderer Zug der Variskischen Faltung zieht sich über die Vogesen nach dem Französischen Zentralplateau, von dem nach Nordwesten die Falten des Armorikanischen Systems unter dem Poitou hindurch nach der Bretagne ausstrahlen. Diese alten Falten-systeme sind zu Rümpfen abgetragen worden, die man ihrer plumpen äußerlichen Gestalt wegen als Massive bezeichnet. Zwischen diesen Massiven ist das Pariser Becken eingesenkt und mit Sedimenten erfüllt worden, die sich über die Schwelle des Poitou nach dem Garonnebecken und über das Plateau von Langres, zwischen Vogesen und Zentralplateau, nach dem Saônebecken hinüber erstrecken. Diese Becken sind das Typische der französischen Bodengestalt; sie sind zwischen die Massive und die jungen Faltengebirge der Alpen und der Pyrenäen eingelagert.

Im Hinblick auf die drei großen Becken der Seine, der Garonne und der Saône-Rhône nimmt das größte der französischen Massive eine zentrale Stellung ein, so daß es mit Recht den Namen Zentralplateau führt (vgl. Bilder 623 bis 626). Der größte Teil dieses Massives besteht aus kristallinen Gesteinen; die beiden konvergierenden Faltungsrichtungen lassen sich an dem Streichen der eingefalteten Kohlenlager erkennen. Diesem kristallinen Massiv, das bis 1100 m emporreicht, sitzen aber noch größere vulkanische Erhebungen, bis 1800 m ansteigend, auf. Westlich des als Limagne bezeichneten Grabenbruches längs des oberen Allier sind die vulkanischen Erscheinungen am großartigsten entwickelt. Diese vulkanischen Bildungen verschafften der Auvergne nicht nur den Ruf landschaftlicher Schönheit, sondern gaben ihrem Boden auch besondere Fruchtbarkeit, so daß hier Anbau und Viehzucht zu Höhen emporreichen, in denen im kristallinen Zentralplateau nur einsame Öden vorhanden sind. Im Süden lagern auf dem kristallinen Massiv weit ausgedehnte Kalktafeln; deren Wasserdurchlässigkeit ließ nur wenige Flüsse zur Ausbildung kommen. Diese haben aber in die 900 bis 1300 m hohen Hochflächen der Causses gewaltige Schluchten mit kühnen Kalksteinformen eingerissen (Bild 624).

Das Armorikanische Massiv ist eine leicht zertalte Rumpffläche, über die besonders widerstandsfähige Gesteine als Rücken bis zu 400 m über dem Meeresspiegel aufragen. Durch eine spätere Senkung sind die Talmündungen vom Meere überflutet worden; sie bilden nun die zahlreichen, für den Nordwesten Frankreichs so charakteristischen Buchten.

Wie eine Serie flacher Teller ist das Pariser Becken zwischen die Massive eingesenkt. Die nach dem Beckeninnern sanft einfallenden Sedimente bestehen aus harten und weichen, aus durchlässigen und undurchlässigen Schichten, meist Kalken einerseits, und Sanden, Tonen und Mergeln andererseits. Die weichen, undurchlässigen Lagen wurden stärker als die harten Kalke abgetragen. Daher ist das Pariser Becken eine Schichtstufenlandschaft, deren Stufenabfälle steil nach außen gerichtet sind. Die





555. Der Aufbau Frankreichs.

I Alte Gebirgsrümpfe mit Angabe der Streichrichtungen der ehemaligen Gebirge. II Junges Faltenland mit Ketten. III Flachlagernde Schichten des Mesozoikums. IV Junge vulkanische Bildungen. V Stufen mit Angabe des Steilabfalls: Jm Mittlerer Jura. Jo Oberer Jura. K Kreide. T Tertiär. VI Dünengebiete. VII Steilküsten. — 1 Inneres Pariser Becken. 2 Garonnebecken. 3 Flandern. 4 Rhône-Saônefurche. 5 Oberrheingraben. D Rhönedelta.

bekanntesten dieser Schichtstufen sind: Moselhöhen, Maashöhen, Argonnen, Champagne und, als ein Teil der Ile-de-France, die Reimser Berge. Die hydrographische Achse des Beckens bildet die Seine; sie entwässert mit ihren Nebenflüssen den größten Teil des Beckens, aber auffallenderweise fließt die Maas ebenso aus dem Becken durch das höhere Massiv der Ardennen hindurch, wie die Loire nach dem Bogen bei Orléans aus dem Becken wieder hinausstrebt, um durch das Armorikanische Massiv dem Ozean zuzufließen. Durch den Wechsel von Höhenstufen und Niederungen, von Kalksteinen, Tonen, Sanden entstanden zahllose kleine natürliche Landschaften, die „pays“. Besonders im Tertiärbecken, also in dem inneren Teil des Beckens, haben die tief eingeschnittenen Flüsse scharf ausgeprägte kleine Sonderlandschaften abgegrenzt. Im Westen und Nordwesten ist die Stufenform allerdings nicht mehr deutlich ausgeprägt. Dafür bestimmen die Gesteinsunterschiede den Charakter der Landschaft. Die Kreidehochfläche der



Picardie fällt in steilen Kliffen zum Meere ab, während westlich der ertrunkenen Seine-mündung Kalke, Tone und Mergel der Juraformation das Küstengestade bilden.

In der Entwässerung fast ganz einheitlich ist das Garonnebecken. Dieses eingemuldete und zugeschüttete Vorland der Pyrenäen wurde in jüngster Zeit mit dem Hochgebirge herausgehoben, was zur Zerschneidung der großartigen Schuttfächer vor dem Gebirge durch die Flüsse führte; die zum Teil breiten Täler erhielten dabei durch die Periodizität der Aufschüttung eine Terrassierung, die besonders im Garonnetal bei Toulouse mehrere Kilometer breit ausgebildet ist. Während der größte Teil dieses Beckens seiner ganzen Ausbildung und Oberflächengestaltung nach ganz das Vorland eines Faltengebirges ist, zieht sich an seinem Nordrande, von der Girondemündung nach Südosten am Rande des Zentralplateaus entlang, eine Kalksteinplatte, die mit der Entfernung vom Meer immer höher ansteigt und infolge ihrer Durchlässigkeit und der steil eingeschnittenen Täler einen besonderen Charakter erhält. Als ein dritter Landschaftstypus erscheint schließlich das große Sand- und Dünengebiet der „Landes“, jetzt ein Kiefernheidegebiet, das sich dreieckig an die Dünenzone zwischen Girondemündung und Bayonne anlehnt.

Zwischen dem Zentralplateau einerseits und den Alpen und dem Jura andererseits erstreckt sich das Rhônebecken. Eigentlich muß man hier verschiedene Depressionsgebiete unterscheiden, nämlich das breite, flache, ehemalige Seebecken der Saône und die durch Engen und Weitungen charakterisierte Furche der Rhône, deren Gefälle auch weit größer als dasjenige der Saône ist. (Vgl. Bilder 627 bis 632).

Zu diesen natürlichen Landschaften treten dann noch die beiden Faltengebirge der Alpen und der Pyrenäen, die ihrerseits wieder durch Tektonik und Klima in Einzellandschaften zerfallen. Der Vulkanismus des Zentralplateaus und die Krustenbewegungen der Gebirge haben als Nachwirkungen die zahlreichen Thermal- und Mineralquellen hervorgerufen, an denen sich schon seit der Römerzeit ein Badeleben entwickelt hat. (Vgl. Bilder 633 bis 640, 643 und 644).

### C. DAS KLIMA

Durch das Klima erhalten alle jene Landschaften noch ihr ganz besonderes Gepräge. Das Klima Frankreichs (Abb. 556—560) wird durch das Azorenmaximum und durch die zahlreichen Tiefs, die nach der Nordsee ziehen, sowie durch die Depressionen über dem Mittelmeer im wesentlichen bestimmt. Vom Azorenmaximum wehen im Winter Südwest- und Westwinde und im Sommer West- und Nordwestwinde, was zur Folge hat, daß die Wintertemperatur in einer Weise erhöht, die heiße Jahreszeit ebenso abgekühlt wird, wie es die Nachbarschaft des Meeres allein nicht tun könnte. Die Depression über dem Mittelmeer bringt nach Südostfrankreich nördliche und nordwestliche Winde. Frankreichs Klima steht also ganz unter dem herrschenden Einfluß westlicher und nordwestlicher Winde. Doch ist der Einfluß dieser Winde im Winter weit stärker als im Sommer; im Winter haben, trotz des Unterschiedes der geographischen Breite, die Küstenorte im Norden dieselben Temperaturen wie im Süden, während die Sommertemperaturen nach Süden zunehmen. Es stehen also die Januar- und Juli-Isothermen nahezu rechtwinklig aufeinander. Von Monat zu Monat tritt demnach eine Verlagerung der Richtung der Isothermen ein. Damit dürfte es auch zusammenhängen, daß der Frühling im Südosten des Pariser Beckens zu gleicher Zeit wie z. B. in Bordeaux eintritt. Wie bei den einzelnen Landschaften Übergänge vorhanden sind, so kann es sich auch bei den Klimaregionen nicht um scharfe Grenzen handeln, wenn auch die Kernlandschaften recht gut klimatisch charakterisiert sind. Man unterscheidet gewöhnlich folgende Klimaregionen (Abb. 559/560): Das armorikanische Klima, in der Bretagne besonders ausgeprägt, hat die geringsten Temperaturschwankungen in Frankreich und durch die Westwinde sehr milde