

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 bezweckte, 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 Wassertrockenschranke erhitzt. — B. Indirekte Bestimmung: 50 cm^3 Wein werden auf ungefähr $\frac{1}{3}$ ihres Volumens eingeeengt, 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

| Herkunft | | Lage |
|-------------------|--------------|-------------------------------|
| Munizipalgemeinde | Ortsgemeinde | |
| 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 | Freudensfelser |
| - | - | - |
| - | - | 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 |
| - | - | - - - - - |
| - | Uerschhausen | |
| Kessweil | Kessweil | Jörlixweingarten |
| - | - | 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 |

| Herkunff | | Lage |
|-------------------|----------------|------------------------------|
| 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 |
| $\frac{1}{2}$ weiss, $\frac{1}{2}$ 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 |
| $\frac{1}{3}$ rot, $\frac{2}{3}$ weiss | — | 3,90 | 1,572 | — | 0,181 | 1,122 |
| rot | — | 3,35 | 2,047 | — | 0,178 | 0,517 |
| $\frac{1}{4}$ rot, $\frac{3}{4}$ 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 |

| Herkunft | | Lage |
|-------------------|--------------|------------------|
| Munizipalgemeinde | Ortsgemeinde | |
| Wagenhausen | Kaltenbach | Ettenbühel |
| - | 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 | — |
| Arbon | Arbon | | rot | — |
| - | - | 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 | } 3 kg Kv, 3 kg Kalk auf 100 Liter Wasser. |
| 11,26 | 2,115 | 1,96 | 0,189 | 0,817 | |
| 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 | Besp. 13. Juli. |
| 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 | Schlauchberg | Auslese | I |
| - | - | | gemischt | II |
| Neunforn | N.-Neunforn | | rot | — |
| - | - | | weiss | — |
| - | - | | rot | — |
| - | - | | weiss | — |
| - | - | | rot | — |
| - | Neunforn | | weiss | — |
| Neukirch a. d. Th. | Neukirch | | rot | — |
| - | - | | rot | — |
| Uesslingen | Uesslingen | | rot | — |
| - | - | | weiss | — |
| - | Warth | | rot | — |
| Uttweil | Uttweil | Karthause | rot | — |
| Weinfelden | Weinfelden | | rot | — |
| - | - | | rot | — |
| - | - | | rot | I |
| - | - | Burg | 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 | { A vor dem Blühen 1:100 A nach " " 1:80 A Juli " " 1:60 Resultat ausgezeichnet. |
| 9,70 | 2,795 | 2,37 | 0,221 | 1,230 | { 13. Juli A 1:80. 6. Aug. B. 3. Sept. A 1:80. |
| 6,48 | 2,326 | 2,11 | 0,164 | 1,275 | { 16. Juli A 1:80. 6. Aug. B. 3. Sept. A. |
| 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 vollendeter 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 Mehltauens in Anwendung kommenden Mittel. Nun sind diese Mittel aber Kupferverbindungen und solche müssen zu den Giften gezählt werden; in der That 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 unsern 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 Weine abgeschieden, in Salpetersäure gelöst und in dieser Lösung colorimetrisch bestimmt.

Zur Fällung des Kupfers aus dem Weine diene ein besonderer Apparat (bezogen von Meyer, Mechaniker in Zürich), bestehend aus einem Glaszylinder 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 diene eine Batterie von 9 kleinen Becquerelschen Elementen, als Strommesser eine Tangenten-Bussole.

Der Glaszylinder 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 diene 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 Mittheilungen bei diesen Untersuchungen hilfreich entgegen gekommen sind, unsern besten Dank auszusprechen.

