

## Besprechungen.

---

**Alex. Findlay:** Einführung in die Phasenlehre und ihre Anwendungen. (Handbuch der angewandten physikalischen Chemie. Herausgegeben von G. BREDIG.) 6. Leipzig bei Johann Ambrosius Barth. 1907. 224 p. Mit 134 Abbildungen im Text und einer Tafel. Deutsch von G. SIEBERT-Wiesbaden.

Die Phasenlehre hat auch für mineralogische und geologische Fragen schon solche Bedeutung gewonnen, daß nicht versäumt werden soll, hier wenigstens kurz auf das Erscheinen dieses wichtigen zusammenfassenden Werkes hinzuweisen. Allerdings nimmt Verf. nur an wenigen Stellen direkten Bezug auf mineralogisch-geologische Vorgänge; indirekte Beziehung zu solchen findet man aber an zahlreichen Stellen. Die 18 Kapitel des Buches haben den folgenden Inhalt: 1. Einleitung (behandelt das homogene und heterogene, das wirkliche und das scheinbare Gleichgewicht). 2. Die Phasenregel. 3. Typische Systeme aus einer Komponente. 4. Allgemeine Übersicht. 5. Systeme aus zwei Komponenten; Dissoziationserscheinungen. 6. Lösungen. 7. 8. Lösungen von festen Körpern in Flüssigkeiten, mit nur einer flüchtigen Komponente. 9. Gleichgewicht zwischen zwei flüchtigen Komponenten. 10. Feste Lösungen; Mischkristalle. 11. Gleichgewicht zwischen dynamischen Isomeren. 12. Anwendung der Phasenregel auf das Studium von Systemen aus zwei Komponenten. 13. Systeme aus drei Komponenten. 14. Lösungen von Flüssigkeiten in Flüssigkeiten. 15. Anwesenheit fester Phasen. 16. Isothermen und das räumliche Modell. 17. Abwesenheit einer flüssigen Phase. 18. Systeme aus vier Komponenten. Ein Anhang behandelt die Bestimmung der Umwandlungspunkte und zwar die dilatometrische Methode, die Messung des Dampfdrucks, die Löslichkeitsmessungen, die thermometrische Methode, die optische Methode und die elektrischen Methoden. Ein ausführliches Namen- und ein Sachverzeichnis erleichtern die Benützung.

Max Bauer.

**Hubert Jansen:** Rechtschreibung der naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben vom Verein Deutscher Ingenieure. Berlin-Schöneberg, Langenscheidt'sche Verlagsbuchhandlung 1907. 122 p.

Es sei hier auf diese Broschüre hingewiesen, die auch viele mineralogische, geologische und paläontologische Namen, allerdings manche wichtige auch nicht, berücksichtigt. **Max Bauer.**

**Geologische Spezialkarte von Preussen und den benachbarten Bundesstaaten (1 : 25 000).** 108. Lieferung. Lüneburg. Lauenburg, Artlenburg und Winsen. (Eingesandt von der Direktion der Kgl. Geol. Landesanst. Berlin.) Die durch die Herren G. MÜLLER und W. KOERT aufgenommenen Blätter liegen an der Abdachung der Lüneburger Heide zum Elbtal, bzw. am Südrande des Holsteinschen Diluvialrückens (von Stecknitz- und Elbtal begrenzt) und reichen entweder noch in das Elbtal hinein oder liegen wie Blatt Winsen ganz in diesem.

Durch die Aufnahme des Blattes Lüneburg sind die Gipse des Kalkbergs und Schildsteins, die man früher vielfach als triadisch ansprach, dem Mittleren und Oberen Zechstein zugewiesen worden. Es ist ferner die Frage, ob die Kalke und Tonmergel der Schafweide zum Oberen Muschelkalk oder Unteren Keuper zu stellen seien, dahin entschieden worden, daß beide Formationsglieder dort vertreten sind. Westlich Mönchsgarten wurde außerdem noch unter einer dünnen diluvialen Decke noch Unterer Muschelkalk beobachtet.

Von den Ablagerungen der Oberkreide wurden *Brongniarti*- und *Labiatus*-Pläner, sowie *Cuvieri*- und *Scaphiten*-Pläner zusammengefaßt, weil es bei dem Möhetale unmöglich war, jeden Horizont für sich darzustellen.

Das Studium der geologischen Verhältnisse des Blattes Lüneburg bietet uns vielfach den Schlüssel zum Verständnis derjenigen Punkte im nördlichen Hannover und Schleswig-Holstein, wo nur das eine oder andere Glied der bei Lüneburg erschlossenen älteren Formationen aus dem Diluvium hervorragt.

Die Aufnahmearbeiten auf Blatt Lauenburg haben ergeben, daß an der Südostecke der in das Elbtal hineinragenden Geest die ältesten Bildungen zutage treten (Lauenburger Ton, Süßwasserbildungen, marine Ablagerungen), die dann nach W. und NW. in das Talniveau herabsinken. Diese werden als fragliches Präglazial gedeutet. Die *Anodonta*-Bank war früher in den Ziegeleiaufschlüssen übersehen worden. Sie wurde zuerst von GOTTSCHE beim Bau einer Schleuse des Elb-Trave-Kanals gefunden und bei

der Aufnahme dann auch in den Ziegeleien nachgewiesen. Für die Altersstellung des interglazialen Torflagers am Kuhgrund war die Beobachtung von Wichtigkeit, daß die von Unterem Geschiebemergel unterlagerten tonigen Sande nicht marinen Ursprungs sind, sondern glaziale Mergelsande. In bezug auf den Aufbau des Blattes ergab sich die Regel, daß die Höhen aus altglazialen Sedimenten gebildet werden, während die jüngeren Ablagerungen in den Mulden liegen.

Dasselbe gilt auch von dem Diluvium des Blattes Artlenburg, wo noch wie auf Blatt Lauenburg ein interglaziales Torflager beobachtet wurde.

Blatt Winsen ist ein typisches Elb-Marsch-Blatt, auf dem von diluvialen Bildungen nur noch der Talsand (Vorgeest) vorkommt.

---

**Geologische Karte von Preussen und den benachbarten Bundesstaaten im Maasstabe 1:25 000.** (Eingesandt von der Kgl. Geol. Landesanst. Berlin.) 126. Lieferung. Blätter Gorlosen (Gradabteilung 26 No. 49), Lenzen (G.-A. 26 No. 55), Balow-Grabow (G.-A. 26 No. 44, 45), Hülsebeck (G.-A. 26 No. 46), Karstedt (G.-A. 26 No. 51), Bäk (G.-A. 26 No. 52). (Die Karten sind einschließlich der zugehörigen Erläuterungen zum Preise von je 2 Mk. von der Vertriebsstelle der Kgl. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie, Berlin N. 4, Invalidenstr. 44, zu beziehen.)

Die in vorliegender Lieferung zur Darstellung gelangten Gebiete gehören der Westprignitz, einem kleinen Teil der westlich anstoßenden Provinz Hannover und den nördlich angrenzenden Landesteilen von Mecklenburg-Schwerin an. Die geologischen Ablagerungen dieser Gebiete sind größtenteils quartären Alters; von älteren Formationen ist nur das Tertiär an einigen Punkten vertreten. Die tertiären Bildungen gehören dem Miocän an. Auf dem Blatte Hülsebeck, in dessen südlichem Teile finden sich allerdings nur in kleiner Fläche zutage tretend, im übrigen von einer Decke quartärer Schichten überlagert, der obersten Stufe des Miocän angehörige Quarzsande, Letten und Braunkohlen zwischen Gühlitz, Ottliengrube und Burow. Die Letten sind teilweise fossilführend. Die Braunkohle wurde in früherer Zeit auf mehreren nunmehr verstürzten Tagebauen und verschiedenen Gruben gewonnen. Von letzteren ist nur noch eine Grube (Ottliengrube bei Gühlitz) in Betrieb. Von Diluvialsand überlagerte tertiäre Ablagerungen wurden auch noch im nördlichen Teil des an Blatt Hülsebeck anschließenden Blattes Bäk in flächenhafter Verbreitung nachgewiesen,

Zwei weitere Fundpunkte tertiärer Ablagerungen weist das Blatt Balow-Grabow auf, nämlich bei Wendisch-Wahrnow, wo

früher eine Braunkohlegrube in Betrieb war und im Eisenbahneinschnitt südlich von Stresow, wo unter diluvialen Schichten tertiäre Letten und Sande angeschnitten sind.

Das Quartär ist mit seinen beiden Abteilungen, Diluvium und Alluvium, vertreten. Die Oberflächengestaltung der Blätter ist durch den Verlauf der Endmoränen und der diese vertretenden Bildungen bedingt. Blatt Hülsebeck wird in seinem nördlichen Teile von einer Endmoräne, den Ruhmer Bergen, durchquert; vor ihr breitet sich zunächst ein Sandgebiet, der Sandr, aus; hinter ihr ist Grundmoränenlandschaft vorherrschend. Zu einer ausgesprochenen Rinnenbildung lagen keine günstigen Bedingungen vor; die Abflüssen versandeten und so bahnte sich das Schmelzwasser des zurückweichenden Inlandeises stets neue Wege, das Vorland überflutend und einebnend. So entstanden im weiteren Vorlande die teils ebenen, teils sanft hügeligen Formen, wie sie der südliche Teil von Blatt Hülsebeck, das südlich anschließende Blatt Bäk und die östlichen Teile der Blätter Balow-Grabow und Karstedt mit ihrem bunten Wechsel von Sand und Geschiebemergel vorweisen. Letztere beiden Blätter werden durch das Tal der Löcknitz in zwei ungleich große, auch nach Oberflächenform und geologischem Bau verschiedene Teile geteilt, indem der westliche Teil im Gegensatz zu dem durch sanfte Oberflächenformen ausgezeichneten östlichen eine Reihe langgestreckter Höhenzüge aufweist, die einer Zeit des Stillstandes des Eisrandes entstammen, mithin an Stelle von Endmoränenbildungen treten. Sie enthalten zahlreiche Aufpressungen Unteren Sandes.

In dem breiten Löcknitztale, das durch große Verbreitung des Alluviums und dieses beiderseits begleitende Talsandstreifen auffällt, sammelten sich die Schmelzwasser und zogen dem Elb-urstromtale zu. Die Flächen der Blätter Gorlosen und Lenzen, die den äußersten westlichen Teil der Westprignitz in sich einschließen, liegen innerhalb des Urstromtales selbst; aus dem Tal-diluvium ragen nur einige Inseln als Reste der durch das Schmelzwasser des Inlandeises zerstörten diluvialen Hochfläche hervor. Ein großer Teil der Talfläche dieser Blätter ist durch gewaltige Flugsandbildungen verschleiert und erhält dadurch in einzelnen Teilen ein hügeliges Gepräge. Die alluvialen Flächen längs oder in der Nähe des Elbstromes bestehen zum großen Teile aus Schlickablagerungen.

---

**Geologische Spezialkarte von Preussen und den benachbarten Bundesstaaten.** 132. Lieferung. Blätter Lingen, Wietmarschen und Hespertwist im Maßstab 1 : 25 000. (Eingesandt von der Direktion der Kgl. Geol. Landesanst. Berlin.)



Das in der Lieferung dargestellte Gebiet umfaßt das Emstal von Lingen bis Geeste, den nördlichen Teil der Lohner Berge und nach W. hin das weite ebene Sandgebiet von Lohne bis Veldhausen. Auf dieses lagert sich nach N. hin das Bourtanger Moor auf, von dem die Lieferung ein Gebiet von ungefähr 120 qkm darstellt.

Den bei weitem größten Flächenraum nehmen die Talsande ein, aus denen das Moränen-Diluvium in Inseln hervorragt. Solche Inseln sind die Lohner Berge westlich und die Baccumer Berge, von denen die westlichsten Ausläufer auf Blatt Lingen fallen, östlich von Lingen. Der Kern dieser Hügel scheint tertiären Alters zu sein.

Als Tertiär vielleicht miocänen Alters sind die glaukonitischen Tone und Sande anzusprechen, die in den Ziegeleien von Mittel- und Nord-Lohne abgebaut werden. Unter ihnen stehen kalkfreie, sehr fette, grünlichweiße, in nassem Zustande häufig schwarze Tone an, die vielleicht bereits Oberoligocän sind. Fossilien wurden nirgends gefunden.

Das Diluvium ist nur durch eine Grundmoräne vertreten, die im allgemeinen keine bedeutende Mächtigkeit besitzt. Nur bei Bohrungen in der Nähe Lingens wurde einmal eine Mächtigkeit der Grundmoräne von ungefähr 13 m beobachtet. Sie tritt übrigens nur in Gräben zutage und ist sonst von steinführenden Sanden bedeckt. Über ihr Alter, sowie das der Talsande läßt sich noch kein abschließendes Urteil fällen.

Eine Neuerung gegenüber den bisherigen bringt diese Lieferung in der Darstellung der Moorschichten. Während man sich bisher darauf beschränkte, von den Moorflächen, wie von allem übrigen Boden im Bereich des Flachlandes nur die zwei obersten Meter gewissermaßen durchschneidend auf der Karte darzustellen, wurden die weiten Flächen des Bourtanger Moores stets bis auf den mineralischen Untergrund abgebohrt und die hierbei beobachtete Schichtenfolge durch Zeichen und Zahlen auf der Karte in ihrer Überlagerung und Mächtigkeit angedeutet und durch zahlreiche Einschreibungen auch der Untergrund überall angegeben. Es wurden nach WEBER Niederungsmoor-, Übergangsmoor- und Hochmoortorf und bei letzterem noch älterer und jüngerer Hochmoortorf unterschieden.

Dem derzeitigen Stand der Moorforschung entsprechend ist auch die Zahl und Ausführlichkeit der in den Erläuterungen gegebenen Torfanalysen vermehrt worden. Sie sind nach den Methoden der Moorversuchsstationen ausgeführt worden, so daß sich ihre Ergebnisse mit den von jenen Anstalten erzielten nunmehr vergleichen lassen.

**L. de Launay:** L'or dans le monde. Géologie, extraction, économie politique. Paris bei Armand Colin. 1907. 265 p.

Verf., der durch frühere, z. T. ähnliche Publikationen wohlbekannt ist, will in dem vorliegenden Buch in möglichster Kürze den neuesten Stand unserer Kenntnis des Goldes in dem im Titel angegebenen Umfang darstellen, eine Aufgabe, die in früheren Zeiten in klassischer Weise von E. SUSS in seinem Werk über die Zukunft des Goldes gelöst worden ist. Bei DE LAUNAY findet man selbstverständlich alle seitdem gemachten Fortschritte berücksichtigt und namentlich auch diejenigen jetzt z. T. ja ganz besonders wichtigen Fundstellen beschrieben, die SUSS noch unbekannt waren. Er behandelt zuerst die geologischen Verhältnisse der Goldlagerstätten, sodann deren Verbreitung auf der Erde früher und in der Jetztzeit, ferner die bergmännische und die hüttenmännische Gewinnung des Metalls und schließt mit national-ökonomischen Betrachtungen. Jedermann wird mit Interesse die sachkundigen Auseinandersetzungen des Verf.'s lesen. Literatur wird in dem Buche nicht mitgeteilt.

Max Bauer.

---

### Personalia.

Dr. **F. Tannhäuser** hat sich nicht nur an der Universität, sondern auch an der Technischen Hochschule zu Berlin für Mineralogie und Petrographie habilitiert. Außerdem ist er am 1. Juli d. J. als Assistent von dem mineralogisch-petrographischen Institut der Universität an das mineralogisch-geologische Institut der technischen Hochschule übersiedelt.

Dr. **Friedrich Berwerth**, Direktor der mineralogisch-petrographischen Abteilung des K. K. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, ist zum ordentlichen Professor der Petrographie an der Universität daselbst ernannt worden.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1907](#)

Autor(en)/Author(s): Bauer Max Hermann

Artikel/Article: [Besprechungen. 691-696](#)