dessen Stickstoffgehalt nur um 0,00015 bis 0,00045 g in 100 ccm erhöht, also um Beträge, die innerhalb der unvermeidlichen Versuchsfehler bei der Stickstoffbestimmung liegen. Allerdings werden viele Weine mehrmals geschönt, so daß durch die Summierung schließlich doch eine merkbare Veränderung der Weine eintreten kann.

Der Einfluß der letztgenannten Schönungsmittel auf die chemische Zusammensetzung der Weine soll durch weitere Versuche festgestellt werden.

Über gefärbten Senf.

Von

A. Beythien.

Mitteilung aus dem chemischen Untersuchungsamte der Stadt Dresden.

Die vielfachen Beanstandungen künstlich gefärbter Senfproben durch die mit der Nahrungsmittelkontrolle in den Sächsischen Amtshauptmannschaften betrauten Chemiker haben anscheinend den Verein Deutscher Senffabrikanten veranlaßt, an die Untersuchungsämter einen Auszug seiner Statuten zu versenden, in welchen zwar der Versuch gemacht wird, eine Begriffsbestimmung für reinen Senf zu treffen, welche aber im Verein mit mehreren anderen Drucksachen in erster Linie den Zweck verfolgen, die künstliche Färbung des Senfs, auch ohne Deklaration als etwas durchaus Erlaubtes hinzustellen.

Bei aller Anerkennung der Tatsache, daß mehrere Sätze der Statuten, besonders das Verbot von Mehl und anderen Füllungsmitteln, geeignet erscheinen, den Verkehr mit Senf in gesündere Bahnen zu lenken, können doch die Ausführungen betreffs der künstlichen Färbung nicht unwidersprochen bleiben, und es sei mir daher gestattet, um wenigstens für Dresden die Entstehung eines neuen sogen. „Handelsbrauchs“ zu verhindern, die hier geübte Praxis darzulegen.

Nachdem das hiesige Amt im Hinblick auf die verhältnismäßig geringe Bedeutung des Gegenstandes bislang von einer Kontrolle des Senfs auf künstliche Färbung Abstand genommen hatte, sah es sich schließlich durch die häufigeren Mitteilungen auswärtiger Behörden, daß Erzeugnisse Dresdener Fabriken als gefärbt beanstandet worden seien, doch gezwungen, aus seiner Reserve hervorzutreten. Selbstredend konnte von einer ausdrücklichen Billigung dieser Manipulation keine Rede sein, sondern es fragte sich höchstens, ob man sie ignorieren und einstweilen dulden solle.

In der Literatur wird der Senf ziemlich stiefmütterlich behandelt; über die künstliche Färbung mit Teerfarben habe ich gar keine Angaben gefunden, und auch der Zusatz von Kurkuma wird nur in vereinzelten Werken, so von König, Röttger, Dammer's Lexikon der Verfälschungen und den „Vereinbarungen“ erwähnt, dann allerdings ohne Ausnahme als unzulässig, ungehörig oder geradezu als Verfälschung bezeichnet. In Übereinstimmung hiermit schreiben auch die in den Handbüchern der Drogenpraxis und den pharmazeutischen Manualen mitgeteilten Rezepte einen Zusatz von Farben nicht vor, vielmehr rät Dieterich von einer Auffärbung mit Kurkuma zur Verdeckung des grauen Tons mehthaltiger Senfproben ausdrücklich ab. Wenn man dann schließlich noch berücksichtigt, daß die einzige gesetzliche Bestimmung über Senf, die der Kgl. Belgischen Verordnung vom 27. XII. 1894, alle Zusätze

außer Senfmehl, Wasser und Essig verbietet, so leuchtet wohl ein, daß die künstliche Färbung mit Farbstoffen, welche dem Begriff des normalen Nahrungsmittels doch gewiß fremd sind, als „üblich“ oder „gewerbegerecht“ nicht gelten kann. Allerdings erfordert der Tatbestand der Verfälschung nicht nur eine Abweichung vom normalen, sondern auch eine Verschlechterung oder die Vortäuschung einer besseren Beschaffenheit, und in dieser Hinsicht die nötigen Feststellungen zu treffen, erschien überaus schwierig.

Es wurde daher empfohlen, die Dresdener Handelskammer um ein Gutachten zu ersuchen; und da die von letzterer bereitwilligst erteilte Auskunft zu einer prinzipiellen Entscheidung der Frage geeignet erscheint, sei sie nachstehend im Wortlaut wiedergegeben:

Dresden, 14. IV. 1904.

An den Rat zu Dresden.

Wohlfahrtspolizeiamt, hier.

Infolge der Anfrage des Wohlfahrtsamtes vom 23. II. d. J., die künstliche Gelbfärbung des Senfs betr., haben wir die Ansicht der Beteiligten durch eine Umfrage festgestellt. Nach eingehender Beratung der uns zugegangenen Auskünfte haben wir einstimmig beschlossen, Ihre Anfrage auf Grund der beifolgenden Unterlagen dahin zu beantworten,

daß Senf nicht gefärbt werden darf, insbesondere nicht, wenn er als naturell bezeichnet ist, es sei denn, daß der Farbzusatz ausdrücklich dem Käufer bekannt gegeben wird.

Die Handelskammer.

gez. Collenbusch	Schulze
Vorsitzender.	Syndikus.

Aus der umfangreichen Begründung sei als besonders interessant die Mitteilung eines Fabrikanten angeführt, nach welcher das Gelbfärben geschieht, um minderwertiger Ware ein besseres Aussehen zu geben. Ein anderer Produzent bezeichnet die künstliche Färbung als nicht üblich und bei Verwendung feiner brauner holländischer Senfsaat mit Zusatz eines Teiles deutscher Gelbsaat als überflüssig. „Zur Erzielung möglichst billiger Preise werde aber in neuerer Zeit zu der unreinen und minderwertigen russischen Senfsaat gegriffen, deren schmutziggraues Mehl den Zusatz von Farbstoffen erfordere. Der Rat zu Dresden werde sich durch strenge Aufsicht gegenüber diesem verwerflichen Verfahren verdient machen.“

Auf Grund dieses Gutachtens konnte natürlich kein Zweifel mehr bestehen, daß die künstliche Färbung des Senfs einen Verstoß gegen das Nahrungsmittelgesetz darstellt, und daß die seitherige stillschweigende Duldung nicht länger angängig war. Es wurde daher, um zunächst einen allgemeinen Überblick über die im hiesigen Verkehr herrschenden Verhältnisse zu gewinnen, im April d. J. eine umfassende Revision vorgenommen, in deren Verlaufe 42 Proben zur Einlieferung gelangten. Die chemische und mikroskopische Untersuchung, über deren chemischen Teil Dr. Bohrisch einige kurze Mitteilungen machen wird, ergab, daß keines der Muster Stärke oder Mehl enthielt, daß aber 18 derselben künstlich gefärbt waren, und zwar 15 mit Teerfarben und 3 mit Kurkuma. Immerhin erwiesen sich 24 Proben, d. h. die größere Hälfte als ungefärbt, ebenso wie auch die Mehrzahl der 21 Fabrikanten, denen die untersuchten Waren entstammten, dieses angeblich unentbehrliche Hilfsmittel der Industrie für entbehrlich gehalten hatten. 12 Fabrikanten, nämlich 7 hiesige und 5 auswärtige, hatten nur ungefärbten Senf geliefert, und auch unter den 9 übrigen (5 hiesigen, 4 aus-

wärtigen), deren Erzeugnisse gefärbt waren, fanden sich 2, welche sich zu einer Mittheilung an ihre Abnehmer verpflichtet hielten und den Zusatz deklarierten.

Aus allen diesen Darlegungen dürfte zur Genüge hervorgehen, daß die künstliche Färbung des Senfs zwar eine recht verbreitete Unsitte darstellt, daß sie aber weit davon entfernt ist, ein legaler Handelsbrauch zu sein. Die in dem Rundschreiben des Vereins der Senffabrikanten aufgestellten Forderungen müssen daher als unberechtigt bezeichnet werden, selbst auf die Gefahr hin, daß die Vereinsmitglieder, die dort ausgesprochene Drohung wahr machen und nunmehr allen Senf als gefärbt bezeichnen. Allzusehr ist diese Drohung allerdings nicht zu fürchten, da sicher die zahlreichen prinzipiellen Gegner des Färbens die Reinheit ihrer Ware auf den Etiketten vermerken würden; bei der bekannten Abneigung des Publikums gegen gefärbte Nahrungsmittel die wirksamste Reklame, die man sich vorstellen kann! Schon jetzt hat das Vorgehen der Behörde, welche die Fabrikanten und Wiederverkäufer gefärbten Senfs einstweilen lediglich auf die Unzulässigkeit der künstlichen Färbung hinweisen ließ, vielfache Zustimmung aus den Kreisen der Industrie gefunden, so daß ein durchgreifender Erfolg in absehbarer Zeit erwartet werden darf.

Dresden, im Juni 1904.

Über den Nachweis einer künstlichen Färbung des Senfs.

Von

Paul Bohrisch.

Mittheilung aus dem Chemischen Untersuchungsamte der Stadt Dresden.

Im Gegensatz zu den meisten übrigen vegetabilischen Nahrungs- und Genußmitteln, bei denen die Wollfadenprobe ohne jede Schwierigkeit die Anwesenheit fremder Farbstoffe nachzuweisen gestattet, erfordert dieser Nachweis bei Senf eine gewisse Vorsicht, da anderenfalls Irrtümer nicht ausgeschlossen erscheinen. Während nämlich der in unverfälschtem Wein, Himbeersaft, Kirschsafte und ähnlichen Produkten gekochte Wollfaden bei der Behandlung mit Ammoniak seine Färbung verliert, so daß eine bleibende rote Farbe den Zusatz künstlicher Farbstoffe beweist, zeigte sich bei der Untersuchung zahlreicher Senfproben, daß alle, selbst die als garantiert ungefärbt bezeichneten, dem Wollfaden eine deutlich gelbe bis bräunliche Färbung verliehen, die auch beim Waschen mit Ammoniak nicht verschwand, sondern eher intensiver wurde.

Um daher ein sicheres Urteil über das Verhalten des natürlichen Senffarbstoffs zu gewinnen, erschien es geboten, selbst einige der gebräuchlichsten Senfmischungen herzustellen, und zwar eine aus schwarzen und weißen Senfsamen, eine weitere aus denselben Samen in entöltem Zustande und eine dritte aus Sareptasenf (*Brassica juncea*). Zur Bereitung der beiden ersten Speisesenfe wurden je 100 g schwarzes und weißes Senfmehl mit 500 g Essigsprit angerührt, nach 24-stündigem Stehen mit 100 g Zucker und 100 g Wasser und nach weiterer mehrtägiger Aufbewahrung in offenen Porzellanschalen nochmals mit 250 g Wasser vermischt. Die dritte Probe wurde durch Mischen von 167 g entfettetem, feingepulvertem Sareptasensamen mit 2 g Pfeffer, 0,3 g Nelken, 40 g Zucker, 27 g Kochsalz, 220 g Essig und 80 g Wasser