©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Vergleichende Untersuchungen über die Beschaffenheit und Menge der Milch der beiden Kärntner Haupt-Landesrassen.

Von Dr. H. Svoboda.

Längst bevor man ahnen konnte, dass in Kärnten Kontrollvereine nach dänischem Muster entstehen würden, deren es im gegenwärtigen Zeitpunkte tatsächlich zwei gibt (für das Mölltaler Zuchtgebiet auf dem Lurnfelde bei Sachsenburg und für das Lavanttaler Zuchtgebiet bei Friesach), wurde die nachstehende Arbeit projektiert, trotzdem sich der Verfasser der schweren Durchführbarkeit seiner Aufgabe wohl bewusst war.

Bekanntlich werden in Kärnten fast ausschliesslich zwei Rassen gezüchtet, und zwar in Oberkärnten die Pinzgau-Mölltaler, in Mittel- und Unterkärnten die Mariahof-Lavanttaler Blondviehrasse.

Folgen wir der Einteilung der europäischen Rinderrassen nach Adametz-Zacharias,*) so sind die Pinzgau-Mölltaler als Abkömmlinge des *bos taurus europaeus,* und zwar als zur Klasse des Kurzkopfrindes *(bos taurus brachycephalus)* mit Primigeniuseinschlag gehörig anzusehen, während das Blondvieh dem breitstirnigen Alpenvieh *(bos taurus frontosus)* dem Typus des *bos taurus primigenius* zuzuzählen ist.

Zum Zuchtgebiete**) der Mölltaler Rasse gehören in Kärnten die politischen Bezirke Hermagor, Spittal a. d. Drau und Villach; vom politischen Bezirke Klagenfurt: die Gemeinden Albeck, Feldkirchen, Gnesau, Himmelberg, Ossiach, Reichenau, Sittich, Steindorf, Steuerberg und Waiern des Gerichtsbezirkes Feldkirchen; Feistritz, Ober- und Unterferlach,

---

*) „Die Rinderrassen Oesterreich-Ungarns" von O. F. Zacharias, 1903, Fromme.

**) Bezüglich der Zuchtgebiete und Rassezeichen sind die nötigen Daten der Kundmachung der k. k. Landesregierung in Klagenfurt vom 17. Juni 1903, Z. 11.300 (Köhrordnung zum Gesetze über die Köhrung der Zuchtstiere) entnommen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Unterloibl, Weizelsdorf, Windisch-Bleiberg und Zell des Gerichtsbezirkes Ferlach; Keutschach, Ludmannsdorf, Maria Wörth, St. Martin a. T., Oberdörfl, Schiefling a. S. des Gerichtsbezirkes Klagenfurt; endlich zum politischen Bezirke St. Veit a. d. Gl. die Gemeinde Deutsch-Griffen des Gerichtsbezirkes Gurk. Das gesamte Kärntner Zuchtgebiet der Mölltaler Rasse umfasst 5911 km^2 mit 118.193 Rindern. (20 Stück auf 1 km^2.)

In ausserkärntnerischen Gebieten treffen wir die Pinzgau-Mölltaler Rasse noch in ihrer ursprünglichen Heimat, dem salzburgischen Pinzgau mit seinen osttirolischen Neben- und Seitentälern, ferner im übrigen Salzburg, dann in den Oberlaufgebieten der Enns und Mur in Steiermark, in Ober- und Niederösterreich (in den Alpengebieten beträgt die Kopfzahl der Rasse zirka 400.000) und endlich in Böhmen und Mähren.

Zum kärntnerischen Zuchtgebiete der Blondviehrasse gehören die politischen Bezirke: Stadt-Klagenfurt, St. Veit a. d. Gl. (mit Ausnahme der Gemeinde Deutsch-Griffen im Gerichtsbezirke Gurk), Wolfsberg und Völkermarkt. Vom politischen Bezirke Klagenfurt-Umgebung die Gemeinden Glanegg, Klein-St. Veit, Maria Feicht, Tauchendorf und St. Urban des Gerichtsbezirkes Feldkirchen; St. Margareten des Gerichtsbezirkes Oberferlach; endlich Annabichl, Ebenthal, Grafenstein, Hörtendorf, Köttmannsdorf, Krumpendorf, Lendorf, Maria Rain, Maria Saal, St. Martin bei Klagenfurt, Mieger, Moosburg, Ottmanach, St. Peter a. B., St. Peter bei Klagenfurt, Poggersdorf, Ponfeld, Pörtschach a. S., Radsberg, St. Ruprecht, Tigring, St. Thomas und Viktring des Gerichtsbezirkes Klagenfurt. Das Kärntner Blondviehzuchtgebiet hat ein Ausmass von 4416 Quadratkilometer mit 138.027 Rindern (31 Stück auf 1 Quadratkilometer).

Ausser Kärnten finden wir das Blondvieh noch im Südwesten und Westen von Steiermark und teilweise auch in Ober- und Niederösterreich in einer ungefähren Gesamtstärke (inklusive Kärnten) von zirka 200.000 Stück.

Die Rassezeichen des Mölltaler Rindes sind folgende: Grundfarbe des ganzen Körpers ist ein gleichmässiges Rotbraun,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

unterbrochen von der charakteristischen weissen Zeichnung. Das Weiss beginnt am hinteren Ende des Widerristes, setzt sich ohne Unterbrechung am Rücken, Kreuz, Schwanz, Mittelfleisch, Euter, Unterbauch bis zur Unterbrust fort und endet am Triel gespitzt zwischen den Vorderbeinen. Durch das Uebergreifen der weissen Zeichnung auf Vorarme und Unterschenkel werden weisse Binden, die sogenannten „Faschen" gebildet. Die Hörner sind weissgelb mit dunklen Spitzen, die Klauen dunkler als die Hornspitzen, das Flotzmaul ist fleischfarbig.

Das Blondvieh ist einfärbig gelb ohne Abzeichen, der Farbenton wechselt in allen Abstufungen von gelblichweiss bis rotgelb; die beliebtesten Farben sind erbsen-, stroh- und semmelgelb. Flotzmaul und Schleimhäute sind rosafarben, die Hörner und Klauen wachsgelb. Vereinzelt kommen Tiere vor, bei denen der Gesichtsteil des Kopfes rein weiss ist (Helm), die sogenannten „Helmeten", welche, trotzdem sonst weisse Abzeichen verpönt sind, ebenfalls der Rasse zugezählt werden.

Irgendwelche exakte Untersuchungen über die Milchqualität der beiden beschriebenen Rassen liegen bis jetzt nicht vor,*) während über die Milchergiebigkeit mehrfach gearbeitet wurde, in den letzen Jahren speziell über die der Blondviehrasse. Von Spezialarbeiten über die Mölltaler Rasse seien erwähnt: Benno Martiny, „Geschichte des Mölltaler Rindviehschlages", Klagenfurt, 1880, bei Ferd. v. Kleinmayr, und F. v. Mottony, „milchwirtschaftliche Untersuchungen über den Mölltaler Rindviehschlag", Wien, 1883, bei Frick, und ein kurzer Aufsatz von Dr. L. Baron Wieser, „Das Mölltaler Rind", der im Jahre 1901 in der „Wiener landwirtschaftlichen Zeitung" erschienen ist. Ueber die Blondviehrasse verdanken wir in neuerer Zeit die besten Aufschlüsse L. Washietl in seinen Arbeiten „Die Milchleistung der Blondviehrasse" („Landw. Mitteilungen" für Kärnten, 15. Mai 1901), „Beitrag zur Kenntnis der Mariahof-Lavanttaler Rinderrasse" („Wiener landw. Zeitung", 1901) und „Viehzuchtverhältnisse in Kärnten" (Katalog der III. Kärntner

*) Abgesehen von den vom Verfasser bearbeiteten Resultaten des Preisprobemelkens anlässlich der III. Kärntner Landestierschau vom 30. August bis 5. September 1903.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Landestierschau in Klagenfurt, 6. bis 8. September 1903), während früher ein Hauptarbeiter auf diesem Gebiete, C. Schütz, kaiserlicher Rat und ehemaliger Sekretär der Kärntner Landwirtschafts-Gesellschaft, war.

Unsere im Folgenden beschriebenen Untersuchungen sollten eine fühlbare Lücke in der Kenntnis unserer beiden Landesrassen ausfüllen; nunmehr ist aber zu erhoffen, dass mit Hilfe der beiden, in jedem Zuchtgebiete errichteten Kontrollsvereine wir bald an der Hand eines umfangreichen Probemelk- und Analysenmateriales die Milchleistungen der Mölltaler Rasse und des Blondviehes genauer werden beurteilen können. Dies ist umso freudiger zu begrüssen, als ja die vorliegende Arbeit mit mancherlei Mängeln und Ungenauigkeiten behaftet ist. Die Untersuchungen wurden in folgender Weise durchgeführt. Nach einer Umfrage bei einer Reihe von grösseren Milchwirtschaften, in denen reinrassige Mölltaler, bzw. Blondvieh-Kühe gezüchtet werden, wurde ein Anzahl von Landwirten ausgewählt, welche sich bereit erklärt hatten, ungefähr alle 14 Tage während eines Jahres Milchproben aus ihrem Stalle — und zwar sorgfältig gemischte Milch des ganzen jeweiligen Kuhstapels — an die Klagenfurter landw.-chem. Versuchsstation einzusenden. An die einzelnen Teilnehmer des Versuches wurden Tropfgläschen mit Formalin hinausgegeben und vor der Versendung jeder Mischmilchprobe von einem halben Liter je 10 Tropfen Formalin zur Verhütung des Sauerwerdens während des Bahntransportes zugesetzt.

Die im Laboratorium eingelaufenen Mischmilchproben wurden folgende Untersuchungen unterzogen: es wurde in der Milch bestimmt:

1. das spezifische Gewicht bei 15° C mittels eines Laktodensimeters nach Soxhlet;

2. der Fettgehalt mittels Doppelbestimmungen nach Gerber und

3. der Trockensubstanzgehalt durch Eintrocknen von je 10 Kubikzentimeter Milch in einer mit ausgeglühtem Quarzsande beschickten Nickelschale mit Deckel, zuerst auf dem Wasserbad, dann in einem Wasserbad-Trockenschrank und Wägung nach erreichter Gewichtskonstanz.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Bezüglich der Melkzeit ist Folgendes zu bemerken: es war projektiert, aus allen beteiligten Ställen in gleicher Weise nur die Morgenmischmilch zu untersuchen; leider ergab sich in einzelnen Ställen die Unmöglichkeit, dies einheitlich durchzuführen, so dass von insgesamt 14 Ställen 10 stets die Morgenmilch einsandten, 3 abwechselnd Morgen- oder Abendmilch und 1 Stall stets nur die Mittagsmilch. Wir waren uns wohl bewusst, dass es viel richtiger gewesen wäre, stets eine Durchschnittsprobe aller 2 oder 3 Tagesmelkzeiten zu untersuchen, wir verzichteten aber a priori darauf, um die wahrscheinlich zu erwartenden Fehler der Versuchsteilnehmer bei einer entsprechenden Probenahme aus der Tagesmischmilch von vorneherein auszuschalten.

Die Versuche zogen sich insgesamt durch die Jahre 1901, 1902 und 1903 hin, nachdem wir uns schon im Jahre 1899 vergeblich bemüht hatten, in anderer Weise einwandfreies Milchmaterial zu beschaffen.

An den Versuchen beteiligten sich folgende Züchter:

a) der Mölltaler Rasse:

Josef Laggner, vulgo Zechner, Pusarnitz bei Möllbrücken.
Gräfl. La Tour'sche Gutsverwaltung (Verwalter Fückert), Treffen bei Villach.
Franz Lax, vulgo Schiestl, Ebene Reichenau.
Jos. Marktl, vulgo Plörz, Maitratten bei Gnesau.
Adolf Pichler, vulgo Kapeller, Sachsenburg.
Ambros Pichler, Möllbrücken.
Joh. Rud, vulgo Raner, Mühldorf im Mölltale.
Jak. Unterhösl, vulgo Richter, St. Margareten bei Patergassen.
Dr. Leopold Baron Wieser, Schloss Drauhofen bei Möllbrücken.

b) der Blondvieh-Rasse:

Baumanns Gutsverwaltung (Verwalter J. Pertl), Pernerhof bei St. Leonhard im Lavanttale.
Oekonomie Preblau im Lavanttale (Verwalter H. Warum).
Rud. Salzer, Höfl bei Friesach.
H. Seblatnigg, Verwalter, Forsthof bei Pörtschach am See der Bleiberger Bergwerks-Union.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Jos. Strauss, Reichenhaus bei Gurk.

Im Folgenden sind tabellarisch die erhaltenen Resultate und die sonstigen Angaben über Fütterung u. s. w. in den einzelnen Stallhaltungen zusammengestellt.

In Tabelle I ist das hohe spezifische Gewicht und der hohe Durchschnittsgehalt der fettfreien Trockensubstanz bemerkenswert. Wir erwähnen ferner, dass in Tabelle I, sowie in den folgenden der Gehalt an Fett, fettfreier Trockensubstanz, Fett + $^1/_4$ (bezw. $^1/_7$) der fettfreien Trockensubstanz pro Tag und Stück aus den Mittelzahlen berechnet wurde.

Zu Tabelle I.

Fütterung: 11·5 *kg* Heu und Grummet, 2 *kg* Trockentreber, 2 *kg* Malzkeime, 1 *kg* Kleie, 6 *kg* frische Treber, 5 *kg* Kartoffeln und Runkeln; Nährstoffverhältnis: 1 : 4·6.

Weidegang: Keiner.

Almauftrieb: Keiner.

Das Jungvieh (nicht die Milchkühe) befindet sich vom 1. April bis 15. Juni im Almstall bei Heufütterung, vom 16. Juni bis 4. Oktober auf der Almweide und vom 5. Oktober bis Mitte oder Ende November auf der Weide im Tal (Heimweide).

Tägliche Melkzeiten: 3.

Die untersuchte Milch war: Morgenmilch.

Die Kühe werden als altmelk bezeichnet: vom 90. Tage nach dem Abkalben an.

Zu Tabelle II.

Fütterung: Heu, Stroh und Häcksel.

Weidegang: Von Mitte Juni bis Ende September. Im Herbst früh und abends Beifütterung von Trockenfutter.

Almauftrieb: Von Mitte Juni bis Ende September. Die untersuchte Milch stammte aber von den Hauskühen.

Tägliche Melkzeiten: 2.

Die untersuchte Milch war: Morgenmilch.

Die Kühe werden als altmelk bezeichnet: Vom 90. Tage nach dem Abkalben an.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

A. Mölltaler-Züchter.

Tabelle I.

Laufende Nr.	Namen: Gräfl. La Tour'sche Gutsverwaltung Treffen bei Villach	Stückzahl	Davon alt- melk	Davon neu- melk	Milchertrag in *kg*	Spezif. Gewicht bei 15° C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %	Milch-Tagesmenge pro Kuh in *kg*
	Datum: 1902:									
1	20. Mai	9	8	1	61	35·2	13·46	3·55	9·91	6·77
2	4. Juni	9	8	1	53	35·2	12·98	3·18	9·80	5·88
3	20. Juni	9	9	—	61	34·7	13·64	3·55	10·09	6·77
4	8. Juli	8	7	1	70	35·1	13·26	3·40	9·86	8·75
5	30. Juli	9	7	2	86	33·0	12·24	2·95	9·29	9·55
6	19. August	9	7	2	84	33·0	12·82	3·50	9·32	9·33
7	6. September	9	7	2	76	34·9	12·96	2·85	10·11	8·44
8	23. September	9	7	2	68	34·0	13·02	3·40	9·62	7·55
9	9. Oktober	9	7	2	69	34·9	14·04	3·85	10·19	7·66
10	27. Oktober	7	5	2	60	35·0	13·86	3·90	9·96	8·57
11	14. November	7	5	2	55	35·9	13·84	3·45	10·39	7·86
12	29. November	7	5	2	51	34·6	14·04	4·15	9·89	7·28
13	16. Dezember	8	6	2	58	34·4	14·00	4·18	9·82	7·25
	1903:									
14	2. Jänner	7	6	1	50	35·1	13·26	3·20	10·06	7·14
15	7. Februar	6	5	1	38	35·0	13·58	3·75	9·83	6·33
16	21. Februar	6	4	2	49	34·7	13·03	3·20	9·83	8·16
17	7. März	6	4	2	48	35·7	13·12	3·25	9·87	8·00
18	2. April	6	4	2	51	35·1	12·60	3·00	9·60	8·50
19	18. April	7	5	2	53	34·3	12·60	3·20	9·40	7·57
20	6. Mai	8	6	2	60	34·6	12·70	3·15	9·55	7·50
Mittelzahlen:		**7·75**	—	—	**60·05 = 58·04 *l***	**34·6**	**13·24**	**3·43**	**9·81**	**7·74 = 7·48 *l***

In der Tagesmenge pro Kuh *g*:	
Fett	**256·6**
Fettfreie Trockensubstanz	**733·8**
Fett + $^1/_4$ fettfreie Trockensubstanz	**440·0**
Fett + $^1/_7$ fettfreie Trockensubstanz	**361·4**

Zu Tabelle III.

Fütterung: Trockenfutter.

Weidegang: Von Anfang Juni bis 24. Oktober.

Almauftrieb: Keiner.

Tägliche Melkzeiten: 2.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die untersuchte Milch war: während der Stallfütterungsperiode Morgenmilch, während des Weideganges Abendmilch.

Die Kühe werden als altmelk bezeichnet: Vom 120. Tage nach dem Abkalben an.

Tabelle II.

Laufende Nr.	Namen: Josef Marktl, vlg. Plörz, Maitratten, Gnesau	Stückzahl	Davon alt-melk	Davon neu-melk	Milchertrag in *l*	Spezifisches Gewicht bei 15°C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %	Milchtagesmenge pro Kuh in *l*
	Datum 1902:									
1	20. Mai	18	11	7	95	33·2	13·16	3·78	9·38	5·28
2	4. Juni	12	4	8	84	32·4	13·04	3·73	9·31	7·00
3	17. Juni	10	2	8	75	32·8	14·02	4·70	9·32	7·50
4	3. Juli	9	1	8	75	33·1	13·30	4·10	9·20	8·33
5	15. Juli	7	—	7	60	32·9	13·80	4·30	9·50	8·57
6	28. Juli	8	6	2	70	32·6	13·38	4·00	9·38	8·75
7	19. August	7	6	1	70	33·6	14·32	4·55	9·77	10·00
8	1. September	8	7	1	52	32·0	13·94	4·35	9·59	6·50
9	24. September	8	7	1	56	32·2	13·94	4·63	9·31	7·00
10	8. Oktober	18	16	2	76	32·8	13·74	4·08	9·66	4·22
11	20. Oktober	16	14	2	73	32·5	13·92	4·45	9·47	4·56
12	10. November	14	10	4	62	33·8	13·76	4·15	9·61	4·43
13	29. November	13	13	—	56	32·8	14·10	4·50	9·60	4·31
14	15. Dezember	13	11	2	72	33·1	13·90	4·30	9·60	5·54
	1903:									
15	5. Jänner	11	9	2	60	33·1	13·04	3·90	9·14	5·45
16	30. Jänner	11	9	2	58	32·8	13·14	4·10	9·04	5·27
17	11. Februar	12	8	4	64	32·6	13·28	4·00	9·28	5·33
18	2. März	14	11	3	78	33·6	13·22	3·75	9·47	5·57
19	21. März	16	10	5	108	33·2	13·24	3·95	9·29	6·75
20	6. April	16	11	5	100	34·1	13·48	3·98	9·50	6·25
21	17. April	16	11	5	95	33·9	13·48	3·97	9·51	5·94
22	6. Mai	15	11	4	90	32·7	13·43	3·95	9·48	6·00
Mittelzahlen:		**12·36**	—	—	**74·0 = 76·4 *kg***	**32·9**	**13·55**	**4·11**	**9·44**	**5·99 = 6·19 *kg***

In der Tagesmenge pro Kuh *g*:		
	Fett	**246·2**
	Fettfreie Trockensubstanz	**565·5**
	Fett + $^1/_4$ fettfreie Trockensubstanz	**387·6**
	Fett + $^1/_7$ fettfreie Trockensubstanz	**327·0**

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle III.

Laufende Nr.	Namen: Joh. Unterhösl, vulgo Richter, St. Margareten, Patergassen	Stückzahl	Davon alt melk	Davon neu melk	Milchertrag in *l*	Spezif. Gewicht bei 15°C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %	Milch-Tagesmenge pro Kuh in *l*
	Datum 1902:									
1	14. Mai	1	—	—	—	36·2	13·48	4·15	9·33	—
2	27. Mai	1	—	—	—	**34·4**	**13·47**	**3·63**	**9·84**	—
3	11. Juni	8	8	—	60	30·7	14·01	4·57	9·44	7·50
4	26. Juni	8	7	1	70	32·2	14·34	4·85	9·49	8·75
5	9. Juli	8	7	1	67	33·1	13·46	4·45	9·01	8·37
6	21. Juli	8	6	2	58	31·7	13·06	3·80	9·26	7·25
7	8. August	8	6	2	56	32·4	14·36	4·50	9·86	7·00
8	20. August	8	6	2	51	30·0	12·36	3·90	8·46	6·37
9	3. September	8	5	3	55	31·3	13·62	4·50	9·12	6·87
10	25. September	8	5	3	53	34·5	13·62	4·55	9·07	6·62
11	8. Oktober	5	3	2	42	31·1	14·00	4·30	9·70	8·04
12	28. Oktober	5	4	1	40	33·4	13·94	4·70	9·24	8·00
13	14. November	5	4	1	38	29·1	12·10	3·40	8·70	7·60
14	26. November	5	5	—	36	35·6	12·86	3·55	9·31	7·20
15	12. Dezember	5	5	—	28	33·9	14·20	4·90	9·30	5·60
	1903:									
16	8. Jänner	5	5	—	27	33·2	13·58	4·35	9·23	5·40
Mittelzahlen:		*) **6·71**	—	—	**48·6** = **50·2** *kg*	*) **32·2**	*) **13·56**	*) **4·33**	*) **9·23**	**7·24** = **7·47** *kg*

In der Tagesmenge pro Kuh *g*:	
Fett	**313·5**
Fettfreie Trockensubstanz	**668·3**
Fett + $^1/_4$ fettfreie Trockensubstanz	**480·6**
Fett + $^1/_7$ fettfreie Trockensubstanz	**409·0**

*) Ohne Nr. 1 und 2 berechnet.

Zu Tabelle IV.

Fütterung: Lediglich Heu ohne Kraftfutterzusätze.

Weidegang: Vom 10. Mai bis 8. Juni Weidegang mit Heu-Zufütterung, vom 8. Juni bis 20. Oktober reiner Weidegang, dann wieder lediglich Stallfütterung mit Heu.

Almauftrieb: Von Juli bis Oktober. Die Almmilch und Hausmilch wurde gesondert untersucht.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle IV.

Laufende Nr.	Namen: Dr. Leopold Bar. Wieser, Drauhofen-Möllbrücken	Stückzahl	Davon alt-melk	Davon neu-melk	Milchertrag in *kg*	Spezif. Gewicht bei 15° C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %	Milch-Tagesmenge pro Kuh in *kg*	Bemerkungen
	Datum 1901:										
1	11. Oktober	28	16	12	193·5	32·4	13·68	4·20	9·48	6·91	Gesamtmilch
2	2. November	30	15	15	195·5	32·7	12·40	3·20	9·20	6·52	„
3	3. Dezember	24	11	13	164·5	33·5	13·04	3·80	9·24	6·85	„
	1902:										
4	7. Jänner	24	12	12	151·0	33·1	12·50	3·20	9·30	6·29	„
5	23. Jänner	25	13	12	165·5	29·5	12·77	3·55	9·22	6·62	„
6	10. Februar	26	13	13	172·5	32·5	12·80	3·63	9·17	6·63	„
7	4. März	27	18	9	207·5	32·5	12·10	3·33	8·77	7·68	„
8	20. März	29	19	10	214·5	33·0	12·70	3·63	9·07	7·39	„
9	2. April	31	20	11	221	32·4	12·54	3·50	9·04	7·13	„
10	29. April	33	21	12	233·5	33·0	12·68	3·60	9·08	7·08	„
11	13. Mai	34	21	13	220·5	32·7	13·12	3·70	9·42	6·49	„
12	28. Mai	34	22	12	210	32·5	13·06	3·60	9·46	6·18	„
13	10. Juni	35	24	12	216·5	32·4	13·54	4·05	9·49	6·19	„
14	25. Juni	12	—	12	137·5	32·4	12·68	3·60	9·08	11·46	Hausmilch
15	2. Juli	27	23	4	99·5	31·0	11·78	3·00	8·78	3·69	Almmilch
16	12. Juli	12	—	12	130	32·3	12·20	3·15	9·05	10·83	Hausmilch
17	22. Juli	12	—	12	135	32·9	12·98	3·83	9·15	11·25	„
18	30. Juli	28	27	1	97·5	30·8	13·80	4·65	9·15	3·48	Almmilch
19	5. August	13	—	13	133·5	32·7	12·98	3·70	9·28	10·27	Hausmilch
20	13. August	28	28	—	97·5	31·6	13·80	4·60	9·20	3·48	Almmilch
21	19. August	25	25	—	81	33·4	12·40	3·10	9·30	3·24	„
22	2. September	13	—	13	134	31·5	12·95	3·73	9·22	10·30	Hausmilch
23	16. September	13	—	13	138·5	32·7	13·18	3·70	9·48	10·65	„
24	30. September	35	26	11	202·5	33·9	12·62	3·10	9·52	5·78	Gesamtmilch
25	14. Oktober	33	23	10	212·5	33·4	12·88	3·30	9·58	6·44	„
26	31. Oktober	32	24	8	189	33·1	13·10	3·83	9·27	5·91	„
27	5. November	32	26	6	178·5	33·2	13·30	4·00	9·30	5·58	„
Mittelzahlen:		**25·74**	—	—	**167·8 = 62·5 *l***	**32·5**	**12·87**	**3·65**	**9·22**	**6·52 = 6·31 *l***	

In der Tagesmenge pro Kuh *g*:	
Fett	**230·3**
Fettfreie Trockensubstanz	**581·8**
Fett + $^1/_4$ fettfreie Trockensubstanz	**375·8**
Fett + $^1/_7$ fettfreie Trockensubstanz	**313·4**

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Tägliche Melkzeiten: 2.
Die untersuchte Milch war: Morgenmilch.
Die Kühe werden als altmelk bezeichnet: Vom 90. Tage nach dem Abkalben oder Verwerfen an.

Von den folgenden fünf Züchtern des Mölltaler Schlages waren nur annähernde oder gar keine Angaben über die jeweiligen Milcherträge erhältlich, so dass von einer Berechnung des Fettgehaltes u. s. w. pro Kuh und Tag Abstand genommen werden musste.

Tabelle V.

Laufende Nr.	Namen: Jos. Laggner, vlg. Zechner, Pusarnitz, Möllbrücken	Stückzahl	Spezif. Gewicht bei 15° C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %
	Datum: 1902:					
1	3. Mai	14	32·1	13·34	3·95	9·39
2	14. Mai	13	33·1	13·06	3·40	9·66
3	27. Mai	13	33·6	12·02	2·33	9·69
4	11. Juni	12	32·0	12·43	3·15	9·28
5	25. Juni	3	30·9	14·68	5·27	9·41
6	8. Juli	4	33·3	12·08	2·73	9·35
7	6. August	4	32·0	12·54	3·45	9·09
8	19. August	4	33·0	14·08	4·50	9·58
9	1. September	4	32·8	12·74	3·45	9·29
10	24. September	4	33·0	13·68	3·87	9·81
11	8. Oktober	12	32·7	13·70	4·20	9·50
12	20. Oktober	12	33·8	13·82	4·13	9·69
13	3. November	10	33·6	13·32	3·70	9·62
14	19. November	10	33·4	13·66	4·30	9·36
15	1. Dezember	14	33·9	13·76	4·20	9·56
16	23. Dezember	13	33·4	13·28	4·00	9·28
	1903:					
17	8. Jänner	14	33·1	13·12	4·00	9·12
18	27. Jänner	6	33·2	13·28	3·90	9·38
19	10. Februar	8	34·0	13·38	3·80	9·58
20	2. März	10	33·1	13·60	4·30	9·30
21	20. März	10	31·9	13·10	4·05	9·05
22	4. April	9	32·1	13·02	4·00	9·02
23	14. April	10	31·8	12·78	3·95	8·83
	Mittelzahlen:	9·26	32·9	13·21	3·82	9·39

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zu Tabelle V.

Fütterung: Heu, Grummet und Stroh. Beifütterung von Gerste, Roggen, Kleie und Heublumen.

Weidegang: Keiner. Die Heimkühe sind im Sommer am Tage im Stall, in der Nacht in einem Auslauf.

Almauftrieb: Vom 21. Juni bis Oktober. Die untersuchte Milch stammt aber nur von Heimkühen.

Tägliche Melkzeiten: Im Sommer 3, im Winter 2.

Die untersuchte Milch war: Morgenmilch.

Tabelle VI.

Laufende Nr.	Namen: Franz Lax, vulgo Schiestl, Ebene Reichenau	Stückzahl	Davon alt-melk	Davon neu-melk	Spezifisches Gewicht bei 15°C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %	Milchertrag in *l*
	Datum 1902:								
1	14. Mai	8	2	6	32·8	12·28	3·20	9·08	65—70
2	27. Mai	8	2	6	32·9	11·80	2·50	9·30	60—70
3	4. Juni	9	2	7	31·6	12·50	3·40	9·10	65—75
4	11. Juni	21	9	12	29·9	13·54	4·60	8·94	100—110
5	25. Juni	23	9	14	31·7	13·14	3·90	9·24	100—120
6	8. Juli	23	9	14	31·8	13·26	4·18	9·08	100—120
7	21. Juli	18	9	9	31·3	13·46	4·30	9·16	85—100
8	6. August	17	10	7	32·6	13·16	3·85	9·31	85—95
9	20. August	17	10	7	34·1	13·22	4·05	9·17	80—90
10	4. September	17	10	7	32 1	11·86	2·65	9·21	70—85
11	26. September	17	10	7	32·6	14·00	4·35	9·65	70—80
12	8. Oktober	17	12	5	31·8	14·12	4·70	9·42	65—80
13	21. Oktober	10	5	5	34·3	13·74	3·95	9·79	60—80
14	8. November	10	5	5	33·0	13·56	4·28	9 28	60—75
15	26. November	10	7	3	33·6	14·20	4·50	9·70	60—70
16	12. Dezember	9	6	3	32·9	13·88	4·10	9·78	50—60
	1903:								
17	7. Jänner	8	4	4	33·8	13·32	3·85	9·47	50—60
18	30. Jänner	8	3	5	32·8	13·20	3·88	9·32	60—70
19	11. Februar	8	3	5	32·2	12·64	3·60	9·04	65—75
20	4. März	7	2	5	32·0	12·20	3·25	8·95	65—80
21	23. März	7	2	5	34·9	12·86	3·70	9·16	70—85
22	11. April	8	2	6	33·0	12·00	3·20	8·80	75—85
23	23. April	8	2	6	32·9	12·80	3·65	9·15	75—90
	Mittelzahlen:	**12·52**	—	—	**32·5**	**13·17**	**3·91**	**9·26**	—

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zu Tabelle VI.

Fütterung: Wiesenheu mit Zugaben von etwas Biertrebern und Gerstenschrot.

Weidegang: Im Spätherbst Grummetweide unter teilweiser Stallzufütterung.

Almauftrieb: Von Ende Mai bis Mitte Oktober.

Tägliche Melkzeiten: 2.

Die untersuchte Milch war: Abendmilch.

Die Kühe werden als altmelk bezeichnet: Vom 120. Tage nach dem Abkalben an.

Tabelle VII.

Laufende Nr.	Namen: Adolf Pichler, vulgo Kapeller, Sachsenburg	Stückzahl	Spezif. Gewicht bei 15° C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %
	Datum 1902:					
1	3. Mai	16	31·7	12·86	3·80	9·06
2	10. Mai	17	32·6	12·59	3·55	9·04
3	23. Mai	17	32·3	12·91	3·43	9·48
4	6. Juni	17	31·5	13·32	3·80	9·52
5	27. Juni	23	32·6	13·24	3·95	9·29
6	19. Juli	23	32·1	14·06	4·42	9·64
7	13. August	23	30·8	14·24	4·50	9·74
8	30. September	20	33·5	13·48	3·75	9·73
9	16. Oktober	20	32·9	12·76	3·40	9·36
10	5. November	20	32·5	13·32	3·95	9·37
11	22. November	20	33·6	12·92	3·40	9·52
12	9. Dezember	20	33·2	12·76	3·40	9·36
13	24. Dezember	19	32·6	12·52	3·40	9·12
	1903:					
14	12. Jänner	20	34·0	13·32	3·90	9·42
15	28. Jänner	20	32·7	13·68	4·40	9·28
16	12. Februar	20	32·5	12·96	3·70	9·26
17	2. März	20	31·5	13·88	4·65	9·23
18	23. März	19	30·7	13·00	4·10	8·90
19	4. April	20	33·3	12·86	3·70	9·16
20	17. April	20	32·9	12·78	3·53	9·25
	Mittelzahlen:	**19·70**	**32·1**	**13·19**	**3·84**	**9·35**

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zu Tabelle VII.

Fütterung: Heu, Grummet, Hafer- und Gerstenstroh, Weizenkleie, Gerste, Roggen, etwas Hafer.
Weidegang: Heimweide von Ende September bis Mitte Oktober.
Almauftrieb: Von Anfang Juni bis Ende September.
Tägliche Melkzeiten: Im Sommer 3, im Winter 2.
Die untersuchte Milch war: Morgenmilch.

Tabelle VIII.

Laufende Nr.	Namen: Ambros Pichler, Postmeister, Möllbrücken	Stückzahl	Spezif. Gewicht bei 15° C.	Trockensubstanz %	Fett %	Fettfreie Trockensubstanz %
	Datum 1902:					
1	9. Mai	12	33·8	12·92	3·30	9·62
2	23. Mai	13	33·1	12·47	3·28	9·19
3	7. Juni	13	32·3	12·95	3·55	9·40
4	20. Juni	13	31·9	12·16	3·05	9·11
5	30. Juni	4	32·4	11·74	2·80	8·94
6	15. Juli	3	31·3	13·36	4·15	9·21
7	29. Juli	3	33·8	12·47	3·00	9·47
8	21. August	3	33·5	12·72	3·18	9·54
9	3. September	3	31·5	11·22	2·50	8·72
10	22. September	3	33·3	13·40	3·60	9·80
11	4. Oktober	15	32·6	13·38	3·93	9·45
12	18. Oktober	14	33·1	13·74	4·20	9·54
13	31. Oktober	14	32·9	13·06	3·70	9·36
14	14. November	15	33·2	13·56	4·15	9·41
15	25. November	14	33·7	13·34	3·95	9·39
16	12. Dezember	13	33·5	12·30	3·55	8·75
17	23. Dezember	10	33·4	13·76	4·25	9·51
	1903:					
18	8. Jänner	13	35·0	13·32	3·55	9·77
19	28. Jänner	13	32·4	14·34	4·90	9·44
20	11. Februar	13	33·8	12·82	3·40	9·42
21	4. März	13	33·8	13 48	4·40	9·08
22	20. März	13	30·8	13·14	4·35	8·79
23	6. April	10	30·5	13·24	4·25	8·99
24	14. April	12	32·7	13·46	4·15	9·31
	Mittelzahlen:	**10·50**	**32·9**	**13·14**	**3·83**	**9·31**

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zu Tabelle VIII.

Fütterung: Grummet, Stroh und pro Kopf und Tag zwei Liter einer abgebrühten Mischung von zwei Drittel Kleie und ein Drittel Gerstenschrot.

Weidegang: Keiner. Die Heimkühe sind im Sommer bei Tag im Stalle, nachts in einem Auslaufe.

Almauftrieb: Vom 21. Juni bis Anfang Oktober. Die untersuchte Milch stammte aber nur von Heimkühen.

Tägliche Melkzeiten: Im Sommer 3, im Winter 2.

Die untersuchte Milch war: Morgenmilch.

Tabelle IX.

Laufende Nr.	Namen: Johann Rud, vlg. Raner, Mühldorf im Möll-tale	Stückzahl	Spezif. Gewicht bei 15° C.	Trocken-substanz %	Fett %	Fettfreie Trocken-substanz %
	Datum 1902:					
1	9. Mai	13	33·0	13·48	3·90	9·58
2	22. Mai	13	31·4	14·42	4·94	9·48
3	7. Juni	13	31·3	13·20	3·70	9·50
4	20. Juni	13	32·3	13·38	4·05	9·33
5	4. Juli	3	32·5	13·32	3·80	9·52
6	19. Juli	4	31·5	12·02	3·23	8·79
7	2. August	4	31·6	12·70	3·70	9·00
8	18. August	4	33·3	12·91	3·40	9·51
9	1. September	4	30·3	13·60	4·58	9·02
10	24. September	4	31·1	13·02	4·05	8·97
11	9. Oktober	8	31·9	13·20	3·90	9·30
12	25. Oktober	15	33·1	13·98	4·50	9·48
13	13. November	13	33·8	13·22	3·65	9·57
14	29. November	14	33·5	14·24	4·58	9·66
15	13. Dezember	15	33·4	13·80	4·15	9·65
16	23. Dezember	15	33·6	14·24	4·65	9·59
	1903:					
17	9. Jänner	13	33·7	14·24	4·85	9·39
18	28. Jänner	13	34·7	14·14	4·38	9·76
19	10. Februar	12	33·0	14·00	4·75	9·25
20	2. März	7	33·7	13·34	3·90	9·44
21	20. März	9	33·0	13·58	4·40	9·18
22	8. April	7	32·8	13·36	4·00	9·36
23	19. April	9	33·7	13·38	3·95	9·43
	Mittelzahlen:	**9·78**	**33·4**	**13·68**	**4·19**	**9·49**

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zu Tabelle IX.

Fütterung: Im Winter Trockenfutter (zwei Drittel Grummet, ein Drittel Stroh und pro Stück und Tag 1 *kg* Masch). Im Sommer Grünfutter (Juni bis November).

Weidegang: Im September und Oktober Heimweide.

Almauftrieb: Vom 21. Juni bis 27. September.

Tägliche Melkzeiten: Auf der Alpe 3, zuhause 2.

Die untersuchte Milch war: Morgenmilch.

Die Kühe werden als altmelk bezeichnet: Vom 90. Tage nach dem Abkalben an.

Kleine Mitteilungen.

Hauptversammlung am 9. April 1904. Vorsitzender Herr Baron Jabornegg dankt den Anwesenden, insbesondere dem Herrn Landespräsidenten und dem Herrn Landeshauptmanne, für das Erscheinen.

Der Sekretär bringt hierauf den Jahresbericht für das abgelaufene Vereinsjahr zur Kenntnis. Er gedenkt hiebei aller Gönner und Freunde des Museums, der verstorbenen Mitglieder, berichtet über den Mitgliederstand, über die Wintervorträge, Einleitung des elektrischen Lichtes und Aufstellung eines Projektionsapparates, über Beratungen zur Erhaltung der Naturdenkmale, über die vom Vereine herausgegebene „Carinthia", über den Zuwachs der Sammlungen, Arbeiten der Kustoden und des Bibliothekars, den Stand des botanischen Gartens und über die Tätigkeit des meteorologischen Beobachters.

Der Vorsitzende dankt allen Gönnern, vor allem der hohen Regierung und Landesvertretung, der löbl. Sparkasse und Gemeindevorstehung für die gewährten Subventionen. ohne welche jedes gedeihliche Wirken des Museums lahm gelegt wäre, widmet allen im Vorjahre verstorbenen Vereinsmitgliedern, insbesondere Herrn Dr. Viktor v. Rainer, dem das Museum ein Legat von 200 K verdanke, warme Worte des Nachrufes, und ersucht alle Anwesenden, das Andenken des Verewigten durch Erhebung von den Sitzen zu ehren.

Er dankt weiters allen Funktionären des Vereines, den Kustoden, dem Bibliothekar und dem meteorologischen Beobachter für die dem Vereine gewidmete Mühewaltung.

Herr Ritter v. Hauer erstattet den Kassabericht für 1903, den Vermögensausweis und den Voranschlag für 1904. Dieselben werden genehmigt und dem Kassawarte die Entlastung erteilt.

Sekretär Dr. Mitteregger, sowie die Kustoden, die Herren Direktor Brunlechner, Dr. Frauscher und H. Sabidussi, welche nach §§ 13 und 15 der Satzungen ausscheiden, werden durch Zuruf wiedergewählt.

Desgleichen werden die nach § 10 ausscheidenden Ausschussmitglieder, die Herren Dr. Giannoni, Gruber, v. Hillinger, Dr. Angerer, Pleschutznig und Dr. Vapotitsch, durch Zuruf gebeten, ihre Stellen auch fernerhin inne zu behalten.

Für den auf eigenen Wunsch scheidenden Herrn Professor Ebenhöch wird Herr Dr. Josef Gattnar, k. k. Berghauptmann, in den Ausschuss berufen.

Zu Rechnungsprüfern werden wieder die Herren G. Kazetl und Doktor M. Rothauer gewählt.

Herr Ritter v. Edelmann dankt zum Schlusse dem Direktorium für die im abgelaufenen Vereinsjahre bewiesene Tätigkeit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 94

Autor(en)/Author(s): Svoboda (Swoboda) Hans

Artikel/Article: Vergleichende Untersuchungen über die Beschaffenheit und Menge der Milch der beiden Kärntner Haupt- Landesrassen (IX Tabellen) 90-105