

### Ueber saccharinhaltige sog. „Süsse Weizenmalzextracte“.

Auf die Entgegnung des Herrn Beythien in Heft 20 dieser Zeitschrift möchte ich Folgendes erwiedern:

Herr Beythien hat mich zwar nicht ausdrücklich einen „Surrogatfreund“ genannt; er hat aber die Behauptung aufgestellt, ich habe den Ersatz der Hälfte des Malzes durch Kartoffelstärke empfohlen. Einer, der aber eine solche Empfehlung in die Welt setzt, verdient nicht mehr den Namen „Surrogatfreund“, sondern „Surrogatfanatiker“.

Herr Beythien sagt ferner, er habe in der von ihm benutzten „Litteraturquelle“ den Autor ohne Vornamen angeführt. Leider hat er es aber

gerade unterlassen, eine „Litteraturquelle“ anzugeben, sondern meinen Namen schlankweg ohne Quellenhinweis mit obiger Behauptung in Verbindung gebracht. Bei der Art dieser Behauptung aber, die jeden mit der Brauerei einigermaassen Vertrauten im höchsten Maasse befremden muss, wäre die Angabe der Litteraturquelle unter allen Umständen am Platze gewesen. Herr Beythien dürfte aber vergeblich nach einer solchen Quelle suchen.

Wenn Herr Beythien gewusst hat, dass mehrere Chemiker meines Namens existiren, so hätte er vielleicht zweckmässig dem in Frage stehenden Windisch seinen Vornamen nicht vorthalten. Im Übrigen ist lediglich in Folge eines Satzfehlers mein Vorname unrichtig in Druck gekommen.

Prof. Dr. Wilhelm Windisch.

## Sitzungsberichte.

### Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-Naturw. Klasse. Vom 9. Mai 1901.

Prof. Lieben überreicht eine Arbeit von Prof. Biltz und Preller in Kiel: Über die Molekellgrösse und Dampfdichte des Schwefels, in welcher nach einer Kritik der bisherigen diesbezüglichen Untersuchungen die Versuche beschrieben werden, nach der Methode von Dumas unter verminderter Druck die Dampfdichte des Schwefels zu bestimmen. Die Resultate stimmen mit jenen von Kohn und Bleier überein, wonach die Molekulargrösse des Schwefeldampfes bei niederen Temperaturen sich der Grösse  $S_8$  nähert. Ferner überreicht

Prof. Lieben zwei Arbeiten aus seinem Laboratorium: 1. Condensation von Isobutyraldehyd mit p-Oxybenzaldehyd von Hildesheimer. Die genannten Aldehyde condensiren sich unter den gewöhnlichen Umständen nicht, hingegen tritt dies ein, wenn das Phenolhydroxyl des p-Oxybenzaldehydes äthylirt wird. Von dem so erhaltenen Reactionsprodukt wurden verschiedene Derivate wie: Diacetat, Oxim etc. dargestellt. 2. Condensation von  $\alpha$ -Oxyisobutyraldehyd mit Acetaldehyd von Rösler. Hierbei wurde ein Aldol erhalten, das durch Acetat und Oxim charakterisiert wurde.

F. K.

## Patentbericht.

### Klasse 10: Brennstoffe, Verkohlung, Verkokung, Brikettfabrikation.

Gewinnung von fester Kohle aus den bei der trocknen Destillation von Holz, Briketts, Abfällen u. dgl. entstehenden Rückständen. (No. 119 656. Vom 6. März 1900 ab. Th. & Ad. Frederking in Leipzig-Lindenau.)

Das Verfahren besteht darin, dass die nach beendeter Destillation in der Retorte verbleibenden Kohlentheile, ohne aus der Retorte entfernt zu werden, unter gleichzeitiger Kühlung der letzteren durch Einführung von Pressluft in die Retorte zusammengepresst werden. Nach Einfüllen des zu destillirenden Gutes, bestehend aus Holz, Abfällen u. dgl., in die Retorte  $a$ , welche (Fig. 1 und 2) stehend oder liegend angeordnet sein kann, wird Dampf in die in den Wandungen der Retorte angeordneten bez. eingegossenen Röhren  $b$  eingelassen. Die Röhre  $b$  bei den stehenden Retorten (Fig. 1) sind spiralförmig in deren Wandungen angeordnet, und zwar derartig, dass einzelne Theile der Retorte nach Belieben beheizt oder gekühlt werden können. Die in den verschiedenen Höhenlagen der Retorte  $a$  angebrachten Statzen  $c$  dienen als

Einlass bez. Auslass des Heiz- bez. Kühlmittels für die einzelnen Rohrsysteme. Bei den Retorten liegender Anordnung (Fig. 2) sind in den Wandungen derselben Rohrbündel  $b$ , d. h. verschiedene, die ganze Länge der Retorte durchziehende Rohrsysteme für sich getrennt angeordnet und die Aus- und Einlassöffnungen der Rohre jedes einzelnen Systemes durch je ein gemeinschaftliches Rohr  $d$  verbunden. Hierdurch wird es ermöglicht, dass die einzelnen Rohrsysteme und infolge dessen auch die einzelnen Theile der Retorte unabhängig von einander mit Hülfe der erforderlichen Ventile bez. Hähne beheizt und gekühlt werden können. In jedem der eingegossenen bez. eingelegten Rohrsysteme kann die Temperatur sowohl durch das Dampfeintrittsventil als auch durch Ausschalten eines oder mehrerer Theilsysteme und auch durch Einlassen von Kühlmittel nach jeder Richtung geregelt werden, wodurch eine Überhitzung des in der Retorte befindlichen Materials ausgeschlossen ist. Ist der Destillationsprozess in der Retorte beendet, so wird sofort die Öffnung  $e$ , welche zum Abzug der bei der Destillation aus Holz u. s. w. entstehenden Gase dient, geschlossen, so dass keine Luft in die Retorte eintreten kann und das Heizmittel abgesperrt. Darauf werden dieselben Rohre,

welche bis dahin zur Beheizung dienten, mit Kühlwasser oder einem anderen Kühlmittel beschickt, um die in der Retorte befindliche Kohle abzukühlen. Gleichzeitig kann aber auch in die Retorte selbst durch Stutzen bez. Öffnung *f* Pressluft eingeführt werden, wodurch der verkohlte Rückstand zusammengepresst und so eine feste und widerstandsfähige Kohle in kürzester Zeit gewonnen wird. Für manche Stoffe ist dieses Zusammenpressen von grosser Bedeutung.

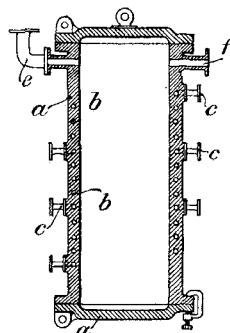


Fig. 1.

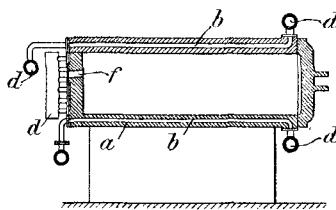


Fig. 2.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Gewinnung von fester Kohle aus den bei der trockenen Destillation von Holz, Briketts, Abfällen u. dgl. entstehenden Rückständen unter Verwendung einer mit mehreren Gruppen von Heizrohren versehenen Retorte, dadurch gekennzeichnet, dass die nach beendeter Destillation in der Retorte verbleibende Kohle durch Einführen von Kältemitteln in die Heizrohre gekühlt und gleichzeitig durch Einführung von Pressluft in die Retorte zusammengepresst wird.

### Klasse 18: Eisen-Hüttenwesen.

**Verbesserung von Fluss- und Schweißeisen.** (No. 120 720. Vom 29. November 1899 ab. Julian Grabiansk in Sosnowice, Russland.)

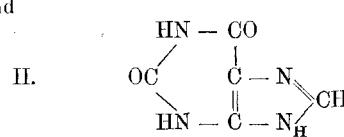
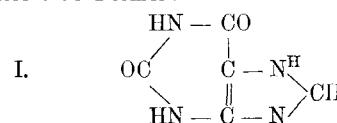
Vorliegendes Verfahren beruht darauf, rohem, noch nicht bearbeitetem fein- oder grobkörnigem Material, insbesondere Siemens-Martin-Flusseisen von 30 bis 40 kg Festigkeit pro qmm durch ein einmaliges Erhitzen und Eintauchen in ein angewärmtes besonderes Bad eine wesentlich höhere Festigkeit zu ertheilen, wobei das Material eine faserige Structur erhält bez. beibehält. Ein derartig behandeltes Eisen ist trotz seiner ausserordentlich hohen Festigkeit nie spröde und ist in dieser Beschaffenheit in allen Querschnitten und für alle technischen Zwecke als das sicherste Material zu verwenden.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Verbesserung von Fluss- und Schweißeisen, dadurch gekenn-

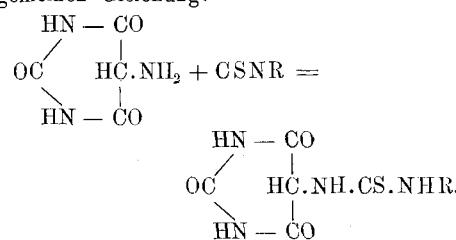
zeichnet, dass man das bis zur hellen Rothglut erhitzte Eisen in ein aus einer wässrigen Salzlösung bestehendes, angewärmtes Bad eintaucht.

### Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

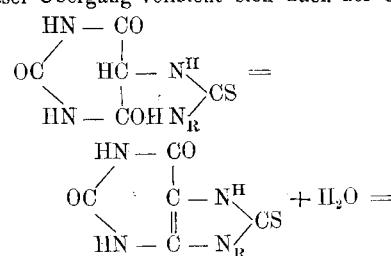
**Darstellung von (9)-Alkylxanthinen.** (No. 120 437. Vom 6. Juni 1900 ab. C. F. Boehringer & Söhne in Waldhof b. Mannheim.) Das (2, 6)-Dioxopurin (Xanthin) kann in zwei tautomeren Formeln

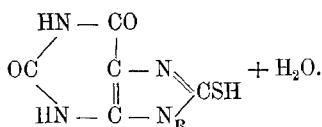


bestehen. Die sämmtlichen bis jetzt bekannten alkylirten (2, 6)-Dioxopurine, wie Heteroxanthin, Theophyllin, Theobromin, Paraxanthin, Caffein, leiten sich von der Formel I ab; von der Formel II derivirende Xanthine sind bis jetzt nicht bekannt geworden, und man hat deshalb auch für das Xanthin selbst allgemein die Formel I angenommen. Es wurde nun ein Verfahren gefunden, nach welchem am Stickstoffatome (9)-alkylierte Xanthine dargestellt werden können, und hierdurch auch ein Beweis für die Berechtigung obiger Xanthinformel II erbracht. Das Verfahren beruht auf der Beobachtung, dass sich Uramil mit Senfsölen leicht condensiren lässt unter Bildung von alkylirten Thiopseudoharnsäuren nach der allgemeinen Gleichung:

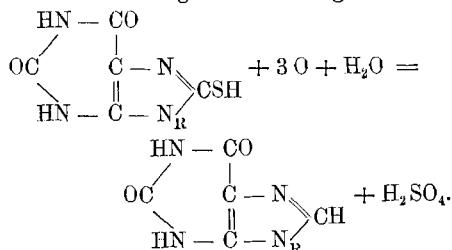


Wie sich nun die Pseudoharnsäuren durch Erwärmen ihrer wässrigen Lösungen bei Gegenwart oder Abwesenheit von Mineralsäuren, entsprechend dem in der Patentschrift 94 283 beschriebenen Verfahren, leicht in Harnsäuren überführen lassen, so können auch die Thiopseudoharnsäuren durch Wasserabspaltung in Thioharnsäuren oder Dioxothiopurine übergeführt werden; dieser Übergang vollzieht sich nach der Gleichung:





Die so erhaltenen Dioxythiopurine lassen sich nun leicht in (9)-Alkylxanthine überführen durch Behandlung mit salpetriger Säure, wobei das Schwefelatom in der Form von Schwefelsäure wegoxydiert wird; diese merkwürdige Reaction lässt sich durch folgende Gleichung ausdrücken:



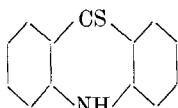
**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von (9)-Alkylxanthinen, darin bestehend, dass man Uramil mit Senfölen condensirt, die so erhaltenen Alkylthiopseudoharnsäuren durch Erhitzen mit Salzsäure in (9)-Alkylthioharnsäuren überführt und letztere durch Behandeln mit salpetriger Säure in (9)-Alkylxanthine umwandelt.

Darstellung eines Acetyldeervats der Cellulose. (No. 120 713; Zusatz zum Patente 118 538 vom 19. August 1899. Dr. Leonhard Lederer in Sulzbach, Oberpfalz.)

**Patentanspruch:** Weitere Ausbildung des durch Patent 118 538 geschützten Verfahrens, darin bestehend, dass die Einwirkung von Essigsäureanhydrid auf Hydrocellulose in Gegenwart von Schwefelsäure zwecks Gewinnung eines schmieg-samen zähen Productes bei einer unter  $30^{\circ}$  liegen-den Temperatur durchgeführt wird.

Darstellung eines Thioakridons. (No. 120586.  
Vom 19. Juni 1900 ab. Kalle & Co. in  
Biebrich a. Rh.)

Durch Einwirkung von Schwefel auf Akridin entsteht eine neue Verbindung der Akridinreihe, die auf Grund ihrer Zusammensetzung und Reactionen als Thioakridon



anzusehen ist. Dasselbe schmilzt bei  $271^{\circ}$ . Es kann auch aus Akridon durch Erhitzen mit Phosphor und Schwefel auf etwa  $200^{\circ}$  erhalten werden. Das Thioakridon soll als Ausgangsmaterial zur Darstellung neuer Akridinderivate und zur Herstellung echter Färbungen auf der Wollfaser Verwendung finden.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung eines Thioakridons, gekennzeichnet durch die Einwirkung von Schwefel auf Akridin bei höherer Temperatur.

## Darstellung alkalischer, Eiweiss nicht coagulirender Silberverbindungen in fester Form. (No. 120 689; Zusatz zum Patente)

74634 vom 25. April 1893. Chemische  
Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering)  
in Berlin.)

In der Patentschrift 74 634 ist ein Verfahren zur Herstellung alkalischer, Eiweiss nicht coagulirender, antiseptischer Flüssigkeiten aus Silbersalzen bez. Silberoxyd und nicht toxischen, Eiweiss nicht coagulirenden organischen Basen, wie Äthylendiamin und dessen Alkylderivate, Piperazin, aus Mono-, Di-, Epichlorhydrin und Ammoniak entstehende Basen, beschrieben. Es ist nun gelungen, aus Silbersalzen und organischen Basen der gekennzeichneten Art einheitliche feste Substanzen von constanter Zusammensetzung herzustellen. Die hierdurch erzielten Vortheile gegenüber den bisherigen antiseptischen Lösungen liegen klar zu Tage; diese Vortheile sind vor allem: längere Haltbarkeit der Substanz, leichtere Controle der Reinheit, einfachere Verpackungs- und Versendungsweise, bequemere Dosirung u. s. w.

**Patentanspruch:** In weiterer Ausbildung des dem Patent 74 634 zu Grunde liegenden Erfindungsgedankens ein Verfahren zur Darstellung alkalischer, Eiweiss nicht coagulirender Silberverbindungen in fester Form, darin bestehend, dass man Silbersalze bez. Silberoxyd, entweder in feinst gepulverter Form oder in möglichst wenig Wasser oder Alkohol gelöst, in nicht toxische, Eiweiss nicht coagulirende organische Basen mit oder ohne Lösungsmittel einträgt und die entstehende Verbindung dann in geeigneter Weise isolirt, z. B. durch Hinzufügen von Alkohol oder anderer Fällungsmittel oder durch Eindunsten im Vacuum.

### Klasse 39: Horn, Elfenbein, Kautschuk, Guttapercha und andere plastische Massen.

Regeneriren von Gummi. (No. 120 810.  
Vom 31. December 1899 ab. Dr. C. Th.  
Brimmer in München.)

Vorliegendes Verfahren bezweckt die Regenerirung von Altgummi und Gummiabfällen überhaupt. Es ergiebt einen Gummi, der frei von jeglichem fremden Geruch ist und die vollkommene Elastizität des ursprünglichen Gummis besitzt. Möglichst fein zerkleinerter, gemahlener oder auch fein geschnittener Altgummi wird mit dem ungefähr gleichen Gewichte Ricinusöl auf eine Temperatur von  $180^{\circ}$  bis höchstens  $210^{\circ}$  C. erhitzt, bis Lösung eingetreten ist. Nach eingetretener Abkühlung wird diese Lösung unter beständigem Umrühren in das doppelte Volumen 90-proc. Weingeist gegossen. Der in dem Öl gelöste Gummi scheidet sich dabei als zähe Masse aus, während das Ricinusöl in dem Weingeist gelöst bleibt. Man trennt die Flüssigkeit von dem Gummi und wäscht ihn wiederholt mit einer kleinen Menge von frischem Weingeist aus. Da der Gummi immer noch viel Weingeist einschliesst und dadurch seine klebrige Eigenschaft behält, wäscht man ihn mit warmem Wasser, dem man etwas Natronlauge zusetzt und schliesslich mit reinem Wasser aus.

Patentanspruch: Verfahren zum Regenerieren von Altgummi und Gummibällen mit oder ohne Gewebeeinlagen, dadurch gekennzeichnet, dass der zerkleinerte Gummi bei einer Temperatur von ca.

180 bis 210° C. in Ricinusöl gelöst wird, worauf ein Ausfällen des gelösten Gummis mittels Spiritus in bekannter Weise erfolgt.

### Klasse 40: Hüttenwesen, Legirungen (ausser Eisenhüttenwesen).

Entwässerung von Zinkchlorid. (No. 120970.

Vom 31. December 1899 ab. Oskar Julian Steinhart, Julius Leonhard Fox Vogel und Henry Ernest Fry in London.)

Das Verfahren besteht darin, dass man Zinkchlorid, dem alles Wasser, das durch einfaches Erhitzen ausgetrieben werden kann, ohne dass

sich Zersetzung in Salzsäure und Zinkoxyd einstellt, entzogen worden ist, unter Vacuum bis zu seinem Schmelzpunkt erhitzt. Es wird hierdurch eine sehr weitgehende, für die elektrolytische Zersetzung ausreichend vollkommene Entwässerung herbeigeführt, ohne dass merkliche Oxyd- oder Oxychloridbildung eintrate.

*Patentanspruch:* Entwässerungsverfahren für zur elektrolytischen Darstellung von Zink und Chlor auf feuerflüssigem Wege dienendes Zinkchlorid, dadurch gekennzeichnet, dass das wasserhaltige Zinkchlorid unter Vacuum bis zu seinem Schmelzpunkt erhitzt wird.

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Statistik des Patentamtes der Vereinigten Staaten von Amerika.<sup>1)</sup>

Patente wurden

	angemeldet (eingeschlossen reissues und designs)	ertheilt
1898 . . . . .	35842	22267
1899 . . . . .	41443	25527
1900 . . . . .	41980	26499

Die Zahl der Anmeldungen hat sich seit dem Kriege mit Spanien im Jahre 1898 noch nicht zu der Höhe von 1896 und 1897 (nahezu 48000) aufgeschwungen. Dagegen sind in keinem Vorjahr so viel Patente ertheilt worden wie im Jahre 1900. Insgesamt sind seit 1836 640167 Patente ertheilt.

Von den ertheilten Patenten entfielen

	auf die Vereinigten Staaten	auf das Ausland
1898 . . . . .	19455	2752
1899 . . . . .	22124	2311
1900 . . . . .	22935	3483

Von den dem Ausland ertheilten Patenten entfielen auf

	England (ohne Schottland u. Irland)	das Deutsche Reich	Frankreich
1898 . .	964	634	258
1899 . .	1072	888	292
1900 . .	987	1070	341

Von den Anmeldungen waren am 1. Januar 1901 über zwei Jahre anhängig 4829. Von diesen datirten

3 aus 1880	23 aus 1890
1 - 1881	45 - 1891
4 - 1882	64 - 1892
3 - 1884	103 - 1893
3 - 1885	154 - 1894
13 - 1886	368 - 1895
7 - 1887	992 - 1896
13 - 1888	3011 - 1897
19 - 1889	

Der Commissioner beklagt die Möglichkeit, Anmeldungen Jahrzehnte hinzuziehen zu dürfen, als einen schweren Uebelstand und schlägt vor, dass die Verschleppung einer Anmeldung über die Frist

von 3 Jahren hinaus zu einer entsprechenden Verkürzung der Dauer des Patentes führen solle.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

**Manchester.** Die Actien-Ges. Brunner, Mond & Co. verzeichnet für das am 31. März abgeschlossene Jahr einen Reingewinn von £ 417878, wozu die im Vorjahr vorgetragene Summe von £ 106447 hinzukommt. Die Dividende beträgt 35 Proc.; £ 38130 werden auf den Gewinn des nächsten Jahres und £ 69000 auf den Reservefond geschrieben, der nun £ 632910 beträgt. Das Vermögen der Gesellschaft wird auf £ 3080393 geschätzt.

N.

**Chicago.** Von den im Monat April in den östlichen Staaten gebildeten neuen Handelsgesellschaften mit mindestens 1 Mill. Doll. Kapital interessiren hier: in New Jersey: United States Steel Corporation (1100 Mill. Doll.); Pennsylvania Steel Co. (50 Mill. Doll.); New York and Beaumont Oil Co. (3 Mill. Doll.); Non-Inflammable Wood Co. (2 1/4 Mill. Doll.); Mississippi Wire Glass Co. (1 1/2 Mill. Doll.); Pulverized Fuel Co. (1 1/2 Mill. Doll.); Century Rock Salt Co. (Doll. 1200000); Arkansas Valley Sugar Beet Co. (2 1/4 Mill. Doll.). In Maine: Bingham Consolidated Mining Co. (10 Mill. Doll.); dieselbe repräsentirt die Verschmelzung einer Anzahl Bergwerke in Utah. In West Virginia: West Virginia and Kentucky Coal & Iron Co. (5 Mill. Doll.); North Carolina Mining Co. (2 Mill. Doll.). — Von der Standard Oil Co. ist für das 2. Quartal d. J. eine Dividende von 12 Proc. erklärt worden, dies macht mit der für das 1. Quartal erklärten Dividende von 20 Proc. bereits 32 Proc.; im vergangenen Jahre betrug die Dividende für das ganze Jahr 48 Proc. Um sich die Controlle über das Beaumont-Oelfeld zu sichern, hat die Gesellschaft, da ihrem offenen Geschäftsbetrieb in Texas das daselbst geltende Anti-Trust-Gesetz im Wege steht, zu Port Arthur, dem nächstgelegenen Verschiffungshafen am Sabine Lake, die Endstation der Eisenbahn und die Ladewerften nebst umliegenden

<sup>1)</sup> Bl. f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen.