

## Berichtigung.

In seiner Abhandlung über Malz-Kaffee und Kaffee-Surrogate (S. 540 d. Z.) bespricht Herr H. Trillich, Director der Fabrik von Kneipp's Malz-Kaffee in Firma Fr. Kathreiner's Nachfolger in München die Untersuchungsverfahren der erwähnten Genussmittel und gelangt schliesslich zu dem wohl allgemein bekannten Ergebniss, dass ihre Güte lediglich vom Wohlgeschmack, Aroma und Farbe ihres wässrigen Auszugs abhänge, somit von Factoren, welche sich bis jetzt der chemischen Untersuchung entziehen, aber sicherlich nicht von dem Fabrikanten, sondern nur von unparteiischer Seite oder am besten von dem Publikum selbst festzustellen sind.

In dieser ganz dankenswerthen Abhandlung erwähnt ferner Trillich, dass die hessische Station\*) für den deutschen Perl-Kaffee der Firma F. E. in Rüsselsheim (aus Weizen bereitet) 80,46 Proc. „Nährwerth“ gefunden habe und veranlasst dadurch den Unterzeichneten als Vorstand der erwähnten Anstalt zu folgender Erläuterung, bez. Berichtigung.

Nach der Fassung der fraglichen Angabe Trillich's muss man schliessen, dass die Station in ihrem Gutachten der betreffenden Firma nicht den Gehalt an den ermittelten einzelnen Nährstoffen mitgetheilt habe, sondern nur deren Gesammtsumme; dies ist aber nicht richtig, wie dies Herrn Trillich nachweisbar bekannt ist, indem auf den Umschlägen der Packungen des deutschen Perl-Kaffees, von welchen einzelne Exemplare ihm vorgelegen haben, ausser dem Gehalt von 80,46 Proc. Nährstoffen noch angegeben ist, dass unter fünf untersuchten Fruchtkafees der deutsche Perl-Kaffee die meisten wasserlöslichen Nährstoffe enthalte. Nach dem Erachten des Unterzeichneten kann somit von einer Verwirrung der Käufer keine Rede sein.

Wenn nun ferner die Firma F. E. sich in kurzgefassten Anzeigen darauf beschränkte, den Gesamtbetrag der aus ihrem Perl-Kaffee ermittelten Bestandtheile anzugeben, so konnte die Station weder vom rechtlichen, noch vom wissenschaftlichen Standpunkt dagegen Einspruch erheben, denn die Firma erwarb nach Entrichtung der Gebühren an die Casse der Station doch ohne Zweifel über das Gutachten das Verfügungsrecht, das nur durch den Anstand und die guten Sitten eine gewisse Beschränkung findet. Auch von dem wissenschaftlichen Standpunkt

aus erschien die Station zu einem Einspruch nicht berechtigt, da die fragliche Angabe vor Allem richtig war, außerdem die gute Beschaffenheit des verwendeten Rohstoffs den wesentlichen Unterschied zwischen Perl- und Malz - Kaffee andeutete, der doch bei dem Mälzen einen erheblichen Verlust an Nährstoffen erleidet; zudem bestanden bis jetzt weder gesetzliche Bestimmungen, noch Übereinkünfte der Fabrikanten, die in dieser Beziehung Vorschriften enthalten. Und jetzt nach Kenntnissnahme des von Trillich erwähnten Annonenstreits würde es der Unterzeichnete sehr bedauern, wenn er als Vorstand der Station ein anderes Verhalten gegenüber den Veröffentlichungen der Firma F. E. beobachtet hätte.

Wie namentlich durch verschiedene Anzeigen und Flugblätter leicht nachzuweisen ist, hat die Firma Kathreiner's Nachf. zuerst den Gehalt an Nährstoffen als Maassstab der Güte der Fruchtkafees erklärt und durch ihre nicht rücksichtsvolle Beurtheilung der Erzeugnisse ihrer Concurrenten (soweit dem Unterzeichneten bekannt) drei sehr achtungswerte Firmen veranlasst, die Erzeugnisse ihrer Fabriken sowie den Kneipp'schen Malz-Kaffee in Erlangen, Heilbronn, Nürnberg und Darmstadt untersuchen zu lassen und die dabei erhaltenen Ergebnisse, welche gerade nicht günstig für den Kneipp'schen Malz-Kaffee lauteten, zur öffentlichen Kenntniss zu bringen. Während dieses Streits hat nun die Firma Fr. Kathreiner's Nachf. je nach Bedarf den Gehalt ihres Erzeugnisses auf 64, dann auf 60 bis 80, dann auf 45 bis 50 Proc. wasserlösliche Nährstoffe angegeben und schliesslich die Angaben der Gegenseite dadurch abzuschwächen gesucht, dass sie zuletzt den Wohlgeschmack, das Aroma und die Farbe als ausschliesslich maassgebend bei der Beurtheilung der Fruchtkafees hinstellte. Wenn also jetzt Trillich die Verwirrung des Publikums durch Reclamen und die Benutzung amtlicher Gutachten beklagt, so vergisst er, dass seine Firma diesen Missstand hauptsächlich veranlasst und, nicht zufrieden mit der Berechtigung, ihr Fabrikat unter dem Namen von Pfarrer Kneipp vertreiben zu können, sich bestrebt hat, durch ungünstige Beurtheilung der Concurrenzerzeugnisse ihr Absatzgebiet zu erweitern. Kurz, nach der Überzeugung des Unterzeichneten erscheint Trillich zu irgend einem Tadel Anderer kaum berechtigt.

Schliesslich soll hier noch erwähnt werden, dass bei der Untersuchung von Fruchtkafee seitens der Station ermittelt werden:  
1. dextrinartige oder in Zucker überführ-

\*) Grossherzogl. Prüfungsstation für die Gewerbe.

bare Stoffe, 2. fertig gebildeter Zucker, 3. Eiweissstoffe, 4. Mineralstoffe, und zwar sowohl im wässrigen Auszug, als auch in dem Erzeugniss selbst, dessen Fettgehalt ebenfalls noch bestimmt wird.

Darmstadt, Anfang October 1891. Dr. C. Thiel.

## Zur Beurtheilung der Kaffeesurrogate.

Von

Dr. C. Kornauth.

In einer früheren Veröffentlichung<sup>1)</sup> habe ich die Resultate vergleichender Untersuchungen von Kaffeesurrogaten dargelegt und aus dem analytischen Material, welches mir zur Verfügung stand, allgemein anwendbare Schlüsse abzuleiten gesucht. In seiner jüngsten Arbeit über Malzkaffee des Handels hat H. Trillich (S. 540 d. Z.) nicht blos einige Behauptungen aufgestellt, deren Richtigkeit ich anzweifle, sondern hat auch aus den 28 Schlüssen meiner oben erwähnten Arbeit jene Punkte herausgegriffen und kritisiert, welche ihn mehr oder weniger unrichtig erschienen. Manchen seiner Einwendungen muss aber prinzipiell entgegengetreten werden, da dieselben geeignet wären, noch mehr Unklarheit und Zerfahrenheit in diesen ohnehin lückenhaften Theil der Analyse zu bringen, und es vom Standpunkte des Nahrungsmittelchemikers und des Hygienikers nothwendig erscheint, klarend, aber nicht verwirrend vorzugehen.

Zunächst wendet sich H. Trillich gegen die von mir aufgestellte Minimalzahl von 80 Proc. wasserlöslicher Substanz (in der Trockensubstanz) bei Malzkaffee und zwar mit Recht, da ich diese Zahl nur für Malzkaffee aus geschältem Material aufrecht erhalten könnte. Für Malzkaffee aus ungeschältem Malz dürfte 65 bis 70 Proc. als Grenze festzusetzen sein<sup>2)</sup>. Selbstverständlich können diese Zahlen nur als solche gelten, denen kein unveränderlicher Werth beizulegen ist, und welche mit dem Bekanntwerden neuer analytischer Zahlen innerhalb gewisser Grenzen sich ändern.

Ferner ist auch, was Trillich nicht zu beachten scheint, nicht bloss die Art der

<sup>1)</sup> Beiträge zur chem. und mikroskopischen Untersuchung der Kaffeesurrogate (Erlangen 1890).

<sup>2)</sup> Eine eigene Stellung nimmt der neue Kathareiner'sche sog. Kneipp-Kaffee ein, welcher bei verhältnissmässig geringem Extractgehalt ein hohes Aroma besitzt und demnach mehr nach diesem letzteren beurtheilt werden muss.

Gerste, sondern auch der Grad der Mälzung und nicht in letzter Linie die Art und Temperatur beim Brennprocess wichtig.

H. Trillich wendet sich mit Recht gegen den von den Händlern reclamenhaft hervorgehobenen „Nährwerth“ und meint, dass der geringere Nährwerth eines Malzkaffee durch Zugabe eines Stückchen Brotes leicht aufgewogen werden könne. Dies ist richtig in gewissem Sinne, aber dem Surrogate wohnt jedenfalls ein „Gebrauchswert“ inne, welchen die Bestimmung des im Wasser löslichen ganz präzise zum Ausdruck bringt. Dem Chemiker ist es bei dem Fehlen besonderer werthvoller Bestandtheile (vom Zucker abgesehen) eine zwingende Nothwendigkeit, in der wasserlöslichen Substanz ein Kennzeichen der Beschaffenheit eines Surrogates zu suchen. Gerade aus den von H. Trillich angeführten analytischen Zahlen ersehen wir die Nothwendigkeit, eine Grenzzahl für die wasserlöslichen Stoffe aufzustellen, denn ein Malzkaffee mit 29,8 Proc. Löslichem und ein anderer Malzkaffee mit 68 Proc. Löslichem müssen doch in ihrem Gebrauchswert völlig verschieden sein.

Es ist daher empfehlenswerth, dass die Chemiker von 2 Surrogaten gleicher Abkunft, gleichen Aromas und gleichen Färbevermögens deren Reinheit und Unverdorbenheit mikroskopisch festgestellt worden ist, stets nur jene Sorte als besser erklären, deren Gehalt an im Wasser löslichen Stoffen ein bedeutender ist. Hierbei möchte ich auch noch bemerken, dass mir die Methode, welche Trillich zur Bestimmung der Trockensubstanz anführt, nicht empfehlenswerther erscheint, als das Abwiegen des wasserunlöslichen trockenen Rückstandes. In der Methode Trillich's werden mehrere Fehlerquellen eingeschlossen: das Nichtberücksichtigen des Volumens des ungelösten Rückstandes, die uncontrolirbare Ausscheidung im Extracte beim Erkalten und endlich beim Eindampfen des Extractes möglicherweise eintretende Zersetzung. Die erste Fehlerquelle ist wohl sehr klein, den Ausschlag der zweiten schätzt Trillich bis auf 5 Proc. und thatsächlich habe ich bei ein und demselben Kneipp-Kaffee nach Trillich 65,0 Proc. und durch Wiegen des unlöslichen 70,5 Proc. wasserlösliche Bestandtheile gefunden.

Trillich meint, seine Methode nehme weniger Zeit in Anspruch als die Bestimmung des Unlöslichen; dies kann ich nicht finden, sondern nur, dass die vorzunehmenden Operationen an Zahl geringer und einfacher sind. Es würde daher doch angezeigt erscheinen, die einwurfsfreiere und genauere