

No.	Nähere Bezeichnung	Kalk (CaO)	Magnesia (MgO)	Eisenoxyd (Fe ₂ O ₃)	Kali (K ₂ O)	Natron (Na ₂ O)	Phosphor- säure (P ₂ O ₅)	Chlor (Cl)	Schwefel- säure (SO ₃)
		%	%	%	%	%	%	%	%
1	Milch (Reinasche)*)	22,57	2,84	0,31	23,54	11,44	27,68	15,01	—
2	Rahm	22,81	3,25	2,84	27,65	8,46	21,18	14,51	2,57
3	Magermilch	21,19	3,02	0,89	31,58	9,93	18,84	14,59	3,26
4	Butter	23,16	3,30	Spur	19,39	7,74	44,40	2,61	Spur
5	Buttermilch	19,82	3,58	Spur	24,65	11,59	30,03	13,34	Spur

Schrodt (Jahresbericht der milchw. Versuchstation Kiel. Milchtztg. 1887, 16, 676) untersuchte die Asche von käsigter Milch aus 2 holsteinischen Meiereien und fand:

1	Meierei I	21,87	2,59	Spur	25,73	14,15	23,75	11,79	3,02
2	„ II	25,45	1,09	Spur	24,29	7,95	30,31	10,64	2,86

Fr. Söldner (Landw. Versuchstationen 1888, 35, 351—436; Milchtztg. 1889, 18, 5) fand in 1 Liter Milch folgende Salzengen:

Dicalciumphosphat	0,671 g	Monokaliumphosphat	1,156 g
Tricalciumphosphat	0,806 „	Dikaliumphosphat	0,835 „
Calciumcitrat	2,133 „	Kaliumcitrat	0,495 „
Calciumoxyd (an Kasein gebunden)	0,465 „	Chlorkalium	0,830 „
Dimagnesiumphosphat	0,336 „	Chlornatrium	0,962 „
Magnesiumcitrat	0,495 „		

Kindermehle.

Unter „Kindermehlen“ sind im allgemeinen Gemische von kondensirter Milch mit präparirten Cerealien- oder anderen Mehlen zu verstehen; einige der nachfolgenden Kindermehle bestehen indess aus einfach präparirten Mehlen (besonders Hafermehl). Vergl. auch unter „präparirte Mehle.“

A. Bisquit-Kindermehle.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken- Substanz				Analytiker
			Wasser	Stick- stoff- Substanz	Fett	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich	unlös.	Rob- faser	Asche	Stick- stoff- Substanz	lösliche Kohlen- hydrate	Stickstoff in der Trocken- Substanz	
1	I. Henri Nestlé in Vevey	1879	5,30	9,85	3,67	41,16	37,85	—	2,17	10,40	43,46	1,66	N. Gerber ¹⁾ u. ²⁾
2		Juni											
3		1879	5,78	9,96	4,49	45,00	32,75	0,50	1,52 ³⁾	10,57	47,76	1,68	Phys. Institut Leipzig ¹⁾ Müller ¹⁾
4		1878	6,36	10,96	4,75	77,08	—	1,85	11,70	—	1,87	—	
		„	—	9,50	—	78,72	—	1,70	10,13	—	1,62	—	

¹⁾ Nach einer Zusammenstellung von N. Gerber: Milchtztg. 1879, 8, 359.

²⁾ Ferner: Forschungen auf dem Gebiete der Viehhaltung 1879, 7, 324.

³⁾ Bei dieser Analyse ist die Kohlensäure und Schwefelsäure als beim Verbrennen entstanden abgezogen.

⁴⁾ Es enthält:

	I No. 2	II No. 2	III No. 3 und 4	VI No. 1 und 2
Phosphor	0,39 %	0,43 %	0,33 und 0,35 %	0,38 % 0,36 %

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz					In der Trocken-Substanz				Analytiker	
			Wasser %	Stick- stoff- Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich unlöslich %		Roh- faser %	Asche %	Stick- stoff- Substanz %	lösliche Kohlen- hydrate %		Stickstoff in der Trocken- Substanz %
5	I. Henri Nestlé in Vevey	1878	9,55	9,50	3,91	74,36 ^{*)}		0,34	1,62 ^{**)}	10,50	—	1,68	J. König und Krauch ¹⁾
6		1877	5,00	8,00	4,88	—		—	1,59	8,42	—	1,35	A. v. Lossecke ²⁾
7		1880	7,28	9,48	4,34	43,12	34,81	—	1,97	10,22	46,50	1,73	H. Schmidt ³⁾
8		1882	4,17	10,80 ^{***)}	5,16	42,42	36,88 ^{*)}	—	1,47 ^{*)}	11,27	44,26	1,80	A. Stutzer ⁴⁾
9		1886	5,34	11,46 ^{*)}	4,66	41,22	35,47	0,10	1,75 ^{*)}	12,11	43,54	1,94	
10		1887	6,55	9,61	4,34	42,89	34,41	0,43	1,77	10,16	45,89	1,63	Edg. Everhardt ⁵⁾
11		1896	5,59	10,94	5,18	42,93	32,71 ^{†)}	0,29	1,82 ^{†)}	11,59	45,47	1,85	M. Blumberg ⁶⁾
1	I. Mittel	—	6,01	9,94	4,53	42,75	34,70	0,32	1,75	10,64	45,48	1,70	
2	II. Gerber & Co. in Thun	Sept. 1878	4,39	13,69	4,75	75,72		—	1,45	14,32	—	2,29	v. Fellenberg ⁷⁾
		Juni 1879	5,52	12,33	4,42	44,32	31,56	0,50	1,35 ^{††)}	13,05	46,91	2,08	N. Gerber ⁸⁾
		II. Mittel	—	4,96	13,01	4,58	44,58	32,93	0,50	1,40	13,69	46,91	2,19
1	III. Anglo-Swiss Co. in Cham	1878 Jan.	5,84	10,33	5,02	43,51	33,55	—	1,74	10,97	46,21	1,75	N. Gerber und P. Radenhausen ^{9) u. 10)}
2		1876 Juli	7,79	8,84	5,44	48,50	27,95	—	1,46	9,59	52,69	1,53	
3		1879	6,34	10,02	7,08	39,82	34,48	0,50	1,75 ^{††)}	10,70	42,41	1,71	H. Schmidt ³⁾
4		1879	6,40	12,33	6,76	49,26	23,06	0,50	1,69 ^{††)}	13,17	52,63	2,10	
5		1880	5,99	14,63	5,43	54,98	16,30	—	2,67	15,56	57,87	2,57	Edg. Everhardt ⁵⁾
6		1887	6,50	11,20	6,00	46,00	28,00	0,38	1,92	11,98	49,19	1,92	
1	III. Mittel	—	6,48	11,23	5,96	47,01	26,95	0,50	1,87	11,99	50,26	1,92	
1	IV. Giffey, Schill & Co. in Rohrbach (Baden)	1877	4,22	12,86	4,34	47,68	29,94	—	1,78	13,43	49,78	2,14	N. Gerber ⁸⁾
2		"	6,51	10,56	—	—	—	—	1,75	11,30	—	1,79	A. v. Lossecke ²⁾
	IV. Mittel	—	5,37	11,71	4,29	47,11	29,75	—	1,77	12,37	49,78	1,98	

*) Original-Mittheilung.

*) Arch. f. Pharmacie 1877, I, 415.

*) Hannoverische Monatsschr. wider die Nahrungsfälscher 1888, 52.

*) Bericht über die I. allgem. deutsche Hygiene-Anstellung, I, 216 und Pharm. Centralhalle 1886, 27, 94.

*) The Texas State Geolog. and Scientific Association, 17. Mai 1887.

*) Archiv für Hygiene 1896, 27, 119.

*) Nach einer Zusammenstellung von N. Gerber in Milchztg. 1879, 8, 359.

*) Ferner: Forschungen auf dem Gebiete der Viehhaltung 1879, 7, 324.

*) Read before the Texas State geolog. and scient. Association, 17. Mai 1887, 13.

*) Mit 5,31 % Milchzucker.

*) Darin 0,63 % Kali, 0,42 % Phosphorsäure und 0,22 % Kalk.

*) Von der Gesamt-Stickstoff-Substanz waren 9,90 % Eiweiss, 0,45 % lösliches Nicht-Eiweiss und 0,45 unlösliche Stickstoff-Substanz.

*) Davon 33,40 % Stärkemehl.

*) Es enthält No. 8 = 0,411 % No. 9 = 0,630 % Phosphorsäure, ferner No. 9 = 0,390 % Kalk.

*) Hiervon 11,99 % durch Magensaft leicht verdaulich.

*) Vergl. unten S. 408.

*) Vergl. Anmerkung **) S. 398.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken-Substanz				Analytiker
			Wasser %	Stickstoff %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich %	Stickstofffreie Extraktstoffe unlöslich %	Rob- faser %	Asche %	Stickstoff %	Stickstoff lösliche Substanz %	Stickstoff unlösliche Substanz %	
1	V. Faust & Schuster in Göttingen	1877	6,29	10,71	5,03	48,62	27,59	—	1,76	11,43	51,89	1,82	N. Gerber ¹⁾
2		"	6,63	10,96	4,75	39,12	36,69	—	1,85	11,72	41,89	1,87	C. Flügge ²⁾
3		"	6,00	11,46	3,39	—	—	—	1,79	12,19	—	1,94	A. v. Loesche ³⁾
4		1880	7,20	10,92	4,52	44,22	31,11	—	2,03	11,77	47,65	1,88	H. Schmidt ⁴⁾
5		1882	6,59	9,94	5,07	40,90	36,11	—	2,17	10,64	42,71	1,70	A. Stutzer ⁵⁾
	V. Mittel	—	6,54	10,79	4,55	43,21	32,99	—	1,92	11,55	46,23	1,85	
	VI.												
1	Oetli- Vey und Montrenx	Tabletten- form . .	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2		Mehlform	"	7,72	9,21	4,93	42,60	33,19	0,50	1,85	9,98	47,25	1,60
	VI. Mittel	—	6,89	10,11	5,16	42,30	33,29	0,50	1,75	10,85	45,89	1,74	(Gerber u. Rademacher ⁶⁾)
	VII.												
1	Muffler's Kinder- mehl ⁷⁾ v. Muffler u. Co. in Freiburg	1893	6,97	14,19	5,14	29,90	40,82	0,48	2,50	15,25	32,14	2,44	Versuchstation Münster ⁸⁾
2		1896	4,28	14,48	6,47	24,92	47,62	0,19	2,28	15,13	26,03	2,42	M. Blasberg ⁹⁾
	VII. Mittel	—	5,63	14,34	5,80	27,41	44,22	0,34	2,39	15,19	29,09	2,43	
	VIII.												
1	Kindermehl v. Henri Epprecht . . .	1896	10,51	15,19	10,47	60,80	Spur	Spur	3,01	16,97	67,94	2,72	derselbe ¹⁰⁾

B. Andere Kindermehle.

1	IX. Kindernahrung (Kraftgries) von Th. Timpe in Magdeburg	1882	(6,11	7,81	2,93	—	—	—	0,95	8,32	—	1,01	A. Stutzer ¹⁾
2		"	7,32	19,96	5,45	35,34	29,11	—	2,82	21,54	38,13	3,45	
1	X. Kindermehl von Dr. W. Stelzer in Berlin	1884	9,06	8,50	3,81	49,37	26,73	0,28	2,25	9,35	54,29	1,50	H. Weigmann ²⁾
2		"	5,27	9,31	4,76	53,39	24,61	0,26	2,40	9,83	56,36	1,56	
3		"	6,56	13,00	3,95	51,52	20,39	—	2,58	13,91	55,13	2,22	
	X. Mittel	—	6,96	10,27	4,17	51,43	24,49	0,27	2,41	11,03	55,26	1,76	

¹⁾ Nach einer Zusammenstellung von N. Gerber in Milchztg. 1879, 8, 359.
²⁾ Arch. f. Pharmacie 1877, I, 415.
³⁾ Hannover'sche Monatschr. wider die Nahrungsfälscher 1880, 52.
⁴⁾ Repertorium f. analyt. Chem. 1882, 163.
⁵⁾ Archiv für Hygiene 1896, 27, 119.
⁶⁾ Repertorium f. analyt. Chem. 1882, 163 und Bericht über die Hygiene-Ausstellung 1882/83, Breslau 1884, 215.
⁷⁾ Original-Mittheilung.
⁸⁾ Von dem Gesamt-Stickstoff (1,59 %) waren 1,53 % als Protein-Stickstoff und 0,069 % als Nuclein-Stickstoff vorhanden; das verdauliche Eiweiß ist zu 9,15 % angegeben.
⁹⁾ Mit 33,62 % Stärke.
¹⁰⁾ Mit 0,509 % Phosphorsäure.
¹¹⁾ Mit 23,70 % Zucker, 0,82 % Kalk, 0,56 % Phosphorsäure.
¹²⁾ Vergl. unten S. 408.
¹³⁾ Von dem Gesamt-Stickstoff (1,35 %) sind 1,09 % Protein-Stickstoff und 0,25 % Nuclein-Stickstoff; das verdauliche Eiweiß ist zu 5,25 % angegeben.
¹⁴⁾ In No. 1 von Timpe's Kindernahrung 0,467 %, in No. 2 = 0,715 % Phosphorsäure.
¹⁵⁾ Hiervon 17,18 % Eiweiß, 1,39 % lösliches Nichtweiß und 1,39 % unlösliche Stickstoff-Substanz.
¹⁶⁾ In No. 1 von Stelzer's Kindermehl 0,82 %, in No. 2 = 0,98 % Phosphorsäure.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken-Substanz				Analytiker
			Wasser %	Stickstoff-Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich %		unlöslich %	Rob-faser %	Asche %	Stickstoff-Substanz lösliche Kohlenhydrate %	Stickstoff in der Trocken-Substanz %	
1	XI.												
2	Kindermehl von C. Heinroth in Berlin	1885	5,37	9,94	5,37	68,21	8,94	0,58	1,59 _{a)}	10,50	72,08	1,52	C. Böhmer ¹⁾
		"	5,88	9,87	5,88	62,93	12,88	0,72	1,84 _{a)}	10,49	66,86	1,52	
	XI, Mittel	—	5,63	9,91	5,63	65,57	10,89	0,65	1,72	10,50	69,47	1,52	
1	XII.												
2	Kindermehl von Stratmann & Meyer in Bielefeld	1887	6,27	11,56	8,69	36,40	34,62	0,71	1,75	12,33	38,83	1,97	E. Fricke ¹⁾
		1897	7,57	11,92	8,28	70,10		1,21	0,92	12,89	—	2,06	Vermuchstation Münster ¹⁾
1	XIII.												
2	Kindernahrung von Ed. Löfflund in Stuttgart ³⁾	1882	30,75	3,54 _{**)}	—	63,83	—	—	1,88 _{***)}	5,11	92,17	0,82	A. Stutzer ²⁾
		"	34,25	3,33	—	60,88	—	—	1,54 _{***)}	5,06	92,59	0,81	
3		1887	32,00	3,54	—	62,61	—	—	1,85	5,21	92,07	0,83	Everhardt ⁴⁾
4		1896	25,37	4,17	Spur	68,60 _{oo)}	—	—	1,47 _{oo)}	5,59	91,92	0,89	M. Blaueberg ⁴⁾
	XIII, (No. 1—4) Mittel	—	30,59	3,64	Spur	63,99	—	—	1,69	5,24	92,19	0,84	
5	Kindermilch von demselben	1888	24,46	10,35	7,57	40,42	14,28	—	2,92 _{***)}	13,70	53,51	2,19	M. Wazener ¹⁾
6		?	20,58	9,86 _{oo)}	12,22	55,10	—	—	2,24 _{oo)}	12,41	69,38	1,99	Fr. Soxhlet ¹⁾
7	Peptonisirte Kindermilch von demselb.	?	20,39	10,13	8,46	57,53 _{oo)}	—	—	3,05 _{oo)}	12,71	72,27	2,03	M. Blaueberg ⁴⁾
	XIV.												
	Votmer's Muttermilch	1896	22,10	13,26	9,08	51,52 _{oo)}	—	—	4,04 _{oo)}	17,02	66,14	2,72	
1	XV.												
2	Nahrungsmittel in löslicher Form von P. Liebe in Dresden	1882	24,48	3,51 _{†)}	—	70,65	—	—	1,36 _{††)}	4,65	93,55	0,74	B. Stutzer ²⁾
		1896	22,34	6,47	Spur	68,80 _{oo)}	—	—	1,71 _{oo)}	8,33	88,59	1,33	M. Blaueberg ⁴⁾

¹⁾ Original-Mittheilung.²⁾ Repertorium f. analyt. Chem. 1882, 165 und Bericht über die Hygiene-Ausstellung 1882/83. Breslau 1884. 217.³⁾ Read before the Texas State geolog. and scient. Association. 17. Mai 1887. 13.⁴⁾ Archiv für Hygiene 1896, 27, 119.⁵⁾ In No. 1 von Heinroth's Kindermehl 0,61 % in No. 2 = 0,64 % Phosphorsäure.⁶⁾ Die Stickstoff-Substanz bei XIII, No. 2 besteht aus 1,22 % Eiweiss, 0,39 % lös. Nicht-eiweiss und 1,93 % unlös.⁷⁾ In der Asche bei XIII, No. 1 = 0,512 % Kasein und 0,50 % Albumin.⁸⁾ In der Asche bei XIII, No. 2 = 0,514 % Phosphorsäure; bei XIII, No. 4 = 0,64 % Phosphorsäure, 0,43 % Kali, 0,26 % Kalk; bei XIII, No. 5 = 0,82 % Phosphorsäure, 0,55 % Kali und 0,64 % Kalk.⁹⁾ Löfflund's Kindernahrung wird nach den Angaben Stutzer's aus Weizenmehl und Gerstenmalz durch Anziehen mit Wasser (unter Zusatz von Kali?) und Einengen des wässrigen Auszuges im Vakuum hergestellt.¹⁰⁾ Vergl. unten S. 408.¹¹⁾ Die Stickstoff-Substanz besteht aus 5,68 % Kasein und 4,18 % Albumosen + Pepton. Die Asche enthält 0,70 % Phosphorsäure.¹²⁾ Mit 2,33 % Eiweiss, 0,66 % löslichem Nicht-eiweiss und 0,62 % unlöslicher Stickstoff-Substanz.¹³⁾ Mit 0,298 % Phosphorsäure.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken-Substanz				Analytiker	
			Wasser %	Stick- stoff- Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich unlöslich % %		Rob- faser %	Asche %	Stick- stoff- Substanz %	lösliche Kohlen- hydrate %	Stickstoff in der Trocken- Substanz %		
XVI.														
1	Dr. Frerich's Kindermehl (Dr. F. Frerichs & Co. in Leipzig- Reudnitz	1878	—	16,80	—	53,02	21,50	—	2,00	18,13	57,21	2,90	H. Hager ¹⁾	
2		1879	7,32	14,88	4,26	71,09	—	2,45	16,06	—	2,57	Fr. Soxhlet ²⁾		
3		1882	6,65	11,75	8,20	28,71	44,41	—	2,18	12,59	30,75	2,01	A. Stutzer ³⁾	
4		?	5,30	9,26	5,60	77,40	—	2,44	9,78	—	1,57	J. Schaeff ⁴⁾		
XVI, (No. 2—3) Mittel			—	6,42	11,96	6,02	28,76	44,48	—	2,36	12,81	30,75	2,05	
XVII.														
1 ⁵⁾	Kindermehl von Grob & Anderegg	?	9,28	17,20	6,07	13,02	53,20	—	1,19	18,96	14,35	3,03	Ambühl ⁶⁾	
2 ⁵⁾		?	9,66	14,35	4,88	29,44	40,60	—	0,98	15,88	32,59	2,54		
XVII, Mittel			—	9,47	15,78	5,48	21,23	46,95	—	1,09	17,42	23,47	2,79	
XVIII.														
Kindermehl von A. Wahl in Neuwied.			1882	10,14	1,96 (oo)	1,28	12,24	74,13 (ooo)	—	0,33 (†)	2,18	13,62	0,35	A. Stutzer ³⁾
XIX.														
1	Kindermehl von R. Kufeke in Bergedorf	1886	10,13	12,33	2,92	25,74	46,63	—	2,25 (††)	13,72	28,64	2,19	Pieper ⁶⁾	
2		1888	7,43	12,68	0,70	18,10	58,47	0,62	1,96 (††)	13,69	19,55	2,19	Stood ⁴⁾	
3	Kufeke's Suppen- Kindermehl No. 1	?	11,55	14,04	3,31	15,62	52,90	—	2,28 (†††)	15,87	17,43	2,54	Pieper ⁶⁾	
4		1898	5,16	16,08	0,66	27,35	46,08	0,97	2,58	16,95	30,92	2,71	Vermuchstation Münster ⁷⁾	
5		1896	7,60	11,17	0,88	30,50	48,01	0,19	2,07 (††††)	12,04	32,87	1,93	M. Blumberg ⁵⁾	
XIX, Mittel			—	8,37	13,24	1,69	23,71	50,17	0,59	2,23	14,45	25,88	2,31	
XX.														
Kindermehl von Uslar u. Polstorf . . .			1877	6,73	11,51	—	79,97	—	1,79	12,34	—	1,97	A. v. Loebeck ⁸⁾	

¹⁾ Nach einer Zusammenstellung von N. Gerber. Milchtztg. 1879, 8, 359.

²⁾ Bericht über die erste allgem. deutsche Hygiene-Ausstellung 1882, 216.

³⁾ Vergl. die wichtigsten Geheimmittel und Specialitäten von Fl. Kratschmer. Leipzig u. Wien 1887. 137.

⁴⁾ Original-Mittheilung.

⁵⁾ Archiv für Hygiene 1896, 27, 119.

⁶⁾ Arch. f. Pharm. 1877, I, 415.

⁷⁾ Hiervon waren bei XVI, No. 3 = 10,86 % reines Eiweiss, 0,56 % lösliches Nicht-eiweiss, 0,33 % unlösliche Stickstoff-Substanz.

⁸⁾ Mit 41,07 % Stärke.

⁹⁾ Mit 0,515 % Phosphorsäure.

¹⁰⁾ Das Kindermehl No. 2 von Grob und Anderegg soll aus No. 1 durch Zumischen von 20 % Zucker hergestellt sein.

¹¹⁾ Mit 1,88 % Eiweiss und 0,08 % unlöslicher Stickstoff-Substanz.

¹²⁾ Mit 72,17 % Stärkemehl und 1,96 % sonstigen stickstofffreien Stoffen.

¹³⁾ Mit 0,143 % Phosphorsäure.

¹⁴⁾ Es wurde ferner gefunden:

Kufeke's Kindermehl	No. 1 . . .	13,74 %	12,00 %	0,59 %	1,06 %	0,11 %
	No. 2 . . .	1,78 "	10,40 "	0,57 "	—	—

¹⁵⁾ Die Asche von Kufeke's Suppenkindermehl enthielt 1,21 % Kali und 0,79 % Phosphorsäure.

¹⁶⁾ Mit 4,60 % Invertzucker, 18,00 % Dextrin.

¹⁷⁾ Als Stärke durch Aufschliessen im Dampftopf und Inversion bestimmt.

¹⁸⁾ Vergl. unten S. 408.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken-Substanz				Analytiker	
			Wasser %	Stickstoff-Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe		Roh-faser %	Asche %	Stickstoff-Substanz %	lösliche Kohlenhydrate %	Stickstoff in der Trocken-Substanz %		
						in kalt. Wasser löslich %	unlöslich %							
1	XXI.	Juli												
2	Dr. N. Gerber's	1879	7,24	18,77	5,76	41,21	23,04	1,00	2,98	20,24	44,42	3,23	Gerber und Radenhausen ¹⁾	
2	Lakto-Leguminose	1880	5,42	14,57	5,39	45,13	26,91	—	2,57	15,40	47,72	2,46	H. Schmidt ²⁾	
	XXI, Mittel	—	6,33	16,67	5,58	43,17	24,46	1,01	2,78	17,82	46,07	2,85		
1	XXII.													
2	Liebig's Kindersuppe	1877	40,44	8,41	0,82	48,61	—	—	1,71	14,12	—	2,26	N. Gerber ³⁾	
2	dgl. in Extraktform ⁴⁾	"	27,43	4,01	Spur	67,10	—	—	1,46	5,53	—	0,88	A. v. Loescke ⁵⁾	
1	XXIII. Rademann's Kindermehl ⁶⁾	1888	5,78	12,93	5,29	15,58	55,72	0,95	3,75 ^{**}	13,72	16,53	2,19	M. Wesener ⁴⁾	
2		"	3,30	14,31	5,45	71,89	—	0,69	4,36 ^{**}	14,89	—	2,38	A. Stutzer ⁴⁾	
3		1896	7,67	15,10	6,00	18,54 ^{***}	47,89 ^{***}	0,56	3,69 ^{***}	16,36	20,08	2,62	M. Blauberg ⁵⁾	
	XXIII, Mittel	—	5,58	14,15	5,58	17,29	52,74	0,73	3,93	14,99	18,31	2,40		
	XXIV.													
	Wiener Kindermehl	1888	3,18	11,38 ⁷⁾	4,36	47,01	30,00	0,25	3,82 ⁷⁾	11,75	48,55	1,88	F. Strohmeyer ⁴⁾	
	XXV.													
	Hampel's Kinder-nährmehl ⁸⁾	1896	7,13	8,66 ⁸⁾	3,99	12,57	59,14	0,54	1,61 ⁸⁾	9,32	13,54	1,49	M. Mansfeld ⁹⁾	
	XXVI.													
	Lehr's Kindermehl ¹⁰⁾	1895	6,68	14,58	6,95	10,90	59,50	0,15	0,85 ¹⁰⁾	15,62	11,68	2,50	M. Mansfeld ⁹⁾	
	XXVII.													
	Herzig's Kindermehl ¹¹⁾	"	1,40	9,91	4,08	43,56	33,33	0,11	1,67 ¹¹⁾	10,10	44,18	1,62		
	XXVIII.													
	Pfeifer's Kindermehl ¹²⁾	"	9,55	10,62	5,23	28,51	43,10	0,25	0,89 ¹²⁾	11,74	31,52	1,88		

¹⁾ Nach einer Zusammenstellung von N. Gerber in Milchztg. 1879, 8, 359.

²⁾ Hannoversche Monatsschr. wider die Nahrungsfälscher 1880, 52.

³⁾ Archiv für Pharm. 1877, I, 415.

⁴⁾ Original-Mittheilung.

⁵⁾ Archiv für Hygiene 1896, 27, 119.

⁶⁾ Zeitschr. Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene, Waarenkunde 1896, 10, 334. Vierteljahresschr. Nahrungs- u. Genussm. 1896, II, 584.

⁷⁾ Zeitschr. Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene, Waarenkunde 1895, 8, 317.

⁸⁾ Von Ferd. Scheller in Hildburghausen.

⁹⁾ Rademann's Kindermehl wird aus zum Theil dextrinirtem Hafermehl unter Zusatz von Nährsalzen dargestellt; es enthält:

XXIII, No. 1 . . . 1,23 % Kalk 1,03 % No. 2 . . . 2,20 % Kalk 1,04 %

¹⁰⁾ Vergl. unten S. 408.

¹¹⁾ Von der Stickstoff-Substanz des Wiener Kindermehles waren 9,51 % reines Eiweiß; in der Asche 0,79 % Natriumbicarbonat und 2,49 % phosphorsaurer Kalk.

¹²⁾ Von der Stickstoff-Substanz waren 79,13 % verdauliches Eiweiß, 1,39 % lösliche Stickstoff-Verbindungen und 19,48 % Nuclein. Das Präparat enthielt ferner 0,23 % Phosphorsäure. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Gegenwart von Weizenmehl und zwar auch unveränderter Stärkekörner.

¹³⁾ Mansfeld fand ferner im Kindermehl von

Lehr 0,46 % Herzig 0,35 % Pfeifer 0,31 %
Weizenmehl, unveränderte Stärke Weizenmehl Gerstenmehl, Stärke wenig verändert.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken-Substanz			Analytiker	
			Wasser %	Stick- stoff- Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich %	unlös- lich %	Roß- faser %	Asche %	Stick- stoff- Substanz %	lösliche Kohlen- hydrate %		Stickstoff in der Trocken- Substanz %
1	XXIX. Kindernahrung	1891	4,71	14,80	7,15	48,90)	20,75	0,31	3,38	15,53	51,23	2,48	Vermischstation Münster ¹⁾
2	von Karl Ehrhorn in Harburg a. E.	1892	6,72	17,57	6,57	46,29)	19,58	0,67	2,60)	18,84	49,61	3,01	
3		"	"	7,63	20,31	11,25	40,45	14,56	2,40	3,40	21,99	43,79	
	XXIX, Mittel	—	6,35	17,60	8,32	45,15	18,32	1,13	3,13	18,79	48,21	3,00	
1	XXX. Kindernahrung	1893	4,03	15,66)	8,80	34,70	30,53	1,05	3,23)	16,66	36,93	2,67	Vermischstation Münster ¹⁾
2	von Gebr. Stollwerk in Köln a. Rh.	1895	5,36	13,91	6,39	55,06	14,06	1,05	4,23	14,70	58,18	2,35	
1	XXXI. Kindermehl	1894	5,75	13,85	5,09	38,10	34,53	0,75	1,93)	14,69	40,43	2,35	
2	von G. Rogge in Lehe	"	6,57	17,27	7,51	35,04	30,01	0,82	2,78)	18,48	37,50	2,96	
3		1895	5,51	11,98	4,33	39,80	34,96	1,20	2,22)	12,68	42,13	2,03	
4	"Ovat" von demselb.	"	9,42	15,02	1,82	29,94	41,30	0,77	1,73)	16,58	33,05	2,65	
	XXXI, Mittel	—	6,81	14,55	4,69	35,67	35,22	0,89	2,17	15,61	38,28	2,50	
	XXXII. Disque's Albumin- Kindermehl . .	1895	5,55	22,51	5,16	24,22)	41,10	0,39	1,07	23,83	25,64	3,81	M. Mansfeld ²⁾
	XXXIII. Aichler's Kindermehl (*)	1893	11,95	11,74	1,27	12,27	60,30)	1,05	1,42)	13,33	13,94	1,83	
	XXXIV. Punzmann's Kinder- mehl	1893	4,97	20,90)	0,19	30,70	41,75)	0,15	1,34)	21,99	32,31	3,52	

¹⁾ Original-Mittheilung.

²⁾ Zeitschr. Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene u. Waarenkunde 1893, 7, 376.

^{*)} Mit 22,50 % Zucker.

^{**)} Mit 23,88 % Zucker (direkt reduzierender = Invertzucker).

^{***)} Mit 0,79 % Phosphorsäure.

^{*)} Mit 14,07 % Reineiweiss, 12,77 % verdaul. Eiweiss, 1,03 % Phosphorsäure und 0,60 % Kalk.

^{**)} Mit 0,20 % Kalk und 0,43 % Phosphorsäure.

^{***)} Mit 0,46 % Kalk und 0,75 % Phosphorsäure.

^{†)} Mit 0,94 % Phosphorsäure.

^{††)} Mit 0,12 % Kalk, 0,13 % Magnesia und 0,48 % Phosphorsäure.

^{†††)} Mit 21,90 % Zucker (= Invertzucker).

^{†*)} Das Kindermehl zeigte unveränderte Stärkekörner und zahlreiche Kleibestandtheile; es enthält 26,01 % unlösliche Kohlenhydrate, 4,29 % sonstige stickstofffreie Extraktstoffe und 0,64 % Phosphorsäure.

^{†**)} Von der Stickstoff-Substanz, die durch Zusatz von Aleuronatmehl erhöht ist, waren 93,72 % verdaulich. Das Kindermehl enthält ferner 33,50 % unlösliche Kohlenhydrate und 8,25 % sonstige stickstofffreie Extraktstoffe, sowie 0,18 % Phosphorsäure.

C. Ausländische Kindermehle.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken-Substanz				Analytiker
			Wasser %	Stick- stoff- Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich %	unlöslich %	Rob- faser %	Asche %	Stick- stoff- Substanz %	lösliche Kohlen- hydrate %	Stickstoff in der Trocken- Substanz %	
1	XXXV. Dr. Ridge-London, Patent food (grösstentheils Hafermehl)	1877	3,98	9,05	1,95	8,12	75,47	—	1,13	9,43	8,46	1,51	Gerber und Radenhausen ¹⁾
2		Juni 1879	9,64	6,38	1,15	6,64	74,75	1,00	0,44)	7,06	7,35	1,13	
3		1887	6,30	10,60	1,00	6,60	74,70	0,28	0,52	11,31	7,04	1,81	Everhardt ²⁾
4		1886	8,31	8,76)	1,27	1,79	78,66	0,73	0,48)	9,55	1,95	1,53	A. Stutzer ³⁾
	XXXV, Mittel	—	7,06	8,70	1,38	5,79	75,75	0,68	0,64	9,34	6,20	1,49	
1	XXXVI. Mellin's food	1886	7,76	8,34)	0,50	60,89	18,40	0,58	3,53)	9,04	66,01	1,45	A. Stutzer ⁴⁾
2		1887	5,97	9,56	0,17	—	81,95	—	2,35	10,17	—	1,63	Everhardt ⁵⁾
3		1898	6,54	4,92	0,27	83,92)	—	1,71	2,64	5,27	89,79	0,84	Versuchstation Münster ⁶⁾
4		1889	4,63	7,96	0,20	82,04	0,93	0,08	4,16	8,35	86,02	1,34	M. Mansfeld ⁷⁾
	XXXVI, Mittel	—	6,15	7,81	0,29	75,65	—	6,93	3,17	8,21	80,61	1,31	
1	XXXVII. Franco Swiss Co., Milk food	1886	3,26	12,88)	1,88	41,54	37,62	1,34	1,48)	13,31	42,94	2,13	A. Stutzer ⁸⁾
2		1887	4,96	13,01	4,58	44,58	30,97	0,50	1,40	13,69	46,92	2,19	Everhardt ⁹⁾
	XXXVII, Mittel	—	4,11	12,94	3,23	43,06	34,32	0,92	1,44	13,50	44,93	2,16	
1	XXXVIII. Carnrick's soluble food†††)	1886	6,14	18,22)	5,00	26,87	40,78	—	2,99)	19,52	28,63	3,12	A. Stutzer ¹⁰⁾
2		1887	4,20	15,15	6,06	29,35	42,05	0,19	3,00	15,81	30,63	2,53	Everhardt ¹¹⁾
	XXXVIII, Mittel	—	5,17	16,69	5,53	28,11	41,32	0,18	3,00	17,67	29,63	2,83	
1	XXXIX. Neave's farina- ceous food	1886	3,63	14,20)	1,66	3,60	73,56	(2,39)	0,90)	14,74	3,73	2,36	A. Stutzer ¹²⁾
2		1887	5,10	14,70	—	—	—	(3,70)	1,20	15,49	—	2,48	Everhardt ¹³⁾
3		"	3,58	12,31	1,82	79,46	—	1,18	1,05)	12,77	—	2,04	O. Schneizinger ¹⁴⁾
4		"	3,18	12,44	1,56	6,67	74,39	0,93	0,98	12,85	6,89	2,05	Bischoff ¹⁵⁾
5		"	5,88	12,35	1,77	3,89	84,80	0,58	1,33	13,12	4,13	2,10	R. Fresenius ¹⁶⁾
	XXXIX, Mittel	—	4,27	13,20	1,70	4,71	73,38	0,89	1,09	13,79	4,92	2,20	

¹⁾ Forschungen auf dem Gebiete der Viehhaltung 1879, 7, 321.²⁾ Read before the Texas State geol. and scient. Assoc. 17. Mai 1887. 13.³⁾ Pharm. Centr. 1886, 27, 95.⁴⁾ Original-Mittheilung.⁵⁾ Zeitschr. allgem. österr. Apoth.-Ver. 1897, 51, 637. Vierteljahresschr. Nahrungs- u. Genussm. 1897, 12, 441.⁶⁾ Pharm. Centr. 1887, 28, 245.⁷⁾ Nach einer Broschüre über Neave's Kindermehl.⁸⁾ Mit 0,16 % Phosphor.⁹⁾ Davon nach Stutzer's Methode verdaulich 7,97 %.¹⁰⁾ Mit 0,060 % Kalk und 0,260 % Phosphorsäure.¹¹⁾ Davon nach Stutzer's Methode 7,38 % verdaulich.¹²⁾ Mit 0,155 % Kalk und 0,583 % Phosphorsäure.¹³⁾ Mit 60,00 % Maltose und 15,44 % Dextrin.¹⁴⁾ Davon nach Stutzer's Methode 12,18 % verdaulich.¹⁵⁾ Mit 0,360 % Kalk und 0,515 % Phosphorsäure.¹⁶⁾ Carnrick's soluble food soll nach d. Angaben Carnrick's durch Behandeln d. Milch mit Pankreas hergestellt sein.¹⁷⁾ Davon nach Stutzer's Methode 16,45 % leicht verdaulich.¹⁸⁾ Mit 0,645 % Kalk und 0,874 % Phosphorsäure.¹⁹⁾ Davon nach Stutzer's Methode 12,90 % verdaulich.²⁰⁾ Mit 0,117 % Kalk und 0,556 % Phosphorsäure.²¹⁾ Mit 0,26 % Phosphorsäure.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz							In der Trocken-Substanz			Analytiker
			Wasser %	Stickstoff-Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich %	Stickstofffreie Extraktstoffe unlöslich %	Rob-faser %	Asche %	Stickstoff-Substanz %	Stickstoff-Substanz %	Stickstoff in der Trocken-Substanz %	
1	XXXX. Horlick's food	1886	5,75	11,30 ^{*)}	0,60	65,92	13,12	0,55	2,76 ^{***)}	11,99	69,94	1,92	A. Stutzer ¹⁾
2		1887	4,40	8,04	0,08	86,20			1,28	8,41	—	1,35	Everhardt ²⁾
	XXXX, Mittel	—	5,08	9,67	0,34	66,39	15,95	0,55	2,02	10,20	69,94	1,64	
1	XXXXI. Savory & Moore's	1886	3,27	11,94 ^{***)}	1,72	10,78	70,18	1,19	0,92 ^{*)}	12,34	11,14	1,97	A. Stutzer ¹⁾
2	food	1887	8,24	9,63	0,40	44,83	36,36	0,44	0,89	10,51	48,91	1,70	Everhardt ²⁾
	XXXXI, Mittel	—	5,81	10,79	1,06	28,27	50,34	0,82	0,91	11,43	30,03	1,84	
	XXXXII. Benger's self digestive food	1886	11,29	10,43 ^{*)}	1,10	9,90	65,72	0,60	0,96 ^{***)}	11,75	11,16	1,88	A. Stutzer ¹⁾
	XXXXIII. Well's Richardson & Co. lactated food .	"	6,52	9,05 ^{†)}	2,19	25,52	52,92	1,54	2,26 ^{††)}	9,68	27,29	1,55	
	XXXXIV. Imperial Granum .	1887	11,50	10,91	0,64	5,73	70,02	0,20	1,00	12,33	6,47	1,97	Everhardt ²⁾
1	XXXXV. Robinson's Patent-Groats	1896	7,40	13,39	10,40	6,49 ^{†††)}	59,71 ^{†††)}	0,69	2,01 ^{†††)}	14,46	7,01	2,31	M. Blasberg ³⁾
2	Robinson's Patent-Burley	1887	10,10	5,13	0,97	4,11	77,76	1,93	1,93	5,71	4,55	0,91	
1	XXXXVI. Baby Sup, No. 1 .	"	6,54	9,60	1,08	14,55	60,80	6,25	1,18	10,27	15,57	1,64	Everhardt ²⁾
2	desgl., No. 2 . . .	"	11,50	8,00	0,60	22,00	52,40	4,30	1,20	9,04	24,86	1,45	
	XXXXVII. Hawley's food . .	"	6,60	5,38	0,61	76,54	10,97	—	1,50	5,76	81,95	0,92	
	XXXXVIII. Keasby, Matthison's food	"	28,40	0,20	—	70,50	—	—	0,90	0,28	—	0,04	

*) Pharm. Centr. 1886, 27, 95.

1) Read before the Texas State geolog. and scient. Association. 19. Mai 1887. 13.

2) Archiv für Hygiene 1896, 27, 119.

*) Hiervon nach Stutzer's Methode durch künstlichen Magensaft 10,85 % verdaulich.

**) Mit 0,060 % Kalk und 0,921 % Phosphorsäure.

***) Mit 10,83 % durch Magensaft verdaulichem Eiweiss.

*) Mit 0,066 % Kalk und 0,468 % Phosphorsäure.

**) Mit 8,93 % durch Magensaft verdaulichem Eiweiss.

***) Mit 0,054 % Kalk und 0,288 % Phosphorsäure.

†) Mit 8,35 % durch Magensaft verdaulichem Eiweiss.

††) Mit 0,390 % Kalk und 0,698 % Phosphorsäure.

†††) Vergl. unten S. 408.

No.	Nähere Bezeichnung	Zeit der Untersuchung	In der natürlichen Substanz						In der Trocken-Substanz			Analytiker	
			Wasser %	Stickstoff-Substanz %	Fett %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser löslich %	Stickstofffreie Extraktstoffe in kalt. Wasser unlöslich %	Rob-faser %	Asche %	Stickstoff-Substanz %	Lösliche Kohlenhydrate %		Stickstoff in der Trocken-Substanz %
	XXXXIX. Lobb in London . .	Juni 1879	9,47	11,29	6,81	35,81	34,59	0,50	1,53 ^{*)}	12,47	39,55	1,99	Gerber und Radenhausen ¹⁾
	L. Dr. Coffin in New-York	1877	8,29	17,15	1,59	35,12	34,82	—	3,02	18,70	38,29	2,99	N. Gerber ²⁾

D. Kinder-Zwieback.

	LI. Arrow-Root Kinder- Zwieback von H. Schmidt	1877	6,66	8,17	2,32	81,96	—	0,89	8,75	—	1,40	A. v. Lossecke ³⁾	
	LII. desgl. von Huntley & Palmers	1882	6,53	7,36 **)	12,21	70,05	3,64	—	0,88 ***)	7,87	74,94	1,26	A. Stutzer ⁴⁾
	LIII. Kinder-Zwieback von Rademann in For- bach	1885	7,11	11,31	3,58	74,18	0,97	2,85 †)	12,17	—	1,95	H. Weigmann ⁵⁾	
	LIV. Kinder-Zwieback von Fr. Coers-Massen, Westf.	1887	10,99	10,50	1,15	18,95	56,87	0,62	0,92 ††)	11,78	21,29	1,88	Stood ⁶⁾
1	LV. Milch-Zwieback { von Ed. Löffland 2 { in Stuttgart	1888	4,58	13,44	5,81	69,61	0,73	5,83 †††)	14,09	—	2,25	M. Wesener ⁷⁾	
		1896	5,65	12,87	6,49	31,75 †)	40,02 †)	0,30	2,79 †)	13,64	33,51	2,18	M. Blauberg ⁸⁾
	LVI. Schnessel's Kinder- Zwieback	1895	9,02	19,62	3,21	31,69	39,00	0,23	1,78 ††)	21,56	34,83	3,45	M. Mansfeld ⁹⁾

Ueber einige sonstige Handelspräparate, welche als Kindernahrungsmittel ausgegeben und aus Mehl durch Digestion mit Malzaufguss (Diastase) etc. hergestellt werden, vergl. weiter unten unter »präparierte Mehle.«

¹⁾ Forschungen auf dem Gebiete der Viehhaltung 1879, 7, 324.

²⁾ Nach einer Zusammenstellung von N. Gerber in Milchztg. 1879, 8, 359.

³⁾ Archiv für Pharm. 1887, 1, 415.

⁴⁾ Bericht über die erste allgem. deutsche Hygiene-Ausstellung 1882/83. Breslau 1884. 218.

⁵⁾ Original-Mittheilung.

⁶⁾ Archiv für Hygiene 1896, 27, 119.

⁷⁾ Zeitschr. Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene u. Warenkunde 1895, 8, 317.

⁸⁾ Mit 0,42 % Phosphor.

⁹⁾ Davon 6,71 % Eiweiss und 0,65 % unlösliche Stickstoff-Substanz.

^{†)} Mit 0,236 % Phosphorsäure.

^{*)} Mit 0,75 % Kalk und 1,28 % Phosphorsäure.

^{**)} Mit 0,17 % Kalk und 0,23 % Phosphorsäure.

^{***)} Mit 0,45 % Kalk und 2,07 % Phosphorsäure.

^{†)} Vergl. unten S. 408.

^{††)} Mit 0,29 % Phosphorsäure.

Anhang zu Kindermehle.

M. Blaubeck (Archiv für Hygiene 1896, 27, 119) bestimmte in den von ihm untersuchten Kindermehlen ausser den in den vorstehenden Tabellen bereits angegebenen Bestandtheilen ferner:

No.	Bezeichnung der Kindermehle	Gesamt-Kohlenhydrate %	Lösliche Kohlenhydrate		Wasserlösliche Stoffe		Mineralstoffe in verdünnter Salzsäure löslich in % der Asche	Kalk (CaO) %	Magnesia (MgO) %	Kali (K ₂ O) %	Natrium (Na ₂ O) %	Schwefelsäure (S O ₃) %	Phosphorsäure (P ₂ O ₅) %	Chlor (Cl) %	Nährstoffverhältnis 1:
			direkt reduzierend (als Maltose) %	nach der Inversion reduzierend (als Invertzucker) %	im Ganzen %	Mineralstoffe %									
1	Henri Nestlé's Kindermehl . .	75,64	6,75	34,52	44,70	1,51	98,90	0,258	0,011	0,600	0,106	0,072	0,312	0,175	8,08
2	Henri Epprecht's Kindermehl . .	60,41	28,84	34,13	62,88	2,04	98,86	0,676	0,053	0,418	0,291	0,045	0,513	0,235	5,69
3	Muffler's sterilisirte Kindernahrung .	72,54	2,33	—	26,08	1,16	99,39	0,906	0,012	0,129	0,040	Spur	0,953	0,025	6,2
4	Löflund's Kindernahrung . . .	68,60	58,73	—	74,63	—	91,63	0,023	0,080	0,475	0,053	0,025	0,491	0,045	18,9
5	Löflund's Kindermilch, peptonisirt	57,53	38,00	19,53	79,61	—	97,90	0,373	0,104	0,622	0,586	0,105	0,863	0,396	6,7
6	Voltner's Muttermilch	51,52	43,52	17,00	77,90	—	99,58	0,744	0,087	0,656	0,596	0,115	0,450	0,425	5,6
7	Liebe's Nahrungsmittel in löslicher Form . .	68,80	60,89	—	77,66	—	91,10	0,054	0,007	0,674	0,021	0,164	0,379	0,087	10,8
8	R. Kufke's Kindermehl	78,51	6,70	28,72	32,95	1,89	97,36	0,046	0,101	0,658	0,268	0,092	0,609	0,057	7,2
9	Rademann's Kindermehl . .	66,43	3,81	18,08	19,81	1,47	96,42	1,080	0,182	0,441	0,194	0,078	1,100	0,018	5,4
10	Robinson's Patent Groats . . .	66,20	0,324	—	7,64	1,15	97,15	0,112	0,107	0,380	0,017	0,011	0,949	Spur	6,88
11	Löflund's Milchzwieback . . .	71,77	22,19	10,77	33,35	1,60	98,66	0,612	0,057	0,365	0,436	0,058	0,721	0,146	6,8

Ueber die Herstellung und Eigenschaften der untersuchten Kindermehle berichtet M. Blaubeck folgendes:

1. Henri Nestlé's Kindermehl: hellgelbes, trockenes und sehr feines Pulver, von angenehmem Biscuitgeruch. Mit Wasser verrieben giebt es einen Brei von süslichem Geschmacke und alkalischer Reaktion (gegen Lakmus). Das Kindermehl wird hergestellt aus Schweizermilch, welche im luftleeren Raume bei 50° nicht übersteigender Temperatur verdunstet und mit der feingemahlten Kruste eines nach einem besonderen Verfahren hergestellten, bei 115° gerösteten Weizenbrotes unter Zusatz von Zucker in einem bestimmten Verhältnisse gemischt wird.

2. Henri Epprecht's Kindermehl: hellgraues, grobes Pulver, Geruch angenehm biscuitartig, Geschmack sehr süs, aber nicht unangenehm. Reaktion neutral.

3. Muffler's sterilisirte Kindernahrung: hellgelbes, mehlartiges Präparat von sehr angenehmem Geruch und süslichem Geschmack. Reaktion des wässerigen Auszuges neutral. Das Kindermehl wird hergestellt aus: 1. bestem Weizenmehl, welches zuvor mit Wasser gemengt und dann

bei höheren Hitzegraden dextrinirt wird, 2. Milch, 3. Eiern, 4. Milchezucker und 5. Hundhausen'schem Aleuronat.

4. Löflund's Kindernahrung und Liebe's Nahrungsmittel. Beide Präparate stellen einen zähen Extrakt zur Selbstbereitung der Liebig'schen Suppe für Säuglinge dar. Beide sind in ihren Eigenschaften sehr ähnlich. Liebe's Nahrungsmittel in löslicher Form erinnert in Eigenschaften und Geschmack sehr an Malzextrakt. Es wird hergestellt aus Weizenmehl und Malz unter Zusatz von doppelkohlenstoffsaurem Kali.

5. Löflund's peptonisirte Kindermilch: sehr dickflüssiger, brauner Extrakt. Giebt mit Wasser verdünnt eine milchähnliche, süßlich schmeckende Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaktion. Zur Herstellung derselben wird beste Alpenmilch sterilisirt und peptonisirt und darauf mit gelöstem Weizenextrakte versetzt.

6. Voltmer's Muttermilch: Konsistenz und Farbe wie bei vorstehendem Präparate mit deutlichem Buttergeruche. Mit Wasser verdünnt giebt es eine milchige Flüssigkeit von deutlich alkalischer Reaktion. Zur Herstellung des Präparates wird aufgekochte Milch mit soviel Wasser, Zucker, Salzen und Sahne versetzt, bis die mittlere Zusammensetzung der Frauenmilch erreicht ist. Sodann wird behufs Erzielung eines feinflockigen Kasein-Gerinnels mit Pankreas-Ferment erhitzt und die so erhaltene Milch in einem luftdicht verschlossenen Kessel ca. 1 Stunde bei 102—105° weiter erhitzt und zuletzt im Vakuum eingedampft.

7. Liebe's Nahrungsmittel in löslicher Form. Vergl. unter No. 4.

8. R. Kufeke's Kindermehl: hellbraunes, äusserst feines Pulver von angenehmem Geruch und Geschmack. Der durch Anrühren mit Wasser hergestellte Brei reagirt stark alkalisch gegen Lakmus.

9. Rademann's Kindermehl: hellbraunes, sehr feines Pulver von recht angenehmem Geschmack. Der mit Wasser hergestellte Brei reagirt neutral. Zur Herstellung desselben wird Weizen unter 2 Atm. Druck im Wasserdampf gekocht, gedarrt, sorgfältigst von der Schale etc. gereinigt und gemahlen. Dieses Mehl wird unter Zusatz von phosphorsauren Salzen, Milchezucker etc. $\frac{3}{4}$ Stunden bei 250° verbacken; die so gebackenen Kuchen werden in Würfel geschnitten bei 200° geröstet und dann erst zu feinstem Pulver zermahlen.

10. Robinson's Patent Groats: grauweisses, zusammengebackenes, nicht sehr feines, fast geruch- und geschmackloses Pulver. Reaktion des wässerigen Breies neutral. Herstellungsweise nicht bekannt.

11. Löflund's Milchzwieback: hellbraunes, recht feines sehr angenehm riechendes Pulver, von süßlichem, recht angenehmem Geschmack. Reaktion des wässerigen Breies schwach alkalisch (fast neutral). Zur Herstellung des Präparates wird peptonisirte Alpenmilch im Vakuum zu einer teigartigen Masse eingedickt, dann mit feinstem Weizenmehle zu einem Zwieback verbacken und feingemahlen.

Ueber die von M. Blaubeurg angewendeten analytischen Methoden ist folgendes zu bemerken:

1. Wasserbestimmung: durch 20—25ständiges Trocknen (bis zur Gewichtskonstanz) im Wasserdampf-Trockenschranke. Bei den zähen Extrakten wurden 1,5—2,5 g in Normal-Weinschalen nach dem Verdünnen mit Wasser nach der Vorschrift für Wein getrocknet.
2. Die in kaltem Wasser löslichen Kohlenhydrate. Zur Bestimmung derselben wurden 2,5—3,0 g der entfetteten Substanz mit 250—300 ccm kaltem Wasser übergossen und unter häufigem Schütteln auf 3—4 Stunden bei Seite gestellt. Dann wurde rasch mit einer Wasserstrahlpumpe filtrirt, das Filtrat auf ein bestimmtes Volumen gebracht und dann auf dem Wasserbade etwa zur Hälfte eingedampft. Nachdem das Eingedampfte (bei etwaiger Flockenbildung nach dem Filtriren) wieder genau auf das ursprüngliche Volumen gebracht war, wurde ein Theil desselben direkt mit Fehling'scher Lösung behandelt,

ein anderer nach der Inversion mit Salzsäure. Ein aliquoter Theil wurde ferner eingedampft und gewogen („wasserlösliche Stoffe“ S. 408), darauf wurde der Rückstand verascht und die Asche gewogen; die Differenz ergibt die „in kaltem Wasser löslichen Kohlenhydrate“.

Zur Bestimmung der Gesamtmenge der Kohlenhydrate wurden auf jedes g der entfetteten ursprünglichen Substanz 10 ccm Salzsäure (1,1) und 100 ccm Wasser gegeben und das Ganze 3 Stunden im kochenden Wasserbade am Rückflusskühler erhitzt.

Bei den übrigen Bestimmungen wurden die allgemein üblichen Methoden angewendet.