

19. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

Walter Weldon in Burston und Will. Strype in The Murrrough. Reinigung von Salzsäure und Fabrikation von Chlor. (Engl. P. 222 vom 18. Januar 1881.) Der Hauptzweck der Erfindung ist, bei der Chlordarstellung an Salzsäure, Kalk und Braunstein zu sparen. Die schwefelsäurehaltige Salzsäure des Handels wird zur Abscheidung der Schwefelsäure bei möglichst niedriger Temperatur mit Chlorcalcium behandelt. Vom ausgeschiedenen Gyps wird die Salzsäure filtrirt, indem dieselbe durch hölzerne Gefässe mit Sandsteinboden, über welchem ein falscher Boden mit Schichten verschieden grosser Kieselsteine sich befindet, und durch ein am Boden sich anschliessendes Thonrohr fliesst. Bei der Behandlung der gewöhnlichen Salzsäure mit Weldonschlamm wird von diesem nur soviel zugesetzt, als sich leicht auflöst. Der Rückstand von der Chlorbereitung, welcher in Folge dessen noch viel freie Salzsäure enthält, wird mit Kalksteinpulver neutralisirt, wobei sich gelöst gewesener schwefelsaurer Kalk ausscheidet. Die von diesem abgezogene Flüssigkeit wird zur Regenerirung des Braunsteins verwendet. Der Gypsschlamm behält aber trotz guten Auswaschens noch merkliche Mengen Manganchlorid, welche mit demselben fortgeworfen werden. Bei Anwendung der Salzsäure, deren grösste Menge Schwefelsäure im voraus durch Chlorcalcium entfernt worden ist, kann dieselbe vollständig in den Chlordestillationsapparaten mit Weldonschlamm neutralisirt werden. Die neutralisirte Lösung enthält nur ungelösten Braunstein suspendirt, nach dessen Absetzen die Lösung der Regenerirungs-Operation unterworfen wird. Vortheilhaft erscheint es, den Ueberschuss an Weldonschlamm nicht in den Destillationsgefässen zuzusetzen, sondern in den Behältern, in welchen bisher mit Kalkstein neutralisirt wurde.

E. Carey, H. Gaskell und F. Hurter in Widnes. Reinigung von Alkalilösungen. (Engl. P. 1161 vom 17. März 1878.) Um aus den Alkalilösungen die Kieselsäure zu entfernen, setzen die Erfinder vor oder während der Carbonisirung Thonerdehydrat oder ein Thonerdesalz in genügender Menge zu, um im Verein mit der bereits vorhandenen Thonerde alle Kieselsäure zu fällen.

Alfred Braconnier in Paris. Darstellung feuerfesten Materials aus Dolomit. (Engl. P. 4844 v. 22. November 1880.) Calcinirter Dolomit wird mit Salmiaklösung behandelt. Nur der Kalk geht als Chlorcalcium in Lösung. Die zurückbleibende Magnesia ist nicht, wie die Fällung aus Chlormagnesium, voluminös und schwer auswaschbar, sondern pulverförmig und leicht filtrirbar. In die Chlorcalciumlösung wird Kohlensäure und das bei obiger Reaktion in Freiheit

gesetzte Ammoniak geleitet; es bildet sich wieder Salmiaklösung und leicht abscheidbares Calciumcarbonat. — Wenn Salmiaklösung aus Ammoniaksodafabriken angewendet wird, welche Kohlensäure und Bicarbonat enthält, so wird erst zur Bindung der Kohlensäure gelöschter Kalk zugesetzt. Durch ferneren Zusatz von Chlorcalcium wird die aus den Bicarbonat entstandene Soda in Chlornatrium übergeführt. Nach Filtration vom kohlensauren Kalk wird die Lösung dann zur Zersetzung von Dolomit verwendet.

L. C. Kraft und J. E. Schischkar in Paris. Gewinnung von Zink- und Kupferoxyden und Carbonat aus Erzen. (Engl. P. 1607 vom 23. April 1881.) Das gepulverte Erz wird mit Ammoniakflüssigkeit behandelt, welche die genannten Oxyde und Carbonate löst. Aus der Lösung wird das Ammoniak abdestillirt und der Rückstand wird calcinirt.

J. Young in Kelly. Bereitung von Farbstoffen. (Engl. P. 1725 vom 20. April 1881.) Infusorienerde wird mit Farbstoffen verschiedener Art und einem nicht verseifbaren Oel in einer Mühle innig vermischt.

H. J. B. Condy in London. Fabrikation von Bleiweiss. (Engl. P. 1095 vom 14. März 1881.) Bleiacetat, krystallisirt oder durch Auflösen von Blei in Essig, Abdampfen und Trocknen pulverförmig erhalten, wird mit Bleiglätte oder Bleioxyd zusammengemalen. Nach längerem Stehen verbindet sich das Bleioxyd unter Zurücklassung der Verunreinigungen mit dem Acetat zu dreibasischem Acetat, aus dessen Lösung durch Soda Bleiweiss gefällt wird.

Kosmann in Beuthen, Oberschlesien. Verfahren zur Darstellung von Zinkweiss und Bleiweiss aus den Produkten von der Behandlung zink- und bleihaltigen Flugstaubes mittelst kohlensauren Ammoniaks nach Schnabel's Vorgang. (D. P. 16570 vom 21. März 1881.) Nach dem Schnabel'schen Verfahren (vgl. Pat. No. 318; Jahrg. 1878, S. 352) wird der Blei, Silber, Kupfer u. s. w. haltende Zinkstaub in bleiernen Gefässen mit einer concentrirten Lösung von kohlensaurem Ammoniak in Ammoniakwasser digerirt. Die dadurch erhaltene ammoniakalische Zinklösung wird, nachdem das ebenfalls theilweise aufgelöste Kupfer durch Zink ausgefällt worden, destillirt und das erzeugte Zinkcarbonat durch Glühen in Zinkoxyd übergeführt. Die in den bleiernen Gefässen zurückbleibenden, silber- und bleihaltigen Oxyde werden behufs Gewinnung des Silbers beim Treibprocess zugeschlagen. — Um aus denselben auch das Blei zu als Bleiweiss zu gewinnen, werden nach dem neuen Verfahren die ausgewaschenen Rückstände getrocknet und zur Zerstörung des etwa gebildeten Carbonats geglüht. Sie werden sodann mit einer Lösung von Bleiacetat warm digerirt, bis alles Bleioxyd auf-

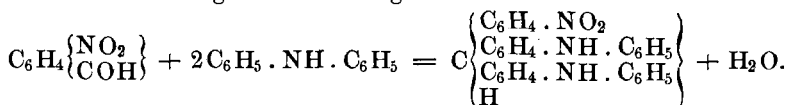
gelöst ist. Aus dieser Lösung von basischem Bleiacetat wird das Blei als Carbonat durch Einleiten von Kohlensäure gefällt.

Bindschedler und Busch in Basel. Verfahren zur Darstellung von Paranitroverbindungen aus den Farbstoffen, welche erhalten werden durch Oxydation der Condensationsprodukte von Benzaldehyd mit den primären, sekundären und tertiären aromatischen Monaminen. (D. P. 16105 vom 20. April 1881.) Die Nitrierung wird ausgeführt, indem man das einfach salpetersaure Salz in concentrirte Schwefelsäure einträgt, oder die Farbstoffbase in Schwefelsäure löst und ein Nitrat zusetzt, oder in die Lösung der Farbstoffbase in Schwefelsäure ein Gemisch von Salpeter- und Schwefelsäure einfließen lässt. — Aus Diamidotriphenylcarbinol kann man z. B. diejenige Nitroverbindung erzeugen, aus welcher sich Pararosanilin herstellen lässt.

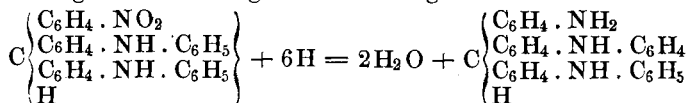
Horace Köchlin in Lorrach und O. N. Witt in Mülhausen. Darstellung blauer und violetter Farbstoffe. (D. P. 15915 vom 19. März 1881.) Die Nitrosoderivate tertiärer aromatischer Amine oder Phenole bilden mit alkalischen Lösungen von Phenolen bei gewöhnlicher Temperatur Farbstoffe. Zusatz von Reduktionsmitteln beschleunigt die Reaktion. — Dieselben Farbstoffe entstehen, wenn schwach alkalische, neutrale oder schwach saure Mischungen von Phenolen mit Paraamidokörpern mit Oxydationsmitteln behandelt werden. So giebt Paraamidodimethylanilin, durch Reduktion des Nitrosokörpers erhalten, mit einer alkalischen Lösung von α -Naphthol bei Einwirkung von Kaliumbichromat und Essigsäure einen blauen Farbstoff. — Man kann diese Farbstoffe auch auf der Faser bilden, indem man z. B. den Stoff mit einer Lösung von α -Naphtholnatrium imprägnirt und nach dem Trocknen mit einer Lösung von Nitrosodimethylanilinchlorhydrat bedruckt, welcher ein in Gegenwart von Alkali wirkendes Reduktionsmittel (Zinnoxidul, Traubenzucker) zugesetzt ist. Die Farbe erscheint nach den Dämpfen. — Man kann auch erst das Reduktionsmittel und dann ein Gemisch der beiden genannten Körper auftragen. — Oder man kann den Baumwollstoff mit einer verdickten Lösung von Amidodimethylanilin und α -Naphtholnatrium bedrucken, dämpfen und dann durch eine Lösung von Kaliumbichromat ziehen.

Otto Fischer in München. Herstellung von violetten und blauen Farbstoffen aus Paranitrobittermandelöl und sekundären bezüglich tertiären, aromatischen Aminen. (D. P. 16707 vom 1. Februar 1881.) Dieses Verfahren betrifft die Herstellung von violetten und blauen Farbstoffen der Rosanilinreihe durch Condensiren des Paranitromandelöls mit sekundären und tertiären aromatischen Aminen. — Auf diese Weise erhält man Nitroleukobasen des Triphenylmethans, welche durch Reduktion der Nitrogruppe in

Derivate des Leukanilins übergeführt werden. Aus diesen werden Farbstoffe gebildet: durch direkte Oxydation oder durch Oxydation der methylirten, äthylirten, benzylirten und phenylirten Leukobasen, oder durch Methyliren, Aethyliren, Benzyliren und Phenyliren der aus den Leukanilinderivaten erhaltenen Farbstoffe. Ferner können die Leukobasen und Farbstoffe in Sulfosäuren übergeführt werden. Aus Paranitrobittermandelöl und Diphenylamin entsteht z. B. eine Nitroleukobase nach folgender Gleichung:



Diese Nitrobase wird durch Reduktion in ein Diphenylparaleukanilin übergeführt nach folgender Gleichung:



Diphenylparaleukanilin.

Dieses Diphenylparaleukanilin liefert bei direkter Oxydation Diphenylrosanilin, $\text{C}_{31}\text{H}_{27}\text{N}_3\text{O}$. Durch Phenyliren entsteht ein Triphenylleukanilin, welches durch Oxydation in Triphenylrosanilin übergeführt wird. Ebenso kann Triphenylrosanilin erhalten werden durch Phenylirung des oben genannten Diphenylrosanilins.

Ein Gemisch von 5 Theilen Paranitrobittermandelöl, 12 Theilen Diphenylamin und 12 Theilen Chlorzink wird so lange auf 100° erhitzt, bis das Aldehyd verschwunden ist. Die so erhaltene Schmelze wird zur Entfernung des Chlorzinks mit verdünnter Salzsäure ausgekocht, wobei das Condensationsprodukt als grünlich-gelbe Masse zurückbleibt.

Dieses Produkt wird zur Reduktion der Nitrogruppe mit einer concentrirten Lösung von Zinnchlorür erhitzt, bis eine durch Wasser abgeschiedene Probe in Alkohol leicht löslich ist. Man fällt hierauf mit Wasser und stellt aus dem abgeschiedenen, zinnhaltigen Hydrochlorat nach bekannten Methoden die reine Amidobase dar.

Durch Oxydation, z. B. durch Erhitzen mit Quecksilberoxydsalzen, Arsensäure oder Nitrobenzol unter Zusatz von wenig Eisenchlorür erhält man aus dem Diphenylleukanilin einen violetten Farbstoff, dessen Salze in Alkohol leicht löslich sind, und welcher durch Erhitzen mit Schwefelsäure in Sulfosäuren verwandelt werden kann. An Stelle des Diphenylamins kann man andere sekundäre und tertiäre, aromatische Amine, wie Methyl-, Aethyl-, Benzyl-, Tolyldiphenylamin, Tolyldiphenylamin, sowie die methylirten, äthylirten, benzylirten Aniline und deren Homologe anwenden.

Rudolph Krügener in Höchst a/M. Verfahren zur Darstellung gelber, rother und violetter Farbstoffe durch Einwirkung der Diazoverbindungen des Amidoazobenzols und der Homologen, sowie der Sulfosäuren dieser Körper auf Phenole, Naphtole und Dioxynaphtalin und deren Sulfosäuren, zum Theil unter Anwendung der nach dem unter P. R. No. 4186 patentirten Verfahren dargestellten Sulfosäuren. (D. P. 16482 vom 14. November 1879.) Um einen rothen Farbstoff herzustellen, der in der Nüance der reinen Cochenille fast gleichkommt, und der mit Ponceau 3R bezeichnet werden soll, verfährt man folgendermaassen: 50 kg schwefelsaures Amidoazobenzol oder 47 kg salzsaures Salz werden in 230 kg rauchende Schwefelsäure von 14 pCt. Anhydridgehalt unter Abkühlen des Gefässe langsam eingetragen und darauf im Wasserbade auf 60—70° C. (im Inneren) allmählig erwärmt so lange, bis eine Probe sich klar in Wasser löst; es hat sich alsdann die Disulfosäure des Amidoazobenzols gebildet. Aus dem Natriumsalze wird in salzsaurer Lösung mit Natriumnitrit die Diazoazobenzoldisulfosäure dargestellt. Andererseits löst man 29 kg β -Naphtol mit 16 kg Aetznatron in so viel Wasser, dass beim Erkalten Alles gelöst bleibt, kühlt darauf stark ab (3—5° C.) und lässt nun die Diazoazobenzoldisulfosäure, langsam unter Umrühren zufließen. Der Farbstoff bildet sich sofort; er wird ausgesalzen, filtrirt, gepresst und durch Umlösen gereinigt. Die Homologen des Amidoazobenzols geben ebenfalls schöne, orangerothe und rothe Farbstoffe. Das β -Naphtol kann hierbei auch durch α -Naphtol, Phenol oder durch Dioxynaphtalin ersetzt werden. Auch das Amidoazonaphtalin giebt mit α - und β -Naphtol, mit Phenol und Dioxynaphtalin einen schön rothen Farbstoff. Die Phenole können durch deren Mono- oder Disulfosäuren ersetzt werden. — Ferner kann man gemischte Amidoazoverbindungen verwenden: z. B. Anilin wird mit der genau berechneten Menge von salpetrigsaurem Natron und Salzsäure in Diazobenzolchlorid übergeführt; die Lösung dieses Chlorids wird der genau berechneten Menge von Xylidin zugemischt; es bildet sich dabei das Diazobenzolamidoxylo, welches durch Einwirkung von salzsaurem Xylidin in die isomere Amidoazoverbindung verwandelt wird.

Die Darstellung der Sulfosäuren der gemischten Amidoazoverbindungen geschieht analog derjenigen der Disulfosäure des Amidoazobenzols, wobei man, wenn die Monosulfosäure hergestellt werden soll, so viel rauchende, 14 pCt. Anhydrid haltende Schwefelsäure nimmt, dass der Anhydridgehalt in derselben einem Molekül der gemischten Amidoazoverbindung entspricht, und zur Darstellung der Disulfosäure entsprechend zwei Moleküle Anhydrid nimmt. Die Mono- und Disulfosäuren der gemischten Amidoazoverbindungen geben, mit salpetrigsaurem Natron und Salzsäure diazotirt, Diazoazoverbin-

dungen, welche mit Naphtolen, Dioxynaphtalinen und Phenol gelbe, rothe, violette und blauviolette Farbstoffe geben. Die Diazoverbindungen der gemischten Amidoazoverbindungen geben mit den Mono- und Disulfosäuren der Naphtole, der Dioxynaphtaline und des Phenols ebenfalls Farbstoffe, welche in der Nüance röther oder bläulicher sind als die vorgenannten. Aus der von Fr. Grässler in Cannstatt dargestellten Sulfosäure (Mono) des Amidoazobenzols (vgl. Bd. XII, S. 396 und 2107) und der Homologen erhält man durch Diazotiren derselben (man nimmt dazu das im Handel unter dem Namen »Echtgelb« vorkommende Natronsalz) und Einwirkenlassen auf α - und β -Naphtol, Phenol und Dioxynaphtalin rothe und violette Farbstoffe; von diesen ist der Farbstoff, den man bei Anwendung des β -Naphtols erhält, der schönste.

Fr. Grässler in Cannstatt hat das vorstehende Verfahren insofern weiter ausgedehnt, als er ein Patent (D. P. 16483 vom 3. December 1879) auf die Diazotirung der von ihm dargestellten Amidoazobenzolsulfosäure (D. P. 4186, vgl. Bd. XII, S. 396) und die Einwirkung der wie von Krüger erhaltenen Diazoazobenzolsulfosäure auf Resorcin, Orcin und deren Sulfosäuren genommen hat. Ferner sind Grässner die Farbstoffe patentirt worden, die aus Einwirkung von salzsaurem Diazoazobenzol auf die Naphtole, Resorcin, Orcin und Dioxynaphtaline entstehen, sowie die betreffenden Sulfosäuren.

Ch. Lowe und J. Gill in Manchester. Fabrikation von Kohlentheerderivaten. (Engl. P. 4817 vom 20. November 1880.) Die Erfinder zersetzen die alkalischen Lösungen von Naphtol, Resorcin und Homologen durch schweflige Säure. (Für Phenol vgl. Engl. P. 1456/1880.) Aus den Alkalisulfiten wird die schweflige Säure durch Salz- oder Schwefelsäure für Bleichzwecke und dgl. in Freiheit gesetzt; oder die Sulfite werden zur Krystallisation gebracht und direkt verwerthet, oder mit den rohen Theerphenolen und Thon, Gyps oder Eisen gemischt, zu einem Desinfektionsmittel verwendet, welches nach Zusatz von Säuren sowohl schweflige Säure, als Theerphenole liefert.

G. de Laire in Paris. Darstellung von Vanillin. (Engl. P. 5282 vom 16. December 1880.) Die Ausgangssubstanz ist Eugenol, welches in bekannter Weise aus Nelkenöl gewonnen wird. Dasselbe wird in Acetyleneugenol umgewandelt und dieses mit Kaliumpermanganat oxydirt. Aus dem Oxydationsprodukt wird das Manganoxyd gefällt und nach dem Ansäuern das Vanillin mit leicht siedendem Benzol ausgezogen. Dasselbe wird nach dem Abdestilliren der grössten Menge Benzol in die Natriumbisulfidverbindung übergeführt und nach dem Zersetzen derselben mit Schwefelsäure durch Benzol extrahirt. (Das Verfahren bietet nichts Neues.)

E. Harcke in Königslutter bei Braunschweig. Weissgerbung unter Zusatz von Kreosot oder Carbolsäure. (D. P. 16022

vom 2. December 1880.) Die Häute werden wie bei Alaungerbung in einer Lösung von Alaun und Kochsalz oder von den anderen hierbei bereits verwendeten Aluminiumsalzen, denen man Kreosot oder Carbonsäure hinzusetzt, gegerbt. Zur Herstellung von künstlichem Leder, werden Zeuge mit einem Niederschlag bestrichen, den man durch Fällung einer mit Kreosot oder Carbonsäure versetzten Alaun- und Kochsalzlösung mittelst Leimlösung erhält, oder die Zeuge werden zuerst mit Leimlösung getränkt und dann mit der Lösung von Alaun, Kochsalz und Kreosot beziehungsweise Carbonsäure behandelt.

Werner Jungschläger in Kirchen an der Sieg. Verfahren der Metallgerbung mit schwefelsaurer Thonerde, Chlor-natrium, Kupfer- und Zinksalzen. (D. P. 16306 v. 13. Februar 1881.) Die rohe Haut wird in eine Wasserglaslösung von 4 bis 5^o B. gelegt und darin von Zeit zu Zeit bewegt, bis die Haare sich entfernen lassen. Die enthaarte Haut kommt dann in eine Lösung von 2 Theilen Alaun, 0.6 Theilen Kochsalz, 0.6 Theilen Kupfervitriol und 0.2 Theilen Zinkvitriol in 100 Theilen Wasser. Während 5 Tagen bringt man die Haut in immer concentrirten Lösungen und lässt sie endlich in der concentrirtesten, aus 10 Theilen Alaun, 3 Theilen Kochsalz, 3 Theilen Kupfervitriol und 1 Theil Zinkvitriol in 100 Theilen Wasser bestehenden, 8 Tage liegen. Darauf wird die Haut bei 20 — 30^o C. getrocknet und dann bei 35 — 42^o C. mit Talg, Stearin etc. getränkt. Die eingefettete Haut wird in eine mit Soda versetzte Seifenlösung gebracht, um die Metallsalze zu fixiren und die Fette theils zu verseifen. Dann werden die Häute wie lohbares Leder zugerichtet.

Richard Hagen und Friedrich Seltsam in Forchheim. Verfahren, Knochenleim darzustellen. (D. P. 16222 v. 18. Januar 1882.) Der Knochenleim wird aus griesförmig zerkleinerten Knochen oder aus den bei der Knochenschrotfabrikation erhaltenen Abfällen erzeugt. Das Material wird zunächst mit einer wässrigen Lösung von Oxalsäure benetzt und dann, in Haufen geschichtet, der Ruhe überlassen, wobei freiwillige Erwärmung eintritt. Dann wird dasselbe in einem Leimdämpfer bei offenem Mannloch gedämpft. Wenn die ammoniakalischen Verbindungen ausgetrieben sind, so wird Druck von 2 bis 3 Atmosphären gegeben. Von Zeit zu Zeit wird kochendes Wasser eingepumpt, um die Gallerte vollständig zu lösen. Schliesslich wird die concentrirte Leimlösung von 25 bis 30 pCt. Trockengehalt in eine Holzpfanne gedrückt, wo durch Heizung eines Schlangensrohrs erforderlichenfalls weiter concentrirt werden kann. Die ganze Operation nimmt 5 bis 6 Stunden in Anspruch.

Société Coignet in Paris. Verfahren zur Wiedergewinnung der Salzsäure, welche bei der Fabrikation von Gelatine aus Knochen benutzt wird. (D. P. 16506 vom 7. April 1881.)

Bei der Behandlung der Knochen mit Salzsäure bildet sich eine Lösung von Chlorcalcium und Calciumphosphat. Aus dieser wurde nun nicht wie bisher durch Zusatz von Kalk basische Phosphate gefällt, sondern dieselbe wird mit Schwefelsäure versetzt, entweder mit soviel, dass aller Kalk ausgefällt wird und in der Lösung nur Phosphorsäure und Salzsäure ist, oder mit soviel, dass neben Salzsäure saurer phosphorsaurer Kalk gelöst bleibt. Aus diesen Lösungen wird die Salzsäure durch Destillation gewonnen.

Hainsberger Thonwaaren- und Schmelztiegel-Werke in Hainsberg. Neuerung in der Herstellung von Schmelztiegeln. (D. P. 15557 vom 8. März 1881.) Um das Schmelzgut vor der reducirenden Einwirkung des Graphits zu schützen, werden die Graphittiegel innen mit einem Futter versehen, indem man sie mit einer Mischung aus 2 Theilen Magnesit, 2 Theilen feuerfestem Thon und 1 Theil Quarz austreicht und dann brennt.

W. Forsyth in Worcester. Kitt. (E. P. 4381 vom 27. October 1880.) Die bekannte Mischung von Bleiglätte und Glycerin, welche mit Farbstoffen versetzt wird.

John Bowing in Woolwich. Kaustisches Mittel. (Engl. P. 4742 vom 17. November 1880.) Zu gelöschtem Kalk wird Soda oder Aetznatron und Wasserglas zugesetzt, so dass eine feste oder unter abgeänderten Verhältnissen eine teigige Masse entsteht, welche mit Wasser für Reinigungszwecke dienen soll.

Thom. Holliday in Huddersfield. Nutzbarmachung von Abfällen beim Färben von Baumwolle. (Engl. P. 4405 vom 28. October 1880.) Wenn Azofarben direkt auf Baumwolle erzeugt werden, so wird ein gewisser Theil des niedergeschlagenen Farbstoffs nicht auf der Faser befestigt. Die Gewinnung desselben durch Filtration und Umwandlung desselben in die Sulfosäure ist dem Erfinder patentirt.

Aug. Ch. Dom. Pochez in St. Armond les Eauz. Fabrication von Zucker aus Cellulose-haltigen Stoffen. (Engl. P. 4514 vom 4. November 1880.) Die Erfindung bezieht sich auf die Umwandlung von Cellulose in Dextrin und weiter in Glucose durch Behandlung mit Säuren. Als Rohmaterial dienen die Pflanzenüberreste im Dünger von Pflanzenfressern. Der Dünger wird zunächst unter Druck mit Kalkmilch behandelt. Nach darauf folgendem Waschen mit Säure und Wasser werden Pectate und andere Stoffe durch Auslaugen in Aetzkalilauge entfernt. Die nun fast reine Cellulose wird zur Umwandlung in Dextrin u. s. w. mit Schwefelsäure behandelt, nach bekanntem Verfahren.

A. Osterberg-Graeter in Stuttgart. Verfahren zur Darstellung von Kernschwimmseife. (D. P. 16480 vom 12. April 1881.) 420 Pfund Cocosöl, 30 Pfund gebleichtes Palmöl, 50 Pfund Harz, 100 Pfund Olivenöl, 120 Pfund Talg werden mit anfänglich schwacher und nach und nach stärkerer Lauge, dem Gewicht von 360 Pfund und 40^o B. entsprechend, gekocht. Sobald sich der Leim gebildet, werden 400 Pfund *Semen psyllii* (Flohsamen) der Masse beigemischt und so lange gekocht, bis sich die Seife als fertiger Teig vom Kessel ablöst. Kurz vor dem Ausgießen der Masse wird fein gepulvertes doppeltkohlensaures Natron zugesetzt. Die frei werdende Kohlensäure durchdringt die Seife und veranlasst die Bildung von Hohlräumen, so dass die Seife dann auf dem Wasser schwimmen kann.

Max Drucker in Trentschin (Ungarn) und Johannes Brandt in Berlin. Verfahren zur Conservirung der Zuckerrüben und der Knollengewächse. (D. P. 16435 vom 20. Juli 1881.) Die Rüben, Kartoffeln oder andere Knollengewächse werden aufgehäuft nicht mit Stroh oder Erde, wie bisher, bedeckt, sondern mit folgender Mischung. 80 Procent Steinkohlenschlacken, die grob zerkleinert sind, werden mit 20 Procent Kalkstaub, d. h. durch wenig Wasser in Staub verwandelten Kalk, innig gemischt und dies Gemenge in genügender Dicke aufgeschüttet. Anstatt des Kalkes kann man auch den in Zuckerfabriken gebrauchten Saturationskalk, so wie er die Schlammpressen verlässt, anwenden.

20. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

Ury von Günzburg und Joseph Tscherniak in Paris. Verfahren und Apparat zur synthetischen Darstellung von Schwefelcyan- und Ferrocyanverbindungen. (D. P. 16005 vom 10. April 1881.) Das Verfahren ist in seinen Grundzügen schon früher mitgetheilt worden (vgl. Bd. XII, S. 140 und 2024). Die jetzt gebrauchten Apparate, Autoclaven und Destillationsgefäße sind sorgfältig gegen Luftzutritt geschützt. Der Destillationsapparat, in welchem das Schwefelkohlenstoffammonium sich in Schwefelwasserstoff und Schwefelcyanammonium umsetzt und in welchem jenes Gas nebst Schwefelkohlenstoff, Schwefelammonium und Wasser abgetrieben werden, ist aus Aluminium hergestellt, da die anderen gebräuchlichen Metalle alle mit Schwefelcyanammonium in Reaktion treten. Zur Umwandlung des Schwefelcyankaliums in Ferrocyankalium wird nicht durch Reduktion von Eisenoxyd gewonnenes Eisen, sondern in einem Desintegator fein gepulvertes Eisen genommen.

K. und Th. Möller in Brackwede. Apparat zur chemischen und mechanischen Reinigung des Wassers. (D. P. 15880