

Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 8 (1888)

Artikel: Resultate der Untersuchung thurgauischer Weine von den Jahrgängen 1886 und 1887

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-593861>

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: 14.12.2025

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

Resultate
der
Untersuchung thurgauischer Weine
von den
Jahrgängen 1886 und 1887.

Mitgeteilt von der thurgauischen Lebensmittelkontrolstation in Frauenfeld.

Die Beurteilung der Resultate der chemischen Untersuchung eines Weines fusst namentlich auch auf einer Vergleichung derselben mit den Analysenresultaten amtlich gefasster Weine aus Lagen, von denen der zu beurteilende Wein stammen soll. Um in Zukunft ein grösseres Analysenmaterial von Naturweinen verschiedener Lagen des Kantons Thurgau bei der Beurteilung der Realität eingesandter thurg. Weine zur Verfügung zu haben, wandte sich die Lebensmittelkontrolstation, durch gütige Vermittlung des Tit. Sanitätsdepartementes, unterm 5. Oktober 1886 an die Tit. Gemeindeammannämter des Kantons mit dem Gesuche um Einsendung von Weinmostproben aus guten, mittlern und geringen Lagen. Demzufolge erhielt die Kontrolstation aus 50 Munizipalgemeinden 177 Weinmostproben.

Nach vollendeter Gährung in Flaschen mit Bunsenschem Ventile und nachdem der Wein sich völlig geklärt hatte, wurde derselbe in Flaschen abgezogen und anfangs Februar mit der Untersuchung der Proben begonnen. Dieselbe zweckte, wie dies bei solchen Untersuchungen Usus ist, ins-

10741
126536

besondere die Bestimmung der sog. Hauptbestandteile des Weines, nämlich Alkohol, Extrakt, Asche und Säure.

Da die für diese Bestandteile erhaltenen Zahlenwerte auch von der Methode der Untersuchung abhängig sind, so erlauben wir uns an dieser Stelle kurz anzugeben, in welcher Weise die in nachfolgender Tabelle zusammengestellten Zahlenwerte erhalten worden sind.

1. **Alkohol.** Der Weingeistgehalt wurde in 50 cm^3 durch die Destillationsmethode und das spezifische Gewicht des Destillates mittelst Pyknometer bestimmt.
2. **Extrakt.** A. Direkte Bestimmung: 50 cm^3 Wein wurden in einer Platinschale (Normalformat) auf dem Wasserbade bis zur Syrupkonsistenz eingedampft und der Rückstand 3 Stunden im Wassertrockenschranken erhitzt. — B. Indirekte Bestimmung: 50 cm^3 Wein werden auf ungefähr $\frac{1}{3}$ ihres Volumens eingeengt, mit Wasser wieder verdünnt und nach dem Erkalten bei 15° C. genau auf das ursprüngliche Volumen eingestellt und umgeschüttelt. Hierauf wurde das spezifische Gewicht dieser Flüssigkeit pyknometrisch bestimmt und nach der Hagerschen Tabelle der Extraktgehalt ermittelt.
3. **Asche.** Der gewogene Extrakt wurde eingeäschert.
4. **Säure.** Diese wurde mit $\frac{1}{10}$ normal Alkali in 10 cm^3 Wein bestimmt.

Die Qualität der untersuchten Weine ist, wie aus nachstehender Tabelle ersichtlich, eine ausserordentlich verschiedene und sowohl von der Lage und Beschaffenheit des Bodens, vom Gewächs und von der Behandlung, als auch vom Gesundheitszustand der Reben abhängig. Zugleich zeigen die gefundenen Resultate, dass von den eingesandten Proben zirka $\frac{1}{4}$ von guter, $\frac{2}{4}$ von mittlerer und $\frac{1}{4}$ von geringer Qualität sind. Dies Verhältnis ist ein relativ günstiges zu nennen, da die Reben in unserm Kantone und namentlich im Thurthale sehr vom falschen Mehltau und dann auch vom roten und schwarzen Brenner zu leiden hatten. Einige Weine letztgenannter Gegend besitzen eine geradezu abnorme Zusammensetzung.

I. Jahrgang

H e r k u n f t		L a g e
M u n i z i p a l g e m e i n d e	O r t s g e m e i n d e	
Aadorf	Aadorf	Rebberg Ettenhausen, mittlere
-	-	- - untere
-	-	- - obere
Affeltrangen	Affeltrangen	Rebberg Ueberhalden
-	-	- Grossenegg
-	Zezikon	
-	-	
Altnau	Altnau	Lothhalde
-	-	Rindhof und Ruegger
-	-	- -
Amlikon	Amlikon	Griessenberger
-	-	Eggberg
-	-	
Arbon	Arbon	
-	-	
-	Frasnacht	Kasparsgarten
Basadingen	Basadingen	Egg
-	-	Eichenbühl
-	Oberschlatt	Hinter den Häusern
-	Schlattingen	Alzeewies
-	Unterschlatt	Jubelberg
-	-	-
Berg	Berg	Schlossberg
-	-	Engiberg
-	-	-
-	Mauren	Hinterreben
-	Weersweilen	Schlurhalden
Berlingen	Berlingen	„ab der Halden“
-	-	niedere Lage
-	-	obere Lage

1886.

Gewächs	* Qualität	Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt-säure
rot	—	7,74	2,598	—	0,174	1,230
gemischt	—	6,86	2,340	2,27	0,146	1,095
weiss	—	8,45	2,056	1,98	0,136	1,185
$\frac{1}{2}$ rot, $\frac{1}{2}$ weiss	—	5,55	1,814	—	0,166	0,817
weiss	—	2,79	2,288	—	0,119	1,275
$\frac{3}{4}$ rot, $\frac{1}{4}$ weiss	II	5,78	2,426	—	0,180	0,787
rot	II	3,49	2,416	—	0,206	1,403
rot	—	7,40	2,434	2,20	0,220	1,102
gemischt	—	5,78	2,129	2,16	0,206	1,267
weiss	—	3,07	1,902	2,02	0,136	1,410
rot	I	9,21	2,546	—	0,224	1,125
rot	II	7,57	2,399	2,42	0,255	0,940
$\frac{3}{4}$ rot, $\frac{1}{4}$ weiss	III	7,57	2,558	2,46	0,255	1,290
rot	—	8,80	2,617	—	0,264	0,862
weiss	—	8,80	2,252	—	0,222	0,815
rot	—	6,40	2,668	—	0,280	0,945
rot	I	9,78	2,459	2,11	0,115	1,367
weiss	III	4,42	2,227	2,11	0,167	1,290
weiss	II	4,56	2,293	2,00	0,126	1,200
rot	II	9,70	2,466	2,04	0,192	1,037
rot	I	9,29	2,879	2,48	0,245	1,023
weiss	I	9,62	2,217	2,00	0,201	0,982
rot	—	10,21	2,614	—	0,109	1,462
rot	—	6,40	2,116	—	0,128	1,147
weiss	—	8,45	2,438	—	0,144	1,162
rot	—	8,80	2,430	—	0,176	1,140
rot	—	10,03	2,280	—	0,124	1,192
rot	—	10,21	2,380	—	0,196	1,177
weiss	—	7,01	2,170	—	0,180	1,162
weiss	—	6,55	2,140	—	0,136	1,185

* Die in dieser Kolonne angegebenen Ziffern bezeichnen die von den Einsendern selbst angegebene Qualität: I = gute, II = mittlere, III = geringere Qualität.

Herkunft		Lage
Munizipalgemeinde	Ortsgemeinde	
Bussnang	Bussnang	
-	Rothenhausen	
-	Reute	Wertbühl
Diessenhofen	Diessenhofen	Einfang
-	-	Schneckenbergler
-	-	Ritterhalden
Emmishofen	Emmishofen	Esslen
-	-	Gütli
-	-	Hornacker
Erlen	Erlen	Schloss Eppishausen
Ermatingen	Ermatingen	Hof
-	-	Westerfeld
-	-	Schlössli
Eschenz	Eschenz	Freudenfelser
-	-	-
-	-	Nebliwein
-	-	Bülisteig
-	-	Bühelwein
Felben	Felben	Wellenberger Schlossberger
-	-	Köllensberger
-	-	Hauptberg
-	-	Halden
Frauenfeld	Herten	
-	Huben	Lüdem
-	Frauenfeld	Stammerau
-	-	-
-	Langdorf	
-	Neuhausen	
Gachnang	Gachnang	
-	Gerlikon	
-	Islikon	
-	Kefikon	
-	Niederweil	
-	Oberweil	

Gewächs	Qualität	Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt- säure
rot	II	6,63	2,538	2,46	0,166	1,282
weiss	III	4,56	2,462	2,59	0,172	1,487
rot	I	8,72	2,553	2,85	0,173	1,260
rot	I	7,48	2,304	2,14	0,284	0,547
rot	I	9,37	2,354	2,31	0,294	0,560
rot	I	9,37	2,270	2,02	0,258	0,547
rot	—	9,04	2,484	—	0,219	0,986
rot	—	8,72	2,547	2,50	0,169	1,170
rot	—	7,17	2,489	2,00	0,182	1,192
hauptsächl. rot	—	6,71	2,218	—	0,196	0,675
rot	—	7,66	2,148	2,07	0,148	1,057
rot	—	7,32	2,732	2,66	0,180	1,230
weiss	—	4,20	2,180	2,11	0,154	1,237
rot	I	8,10	2,470	—	0,185	1,170
weiss	I	9,13	2,314	—	0,140	1,425
rot	II	7,09	1,996	1,85	0,169	0,622
gemischt	II	5,47	1,879	—	0,260	0,660
rot	III	7,32	2,308	—	0,254	0,780
rot	I	8,96	2,250	—	0,184	1,087
rot	I	8,36	2,302	—	0,210	1,012
gem. ($\frac{2}{3}$ w. $\frac{1}{3}$ r.)	II	3,35	2,088	—	0,164	0,862
weiss	III	5,86	2,188	—	0,162	1,215
rot	—	8,72	2,253	2,20	0,146	1,027
$\frac{3}{4}$ rot, $\frac{1}{4}$ weiss	—	7,92	2,322	—	0,180	0,993
rot	—	9,29	2,236	1,98	0,222	0,663
weiss	—	6,63	2,346	—	0,202	1,230
rot	—	8,88	2,347	—	0,186	1,042
rot	—	9,13	2,532	—	0,178	1,042
rot	—	8,36	2,306	2,18	0,162	0,967
weiss	—	6,71	2,279	2,18	0,150	1,245
rot	—	7,83	2,194	2,02	0,192	0,750
gem., $\frac{9}{10}$ weiss	—	7,32	1,874	1,87	0,162	0,750
rot	—	9,29	2,582	2,18	0,216	1,005
rot	—	8,63	2,416	1,98	0,196	0,750

Herkunft		Lage
Munizipalgemeinde	Ortsgemeinde	
Güttingen	Güttingen	Grauenstein
-	-	Herrenweingarten
-	-	Büchelwein
Hauptweil	Gottshaus	Oberholz
-	-	St. Pelagiberg
Hemmersweil	Hemmersweil	
-		
Herdern	Herdern	Rain
-	-	Halden
-	-	Schlossbergweingarten
-		Kalchrain
Hüttlingen	Haarenweilen	
-	Hüttlingen	
-	Mettendorf	
Hüttweilen	Nussbaumen	aus verschied. Lagen d. Berges
-	-	- - - - -
-		
Kessweil	Uerschhausen	Jörlixweingarten
-	Kessweil	Liefenweingarten
-	-	-
Kreuzlingen	Kreuzlingen	Kirchengut
-	-	Bussen
-	Kurzrickenbach	Schäfli
Lommis	Bettwiesen	
-		
-	Weingarten	Immenberg
Märstetten	Ottoberg	Ottoberger
-	-	-
-		
Matzingen	Matzingen	Dingenhart
-	-	Halingen
-		-
Müllheim	Langenhart	Oberberg
-	-	Unterberg

Gewächs	Qualität	Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt- säure
rot	—	6,63	2,341	2,29	0,196	1,057
rot	—	5,86	2,289	2,42	0,186	1,230
rot	—	7,74	2,040	2,35	0,152	1,015
rot	—	9,37	2,398	2,40	0,198	0,960
gemischt	—	6,24	2,201	—	0,150	1,050
rot	I	8,54	2,920	2,52	0,230	0,877
rot	II	6,17	1,984	2,00	0,154	0,960
rot	—	9,29	2,312	—	0,195	0,870
rot	—	10,47	2,556	—	0,262	0,945
rot	—	8,01	2,250	—	0,262	0,787
rot	—	9,37	2,641	—	0,181	1,035
rot	I	9,04	2,256	2,02	0,178	0,997
gemischt	I	6,48	2,188	—	0,154	1,155
weiss, wenig rot	—	5,24	2,536	—	0,144	1,050
rot	—	7,92	2,368	—	0,200	1,020
weiss	—	5,24	2,302	—	0,148	1,572
rot	—	8,80	2,377	—	0,243	0,615
rot	—	7,48	1,950	—	0,150	1,215
weiss	—	6,32	1,960	—	0,150	1,312
gemischt	—	7,83	2,407	—	0,155	1,065
rot	—	8,88	2,484	—	0,159	0,982
rot	—	9,78	2,660	—	0,202	0,982
rot	—	7,74	2,202	—	0,160	0,930
rot	I	11,00	2,604	—	0,150	1,050
gemischt	I	8,72	2,380	—	0,130	1,080
rot	I	9,70	2,020	—	0,204	0,795
rot	I	9,45	2,332	—	0,188	0,930
rot	II	8,10	2,472	—	0,232	0,937
gemischt	III	7,09	2,195	—	0,211	0,540
rot	—	9,13	2,188	—	0,218	1,012
rot	—	7,66	2,246	—	0,196	1,170
weiss	—	5,86	2,084	—	0,178	1,110
gemischt	—	5,78	1,905	—	0,142	1,110
gemischt	—	3,42	2,204	—	0,162	1,357

H e r k u n f f		L a g e
Munizipalgemeinde	Ortsgemeinde	
Müllheim	Müllheim	Unterberg Oberberg
-	-	Unter- und Oberberg
-	-	- -
-	-	- -
Neunforn	Niederneunforn	Landvogt
-	Oberneunforn	oberer Kaltenbrunnen
-	-	- -
-	-	Mühlereben
* {	-	
Neukirch	Schweizersholz	Störenhäusli Altweingarten Schlauch
-	-	
-	-	
Pfyn	Dettighofen	
-	Pfyn	
-	-	
Rapersweilen	Rapersweilen	Reben in Helsighausen
-	-	- Büren
-	-	- - Mühlberg
Roggweil	Roggweil	oberer Garten
-	-	Bergli
Romanshorn	Romanshorn	Schlossberger Altengarten Schlossberger Pfarrersgarten Aeusserer Rebgarten Reckholdern
-	-	
-	-	
Salenstein	Fruthweilen	
-	-	
-	Mannenbach	
-	-	
-	Salenstein	Hinterburger

* Aus vitriolten Reben. — In dem uns zur Verfügung stehenden Weine konnte kein Kupfer nachgewiesen werden.

Gewächs	Qualität	Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt- säure
gemischt	II	7,17	1,786	—	0,190	0,720
gemischt	II	6,86	1,908	—	0,166	0,855
rot	II	7,40	2,020	—	0,276	0,510
weiss	II	3,28	1,966	—	0,166	1,268
^{1/2} weiss, ^{1/2} rot	—	5,24	1,624	—	0,180	0,750
weiss	I	4,93	2,016	—	0,146	1,305
weiss	II	2,72	2,144	—	0,148	1,320
rot	II	7,17	2,388	—	0,136	1,237
	III	6,86	2,542	—	0,126	1,908
	—	7,92	2,214	1,68	0,146	1,320
	—	5,78	2,160	2,29	0,132	1,485
rot	—	7,74	2,625	—	0,259	1,005
rot	—	7,83	2,116	—	0,136	1,837
rot	—	6,10	2,370	—	0,164	1,057
gemischt	—	4,27	1,940	—	0,162	1,215
gemischt	—	2,79	1,582	1,68	0,166	0,615
rot	—	5,55	1,842	—	0,220	0,525
weiss	—	5,00	1,834	—	0,162	0,757
^{1/3} rot, ^{2/3} weiss	—	3,90	1,572	—	0,181	1,122
rot	—	3,35	2,047	—	0,178	0,517
^{1/4} rot, ^{3/4} weiss	—	7,66	2,194	—	0,146	1,110
rot	I	11,00	2,544	—	0,136	1,125
rot	II	9,54	2,664	—	0,264	0,885
rot	I	8,54	2,439	2,03	0,246	0,562
rot	II	9,45	2,228	—	0,239	0,654
rot	III	7,74	2,030	2,20	0,211	0,637
rot	—	9,37	2,218	2,18	0,278	0,607
rot	—	6,10	1,850	1,61	0,209	0,682
weiss	—	5,94	1,650	1,43	0,145	0,742
rot	—	7,66	2,064	1,85	0,182	0,547
weiss	—	6,55	1,554	1,66	0,152	0,600
rot	—	7,48	2,304	—	0,230	0,375

Herkunft		Lage
Munizipalgemeinde	Ortsgemeinde	
Salenstein	Salenstein	Hinterburger Haldenwein
-	-	
* { Steckborn	Lage v. Mammern Steckborn	
-	-	
-	-	
-	-	
Scherzingen	Scherzingen	
Sirnach	Eschlikon	
-	-	
-	Oberhofen	
Sulgen	Bleiken-Kradolf	
-	Götighofen	
-	Sulgen	
Tägerweilen	Tägerweilen	Hertler
-	-	Leberen
-	-	Guggenbühl
-	-	-
-	-	Silberberg
Thundorf	Thundorf	Kirchberg
-	-	-
-	Lustdorf	Hinterberg
-	-	Wechsel
-	-	Brestenegg
-	Thundorf	Urplig
-	-	Aufhofen
Uesslingen	Uesslingen	Dietingen
-	-	tiefe, mittlere u. höhere Lage
-	Weiningen	
Uttweil	Uttweil	Seeweingarten
-	-	Emiligärtler
-	-	Seeweingarten

* Sorgfältigste Auslese.

Gewächs	Qualität	Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt- säure
weiss	— — —	8,72	1,912	1,89	0,214	1,765
weiss	— — —	5,47	1,970	—	0,179	1,200
rot	II	11,52	2,244	—	0,164	0,895
rot	II	11,35	2,398	—	0,166	1,035
weiss	I	5,55	2,194	—	0,136	1,477
rot	II	8,88	2,470	—	0,202	1,140
weiss	III	4,42	2,082	—	0,132	0,990
rot	I	8,54	2,714	—	0,230	1,050
rot	II	7,57	2,291	—	0,192	1,065
rot	III	3,90	1,494	—	0,171	0,727
rot	I	8,88	2,592	—	0,224	1,012
rot	II	9,45	2,418	2,52	0,146	1,076
rot	I	8,63	2,686	—	0,159	1,305
rot	III	10,21	2,400	2,50	0,193	1,136
rot	I	7,74	2,129	—	0,258	0,532
rot	— — —	6,32	1,864	—	0,272	0,430
rot	— — —	9,21	2,262	—	0,249	0,630
weiss	— — —	7,48	1,964	—	0,166	1,170
weiss	— — —	3,42	2,276	—	0,222	1,237
rot	I	8,18	1,908	—	0,170	1,057
weiss	I	7,01	1,922	—	0,158	1,087
rot	I	10,56	2,348	—	0,211	1,087
gemischt	II	7,48	1,956	—	0,210	0,870
gemischt	III	7,17	1,944	—	0,200	0,922
$\frac{1}{2}$ rot, $\frac{1}{2}$ weiss	— — —	9,70	2,433	—	0,145	1,102
$\frac{1}{4}$ rot, $\frac{3}{4}$ weiss	— — —	7,17	2,353	—	0,161	1,035
rot	— — —	11,00	2,293	1,98	0,195	0,817
rot	— — —	10,12	2,374	—	0,201	0,855
rot	— — —	7,40	2,308	—	0,254	0,780
rot	— — —	9,37	2,052	—	0,186	1,014
rot	— — —	8,27	2,320	—	0,202	0,930
gemischt	— — —	7,48	2,273	—	0,200	0,990

H e r k u n f t		L a g e
Munizipalgemeinde	Ortsgemeinde	
Wagenhausen	Kaltenbach	Ettenbüel
-	Rheinklingen	beim Schulhaus
-	Wagenhausen	Schloss
-	-	Eschi
Wäldi	Lippersweil	Burkhartsberg
Wängi	Tuttweil	Hünkeler Rebberg
-	-	Eggenbühl
-	Anetsweil	Stegenhof
Weinfelden	Weinfelden	Bachtobel
-	-	Burgerberg
-	-	
Wigoltingen	Engwang	
-	Illhart	
-	Wigoltingen	Kirchberg

Gewächs	Qualität	Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt- säure
weiss	III	4,85	2,286	- - -	0,146	1,450
weiss	II	4,63	2,028	- - -	0,186	1,245
rot	I	9,29	2,254	- - -	0,232	0,810
gemischt	-	4,42	2,348	- - -	0,202	1,132
rot	I	4,56	2,298	2,50	0,200	1,162
rot, wenig weiss	-	4,78	2,342	2,33	0,190	1,207
rot	-	5,00	2,660	2,46	0,228	1,237
gemischt	-	6,17	2,168	2,04	0,182	1,252
rot	-	9,62	2,364	- -	0,238	0,875
rot	-	9,29	2,316	- -	0,250	0,840
gemischt	-	5,78	1,742	- -	0,228	0,600
weiss	-	5,08	2,314	- -	0,216	1,425
gemischt	-	4,34	1,762	2,07	0,201	0,802
rot	-	5,94	2,044	2,09	0,208	0,900
rot	-	7,48	2,192	2,37	0,307	0,465

II. Jahrgang

Die Analysenresultate der aus nicht bespritzten

Herkunft		Lage	Gewächs	Qualität*
Munizipalgemeinde	Ortsgemeinde			
Altnau	Altnau	Rindhof	rot	—
-	-	-	rot	—
-	-	-	weiss	—
-	-	Lothhalde	rot	I
Arbon	Arbon		rot	I
-	-	Bildgarten	rot	—
Basadingen	Basadingen			—
-	-			—
-	-			—
Bischofszell	Bischofszell	Katzensteig	rot	—
Diessenhofen	Diessenhofen	im Breitenweg	rot	III
-	-	-	rot	III
-	-	Hamer	rot	II
-	-	-	rot	II
-	-	Schneckenberg	rot	I
-	-	im Einfang	rot	I
Egnach	Egnach	Gristenbühl	rot	I
-	-	-	weiss	—
Felben	Wellhausen	Hauptberg	gemischt	II
-	-	Köllensberg	rot	I
-	-	Wellenberg	rot	I
-	-	Halden	gemischt	III
Gachnang	Islikon		rot	I
-	-		rot	I
-	-		gemischt	II
-	-		rot	I
Lommis	Weingarten		gemischt	—
-	-			—

* Nach Angabe der Einsender.

1887.

Reben stammenden Weine sind fett gedruckt.

Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt- säure	Bemerkungen der Einsender
					B = Bordeauxbrühe, A = Azurin, Kv = Kupfervitriol.
7,48	2,549	2,29	0,147	1,582	
9,86	3,254	3,20	0,137	1,230	B 6 kg Kv 13.-18. Juni, 13. Juli b. 5-6 kg Kalk. [4. Aug.
8,27	2,288	2,14	0,134	1,455	B 6 kg Kv 13.-18. Juni, 13. Juli b. 5-6 kg Kalk. [4. Aug.
8,63	2,247	1,98	0,185	1,215	10.-17. Juli.
9,62	2,764	2,50	0,154	1,267	A 17.-20 Juni, 20.-25. Juli.
8,63	2,871	2,52	0,162	1,522	
4,93	2,472	2,27	0,160	1,530	
7,17	2,112	1,98	0,152	1,395	Bespritzt den 12. Juli.
7,32	2,300	2,07	0,152	1,222	Bespritzt den 3. August.
3,35	2,147	2,18	0,219	1,487	Die Reben hatten durch falschen Mehltau stark gelitten.
9,95	2,376	2,04	0,220	1,125	
8,10	2,526	2,40	0,214	1,380	
8,10	2,652	2,09	0,192	1,215	
10,91	2,287	2,31	0,238	0,945	
11,26	2,115	1,96	0,189	0,817	} 3 kg Kv, 3 kg Kalk auf 100 Liter Wasser.
10,47	2,371	2,02	0,193	1,005	
8,72	2,584	2,20	0,196	0,990	
5,47	2,694	2,14	0,158	1,645	
6,78	2,427	1,96	0,167	1,372	
6,40	2,628	2,35	0,203	1,425	
8,45	2,631	2,23	0,173	1,435	
4,63	2,308	2,27	0,152	1,552	
9,04	2,440	2,04	0,156	1,180	{ Besp. 7. Juli u. 26. Aug. 7. Juli 8 kg Kv u. 15 kg Kalk auf 100 l Wasser.— 26. Aug. 4 kg Kv u. 8 kg Kalk auf 100 l Wasser.
9,37	2,454	2,07	0,152	1,181	
6,86	2,460	2,35	0,160	1,410	Besp. 13. Juli 5 kg Kv, 5 kg Kalk auf 200 Liter Wasser.
8,01	2,414	2,16	0,184	1,192	
5,63	2,750	2,37	0,170	1,635	
8,45	2,586	2,29	0,168	1,545	Besp. 13. Juli.

Herkunft		Lage	Gewächs	Qualität
Munizipalgemeinde	Ortsgemeinde			
Lommis	Bettwiesen		Auslese gemischt	I II
-	-		rot	--
Neunforn	N.-Neunforn		weiss	--
-	-		rot	--
-	-		weiss	--
-	-		rot	--
-	Neunforn		weiss	--
Neukirch a. d. Th.	Neukirch	Schlauchberg	rot	--
-	-		rot	--
Uesslingen	Uesslingen		rot	--
-	-		weiss	--
-	WARTH	Karthause	rot	--
Uttweil	Uttweil		rot	--
Weinfelden	Weinfelden		rot	--
-	-	Burg	rot	I
-	-		weiss	--
-	-		rot	--
Wigoltingen	Engwang		rot	--
-	-		weiss	--
-	Illhart	Huldenreben		--

Alkohol Vol. %	Extrakt direkt	Extrakt indirekt	Asche	Gesamt- säure	Bemerkungen der Einsender
9,86	2,757	2,42	0,217	1,242	B 14./26. Juli.
7,48	2,794	2,44	0,200	1,507	B 14./26. Juli.
9,95	2,524	2,48	0,140	1,200	B Anfangs Juli.
8,88	2,030	1,96	0,132	1,050	B Anfangs Juli.
10,30	2,402	2,07	0,122	1,365	} A Anfangs Juni und Juli.
8,96	2,058	1,77	0,130	1,200	
8,18	2,411	—	0,123	1,507	
5,55	2,200	2,00	0,122	1,500	
9,45	2,465	2,11	0,147	1,435	A 1 : 100 Ende August.
8,18	2,689	2,31	0,221	1,485	
9,04	2,470	2,14	0,140	1,252	
3,62	2,310	2,20	0,182	1,477	
11,44	2,626	2,35	0,168	1,102	B
8,18	2,614	2,31	0,228	1,192	
9,21	2,277	2,16	0,221	1,110	
7,09	2,508	2,37	0,128	1,207	
8,72	2,646	2,27	0,144	1,410	B
9,29	2,403	2,29	0,217	1,162	$\left\{ \begin{array}{l} \text{A vor dem Blühen 1 : 100} \\ \text{A nach " " 1 : 80} \\ \text{A Juli " " 1 : 60} \end{array} \right.$ Resultat ausgezeichnet.
9,70	2,795	2,37	0,221	1,230	$\left\{ \begin{array}{l} 13. \text{ Juli A 1 : 80.} \\ 6. \text{ Aug. B.} \\ 3. \text{ Sept. A 1 : 80.} \end{array} \right.$
6,48	2,326	2,11	0,164	1,275	$\left\{ \begin{array}{l} 16. \text{ Juli A 1 : 80.} \\ 6. \text{ Aug. B.} \\ 3. \text{ Sept. A.} \end{array} \right.$
4,05	2,397	2,25	0,187	1,597	Mit Bittersalz zu spät bespritzt!

Unter den Weinmostproben, die der Kontrolstation im Herbste 1886 eingeliefert wurden, befanden sich einige, die von Reben stammten, welche durch den falschen Mehltau stark gelitten hatten. Sie sah sich deshalb veranlasst, diese Krankheit und speziell die Art und den Erfolg ihrer Bekämpfung zu studiren.

Demzufolge richtete sie im letzten Herbste, durch gütige Vermittlung des Sanitätsdepartementes, an die sich um die Frage interessirenden Rebenbesitzer das Gesuch um Einsendung von Weinmostproben aus bespritzten und unbespritzten Reben möglichst gleicher Lage.

Die 49 eingegangenen Weinmostproben sind nach vollen-deter Gährung analog wie die Weine von 1886 untersucht worden.

Die Resultate dieser Untersuchungen sind in der II. Tabelle (Jahrgang 1887) zusammengestellt; die Zusammensetzung der von nicht bespritzten Reben stammenden Weine ist durch fetten Druck hervorgehoben.

Diese Zahlen sprechen unstreitig zu Gunsten der jetzt zur Bekämpfung des falschen Mehltaus in Anwendung kommenden Mittel. Nun sind diese Mittel aber Kupferverbindungen und solche müssen zu den Giften gezählt werden; in der Tat ist schon von verschiedenen Seiten bei der Beurteilung der jetzt üblichen Desinfektion der Reben warnend auf diesen Umstand aufmerksam gemacht worden. Es könnte vermutet werden, der Wein hätte von diesem Gifte so viel aufgenommen, dass er als gesundheitsschädlich beanstandet werden müsste. Diesbezügliche Untersuchungen wurden in den letzten Jahren von verschiedenen Chemikern ausgeführt; keine derselben bestätigte obige Vermutung.

Wir legten unsren Kupferbestimmungen eine Methode zu Grunde, die wir in dem „Bolettino della Società Adriatica di Scienze naturali in Trieste“ (Vol. X) unter der Aufschrift:

La determinazione di minime quantità di rame di Tommaso Frühauf, Aggiunto, e Giovanni Ursic, Assistente all' i. r. Istituto sperimentale di bachicoltura ed enologia di Gorizia, beschrieben fanden.

Diese Methode beruht auf folgendem Prinzip: Das Kupfer wird durch einen galvanischen Strom aus dem Wein abgeschieden, in Salpetersäure gelöst und in dieser Lösung colorimetrisch bestimmt.

Zur Fällung des Kupfers aus dem Wein diente ein besonderer Apparat (bezogen von Meyer, Mechaniker in Zürich), bestehend aus einem Glascylinder von 20 cm Höhe und 10 cm Durchmesser, dessen Rand mit einem Eisenring gefasst ist, 2 gerippten Platinelektroden (15 cm lang, 3 cm breit) mit angelötetem Platindraht, welche in dem Becherglas durch 2 entsprechend gelochte Deckgläser und eine Glasgabel in paralleler Lage und in einer Entfernung von 3 cm gehalten werden. Die an den Elektroden befestigten Platindrähte haben eine Länge von 15 cm und sind zweimal rechtwinklig gebogen, in der Weise, dass der mittlere Teil zur Fläche der Elektroden senkrecht steht, und in die Rinne der Deckplatte eingesenkt werden kann. Die freien Enden der beiden Drähte tauchen in die Quecksilbernäpfchen, in welche der galvanische Strom geführt wird.

Als Stromquelle diente eine Batterie von 9 kleinen Becquerelschen Elementen, als Strommesser eine Tangenten-Bussole.

Der Glascylinder wurde jeweilen mit einem Liter Wein beschickt und der galvanische Strom, bei einer mittlern Ablenkung der Magnetnadel von 20 Grad, während 3—4 Tagen durchgelassen. Von Zeit zu Zeit entfernten wir das Kupfer von der negativen Elektrode mittelst Salpetersäure. Die neutrale, stark verdünnte Lösung des so erhaltenen Kupfernitrates benutzten wir zur colorimetrischen Kupferbestimmung.

Diese wurde wie folgt ausgeführt: Als Skala diente eine Batterie Reagensgläser von gleicher Höhe und gleichem Durchmesser, alle gleiche Volumen Kupferlösung mit verschiedenen bekannten Kupfermengen, enthaltend. In allen Gliedern dieser Skala und zugleich in der Lösung mit dem zu bestimmenden Kupfergehalte wurde durch Zusatz gleicher Raumteile einer weingelben Guajaktinktur und einer Blausäurelösung eine blaue Färbung hervorgerufen und durch Vergleich der Intensität dieser Färbungen der Kupfergehalt der Lösung ermittelt.

Der grösste Kupfergehalt, den wir auf diese Weise in den Weinen nachweisen konnten, beträgt 0,0008 gr, der kleinste 0,0004 gr pro Liter. Es wäre zu erwarten gewesen, dass der Kupfergehalt von Weinen dreimal bespritzter Reben wesentlich grösser sei, als der bei Weinen einmal bespritzter Reben; durch unsere Resultate sind wir aber nicht in die Lage gesetzt, dies konstatiren zu können.

Die Ergebnisse unserer Untersuchungen lassen die Bespritzung der Reben, wie sie bisher üblich war, zweckentsprechend erscheinen. Der Kupfergehalt der resultirenden Weine wird dabei so gering, dass eine Beanstandung vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus nicht gerechtfertigt wäre.

Schliesslich erlauben wir uns, allen denen, die uns durch Uebermachung von Analysenmaterial und Mitteilungen bei diesen Untersuchungen hülfreich entgegen gekommen sind, unsern besten Dank auszusprechen.

