Müller-Thurgau, H.

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **108 (1927)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

3.

Prof. Dr. H. Müller-Thurgau

1850—1927

In dem am 18. Januar 1927 verstorbenen Prof. Dr. H. Müller-Thurgau hat die Schweizerische Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil ihren ersten Direktor, die allgemeine botanische Wissenschaft und die angewandte Botanik, speziell die Pflanzenpathologie und Gärungsphysiologie, einen ihrer Hauptvertreter verloren. Der jüngern Generation unter den Physiologen wird zwar der Name Müller-Thurgau weniger geläufig sein als den ältern Botanikern, denn die Zeit, da der Verstorbene die botanische Wissenschaft mit einer Reihe von wichtigen Abhandlungen aus dem Gebiete der Pflanzenphysiologie überraschte, liegt schon weit, 40—50 Jahre, hinter uns. Müller-Thurgau war noch ein Wissenschafter der alten Schule, insofern, als er kein Genüge daran fand, am reich verästelten Baume der Wissenschaft sich auf ein Zweiglein zu setzen und zeitlebens hier sein Liedlein zu pfeifen. Er konnte dies in seiner Stellung als Wissenschafter an Versuchsanstalten für Obst-, Wein- und Gartenbau, an die so mannigfaltige Anforderungen aus der Praxis gestellt werden, die oft das ganze weite Gebiet der Botanik betreffen, auch nicht. Dank seinem klaren Kopf, einem ausgesprochenen Forschertalent und einer gründlichen Schulung auf naturwissenschaftlichem Gebiet, die er sich seinerzeit am eidgenössischen Polytechnikum holte, war es ihm möglich, sich rasch in ein fremdes Wissensgebiet einzuarbeiten und hier heimisch zu werden, wie z. B. noch in späteren Jahren in die ihm früher unbekannten Disziplinen der Pflanzenpathologie, Gärungsphysiologie und Weinbakteriologie. Klare Fragestellung, peinlich exaktes Arbeiten bei seinen Untersuchungen und Versuchen, klare Darstellung und Mitteilung der Resultate in schlichtem reinem Deutsch, oft unterstützt von saubern exakten Zeichnungen, kennzeichnen seine Publikationen. Im mündlichen Vortrag war er klar und anregend, erfüllt von jenem feu sacré der Begeisterung, das den Lehrer von Gottes Gnaden verriet. So war es denn einerseits doch recht zu bedauern, dass dieser vielseitige, äusserst anregende Gelehrte und Forscher seinerzeit sich nicht dazu entschliessen konnte, die ihm angetragene Professur für allgemeine Botanik und Pilzkunde als Nachfolger seines ehemaligen Lehrers, Prof. Dr. C. Cramer, zu übernehmen. Der Verstorbene hätte auch hier eine segensreiche Tätigkeit entfaltet und nach und nach einen Kreis von Jüngern, eine Schule, um sich versammelt, würdig jener Schule seines Lehrers und Meisters J. Sachs, aus der er hervorgegangen.

Die Wiege Müller-Thurgaus stand im Thurgau, an den Gestaden des Rheins und Untersees, in Tägerwilen, wo er am 21. Oktober 1850

PROF. DR. H. MÜLLER-THURGAU

1850—1927

geboren wurde. Im benachbarten Lehrerseminar Kreuzlingen, unter Rebsamens tüchtiger Leitung, holte er sich sein Rüstzeug für den Lehrerberuf, für den er sich zunächst entschieden hatte. Nach einjährigem Aufenthalt, vom Frühjahr 1869—1870, in Neuchâtel, wo er die Vorlesungen an der Akademie besuchte, wirkte er während des Sommers 1870 als Lehrer an der städtischen Realschule in Stein am Rhein, von wo ihn sein Wissenstrieb wieder weglockte an das Polytechnikum in Zürich, an dem er sich nach zweijährigem Aufenthalt (Herbst 1870 bis Herbst 1872) das Diplom eines Fachlehrers für Naturwissenschaften erworben. Nach einjähriger Wirksamkeit am Lehrerseminar Kreuzlingen als Lehrer für Naturwissenschaften und Mathematik regten sich die Schwingen des weiterstrebenden Geistes von neuem. Es begannen seine Wanderjahre, die ihn im Frühjahr 1873 zu dem grossen Meister Julius Sachs in Würzburg führten, der damals im Zenith seines botanischen Wirkens stand. Hier promovierte er auch im Februar 1874 zum Dr. phil. summa cum laude mit einer Arbeit über die Sporenvorkeime und Zweigvorkeime der Laubmoose. Dem neugebackenen Doktor, der seine Sympathien gewonnen, anerbot Sachs die Stelle eines Assistenten, die der junge Schweizer bis zum Frühjahr 1876 innehatte, zu welcher Zeit er nach Geisenheim am Rhein, an die Königliche Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, übersiedelte, wo er jahrelang mit Auszeichnung als Lehrer für Botanik und Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation wirkte, wo er auch seinen Hausstand gründete. Im Jahre 1891 erging aus seinem Vaterlande ein äusserst verlockender Ruf an ihn als Direktor und Pflanzenphysiologe der neugegründeten Deutschschweizerischen Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil, dem er nicht zu widerstehen vermochte. Als 1902 die von 13 deutschschweizerischen Kantonen unterhaltene Versuchsstation an den Bund überging, trat er als Direktor und Vorstand der pflanzenphysiologisch-pflanzenpathologischen, sowie der gärungsphysiologisch-bakteriologischen Abteilung an die Schweizerische Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau über, von der er im Frühjahr 1924 altershalber zurücktrat, um sich auf sein kurz vorher neuerbautes Tusculum inmitten der grünen, Frieden und Ruhe atmenden Natur in der Nähe der Versuchsanstalt zurückzuziehen und das wohl verdiente Otium cum dignitate zu geniessen. Nach nicht ganz drei Jahren nahte sein Ende. Ein ihm allezeit wohlwollendes Schicksal ersparte ihm ein langes Schmerzenslager und nach nur wenigen Stunden qualvoller Schmerzen, von einem innern, wohl schon längere Zeit andauernden Unterleibsleiden herrührend, schied der hervorragende Mann für immer von uns.

Der Umstand, dass der Verstorbene beinahe 50 Jahre als Forscher und Lehrer an Versuchsanstalten für Obst-, Wein- und Gartenbau wirkte, macht es begreiflich, dass weitaus die meisten Arbeiten Müller-Thurgaus diese Gebiete betreffen, d. h. ganz besonders das Gedeihen der Rebe und der Obstbäume zum Gegenstand haben. Nur in der Geisenheimer Zeit war es ihm noch möglich geworden, auch etwa

andere Pflanzen in den Kreis seiner Forschungen einzubeziehen, so namentlich die Kartoffel und einmal auch, auf Wunsch des preussischen Ministeriums für Landwirtschaft, die Tabakpflanze. Es waren besonders die Assimilationsvorgänge der Laubblätter, die Assimilationsprodukte Stärke und Zucker, ihre Wanderung nach den Reservestoffbehältern, z. B. den Kartoffelknollen, was ihn gefangen hielt und zu gründlichen Untersuchungen veranlasste. Der Geist des Meisters Sachs schwang in seinem Jünger noch jahrelang nach. Müller-Thurgau war es, der zuerst feststellte, dass Kartoffelknollen, bei 0^0 gelagert, süss werden, weil ein grosser Teil der Stärke in Zucker übergeht, von dem nur ein geringer Teil veratmet wird, so dass sich beträchtliche Mengen Zucker anhäufen, während in süssen, in einen wärmern Raum gebrachten Kartoffeln eine lebhafte Stärkerückbildung, ein Entsüssen, stattfindet. Diese Studien über die innern Vorgänge in ruhenden Kartoffelknollen erfuhren ihre Anwendung und Erweiterung in Untersuchungen über die Ruheperioden der Pflanzen, deren innere Ursachen zu erforschen es Müller-Thurgau ganz besonders reizte. Wodurch werden bei den meisten Pflanzen, z. B. den Obstbäumen und Reben, die im Herbst beginnenden Ruheperioden bedingt und womit hängt das Ende der Ruheperiode, das Wiederaustreiben im Frühjahr zusammen? Diese beiden Fragen standen im Brennpunkt seiner diesbezüglichen Forschungen. Der junge Forscher kam dazu, im Verhalten des Zuckers einen wichtigen, die Ruheperioden bestimmenden Faktor zu erblicken, im Auswandern der Stärke und des Zuckers aus den alten Blättern nach den Lagerstätten der Reservestoffe im Innern der Zweige und des Stammes, wodurch die Knospen des Zuckers entblösst werden und im Ruhezustand verharren, während später infolge der tieferen Wintertemperaturen die Stärke in Zucker rückverwandelt wird, dieser letztere sich anhäuft und bei den wärmeren Temperaturen die ruhenden Knospen zum Austrieb veranlasst. Weit entfernt zu glauben, das Rätsel der Ruheperiode restlos gelöst zu haben, hat er diesem Problem zeitlebens das grösste Interesse entgegengebracht und Anfang dieses Jahrhunderts die Frage wieder aufgegriffen, als die neuen Methoden des Vortreibens von Zierpflanzen, das Wasserbad und das Ätherisieren aufkamen, Treibverfahren, die ja nichts anderes als ein künstliches Aufheben der Ruheperioden bedeuten. Gemeinschaftlich mit Schneider-Orelli führte er 1910 und 1912 Untersuchungen über die Lebensvorgänge in künstlich getriebenen Pflanzen und Pflanzenteilen durch, mit spezieller Berücksichtigung der Atmungsvorgänge, des Verhaltens von Stärke und Zucker und der Bildung von Diastase während der Ruheperiode und beim Austreiben.

Seinem eigentlichen Berufsgebiet etwas ferner lag das Problem des Gefrierens und Erfrierens der Pflanzen, worüber er in zwei grösseren Abhandlungen seine Beobachtungen und Untersuchungen mitteilte. Müller-Thurgau wandte sich darin gegen die damals herrschende Ansicht, dass beim Erfrieren der Pflanzen Eis in den Zellen entstehe, wodurch diese mechanisch verletzt werden und sprach zum erstenmal den Gedanken aus, dass die Eisbildung in den Zwischenzellräumen vor sich gehe und

das Erfrieren auf einen starken Wasserentzug infolge dieser Eisbildung zurückzuführen sei, eine Anschauung, der später auch Molisch beipflichtete.

Seine gründlichen Kenntnisse über die Assimilations- und Wachstumsvorgänge der Pflanzen, die er sich bei Sachs erworben, kamen Müller-Thurgau später trefflich bei seinen Forschungen über den Weinstock zustatten, die er speziell in den Dienst der Praxis stellte, für die er die rentabelste, durch wissenschaftliche Untersuchungen begründete Art der Laubbehandlung und Düngung zu ermitteln suchte, indem er auf exakte Weise die Wirkungen der verschiedenen Arten der Laubbehandlung auf die Bildung von Stärke und Zucker und damit auch auf die Qualität der Trauben prüfte. In einer heute noch viel zitierten Arbeit über die Edelfäule der Trauben ergründete er sodann in eingehender Weise das Wesen dieser für die Weinbaupraxis des deutschen Rheingaus so bedeutsamen Fäulniserscheinung wie auch ihres Erregers, der Botrytis cinerea.

Schon in Geisenheim befasste sich der Verstorbene intensiv mit den Gärungserscheinungen im Wein und suchte die wissenschaftlichen Grundlagen für eine rationelle Kellereiwirtschaft zu schaffen, indem er die verschiedenen Vorgänge bei der Gärung und dem Werden des Weines mit dem Mikroskop und chemisch untersuchte und alle jene Einflüsse prüfte, die hemmend und fördernd dabei mitspielen. An den deutschen Weinbaukongressen war Müller-Thurgau ein bekannter Referent, dessen Vorträgen die Kongressteilnehmer stets mit ungeteiltem Interesse lauschten. Bei seinem Weggang von Geisenheim dankte der Deutsche Weinbauverein dem Gelehrten, dem schon vorher die preussische Regierung den Professortitel verliehen, für seine Verdienste um die Hebung des deutschen Weinbaues mit der Ernennung zum Ehrenmitglied. In Geisenheim war es, wo Müller-Thurgau zum erstenmal von der Anwendung der Reinhefe bei der Vergärung des Bieres hörte, womit damals der bekannte dänische Gärungsphysiologe E. Chr. Hansen der Technik der Bierbrauerei die Möglichkeit zu einem ungeahnten Aufschwung gegeben. Müller-Thurgau versuchte die Idee Hansens, die Gärung durch künstlichen Zusatz einer grossen Zahl gärkräftiger Hefen zu fördern, auf das Gebiet der Weinbereitung und später in Wädenswil auch auf das Gebiet der Obstweinbereitung zu übertragen. Dass der Versuch sich bewährte, beweist die stets zunehmende Verwendung von Reinhefe auch bei der Wein- und Obstweinbereitung. Mit dem sogenannten biologischen Äpfelsäureabbau oder Säurerückgang, jener eigenartigen Erscheinung des Milderwerdens der Weine mit zunehmendem Alter, wird der Name Müller-Thurgaus stets verknüpft bleiben, denn er war der erste, der schon in den Achtzigerjahren des letzten Jahrhunderts trotz gegenteiliger Äusserungen der Ansicht war, er rühre von Bakterien her, eine Vermutung, die später in den Forschungen Möslingers und Kochs in glänzender Weise ihre Bestätigung gefunden. Eine Reihe von ungenügend bekannten bakteriellen Zersetzungsprozessen in Obst- und Traubenweinen, sogenannten Wein- und Obstweinkrankheiten, sind unter ihm, einzelne

GEOBOT. INSTITUT
RÜBEL IN ZÜRICH

ganz, andere bis auf weniges, restlos aufgeklärt worden. Wir erinnern hier nur an den Milchsäurestich während der Gärung, die sogenannte Mannitgärung, den Milchsäurestich nach der Gärung oder die Glyzerinzersetzung, das Lindwerden der Weine, die Glyzerin- und Weinsäurezersetzung in Weinen. In den letzten Jahren hat der Verstorbene auch dem Braunwerden der Weine seine Aufmerksamkeit geschenkt und Untersuchungen eingeleitet, deren Resultate zu den bisherigen Anschauungen über das Braunwerden im Widerspruch stehen. In weitere Schichten unseres Volkes ist der Name Müller-Thurgau gedrungen, als er in Anlehnung an die Arbeiten von Appert und Pasteur eine besondere Methode zur Herstellung alkoholfreier Weine mittelst Erwärmung ausarbeitete.

Auf dem Gebiete der Pflanzenpathologie waren seine Erfolge nicht minder gross. In erster Linie mögen seine Untersuchungen über den Rotbrenner des Weinstockes genannt werden, als dessen Ursache ich einen Pilz, Pseudopeziza tracheiphila, in den Gefässen der Blattnerven nachgewiesen. Während die Krankheit früher ungünstigen Witterungs- und Bodenverhältnissen zugeschrieben wurde und man ihr ohnmächtig gegenüberstand, kann sie heute durch frühzeitiges Bespritzen mit Bordeauxbrühe mit Erfolg bekämpft werden. Von nicht geringer Bedeutung für den Weinbau war auch die Entdeckung der Ursache der Kräuselkrankheit der Reben in seinem Laboratorium, als deren Erreger heute eine Milbe, Phyllocoptes vitis, bekannt ist. Bekannt sind ferner auch die Untersuchungen Müller-Thurgaus über das Eindringen der Plasmopara viticola, des Pilzes des falschen Rebenmeltaus, in das Rebblatt, im Anschluss an die Entdeckungen der beiden Deutschen Ruhland und Faber, die zuerst auf die Ansteckung auf der Blattunterseite durch die Plasmopara aufmerksam machten, während Müller-Thurgau den genaueren Verlauf der Infektion und als erster das Eindringen der Keimschläuche der Zoosporen durch die Spaltöffnungen beobachtete. Einzelne Krankheitserscheinungen, deren Ursachen der Verstorbene zuerst erkannte, mögen hier nur kurz gestreift werden: Die Monilia Blüten- und Zweigdürre bei Apfelbäumen, eine Gloeosporium-Krankheit an Holunderbeeren und eine Gloeosporium-Krankheit an Cyclamen.

Auch auf dem Gebiete der Pflanzen-, speziell der Rebenzüchtung. arbeitete Müller-Thurgau mit Erfolg. Es sei hier nur an die Riesling-Sylvaner-Rebe erinnert, einen Bastard zwischen Sylvaner und Riesling, der sich durch seine Fruchtbarkeit, frühreifende, zuckerreiche Trauben auszeichnet, die einen milden, gehalt- und bouquetreichen Wein liefern, so dass sich die neue Rebe einer grossen Nachfrage erfreut. Bei den Obstbäumen studierte Müller-Thurgau besonders die Befruchtungsverhältnisse und stellte übereinstimmend mit dem Amerikaner Waite fest, dass die Obstsorten sich nicht selbst befruchten können, selbststeril sind und auf Fremdbestäubung durch andere Sorten angewiesen sind. Dabei entging ihm nicht, dass es auch Fälle geben kann, wo Früchte ohne jegliche Befruchtung entstehen, Fälle sogenannter Parthenokarpie, wie sie später durch Evert in grösserer Zahl nachgewiesen wurden.

Für einen Wissenschafter an einer landwirtschaftlichen Versuchsanstalt, an die oft plötzliche Wünsche und Forderungen aus der Praxis bei Störungen dieser oder jener Art gerichtet werden, besteht die Gefahr, in der Bereitwilligkeit, solchen Wünschen möglichst schnell zu willfahren, summarische Verfahren anzuwenden, wobei es dann nur allzuleicht vorkommen kann, dass die Resultate im Spiegel der Wahrheit mehr oder weniger entstellt erscheinen. Müller-Thurgau war diese Art Forschung im Innersten zuwider; hastendes Draufgängertum hasste er. Peinlich genaues, ruhiges, denkendes Arbeiten ging ihm über alles, und eher ermunterte er seine Mitarbeiter zu gemütlichem Schaffen, als dass er sie zu einer beschleunigten, fabrikmässigen Arbeitsweise anhielt. Die Arbeiten Müller-Thurgaus haben denn auch nicht nur in der angewandten Botanik, sondern auch bei den Vertretern der wissenschaftlichen Botanik stets grosse Anerkennung gefunden. Die philosophische Fakultät der Universität Bern ernannte ihn zum 70. Geburtstag zum Dr. phil. h. c.

Dr. *A. Osterwalder.*

Wissenschaftliche Abhandlungen und populär gehaltene Aufsätze von Prof. Dr. Müller-Thurgau.

I. Pflanzenphysiologie.

1. Die Sporenvorkeime und Zweigvorkeime der Laubmoose. Engelmann, Leipzig, Dissertation 1874.
2. Über Wachstum und Bedeutung der Wurzeln. Thiels landw. Jahrbücher, Band 4, 1875, S. 999—1033. Abdruck aus „Arbeiten d. bot. Instituts Würzburg".
3. Über Heliotropismus. Regensburg, Flora 1876, Nr. 5 und 6.
4. Welches sind die Resultate wissenschaftlicher Forschung über den Vorgang des Reifens der Trauben? Bericht über den Weinbaukongress in Kreuznach 1876. Annalen d. Önologie, Band VI, S. 615—617.
5. Welches sind die Resultate der wissenschaftlichen Forschung über den Zusammenhang des Zuckergehaltes des Mostes mit dem Belaubungszustand der Rebe? Bericht über den Weinbaukongress in Freiburg 1877. Annalen d. Önologie VII, S. 250—253.
6. mit H. W. Dahlen: Welche Aufschlüsse kann die Wissenschaft über den Vorgang des Erfrierens der Rebe geben? Daselbst S. 260.
7. mit H. W. Dahlen: Vorschläge zur versuchsweisen Vornahme der sog. Laubarbeiten am Weinstock. Weinbau 1878, S. 93—95. Annalen d. Önologie VII, S. 256—259.
8. Über den Einfluss des Stickstoffs auf die Bewurzelung des Weinstockes. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Koblenz 1879, S. 21—24.
9. Wo und woraus bildet sich der Zucker der Weinbeeren? Daselbst S. 37—41.
10. Wie können wir die Herstellung der Stärke in den Blättern und die Wanderung des Zuckers nach der Traube beeinflussen? Daselbst S. 41—43 und 48—49.
11. Über das Gefrieren und Erfrieren der Pflanzen. I. Abhandlung. Thiels landw. Jahrbücher, 9. Band, 1880, S. 133—189 und 4 Tafeln.
12. Über die Bedeutung und Tätigkeit des Rebenblattes. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Heilbronn, 1881, S. 8—15.
13. Über das Reifen der Trauben und die Laubarbeiten. Daselbst S. 51—56.

14. Bau und Leben des Rebenblattes. Ampelographische Berichte 1882, S. 12—28 und 53—74 und Tafel I.
15. Über den Einfluss der Belaubung des Weinstockes auf das Reifen der Trauben. Bericht über die Verhandl. d. Deutschen Weinbaukongresses in Dürkheim 1882, S. 18—39.
16. Über das Kappen der Reben. Weinbau 1882, Nr. 24 und 25.
17. Über die Fruchtbarkeit der aus den ältern Teilen der Weinstöcke hervorgehenden Triebe, sowie der sog. Nebentriebe. Weinbau 1880, Nr. 15 und 1882, Nr. 28—30.
18. Über Bastardierung von Rebensorten. Weinbau 1882, Nr. 26.
19. Das Erfrieren der Obstbäume. Deutsche Allg. Zeitung für Landwirtschaft 1882, Nr. 31 und 32.
20. Ein Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels in stärkehaltigen Pflanzen. Botanisches Zentralblatt 1882, Nr. 6.
21. Über Zuckeranhäufung in Pflanzenteilen infolge niederer Temperatur. Thiels landw. Jahrbücher, Band 11, 1882, S. 751—828 und 1 Tafel.
22. Zum Schutz der Obstbäume gegen Frühjahrsfröste. Deutsche Allgem. Zeitung für Landwirtschaft 1883, Nr. 14.
23. Über das Verhältnis von Zucker und Säure in den Traubenbeeren. Weinbau 1883, S. 201—202.
24. Die Geizen des Weinstocks und deren Bedeutung. Weinbau 1883, Nr. 3 und 4.
25. Über Rebenbastarde. Weinbau 1883, Nr. 21 und 23.
26. Über Beschädigung der Trauben durch Sonnenbrand. Weinbau 1883, Nr. 35.
27. Über das Abfallen der Rebenblüten und die Entstehung kernloser Beeren. Weinbau 1883, Nr. 22 und 23.
28. Zur Auswahl der Schnittreben. Weinbau 1883, Nr. 40.
29. Vorschlag einer neuen Methode der Rebenveredlung. Weinbau 1883, Nr. 25.
30. Über die aromatischen und bouquetgebenden Stoffe im Weinstock. Weinbau und Weinhandel 1884, S. 404, und Geisenheimer Bericht 83/84, S. 53.
31. Welche Umstände beeinflussen die Entstehung und das Wachstum der Traubenbeeren? Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Geisenheim 1884, S. 6—31, mit 2 Abbild.
32. Weitere Mitteilungen über die Tätigkeit der Rebenblätter und die Laubarbeiten. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Colmar 1885, S. 59—73.
33. Über das Verhalten von Stärke und Zucker in reifenden und trocknenden Tabaksblättern. Thiels landw. Jahrbücher, Band 14, 1885, S. 485—512.
34. Zur Kenntnis der Wirkung von Diastase und Invertin, besonders in pflanzenphysiologischer Hinsicht. Thiels landw. Jahrbücher, Band 14, 1885, S. 795—822, mit Abbild.
35. Beitrag zur Erklärung der Ruheperioden der Pflanzen. Thiels landw. Jahrbücher, Band 14, 1885, S. 851—908.
36. Über die Natur des in süssen Kartoffeln sich vorfindenden Zuckers. Thiels landw. Jahrbücher, Band 14, 1885, S. 909—912.
37. Das Räuchern und sonstige Mittel zum Schutze der Weinberge gegen Frühjahrsfröste. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Rüdesheim 1886.
38. Das sog. Durchfallen der Trauben und die dagegen anzuwendenden Mittel. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Rüdesheim 1886, S. 96—102.
39. Der Wasserbedarf des Weinstockes. Weinbau und Weinhandel 1886, S. 259—260 und 270—271.
40. Über das Gefrieren und Erfrieren der Pflanzen. II. Teil. Thiels landw. Jahrbücher, Band 15, S. 453—610 und 4 Tafeln.
41. Erfrorene Trauben und Frostgeschmack des Weines. Weinbau und Weinhandel 1887, Nr. 45.

42. Durch welche Umstände wird die Tätigkeit der Blätter beeinflusst? Weinbau und Weinhandel, 1888, S. 207.
43. Zum Durchfallen der Trauben. Weinbau und Weinhandel 1888, S. 232.
44. Vergleichende Versuche über die verschiedenen Laubarbeiten in den Weinbergen. Weinbau und Weinhandel 1889, Nr. 20.
45. Zur Frage der Reben-Entartung. Weinbau und Weinhandel 1889, Nr. 29.
46. Einfluss starker Stickstoffzufuhr auf die Lebensvorgänge der Pflanzen. Jahresbericht der Königlichen Lehranstalt in Geisenheim pro 1888/89, S. 67.
47. Einfluss der Samen auf die Ausbildung der Traubenbeeren und einiger anderer Früchte. Jahresbericht der Königlichen Lehranstalt in Geisenheim pro 1888/89, S. 69.
48. Über den Einfluss späten Schnittes, sowie des Tränens auf das Gedeihen der Weinstöcke. Weinbau und Weinhandel 1890, Nr. 8, S. 59.
49. Die Perldrüsen des Weinstockes. Weinbau und Weinhandel 1890, Nr. 20, S. 178, mit Abbildungen.
50. Vergleichende Versuche über die verschiedenen Laubarbeiten in den Weinbergen. Weinbau und Weinhandel 1890, Nr. 25, S. 226.
51. Beeinflussung der Pflanzenfarben durch Düngung. Der schweiz. Gartenbau 1892, Nr. 1 und 2.
52. Die Rebenknospe. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1892, Nr. 1 und 2 und Weinbau und Weinhandel.
53. Die Transpirationsgrösse der Pflanzen als Maßstab ihrer Anbaufähigkeit. Heft 10 der Thurg. naturforsch. Gesellschaft 1892.
54. Die Nutzbarmachung der Erblichkeit wichtiger Eigenschaften bei Obstbäumen und Reben. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1892, Nr. 6 und 7.
55. Über das Erfrieren der Pflanzen (Frostrisse, Blätter in Knospenlage). II. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil pro 1891/92, S. 56.
56. Über die Anwendung künstlicher Düngemittel im Gartenbau. Schweiz. Gartenbau 1893, S. 257 und 331.
57. Der diesjährige Frühjahrsfrost und die Behandlung der dadurch beschädigten Reben. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1893, Nr. 8.
58. Die Schutzmittel gegen Frühjahrsfröste. Daselbst Nr. 10 und 11.
59. Einfluss reichlicher Stickstoffdüngung auf die Assimilation und Atmung der Pflanzen. III. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1892/93, S. 52.
60. Einwirkung anhaltender Trockenheit auf Reben und Obstbäume. Daselbst S. 56.
61. Einwirkung der aufgespritzten Kupfermittel auf die Rebenblätter (Transpiration und Assimilation). Daselbst S. 58.
62. Weitere Untersuchungen über das Erfrieren der Pflanzen (Früchte). Daselbst S. 63.
63. Vergiftungserscheinungen an Pflanzen (Vergiftung durch Bespritzungsmittel). Daselbst S. 71.
64. Über die Wirkung des Frühjahrsfrostes und die Behandlung der dadurch beschädigten Reben. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1894, Nr. 117.
65. Die Ursache des frühzeitigen Blattfalles an Äpfel- und Birnbäumen. Daselbst S. 302.
66. Die Bedeutung der reinen Nährsalze für den Gartenbau. Schweiz. Gartenbau 1895, S. 213.
67. Einfluss des Stickstoffs auf die Wurzelbildung. IV. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1893/94, S. 48.
68. Die Tätigkeit pilzkranker Blätter. Daselbst S. 54.
69. Prüfung der Wirksamkeit eines Schutzmittels der Reben gegen Frühjahrsfröste (Rebnest). Daselbst S. 59.

70. Über die Gelbsucht der Reben und Obstbäume. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau, 1896, S. 23 und 60.
71. Beeinflussung der Tragbarkeit bei Obstbäumen und Reben. VI. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1895/96, S. 43.
72. Einfluss des Stickstoffes auf das Wurzelwachstum. Daselbst S. 45.
73. Beobachtungen über Hagelschaden an Obstbäumen und Reben. VII. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1896/97, S. 38.
74. Untersuchungen über das Wurzelleben der Pflanzen. VIII. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1897/98, S. 79. (Auch im Schweiz. Gartenbau 1897.)
75. Über die Entstehung der Obstfrüchte. Daselbst S. 82.
76. Weitere Beobachtungen über das Wachstum der Früchte. Daselbst S. 87.
77. Untersuchung über das Reifen der Früchte. Daselbst S. 91.
78. Erzielung neuer Sorten von Obstbäumen und Reben. IX. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1898/99, S. 56.
79. Abhängigkeit der Ausbildung der Traubenbeeren und einiger anderer Früchte von der Entwicklung der Samen. Landw. Jahrbuch der Schweiz 1898, S. 135—205, mit 4 Tafeln.
80. Die Folgen der Bestäubung bei Obst- und Rebenblüten. VIII. Bericht der Zürch. botanischen Gesellschaft 1903, S. 45—63.
81. Die Heranzucht von Rebenbastarden. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt in Wädenswil für 1903 und 1904, S. 10.
82. Weitere Untersuchungen über die Befruchtungsverhältnisse bei den Obstbäumen. Ebenda 1905 und 1906, S. 20.
83. H. Müller-Thurgau und Schneider-Orelli: Reifevorgänge bei Kernobstfrüchten. Ebenda 1905 und 1906, S. 25.
84. H. Müller-Thurgau und Schneider-Orelli: Das Teigigwerden der Birnen. Ebenda 1905 und 1906, S. 39.
85. Kernlose Traubenbeeren und Obstfrüchte. Landw. Jahrbuch der Schweiz 1908, S. 564—597.
86. H. Müller-Thurgau und Schneider-Orelli: Einfluss verschiedener Ernährung von Obstbäumen auf ihr Gedeihen. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt in Wädenswil für 1907 und 1908, S. 226.
87. H. Müller-Thurgau und Schneider-Orelli: Versuch über die Bedeutung der Wurzelpilze für das Gedeihen von Castanea. Ebenda S. 234.
88. H. Müller-Thurgau und Schneider-Orelli: Über die physiologischen Vorgänge beim Treiben von Pflanzen. Ebenda S. 235.
89. H. Müller-Thurgau und Schneider-Orelli: Beiträge zur Kenntnis der Lebensvorgänge in ruhenden Pflanzenteilen. Flora oder Allgem. bot. Zeitung 1910, Band 101, S. 309.
90. Beeinflussung der Fruchtbarkeit der Obstbäume durch die Ernährung. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1911, S. 113.
91. H. Müller-Thurgau und Schneider-Orelli: Beiträge zur Kenntnis der Lebensvorgänge in ruhenden Pflanzenteilen. II. Flora oder Allgem. botan. Zeitung. Neue Folge. 4. Bd. 1911, S. 387.
92. Das Aufreissen von Früchten. Ebenda 1912, S. 295.
93. Zucker in Blumenblättern. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt in Wädenswil 1913 und 1914, S. 503.
94. Zum Schutze der Obstbäume gegen Frühjahrsfrost. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1914, S. 1.
95. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Azetaldehydbildung in Obstfrüchten. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz 1915, S. 400.
96. Einwirkung der Ernährung auf die Blütenbildung der Obstbäume, Jahresbericht der Schweiz. Versuchsanstalt in Wädenswil 1915 und 1916. S. 438.
97. Unfruchtbare Kirschbäume. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1915, S. 6.
98. Züchtung neuer Reben. Anstaltsbericht für 1917—1920, S. 44.

99. Das Abfallen von Blüten und unentwickelten Früchten bei Kernobstbäumen. Ebenda S. 45.
100. Sonnenbrandschäden bei Kernobstfrüchten. Ebenda S. 50.
101. Das Decken der Reben vor Winter. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1917, S. 433.
102. Das Gefrieren der Früchte und die Behandlung gefrorenen und erfrorenen Obstes. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1918, S. 8.
103. Sonnenbrand an Kernobstfrüchten. Daselbst S. 257.
104. Die Kleinbeeren der Weintrauben. Daselbst S. 379.
105. H. Müller-Thurgau und F. Kobel: Untersuchungen über die Ursachen des Blütenansatzes bei Obstbäumen. Anstaltsbericht für 1921—1923, S. 607.
106. H. Müller-Thurgau und F. Kobel: Züchtung besserer Rebsorten. Ebenda S. 608.
107. Pfropfbastarde und gegenseitige Beeinflussung von Unterlage und Edelreis. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1921, S. 145.
108. Wassermangel bei Obstbäumen. Daselbst S. 81.
109. Über den verspäteten Blattfall bei Obstbäumen. Daselbst 1922, S. 1.
110. H. Müller-Thurgau und F. Kobel: Kreuzungsversuche bei Reben. Landw. Jahrbuch der Schweiz 1924, S. 499.

II. Pflanzenkrankheiten.

1. Peronospora viticola. Weinbau 1882, Nr. 41.
2. Über Roesleria hypogaea. Weinbau und Weinhandel 1883, Nr. 52, und 1884, Nr. 3.
3. Welche Veränderungen bewirkt die sog. Edelfäule an den Trauben? Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Freiburg 1887.
4. Die Edelfäule der Trauben. Thiels landw. Jahrbücher, Band 17, 1888, S. 83—160 und 1 Tafel.
5. Die Pilzkrankheit der Rebenblätter. Weinbau und Weinhandel 1888, S. 206—207.
6. Zur Bekämpfung der Peronospora viticola. Weinbau und Weinhandel 1888, S. 223.
7. Botrytis und Peronospora als Schädiger der Gescheine und jungen Früchte des Weinstockes. Weinbau und Weinhandel 1888, S. 256.
8. Einige noch ungenügend erforschte Blattkrankheiten des Weinstockes. Weinbau und Weinhandel 1888, S. 286.
9. Einige Rebenschädlinge und deren Bekämpfung. Weinbau und Weinhandel 1889, S. 229 u. 239; 250; 259; 271; 281.
10. Zur Frage der Rebenentartung. Weinbau und Weinhandel 1889, S. 320.
11. Die Schnecken als Feinde des Weinstockes. Weinbau und Weinhandel 1890, S. 166.
12. Untersuchung und Bekämpfung mehrerer Krankheiten von Obstbäumen und Reben (Gelbsucht, Schorf, Anschwellungen an Birnwurzeln, Conidien von Nectria bei Mauch). II. Jahresbericht von Wädenswil 1891/92, S. 57.
13. Die Ameisen an den Obstbäumen. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1892.
14. Über die Wirkung der Kupferpräparate bei Bekämpfung des falschen Meltaues (Peronospora). Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1893, Nr. 7 und 10.
15. Die Spinnmilbe als Rebenfeind. Daselbst 1893, Nr. 14.
16. Veränderungen, welche das Obst beim Faulen erleidet. III. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1892/93, S. 61.
17. Zur Heilung des Gummiflusses. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1894, S. 125 (IV. Anstaltsbericht, S. 60).
18. Zur Bekämpfung der Fleckenkrankheit an Äpfel- und Birnbäumen. Daselbst 1895, S. 127.
19. Die Pilze auf den Traubenbeeren. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1896, S. 229.
20. Peronospora auf Traubenblüten. VII. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule pro 1896/97, S. 37.

21. Die Fleckenkrankheit der Kirschbäume. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1898, S. 238. (VIII. Jahresbericht, S. 103.)
22. Auftreten des falschen Meltaues (Peronospora) vor, während und nach der Blüte. Daselbst S. 250.
23. Das Auftreten der Peronospora an Traubenblüten, sowie an den jungen Trauben (weitergehend als vorige Nr.). VIII. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1897/98, S. 101.
24. Von Monilia befallene Apfelzweige. VIII. Jahresbericht, S. 107.
25. Krankheiten der Obstbäume. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1899, S. 180, 215, 224, 344 (auch separat als Bericht über die II. Konferenz schweiz. Obstbaulehrer und Kursleiter).
26. Die Schorfkrankheit der Äpfel- und Birnbäume. Daselbst S. 113, und IX. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1898/99, S. 60.
27. Über einige Baumschwämme. IX. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1898/99, S. 65.
28. Naturgemässe Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten. Vortrag in der Gesellschaft schweiz. Landwirte, Dezember 1899, gedruckt im landw. Zentralblatt 1900, S. 69—86. (Auszug im IX. Jahresbericht, S. 67.)
29. Eigentümliche Frostschäden an Bäumen und Reben. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1900, S. 193. Auch Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1900, S. 335.
30. Die Monilienkrankheit oder Zweigdürre der Kernobstbäume. Daselbst S. 198. Auch im Zentralblatt für Bakteriologie, VI, S. 653.
31. Die Peronospora an den Traubenblüten. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1900, S. 225.
32. Frostbeschädigungen an Reben und Obstbäumen im März. Daselbst S. 87.
33. Wirksamkeit der Spritzmittel bei Bekämpfung einiger Krankheiten der Obstbäume und Reben. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1901, S. 138.
34. Zum Kampfe gegen die Reblaus (Rebveredlung). Daselbst 1901, S. 194, 244, 307.
35. Favolus, ein neuer Feind der Nussbäume. Daselbst S. 211.
36. Eine Pilzkrankheit der Platanen. Schweiz. Gartenbau 1901, S. 227.
37. Der rote Brenner des Weinstockes. Zentralblatt für Bakteriologie, 2. Abteilung, X. Band 1903, Heft 1—4 und Tafel I—V; auch separat herausgegeben von G. Fischer in Jena.
38. Ursache und Bekämpfung des roten Brenners der Reben. Vortrag in der Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins in Konstanz. Weinbau und Weinhandel 1904 und Jahrbuch des Deutschen Weinbau-Vereins 1904, S. 45.
39. Krebskrankheit der Obstbäume. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt in Wädenswil für 1903, 1904, S. 11. Landw. Jahrbuch der Schweiz 1905, S. 571.
40. Beobachtungen über den falschen Meltau der Reben, Plasmopara (Peronospora) viticola. Daselbst S. 14. Landw. Jahrbuch 1905, S. 574.
41. Die Milbenkrankheit der Reben (Court-noué, Verzwergung, Kräuselkrankheit usw.). Erste Mitteilung im Jahresbericht der Rebgesellschaft Twann-Ligerz-Tüscherz für 1903, eine weitere in Chronique agricole du Canton de Vaud, Juni 1904, S. 377. Ausführlicher unter obigem Titel im Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt in Wädenswil für 1903 und 1904, S. 15—19; mit Abbild. im Zentralblatt für Bakteriologie, 2. Abteilung, Band XV, Nr. 19—20, S. 623—629, und in der Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1905, S. 81.
42. Zur Bekämpfung des falschen Meltaus. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1906, S. 148; ferner daselbst S. 289 und 305 und Anstaltsbericht 1905 und 1906, S. 47.
43. Zur Bekämpfung des Schwarzbrenners, des roten Brenners und der Milbenkrankheit der Reben. Referat am internat. landw. Kongress in Wien 1907

44. Der falsche Meltau der Rebe und seine Bekämpfung. Mitteilungen der Gesellschaft schweiz. Landwirte, April 1907, Nr. 4, S. 2—17. Auch separat vom Verein herausgegeben ca. 800 Exemplare.
45. Weitere Untersuchungen über den roten Brenner. Anstaltsbericht für 1909 und 1910, S. 313.
46. Infektion der Weinrebe durch Plasmopara (Peronospora) viticola. Ebenda S. 318.
47. Der amerikanische Stachelbeermeltau in der Schweiz. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1909, S. 177.
48. Die Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume. Daselbst S. 193.
49. Der Meltau bei Pfirsichbäumen. Daselbst S. 241.
50. Die Moniliakrankheit der Obstbäume. Daselbst 1910, S. 212.
51. Bekämpfung der Schorfkrankheit an Obstbäumen. Daselbst S. 152.
52. Neue Untersuchungen über die Ansteckung der Weinrebe durch Plasmopara (Peronospora) viticola. Anstaltsbericht für 1911 und 1912, S. 26.
53. Zur Neubepflanzung der Weinberge mit veredelten amerikanischen Reben in der deutschen Schweiz. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1911, S. 209.
54. Infektion der Weinrebe durch Plasmopara viticola. Zentralblatt für Bakteriologie usw., 2. Abteilung, Band 29, 1911, S. 683.
55. Die Ansteckung der Weinrebe durch Plasmopara (Peronospora) viticola. 2. Mitteilung. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1911, S. 225.
56. Schutz der Rebe gegen die Ansteckung durch Plasmopara (Peronospora) viticola. 3. Mitteilung. Ebenda S. 521.
57. Die Bekämpfung der Peronospora auf Grund neuer Forschungen. Mitteilungen des Deutschen Weinbauvereins 1912, S. 193.
58. Rebenschädigung durch Fluorwasserstoffsäure. Anstaltsbericht für 1913 und 1914, S. 509.
59. Zur Bekämpfung des roten Brenners der Reben durch Bespritzungen mit Bordeauxbrühe. Ebenda S. 512.
60. Die Gnomoniakrankheit (Blattbräune) der Kirschbäume. Ebenda S. 515.
61. Zur Degeneration der Reben. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1914, S. 103.
62. Der rote Brenner des Weinstocks, II. Teil. Zentralblatt für Bakteriologie usw. 2. Abteilung, Band 38, S. 586 und 1 Tafel.
63. Die Bekämpfung des roten Brenners mit Bordeauxbrühe. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1913, S. 154.
64. Die Gnomoniakrankheit (Blattbräune) der Kirschbäume in der Schweiz. Ebenda S. 98.
65. Die Überhandnahme der Blattbräune oder Gnomoniakrankheit der Kirschbäume. Ebenda 1914, S. 116.
66. Durch Pilze verursachte Krankheiten in dem „Verzeichnis der wichtigsten Krankheiten und Feinde der Obstbäume, Reben und Gartenpflanzen und ihre Bekämpfung". 3. Aufl., Wädenswil.
67. Überwachung des Vertriebes chemischer Pflanzenschutzmittel. Anstaltsbericht für 1917—1920, S. 52.
68. Über das Eindringen der Peronospora in die Rebenblätter. Ebenda S. 55.
69. Weitere Beobachtungen über die Blattbräune der Kirschbäume. Ebenda S. 58.
70. Eine durch ein Gloeosporium verursachte Krankheit bei Cyclamenpflanzen (Cyclamen persicum). Ebenda S. 60.
71. Die Gloeosporiumkrankheit der Hollunberbeeren. Ebenda S. 62.
72. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz 1919, S. 1—22.
73. Zur Bekämpfung des falschen Meltaus der Reben. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1916, S. 95 und 167.
74. Die Bekämpfung des echten Meltaus (Oidium) der Reben. Daselbst 1917, S. 114.

75. Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes im Sommer. Daselbst 1918, S. 165.
76. Zum Schutze der Trauben gegen Peronosporabefall. Daselbst S. 243.
77. Erhöhte Haftfestigkeit der Bordeauxbrühe. Daselbst 1919, S. 164.
78. Zur Auffindung einer peronosporafesten Rebe. Daselbst 1920, S. 236.
79. Zur Bekämpfung der Peronosporakrankheit der Reben. Daselbst 1920, S. 280.
80. Das Verhalten von Reben amerikanischer Abstammung gegenüber der Peronospora (Plasmopara viticola). Anstaltsbericht für 1921—1923, S. 608.
81. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Weitere Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz 1923, S. 153.
82. Zur Bekämpfung der Peronosporakrankheit und des roten Brenners im unbelaubten Zustand der Rebe. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1922, S. 67.
83. Der gegenwärtige Stand der Bekämpfung der Peronospora (falscher Meltau) der Reben. Daselbst 1923, S. 149.
84. Schutz der Reben gegen den roten Brenner. Ebenda S. 165.
85. Zur Bekämpfung der Peronosporakrankheit (falscher Meltau) der Reben. Daselbst 1925, S. 224.

III. Gärung und Bakteriologie.

1. Über den Einfluss der Temperatur auf die Gärung des Mostes. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Dürkheim 1882, S. 117—124, mit 1 Tafel.
2. Über den Einfluss der Temperatur auf Verlauf und Produkt der Weingärung. Bericht über die Verhandl. der Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins in Geisenheim 1884, S. 50—67.
3. Über den Einfluss der Temperatur und einiger anderer Faktoren auf den Verlauf der Gärung und die Beschaffenheit des Weines. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Kolmar 1885, S. 124—133.
4. In welcher Weise lässt sich die Weingärung günstig beeinflussen? Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Rüdesheim 1886, S. 66—77.
5. Das Werden des Weines. Vortrag in der Generalversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure in Koblenz 1886. Bericht im Vereinsblatt und Weinbau und Weinhandel 1886, Nr. 51—52, 1887, Nr. 2 und 4.
6. Welches ist die geeignetste Temperatur für die Weingärung? Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Freiburg i. B. 1887.
7. Eine Warnung an Weingutsbesitzer, Kellermeister und Küfer (betr. Fasskitt). Weinbau und Weinhandel 1887, S. 282.
8. H. Müller-Thurgau und A. Czéh: Welche Vorgänge finden während der Gärung und der Weiterentwicklung des Weines statt? Weinbau und Weinhandel 1888, Nr. 14 und 15.
9. Zur Behandlung der Moste geringer Jahrgänge. Weinbau und Weinhandel 1888, Nr. 41, S. 379.
10. Neue Forschungsresultate auf dem Gebiete der Weingärung und deren Bedeutung für die Praxis. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Trier 1889.
11. Die Vergärung der Weine in erwärmten Gärkellern. Weinbau und Weinhandel 1889, Nr. 14, S. 131.
12. Über den Ursprung der Weinhefe und hieran sich knüpfende praktische Folgerungen. Weinbau und Weinhandel 1889, Nr. 40 und 41.
13. Über die Vergärung des Traubenmostes durch zugesetzte Hefe. Weinbau und Weinhandel 1889, Nr. 45.
14. Ergebnisse neuer Untersuchungen auf dem Gebiete der Weinbereitung. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Worms 1890.
15. Verwendung reiner Hefe bei der Weingärung. Weinbau und Weinhandel 1890, Nr. 40, S. 359.

16. Zur Vervollkommnung der Most- und Weingärung. Schweiz. landw. Zentralblatt 1891.
17. Versuche betr. Herstellung von Beerenobstweinen. I. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil 1890/91, S. 40.
18 Aufsuchen von Heferassen. Gärungsversuche unter Anwendung reinkultivierter Hefen. II. Jahresbericht von Wädenswil pro 1891/92, S. 60.
19. Die Stickstoffnahrung der Hefe. Daselbst S. 61.
20. Über die Vorteile des Klärens der Obst- und Traubenweine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1892, Nr. 23.
21. Weitere Untersuchungen über die Physiologie der Hefe und die Bedeutung ausgewählter und reingezüchteter Heferassen für die Weingärung. III. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1892/93, S. 73—89. Auch in Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1894, Nr. 22—24 und 1895, Nr. 1 und 3. Über die wissenschaftlichen Grundlagen für die Anwendung reingezüchteter Heferassen bei der Weingärung. Verhandl. der Schweiz. Naturforsch. Gesellsch., Zürich 1896, S. 127—130, und Compte-rendu des Travaux de la Soc. Helv. d. Sciences Natur. (Archives d. Scienc. phys. et natur. de Genève), Zurich 1896, p. 196—197.
22. Untersuchungen über einige Wein- und Mostkrankheiten. 3. Jahresbericht S. 90.
23. Das Braun- oder Rahnwerden der Weine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1894, S. 8.
24. Die Verwendung reingezüchteter Hefe bei der Weingärung. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1894, S. 244.
25. Die Hefe als Kulturpflanze in den Weinbergen. Daselbst S. 248 (auch in Weinbau und Weinhandel 1894, S. 428).
26 Gewinnung und Vermehrung von Reinheferassen. IV. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1893/94, S. 64.
27. Ansiedlung guter Hefen im Weinbergsboden. Daselbst S. 68.
28. Eigenschaften und Verwendung der Reinhefen. Daselbst S. 74.
29. Konservierung von unvergorenem Trauben- und Obstsaft. Daselbst S. 78.
30. Konservierter Traubensaft als Ersatz für Wein. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1895, S. 155.
31. Neuere Erfahrungen bei Anwendung der Reinhefen in der Weinbereitung. Bericht über die Verhandl. des Deutschen Weinbaukongresses in Neustadt a. d. Haardt 1895, S. 30—49. Abgedruckt in Weinbau und Weinhandel 1895, S. 361, und in Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1895, S. 276. V. Bericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1894/95, S. 83—97.
32. Ein neuer Gär- und Zapfspund. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1895, S. 315.
33. Zur Behandlung der diesjährigen Birnmoste. Daselbst S. 345.
34. Die Herstellung alkoholfreier Obst- und Traubenweine. Im Verlag von J. Huber in Frauenfeld, 1. Aufl. 1896.
35. Züchtung von Heferassen für bestimmte Zwecke. V. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1894/95, S. 72.
36. Das Zusammenwirken verschiedener Heferassen bei der Weingärung. Daselbst S. 76.
37. Nachgärung und Umgärung von Wein. Daselbst S. 97, Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1897, S. 33.
38. Anwendung des Schwefels zur Erzielung reinerer Gärung. Daselbst S. 98.
39. Behandlung der Jungweine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1896, S. 26, 40, 53.
40. Der Milchsäurestich der Obst- und Traubenweine. VI. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1895/96, S. 49.
41. Gewinnung von Reinhefen für Rotwein. Daselbst S. 54.
42. Einige Punkte betr. die alkoholfreien Weine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1897, S. 41.

43. Das Einbrennen von Obst- und Traubenweinen zur Erzielung reinerer Gärung. Daselbst S. 49.
44. Einfluss der zugespitzten Hefe (Saccharomyces apiculatus) auf die Gärung der Obst- und Traubenweine. VII. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1896/97, S. 50.
45. Einfluss der schwefligen Säure auf die Gärung. Daselbst S. 56. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1899, S. 276, 308.
46. Der Milchsäurestich der Obst- und Traubenweine. Zentralblatt für Bakteriologie, 2. Abteilung, Band 4, 1898, S. 849.
47. Bessere Verwertung unserer guten Schweizer Weine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1898, S. 17, 36, 66. VIII. Jahresbericht S. 115.
48. Gewinnung und Prüfung schweiz. Rotweinhefen. VIII. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1897/98, S. 109.
49. Grundsätze zur Behandlung der Moste. Im Katalog des 1. Schweiz. Mostmarktes in St. Gallen 1899. Ausserdem separat herausgegeben vom Schweiz. landw. Verein.
50. Zur Behandlung der Jungweine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1899, S. 289.
51. Die Vergärung an schwefliger Säure reicher Obst- und Traubensäfte. IX. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1898/99, S. 73.
52. Das Abziehen der Moste. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1900, S. 305.
53. Zur Säureabnahme der Obst- und Traubenweine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1900, S. 323, 358, 374 (Sammelreferat).
54. Behandlung der Weine nach der Gärung. Daselbst S. 362.
55. Zur Vergärung gerbstoffreicher Birnmoste. X.—XII. Jahresbericht der Versuchsstation und Schule in Wädenswil 1899/1902, S. 86.
56. Die Pilzflora in den Obstsäften. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1901, S. 70.
57. Zapfspunde oder Sterilisatoren. Daselbst 1900, S. 379.
58. Die Fäulnis der Trauben. Daselbst 1901, S. 289—296.
59. Fortschritte in der Behandlung junger Weine. Schweiz. landw. Zentralblatt 1902, S. 3.
60. Über den Einfluss der schwefligen Säure auf Entwicklung und Haltbarkeit der Obstweine. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt in Wädenswil 1903 bis 1904, S. 19—25. Mit einer Erweiterung im Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, 2. Abteilung, Band XVII, 1906, Nr. 1 und 2, S. 11—19.
61. Vergärung von Mosten aus ungenügend reifem Obst. Bericht der Schweiz. Versuchsanstalt 1903-04, S. 25.
62. Verhalten der Pilzflora in Obst- und Traubenweinen während der Gärung. Bericht der Versuchsanstalt 1903-1904, S. 30.
63. Erhaltung der Eigenschaften von Heferassen bei lang dauernder Kultur. Bericht der Versuchsanstalt 1903/04, S. 32.
64. Saccharomyces apiculatus. Handbuch der techn. Mykologie von Lafar, Band IV, S. 315-334. Jena 1905—1907.
65. Mykologie der Haltbarmachung des Obstes. Handbuch der techn. Mykologie von Lafar, Band V, S. 36—74. Jena 1905—1914.
66. Mannitgärung in Obst- und Traubenweinen. Landw. Jahrbuch der Schweiz 1907, S. 230.
67. Das Abziehen der Obstweine. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1908, S. 1—5.
68. Bakterienblasen (Bakteriocysten). Zentralblatt für Bakteriologie, Abteil. II, Band XX, S. 353 u. 449 und Tafeln 1—4.
69. Nachweis von Saccharomyces ellipsoideus im Weinbergsboden. Zentralblatt für Bakteriologie, Abteil. II, Band 14, S. 296.
70. Züchtung und Prüfung neuer Obstweinhefen. Jahresbericht 1905/06, S. 53.
71. Über das Abziehen der Obstweine von der Hefe. 1905/06, S. 83.

72. Einfluss der Temperatur auf die Reinheit der Obstweingärung. Jahresbericht 1905/06, S. 96.
73. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Züchtung und Prüfung einiger weiterer neuer Obstweinhefen. Jahresbericht 1907/08, S. 251.
74. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Einfluss des Säuregehaltes auf den Verlauf der Gärung bei Obstweinen und die Zusammensetzung der letzteren. Jahresbericht 1907/08, S. 259.
75. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über den Einfluss des Teigwerdens von Birnen auf die Vergärung ihres Saftes. Jahresbericht 1907/08, S. 268.
76. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über das Abziehen der Obstweine von der Hefe, II. Teil. Jahresbericht 1907/08, S. 273.
77. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Weinhefen aus der Westschweiz. Jahresbericht 1909/10, S. 335.
78. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Einfluss reingezüchteter Hefen auf den Säuregehalt der Obstweine. Jahresbericht 1909/10, S. 347.
79. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über den Säureabbau bei Obstweinen Jahresbericht 1909/10, S. 360.
80. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über das Abziehen der Obstweine von der Hefe, III. Teil. Jahresbericht 1909/10, S. 374.
81. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Weitere Versuche über den Einfluss der schwefligen Säure auf den Gärungsvorgang in Obstweinen. Jahresbericht 1909/10, S. 378.
82. Der Milchsäurestich bei Obst- und Traubenweinen. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1910, S. 18.
83. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Zitronensäurezusatz bei säurearmen Obstweinen. Anstaltsbericht 1911 und 1912, S. 48.
84. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Die Bakterien im Wein und Obstwein und die dadurch verursachten Veränderungen. Zentralblatt für Bakteriologie, II. Abteil., Band 36. Auch separat als Buch erschienen im Verlag von G. Fischer, Jena 1913.
85. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über die Säureabnahme in Schweizer Weinen. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz 1914, S. 449.
86. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Das Waschen des Obstes bei der Obstweinbereitung. Daselbst S. 470.
87. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Einfluss der schwefligen Säure auf die durch Hefen und Bakterien verursachten Gärvorgänge im Wein und Obstwein. Daselbst S. 480.
88. H Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Einfluss teilweiser Entsäuerung und der Temperatur auf den Säureabbau des Weines. Daselbst 1915, S. 391.
89. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Die Aldehydbildung im Weine während und nach der Gärung. Ebenda S. 408.
90. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Verhinderung der alkoholischen Gärung in Obst- und Traubensäften durch schweflige Säure. Ebenda S. 421.
91. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Weitere Versuche über die Wirkung der schwefligen Säure auf die Gesunderhaltung von Obstweinen. Anstaltsbericht für 1913 und 1914, S. 545.
92. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Verschiedene Haltbarkeit der Obstweine bei Verwendung ungleich reifer Früchte. Ebenda S. 558.
93. H. Müller-Thurgau: Vergärung von Obstwein aus unvollkommen ausgereiftem Obst. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1914, S. 357.
94. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Untersuchungen über die Einwirkung von Stickstoffzusätzen auf die Gärung von Obstweinen. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz 1917, S. 44.
95. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Mannitbakterien im Wein. Zentralblatt für Bakteriologie, 2. Abteilung, Bd. 48, 1917.

96. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Beobachtungen über das Lindwerden von Obst- und Traubenweinen. Anstaltsbericht 1915 und 1916, S. 473
97. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über zwei noch ungenügend erforschte Krankheiten schweizerischer Rotweine. Ebenda S. 478.
98. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Einfluss des Verschnittes mit gerbstoff- oder säurereichem Obstsaft auf die Haltbarkeit des Theilerbirnweines. Ebenda S. 482.
99. Braunwerdende Weine Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1917, S. 385.
100. Schutz der Obstweine gegen den Milchsäurestich. Daselbst 1919, S. 318.
101. Zur Behandlung braunwerdender Weine. Daselbst 1920, S. 448.
102. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über die durch Bakterien verursachte Zersetzung von Weinsäure und Glycerin im Wein. Landw. Jahrbuch der Schweiz 1919, S. 313.
103. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Einfluss des Reifegrades des Obstes auf die Förderung der Gärung durch Zusatz verschiedener Stickstoffverbindungen. Ebenda 1920, S. 94
104. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Die Bedeutung des Verschnittes für die Gesunderhaltung milder Obstweine. Ebenda 1920, S. 114.
105. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Kellerversuche zur Erzielung reiner Gärung und Gesunderhaltung der Obstweine. Ebenda 1920, S. 130.
106. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Nach vollkommener Vergärung des Zuckers in Obstweinen eintretender Milchsäurestich. Ebenda 1920, S. 149.
107. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Beiträge zur Kenntnis des Braunwerdens der Weine. Ebenda 1923, S. 215.
108. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Die Verwendung der schwefligen Säure gegen das Braunwerden der Weine ohne Verhinderung des Apfelsäureabbaues. Ebenda 1923, S. 241.
109. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Reinhefen, gezüchtet aus Rotweinen der bündnerischen Herrschaft. Anstaltsbericht für 1921—1923, S. 633.
110. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Weitere Untersuchungen über den Einfluss der Temperatur auf die Reinheit der Obstweingärung. Ebenda S. 639.
111. H. Müller-Thurgau und A. Osterwalder: Über den Einfluss von Reinhefe, Presshefe, Ammoniumsulfat und schwefliger Säure auf die Reinheit der Gärung von Obstweinen in Fässern. Ebenda S. 644.

IV. Verschiedenes.

1. Referate des Bot. Jahresberichtes von Just über
   a) Moose 1873—75.
   b) Chemische Pflanzenphysiologie von 1876—1878.
2. Was sollte auf dem Gebiete des schweizerischen Obstbaues in erster Linie an Hand genommen werden? Vortrag im Schweiz. landw. Verein. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1892, No. 11 und 12.
3. In einer Frankfurter Obstweinkelterei. Daselbst No. 20 und 21.
4. Die schweizerische Zentralstelle für Obstverwertung. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1893, No 17 und 18.
5. Weinbaugenossenschaften. Daselbst No. 19.
6. Zur Weinlese. Daselbst No. 17 und 18.
7. Ziele und Organisation der schweiz. Zentralstelle für Obstverwertung in Wädenswil. Daselbst 1894, Seite 229.
8. Über Obstverwertungsgenossenschaften. Daselbst S. 273.
9. Die beste Obstverwertung. Daselbst S. 355.
10. Stellungnahme der Wein- und Obstinteressenten zum zukünftigen eidgen Lebensmittelgesetz. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1899 S. 17 und 33 (auch separat).

11. Der Weinbau, seine Materialien und Verfahren an der Weltausstellung in Paris 1900. Bericht an das Schweiz. Handelsdepartement, Bern. Buchdruckerei Wyss 1901.
12. Über die Zusammensetzung des Obstes. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1901, S. 74 und 82.
13. Das moderne Wetterschiessen. Daselbst S. 116.
14. Zwölf Jahresberichte der deutschschweiz. Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil. In Auflagen von je 1000 Exemplaren separat gedruckt; im letzten einen kurzen Abriss der Geschichte der Anstalt.
15. Stellungnahme zum Verbot von Kunstwein und Kunstmost. Referat an der Delegiertenversammlung des Schweiz. Obst- und Weinbauvereins. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1908, S. 53.
16. Das Kunstweinverbot. Ebenda 1909, S. 131.
17. Die gegenwärtige Lage des Weinbaues und die Mittel zu dessen Förderung. Ebenda S. 6.
18. Die Entwicklung der Obst-, Wein- und Gartenbauschule in Wädenswil. Ebenda 1910, S. 58.
19. Bericht des Preisgerichtes: Unterrichts- u. Versuchswesen der VIII. Schweiz. landw. Ausstellung in Lausanne.
20. Lage des Weinbaues und Aussichten für dessen Zukunft mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung des falschen Meltaues. Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 1911, S. 10.
21. Zur Gestaltung des Kurswesens an der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil. Ebenda 1915, S. 180.
22. 9 Berichte der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für die Jahre 1903 und 1904, 1905 und 1906, 1907 und 1908, 1909 und 1910, 1911 und 1912, 1913 und 1914, 1915 und 1916, 1917—1920, 1921—1923. Separat erschienen und im Landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz.
23. Redaktion des „Schweiz. Gartenbau" von 1892—1902, anfangs gemeinschaftlich mit Echtermeyer, später mit Löbner.
24. Redaktion der „Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau" von 1892—1902 (1892—1896 mit Fr. Schneider, Seminarlehrer, 1897—1902 mit Th. Zschokke und 1906—1925 allein).