Kleinere Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **9 (1918)**

Heft 4

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Kleinere Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis.

Knochenfette.

(Aus dem Laboratorium des Schweiz. Gesundheitsamtes. Vorstand: F. Schaffer.)

Ueber Knochenfette befinden sich in der Literatur nur spärliche Angaben. Die Resultate der Analysen sind meistens nicht nach Tierarten auseinandergehalten. Für reines und mehr oder weniger verunreinigtes Knochenfett, das entweder durch Auskochen oder durch irgend ein Extraktionsverfahren hergestellt wurde, sind die wichtigsten Konstanten veröffentlicht worden von *Allen, Schädler, Valenta, Lewkowitsch* u. A.[1])

Wir hatten Gelegenheit, Fett aus frischen Knochen von Rindern, Schweinen und Pferden herzustellen und teilen in folgender Tabelle die Ergebnisse der vorgenommenen Untersuchung mit. Die Knochen waren zerkleinert, im Autoklav unter ca. 3 Atm. Druck mit Wasser ausgekocht und durch wiederholtes Umschmelzen gereinigt worden Ihre Farbe war weiss bis gelblich, die Konsistenz ungefähr diejenige des Butterfettes.

Knochenfette aus:	Spezifisches Gewicht im Wasserdampf (b. 15°)	Verseifungszahl	Jodzahl nach Hanus	Refraktion n. Zeiss b. 40 ° C	Säuregrad
Rindsknochen	0 8589	198,1	45,1	48,8	2,2
Schweineknochen	0,8611	196,0	64,0	52,5	1,3
Pferdeknochen	0,8652	199,4	89,6	56,0	1,1
Gemischten Knochen, Fabrik U.-A.	0,8597	190,2	52,0	49,7	9,4 [2])

Die Maxima und Minima der Konstanten und speziell der Jodzahl können nach den obenstehenden Resultaten wesentlich weiter auseinander liegen als nach den Ergebnissen bisheriger Untersuchungen. So fand *Valenta* Jodzahlen von 48 bis 55,8, wir aber solche von 45,1 bis 64,0 (bei Schweineknochenfett). In Fett aus Pferdeknochen betrug die Jodzahl sogar 89,6.

Auffallend ist der Unterschied des Säuregrades der von uns aus frischen Knochen hergestellten Fette und desjenigen aus einer Fabrik, wie es als Speisefett in den Verkehr gebracht werden sollte, und das wir am Schlusse der Zusammenstellung zur Vergleichung ebenfalls angeführt haben. Dieses Knochenfett hatte denn auch einen schwachen Modergeruch, der bei Knochenfetten des gewöhnlichen Verkehrs sehr häufig zu konstatieren ist und darauf hinweist, dass bei der Fabrikation nicht immer frische Knochen verwendet werden. Um stets reines, zu Speisezwecken verwendbares Knochenfett in den Verkehr bringen zu können, sollte die Herstellung auf die Schlachthäuser beschränkt werden, wo die Knochen am ehesten noch frisch erhältlich sind.

[1]) Vergl. *Benedikt-Ulzer,* Analyse der Fette und Wachsarten, S. 1025 und *J. Lewkowitsch,* Chem. Technologie und Analyse der Oele, Fette und Wachsarten, II, S. 388.

[2]) Die Analysen sind durch Herrn *E. Vautier* ausgeführt worden.

Ueber Kakaokeime.

(Aus dem Laboratorium des Schweizerischen Gesundheitsamtes,
Vorstand: F. Schaffer.)

Kakaokeime sind als Abfallprodukt zu betrachten. Die Beimischung von Kakaokeimen, d. h. des aus diesen hergestellten Pulvers zu Kakao ist eine Verfälschung. Zur Feststellung dieser Verfälschung dient neben der mikroskopischen Untersuchung auch die Bestimmung der wesentlichsten Bestandteile. Analysen von Kakaokeimen sind unseres Wissens allerdings bis jetzt noch nicht veröffentlicht worden, weshalb die nachstehende Zusammenstellung in bestimmten Fällen wird Dienste leisten können. Die untersuchten Proben waren teilweise noch mit reinem Kakao, d. h. mit kleinen Bruchstücken von Kakaokernen in beträchtlicher Menge vermischt. Die Keime konnten aber leicht herausgelesen und als solche für sich zur Untersuchung verwendet werden.

No.	Wasser %	Fett %	Stärke %	Rohfaser %	Mineralstoffe %	Alkalität der Mineralstoffe [1])	Wasserl. Alkalität %
1	6,47	3,12	11,40	14,00	6,85	4,40	0,40
2	—	—	10,20	—	6,98	4,77	—
3	9,00	5,10	11,51	13,20	6,32	4,04	0,39
4	7,57	3,94	11,98	13,70	7,13	4,48	0,48
5	7,87	3,43	11,88	15,50	7,54	4,08	0,37
6	7,91	3,54	11,98	14,10	6,89	4,44	0,41
Mittel	7,76	3,83	11,49	14,10	6,95	4,37	0.41 [2])

Auf *fettfreie Substanz* umgerechnet, werden folgende Zahlen erhalten:

No.	Stärke %	Rohfaser %	Mineralstoffe %	Alkalität der Mineralstoffe	Wasserlösl. Alkalität %
1	11,77	14,45	7,07	4,54	0,41
3	12,18	13,91	6,66	4,26	0,41
4	12,47	14,26	7,42	4,66	0,50
5	12,30	16,05	7,79	4,22	0,38
6	12,42	14,63	7,14	4,60	0,42
Mittel	12,27	14,66	7,22	4,46	0,42

Nach den Analysenergebnissen unterscheiden sich die Kakaokeime in ihrer Zusammensetzung von der reinen Kakaomasse namentlich durch den geringen Fettgehalt und den hohen Gehalt an Rohfaser.

[1]) Die Alkalität ist in % als K_2CO_3 ausgedrückt.

[2] Die Analysen sind durch Herrn *L. Meyer* ausgeführt worden.