

# Die Rebbaukrise im Aargau 1880-1930 : die Reblaus als Chance für den aargauischen Weinbau

Autor(en): **Altwegg, Andres**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Argovia : Jahresschrift der Historischen Gesellschaft des Kantons Aargau**

Band (Jahr): **133 (2021)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1030204>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die Rebbaukrise im Aargau 1880–1930

## Die Reblaus als Chance für den aargauischen Weinbau

## Eine europäische Krise

Die Zeit zwischen 1880 und 1930 ging als Rebbaukrise in die Geschichte des aargauischen Weinbaus ein. In dieser Zeit schrumpfte die Rebfläche im Kanton von 2681 auf 347 Hektaren, also um 87 Prozent. Oft wird die Meinung vertreten, dieser Niedergang sei durch die Reblaus verursacht worden. Dieser Schädling verursachte tatsächlich beträchtliche Schäden in den aargauischen Rebbergen, doch er war auch Anlass, den Weinbau für eine bessere Zukunft zu rüsten. Der Rückgang hat vielmehr mit ungünstigen Witterungsbedingungen, Krankheiten wie dem Falschen Mehltau, veränderten Konsumgewohnheiten und schlechter Weinqualität zu tun.

Die Rebbaukrise war keine aargauische, sondern eine schweizerische und europäische Krise. Aus Amerika eingeschleppte Krankheiten und Schädlinge bedrohten die Rebberge ganz Europas. Die oft miserablen Witterungsbedingungen setzten dem Rebbau in der ganzen Schweiz zu. Auswirkungen auf den Weinbau hatten auch ein tiefgreifender Wandel der Konsumgewohnheiten der Schweizer Bevölkerung und mit dem Bau des europäischen Eisenbahnnetzes die Zunahme der Weinimporte. Gesamtschweizerisch ging die Rebfläche im Zuge der Rebbaukrise von 34 380 um 1884 auf 12 974 Hektaren um 1930 zurück.

Die Rebbaukrise lässt sich zeitlich genau einschränken. In den 1880er-Jahren erreichte die Ausdehnung der Rebfläche in der Schweiz und in den meisten Kantonen ihren Höhepunkt. Dann ging sie Jahr für Jahr zurück, bis 1930 der Niedergang ein Ende fand. Die über Jahre hinweg trostlose Stimmung unter den Rebbauern wich einem aufkeimenden Optimismus.

Mit Ausnahme des Wallis, wo die Rebfläche zwischen 1880 und 1930 um 820 Hektaren zulegen, waren alle weinbautreibenden Kantone von der Rebbaukrise betroffen, wobei es einige Unterschiede gibt. Ähnlich wie im Aargau verlief die Krise in den Kantonen Zürich und Thurgau. In den Westschweizer Kantonen Genf, Waadt und Neuenburg ging die Rebfläche weniger stark zurück, doch führte eine andere Bekämpfungsstrategie zu einer stärkeren Verbreitung der Reblaus. In den Kantonen Schaffhausen, St. Gallen und Graubünden wurde die Reblaus erst in den 1940er-Jahren oder noch später entdeckt, als sich die Lage des Weinbaus wieder stabilisiert hatte. Und in den Kantonen der Zentralschweiz verschwanden die Reben bis in die 1920er-Jahre für mehrere Jahrzehnte definitiv, ohne dass je ein Reblausherd entdeckt wurde.<sup>1</sup>

## Jahre der Blüte

Nach 1850, einer Zeit, in der die Schweizer Wirtschaft kräftig wuchs, erlebten der schweizerische und damit auch der aargauische Rebbau eine eigentliche Blüte. Jahr für Jahr brachten die Rebbauern eine gute Ernte

ein. Es gab nur wenige Fehlernten. Die Weinernte 1875 mit einem Ertrag von 208 264 Hektolitern<sup>2</sup> war die grösste je im Kanton Aargau eingebrachte Ernte, seit es Aufzeichnungen gibt.

«Das letzte Jahrzehnt war der Weinkultur, besonders in der Ostschweiz,<sup>3</sup> günstig. Der Wein fand guten Absatz, in guten Jahrgängen zu schönen Preisen. Dies bewirkte einen erheblichen Aufschwung im Rebbau; die Kultur gewann an Ausdehnung und besserer Pflege, ja es wurden sogar viele Gelände neuerdings mit Reben bepflanzt», hiess es 1866 in einer Denkschrift zum Abschluss eines Handelsvertrags mit den deutschen Zollvereinstaaten.<sup>4</sup> Auch im Aargau wurden viele neue Rebberge angelegt. Nach 1857 nahm die Rebfläche im Kanton um rund 400 Hektaren zu und erreichte 1881 eine maximale Ausdehnung von 2681 Hektaren.

Diese Zunahme der Rebfläche hatte ihre Schattenseiten. Oft wurden Rebberge an ungünstigen Lagen angelegt, so auf den Höhen des Bözbergs oder in Sarmensdorf auf beinahe 600 Metern über Meer.<sup>5</sup> Hier liessen sich kaum genügend reife Trauben für einen nur halbwegs trinkbaren Wein ernten.

Landwirtschaftliche Liegenschaften und auch Rebberge wurden in spekulativer Absicht oft mit geliehenem Kapital erworben, was nebst anderen Gründen zu einer Verschuldung vieler Bauern führte.<sup>6</sup> Bei einer Verschlechterung der Ertragslage waren sie nicht mehr in der Lage, das investierte oder das ausgeliehene Kapital zu verzinsen.

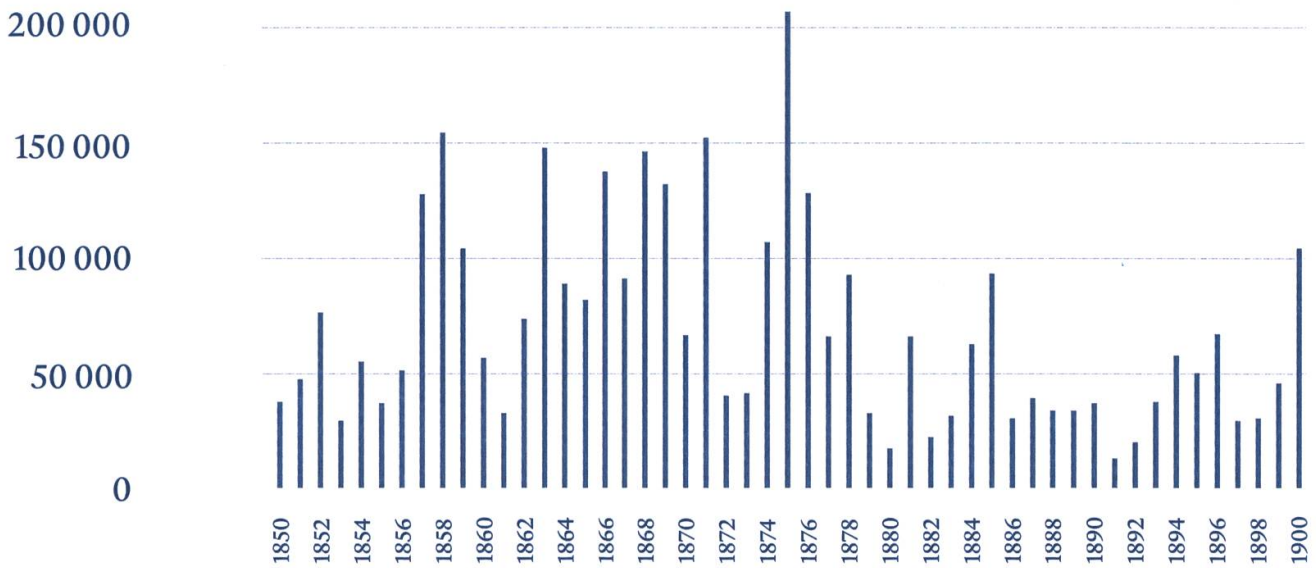
## Mutlosigkeit greift um sich

Nach den grossen Weinernten von 1874, 1875 und 1876 begann sich die Lage der Aargauer Weinbauern dramatisch zu verschlechtern. In den 54 Jahren zwischen 1877 und 1930 wurde nur gerade in 19 Jahren Weinerten von 20 hl/ha und mehr eingebracht. Zwischen 1886 und 1893, 1909 und 1914 sowie zwischen 1924 und 1928 reihte sich ein Fehljahr an das andere. In all diesen Jahren blieb der Hektarenertrag unter 20 hl/ha und erreichte in vielen Jahren nicht einmal 10 hl/ha.

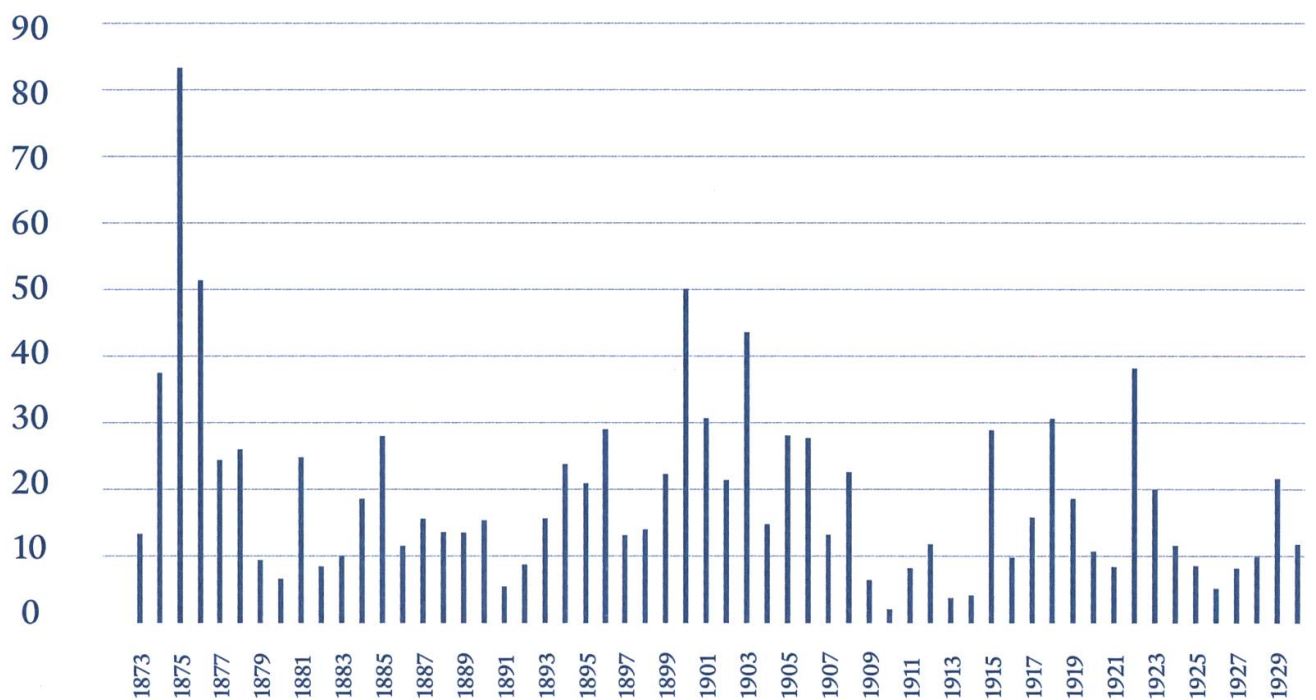
Besonders katastrophal waren die Jahre 1909 bis 1914. 1909 richtete Schnee am 2. Mai und ein Frost in der darauffolgenden Nacht

- 1 Altwegg, Andres: Die Reblausinvasion in der Schweiz, die überschätzte Katastrophe. In: Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1/2020, 8–11.
- 2 Sämtliche Angaben über Rebflächen und Weinerträge in diesem Beitrag stammen von: Brugger, Hans: Statistisches Handbuch der schweizerischen Landwirtschaft. Bern 1968, 152–169.
- 3 Weinbaulich wird der Aargau zur Ostschweiz gezählt.
- 4 Altwegg, Andres: Vom Weinbau am Zürichsee. Struktur und Wandlungen eines Rebgebietes seit 1850. Stäfa 1979, 18.
- 5 Siegfriedkarte 1882, 1885.
- 6 Altwegg, Weinbau, 61; Staehelin, Heinrich: Geschichte des Kantons Aargau 1830–1885. Baden 1978, 275

## Hektoliter |



## Hektoliter/Hektare |



Grafik 1 Die Weinernten im Kanton Aargau 1850–1900 in Hektolitern. Deutlich zu sehen sind die guten Jahre zwischen 1857 und 1876 und der Ertragseinbruch nach den grossen Weinernten 1874, 1875 und 1876. 1875 wurde mit 208 000 Hektolitern die grösste Weinernte eingebracht seit es Aufzeichnungen gibt.

Grafik 2 Die Weinernten im Kanton Aargau 1873–1930 in Hektolitern/Hektare. Zu sehen sind die guten Ernten von 1874–1876, aber auch die Perioden mit Fehlernten 1886–1893, 1909–1914 und 1924–1928.

grossen Schaden an.<sup>7</sup> 1910 herrschte miserables Wetter im Juni und Juli mit insgesamt 39 Regentagen.<sup>8</sup> Mit einem Weinertrag von 1.9 hl/ha war es das schlechteste Weinjahr aller Zeiten. Im nassen Sommer 1912 hielt ein verspäteter Heuet die Rebleute daran, die Reben rechtzeitig zu spritzen. Der Falsche Mehltau machte die Ernte zunichte.<sup>9</sup> Ein Jahr später fiel die Ernte einem Frühjahrsfrost und der nasskalten Witterung zur Zeit der Traubenblüte zum Opfer.<sup>10</sup>

Die katastrophale Situation fand in den Berichten von Rebbaukommissär Wilhelm Thut ihren Niederschlag. Er schrieb nach der Weinernte 1910: «Eine lange Reihe für den Weinbauer ungünstiger Jahre [...] liegt hinter uns.» Und weiter: «Eine noch nie dagewesene Mutlosigkeit hat sich in allen Weinbaugebieten eingestellt, der gegenüber auch der stärkste Optimismus als wirkungslos erscheinen muss.»<sup>11</sup> Und im Brugger Tagblatt vom 9. Oktober 1910 war zu lesen: «Vom Rebberge liest man dieses Jahr nichts Gutes. Der schwer betroffene Weinbauer hat heuer seine Arbeitskraft umsonst verwendet, keine oder nur eine äusserst geringe Ernte sind seine Belohnung. [...] Jahr um Jahr notiert die Statistik ein erhebliches Zurückgehen des Reblandes; der Bauer reisst seine Reben aus, weil er nicht mehr ohne Ernte arbeiten will.»<sup>12</sup> In den Jahren zwischen 1904 und 1915 schwand die Rebfläche im Aargau um über 1000 Hektaren.

1915 herrschte endlich wieder einmal Jubel in den Rebbergen. «In den letzten Tagen herrschte in den Rebbergen verschiedener Gemeinden des Bezirks [Brugg] ein fröhliches, arbeitsreiches Leben, galt es doch die Erträgnisse des diesjährigen Weinbaus einzuheimsen. Da ertönte von mancher Halde herab ein fröhlicher Jauchzer und manch altem Winzer schlug das Herz höher beim Anblick des herrlichen Traubensegens [...], wusste am 13. Oktober 1915 das Aargauer Tagblatt zu berichten.<sup>13</sup> Nach einigen besseren Ernten bis 1923 kam es zwischen 1924 und 1928 wieder zu einer weiteren Reihe von Fehljahren. In seinem Bericht zum Rebjahr 1928 schrieb Rebbaukommissär Alfred Ganz: «Die Lage im Weinbau ist [...] wieder auf das Niveau des Kümmerns und Sorgens zurückgedrängt worden. Vielerorts wurde die Reuthaue hervorgezogen und die Reben ausgehackt.»<sup>14</sup> 1930 betrug die Rebfläche im Aargau noch 347 Hektaren. Seit 1881 waren 2334 Hektaren verschwunden.

Erst nach 1930 begann sich die Ertragslage im Weinbau zu bessern. Im Aargau blieb die Rebfläche, abgesehen von einem grösseren Rückgang nach dem Winterfrost von 1956, weitgehend stabil und dehnte

- 7     Berichte über die Bekämpfung der Rebenschädlinge im Kanton Aargau pro 1909, 4f.
- 8     Berichte über die Bekämpfung 1910, 4
- 9     Berichte über die Bekämpfung 1912, 3–9.
- 10    Berichte über die Bekämpfung 1913, 3, 6
- 11    Berichte über die Bekämpfung 1910, 4
- 12    Brugger Tagblatt, 9.10.1910, 2.
- 13    Aargauer Tagblatt, 13.10.1915, 2.
- 14    Ganz, Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1928, 5.

sich nach 1965 wieder aus. Seit 1993 schwankt sie in einem Bereich von knapp unter 400 Hektaren.

## Die Reblaus bedroht den Aargauer Rebbau

Die Reblaus wurde kurz nach 1860 mit Rebstöcken aus Amerika nach Frankreich eingeschleppt, wo sie sich ausgehend vom südlichen Rhonetal in Windeseile über weite Teile des Landes verbreitete und beinahe 2.5 Millionen Hektaren Reben vernichtete.<sup>15</sup> 1874 wurde der Schädling in Prégny bei Genf auf Schweizer Boden entdeckt.<sup>16</sup> Auch im Aargau zerstörte die Reblaus Rebberge, doch war nur ein kleiner Teil des einstigen Rebareals betroffen.

Die Reblaus (*Daktulosphaira vitifoliae*, Syn.: *Viteus vitifoliae*, *Phylloxera vastatrix*), die so viel Unheil über den europäischen Weinbau brachte, ist ein winzig kleines Insekt, je nach Form 0.28–1.35 Millimeter gross. Es gibt insgesamt fünf verschiedene Formen, darunter Blattgall- und Wurzelläuse, sich sexuell und asexuell vermehrende sowie geflügelte und ungeflügelte Exemplare. Die Reblaus lebt auf diversen amerikanischen Rebarten und auf der europäischen Rebe, *Vitis vinifera*. Der Entwicklungszyklus der Reblaus ist sehr komplex. Auf den amerikanischen Rebarten kommen sie als Blattgallläuse und als Wurzelläuse vor, auf der Europäerrebe nur als Wurzelläuse. Amerikanische Rebarten werden von den Wurzelläusen besiedelt, ohne dass sie geschädigt werden. Auf der Europäerrebe bilden sich an den Einstichstellen Verdickungen, bei jungen Wurzeln sogenannte Nodositäten, bei älteren Wurzeln Tuberositäten. Durch die Einstichstellen dringen Schadorganismen, Pilze und Bakterien, in die Wurzeln ein. Die Rebe reagiert mit zunehmend schwächerem Wuchs und stirbt schliesslich ab.<sup>17</sup>

Die Aargauer Regierung nahm die Reblausgefahr ausserordentlich ernst. 1877 forderte der zuständige Regierungsrat die Gemeinderäte auf, die Rebbesitzer auf die drohende Gefahr aufmerksam zu machen und Erkrankungssymptome der aargauischen Weinbaugesellschaft zu melden.<sup>18</sup> Gestützt auf ein Vollziehungsreglement des Bundesrates wurden in einem weiteren Schreiben vom 20. April 1880 die Gemeinden aufgefordert, Lokalkommissionen zu bilden, welche die Rebberge zu überwachen hatten.<sup>19</sup> Als 1885 im Kanton Zürich die Reblaus in Winkel bei Bülach und an anderen Orten entdeckt wurde, verhängte der Kanton gestützt auf eine bundesrätliche Verordnung Quarantänemassnahmen für die Lieferung von Rebsetzlingen, Obstbäumen, Rebstecken, Kompost und Düngererde aus dem Kanton Zürich.<sup>20</sup> Als Voraussetzung für Entschädigungen des Bundes wurde 1887 ein Gesetz betreffend Bekämpfung der Reblaus zur Abstimmung gebracht. Trotz eindringlichem Aufruf der Aargauischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft und des Aargauer Weinbauvereins, dem Gesetz zuzustimmen,<sup>21</sup> wurde es mit 11 157 Ja zu 16 928 Nein verworfen, besonders heftig im Weinbaubezirk Brugg mit einem

Nein-Stimmenanteil von 73 Prozent.<sup>22</sup> Grund für die Ablehnung dürfte die Schaffung eines Rebbaufonds gewesen sein, der zu 40 Prozent vom Kanton und zu 60 Prozent aus Beiträgen der Rebbauern finanziert worden wäre.<sup>23</sup> In den folgenden Jahren traf der Regierungsrat die Massnahmen gegen die Reblaus weiterhin gestützt auf die bundesrätliche Verordnung.

1905 erreichte die Reblaus auch den Aargau. Ende Juni bemerkte Friedensrichter Vogt an der Beugenhalde in Remigen schwächelnde Reben. Die aufgebotenen Experten stellten am 26. Juni aufgrund eingehender Untersuchungen zweifelsfrei einen Reblausbefall fest. Nach Untersuchungen in den angrenzenden Reblagen wurde auch im Horn, im Beugeacker und am Etzelbach ein Reblausbefall festgestellt. Unverzüglich wurden Sanierungsmassnahmen in Angriff genommen. Alle befallenen Stöcke und weitere Reben in einer umliegenden Sicherheitszone wurden 30 bis 40 Zentimeter tief ausgegraben und samt den Stickeln verbrannt, der Boden ausgeebnet und mit Petrol übergossen. Anschliessend wurde durch speziell ausgerüstete Equipen pro Quadratmeter 300 Gramm (3 Tonnen pro Hektare!) Schwefelkohlenstoff injiziert. Die Rebläuse, aber auch die Rebstöcke wurden durch diese Prozedur vernichtet. Insgesamt wurden auf zwei Hektaren 24 155 befallene Stöcke sowie 20 393 Stöcke in der Sicherheitszone gerodet. Die betroffenen Rebbauern wurden mit einer Ernteausfallentschädigung von 25 Franken pro Hektoliter entschädigt. Die Gesamtkosten der Bekämpfungsmassnahmen im Kanton Aargau kosteten den damals beträchtlichen Betrag von 13 356 Franken.<sup>24</sup>

1906 folgte eine Zweitauflage des Reblausgesetzes als Voraussetzung für eine sichere Finanzierung der Reblausbekämpfung und der Entschädigung der Rebbauern. Dieses Mal wurde es mit 18 783 Ja gegen 14 541 Nein angenommen.<sup>25</sup> Das Gesetz sah die Bildung einer kantonalen Rebbaukommission und lokalen Rebbaukommissionen vor, letztere mit der Aufgabe, die Rebberge zu inspizieren und angeordnete Bekämpfungsmassnahmen auszuführen und zu überwachen. Auch konnte der Regierungsrat einen Rebbaukommissär ernennen. Ferner regelte das Gesetz die

- 15 Reblaus. In: Wikipedia (online).
- 16 Dufour, Joseph: Führer des Winzers im Kampf gegen die Reblaus. Aarau 1895, 6.
- 17 Bovey, René et al.: La défense des plantes cultivées. Lausanne 1967, 177–180.
- 18 StAAG, BA 09/359, Schreiben des Staatswirthschafts-Direktors an die Bezirksämter und Gemeinderäthe, 13.3.1877.
- 19 StAAG, BA 09/359, Schreiben des Staatswirthschafts-Direktors an die Bezirksämter für sich und zuhanden der Gemeinderäthe vom 20.4.1880.
- 20 StAAG, R04.StW 01/0655, Bundesrätliches Reglement vom 29.1.1886 und Aargauische Vollziehungsverordnung vom 3.8.1886 betreffend Vorkehrungen gegen die Reblaus; Rechenschafts-Bericht des Regierungsrathes über die Staats-Verwaltung des Kantons Aargau im Jahre 1886. Muri 1887, 131.
- 21 Badener Tagblatt, 10.6.1887, 1.
- 22 RB RR 1887, 149.
- 23 StAAG, R04.StW 01/06555, Gesetzesvorschlag betreffend Entschädigung bei Bekämpfung der Reblaus.
- 24 Berichte über die Bekämpfung 1905, 13–23.
- 25 RB RR 1906, 2.





1



2

1 Eine Reblausequipe, ausgerüstet mit Injektoren, mit welchen zur Bekämpfung der Reblaus Schwefelkohlenstoff in den Boden injiziert wurde, undatierte Aufnahme, wohl nach 1940 (Rebbaukommissariat des Kantons Zürich).

2 Zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus empfohlen wurde die Rückenspritze der Firma Trost – heute Birchmeier Sprühtechnik AG, Stetten, 1892. Die grüne Farbe stammt vom Kupfervitriol, welches Bestandteil der Bordeaux-Brühe war, die gegen den Falschen Mehltau eingesetzt wurde (Birchmeier Sprühtechnik AG, Stetten).

Entschädigung der betroffenen Rebbesitzer für die ausfallende Ernte und für den Minderwert der Parzellen, die für einige Jahre dem Rebbau entzogen waren. Auch konnte der Kanton Beiträge an die Wiederbepflanzung der Rebberge ausrichten. Finanziert wurden die Massnahmen nach Abzug der Bundesbeiträge aus der Staatskasse und durch Beiträge der Rebbesitzer. Zu diesem Zweck wurde ein kantonaler Rebfond gebildet, der je zur Hälfte vom Kanton und den Rebbauern mit einem Beitrag von einem Promille des Katasterwertes der Rebberge finanziert wurde.<sup>26</sup>

Die Verbreitung der Reblaus im Aargau wurde akribisch genau dokumentiert, jeder ausgerissene Rebstock, jeder behandelte Quadratmeter Rebfläche wurde festgehalten.<sup>27</sup> Daraus ergibt sich ein sehr exaktes Bild über die Verbreitung der Reblaus im Kanton. Nach Remigen wurde sie 1907 in Villigen entdeckt, 1912 in Böttstein und Untersiggenthal. Weitere Befallsherde befanden sich in Tegerfelden (1920), Untererendingen und Ennetbaden (1921), Klingnau (1924), Mandach, Döttingen und Obersiggenthal (1929) sowie in Wettingen (1931). Als die Reblaus in Bözen, Elfingen und Effingen (1934) sowie in Obererendingen (1938) entdeckt wurde, war das Rebareal in diesen Gemeinden bis auf einen kleinen Rest zusammengesmolzen.

Die pedantischen Aufzeichnungen zeigen nicht nur, wo sich die Reblaus verbreitet hat. Sie lässt auch Aussagen zu, welche Teile des Kantons nicht verseucht wurden, so das Aaretal oberhalb Brugg, das Schenkenbergtal, das Reusstal, Lenzburg und das Seetal, das Fricktal (ausser Bözen, Elfingen und Effingen) und auch wichtige Rebbaugemeinden in Nachbarschaft der verseuchten Gemeinden, so Würenlingen und Würenlos. Gemäss Hans Brugger blieben Birmenstorf, Hottwil, Seengen, Schinznach, Oberflachs, Kastelen und Thalheim bis 1945 von der Reblaus verschont.<sup>28</sup>

Als Massnahme gegen die Reblaus wurde schon in den 1870er-Jahren in Frankreich festgestellt, dass sich mit der Veredlung von Europäerreben auf reblaustolerante Unterlagen amerikanischer Rebarten die Reblaus in Schach halten lässt. Schon bald wurden auch in der Schweiz Versuche mit veredelten Reben angestellt, im Aargau 1896 mit Versuchsparzellen am Goffersberg in Lenzburg und im Ghei in Seengen.<sup>29</sup> 1921 erteilte der Bund dem Kanton Aargau die Bewilligung, veredelte Reben in den stark verseuchten Gemeinden Remigen, Untersiggenthal und Tegerfelden anzupflanzen.<sup>30</sup> Ein Jahr später wurden in diesen Gemeinden die ersten 2.42 Hektaren bepflanzt.<sup>31</sup> Bis 1926 erfolgten Neupflanzungen

26 Gesetz betreffend Bekämpfung der Reblaus vom 21.5.1906.

27 Brugger, Hans: Geschichte der aargauischen Landwirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Eine Darstellung nach der landwirtschaftlichen Statistik. Brugg 1948, 91.

28 Ebd., 93.

29 Bericht über die Bekämpfung des falschen Mehлтаues, Untersuchungen betreffen Auftreten der Reblaus und die Versuche mit der Anpflanzung amerikanischer Reben pro 1903. Aarau 1904, 9f.

30 Schellenberg, Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1921, 16.

31 Schellenberg Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1922, 6.

veredelter Reben nur in den reblausverseuchten Gemeinden, ab 1927 in allen Weinbaugemeinden des Kantons.<sup>32</sup>

Mit dem Befall in Obererendingen endeten 1938 die Aufzeichnungen über die Reblausbekämpfung und 1944 schrieb Rebbaukommissär Alfred Ganz in seinem Bericht über das Rebjahr: «Die Bekämpfung der Wurzellaus hat sozusagen ganz aufgehört.»<sup>33</sup> Eine Bilanz zeigt, dass von den über 2300 Hektaren gerodeten Reben bis 1930 gerade einmal 62 Hektaren der Reblaus zum Opfer fielen. In den Jahren bis 1938 folgten noch weitere Rodungen im Umfang von 20 Hektaren. Die von der Wurzellaus verseuchte und sanierte Fläche umfasste schliesslich 82 Hektaren, davon alleine 32 Hektaren in Remigen und je 13 Hektaren in Ennetbaden und Tegerfelden. So gesehen war die Reblaus eine Randerscheinung und jedenfalls nicht die Ursache und schon gar nicht die Hauptursache für den Niedergang des Rebbaus im Kanton Aargau.

Nach 1930 hat sich die Reblaus, als die Umstellung der Rebberge auf veredelte Reben fortschritt und sie als Schädling an Bedeutung verlor, weiterverbreitet. Sie zeigte sich als Blattgallläuse auf sogenannten Direktträgern – Kreuzungen zwischen europäischen und amerikanischen Rebartensorten – die zur Traubensaftgewinnung im Aargau in grösserem Umfang angebaut wurden. 1943 wurden Blattgallen in elf Reblausgemeinden wie Wettingen und in bis anhin nicht verseuchten Gemeinden wie Schinznach-Dorf, Birmenstorf, Auenstein, und Magden festgestellt.<sup>34</sup> Ein Jahr später verpflichtete der Kanton die Weinbauern in 79 Gemeinden die Direktträgerreben gegen die Blattgallläuse zu spritzen. Die Reblaus hat sich so effektiv im ganzen Kanton verbreitet.<sup>35</sup>

## Der Falsche Mehltau sucht die aargauischen Rebberge heim

Nur wenige Jahre nach der Reblaus wurde 1878 eine weitere, ausserordentlich gefährliche Rebenkrankheit von Amerika nach Europa eingeschleppt, der Falsche Mehltau. Die Krankheit verbreitete sich mit hoher Geschwindigkeit über die Weinbaugebiete Europas. 1887 erwähnte der Aargauer Regierungsrat den Falschen Mehltau erstmals in seinem Rechenschaftsbericht.<sup>36</sup>

Ein Jahr später überliess es der Regierungsrat mit einem Beschluss den Gemeinden, die Bekämpfung der Krankheit in ihrem Gemeindebann für obligatorisch zu erklären, die Zustimmung der Mehrheit der Rebbesitzer vorausgesetzt. Der Aufruf zeigte nur geringe Wirkung. Nur in 16 Gemeinden folgten ihm die Rebbesitzer. In 83 Gemeinden kam eine obligatorische Bekämpfung nicht zustande.<sup>37</sup> 1889 verhallte der regierungsrätliche Aufruf ebenfalls weitgehend ungehört. Nur auf 285 von 2530 Hektaren fand eine obligatorische Bekämpfung des Falschen Mehltaus statt, was der Regierungsrat auf eine Entmutigung der Rebleute angesichts der gehäuften Fehlernten zurückführte.<sup>38</sup> So verpflichtete der Regierungsrat 1890 die Rebbauern zur zweimaligen Spritzung der Reben mit kupferhal-

tigen Spritzbrühen wie der sogenannten Bordeaux- oder Kupferkalkbrühe oder Azurin, eine Brühe bestehend aus Kupfervitriol und Ammoniak. Säumige Rebbesitzer konnten gebüsst werden und die Gemeinde hatte deren Reben ersatzweise gegen Verrechnung der Kosten zu spritzen.<sup>39</sup>

Die Rebbauern waren auf den Einfall des Falschen Mehltaus nicht vorbereitet. Zum Ausbringen der Spritzbrühe verwendeten sie zunächst oft Pinsel und Besen. Findige lokale Spengler, im Aargau die Firmen Merker und Trost (heute Birchmeier), konstruierten umgehend Rückenspritzen, mit welchen die Spritzbrühen im Rebberg verteilt werden konnten.<sup>40</sup> Die Rebbauern hatten einen zusätzlichen Aufwand zum ohnehin beschwerlichen Rebwerk in Kauf zu nehmen und die Kosten für die Spritzmittel zu tragen. Angesichts der vielen Fehlernten finanzierten Bund und Kanton ab 1911 die Kupferspritzmittel für den Rebbau mit einem Beitrag von je 20 bis 25 Prozent.<sup>41</sup>

Der ebenfalls aus Amerika eingeschleppte Echte Mehltau erschien bereits vor dem Falschen Mehltau. Er befiel vor allem Spalierreben, konnte aber besonders in warmen und trockenen Jahren auch in den Rebbergen Schaden anrichten, so 1899.<sup>42</sup> Die Rebbauern bekämpften den Pilz mit der Verstäubung von Schwefel.

## Bier und ausländische Weine drängen auf den Markt

Nach 1880 und besonders nach der Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert begannen sich die Konsumgewohnheiten der Bevölke-

32 Ganz, Alfred: Obst und Weinbau im Kanton Aargau 1927, 7.

33 Ganz A.: Der Weinbau im Kanton Aargau im Jahre 1944, 6.

34 Ganz A.: Der Weinbau im Kanton Aargau im Jahre 1943, 6.

35 Ganz A.: Der Weinbau im Kanton Aargau im Jahre 1944, 4f.

36 RB RR 1887, 150.

37 RB RR 1888, 128–130.

38 RB RR 1889, 136.

39 StAAG, R04 StW01 0656, Regierungsbeschluss betreffend die Bekämpfung des falschen Mehltaus vom 13.5.1890 und Anleitung zur Bekämpfung des falschen Mehltaus.

40 Cecilia, Manuel: Den Strukturwandel erkennen und verstehen. Das Projekt *industriekultur.ch* am Beispiel der Birchmeier & Cie. in Künten. In: *Argovia* 2020, 99–107, hält fest, dass die Rückenspritzen der Firma Birchmeier zur Bekämpfung der Reblaus entwickelt wurden. Die Reblaus kam auf den Europäerreben jedoch nur als Wurzelläuse vor und die Birchmeier-Spritzen wurden zur Behandlung von Blattwerk und nicht zur Injektion von Schwefelkohlestoff in den Boden entwickelt. Die Desinfektionsequipen hätten sich grosser, wenn nicht tödlicher Gefahr ausgesetzt, wenn sie den farblosen, flüchtigen und toxischen Schwefelkohlenstoff mit diesen Spritzen ausgebracht hätten. Zudem wäre die Bekämpfung der Reblaus zwischen 1905 und 1938 im Aargau auf 85 ha in keinem Fall ein gewinnbringendes Geschäft gewesen, im Gegensatz zur der von den Aargauer und Zürcher Regierungen obligatorisch erklärten Bekämpfung des falschen Mehltaus ab 1890 auf 2400 ha im Aargau und auf 5500 Hektaren im Kanton Zürich. Es ist offensichtlich, dass die Birchmeier-Spritzen für die Behandlung des Falschen Mehltaus auf dem Blattwerk und nicht zur Bekämpfung der Wurzelläuse verwendet wurden.

41 Berichte über die Bekämpfung 1911, 3–5.; RBRR 1911, 176.

42 RB RR 1899, 249.

rung und der Getränkemarkt in der Schweiz tiefgreifend zu verändern. Noch stieg der Weinkonsum zwischen 1880 und 1900 von 70 auf 85 Liter pro Kopf. Grund dürfte der sogenannte Doppelliterartikel der Bundesverfassung gewesen sein, mit welchem versucht wurde, mit der vergünstigten Abgabe von Wein ab zwei Litern die «Schnapspest» zu bekämpfen. Dies gelang, allerdings zum Preis der «Zweiliterseuche».<sup>43</sup> Der Schnapskonsum pro Kopf ging zwischen 1880 und 1900 von 12 auf 7 Liter zurück. Nach 1900 verlor aber der Wein seine Bedeutung als Alltagsgetränk. Bis 1930 halbierte sich der Weinkonsum auf 43 Liter pro Kopf. Gleichzeitig stieg der Bierkonsum – die Brauer verstanden es, ein kostengünstiges, qualitativ einwandfreies Getränk herzustellen – von 36 Litern um 1880 auf 62 Liter um 1900, ging dann aber bis 1930 leicht auf 58 Liter pro Kopf zurück.<sup>44</sup>

Mit dem Bau der Eisenbahnlinien, zuerst nach Frankreich und Spanien, später über den Gotthard, nahmen die Einfuhren ausländischer Weine massiv zu, von 160 000 Hektolitern im Durchschnitt der Jahre 1851 bis 1855 auf durchschnittlich 880 000 Hektoliter von 1876 bis 1880 und 1.45 Mio. Hektoliter in den Jahren 1907 bis 1911.<sup>45</sup>

Die enorm gestiegene Einfuhr ausländischer Weine setzte die Preise der einheimischen Weine unter Druck. 1905 bot ein Aarauer Weinhändler den Hektoliter spanischen Weissweins zum Preis von 27 Franken an, gegenüber den 31.40, welche die Aargauer Weinbauern für den frisch gekelterten Wein erhielten. 1911er-Coupiere Wein aus Alicante kostete 47 Franken gegenüber den 62.90 für einen Hektoliter Aargauer Wein, und 1927 lagen die Preise bei 85 Franken für den Wein aus Alicante und 117.20 Franken für das einheimische Gewächs.<sup>46</sup> Die Weintrinker kamen zudem auf den Geschmack der säureärmeren Weine aus dem Süden und auf Rot- statt Weisswein.<sup>47</sup> Der Anteil der Rotweine an der aargauischen Weinernte lag zwischen 1921 und 1927 gerade einmal bei 12 Prozent.

Ein trübes Kapitel und eine weitere Konkurrenz waren die Trockenbeer- oder Kunstweine, die in grossen Mengen aus einem Aufguss von getrockneten Weinbeeren produziert wurden. Die Kunstweinproduktion wurde 1905 auf 385 000 Hektoliter geschätzt.<sup>48</sup>

Eine Anpassung der schweizerischen Weinproduktion an die veränderten Konsum- und Konkurrenzverhältnisse war unumgänglich. Und trotz massiv kleinerer Rebfläche kämpfte der Schweizer Weinbau nach dem Ersten Weltkrieg regelmässig mit Überschussproblemen. 1921 erhöhte der Bund die Einfuhrzölle und machte die Weineinfuhren von einer Bewilligung abhängig.<sup>49</sup>

Die Qualität der Weine ist über das Ganze gesehen nicht gut

Der neuen Konkurrenz von Bier und ausländischen Weinen hatten die Schweizer Weinbauern mit ihren qualitativ oft geringen Weissweinen nichts entgegensetzen. Bier und ausländische Weine waren qualitativ oft besser und billiger.

Weine mit einem Alkoholgehalt von 10 Prozent und einem Säuregehalt von 6 Promille wurden Ende des 19. Jahrhunderts als «normal» bezeichnet.<sup>50</sup> Ein 1904er-Blauburgunder von der Goldwand mit 10.85 Prozent Alkohol und 6.1 Promille Säure entsprach etwa diesem Ideal. Ein weisser Döttinger von 1906 mit 6.81 Prozent Alkohol und 9.9 Promille Säure oder ein 1901er-Egliswiler Schiller mit 5.3 Prozent Alkohol und 7.4 Promille Säure waren dagegen gering und sauer.<sup>51</sup> Vom Jahrgang 1905 hatte keiner der elf untersuchten Weine einen Alkoholgehalt von 10 Prozent und die Säurewerte schwankten zwischen 5.6 und 10.4 Promille.<sup>52</sup> Um die Weine halbwegs trinkbar zu machen, wurden sie gallisiert. Mit Wasser wurde die Säure verdünnt und mit Zucker der Alkoholgehalt wieder auf das ursprüngliche Mass angehoben.

Zu diesen bereits dürftigen Weinen kamen viele fehlerhafte, essigstichige und überschwefelte oder gar gefälschte Weine. Ein Bericht des kantonalen Lebensmittelinspektors für 1906 lässt erahnen, wie bedenklich es um die Weinqualität stand: «Die Qualität der Weine ist im ganzen nicht gut. Selten findet man reingehaltene, richtig behandelte Traubensäfte von bestimmter Herkunft», schrieb er.<sup>53</sup> Im gleichen Jahr untersuchte das kantonale Laboratorium 637 Weine, von welchen 212 beanstandet wurden. 87 Proben waren künstlich gestreckt, gallisiert oder gar petiotisiert, hergestellt aus Traubentrester mit einem Aufguss von Zuckerswasser. Weitere 17 Weine waren essigstichig, 52 umgestanden oder sonst wie verdorben und 56 mit «Missgeschmack» oder zu stark geschwefelt.<sup>54</sup>

## Fehlende Erneuerung des Rebwerks

Das Rebwerk war ausserordentlich arbeitsintensiv. Um 1880 lag der Zeitaufwand für die Bearbeitung einer Hektare Reben bei über 3000 Stunden pro Jahr.<sup>55</sup> 1929 benötigten vier Wettinger Weinbauern immer noch

- 43 Motion von Steiger betreffend Revision von Art. 32<sup>bis</sup> der Bundesverfassung. Amtliches stenografisches Bulletin der Schweizerischen Bundesversammlung vom 4. Juni 1895, 1.
- 44 Altwegg, Weinbau, 102–107.
- 45 Brugger, Statistisches Handbuch, 288.
- 46 Brugger, Landwirtschaft, 91; Insetate im Aargauer Tagblatt, 10.7.1905, 3, 10.9.1911, 3, 18.9.1927, 3.
- 47 Altwegg, Weinbau, 105.
- 48 Ebd., 118.
- 49 Ebd., 112.
- 50 Ebd., 49.
- 51 Die schweizerische Weinstatistik. Fünfter Jahrgang. Die Weine des Jahres 1904. In: Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz 1905, 668; Die schweizerische Weinstatistik. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz 1907, 22; Die schweizerische Weinstatistik. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz 1902, 352.
- 52 Die schweizerische Weinstatistik. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz 1906, 37.
- 53 RB RR 1906, 66.
- 54 RB RR 1906, 64.
- 55 Altwegg, Weinbau, 55.

	1887	1906/13	1928
Katasterwert für Rebland im Aargau Fr./ha	4415	5879	8696
Zinssatz für Gebäude und Grundstücke	4%	4.5%	4.5%
Arbeitsaufwand zur Bearbeitung einer Hektare Reben	3000 Stunden	3000 Stunden	3000 Stunden

Tagelöhne im Kanton Aargau*	1887		1906/13		1928	
	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter
Grosser Taglohn, Tagelöhner	2.42	2.01	3.90	2.95	9.20	7.00
Grosser Taglohn, Tagelöhnerin	1.64	1.29	2.65	1.90	5.80	4.20
Kalkulierter grosser Taglohn im Jahresdurchschnitt		1.94		3.06		7.03

#### Löhne in der Industrie\*\*

Textilindustrie		Ø 2.75	6.53 (Frauen)
Metallindustrie		Ø 5.40	
gelernte Arbeiter			12.13
ungelernte Arbeiter			9.55
Frauen			6.46

\* Die Tagelöhne aus: Die Landwirtschaftliche Arbeiterfrage in der Schweiz, Mitteilungen des Schweizerischen Bauernsekretariates 31. Bern 1907, 73, 74, 77; Bar- und Akkordlöhne und die Arbeitsverhältnisse in der schweizerischen Landwirtschaft, 39ff; Für das Jahr 1886 verwendeten wir den einzig verfügbaren Taglohn für Tagelöhner mit Kost (sogenannter kleiner Taglohn) für die Periode 1880/89. Die Tagelöhne für Tagelöhner und Tagelöhnerinnen ohne Kost (grosser Taglohn) setzten wir ins gleiche Verhältnis wie die entsprechenden Tagelöhne im Jahre 1906.

\*\* Altwegg, Weinbau, 123.

Tabelle 1 Wirtschaftliche Basisdaten zum Rebbau im Kanton Aargau 1880–1928 (Krauer-Widmer, Weinbau, siehe Anm. 58).

Tabelle 2 Die grossen Tagelöhne in der Landwirtschaft im Kanton Aargau verglichen mit einigen Industrielöhnen (Tagesverdienst) im schweizerischen Durchschnitt. Kursiv: kalkulierte/geschätzte Werte.

Produktionskosten/ha	um 1887		um 1906/1913		um 1928	
	Fr./ha	%	Fr./ha	%	Fr./ha	%
Handarbeit	498.00	48.5	784.00	50.6	1798.00	53.0
Hilfsstoffe	135.00	13.2	180.00	11.6	300.00	8.8
Maschinen und Transporte	55.00	5.4	70.00	4.5	185.00	5.5
Unterhalt des Rebbergs	10.00	1.0	17.00	1.1	35.00	1.0
Amortisation Rebbergkapital	75.00	7.3	115.00	7.4	320.00	9.4
Übrige Betriebskosten (Hagelversicherung, Wasser, Beiträge an Genossenschaften)	12.00	1.2	31.00	2.0	175.00	5.2
Verwaltungskosten	32.00	3.1	43.00	2.8	95.00	2.8
<b>Betriebsaufwand</b>	<b>817.00</b>	<b>79.6</b>	<b>1240.00</b>	<b>80.1</b>	<b>2908.00</b>	<b>85.7</b>
Zins des umlaufenden Betriebskapitals	32.00	3.1	44.00	2.8	95.00	2.8
Zins des Rebbergkapitals	177.00	17.3	265.00	17.1	391.00	11.5
<b>Produktionskosten</b>	<b>1026.00</b>	<b>100.0</b>	<b>1549.00</b>	<b>100.0</b>	<b>3394.00</b>	<b>100.0</b>
Kelterungskosten	145.00		77.00		173.00	
<b>Produktionskosten inkl. Kelterung</b>	<b>1171.00</b>		<b>1626.00</b>		<b>3567.00</b>	

Tabelle 3 Betriebsaufwand und Produktionskosten im aargauischen Rebbau 1886, 1906/1913 (1910) und 1928 in Franken pro Hektare.



256 Tage zur Pflege einer Hektare Reben.<sup>56</sup> Da die Rebbauern der Meinung waren, dass Unkraut im Rebberg den Reben Nährstoffe entzieht und die Reife verzögert und deshalb ein Rebberg unkrautfrei sein musste, beanspruchte allein die Bodenbearbeitung 112 Tage, die Laubarbeit 68 Tage. Bei einer täglichen Arbeitszeit von 11.7 Stunden im Jahresdurchschnitt<sup>57</sup> verbrachten die Rebleute 2995 Stunden in den Reben. Am Arbeitsaufwand von 3000 Stunden pro Hektare hat sich in den 50 Jahren nach 1880 nichts geändert. Dies schlug sich in den Produktionskosten nieder. Die Zunahme der Löhne in der Landwirtschaft konnte nicht durch ein rationelleres Rebwerk kompensiert werden. Hinzu kam, dass die Löhne in der Landwirtschaft deutlich tiefer waren als in der Industrie. Daher litt die Landwirtschaft und damit auch der Rebbau unter einem Arbeitskräftemangel. Nebst den Löhnen waren auch das Rebbergkapital und der dafür zu berechnende Zins wirtschaftlich wichtige Grösse. Massgebend dafür waren der Katasterwert und die in der Landwirtschaft üblichen Zinssätze (siehe Tabelle 1).<sup>58</sup>

Produktionskostenberechnungen für das Zürichseegebiet für die Jahre 1887, 1906/1913 und 1928<sup>59</sup> wurden in Tabelle 3 an die Verhältnisse im Kanton Aargau angepasst, insbesondere die Kosten für die Handarbeit und den Zins des Rebbergkapitals. Um die verfügbaren Daten aus den verschiedenen Zeiten vergleichen zu können, erfolgten die Berechnungen nach den Regeln der einstigen Eidgenössischen Kommission zur Ermittlung der Produktionskosten der Trauben und des Weines.

Bei der Handarbeit wurde davon ausgegangen, dass sich die Rebearbeitung auf ein Viertel im Winter und drei Viertel im Sommer verteilte und je zur Hälfte von Frauen und Männern zu den entsprechenden grossen Tagelöhnen (Tagelöhne ohne Kost) erledigt wurden. Daraus ergeben sich kalkulierte durchschnittliche Tagelöhne von 1 Franken 94 um 1887, 3 Franken 06 um 1906/1913 und 7 Franken 03 für 1928 (siehe kalkulierter grosser Tagelohn gemäss Tabelle 2). Zudem wurde der Zins des Rebbergkapitals auf den für den damals im Kanton Aargau geltenden Katasterwerten berechnet. Alle übrigen Produktionskosten wurden entsprechend der Berechnungen für das Zürichseegebiet ins gleiche Verhältnis zu den gesamten Produktionskosten gesetzt, womit auch dem im Kanton Aargau tieferen Kostenniveau genüge getan ist. Eingeschlossen sind die Kelterungskosten, da das Pressen der Trauben bis in die 1930er-Jahre Sache der Rebbauern war.

So ergeben sich Produktionskosten pro Hektare von 1171 Franken für 1887. Um 1906/1913 betragen sie für eine Hektare 1626 und 1928 3567 Franken. Sie bewegen sich damit in der gleichen Grössenordnung wie die 1140 Franken, berechnet 1891 von Hartmann Krauer-Widmer, Dozent für Weinbau am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich.<sup>60</sup> Das Schweizerische Bauernsekretariat kam 1922 für den Kanton Aargau auf ebenfalls vergleichbare 3127 Franken.<sup>61</sup>

Den Produktionskostenberechnungen lassen sich zwei wesentliche Fakten entnehmen: Der Anteil der Handarbeitskosten an den

gesamten Produktionskosten stieg von 44.8 Prozent auf 52 Prozent, ein deutliches Zeichen, dass es den Rebbauern nicht gelang, das Rebwerk zu vereinfachen. Die ausbleibenden Fortschritte in der Arbeitsproduktivität des Weinbaus zeigen sich noch deutlicher bei einem Vergleich mit der Teuerung. Geht man von einem Konsumentenpreisindex von 100 um 1886 aus, stieg dieser bis 1910 auf 126 und auf 213 um 1928.<sup>62</sup> Die indexierten Produktionskosten erhöhten sich aber in den gleichen Zeiträumen von 100 auf 139 um 1910 und auf 304 um 1928, also weit über die Teuerung hinaus. Anerkannte Fachleute waren damals der Meinung, es liesse sich im Weinbau kaum Arbeit einsparen. So stellt Hans Hasler 1907 resigniert fest: «Der Winzer aber kann bei der Bearbeitung der Reben gar keine Maschinen verwenden.»<sup>63</sup> Auch Hermann Müller-Thurgau, Direktor der Versuchsanstalt Wädenswil, war der Ansicht, dass sich «eine Verminderung der Produktionskosten kaum oder nur in geringem Masse» erzielen liesse.<sup>64</sup>

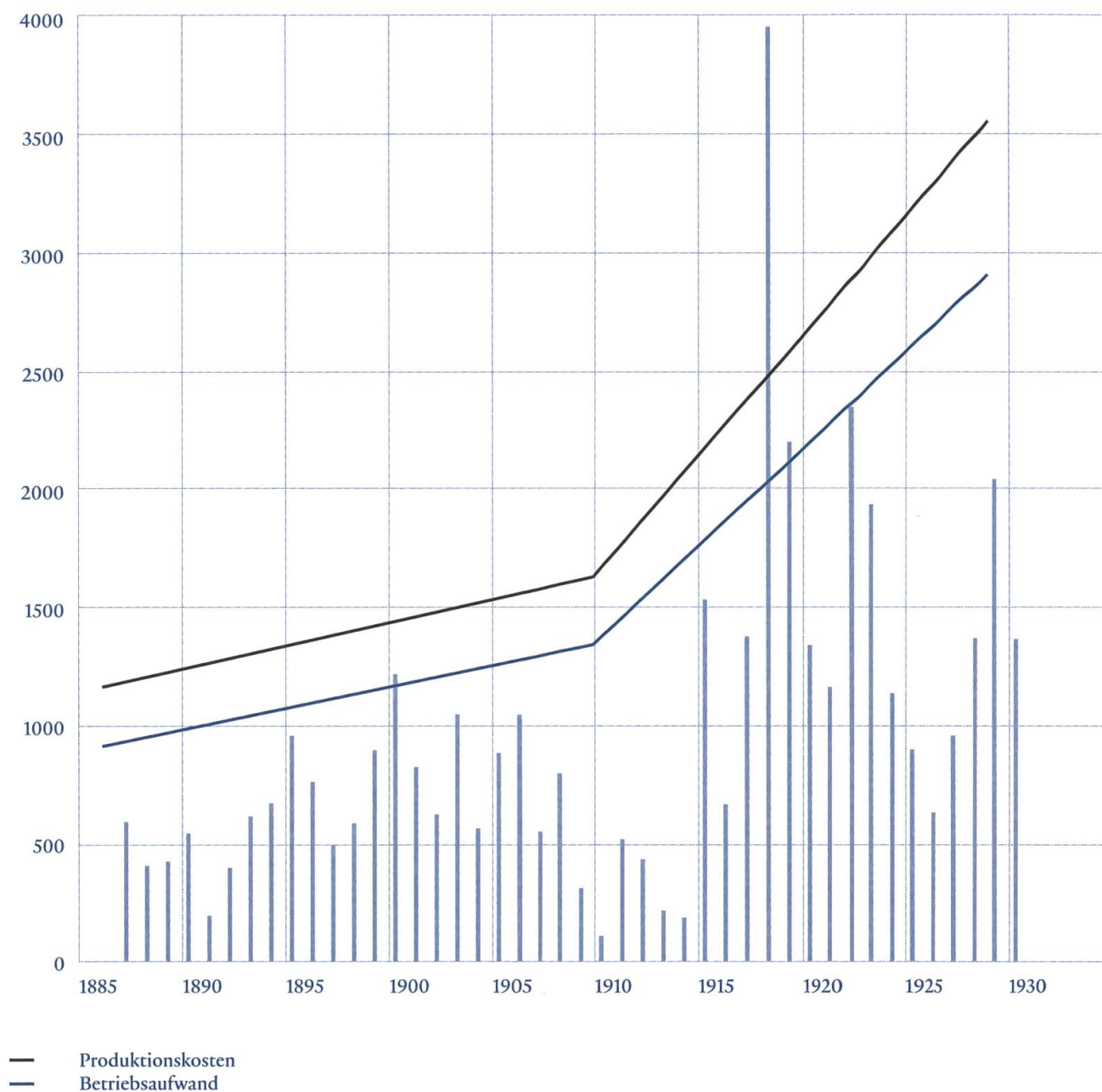
Aus den Produktionskostenberechnungen geht noch etwas Zweites hervor. Der Anteil des Zinses des Rebbergskapitals an den Produktionskosten ging von 16.3 Prozent auf 11.3 Prozent zurück, was auf den Wertzerfall des Reblandes hinweist. Tatsächlich betrug 1928 der Wert einer Hektare Reben real, unter Berücksichtigung der Geldentwertung nur noch 71 Prozent des Wertes von 1906/1913.

## Ungenügende Rentabilität des Weinbaus

Setzt man die so berechneten Produktionskosten in Relation zum Rohertrag, dem Wert der Weinernte pro Hektare, unter der vereinfachenden Annahme, dass die Produktionskosten zwischen den Fixpunkten 1887,

- 56 Produktionskosten und Preisbildung des Weines in der Schweiz. Veröffentlichung Nr. 7 Preisbildungskommission des EVD. Sonderheft 11 der wirtschaftlichen und sozialstatistischen Mitteilungen. Bern 1931, 74.
- 57 Die Bar- und Akkordlöhne und die Arbeitsverhältnisse in der schweizerischen Landwirtschaft. Enquete vom Jahr 1929/30. Mitteilungen des Schweizerischen Bauernsekretariates Nr. 98, Bern 1930, 110.
- 58 Krauer-Widmer, Hartmann: Weinbau. Separatabzug aus Furrer's Volkswirtschaftslexikon der Schweiz. Bern 1892, 7; Untersuchungen über die wirtschaftlichen Verhältnisse kleinbäuerlicher Betriebszweige, Bienenzucht – Geflügelhaltung – Rebbaue. Mitteilungen des Schweizerischen Bauernsekretariates 92, Verlag des Schweizerischen Bauernsekretariates, Brugg 1929, 65 und 67 (Mittelwerte zwischen 1906 und 1913).
- 59 Ebd., 54–56, 121–130.
- 60 Krauer-Widmer, Weinbau, 13.
- 61 Erhebungen über Stand und Rentabilität des Rebbaus in der Schweiz. Mitteilungen des Schweizerischen Bauernsekretariates 74. Brugg 1924, 22.
- 62 Die Berechnung der Teuerung basiert für die Jahre vor 1914 auf dem Gesamtindex der Konsumentenpreise gemäss Schätzungen von Pojer und Muff, ab 1914 auf dem Landesindex der Konsumentenpreise. Siegenthaler Hansjörg, Ritzmann-Blickenstorfer Heiner: Historische Statistik der Schweiz. Zürich 1996, 502f.
- 63 Hasler, Hans: Der schweizerische Weinbau, mit besonderer Berücksichtigung der zürcherischen Verhältnisse. Diss. Zürich 1907, 120.
- 64 Müller-Thurgau, Hermann: Die gegenwärtige Lage des Weinbaus und die Mittel zu dessen Förderung. Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1909, 24.

## Rohhertrag I



Grafik 3 Rohhertrag, Betriebsaufwand und Produktionskosten (inkl. Kelterung) im aargauischen Rebbau 1887–1928, unter der vereinfachenden Annahme, dass die Produktionskosten und der Betriebsaufwand zwischen den Fixpunkten 1887, 1910 und 1928 Jahr für Jahr um den gleichen Betrag stiegen. Auch unter dieser Annahme wird überdeutlich, dass die Roherträge bis auf wenige Jahre weder zur Deckung des Betriebsaufwandes und noch weniger der Produktionskosten reichten, die Rentabilität des Weinbaus also absolut ungenügend war.

1906/1913 (1910) und 1928 Jahr für Jahr um den gleichen Betrag stiegen, so zeigt sich, wie es um die Rentabilität des Weinbaus stand (Grafik 3).

In der Zeit zwischen 1887 und 1928 waren die Produktionskosten der Aargauer Rebbauern nur gerade im Jahr 1918 gedeckt. In den Jahren 1900 und 1919, vielleicht noch 1895 und 1922 war der Betriebsaufwand gedeckt. Die Zinsansprüche des Rebbergkapitals und des umlaufenden Betriebskapitals blieben in diesen Jahren ungedeckt.

In einer Untersuchung von 1924 errechnete das Schweizerische Bauernsekretariat, dass für den Zeitraum zwischen 1906 und 1917 im gesamtschweizerischen Durchschnitt den Produktionskosten pro Hektoliter von 71.70 Franken ein Rohertrag von 49.10 Franken gegenüberstand, also ein Verlust von 22.60 Franken resultierte. Pro Hektare belief sich der Verlust auf 612 Franken.<sup>65</sup> In den Jahren 1918, 1919, 1920 und 1922 erlebten die Weinbauern gute Ernten und erwirtschafteten gemäss den Berechnungen des Bauernsekretariates gesamtschweizerisch Überschüsse zwischen 201 Franken pro Hektare im Jahr 1922 und 4027 Franken pro Hektare im Jahr 1918. Das Bauernsekretariat fügte aber hinzu, dass sich der Aargau «am Schluss der Gebiete» einreihe. Die obigen, eigenen Berechnungen decken sich im Wesentlichen mit den Aussagen des Bauernsekretariates.

Es gibt noch eine zweite, 1929 veröffentlichte Untersuchung des Bauernsekretariates, die tiefere Produktionskosten auswies als die frühere Untersuchung. Doch auch bei Verwendung dieser Zahlen bleibt die Bilanz unerfreulich. Die Produktionskosten wären in diesem Fall 1918, 1919 und 1923 gedeckt gewesen, 1906 und 1915 wahrscheinlich noch der Betriebsaufwand. In allen übrigen Jahren zwischen 1906 und 1927 vermochten die Erträge die Produktionskosten nicht zu decken.

Bereits aus den zeitgenössischen Kommentaren der Rebbaukommissäre und den Presseberichten kommt zum Ausdruck, dass es wirtschaftliche Gründe waren, weshalb die Rebbauern die Reben ausrissen. Hans Hasler schrieb bereits 1907 in seiner Dissertation über den schweizerischen Weinbau: «Die Hauptursache der misslichen Lage unserer Weinbauern finden wir aber in dem Umstande, dass die Erträgnisse trotz der unablässigen Bemühungen unserer Winzer nicht mit den gesteigerten Betriebskosten Schritt hielt.»<sup>66</sup> Noch drastischer schilderte Hermann Müller-Thurgau schon 1904 die trostlose Lage der Rebbauern: «Zahlreiche Familien, die sich früher eines soliden Wohlstandes erfreuten, sehen sich immer mehr zurückkommen, trotzdem der Mann von früh bis spät arbeitet, trotzdem Frau und Kinder mithelfen müssen und obgleich Sparsamkeit bis zum äussersten getrieben wird.»<sup>67</sup>

65 Erhebungen über Stand und Rentabilität des Rebbaus, 42.

66 Hasler, Weinbau, 44.

67 Müller-Thurgau, Hermann: Die dermalige Lage unseres Weinbaus und Vorschläge zu deren Besserung. Zeitschrift für Obst- und Weinbau, 1904, 345.



3

3 Der Aargauer Weinproduzentenverband besucht am 21. Juli 1935 die Rebschule Meier in Würenlingen. Die Rebschule spielte eine wichtige Rolle bei der Neubepflanzung der Aargauer Rebberge mit veredelten Reben. Im Vordergrund das Quartier mit den Rebveredelungen (Rebschule Meier, Würenlingen).

Die Reblaus war für die betroffenen Rebbauern eine Katastrophe, für die Behörden eine grosse Herausforderung, der sie sich aufgrund der damaligen Kenntnisse mit grösster Umsicht annahm. Mit dem angewandten Extinktionsverfahren verhinderten sie, dass sich die Reblaus mehr oder weniger ungehindert im Kanton ausbreiten konnte. Doch die Reblaus war letztlich eine Chance für den Rebbau.

Mit der Neubepflanzung der Rebberge mit veredelten Reben ab 1922 in Remigen, Untersiggenthal und Tegerfelden wurde die traditionelle Verjüngungsmethode für die Reben, das Vergruben, aufgegeben. Beim Vergruben entfernte man zuerst die unterste Rebzeile und hob einen Graben aus. Anschliessend wurden die Rebstöcke der folgenden Zeile in den Graben gelegt, sodass eine Rute zum Boden herausschaute, aus der sich eine junge Rebe entwickelte. Das Vergruben hatte zur Folge, dass die Sortenverhältnisse in den Rebbergen äusserst stabil blieben. Als die Rebberge in den 1920er-Jahren neu bepflanzt wurden, bestand die Möglichkeit, andere Sorten zu pflanzen. Bereits 1922 beschloss die kantonale Rebkommission nur noch Neupflanzungen mit Blauburgunder, Riesling-Silvaner, Räuschling, Gutedel, Tokayer (Pinot gris) und frührotem Veltliner zu subventionieren.<sup>68</sup> Es wurde also gezielt eine Verbesserung der Sortenverhältnisse angestrebt. 1931 wurden 31 000 Blauburgunder-, 11 000 Riesling-Silvaner-, 2400 Räuschling- und 400 Gutedel-Reben angepflanzt.<sup>69</sup> 1945 waren im ganzen Kanton 280 Hektaren oder 76 Prozent der Rebfläche mit veredelten Reben bestockt. Dabei hatte der Blauburgunder einen Anteil von 41 Prozent an der Rebfläche, der Riesling-Silvaner 15 Prozent.<sup>70</sup> Die Umstellung des Rebsatzes auf Blauburgunder und die Einführung des Riesling-Silvaners in den 1920er-Jahren hätte nie so rasche Fortschritte gemacht, wäre die Verjüngung der Reben weiterhin über das Vergruben erfolgt.

Es blieb nicht nur bei der Neubepflanzung der Rebberge. 1930 beschlossen die Schinznacher Rebbauern, in ihrem Rebberg eine Güterregulierung vorzunehmen, die bereits 1931 abgeschlossen war. Weitere Gemeinden folgten dem Beispiel von Schinznach, so Mandach, Bözen, Elfingen, Oberflachs und andere.<sup>71</sup> Mit der Melioration wurde auch die Infrastruktur im Rebberg verbessert, insbesondere Erschliessungswege angelegt und Brunnen zum Anrühren der Spritzbrühe eingerichtet. Damit wurden auch die Voraussetzungen für die mechanische Bodenbearbeitung geschaffen und die Spritzarbeit erleichtert.

Die Rebbergzusammenlegungen und die Neubepflanzung der Rebberge führten auch zu einer wesentlich besseren Stimmung unter den

68 Schellenberg, Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1922, 23.

69 Ganz, Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1931, 6.

70 Ganz, Alfred: Der Weinbau im Kanton Aargau im Jahre 1945, 18f.

71 Ganz, Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1933, 6.

Rebbauern. «Wo der Gedanke für den Rebbau wieder lebendig wird, da kommt sofort das Verlangen nach der Verbesserung der Verhältnisse, der Schaffung von grösseren, gut zugänglichen Rebstücken und der Zusammenlegung der noch vorhandenen Rebfläche», schrieb Rebbaukommissär Alfred Ganz in seinem Bericht über das Weinjahr 1930.<sup>72</sup> Und nach der erfolgreichen Rebergzusammenlegung in Schinznach äusserte er sich begeistert: «Das Interesse für den Weinbau ist gewaltig gestiegen.»<sup>73</sup>

## Wirtschaftlicher Niedergang des Weinbaus und der Mythos Reblaus

Der Niedergang des Weinbaus im Aargau zwischen 1880 und 1930 hatte viele Ursachen. Ein Keim lag bereits in den guten Jahren nach 1850, als der Weinbau stark und in ungünstige Lagen ausgedehnt wurde und Landwirtschaftsland und damit auch Rebland in spekulativer Absicht, oft mit fremdem Kapital erworben wurde. Hauptursache aber war die lange Reihe von Fehlernten. Hinzu kamen die Einschleppung von Falschem und Echem Mehltau aus Amerika, der Wandel der Konsumgewohnheiten, die Einfuhr ausländischer Weine und die Konkurrenz der Kunstweine, die Qualitätsprobleme der Aargauer Weine, die fehlende Erneuerung der Rebearbeit, das Problem der fehlenden Arbeitskräfte, die gestiegenen und nicht gedeckten Produktionskosten. Der Aargauer Weinbau erlebte unter der Last all dieser Probleme einen wirtschaftlichen Niedergang. Die oft genannte Reblaus als wesentliche Ursache für das Schwinden der Rebfläche spielte nur eine geringe Rolle. Am Schicksal des aargauischen Rebbaus hätte sich kaum etwas geändert, wären die Aargauer Rebberge von der Reblaus verschont geblieben. Die Reblaus gab aber mit der Pflanzung reblaustoleranter veredelter Reben entscheidende Impulse zur Erneuerung der Rebberge mit qualitativ besseren Sorten und zur Melioration von Rebbergen. Sieht man von der notwendig gewordenen Spritzung der Reben gegen den Falschen und Echten Mehltau ab, war dies die erste grundlegende Änderung des Rebwerks, so wie es über Jahrhunderte überliefert wurde.<sup>74</sup>

Warum aber hält sich die Auffassung, der Niedergang des Rebbaus im Aargau sei vor allem der Reblaus geschuldet, fast unumstösslich? Ein Grund könnte sein, dass dieses winzig kleine Insekt mit seiner komplizierten Lebensweise etwas Mystisches hat. Dieser winzige Schädling war in der Lage, Europäerreben zum Absterben zu bringen und ganze Rebberge zu zerstören. Die Reblaus war aber auch eine klar fassbare, eine spektakuläre Ursache für das Absterben der Reben. Die Rodung der meisten Rebparzellen erfolgte schleichend, unspektakulär, einfach weil es die Rebleute leid hatten, unendlich viel Arbeit zu investieren, ohne auf einen angemessenen Ertrag zu kommen.

Zum Mythos Reblaus trug auch Rebbaukommissär Alfred Ganz bei, der 1948 an einem Vortrag in Brugg aus Anlass der Gründung der 1913 aufgelösten Aargauischen Weinbaugesellschaft hundert Jahre

zuvor sagte: «Die Verseuchung hatte bereits so stark um sich gegriffen, dass an eine wirksame Bekämpfung [der Reblaus] nicht mehr zu denken war.» Und weiter: «So ist das aargauische Rebgebiet in kurzer Zeit verseucht worden. Nachdem das Unglück da war, schenkte man der Wiederbepflanzung vermehrte Beachtung.»<sup>75</sup> Er nahm bei seinem Vortrag Bezug auf die Reblausverseuchung in Tegerfelden und möglicherweise wählte er diese Worte, um seinem Vortrag mehr Spannung zu verleihen. Was Ganz sagte tönt pessimistisch, die Rekonstruktion der Rebberge eher eine Notlösung und nichts von der Aufbruchsstimmung, die mit der Sanierung der Rebberge einsetzte und von der er selbst berichtete. Die akribisch genauen Aufzeichnungen über die Reblausherde im Aargau, die Reblausbekämpfung in den betroffenen Aargauer Gemeinden und die ungleich häufigeren Rodungen aus wirtschaftlichen Gründen widerlegen die Aussagen von Rebbaukommissär Alfred Ganz.

72 Ganz, Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1930, 8.

73 Ganz, Alfred: Obst- und Weinbau im Kanton Aargau 1932, 7.

74 Die Rebearbeitung gestaltete sich über Jahrhunderte hinweg bis zu erzwungenen Spritzung der Reben gegen den falschen Mehltau etwa so, wie sie vom Brugger Bürger Daniel Rhagor 1639 in seinem «Pflanz-Gart», der ersten deutschsprachigen Anleitung für Obst-, Kraut- (Gemüse-) und Weinbau, beschrieben hat. Altwegg, Andres: Rebbau zu bernischen Zeiten. In: Brugger Neujahrsblätter 2020, 82–89.

75 Der Weinbau im Kanton Aargau in den letzten 100 Jahren. Vortrag von Alfred Ganz, aarg. Rebbaukommissär, gehalten an der Jubiläumsversammlung des aarg. Weinproduzentenverbandes am 29.8.1948 im Hotel Zum Roten Haus in Brugg, 18.



