

sigen Reaktionsgemisch, welches man durch Einwirkung von Anilin auf Chloroform, Natronlauge und Alkohol in bekannter Weise erhält, quantitativ nicht bestimmt werden konnte. Es gelang nun, eine Reaktion ausfindig zu machen, welche eine direkte Bestimmung des Phenylcarbylamins zuläßt.

Durch Einwirkung von Chloroform auf Anilin unter Zusatz entsprechender Mengen von Alkohol und Natronlauge entsteht neben dem Phenylcarbylamin noch eine Reihe der verschiedensten Reaktionsprodukte: Formaldehyd, Ameisensäure, Diphenylformamidin usw. Das Reaktionsgemisch enthält überdies variable Mengen der Ausgangsmaterialien. Der Phenylcarbylamingehalt in diesem Reaktionsgemisch wurde bis jetzt zumeist durch eine (nicht völlig verlässliche) indirekte Bestimmung des Anilins festgestellt.

Phenylcarbylamin vermag nun aber Sublimat unter geeigneten Bedingungen glatt zu Calomel zu reduzieren. Eine alkoholische Phenylcarbylaminlösung wird unter Umrühren so lange mit einer alkoholischen Sublimatlösung versetzt als noch ein Niederschlag entsteht. Das Gewicht des mit heißem Wasser gründlich gewaschenen Niederschlages, welcher reines Calomel darstellt, ist ein direktes Maß für den Phenylcarbylamingehalt. Die Reduktionsreaktion ist äußerst empfindlich.

Reine Phenylcarbylaminlösung reduziert Sublimat zu Calomel noch in einer Verdünnung von 1 : 350 000.

Ich gedenke, über diese Reaktion später ausführlich zu berichten.

Wien, 8. Juni 1907.

## Die Kündigung der Brüsseler Konvention und deren Einfluß auf die Zucker-Industrie, besonders die englische.

VON S. STEIN.

(Eingang. d. 9./7. 1907.)

Die Brüsseler Konvention war das Werk des englischen Staatsmannes Joseph Chamberlain. Als Minister für die Kolonien wollte er der sinkenden kolonialen Zuckerindustrie wieder aufhelfen und setzte alle seine Macht ein, die kontinentalen Zuckerprämien zu entfernen und den Zuckerkartellen ein Ende zu bereiten.

Es glückte ihm durch seine Drohungen und durch seine Überredungskunst, die Konvention am 5. März 1902 zustande zu bringen.

Die Konvention brachte viel Gutes für die Weltzuckerindustrie im allgemeinen und für die einzelnen Zuckerstaaten im besonderen. Die Konvention brachte einen offenen freien Zuckerhandel durch den Zusammenbruch der Prämien und Kartelle.

Mit den Prämien ging es geradeso wie mit der militärischen Abrüstung. Kein Staat wollte den Anfang machen, niemand wagte es, der Erste zu sein.

Die Prämien wären auch mit der Zeit ohne die Konvention gefallen; auch ohne die Drohungen Englands wären sie langsam ihrem Ende entgegen gegangen. Die kontinentalen Zuckerstaaten hätten

nicht vermocht, bis an das Weltende ihrer Zuckerindustrie Prämien aus dem Gelde der Steuerzahler zu geben, bloß zu dem Zwecke, damit der Zucker in England beinahe zu halbem Preise verkauft wurde gegenüber dem Zucker auf dem Festlande. Die immer schwierigeren finanziellen Verhältnisse der einzelnen Staaten hätten das ihrige getan, diese Last abzuschütteln.

England hat jedoch das Ende der Prämien beschleunigt, indem es das Datum ihrer Abschaffung festsetzte.

Es brach ein Sturm der Entrüstung in gewissen Kreisen Englands aus, die die Konvention als ein „working model of protection“ bezeichneten; die Jamfabrikanten, Sodawasserfabrikanten, Bisquitfabrikanten vereinigten sich und suchten die Presse, die öffentliche Meinung und die damalige parlamentarische Opposition für sich zu gewinnen, indem sie zu begründen suchten, daß der Zucker jetzt viel teurer werde. Zum Unglück kam das Jahr 1905 mit seiner großen Zuckermißernte hinzu, und dies Defizit der Zuckerrübe mußte dafür herhalten, um zu beweisen, daß die Konvention es sei, die den Zucker auf einmal 100% des Wertes steigen machte.

Mit dem Falle Chamberlains und seiner Regierung war auch das Schicksal der Konvention besiegelt.

Die frühere parlamentarische Opposition, die nun ans Ruder kam, schrieb auf ihr Programm die Abschaffung der Brüsseler Konvention. Diese frühere Opposition der Regierung berechnete, daß die Konvention England über 25 Millionen Pfund Sterling gekostet und den englischen Kolonien keinen Nutzen gebracht habe, und daß die 42 Millionen Einwohner Englands nun teuren Zucker essen müssen.

Das neue englische Parlament beschäftigte sich schon anfangs dieses Jahres mit der Konvention, indem es bei einer Interpellation durchblicken ließ, daß es etwas mit der Konvention vorhabe; doch wollte das Ministerium noch nicht offen Farbe bekennen.

Am 1. Juni 1907 erklärte Sir Edward Grey, „that it is inconsistent with the declared policy and incompatible with the interests of the British consumers and sugar using manufacturers“, die gegenwärtige Konvention beizubehalten.

Also das Freihandelsprinzip und die Zuckerwarenfabrikanten sind die zwei Kardinalursachen der englischen Regierungssorge.

Sir Edward Grey erklärte ferner:

„Er wünsche nicht 1. die Wiederaufhebung der Prämien,

2. Die Wiedererschaffung der Zuckerkartelle.“

Gleichzeitig erklärte jedoch dieser erste Staatsmann des englischen Kabinetts:

„England würde in Zukunft keinen prämierten Zucker ausschließen oder mit Strafzöllen belegen.“

Logik scheint diesem Staatsmann keine großen Schwierigkeiten zu bereiten.

Ferner finden wir in der Note der englischen Regierung das merkwürdige Verlangen:

„Eventuell Mitglied der Brüsseler Konvention zu bleiben, ohne jedoch, daß England die Pflicht weiter hätte, prämierten Zucker zu bestrafen oder auszuschließen.“

Bedenkt man, daß die Konvention bloß ge-

schaffen wurde, um sich den englischen Markt zu sichern und eine Gewähr und Garantie zu haben, daß prämiertes Zucker den Londoner Zuckermarkt nicht beeinflusse und damit alle kontinentalen Zuckerstaaten auf dem englischen Markte gleich behandelt würden, so muß man Englands Verlangen eigentümlich finden.

Wenn nämlich England prämierten Zucker gleich dem unprämierten behandeln will, so fällt der ganze Zweck der Konvention, ihre ganze Grundlage und ihr oberstes Prinzip.

England will ev. doch Mitglied der Konvention bleiben. Wozu braucht man dann eigentlich eine solche Mitgliedschaft? England will dann trotzdem guter Freund bleiben. Wozu die weitere große Freundschaft? Es würde für den Weltmarkt nicht viel bedeutet haben, wenn ein anderer Staat seinen Austritt angemeldet hätte, aber England, das Land des *consums par excellence*, ist nicht zu entbehren.

England wünscht in der Folge alle Begünstigungen des Vertrages, ohne dessen Pflichten zu übernehmen, also ein ganz einseitiges Vertragsverhältnis, welches sowohl im gewöhnlichen Rechte, als auch im Staatsrechte als rechtsungültig angesehen wird.

Die kontinentalen Staaten werden sich gegen die Isolierung Englands schützen müssen; sie werden wohl keine Prämien wieder einführen, doch werden sie ihre Aufmerksamkeit dem heimischen Zuckerkonsum zuwenden müssen.

Der heimische Markt ist immer der beste und sicherste. Die einzelnen Staaten werden gezwungen sein, unter sich eine Vereinbarung zu treffen, wie sie sich auf dem englischen Markte zu schützen haben. Der englische Markt ist das „*world sugar clearing house*“ und ist für die Zuckerstaaten gegenwärtig ganz unentbehrlich, nachdem England den Überschuß der europäischen Rübenzuckerproduktion aufnimmt.

Die Zuckereinfuhrzölle in den einzelnen Staaten werden wohl über die konventionellen 6 Frs. per 100 kg erhöht werden müssen; eine Kontingentierung und der Überschuß am Gewinn im heimischen Markte werden eine Waffe bilden, mit der man den englischen Markt verteidigen wird. Es wird in der Folge ein Zustand eintreten, wie ihn die Zuckerstaaten vor der Konvention hatten, nur daß die Prämien schweigen werden.

England, das sich als Feind der Konvention erklärt, wird als ein Gegner behandelt werden müssen, denn es will sich freie Hand vorbehalten, prämierten Zucker nach eigenem Gutdünken zu behandeln: denselben zuzulassen, auszuschließen oder zu bestrafen. Das letztere wird wohl England in der Zukunft nicht tun.

Welche geheimen Gründe mögen im Spiele gewesen sein, daß gerade England der erste Staat war, der die Konvention angriff?

Folgende Vermutungen lassen sich aufstellen:

1. Die englische Regierung sah, daß die westindischen Kolonien doch nicht jene großen Vorteile von der Konvention zogen, wie erwartet wurde. Man denkt vielleicht, in der Folge den westindischen Kolonien auf andere Weise zu helfen. Sir Edward Grey sagt aber in seiner Note: „England will keine Prämien geben, weder für in England erzeugten Rübenzucker, noch für den in den Kolonien

gepflanzten Rohrzucker“. Wie die Hilfe für die westindischen Kolonien gedacht ist, ist schwer zu erraten.

Die Regierung wollte:

1. Sich fester in den Sattel setzen, indem sie die öffentliche Meinung, den englischen Zuckeresser und die englischen zuckerverbrauchenden Industrien an ihre Seite bringt.

2. Rußland einen Gefallen tun. Rußland hat nämlich indischen und Ceylon-Tee mit Zollstrafen belegt, als Entgelt für die Ausschließung russischen Zuckers aus England.

3. Indien und Ceylon einen kleinen Dienst erweisen.

4. Das sogen. „liberale“ und „Freihandelsprinzip“ deutlicher ausstellen und mit allem brechen, was die verhaßten „Konservativen“ gegründet hatten.

Ist es nicht merkwürdig, wenn man sich folgende drei Aussprüche vor Augen hält:

1. Joseph Chamberlain droht, alle prämierten Zucker vom englischen Markte auszuschließen, und bewirkt den Abschluß der Brüsseler Konvention.

2. Der Altmeister Gladstone erklärt: Kein Konsument hat das Recht, Ware unter dem Erzeugungspreis zu beanspruchen, um so weniger, wenn der Preis durch künstliche Mittel niedriger gehalten wird.

3. Sir Campbell Bannerman, der gegenwärtige Ministerpräsident, erklärt in der Kolonialkonferenz, daß England keine Schutzzölle einführen will, dem Kolonialzucker keinen Vorzug einräumen wird, und daß England dort seinen Zucker nehmen wird, wo es beliebt, ob er Prämien genießt oder nicht. —

Von den prämierten Zuckern nun würden *russische, argentinische, spanische* nach England eingeführt werden.

#### a) Russische Zucker.

Rußland produziert gegenwärtig 1 450 000 t Rübenzucker. Die Zuckerproduktion kann wohl etwas vergrößert werden, doch nicht plötzlich und in dem Umfange, daß es den Weltmarkt ins Schwanken brächte.

Arbeiterschwierigkeiten, finanzielle Schwierigkeiten, geringer Ertrag an Rübe per Hektar werden das große Hemnis bilden, daß russische Zucker in Unmassen den Weltmarkt drücken. Auch sind sie von einer Qualität, die sie nur für Fabrikszwecke verwenden lassen.

Andererseits steigt der Konsum von Zucker in Rußland selbst. Da russischer Zucker, der nach England kommen wird, den andern Staaten die asiatischen Märkte öffnet, wird bloß eine Verschiebung der Zuckerversorgung eintreten, ohne daß der Konsument in England den Zucker bedeutend billiger bekommen wird.

Sollte sich über Erwarten die Zuckerindustrie in Rußland auf die Höhe der deutschen Produktion aufschwingen, dann würde allerdings eine Zuckerkrise eintreten. Die billigen Preise russischen Zuckers würden dann den Markt drücken und den Weltmarktpreis erschüttern.

## b) Argentinische Zucker.

Auch aus Argentinien wird nicht viel zu erwarten sein, falls die gegenwärtigen Zustände anhalten. In der dort bestehenden Krise übersteigt der Konsum die Produktion.

Die Produktion war im Jahre 1905: 137 090 t  
 " " " " " 1906: 118 817 t  
 Vorräte am 1. Januar 1906: 11 959 t  
 " " 1. Januar 1907: 3 779 t

## Zuckerproduktion Argentiniens:

1898	79 431 t
1899	103 333 t
1900	115 934 t
1901	165 314 t
1902	126 440 t
1903	141 284 t
1904	130 092 t
1905	137 090 t
1906	118 817 t
1907	125 000 t (?)

## c) Spanien

hat eine Zuckererzeugung von bloß 100 000 t; diese Industrie ist wohl noch sehr ausdehnungsfähig, und prämierter Zucker könnte in ziemlichen Quantitäten nach England geworfen werden.

## Westindien.

Die Rohrzuckerproduktion Westindiens mit Britisch Guyana (Demerara) zeigt folgende Tafel:

1900	237 800 t
1901	283 950 t
1902	301 550 t
1903	290 250 t
1904	263 450 t
1905	255 650 t

Hiervon wurden exportiert nach England:

1900	42 750 t
1901	42 250 t
1902	52 050 t
1903	42 100 t
1904	58 100 t
1905	61 250 t

Einfluß der Kündigung der Brüsseler Konvention auf den englischen Markt.

## 1. Die englischen Zuckerraffinerien.

Die kleinen Vorteile, die die englischen Zuckerraffinerien von der Konvention hatten, werden verschwinden. Es wird derselbe trostlose Zustand für dieselben eintreten, wie vor der Konvention. Nur jene Raffinerien, die für ihre Spezialitäten (die

vom Kontinente nicht eingeführt werden) besondere Preise erzielen, werden bestehen bleiben, die andern müssen von der Bildfläche verschwinden: In gewöhnlicher Raffinade werden die englischen Raffinerien gegen importierte Ware nicht konkurrenzfähig sein.

Kontinentale Zuckerraffinerien werden sich vereinen, um zu Hause höhere Preise zu erzielen, und den Überschuß verwenden, um auf dem englischen Markte den englischen Raffinerien eine empfindliche Konkurrenz zu bieten.

Der Export englischer Zuckerraffinerien wird gänzlich unterbunden werden.

## 2. Englische Rübenzuckerindustrie.

Diese Industrie könnte nur dann gegründet werden, wenn durch die Ereignisse nach faktischer Kündigung der Konvention der Weltmarktpreis für Zucker ein so hoher sein würde, daß es sich lohnt, in England Zucker zu erzeugen, und wenn gleichzeitig die kontinentale Konkurrenz eine englische Rübenzuckerindustrie ermöglichen würde. Bei Gründung von Kartellen in Deutschland und Österreich-Ungarn ist eine englische Rübenzuckerindustrie ganz unmöglich.

## 3. Englische Jam-, Bisquit- und Zuckerwarenindustrie.

Es ist möglich, daß bei Überproduktion und durch die Einfuhr prämierten Zuckers nach England, diese Industrien billigeren Zucker erhalten als bisher.

Ein Export englischer Zuckerwaren, Bisquit und Jam, nach den kontinentalen Staaten, wird durch Repressivmaßregeln der letzteren wohl sehr erschwert werden.

## 4. Die westindischen Kolonien.

Sollte die englische Regierung nicht die Absicht haben, etwas für diese Kolonien zu tun, um deren Zuckerindustrie zu schützen und diese gegen prämierte Zucker zu verteidigen, dann wird die englisch-koloniale Zuckerindustrie dem Untergange geweiht sein. Bedenkt man, daß in Westindien noch heute  $\frac{2}{3}$  des erzeugten Zuckers nach Methoden erzeugt werden, die vor 150 Jahren Mode waren, so wird man einschen, daß diese ohne Unterstützung den Kampf gegen prämierte Zucker nicht werden aufnehmen können.

So sind bereits von fast allen englischen Kolonien, die Zucker erzeugen, an die englische Regierung Bittschriften eingelaufen, die Konvention nicht zu kündigen, da eine Kündigung den Ruin ihrer Zuckerindustrie bedeuten würde.

Kartelle und prämierte Zucker werden die westindische Zuckerindustrie wegfehen.

## Referate.

## I. 9. Photochemie.

Giacomo Ciamician und P. Silber. Chemische Lichtwirkungen. X. Mitteilung. (Berl. Berichte 38, 3813—3824. Bologna.)

Verff. haben ihre Versuche über chemische Licht-

wirkungen einerseits an einem Gemisch von Nitrobenzol und aliphatischen Alkoholen, andererseits an einem Gemisch von Nitrobenzol und aromatischen Aldehyden fortgesetzt. Im ersteren Fall ist der Reaktionsverlauf nicht immer gleichartig, aber im allgemeinen der, daß Nitrobenzol reduziert und der