Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden

Band: 33 (1888-1889)

Artikel: Wein-Analysen : ausgeführt im chemischen Laboratorium der Kantonsschule

Autor: Bosshard, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594734

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

III.

Wein-Analysen.

Ausgeführt im chemischen Laboratorium der Kantonsschule in Chur.

Mitgetheilt von Dr. E. Bosshard.

Die bei diesen Analysen angewandten Methoden sind im Wesentlichen die vom Verein schweiz. analytischer Chemiker vereinbarten; es ist darüber nur Folgendes zu bemerken.

Die Alkoholbestimmung geschah durch Ermittelung des specifischen Gewichtes des Destillates mit der Mohr-Westphal'schen Waage, welche jedesmal zuvor auf destillirtes Wasser von 15^0 C. eingestellt war. Der Trockenrückstand (Extract) wurde direct bestimmt, durch Eindampfen in flachen Platinschalen und $2^1/_2$ stündiges Trocknen im Wassertrockenschranke. Bei den meisten Analysen wurde überdies zur Controle eine indirecte Extractbestimmung vorgenommen, durch Bestimmung des specifischen Gewichtes des entgeisteten und auf das ursprüngliche Volum aufgefüllten Weines. Die betreffenden Zahlen sind das arithmetische Mittel aus den Angaben der Extracttabellen von Hager und von Schultze.

Das Veraschen geschah bei dunkler Rothgluth.

Die Aciditaet (Gesammtsäuregehalt) ist wie üblich auf Weinsäure berechnet, die flüchtigen Säuren als Essigsäure. Gerb- und Farbstoff wurde nach der Neubauer-Löwenthal'schen

Methode (Borgmann, Analyse des Weins, 1884 pag. 99) bestimmt, Glycerin nach Borgmann.

Die Analysen wurden in Gemeinschaft mit meinem jeweiligen Assistenten ausgeführt.

Alle untersuchten Weine sind *Rothweine.*

Das Material zu den *Veltlinerwein-Analysen* verdanke ich zum grössten Theil Herrn Hauptm. U. Conzetti in Chur nämlich Nr. 3, 4, 7—14, 18—21, 23. Die Nummern 15—22 und 24 wurden mir von Herrn D. Hatz in Chur geliefert. Nr. 12—24 wurden speciell in der Absicht Normal-Analysen zu bekommen untersucht. Herkunft und Jahrgang dieser Weine wurde mir von den betreffenden Herren garantirt. Nr. 8—11 sollten als Krankenweine verwendet werden und sind ebenfalls garantirt ächt, ebenso Nr. 7.

Die Weine aus dem *Churer Rheinthal* wurden fast sämmtlich bei der kantonalen Lebensmittelcontrole durch Herrn Bezirksarzt Dr. Franz in Maienfeld eingesandt. Ausgenommen sind Nr. 26, von Herrn J. Franz, Nr. 27 von Herrn J. P. Enderlin, Nr. 28 von Herrn Major Merz und Nr. 29 von Hrn. Reg.-Rath. v Salis, sämmtlich in Maienfeld. Diese Weine wurden mir als Vergleichsmaterial durch das Kreisamt Maienfeld unter Garantie der Aechtheit übersandt. Dass auch die übrigen Nummern dieser Gruppe ihrer Bezeichnung entsprechen, erhellt aus der auffallenden Gleichartigkeit ihrer Zusammensetzung; bestimmte Garantieen in dieser Beziehung bestehen allerdings nicht.

Nr. 50—54 stammen aus dem Keller des Kurhauses Davos-Platz; Nr. 55—58 wurden mir von Herrn Hauptm. Conzetti in Chur übergeben.

I. Veltliner-Weine.

Nr.	Bezeichnung	Jahrgang	Detail-Preis per Liter Cts.	Alkohol		Gramm per Liter								Specif. Gewicht	Bemerkungen	Datum der Analyse
				Volum %	Gew. %	Trockenrückstand direct	Trockenrückstand indirect	Mineral-Stoffe	Acidität als Weinsäure ber.	Flüchtige Säuren als Essigsäure berech.	Farb- und Gerbstoff	Phosphorsäure P_2O_5	Eisenoxyd			
1	Veltliner, guter	1884	120	8,72	7,00	21,04		2,44	6,40							XII. 85
2	Veltliner	1884	100	9,21	7,40	20,90		2,28	7,30							XII. 85
3	Montagna	1884	120	9,45	7,60	24,09		2,31	7,37							XII. 85
4	Veltliner	1884	70	7,83	6,28	20,56		2,16	7,52							XII. 85
5	Veltliner	1885	90	8,72	7,00	22,30		2,17	7,70							XII. 85
6	Veltliner	1885	90	10,30	8,29	24,90		2,50	8,97							XII. 85
7	Veltliner	1885	90	9,04	7,27	17,24		1,74	6,71		0,490			0,9880	Glycerin 5,86	XI. 86
8	Sassella, hochfein	1885		13,24	10,69	23,55		2,25	6,69		1,310	0,310	0,024	0,9927		V. 87
9	Grumello, hochfein	1885		12,96	10,46	23,41		2,23	6,84		1.520	0,322	0,022	0,9925		V. 87
10	Sassella, fein	1885		11,96	9,64	21,48		2,18	6,26		1,030	0,270	0,014	0,9933		V. 87
11	Montagna, fein	1885		10,56	8,50	19,82		2,37	5,93		1,050	0,316	0,014	0,9942		V. 87
12	Sassella, fein	1886	150	12,13	9,79	23,40	23,3	2,22	6,10	0,661	0,900			0,9945	Enthält viel Mangan	IV. 88
13	Grumello, hochfein	1886	180	12,31	9,93	22,79	21,5	2,32	6,28	1,071	0,718			0,9940		IV. 88
14	Grumello, fein	1886	150	11,26	9,07	22,80	22,3	2,14	6,14	1,026	0,747			0,9936		IV. 88
15	Castione	1886	85	9,62	7,73	19,34	19,2	2,00	6,99	0,685	0,880			0,9954	Enthält Mangan	IV. 88
16	Montagna	1886	140	12,49	10,08	25,15	25,3	2,45	6,50	0,490	1,030	0,434		0,9943	Glycerin 11,02	IV. 88
17	Ponte	1886	75	9,62	7,73	18,89	18,4	2,18	6,20	0,612	0,900			0,9963		IV. 88
18	Valgella, ordinär	1887	55	8,63	6,93	17,56	16,9	2,02	6,49		0,490	0,244		0,9986		IV. 88
19	Valgella, gut	1887	100	12,05	9,71	21,78	21,8	2,07	5.71	0,820	0,798			0,9940		IV. 88
20	Valgella, fein	1887	120	14,43	10,85	23,26	22,3	2,21	6,28		1,170	0,39[illegible]		0,9930		IV. 88
21	Sassella, fein	1887	1[illegible]0	13,05	10,54	26,45	25,3	3,12	6,92		0,934		0,029	0,9943	Viel Mangan	IV. 88
22	Sassella, fein	1887	125	11,87	9,57	21,54	20,0	2,62	6,40	0,614	1,140	0,241	0,032	0,9950	Manganoxyd 0,1025	IV. 88
23	Grumello, fein	1887	130	13,05	10,54	25,76	23 8	3,22	6,28		0,916	0,286		0,9942	Enthält Mangan	IV. 88
24	Tresivio	1887	80	10,73	8,64	22,30	22,8	2,11	8,20		0,845			0,9958	Glycerin 6,86	IV. 88
	Mittel			**10,97**		**23,00**		**2,30**	**6,76**		**0,937**					
	Minimum			7,83		17,24		1,74	5,71		0,490					
	Maximum			14,43		26,45		3,12	8,97		1,520					

II. Weine aus dem Churer Rheinthal.

Nr.	Bezeichnung	Jahrgang	Detail-Preis per Liter Cts.	Alkohol		Gramm per Liter				Specif. Gewicht	Bemerkungen	Datum der Analyse
				Volum %	Gew. %	Trockenrückstand direct	Trockenrückstand indirect	Mineral-Stoffe	Acidität als Weinsäure berechnet			
25	Churer	1885	150	9,62	7,73	23,10		2,20	8,10			V. 86
26	Maienfelder	1885		9,45	7,60	22,42		2,20	5,61		Glycerin 6,31	X. 86
27	Maienfelder Abzugwein	1885		9,45	7,60	21,79		2,24	6,11		Glycerin 4,97	XI. 86
28	Maienfelder Druckwein	1885		9,54	7,67	21,24		2,23	6,01		viel Weinstein	XI. 86
29	Maienfelder Abzugwein	1885		9,04	7,27	19,86		2,24	6,25		viel Weinstein	XI. 86
30	Maienfelder	1886		10,30	8,29	20,94		2,18	6,04			III. 87
31	Maienfelder	1886		9,95	8,00	22,10		2,03	6,70			III. 87
32	Maienfelder	1886		10,73	8,64	25,75		2,61	6,03			III. 87
33	Maienfelder	1886		9,70	7,80	25,34		2,58	6,80			III. 87
34	Maienfelder	1886		10,73	8,64	25,20		2,52	5,90			III. 87
35	Maienfelder	1886		11,44	9,21	26,32		2,66	5,45			III. 87
36	Jeninser	1886		9,70	7,80	25,43	26,4	2,32	7,63	0,9972		III. 87
37	Jeninser	1886		10,30	8,29	26,50	28,7	2,73	7,88	0,9975		III. 87
38	Igis	1886	120	10,73	8,64	25,66	23,8	2,37	7,79	0,9975		IV. 87
39	Igis	1886		10,30	8,29	27,61	27,7	2,17	8,80			IV. 87
40	Igis	1886		9,37	7,53	24,83	24,6	2,51	6,54	0,9995		IV. 87
41	Igis	1886		9,54	7,67	25,89	26,3	2,44	8,38			IV. 87
42	Landw. ausg in Untervaz	1886		8,72	7,00	26,66	27,6	3,11	7,53			IV. 87
43	Landwein „ „ Mastrils	1886		9,70	7,80	24,68	23,5	2,88	7,38			V. 87
44	Landwein „ „ Mastrils	1886		8,45	6,78	23,85	23,3	2,31	7,37			V. 87
45	Landwein „ „ Mastrils	1886		9,04	7,27	23,88	24,1	2,84	6,22			V. 87
46	Zizers	1886		8,01	6,43	25,37	24,8	3,20	7,06			V. 87
47	Zizers	1886	120	9,86	7,93	20,24	20,4	2,20	6,04			V. 87
48	Zizers	1886		9,04	7,27	25,20	25,8	2,86	5,89			V. 87
49	Zizers	1886		10,56	8,50	21,28	—	2,26	5,96			V. 87
	Mittel			**9,73**		**24,05**		**2,48**	**6,78**			
	Minimum			8,01		19,86		2,03	5,45			
	Maximum			11,44		27,61		3,11	8,80			

III. Bordeaux-Weine.

Nr.	Bezeichnung	Jahrgang	Detail-Preis per Liter Cts.	Alkohol Volum %	Alkohol Gew. %	Gramm per Liter: Trockenrückstand direct	Trockenrückstand indirect	Mineral-Stoffe	Acidität als Weinsäure ber.	Flüchtige Säuren als Essigsäure berech.	Kaliumsulfat	Specif. Gewicht	Bemerkungen	Datum der Analyse
50	Medoc	1883		10,50	8,50	21,68	21,5	2,58	6,6	0,92	1,5	0,9952		I. 88
51	Medoc	1884		10,38	8,36	21,78	22,3	2,48	6,3	0,97	1,2	0,9952		I. 88
52	Medoc	1885		11,00	8,86	23,60	22,0	2,34	5,8	0,96	1,2	0,9946		I. 88
53	Medoc	1886		9,29	7,49	22,20	22,0	2,54	5,6	1,06	1,2	0,9962		I 88
54	Medoc	1887		10,47	8,43	21,16	—	2,60	6,1	0,98	1,3	0,9964		I. 88

IV. Toscaner-Weine.

										Farb- u. Gerbstoff				
55	Chianti	1888	75	10,38	8,36	19,92	21,5	1,96	5,92	—	weniger als 1	0,9946	Glycerin 8,6	II. 89
56	Carmignano	1888	65	9,62	7,73	21,32	21,7	1,90	6,60	2,22	weniger als 1	0,9955		II. 89
57	Collina toscana (Certaldo)	1888	55	9,04	7,27	20,38	20,4	2,12	6,52	2,27	weniger als 1	0,9966		II. 89
58	Toscaner	1888	45	8,54	6,86	23,75	22,8	2,20	6,97		weniger als 1	0,9985		III. 8 9

Besonders charakteristische Kennzeichen für die *Veltlinerweine* ergeben sich auch aus dieser ausgedehnteren Analysenreihe nicht, wie schon aus den Analysen des Herrn Dr. R. Meyer[1]) eine auffallende Verschiedenheit dieser Weine von Rothweinen anderer Herkunft sich nicht erkennen liess. Die dort ausgesprochene Vermuthung, dass der Extractgehalt der Veltlinerweine nicht unter 2 % (20 gr. per Liter) herabsinke, hat sich nicht bestätigt. Der mittlere Extractgehalt der sich aus den hier mitgetheilten Zahlen berechnet, beträgt allerdings 23 gr. per Liter (2,3 %); das beobachtete Minimum indessen war 17,24 gr. (1,72 %).

Für die Beurtheilung der Veltlinerweine ist man auch fernerhin auf den Vergleich mit notorisch ächten Weinen gleicher Herkunft und gleichen Jahrganges angewiesen. Es wird daher auch in Zukunft nöthig sein möglichst viel Vergleichsmaterial, besonders auch geringerer Sorten und Jahrgänge zu sammeln.

Die *Weine des Churer Rheinthales* stehen in ihrer Zusammensetzung, so weit es sich aus der Bestimmung der Hauptbestandtheile beurtheilen lässt, manchen Burgunderweinen im Allgemeinen nahe. Sie sind durchschnittlich etwas reicher an Extractstoffen als Veltlinerweine, aber etwas ärmer an Alkohol als die besseren Sorten dieser. Durch sorgfältigere Behandlung als sie ihnen gewöhnlich beim Vergähren zu Theil wird, dürfte sich, wenigstens in günstigen Jahrgängen, ihre Qualität noch erheblich verbessern lassen. Das Material ist gut und verdient ein besseres Schicksal als in Form von trübem Sauser getrunken zu werden bevor seine edlen Eigenschaften zum Vorschein gekommen sind.

---

[1]) Dieser Jahresbericht XXVIII. pag. 83.