

## Literaturbericht.

---

### Dr. J. Moscheles: Das Klima von Prag.

Als 6. Heft der Veröffentlichungen des geographischen Instituts der deutschen Universität in Prag erscheint eine sorgfältig durchgearbeitete Monographie über das Klima von Prag von Dr. Moscheles. Grundlage dazu waren die meteorologischen Beobachtungen der 70jährigen Periode 1841—1910, während frühere bis in das 18. Jahrhundert zurückreichende Aufzeichnungen nur zur Vergleichung herangezogen wurden.

Das Klima von Prag ist innerhalb der durch seine geographische Lage gezogenen Grenzen in ausgiebigster Weise durch die geographischen Verhältnisse der engeren und weiteren Umgebung der Stadt gekennzeichnet. Die Regenarmut des Innern von Böhmen, infolge der Abgrenzung durch mehr als 1500 m hohe Gebirgsränder, insbesondere des doppelten Gebirgswalles, der sich den vorherrschenden Regenwinden von Südwesten und Westen im Erz-, Fichtelgebirge und Böhmerwald, dann im Kaiser- und Zbanwald vorlegt, die windgeschützte Lage im Moldautal, der Nebelreichtum in der Nähe des Flusses, der erwärmende Einfluß der Großstadt selbst, der, wie ein Vergleich zwischen Sternwarte und Laurenziberg zeigt, sich besonders in den Abend- und Mittagstunden der heißen Jahreszeit bemerkbar macht und die Jahrestemperatur um  $0.656^{\circ}$  zu erhöhen vermag, werden ausführlich behandelt und in ihren Wechselwirkungen besprochen.

Im allgemeinen ergibt sich bei einem Jahresmittel von  $8.96^{\circ}$  für Prag ein relativ warmes, gemäßigt extremes Klima, bei ziemlich geringer Niederschlagsmenge (489 mm) mit frühsummerlichem Maximum. Die relative Feuchtigkeit ist sehr groß, ihre jährliche Periode der des Dampfdruckes und dem Temperaturgang entgegengesetzt, am größten im Winter noch vor Eintritt der größten Kälte, am kleinsten im Sommer vor den starken Sommerregen. Die Gunst des Prager Klimas wird durch starke Bewölkung und häufigen Nebel beeinträchtigt. Die Winde kommen, der allgemeinen Windverteilung entsprechend, meist aus Südwesten und werden durch die von der Moldau her wehenden Lokalwinde verstärkt. Lebhaftige Winde, Stürme und Gewitter sind selten, besonders im Winter und Früh-

herbst, der überhaupt die begünstigteste Jaherszeit ist. Im Frühjahr verzögert die oft bis in den April andauernde Schneedecke eine rasche Temperaturzunahme.

Das gemäßigt kontinentale Klima Prags mit vorwiegend ozeanischem Einschlag in der kalten, kontinentalen in der warmen Jahreszeit zeigt nun seit 1876, dem Ende einer trockenen Periode, ein immer deutlicheres Hervortreten des ozeanischen Einflusses. Ein Vergleich zwischen der 70jährigen Periode 1841—1910 und der 35jährigen 1876—1910 ergibt sowohl eine Zunahme der jährlichen Niederschlagsmenge auf 517 mm als auch eine stärkere Herausarbeitung des Gegensatzes zwischen feuchten und trockenen Jahreszeiten, wobei das Maximum auf den Juli verschoben erscheint und sich im Mai ein sekundäres Maximum herausbildete. A. Bächer.

Hayek, Dr. August Edler v.: Die Pflanzendecke Österreich-Ungarns. Auf Grund fremder und eigener Forschungen geschildert. Herausgegeben mit einem Druckkostenbeitrag der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. I. Band. Franz Deuticke, Leipzig und Wien, 1916, 8°, mit 312 Textabbildungen und 57 Tafeln, XI und 601 S.

Bereits vor 150 Jahren wurde (von J a c q u i n und C r a n t z) der Versuch unternommen, die Pflanzenwelt einzelner Gebiete unserer Monarchie im besonderen zu behandeln. In der Folge setzte eine äußerst rege Erforschung der Pflanzenwelt Österreich-Ungarns ein und führte zu einer großen Zahl von Arbeiten, die teils rein floristisch, teils pflanzengeographisch über die Pflanzendecke einzelner Gebiete Aufschluß geben. Jedoch fehlte es bis heute an einem zusammenfassenden, das ganze Reich behandelnden Werke. Wohl erscheint Österreich-Ungarn in dem groß angelegten Florenwerke von A s c h e r s o n und G r ä b n e r „Synopsis der mitteleuropäischen Flora“ mit einbezogen, jedoch ist dieses noch lange nicht abgeschlossen, auch gibt es als reines Florenwerk keinen Aufschluß über die Vegetationsverhältnisse und kommt in erster Linie wohl nur für den Wissenschaftler in Betracht. Mit Recht ist aber in letzter Zeit die Darstellung der Vegetationsverhältnisse, die Schilderung der Pflanzen-genossenschaften sowie die Untersuchung ihrer Abhängigkeit von klimatischen und Bodenfaktoren immer mehr in den Vordergrund getreten. In dem von E n g l e r und D r u d e herausgegebenen Sammelwerke „Die Vegetation der Erde“ sind eine Reihe muster-gültig gearbeiteter Bände erschienen, von denen hier beispielsweise B e c k s „Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder“ und „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kärpäthen“ von P a x genannt seien. Jedoch fehlte es noch immer an einer zusammenfassenden Darstellung der Vegetationsverhältnisse ganz Österreich-Ungarns. Diese Lücke wird durch das im ersten Bande vorliegende

Werk ausgefüllt. v. H a y e k teilt zunächst in einem allgemeinen Abschnitte das Wichtigste über den „Einfluß von Klima und Boden auf die Verbreitung der Pflanzen“ mit, so daß sich der Laie mit den Grundsteinen pflanzengeographischer Forschung vertraut machen kann. Daran schließt die pflanzengeographische Schilderung Österreich-Ungarns. Sie soll folgende Abschnitte umfassen: 1. Die Sudetenländer. 2. Galizien und die Bukowina mit Ausschluß der Karpathen. 3. Die Karpathen. 4. Das Ungarische Tiefland. 5. Das Westungarische Bergland. 6. Die Alpen. 7. Nordkroatien und Slawonien. 8. Die Karstländer. Es sind also acht Abschnitte, die auch pflanzengeographisch halbwegs geschlossene Einheiten darstellen. Von diesen acht Abschnitten sind im vorliegenden Bande die ersten vier enthalten. Jeder Abschnitt enthält eine Darstellung der klimatischen und Bodenverhältnisse. Daran schließt die Besprechung der vorkommenden Pflanzengesellschaften und schließlich eine sehr eingehende Schilderung der Vegetationsverhältnisse des betreffenden Gebietes. Von Ort zu Ort vorschreitend, wird das Wichtigste über die einzelnen Pflanzenbestände mitgeteilt; dann folgen Listen der bezeichnendsten Pflanzen mit Angaben über Verbreitungs- und Höhengrenzen.

Das Werk besitzt vor allem als Nachschlagebuch hohen Wert, indem es in die Lage versetzt, sich rasch über die Vegetationsverhältnisse irgend eines Gebietes zu unterrichten. Die große Zahl der Abbildungen ist ganz besonders zu begrüßen. Teils sind es Vegetationsbilder, teils sehr gute Zeichnungen hervorragender Arten. Die photographischen Aufnahmen sind im allgemeinen als gelungen zu bezeichnen. Einzelne sind hervorragend belehrend (z. B. Tafel 14, 19 und 30, Bild 125), andere wieder (z. B. 24, 114, 156, 166) wären besser weggeblieben, da sie auch dem Fachmann keine Vorstellung zu bieten vermögen.

Ein ausführliches Verzeichnis der Pflanzen- und geographischen Namen erleichtert wesentlich das Auffinden gewünschter Orte und Formationen.

Das mit Fleiß gearbeitete Werk, dessen zweiter Band infolge der Kriegsereignisse erst später erscheint, wird zweifellos weite Verbreitung finden. Es ist auf das wärmste zu begrüßen, daß gerade in Österreich die erste auf wissenschaftlicher Grundlage fußende pflanzengeographische Schilderung eines größeren Gebietes versucht und erfolgreich durchgeführt wurde.

*Dr. Friedrich v. Morton.*

**F r a n z A h r e n d t s**, Die bauliche Entwicklung Arnstadts bis in das 15. Jahrhundert. Sonderabdruck aus „Alt-Arnstadt“ (Heft 5), 1917; 44 S., 2 Tafeln.

Der Dichter Willibald A l e x i s hat in der anmutig gelegenen altertümlichen Stadt an der Gera, dem bedeutendsten Ort des Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen, sich sein Heim begründet und die Reize von Arnstadt gepriesen. Im Jahre 704 zuerst urkundlich

erwähnt, übertrifft Arnstadt andere thüringische Städte durch das ehrwürdige Alter seiner Geschichte. Eine kleine Literatur ist bereits darüber entstanden und seit 1901 geben dort Freunde der Heimatforschung in zwanglosen Heften Beiträge zur Heimatkunde unter dem Titel „Alt Arnstadt“ heraus. In einem der letzten Hefte bespricht der jetzt hochbetagte, seit langem erblindete Verfasser, offenbar von früher Jugend an mit seiner Heimat innig verwachsen, die Entwicklung der Stadt bis zum Ende des Mittelalters. Der erste Abschnitt enthält die Vorgeschichte und schildert „die Bodenverhältnisse und vorzeitlichen Verkehrswege der Arnstädter Gegend“, welche durch eine Karte dieser Verkehrswege erläutert werden. Die beiden folgenden Abschnitte behandeln Arnstadt als Dorf und als Stadt, hauptsächlich nach seiner topographischen Entwicklung. Ein übersichtlich ausgeführter Plan veranschaulicht die Situation der Stadt im 15. Jahrhundert. Die auf genauer Ortskenntnis und sorgfältiger Berücksichtigung der topographischen Grundlage des Stadtbildes beruhende Darlegung ist ein wertvoller Beitrag zur deutschen Städtekunde.

*E. Oberhummer.*

Iwan v. Tschudi: Der Tourist in der Schweiz und Grenzgebieten. Reisetaschenbuch, 35. Auflage. Neubearbeitet von Dr. C. Täuber. Mit vielen Karten, Gebirgsprofilen und Stadtplänen. 3 Bände, einzeln käuflich zu je 5 Fr. Orell Füssli, Zürich.

Die Neubearbeitung des „Tschudi“ ist nun auch für den dritten, die Ostschweiz umfassenden Band durchgeführt und damit zum Abschluß gebracht. Auch dieser dritte Band ist reichlicher als das ursprüngliche Werk mit Karten und Plänen versehen, die nun durchwegs die Vorzüge des modernen technischen Verfahrens aufweisen. Was den weitschichtigen Inhalt betrifft, läßt sich fürs erste eine zum Teil neue, überall logische Anordnung der Kapitel und Routen konstatieren, ferner eine stattliche Zahl von Ergänzungen, in denen aber jede Breitspurigkeit vermieden wurde und verdient somit dieser „neue Tschudi“ jenes volle Vertrauen, auf dem sich der Ruhm der früheren Ausgaben aufgebaut hat.

Walter Penck: Die tektonischen Grundzüge Westkleinasiens. Beiträge zur anatolischen Gebirgs- geschichte. J. Engelhorn, Stuttgart, 1918, 8<sup>o</sup>, 120 S. Mit 11 Textfiguren.

Wie der Verfasser betont, strebt seine vorliegende Arbeit die Klärung der geologischen Beziehungen zwischen den einzelnen tektonischen Elementen des westlichen Kleinasiens, nicht die Lösung der tektonischen Probleme selbst an. Die Grundlage bilden eigene Reisen, die zu der geologischen Aufnahme eines breit angelegten Profils von

der Nordküste des Marmarameeres im Vilajet Ismid bis zur Südküste Ostlykiens führten. Das Ergebnis dieser Aufnahme wird mit jenen der Untersuchungen der Vorgänger, insbesondere Philipps, Bukowskis, Frechs, Naumanns, Tietzes, Schaffers und Kjöbers, zu einem einheitlichen Gesamtbild verarbeitet.

Die Darstellung gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste behandelt die Gebirgsketten am Südrande des Marmarameeres, den heute wohl am besten bekannten Teil Anatoliens, in dem die mittel- und jungtertiäre Gebirgsbildung am klarsten in Erscheinung tritt, der zweite die Wirksamkeit jener jugendlichen Bewegungen in den mehr zentralen Teilen Kleinasiens, der dritte das Faltensystem des westlichen Taurus, dessen Zusammenhang mit dem Faltensystem Westanatoliens und der Dinariden auf Grund der Begehung des Querprofils Afium-Karahissar—Adalia dargestellt wird.

Von den älteren konstruktiven Arbeiten von Naumann, Philipps und Frech unterscheidet sich die vorliegende insbesondere dadurch, daß ein neuer Gesichtspunkt in den Vordergrund gestellt wird, nämlich die scharfe Scheidung zwischen älteren, teils vortriadischen, teils vorkretazischen beziehungsweise alttertiären Faltungen und den jüngeren gebirgsbildenden Bewegungen, die vom mittleren Oligozän bis in die jüngste Tertiärzeit angedauert haben. Im heutigen Relief kommen nur die letzteren zum Ausdruck und müssen daher die Grundlage jeder geographischen Betrachtung Kleinasiens bilden. Gestalt und Ausdehnung der Gebirge Westanatoliens sind von der Nord- bis zur Südküste bedingt durch den postoligozänen Großfaltenbau. Außerhalb der Taurusketten haben weder die alten Massive (Rhodope, Zykladen, Karisch-Lydische Masse) noch die Rahmenfaltung in deren Umkreis auf die allenthalben von Westen nach Osten streichenden nacholigozänen Großfalten einen erkennbaren Einfluß ausgeübt. Erst im Bereich des dinarisch-aurischen Systemes tritt eine Änderung im Streichen der jungen Großfalten ein. In Ostlykien trifft man die nordsüd streichenden Falten des westlichen Taurus in Interferenz mit dem west-östlich streichenden westanatolischen Faltensystem. Im Übergangsgebiet der Pisidischen Seen durchkreuzen einander die Falten von verschiedener Richtung<sup>1)</sup>. Nur am äußersten Rand der ostlykischen Ketten, an der Peripherie des taurischen Faltensystemes, finden sich Andeutungen eines beginnenden Deckenbaues.

Diese geotektonischen Untersuchungen bilden den Rahmen für die Erörterung zahlreicher morphologischer Probleme, denen der Verfasser eine kaum weniger eingehende Würdigung als den tektonischen zuteil werden läßt. Es mag hier nur an die Fragen der Ent-

<sup>1)</sup> In stratigraphischer Beziehung ist der erste Nachweis der marinen Obertrias bei Sandykly „im Brennpunkte der Interferenz verschieden gerichteter Großfaltenelemente“ von Interesse.

stehung der „Ova“, der dem Gebirgsstreifen folgenden breiten Senken, der Quergliederung an vielen Orten, der Rumpflandschaft des mysischen Olympos, des Wechsels von Perioden der Ausräumung und Aufschüttung, der Bildung der zentralen Binnenseen gedacht werden.

Wer die reiche Fülle des mit Sachkenntnis verarbeiteten wissenschaftlichen Materials überblickt, das der Verfasser auf seinen zweijährigen Reisen in Westanatolien aufgesammelt hat, wird es lebhaft bedauern, wenn die seither eingetretenen Ereignisse ihm, wie es leider erwartet werden muß, die Möglichkeit rauben sollten, seine mit so viel Erfolg begonnenen geologischen Aufnahmen weiter fortzusetzen und zur Vollendung zu bringen. *C. Diener.*

**Kurt Hassert:** Das Türkische Reich. Politisch, geographisch, wirtschaftlich. Tübingen, Mohr, 1918, 8°, VII und 242 S.

Eine erschöpfende und abschließende Darstellung der Türkei zu geben, ist noch der Zukunft vorbehalten. Was heute geboten werden kann, ist ein auf die Betrachtung der geographischen Grundlage aufgebaute allgemein orientierender Überblick, der zugleich mit bereits als der Unrichtigkeit überwiesenen veralteten Vorstellungen aufräumt. Ein solches Werk liegt uns in *Hasserts* trefflichem Leitfaden vor, das zwischen dem knappen Grundriß *Phillipps* und der umfassenden landeskundlichen Darstellung *Bauses* Bewußt die Mitte gewählt hat. *Hassert* gibt einen kurzen Überblick über die Geschichte des Osmanischen Reiches, über seine Weltstellung und seine geographischen Eigenschaften. Sodann werden die einzelnen Gebiete der Türkei geographisch und wirtschaftlich abgehandelt, die ethnographischen und kulturellen Verhältnisse beleuchtet. Die Betrachtung der wirtschaftlichen Verhältnisse erfolgt mehr vom wirtschaftsgeographischen als nationalökonomischen Standpunkt; das Finanzwesen entbehrt z. B. der Erörterung. Den Schluß bildet ein die Wechselbeziehung zwischen dem Deutschen Reich und der Türkei und deren Ausgestaltung behandelndes Kapitel.

*F.*

**Schmidt, Dr. C. W.:** Der Fluß. Eine Morphologie fließender Gewässer. Theodor Thomas, Leipzig, 1918, 8°, 77 S. und 40 Abbildungen.

Es war ein recht glücklicher Gedanke, für weitere Kreise eine Flußmorphologie zu schaffen, also eine Darstellung der Gestaltungsfragen und -gesetze der Flußbildung zu geben, die, auf wissenschaftlicher Grundlage fußend, mit einem neueren Gebiete geographischer Forschung bekannt machen soll. Der Stoff ist in folgende 9 Abschnitte gegliedert: 1. Das Grundwasser. 2. Die Quelle. 3. Das Stromsystem. 4. Die Bewegung des Wassers in den Flüssen. 5. Die Arbeit des fließenden Wassers. 6. Der Zyklus der Erosion. 7. Gesetze der Tal-

bildung. 8. Verlegung von Flüssen. 9. Deltabildungen. Überall tritt das Bestreben des Verfassers hervor, unter Verwertung der einschlägigen Literatur abgerundete Bilder zu geben und die verschiedenen Anschauungen (z. B. Endziele der Erosion, Bildung der Festebenen) kritisch zu beleuchten. Die Abbildungen, teils schematische Zeichnungen, teils Lichtbilder, sind durchwegs als gelungen und anschaulich zu bezeichnen. Die zahlreichen Literaturangaben sind besonders zu begrüßen, da sie dem geographischen Fragen im allgemeinen recht ferne stehenden Laien Gelegenheit zu Vertiefung bieten.

*Dr. Friedrich v. Morton.*

D. Haberle, Die Abhängigkeit der Geländegestaltung der Deutschen Mittelgebirge vom Gestein. Mitteil. u. Arb. aus dem geol. Institut der Universität Heidelberg. Neue Folge Nr. 14, 1917, Berlin, Union, Deutsche Verlagsgesellschaft.

In einer kurzen, sehr klaren Abhandlung wird dargelegt, wie in den deutschen Mittelgebirgen die Mannigfaltigkeit der Oberflächengestaltung von der geologischen Beschaffenheit bedingt wird und wie trotz der Mannigfaltigkeit der Oberflächenformen doch eine Gesetzmäßigkeit in der Wiederkehr bestimmter Oberflächenformen obwaltet, die im geologischen Bau und in der geologischen Lagerung begründet ist. Es wird gezeigt, wie die verschiedenen Gesteine Talbildung, Bergformen, Felsentwicklung und Felsformen, hydrographisches Netz je nach ihrer Verwitterung und Abtragung, nach ihrer Widerstandsfähigkeit (Härte, Durchlässigkeit, Klüftung, Art der Absonderung usw.) beeinflussen. Man kann sagen, daß für jedes Gestein ein bestimmtes Böschungsprofil charakteristisch ist. Im ganzen werden bezüglich der verschiedenen morphologischen Beeinflussung drei Gruppen aufgestellt: 1. Kristalline Schiefer, 2. kristalline Massengesteine und 3. Schichtgesteine (bei welchen zwischen Sandsteinen, Tongesteinen und Kalksteinen unterschieden wird). Bei den Sandsteinen ist vor allem das Bindemittel für die Oberflächenformen maßgebend. So sind die steilgeböschten, meist sargähnlichen Formen der Sandsteinberge für den kieseligen Sandstein bezeichnend. Bei Kalksteinen entscheiden Struktur (Korn, Porosität) und Durchlässigkeit, Löslichkeit, Maß der Verunreinigung für die Mannigfaltigkeit der Oberflächenformen. Mit dem Hinweis, daß die Gesteinsbeschaffenheit nicht nur auf die Oberflächengestaltung Einfluß übt, sondern auch zum guten Teil auf die wirtschaftlichen Verhältnisse des Gebietes, auf Vorkommen und Verwertung der Bodenschätze, die Siedlungen, Bevölkerungsdichte usw., während eine nur teilweise Abhängigkeit der Pflanzendecke vom Gestein besteht, schließt der lesenswerte Aufsatz.

*Gustav Göttinger.*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Literaturbericht. 133-139](#)