

mischt und durch den Elevator in die Mischmaschine gefördert, wo es von dem Rührwerk noch inniger gemischt wird. Durch den überhitzten Dampf und die heißen Abgase wird der Inhalt der Mischmaschine so stark erhitzt, daß das Hartpech schmilzt. Die erhitzte Masse gelangt nun in einen Füllbehälter und aus diesem in die zylindrischen Aussparungen des Matrizen-tisches. Dieser bewegt sich nach jedesmaliger Füllung der Hohlräume um 60° weiter, worauf die Preßstempel die 10 cm hohe Brikettmasse auf 6 cm zusammenpressen. Die fertigen Briketts werden nach einer weiteren Drehung um 60° aus dem Matrizen-tisch herausgestoßen und fallen über eine Rutsche in die darunter gestellten Karren, mit denen sie zum Lager gefahren werden. Die Briketts haben zylindrische Form und sind 6 × 6 cm groß. Sie sind überall da verwendbar, wo eine Mindestschütthöhe des Materials

von 20—25 cm möglich ist; guter Schornsteinzug ist dabei natürlich Voraussetzung. Die besten Erfolge wurden bisher in eisernen Fülllöfen und Zentralheizungsöfen erzielt. Verfasser hat eine derartige Brikettierungsanlage bereits vor 6 Jahren im Gaswerk zu Kolberg eingerichtet, in der nicht nur die gesamte eigene Erzeugung des Gaswerkes an Koks klein verarbeitet wird, sondern es ist infolge der lebhaften Nachfrage nach den Koks briketts noch ein Zukauf von Koks klein erforderlich geworden. An Hand einer Rentabilitätsberechnung weist Verfasser nach, daß die Herstellungskosten für 1 Zentner Briketts 48,6 Pf. betragen, während sich der Verkaufspreis ab Gaswerk auf 70 Pf. beläuft. Mit der vorhandenen Presse lassen sich 21 000—22 500 Zentner im Jahre herstellen.

A. Sander, z. Zt. Brüssel.

Berichte gelehrter Gesellschaften.

Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften.

23. November. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Vorsitzender Sekretar: Hr. Planck.

Hr. Rubner sprach „Über neue Untersuchungen betreffend die Verdaulichkeit pflanzlicher Nahrungsmittel“.

Der Vortragende erörtert die Verdaulichkeit der pflanzlichen Zellmembranen einiger Körnerfrüchte, Gemüse- und Obstarten. Eingehend werden die Beschaffenheit der Frucht- und Samenhaut, der Zellmembranen des Mehlkernes, des Keimlings und der Spelzen beim Brotgetreide und der Einfluß dieser Bestandteile nach Experimenten am Menschen für die Verdaulichkeit des Brotes geschildert.

30. November. Gesamtsitzung.

Vorsitzender Sekretar: Hr. Roethe.

1. Hr. Orth las über „das biologische Problem in Goethes Wahlverwandtschaften“. Aus der Erörterung aller einschlägigen Fragen aus der Vererbungslehre ergab sich, daß die Goethesche Erklärung der besonderen Körperbeschaffenheit des Kindes von Eduard und Charlotten zwar gewisser allgemeiner tatsächlicher Grundlagen nicht entbehrt, daß sie aber im einzelnen der naturwissenschaftlichen Kritik nicht standhält. Das genannte Problem besteht nicht in der Wirklichkeit, sondern nur in der Phantasie des Dichters.

2. Hr. Stumpf legte eine Abhandlung des Leiters der Anthropoidenstation auf Teneriffa, Hrn. Dr. Wolfgang Köhler, vor: „Intelligenzprüfungen an Anthropoiden I“. (Abh.) Darin werden zahlreiche Versuche mit Schimpansen beschrieben, aus denen hervorgeht, daß sie zur Erreichung eines erwünschten Zieles (Bananen) aus eigenem Antrieb den Umständen angepaßte Umwege oder Werkzeuge gebrauchen, auch mehrere Werkzeuge miteinander verbinden. Der Verfasser schließt daraus, daß sie innerhalb gewisser Grenzen einsichtiger Handlungen fähig sind, d. h. ein erwünschtes Ziel durch eine mehrere Teilhandlungen umfassende, aber einheitlich zusammenhängende und auf dem Überschauen einer Gesamtsituation beruhende Handlung erreichen können.

Das korrespondierende Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse Sir Victor Horsley in London ist im Sommer 1916 in Kut-el-Amara verstorben.

Physikalisch-Medizinische Gesellschaft zu Würzburg.

In der Sitzung vom 23. November 1916 bespricht nach einem geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der gerichtlichen Chemie Prof. Dr. Heiduschka die gerichtlich-chemische Ausmittlung von Giften, die zu den schwierigsten Aufgaben der analytischen Chemie gehört. Der biologische Nachweis und die Mikrochemie haben dabei aber bedeutende Fortschritte gezeitigt. Morphin, Strychnin, auch Phosphor sind oft noch nach Jahren in ausgegrabenen Leichen nachweisbar. Ungefähr die Hälfte der gerichtlich-toxikologischen Untersuchungen ergeben ein positives Resultat. Die Leichenverbrennung hat zu Untersuchungen über die Möglichkeit des Giftnachweises in der Asche geführt. Es hat sich gezeigt, daß Verunreinigungen in der Regel nicht auszuschließen sind und vor allem Arsen auf diesem Wege häufig der Asche beigemischt wird (Fall Hopf!). Eine große Rolle fällt diesem Wissenszweig zu bei der Ausmittlung von Verbrechern (Ausgießen von Fußspuren mit Paraffin, chemische Untersuchungen von Stoffasern, Nasenschleim in Taschentüchern, Schmutz von Stiefeln, Fäces, Urin, ferner Sichtbarmachen von Fingerabdrücken, z. B. auf Leder, Blutnachweis), bei Untersuchungen über Brandstiftung, Sachbeschädigungen, bei der Anwendung von Verordnungen über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln (Saccharin!), und Urkundenfälschungen (z. B. Untersuchung der Farben gefälschter Banknoten usw.).

P. Vonwiller, Würzburg.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. S. 836.

Deutsche Meteorologische Gesellschaft.

(Berliner Zweigverein.) S. 837.

Berichtigung

zu der Besprechung von H. Joseph: Abel, O., *Paläobiologie der Cephalopoden aus der Gruppe der Dibranchiaten* (Heft 49).

Durch die Schuld der Druckerei ist auf S. 748 überall die Endsilbe *teuthis* in *tenthis* verwandelt worden; es muß heißen: *Cuspিতেuthis*, *Mucroteuthis* usw.