

Knochen oder Theilen derselben ohne jeden anderweitigen Zusatz und nur unter Entnahme von Fett und Leim hergestellt ist. Unter fabrikmässiger Reinigung soll nicht blos die sorgfältige Aussortirung von Hufen, Klauen, Hörnern und anderen Horntheilen, Wolle, sowie anderen Beimengungen nicht thierischen Ursprungs, sondern auch die weitere Behandlung der Knochen verstanden werden, soweit sie dazu dient, dieselben für die Fabrikation von Leim bez. Knochenkohle vorzubereiten.

Emmerling hob hervor, dass die schwammigen inneren Theile der Knochen mehr Stickstoff aber weniger Phosphorsäure enthalten als die äussere feste Schale, dass in Folge dessen das grobe Knocheneschrot weniger Stickstoff enthält als Knochengries, durch dessen Vermahlung das sog. Schrotmehl hergestellt wird. (Vergl. d. Z. 1889, 57; 1890, 65).

Da über obige Vorschläge keine Einigung erzielt werden konnte, so bleibt den einzelnen Versuchsstationen ihre Haltung zu der Frage freigestellt. Angenommen wurde aber der Satz:

Durch passende Zusätze zu der Benennung Knochenmehl ist zu kennzeichnen, ob das Mehl 1. von entfetteten ungeleimten, 2. von entleimten oder 3. theilweise von entfetteten bez. entleimten Knochen (Mischungen von 1 und 2) stammt.

Zur Darstellung eines von Eisenoxyd freien, in ammoniakalischem Ammoncitrat fast vollkommen löslichen Bicalciumphosphates behandelt C. E. D. Winsinger (D.R.P. No. 51789) Phosphorite oder sonstige unreine Phosphate mit Schwefelsäure und trennt die Phosphorsäurelösung von dem gebildeten Phosphatgyps. Die Hälfte der Lösung wird durch Zusatz von Calciumcarbonat und Kalkmilch in eine Lösung von Monocalciumphosphat umgewandelt, während der Niederschlag alles Eisen enthält und dem übrigen Theil der ursprünglichen Phosphorsäurelösung zugefügt

wird, wobei sich Gyps niederschlägt, der durch Zusatz von Natriumsulfat noch vermehrt wird, in Lösung aber Mononatriumphosphat bleibt, welches durch Natriumcarbonat von Eisen befreit und in Binatriumphosphat (Na_2HPO_4) umgewandelt, durch Behandeln mit Kalkmilch in eine Lösung von Ätznatron und einen Niederschlag von Calciumphosphat umgewandelt wird. Letzterer, zu oben erhaltener Lösung von Monocalciumphosphat hinzugefügt, gibt den in ammoniakalischem Ammoniumcitrat fast ohne Rückstand löslichen eisenfreien Phosphatniederschlag, während als Nebenproducte Gyps und Ätznatron sich ergeben.

Der Düngerwerth der Becherhülle der Buche ist nach A. Hornberger (Land. Vers. 36 S. 329) nur gering.

Fäcaldünger von japanischen Bauern (I), Bürgern (II) und Beamten (III) enthielt nach O. Kellner und Y. Mori (Landw. Vers. 37 S. 9) in Proc.:

	I	II	III
Wasser	95,29	95,31	94,51
Stickstoff	0,55	0,58	0,57
Kali	0,29	0,29	0,24
Phosphorsäure	0,12	0,13	0,15

Der Stickstoffverlust beim Aufbewahren ist gering.

Rübendüngungsversuche, welche in den landw. Ver. Hildesheim und Göttingen i. J. 1889 angestellt sind, ergaben nach K. Müller (Hildes. landw. Vereinsbl. 1890 S. 2), dass schon Chilisalpeter allein, besser aber bei gleichzeitiger Verwendung von Superphosphat oder Schlackenmehl einen guten Reinertrag lieferte. Besonders günstig wirkt die gleichzeitige Verwendung von Kali. Der Zuckergehalt der Rüben wurde durch die Düngung nicht beeinflusst.

Deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Württemberger Bezirksverein.

Sitzung vom 5. April 1890. Vors. Prof. Marx; Schriftf. Dr. Seelig; anwesend 20 Mitglieder und Gäste.

Dr. Schreiner hält einen Vortrag über Wesen und Fortschritte der Gerberei.

Nach einem geschichtlichen Rückblick über die Art und Weise des Gerbens, welche

sich seit den Ägyptern, Griechen und Römern bis zu den letzten Jahrzehnten in der Hauptsache wenig geändert hatte, erwähnt Redner, dass in Deutschland auf einen Betrieb im Durchschnitt etwa 4 Personen (Arbeitgeber und Arbeitnehmer) mit einem Jahresumsatz von etwa 8000 Mark pro Person entfallen und dass die immerhin sehr bedeutende Lederindustrie noch sehr häufig als Kleinhand-

werk betrieben würde. Die Einfuhr der Lederindustrie Deutschlands beschränkt sich auf billige Leder und Lederwaaren, während die Ausfuhr ihren Schwerpunkt in feinen Ledern und Lederwaaren hat und i. J. 1878 104, i. J. 1887 183 Millionen Mark entsprach. Das Werthverhältniss der Einfuhr zur Ausfuhr war

1878 1 : 3,46,

1887 1 : 4,87.

Der Verbrauch an Lederwaaren in Deutschland betrug i. J.:

1878 etwa 24,3 M.

1887 - 25,9 -

für den Kopf.

Es war also eine nicht unbeträchtliche Zunahme des in dem Verbrauch von Lederwaaren zum Ausdruck kommenden Luxus zu verzeichnen.

Die Lederbereitung hat bekanntlich den Zweck, die thierische Haut vor Fäulniss zu schützen und ihr die Eigenschaften zu nehmen, deren zufolge sie beim Trocknen zu einer hornartigen spröden Masse wird. Diese Umwandlung erfolgt in allen Fällen durch 3 Arbeiten: Reinmachen, Gerben und Zurichten.

Nach einer Schilderung des anatomischen Baues der Haut kommt Redner auch auf die chemischen Eigenschaften der in Betracht kommenden Eiweiss- und Protoplasma-Arten, sowie auf diejenigen des leimgebenden Gewebes zu sprechen, auf deren beiderseitiger Entfernung das Reinmachen beruht.

Bei Herstellung von Sohlleder muss das Protoplasma der Haut möglichst erhalten, bei Herstellung von Oberleder möglichst entfernt werden. In der Mitte zwischen diesen beiden liegen die andern Lederarten. Die Erhaltung des Protoplasmas erfolgt am besten, wenn die Hämpe durch Schwitzen enthaart werden; die möglichste Entfernung desselben dagegen geschieht durch das Äschern mit Kalk und durch das Beizen.

Für die saure Beize, welche nur den Zweck hat, der Haut den vom Äschern zurückgebliebenen Kalk zu entziehen, ist ein sehr willkommener Ersatz in der von J. Hauff in Feuerbach für diesen Zweck patentirten Kresotinsäure gefunden worden.

Das Gerben selbst besteht nach Knapp darin, dass das Zusammenkleben der Fasern beim Trocknen durch irgend ein Mittel verhindert wird. Der Ansicht von Knapp jedoch, dass es sich bei der Bereitung des sog. lohgaren Leders, sowie bei der Bereitung anderer gebräuchlicher Lederarten um rein physikalische Vorgänge handle, tritt Redner entschieden entgegen. Es fehle jedenfalls nicht an triftigen Beweisen, dass die chemische Verwandtschaft die Grundlage der Lederbildung ist.

Als dann geht Redner näher auf die alte Lohgerberei und die neue Extractgerberei ein, deren Verbindung in Deutschland am häufigsten getroffen wird. Es werden extractgare Leder gezeigt, welche bei Kalb- und Spaltleder 6 Tage, bei Rindleder 14 Tage, bei Sohlleder 40 Tage Gerbzeit gebraucht haben. Gelegentlich der Betrachtung über die Bedingungen einer schnellen Diffusion und Endosmose des Gerbstoffs führt Redner seinen Apparat (d. Z. 1888, 717) zur Entgerbung von Gerbstofflösungen beabsichtigt gewichtsanalytischer Bestimmung der gerbenden Stoffe vor. Unter Vorzeigung ganzer Felle bespricht er auch die elektrische Gerbung, die in der unglaublich kurzen Zeit von 10 bis 18 Stunden zum Ziele führt, die Qualität sei allerdings zweifelhafter Natur.

Die Mineralgerbung hat wohl wenig Aussicht auf Erfolg, so lange nicht andere Verkaufs- und Handelsmethoden für Leder eingeführt, und vor allen Dingen so lange nicht eine brauchbare Lederprüfungsmaschine erfunden ist.

Zum Mitgliederverzeichniss.

Als Mitglieder der Deutsch. Ges. f. ang. Chem. werden vorgeschlagen:

Dr. Hugo Eckenroth, Vorstand der chem. Versuchsstation in Ludwigshafen a. Rh. (durch Friedr. Lux).

Dr. Adolf Frank, Charlottenburg, Leibnitzstr. 80 (durch Prof. Rüdorff).

Rudolf Grevenberg, Fabrikant, Hemelingen bei Bremen (durch Gewerberath Müller).

Dr. W. P. Klobukowski, Fabrikbesitzer in Rudnik, Russ. Polen, Stat. d. Warschau-Wiener Bahn (durch Dr. Demel).

Änderungen:

Dr. S. Schulhöfer, Chemiker, Laurahütte, O. S.

Der Vorstand.

Vorsitzender: **G. Lunge**.

Schriftführer: **E. Fischer**.