Kürzere Mittheilungen aus der Praxis.

Gefärbter Honig.

Von

A. Bömer in Münster i. W.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit im Auftrage des Gerichtes einen Honig zu untersuchen, der beim ersten Anblick durch seine stark citronengelbe Farbe auffiel.

Die Untersuchung des Honigs, der von der Farbe abgesehen im übrigen einem körnigen reinen Honig im Aussehen glich, aber nur einen schwachen Honiggeruch besass, ergab folgende Zusammensetzung:

Wasser	20,45 %
Direkt reducirender Zucker (Invertzucker)	75,47 „
Nach der Inversion reducirender Zucker (Rohrzucker)	3,90 „
Asche	0,13 „
Polarisation der Lösung 1:10 im 200 mm- Rohr im Halbschattenapparat von Schmidt & Hänsch	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">vor</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">der Inversion</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">—2° 50'</div> </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 2em; margin: 0 5px;">{</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">nach</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">„</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">„</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">—2° 9'</div> </div> </div>

Bei der Prüfung auf fremde Farbstoffe ergab sich folgendes:

1. Die wässrige citronengelbe Lösung wurde auf Zusatz von Salzsäure orangeroth gefärbt; bei stärkerem Säurezusatz wurde die Farbe stärker roth. Auf Zusatz von Ammoniak zur wässrigen Honiglösung blieb die gelbe Farbe derselben unverändert.

2. Durch Aether konnte der Farbstoff weder aus der sauren noch der ammoniakalischen wässrigen Lösung ausgeschüttelt werden.

3. Beim Schütteln des Honigs mit absolutem Alkohol nahm der letztere eine stark gelbe Färbung an, während der ungelöst bleibende Zucker vollkommen weiss wurde. Dagegen blieb bei einem ungefärbten reinen Haide-Honig von brauner Farbe unter denselben Verhältnissen der Alkohol vollkommen farblos und der ungelöst bleibende Zucker behielt seine ursprüngliche Farbe.

4. Die Arata'sche Wollprobe — 10 g Honig wurden in 50 ccm Wasser gelöst, mit 10 ccm 10 %-iger Kaliumbisulfatlösung versetzt und der Wollfaden wurde in dieser Flüssigkeit 10 Minuten lang gekocht — lieferte einen stark citronengelben Wollfaden, dessen Farbe durch Ammoniak nicht verändert wurde. Durch Eintauchen in verdünnte Salzsäure dagegen nahm der Wollfaden eine lebhaft carminrothe Färbung an.

Der schon vorher erwähnte reine Haide-Honig dagegen lieferte unter denselben Verhältnissen bei der Wollprobe sowohl unmittelbar nach dem Auswaschen mit Wasser wie nach dem Behandeln mit Ammoniak und mit Salzsäure einen rein weissen Wollfaden.

Alle diese Proben beweisen zur Genüge, dass der vorliegende Honig künstlich gefärbt worden war.

Es fragt sich nun, ob die künstliche Gelbfärbung eines Honigs, über welche bisher Angaben in der Litteratur nicht vorzuliegen scheinen, genügt, um denselben mit Erfolg beanstanden zu können. Nach neueren reichsgerichtlichen Entscheidungen in ähnlichen Fällen kann man darüber im Zweifel sein.

Wenn nun auch nach der obigen chemischen Zusammensetzung des gefärbten Honigs — dem Fehlen fast jeglichen organischen Nichtzuckers — der Verdacht sich aufdrängte, dass es sich um einen Kunsthonig (sogen. Zuckerhonig) handelte, so hätte doch der Beweis hierfür aus der chemischen Analyse nicht erbracht werden können.

Der Zufall brachte nun bei den weiteren Nachforschungen an den Tag, dass es sich bei demselben thatsächlich um einen Kunsthonig, einen sogen. „Zuckerhonig“ handelte.

Der Fabrikant — eine Zuckerraffinerie — lieferte diese Waare dem Zwischenhändler als „gelben Candishonig, hergestellt aus bestem deutschen Naturhonig und Candiszucker“. 100 kg kosteten 64,00 M. Der Zwischenhändler dagegen verkauft dann angeblich diesen Kunsthonig an den Kleinhändler als „Honig“ zum Preise von 45 Pf. für das Pfund, während letzterer ihn natürlich ebenfalls als „Honig“ für 60 Pf. das Pfund abgab.

Herr Dr. C. Baumann in Recklinghausen hatte uns bereits vor einiger Zeit darauf aufmerksam gemacht, dass im dortigen Bezirke Honigproben im Handel seien, die eine auffallend gelbe Farbe zeigten und bei der Arata'schen Wollprobe einen deutlich gelben Wollfaden lieferten. C. Baumann fand für drei derartige Honigproben folgende Zusammensetzung:

	I. aus R.	II. aus H.	III. aus B.
Wasser	22,27 %	22,32 %	22,68 %
Direkt reducirender Zucker (Invertzucker) . .	68,33 „	66,78 „	65,52 „
Nach der Inversion reducir. Zucker (Rohrzucker)	2,68 „	6,08 „	3,26 „
Asche	0,34 „	—	—
Polarisation der Lösung	} vor der Inversion —0,1°	—1,4°	—0,8°
1 : 10 im 200 mm-Rohr		—2,1°	—2,0°
	nach der Inversion —0,5°		

Nach diesen Zahlen lag kein sicherer Anhalt dafür vor, dass die Honigproben verfälscht waren und wurde daher — trotz des auffallenden Ausfalls der Wollprobe — vorläufig von einer Beanstandung abgesehen.

Der Farbstoff der Probe III, von der mir eine Restprobe zur Verfügung stand, zeigte bezüglich seiner Löslichkeit und sonstigen Eigenschaften grosse Aehnlichkeit mit dem der zuerst beschriebenen Probe, unterschied sich aber von demselben wesentlich dadurch, dass er sich durch Säuren nicht roth färbte, sondern vollständig unverändert gelb blieb.

Als neue Erscheinungen vom Honigmarkte mögen hier noch folgende kurz angeführt werden: Ein mit grossen Mengen Stärkesyrup versetzter Honig kommt hier unter der Bezeichnung: „Tafelhonig, bestehend aus reinem Bienenhonig und anderen wohlschmeckenden Substanzen“ auf den Markt. Diese Deklaration kann durchaus nicht als eine befriedigende bezeichnet werden.

Ein anderer Honig — bei dem übrigens eine Verfälschung nicht in Frage kam — gelangt in den Handel unter der Bezeichnung „Feinster geschleudeter „Haide-Blüthen-Honig. Rein natürlicher Bienenhonig nach neuem Verfahren „mittelst Specialmaschinen gereinigt. Völlig keimfrei! Durch Röntgenstrahlen sterilisirt.“

Der so bezeichnete Honig enthielt in 1 g 850 Bakterien. Er war also nicht völlig keimfrei!

„Kalf room.“

Von

A. Bömer in Münster i. W.

Unter dem Namen „Kalf room“ (Kälberrahm) bringt die „Dutch Cream-Compagny te Delft (Holland)“ neuerdings ein im Aeusseren dem Kapillärsyrup sehr ähnlich sehendes schwach gelbliches Erzeugniss in den Handel, welches dazu dienen soll, um die durch die Centrifugen-Entrahmung nahezu vollständig fettfreie Magermilch für die Kälber-Ernährung geeigneter zu machen.

Rührt man den Kalf room mit Wasser an, so entsteht ohne weiteres eine feine der Kuhmilch täuschend ähnliche Emulsion, die sich stundenlang hält und nur ganz allmählich sich in eine obere schwach hellgelbe „Rahm“-Schicht und eine untere Schicht trennt, welche letztere zwar wesentlich wässriger aussieht, als die ursprüngliche Emulsion, aber immer noch eine milchartige Emulsion darstellt.

Eine aus Anlass der Verzollungsfrage ausgeführte Untersuchung des Kalf room ergab folgende Zusammensetzung:

Wasser	15,29 %
Stickstoffsubstanz (Kasein)	4,56 „
Fett	45,47 „
Rohrzucker	31,94 „
Asche	0,24 „
Sonstige Bestandtheile etc.	2,50 „

Bei der Analyse des Kalf room wurde das Fett in derselben Weise, wie bei Milch nach dem Sand-Gyps-Verfahren bestimmt. Das mit Aether ausgezogene Fett war hellgelb, flüssig und glich in seinem Geruche vollkommen dem Baumwollsaatöle.

Auf die Frage, ob die Masse als Zusatz zur Magermilch für die Kälber-Ernährung, wofür sie in erster Linie bestimmt ist, geeignet und hinreichend preiswerth ist, soll hier nicht eingegangen werden, sondern die Mittheilung an dieser Stelle hat lediglich den Zweck, auf dieses neue „Nährmittel“ aufmerksam zu machen, das nach seinem ganzen Verhalten geradezu wie dafür geschaffen ist, eines Tages auch zur Erzeugung von „Vollmilch“ aus Magermilch zu dienen.