



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Hilfsbuch für den Chemieunterricht in Seminaren

Busemann, Libertus

Leipzig, 1906

Kap. 17. Braunkohle.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80859](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-80859)

Torf. Backsteinförmige Stücke werden aus dem Moor losgestochen, an der Sonne getrocknet und liefern dann den Torf. Der Moostorf ist lose, von geringem Brennwert und findet besonders Anwendung als Torfstreu und Torfmull. Die unteren Lagen eines alten Moores liefern oft einen braunen oder schwarzen Torf von großer Güte.

Aufg. 1. Wie erklärt sich die Entstehung von Humussäuren im Moor? 2. Warum ist der untere Torf dunkler? 3. Welche Veränderungen werden im M. vor sich gehen, wenn der Boden entwässert wird? 4. Die beim Verbrennen des Torfs zurückbleibende Asche besteht zum größten Teile aus Kalk. Wie muß demnach das Moorbrennen auf den Boden wirken? 5. Warum kann diese Besserung nur kurze Zeit vorhalten? 6. Verbrennungsprodukte von CH_4 ? 7. In Afrika sind Moore sehr selten. Erkl.! 8. Irland besteht zu $1/10$ der Fläche aus Moor; Spanien ist sehr arm an Mooren. Erkl.! 9. Weise nach, daß beim Verfaulen von $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ Kohlenstoff übrig bleiben muß! 10. Warum ist das Sumpfmoos imstande, andere Pflanzen zu verdrängen? 11. Welche Bedeutung haben die Hochlandsmoore für den Wasserreichtum der Flüsse? Beispiele! 12. Schließe aus dem Vorhandensein von Hochmooren an der deutschen Nordseeküste auf die Beschaffenheit der dortigen stillstehenden Gewässer! 13. Drücke in Worten aus:

1. $4\text{HCl} + \text{MnO}_2 = \text{MnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{Cl}$.
2. $2\text{NaCl} + \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{MnSO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{Cl}$.
3. $\text{HgO} = \text{Hg} + \text{O}$.
4. $\text{KClO}_3 = \text{KCl} + 3\text{O}$.

Kap. 17.

Braunkohle.

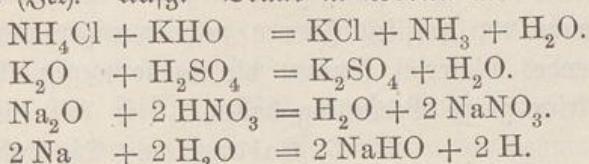
E. Die Braunkohle ist braun bis tiefschwarz, oft erdig, niemals flausig wie der Torf, wohl aber manchmal holzartig. Ihr Brennwert ist in der Regel größer als beim Torf.

Vk. Man findet sie in Lagen, die ab und an durch Tagebaue ausgenutzt werden können, öfter aber von jüngeren Gesteinsarten bedeckt sind. In Deutschland gibt es Braunkohle am ganzen Nordrande des Mittelgebirges, in Hessen usw.

Entstehung. In dem Senftenberger Lager (Schlesien) fand man zahlreiche Stämme der Sumpfzypresse von Florida, aber auch Haseln und Früchte und Blätter von Buchen; dies setzt für die Zeit der Braunkohlenbildung voraus: eine höhere mittlere Jahrestemperatur und stehendes

Wasser. Während Torf sich noch heute bildet, liegt die Zeit der Braunkohlenbildung Jahrtausende hinter uns.

Benützung findet die Braunkohle besonders als Brennstoff in Fabriken, zur trockenen Destillation behufs Gewinnung von Paraffin, Kreosot und Karbolsäure, die Umbra als Malerfarbe, die Pechkohle zu Schmucksachen (Zet). Aufg. Drücke in Worten aus:



Kap. 18.

Steinkohle.

E. Die Steinkohlen sind tiefschwarz, oft matt, manchmal auch glasartig glänzend, meist abfärbend (Rufz Kohle), schieferig oder dicht. Nicht selten findet man an den schieferigen Stücken goldglänzende Blättchen von Schwefeleisen. Viele Arten schmelzen in der Hitze zusammen (Backkohlen). Fast alle brennen mit Flamme; nur der Anthrazit flammt kaum.

Vk. Tagebaue sind selten; meist liegen die Steinkohlen unter Decksschichten von großer Mächtigkeit. Das Liegende sowie das Hangende ist gewöhnlich Schieferton oder Sandstein. Häufig folgen mehrere Flöze von verschiedener Dicke übereinander. Der Wert eines solchen Lagers ist abhängig von der Güte der Steinkohle, der Mächtigkeit des Flözes, der Dicke der Decksschichten, der Nähe schiffbarer Flüsse oder von Eisenbahnen und der Nähe von Eisenlagern. Die Hauptfundstätten sind in Deutschland: Oberschlesien, das Ruhrbecken, die Becken von Saarbrücken und Aachen, die sächsischen Lager bei Zwickau und im Plauenschen Grunde bei Dresden. In Deutschland liegen Eisenerze und Steinkohlen selten nahe beieinander; England ist in dieser Beziehung günstiger gestellt. Von außerdeutschen Ländern zeichnen sich besonders durch Steinkohlenreichtum aus: England, Spanien, die Vereinigten Staaten und China (Halbinsel Schantung!).

Entstehung. Die Steinkohle verrät dem unbewaffneten Auge nicht, daß auch sie ein Zersetzungspprodukt von Pflanzen ist; doch lassen dünne Schritte, die man mit Salpetersäure behandelt, bei Anwendung eines Mikroskops den Zellenbau erkennen. Auch findet man in dem das Steinkohlenlager bedeckenden Tonchiefer sehr häufig ganz deutliche Abdrücke von Pflanzenblättern und in dem Liegenden versteinerte Baumstämme