

Fortl. Nr.	Herkunft und Bezeichnung des Honigs	Gehalt an Mineral- stoffen %	Fortl. Nr.	Herkunft und Bezeichnung des Honigs	Gehalt an Mineral- stoffen %
95	Heskamp, Papenburg I	0,081	122	Kleinfarra (Thür.). Esparsettenhonig mit dem ihm eigentümlichen grün- lichen Schein	0,045
96	Derselbe, N	0,142	123	Sondershausen. Esparsettenhonig mit Beimischung aus den gleich- zeitig blühenden Akazien . . .	0,136
97	„ V	0,086	124	Immenrode (Thür.). Esparsetten- honig (Thüringer Spezialität) . .	0,041
98	„ II	0,063	125	Großfarra. Beimischung von Tannen- honig	0,095
99	„ P	0,137	126	Gundersleben. Esparsettenhonig. Durch Erwärmen flüssig gemach- ter Honig, der etwas von seinem Aroma verloren hat	0,065
100	K. Wein-, Obst- u. Gartenbauschule, Veitshöchheim. Lindenhonig. 1907	0,029	127	Joh. Sendbälter, Laberweinting . .	0,117
101	Apotheker Friede, Würzburg. Fein- ster Blütenhonig	0,076	128	Frz. Dünzinger, Straubing. 20./7. 1907. Ackersenf, diverse Blüten.	0,144
102	Jak. Felber, Grünberg. Blütenhonig	0,081	129	Kriegl. Blütenhonig von Wiesen- blumen	0,073
103	Vereinsstand Abensberg. Anfangs Juni. Kalksteinunterlage, I . .	0,119	130	A. Mittermaier, Baumgarten . . .	0,207
104	Derselbe. Ende Juni. Akazien, II	0,063	131	Fanny Meixelsberger, Straubing. Weißklee, Linden, Drill, Acker- senf	0,054
105	„ Mitte Juli. Linden III.	0,095		II.	
106	Alb. Mittermaier, Baumgarten. 8./6. 1907. Hederich. Sand, Wald . .	0,184	1	Genazano (Prov. di Roma)	0,169
107	Gg. Franz, Straubing. Kastanien, Drill, Akazien	0,072	2	Mexiko I	0,173
108	Robert Schmidt, Bienenmeister. Juni 1907. Akazien oder Hede- rich	0,055	3	„ II	0,169
109	Xav. Schillinger, Laberweinting . .	0,077	4	„ III	0,197
110	Seb. Ostermaier, Burg	0,039	5	Jamaika	0,051
111	Al. Sigl, Laberweinting	0,098	6	Chile I	0,176
112	Jos. Felber, Puttenham	0,079	7	„ II	0,159
113	Joh. Unterbuchberger, Aufhausen. Obstblüten	0,154	8	Havanna I	0,306
114	Matth. Floßmann, Grundlkoferau . .	0,071	9	„ II	0,153
115	Fanny Meixelsberger, Straubing. 24.6 1907. Akazien	0,055	10	„ III	0,166
116	A. Mittermaier, Baumgarten . . .	0,131	11	„ IV	0,150
117	Hans Gumpert, Straubing. 19./7. 1907. Weißklee, Linden, Drill. Bayrische Hochebene	0,0603	12	„ V	0,182
118	Jos. Rettenbach, Binabiburg. 6./7. 1907. Schwedischer Klee, Hede- rich	0,123	13	„ VI	0,117
119	Nr. I, alt	0,140	14	Kalifornien I	0,09
120	Matth. Floßmann, Grundlkoferan . .	0,135	15	„ II	0,076
121	Fastor Fleischmann, Jecha b. Son- dershausen. Esparsettenhonig mit etwas Beimischung aus anderer Tracht, frisch geschleudert . .	0,087	16	Valparaiso I	0,166
			17	„ II	0,255
			18	„ III	0,210

Referate.

II. 20. Gerbstoffe, Leder, Holz- konservierung.

Ein neues Konservierungsverfahren für Felle.
(Günthers Gerber-Ztg. No. 84. 15./7.)

Q. P. A m e n d ist in Amerika ein Verfahren patentiert worden, wodurch die Kontraktion verringert werden soll, welche durch die adstringierende Wirkung der in konservierten oder gegerbten Fellen enthaltenen Säure hervorgerufen wird. Das Verfahren besteht darin, daß eine verd. Lösung, von Natriumnitrit eine leicht oxydierende Wirkung auf die Felle ausübt und die in den Fellen vorhan-

dene Säure (Schwefelsäure) neutralisiert. Für ein Dutzend konservierte australische Kalbfelle oder für ebensoviel nach dem Zweibadchromverfahren gegerbte Kalbfelle sind etwa 5—10 Unzen Natriumnitrit und 70 Gallonen Wasser erforderlich. Die Oberfläche der Felle wird dadurch wesentlich vergrößert, außerdem ist die Qualität eine bessere (glattere Oberfläche und porösere und weichere Beschaffenheit) und infolge größerer Aufnahmefähigkeit für Gerbstoffe die Gerbung eine leichtere. Schröder.

C. E. Parker und G. H. Russel. Das Gewicht von in Wasser befindlichen Häuten. (Collegium Nr. 157 u. 158. 20./5.)

Die Frage, wieviel Leder ein bestimmtes Gewicht Haut ergibt, ist von großer Wichtigkeit für den Gerber. Bisher wurde so verfahren, daß man die enthaarten und zugerichteten Häute einige Stunden abtropfen ließ und dann wog. Die so gefundenen Zahlen wurden, je nachdem es sich um Rücken-, Seiten- oder Bauchteile handelte, mit 0,70, bzw. 0,55, bzw. 0,52 multipliziert. Die Methode ist, da der Wassergehalt bei den einzelnen Hautsorten sehr verschieden ist und außerdem von der Dauer des Einweichens abhängt, recht ungenau. Die Verf. haben folgendes Verfahren ausgearbeitet. Die im Wasser befindliche, an einem Kupferdraht frei aufgehängte Haut wird mit einer empfindlichen Wage gewogen, die erhaltene Zahl mit dem spez. Gew. der Haut multipliziert (bei Rückenseite = 1,425, Bauchseite = 1,374) und durch das um das spez. Gew. des Wassers verminderte spez. Gew. der Haut dividiert; oder das Wassergewicht der Haut wird mit 3,38 (bei Rückenseite), bzw. 3,754 (bei Bauchseite) multipliziert. Diese Zahl ist das Gewicht der trocknen Haut. Von der Menge des aufgenommenen Gerbstoffes hängt dann das Gewicht des erzeugten Leders ab. Die Menge der in einem Leder enthaltenen Hautsubstanz kann durch eine Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl leicht ermittelt werden und so das Quantum der ursprünglich angewandten Haut mit dem des gewonnenen Leders und der darin enthaltenen Haut verglichen werden. Das scheinbare spez. Vol. der Haut erhält man, wenn man vom Gewicht der trocknen Hautsubstanz das Wassergewicht abzieht und diese Zahl durch das Gewicht der trocknen Hautsubstanz dividiert. Das spez. Vol. ist vom Grade des Schwelens abhängig, bleibt aber praktisch während des Gerbprozesses konstant und beträgt bei der Rückenseite 3,0–3,8, bei der Bauchseite 4,0–4,7, d. h. 1 g trockne Hautsubstanz nimmt im feuchten Zustand 3,0–3,8 bzw. 4,0–4,7 cem ein. Die Firma Reinmann in Berlin fertigt zwei Wagenmodelle, welche eine Bestimmung des Trockengewichtes der Haut bis zu 0,07% ermöglichen. Schröder.

v. Schröder und J. Paebler. Untersuchungen verschiedener Blöse. (Collegium 340–356, 360 bis 364. 21./11.)

Diese Arbeit ist schon in Dingl. Journ. **287**, 12–13 [1893] veröffentlicht und ist des großen Interesses wegen, das sie beanspruchen kann, und zufolge eines mehrfach geäußerten Wunsches nochmals zum Abdruck gelangt. Schröder.

F. H. Haenlein. Über die Grundlagen der Leder-trocknung. (Günthers Gerber-Ztg. Nr. 150, 153, 156. 16./12. Freiberg.)

In der Versammlung des Verbandes sächsischer Lederproduzenten in Dresden am 23./10. 1905 hat der Verf. einen Vortrag über obiges Thema gehalten, in dem er alle die physikalischen Vorgänge, welche beim Trocknen des Leders eine Rolle spielen, in populärer Weise bespricht unter gleichzeitiger Behandlung der für die Praxis wichtigen und beachtenswerten Gesichtspunkte. Schröder.

L. Manstetten. Das Abölen des Narbens beim Trocknen von Leder. (Collegium 389–390. 9./12. Freiberg. Deutsche Gerberschule.)

Lohgare Häute pflegt man, bevor sie zum Trocknen aufgehängt werden, auf der Narbenseite entweder mit Leinöl oder Helltran leicht einzüölen. Durch

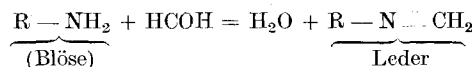
diese Operation wird die Haut milder, was ohne weiteres verständlich ist, aber auch heller. Letztere Erscheinung erklärt Verf. in der Weise, daß die Wasserverdunstung und damit auch das Heraus-treten von Gerbstoff auf der Narbenseite durch das Öl vermindert wird, womit eine geringere Oxydationswirkung der Luft und geringere Dunkelfärbung dieser Seite Hand in Hand geht. Schröder.

M. Nierenstein. Vorläufige Mitteilung. (Collegium Nr. 157. 20./5. Universität Leeds.)

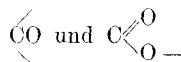
Wenn man den in formaldehydgarem Leder physikalisch absorbierten Formaldehyd mit siedendem Wasser vollständig entfernt hat, so kann man von dem Leder durch Kochen mit verd. Schwefelsäure von neuem Formaldehyd abspalten, der also chemisch gebunden war. Nimmt man



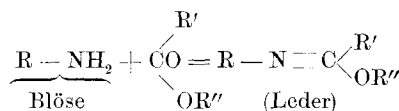
als tannophore Gruppe an, so würde dem fertigen Leder eine der S c h i f f'schen Base ähnliche Formel zukommen, die in folgender Gleichung zum Ausdruck kommt:



Für vegetabilische Gerbstoffe und die tannophoren Gruppen



ergibt sich dann die folgende Formel für Leder:



Schröder.

Johannes Päßler. Über die Zusammensetzung des Japanleders. (Collegium 257–260, 265 bis 266. 12./8. Freiberg i. Sa. Versuchsanstalt für Lederindustrie.)

Weißes Japanleder wird bei uns wegen seiner hohen Reißfestigkeit und Weichheit namentlich zu Bandagenzwecken verwendet. Nach den Angaben von Fritz Reinhardt, der die Fabrikation an Ort und Stelle studiert hat, werden in dem Ort Jakagimura in der Nähe der Stadt Himeji jährlich 50000–60000 Kuh- und Ochsenhäute ohne Verwendung eines eigentlichen Gerbmateri als und ohne Zuhilfenahme des Schwitz- und Äscherprozesses in Leder umgewandelt. Die Behandlung besteht lediglich in einem Bestreuen mit Salz, in einem wiederholten Einlegen der Häute in das Wasser des Flusses Ichikawa, in einem Bestreichen mit Rapsöl und in einer während dieser Operationen wiederholt stattfindenden Bearbeitung durch Stollen. Die Annahme, daß ein etwaiger Alaungehalt des verwendeten Wassers die Gerbung verursache, ist nicht zutreffend, da in dem Leder Aluminium in entsprechenden Mengen nicht enthalten ist; für eine Fettgerbung sind die verwendeten Mengen von Rapsöl viel zu gering. Man muß vielmehr annehmen, daß die energische Bearbeitung durch Stollen das Zusammenkleben der einzelnen Hautfasern ver-

hindert und dadurch die Umwandlung in Leder bewirkt wird. Die Analyse des Leders hat folgende Werte ergeben: 11,6% Wasser, 0,6% Asche, 4,6% Fett, 17,7% Stickstoff, das entspricht 82,8% Hautsubstanz. Die Asche enthält 0,14% Tonerde, 0,08% Calciumoxyd, 0,09% Magnesiumoxyd, 0,02% Chlornatrium und 0,17% Schwefelsäure (SO_3). Die Reißfestigkeit beträgt 5,8 kg pro qmm Querschnitt, die Dehnung bis zum Moment des Reißens 36%; beide Werte sind als günstig anzusehen.

Schröder.

Herbert G. Crockett. Praktische Schwierigkeiten beim Färben von Leder. (Collegium 266—271. 19./8.)

Die Kunst des Lederfärbens war schon den alten Ägyptern und Juden bekannt; durch die Mauren wurde sie in Spanien eingeführt. Die Fabrikation von Marokkoleder wurde durch den weitgereisten Arzt Dr. Granger um das Jahr 1749 in Frankreich bekannt. Die Schwierigkeiten beim Färben von Leder werden durch schadhaftes und ungleichmäßiges Material bedingt, außerdem durch die notwendige Rücksichtnahme auf die Preisverhältnisse. Ein gutes Aussortieren der Häute ist sehr nötig, kann aber nur in größeren Betrieben geschehen. Bisweilen wird auch durch das Färben ein Verdecken von Fehlern bezweckt. Besondere Schwierigkeiten treten beim Färben von Chromleder auf, da dieses die Farbstoffe schlecht absorbiert. Mittels vegetabilischer Gerbstoffe hergestelltes Leder wird zweckmäßig vor dem Färben mit einer verd. Lösung von Schwefelsäure, danach mit verd. Alkalilauge behandelt, jedoch muß vor Verwendung von zu viel Schwefelsäure gewarnt werden. Bei der Verwendung von Anilinfarben ist darauf zu achten, daß diese vollständig gelöst sind. Das Färben in Fässern liefert nur gute Resultate, wenn die Häute in dauernder Bewegung gehalten werden. Zur Erzielung großer Produktionen ist diese Methode aber zu langsam. Von großer Bedeutung für die Farbe ist auch die Art und Weise des Trocknens der gefärbten Häute. Durch die jetzt bestehenden technischen Schulen und entsprechende Lehrbücher wird die Kenntnis des Lederfärbens sehr gefördert.

Schröder.

Gutachten der Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie, Freiberg in Sachsen, über Floricinöl. (Günthers Gerber-Ztg. No. 90. 29./7.)

Die Firma „Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a./M. hat der Versuchsanstalt größere Muster der von ihr nach eigenem Patent hergestellten Floricinpräparate: Floricinöl, rein und technisch, übergeben, um ihre Verwendbarkeit in der Lederindustrie zu prüfen. In Anbetracht seines Preises kommt das Floricinöl als Ersatzmittel der in der Lederindustrie verwendeten Fette nur für die Kälte beständigen Produkte des Knochenöls und Klauenöls in Frage. Es ist selbst auch kältebeständig (Erstarrungspunkt -20°) und emulgiert sich gut mit Wasser, in vollkommener Weise bei Zusatz von Seife und Alkalicarbonat; demzufolge kann es zur Herstellung von Fettliquors dienen. An zwei Kalbfellen, die mit basischem Chromalaun und Kochsalz gegerbt und in der üblichen Weise zugerichtet waren, werden vergleichende Versuche mit Fettliquor aus Floricinöl und aus Knochenöl vorgenommen, indem je ein halbes Fell mit den beiden

in gleicher Weise hergestellten Liquors gefettet wurde. Merkliche Unterschiede zwischen beiden Präparaten traten nicht auf, so daß das Floricinöl als Ersatz für Knochenöl geeignet erscheint.

Schröder.

J. Gordon Parker und V. Casaburi. Eine neue Methode zur Entdeckung und Bestimmung des in Gerbbrühen gelösten Leders. (Collegium Nr. 163. 1./7. London.)

Es ist schon lange bekannt, daß in den Anfangsstadien des Gerbprozesses Hautsubstanz infolge der Einwirkung von Kalk- und anderen Salzen und von Bakterien löslich wird, sowohl in alkalischen als sauren Flüssigkeiten. Dieser als Peptonisierung bezeichnete Vorgang ist namentlich für die Soolllederfabrikation von großer Bedeutung, da die lösliche Hautsubstanz auch mit dem Gerbstoff ein lösliches Leder liefert, wodurch nicht unbedeutliche Verluste entstehen. Nach früheren vergeblichen Versuchen haben die Verf. jetzt folgende Methode zur Bestimmung des in Gerbbrühen gelösten Leders ausgearbeitet: 200 ccm der unfiltrierten Gerbbrühe werden mit 25 ccm Natriumacetat und so viel Ferriacetat versetzt, bis alles Fällbare abgeschieden ist. Dadurch werden alle Gerbstoffverbindungen, auch die mit dem gelösten Leder, gefällt, nur Ammoniumsalze bleiben in Lösung. In dem ausgewaschenen Niederschlag wird nach Kjeldahl der Stickstoffgehalt bestimmt und daraus die Menge der gelösten Hautsubstanz berechnet. In alten Soollledergerbbrühen wurden bis zu 0,5% gelöstes Leder gefunden.

Schröder.

M. Louis Meunier. Über die Bestimmung der freien Schwefelsäure in Leder. (Collegium 1906, 15 bis 17. 13./1.)

Nach Paeßler kann der Gehalt des Leders an freier Schwefelsäure nur nach der Methode von Balland und Maljean genau bestimmt werden. Diese beruht auf einem Veraschen des Leders mit und ohne Zusatz von Natriumcarbonat und Bestimmung der in der Asche enthaltenen Schwefelsäure. Bei der Berechnung ist die Schwefelsäuremenge, welche durch Oxydation des in der Hautsubstanz enthaltenen Schwefels entsteht, mit zu berücksichtigen und muß ein für allemal bestimmt werden. Von den verschiedenen Analytikern sind dafür sehr abweichende Werte erhalten worden; Balland fand 25—86 mg, Paeßler 120 bis 220 mg, Arpin 17—149 mg SO_3 in 100 g trockenem Leder. Der Verf. hat diese Zahlen nachgeprüft und gefunden, daß auch bei Sodazusatz Schwefel verloren geht, und daß dessen Menge von der Art und dem Quantum des zugesetzten Alkalis und von der Veraschungsmethode abhängt. Bessere bzw. höhere Werte wurden erhalten, wenn das Leder mit einer Lösung von Kaliumhydroxyd und Kaliumnitrat imprägniert wird. In 100 g Leder wurden bei Zusatz von Natriumcarbonat 141 mg, bei Zusatz von Kaliumhydroxyd und Salpeter 204 mg, ohne jeden Zusatz 65 mg SO_3 gefunden. Die Methode von M. Chas. Lamb und F. W. Lamb liefert dagegen unrichtige Zahlen, da bei der trocknen Destillation des Leders sich nicht nur Schwefelsäure verflüchtigt, sondern auch organische, schwefelhaltige Substanzen.

Schröder.

Preis Ausschreiben für die Herstellung eines Mangro-

venextraktes, der dem Leder eine möglichst helle Farbe gibt, die auch unter dem Einfluß des Lichtes nur wenig nachdunkelt. (Collegium 280. 5./7. [2./9.] Berlin.)

Die deutsche Kolonialgesellschaft erläßt ein Preisausschreiben, das die Ermittlung eines Verfahrens betrifft, um den in der Mangrovenrinde vorhandenen Farbstoff, der den Wert der Rinde als Gerbmateriale beeinträchtigt, zu beseitigen. Die Unkosten des Verfahrens müssen in entsprechendem Verhältnis zu der Wertsteigerung des Gerbstoffes stehen, das Verfahren selbst muß leicht ausführbar sein. Der von Herrn E. A. Oldemeyer zur Verfügung gestellte Preis beträgt 3000 M. Bewerbungen sind bis zum 15./7. 1906 an die deutsche Kolonialgesellschaft, Berlin W. 9, Schellingstraße 4 I zu richten, und gleichzeitig sind mindestens 10 kg des nach dem Verfahren hergestellten Extraktes mit einzusenden. Schröder.

Verfahren zum Färben von Leder mit direkt färbenden Schwefelfarbstoffen. (Günthers Gerber-Ztg. Nr. 75. 24./6.)

Die Zerstörung der tierischen Haut durch Schwefelnatrium läßt sich durch Zusatz von Glukose oder Tannin verhindern; dies gilt namentlich auch für schwedisches Glacéleder, Sämischeder und Chromleder. Infolgedessen kann man diese Lederarten mit Schwefelfarbstoffen, die in Schwefelnatrium gelöst sind, färben, was bisher unmöglich war, da das Leder durch die Behandlung mit Schwefelnatrium hart und bleich wurde. Die Bedeutung des Verfahrens liegt darin, daß den Färbungen mit Schwefelfarbstoffen besondere Licht- und andere Echtheitseigenschaften zukommen, während die bisher üblichen Farbstoffe sich nicht in dieser Weise auszeichneten. Das Verfahren ist der Firma Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a./M., unter Nr. 159 691 Kl. 8m vom 18./7. 1902 ab patentiert.

Der Patentausspruch lautet: Verfahren zum Färben von Chromleder, Sämischeder und schwedischem Glacéleder mit direkt färbenden Schwefelfarbstoffen, darin bestehend, daß man den Schwefelalkali enthaltenden Farbbädern Glykose oder Tannin zusetzt. Schröder.

Verfahren zum Färben von Leder mit Sulfifarbstoffen. (Günthers Gerber-Ztg. No. 126. 26./10.)

Das der Firma Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a./M. unter Nr. 163 621 Kl. 8m patentierte Verfahren beruht darauf, daß sich die Schwefelfarbstoffe auf Leder mit Hilfe der Verbindung von Formaldehyd mit hydroschwefliger Säure fixieren lassen, ohne daß eine Veränderung der Ledersubstanz eintritt. Ein wesentlicher Fortschritt gegen den früher üblichen Zusatz von Glykose oder

Tannin (Günthers Gerber-Ztg. 1905, No. 75) zu den in Schwefelalkali gelösten Schwefelfarbstoffen beruht darauf, daß sich das neue Verfahren für jedes Leder, auch für lohbares und Glacéleder eignet, wofür das frühere Verfahren nicht zu brauchen war. Patentanspruch: Verfahren zum Färben von Leder mit Sulfin(Schwefel-)farbstoffen, dadurch gekennzeichnet, daß man als Lösungsmittel dieser Farbstoffe die Formaldehydverbindung der hydroschwefligen Säure (Hyraldit) benutzt. Schröder.

M. Chas. Lamb. Das Färben von Chromleder und das Lagern in dem „Crust“. (Collegium 305 bis 308 u. 313—316. 23./9.)

Von allen Lederarten ist Chromleder am schwierigsten zu färben, besonders dann, wenn gleiche Farbnuancen bei verschiedenen Ledersorten zu verschiedenen Zeiten erzielt werden sollen. Zunächst müssen durch Waschen mit warmem Wasser und Behandlung mit verd. Lösungen von Borax oder Natriumbicarbonat alle löslichen Salze bzw. freie Säuren entfernt werden. Wegen der geringen Affinität des Leders zu Teerfarbstoffen folgt dann die Einwirkung einer Beize, wodurch die Aufnahmefähigkeit für künstliche Farbstoffe gesteigert wird. Hauptsächlich finden dazu Lösungen vegetabilischer Gerbstoffe und Farbhölzerverwendung, wie Blauholz-, Gelbholz-, Hemlock- und Sumachextrakt usw. Durch Behandlung mit Brechweinsteinlösung oder Titansalzen werden diese Gerbstoffe auf der Lederfaser unlöslich gemacht, und erst dann folgt das Färben mit künstlichen, meist basischen Farbstoffen. Es geschieht in der Trommel bei 65° innerhalb $\frac{3}{4}$ Stunden, und zwar wird die Farbstoffmenge nach und nach zugegeben. Danach folgt, um das Leder weich und geschmeidig zu machen, die Behandlung mit einer Fettemulsion. Letztere kann aus tierischen oder pflanzlichen, nicht mineralischen Ölen bestehen und wird mittels Natriumalginate hergestellt; dagegen ist Seife als Emulsionsmittel zu vermeiden.

Beim Schwarzfärben von Chromleder sind besondere Methoden üblich, am zweckmäßigsten verwendet man Blauholz, von Teerfarbstoffen Naphthylaminschwarz, Phenylaminschwarz, Chromlederschwarz C und Corvolin. Beim Färben von Chromleder ist außerdem noch zu beachten, daß das Leder im Verlauf der geschilderten Prozesse nicht eher trocken werden darf, als bis daß es eingefettet ist. Es kann, ohne Schaden zu leiden, nicht wieder angefeuchtet werden, wenn es getrocknet ist. Behandelt man es dagegen zuvor mit einer wässrigen Emulsion von Glukose, Natriumalginate, Eigelb und Biber- oder Klauenfett, so kann das Leder ebenso wie lohbares Leder zunächst getrocknet und beliebig gelagert werden, ehe es dem Färbprozeß unterworfen wird. Schröder.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Die Standard Oil Co. ist gegenwärtig mit der Errichtung einer mächtigen Ölraffinerie zu

Benbon City in dem Madison County des Staates Illinois beschäftigt, welche die größte Anlage ihrer Art in der Welt zu werden verspricht. Die Kosten werden auf ungefähr 4 Mill. Doll. veranschlagt. Das Rohöl wird der Raffinerie durch eine 145 englische Meilen lange Pipe-line von dem Casey-Ölfeld