160 BEWEGTE JAHRE DER KLOSTERNEUBURGER LEHRANSTALT FÜR WEIN- UND OBSTBAU

Reinhard Eder

Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau
A-3400 Klosterneuburg, Wiener Straße 74
E-Mail: reinhard.eder@weinobst.at

In unserer modernen, schnelllebigen und erfolgsorientierten Zeit bleibt üblicherweise kaum Zeit für einen Blick zurück in die Vergangenheit, wenn da nicht die Jubiläen wären, die einen dazu gewissermaßen zwingen. Und mit einem Gründungsjahr 1860 und somit einer 160-jährigen Tätigkeit kann die Klosterneuburger Lehranstalt durchaus voll Stolz von sich behaupten, die älteste Wein- und Obstbauschule der Welt zu sein. Da lohnt sich natürlich ein Blick zurück auf die Geschichte, und wie ich beim Verfassen dieser Annalen gemerkt habe, ist sie geprägt von einem ständigen Auf und Ab, stark beeinflusst von wechselhaften Einflüssen der großen Weltgeschichte, aber insbesondere geprägt von Persönlichkeiten, die in Klosterneuburg gelehrt und geforscht haben. Erfreulicherweise konnte ich bei der Darstellung der 160-jährigen Geschichte unserer "Alma mater babonensis" auf sehr umfangreiche und bestens recherchierte Arbeiten meines Vorgängers Direktor Josef Weiss zurückgreifen, die er in vielen verschiedenen Beiträgen veröffentlichte (Weiss, 2011a,b; Weiss, 2015; Weiss, 2019). Für diese fundamentalen Arbeiten sei ihm an dieser Stelle von mir, aber auch im Namen aller historisch interessierteren Schüler/innen, Absolventen/innen und Freunden/innen unserer Anstalt herzlichst gedankt. Ein weiterer Dank gilt den Bibliothekaren Karl Mayer und Michael Müller, die beim Auffinden der Quellen wertvolle Dienste geleistet haben.

Spannenderweise wurde ich während des Schreibens dieses historischen Rückblicks selbst von der Weltgeschichte eingefangen, indem wir mit der Corona-Pandemie und dem dadurch bedingten fast vollständigen Herunterfahren des öffentlichen Lebens unfreiwillig zu Zeugen eines historischen Ereignisses geworden sind. Es ist fast unglaublich, wie diese minimal kleinen Corona (SARS-CoV 2)-Viren die Menschheit in Angst versetzen, mannigfach Leid und Tod und das wirtschaftliche Leben fast global zum Erliegen gebracht haben. Im Vergleich zu dieser globalen Krise, oder soll man besser Katastrophe sagen, nehmen sich die dadurch bedingten Probleme für die HBLAuBA für Wein- und Obstbau relativ marginal aus: So mussten wir unsere für 15. und 16. Mai geplante Feier anlässlich des 160-jährigen Bestehens in den Spätherbst verschieben und vom Umfang her verkleinern, viel massivere Beeinträchtigungen betreffen aber den Schulbetrieb, der erst zum dritten Mal in der Geschichte (1918, 1945) für mehrere Wochen (ab Freitag, 13. März 2020) nicht mehr im regulären Umfang stattfinden kann. Allerdings kann der Unterricht diesmal dank der Digitalisierung in Form von "distance learning" online erfolgen. Da wir beim Verfassen dieses Beitrags noch mitten in der Corona-Krise stecken, ist deren Ausgang noch unbekannt, aber ich bin hoffnungsfroh, dass wir und unsere Klosterneuburger Lehr- und Forschungsanstalt auch diese schwierige Zeit gut überstehen werden.

GRÜNDUNG DER LEHRANSTALT

Beim Landwirtschaftlichen Kongress in Wien im Jahr 1849 wurde zum ersten Mal nachweislich über die Gründung von landwirtschaftlichen Schulen beraten, wobei auch die Errichtung von spezifischen Weinbauschulen verlangt wurde, da die Qualität der österreichischen Weine so schlecht sei. Mit einiger Verzögerung begannen im Jahr 1858 Vertreter der Handels- und Gewerbekammer sowie der Sektion Obst- und Weinbau der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft mit der Planung konkreter Maßnahmen, um den Weinbau zu verbessern und den Weinabsatz zu fördern. Unter anderem wurde vom Vorstand der Sektion für Obst- und Weinbau, Eduard Schwäger Freiherr von Hohenbruck (1801 - 1877) am 19. Jänner 1859 die Gründung einer Wein- und Obstbauschule in Klosterneuburg beantragt (Hohenbruck, 1859; Weiss, 2019).

AUGUST WILHELM FREIHERR VON BABO (18. 1. 1827 - 16. 10. 1894)

Nachdem der Antrag genehmigt worden war, konnte am 10. September 1859 in der "Allgemeine Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung" die Direktorstelle ausgeschrieben und mit August Wilhelm von Babo besetzt werden. Der 1827 in Weinheim (Deutschland) geborene A. W. von Babo hatte unter anderem die Hochschulen in Heidelberg und Freiburg besucht, danach war er Gründer einer landwirtschaftlichen Schule in Weinheim und Leiter des Versuchsweingartens des Polytechnikums Karlsruhe gewesen.
Der Unterricht in der zweijährigen "Praktischen Schule für Weinbau und Obstzucht" in Klosterneuburg begann am 1. März 1860 mit 14 Schülern im Kuchlhof des Stiftes Klosterneuburg. Der theoretische Unterricht umfasste täglich drei Stunden im Winter und zwei Stunden im Sommer und wurde vom Direktor selbst gehalten, die praktischen Übungen im Wein- oder Obstgarten sowie im Weinkeller wurden durch Ludwig Bergmayer, ursprünglich aus Baden-Baden, Deutschland, unterrichtet. Die offizielle Eröffnung der Schule erfolgte am 12. April 1860 durch den Präsidenten der k.k.Landwirtschafts-Gesellschaft, Johann Adolph Fürst zu Schwarzenberg. Als erste Versuchstätigkeit fing A.W. von Babo damit an, eine umfangreiche Sammlung nationaler und internationaler Sorten anzulegen. Weiters begann er mit der Züchtung widerstandsfähiger Sorten gegen den in den 1840-er Jahren aus den USA eingeschleppten Schadpilz Echter Mehltau (syn. Oidium, Erysiphe necator), wobei man sich durch die Einkreuzung resistenter nordamerikanischer Sorten Erfolge erhoffte.

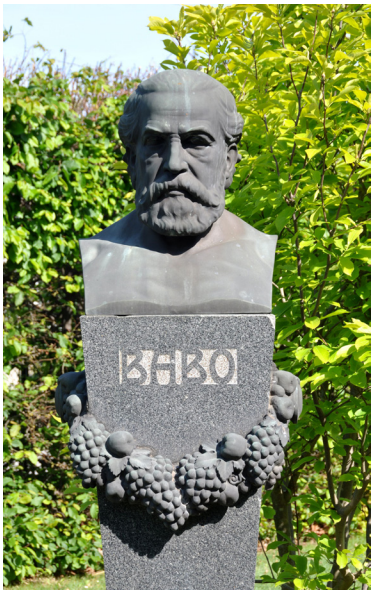

Abbildung 1: August Wilhelm von Babo-Denkmal des Bildhauers Josef Josephu, welches anlässlich der 100. Wiederkehr von Babos Geburtstag im Jahr 1927 im Anstaltsgarten errichtet wurde.

Abbildung 2: Von Direktor August Wilhelm von Babo selbst geschnitzter Fassboden, der die Gründung der Lehranstalt im Jahr 1860 zeigt.

Abbildung 3: Darstellung des Stiftsarchivs, in dem die Lehranstalt in den ersten Jahren untergebracht war.

— 333 —

Salicylsäure

allein nach **Prof. Dr. Kolbe's** Patent in anerkannt vorzüglichster Qualität, direct aus der **Chemischen Fabrik von Dr. F. von Heyden in Dresden-N.** bezogen, liefert prompt zu den billigsten Fabrikspreisen in **Original-Packung** in Cartons zu

1 Kilogramm . . . . . fl. 14.—
½ „ . . . . . „ 7.10
1/10 „ . . . . . „ 1.45
50 Gramm . . . . . „ —.75
20 „ . . . . . „ —.32

(bei dem jetzigen hohen Stand der ausländischen Valuta mit einem Zuschlage von 10% Coursdifferenz)
mit Etiquette und Fabriksmarke, welche besonderer Beachtung zu empfehlen sind, die

Administration der „Weinlaube"
[90—12] *in Klosterneuburg bei Wien.*

Ein Zögling [113—1]

der **Obst- und Weinbauschule zu Klosterneuburg,** der mit gutem Erfolge absolvirte, verheirathet, schon längere Zeit auf einem größeren Gute bedienstet, besonders praktisch in Wein- und Obstbau und in der Kellerwirthschaft, spricht deutsch und slovenisch, sucht bis 1. October 1876 bei einem größeren Gute als Oenolog oder Wirthschafter unterzukommen. Gefällige Offerten bittet man an die Administration der „Weinlaube" unter J. H. einzusenden.

Weinstein, weinsauren Kalk, Weinhefe in Teigform oder trocken

kaufen zu den besten Preisen

Wagenmann, Seybel & Comp.,
Wien, IV., Resselgasse 5. [17—17]

Prämiirt Wien 1873.

Tannin, völlig geruchlos, **Couleurs,** für weiße und rothe
Weinbouquets, haltbarste, Weine,
Schwefelpahn, arsenikfreie, mit **Weinschöne,**
und ohne Gewürz, **Weinentsäuerungsmittel,**
empfiehlt in den seit Jahren allgemein als vorzüglich anerkannten Qualitäten

Carl Jacobs in Mainz,
Flaschenlack- und Chemikalien-Fabrik, verbunden mit einem
[23—17] Lager aller in das Weinfach einschlagenden Artikel.

Grossgrundbesitzern,

welche **gute, billige Schankweine** haben, empfiehlt sich als Vertreter zum gewissenhaften bestmöglichen Verkaufe derselben ein am Wienerplatze stabiler Weinagent, der mit allen Weinhändlern, Hotelbesitzern und allen soliden Gastwirthen seit vielen Jahren in stetig angenehmer Geschäftsverbindung ist. Geneigte Anträge erbeten „Reinwein". Postrestante Wien, Mariahilf. [110—1]

Die **Aufträge** über alle für die

WEINLESE

nöthigen Geräthe, als **Pressen, Traubenquetschen, Rebelgitter, Fassgeschirre etc.** bitten wir **recht bald** einschicken zu wollen, damit die Effectuirung durch Ueberhäufung der Arbeit im letzten Momente nicht unmöglich gemacht wird.

Die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Ein im Weinbau und Kellerwirthschaft

praktisch und theoretisch gebildeter, junger, kräftiger Mann, militärfrei, ehemaliger Zögling der Weinbauschule in Klosterneuburg, wird seinen gegenwärtigen Posten in Siebenbürgen mit Ende dieses Monates verlassen und sucht daher eine andere derartige Stelle.

Gute Zeugnisse stehen zu Diensten und kann der Betreffende auch Caution leisten. Anträge übernimmt aus Gefälligkeit die Administration unter Chiffre **P. P.** [103—2]

Ungarweinhandlungen!

Eine **Weingrosshandlung** am Rhein wünscht mit einer reellen Ungarhandlung in Verbindung zu treten.

Franco-Offerten sub H 4928 an **Haasenstein & Vogler** Annoncen-Expedition in **Köln** zu richten. [116—1]

Die k. k.

önologische und pomologische Lehranstalt in Klosterneuburg

beginnt in allen drei Jahrgängen mit den Vorlesungen **am 5. October 1876, das Wintersemester.**

Aufnahmsbedingungen für ordentliche Hörer: Absolvirtes Untergymnasium oder Unterrealschule oder Realgymnasium, mindestens halbjährige Praxis im Weinbau, beziehungsweise Obstbau.

Vorträge:

1. im Weinbau: Rebensortenkunde, Weinbau, Kellerwirthschaft, Weinhandel.
2. im Obstbau: Obstsortenkunde, Obstbau, Obstbenützung.
3. Allgemeine Chemie, Gährungs- und Weinchemie, Physik und Mechanik.
4. Allgemein beschreibende naturwissenschaftliche Fächer.
5. Volkswirthschaftslehre, Buchführung, Encyclopädie der Landwirthschaft, Mathematik, Zeichnen, Feldmessen, Deutsch, Französisch.
6. Praktische Uebungen im Weingarten, im Versuchskeller, im pomologischen Garten und in dem Laboratorium der Anstalt.

Selbstständigen reiferen Männern, die nur einzelne Lehrfächer zu hören beabsichtigen, wird der Besuch nach Entscheidung der Direction als außerordentlichen Hörern oder Gästen gestattet. Alle Hörer sind extern.

Programme und eventuell nähere Auskunft ertheilt der Director der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg.

[115—1] **Baron August von Babo.**

Abbildung 4: Ankündigung der Lehrveranstaltungen im Wintersemester 1876 in der Weinlaube.

NIEDERÖSTERREICHISCHE LANDES- OBST- UND WEINBAUSCHULE (1863)

Infolge des stetigen Wachstums der Lehranstalt wurde diese auf Grund eines Beschlusses des niederösterreichischen Landtags ab 1. Februar 1863 zur N.Ö. Landes- Obst- und Weinbauschule erklärt. Die Ausbildungsdauer betrug zwei Jahre, und es wurden neben Weinbau, Obstbau und Kellerwirtschaft auch Seidenraupenzucht, Hopfen- und Gemüsebau sowie Binderarbeit gelehrt (Schreck, 1864).

Neben der Lehrtätigkeit (Abb. 4) und der Entwicklung eines fortschrittlichen Lehrplans bestand die Haupttätigkeit von A. W. von Babo und seinem Adjunkt Leopold Schellenberger in einer sehr aktiven, überregionalen Beratungstätigkeit im Bereich Weinbau und Kellerwirtschaft. Dementsprechend war A. W. von Babo auch federführend in die Diskussion der damals aktuellen weinbaupolitischen Themen eingebunden, wobei er sich aber mit seinen Ansichten, z. B. Kunstweinherstellung, nicht immer durchsetzen konnte.

KLOSTERNEUBURGER MOSTWAAGE UND WEINLAUBE (1869)

Ein großer Erfolg von überregionaler und nachhaltiger Bedeutung gelang A. W. von Babo mit der Entwicklung der Klosterneuburger Mostwaage (Babo-Spindel), welche im Jahr 1869 vorgestellt wurde und rasch Eingang in die Praxis fand (Abb. 5) (Babo, 1869). Die Klosterneuburger Mostwaage basiert auf verschiedenen anderen Senkwaagen (Spindeln), die schon Anfang bis Mitte des 18. Jahrhunderts mit dem Ziel entwickelt wurden, die Reife der Trauben anhand der Konzentration der im Most gelösten Substanzen zu bestimmen (z. B. Spindeln nach Baumé, Wagner oder Oechsle). Diese waren aber nicht zufriedenstellend, da sie die Gesamtheit der gelösten Inhaltsstoffe erfassten und nicht zwischen wertgebenden Zuckern und anderen Stoffen unterschieden. Der innovative Gedanke von A. W. von Babo war es, mit Hilfe eines Faktors (17/20), den er aufgrund zahlreicher empirischer Untersuchungen ermittelt hatte, vom Gehalt an gelösten Substanzen mit einigermaßen zufriedenstellender Genauigkeit auf den Zuckergehalt rückschließen zu können, ohne diesen explizit messen zu müssen. Als Basis diente ihm hierbei die Balling-Spindel, welche als Saccharometerspindel für Bierwürze in Böhmen entwickelt worden war. Auch wenn sich seit dem Entstehen der Klosterneuburger Mostwaage die weinbaulichen und klimatischen Bedingungen deutlich verändert haben, so sind doch die Klosterneuburger Mostwaage und abgeleitete Maßzahlen (Normalizovaný muštomer) zumindest in den Nachfolgestaaten der k.u.k. Monarchie noch immer ein durchaus üblicher Richtwert für den Zuckergehalt bzw. Reifegrad von Trauben und Mosten und somit eine der bekanntesten Innovationen aus Klosterneuburg. Aus diesem Anlass wurde im Jahr 2019 ein Designwettbewerb zur Gestaltung eines Klosterneuburger Mostwaage Denkmals durchgeführt, und die Umsetzung des Siegerobjekts, eine Kombination aus Spindel und Sonnenuhr, wird vom Verband Klosterneuburger Önologen und Pomologen und der Vereinigung der Österreichischen Pomologen und Weinforscher finanziert und das Denkmal im Sommer 2020 vor dem Eingang zum Hauptgebäude aufgestellt werden.

Eine weitere durchaus als visionär anzusehende Maßnahme war die Gründung der Zeitschrift für Weinbau und Kellerwirtschaft "Weinlaube" durch A. W. von Babo und Anton Zuchristan, welche ab 1. Jänner 1869 zweimal monatlich (bis 1907) mit einem jährlichen Seitenumfang von ca. 500 Seiten erschien. Die in dieser Fachzeitschrift publizierten Fachbeiträge dienten zur Weiterbildung von Absolventen und Weininteressierten. Die Zeitschrift informierte aber auch über technische Neuerungen und die Möglichkeit für den Ankauf von Maschinen, Geräten und Präparaten, der teilweise über eine Firma von A. W. von Babo und seinem Sohn August sehr erfolgreich erfolgte.

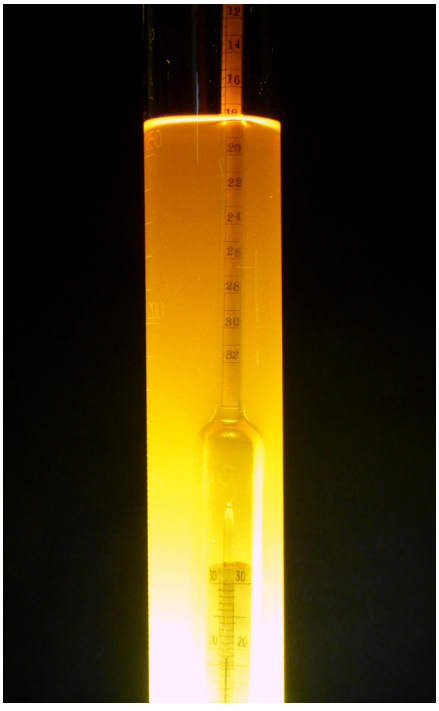

Abbildung 5: Senkwaage vom Typ Klosterneuburger Mostwaage (publiziert 1869).

STAATLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT (1870) UND LEONHARD ROESLER (1839 - 1910)

Um für die zahlreichen Aufgaben dieser Zeit mit wissenschaftlichen Methoden Lösungen zu finden, wurde vom k. k. Ackerbauministerium im Jahr 1870 in Klosterneuburg im Gebäude der Lehranstalt eine staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Wein- und Obstbau mit eigener Verwaltung, Budget, Personal, Räumlichkeiten etc. etabliert (Roesler, 1870). Zum ersten Direktor der Forschungsanstalt wurde mit Leonhard Roesler (geboren 1839 in Nürnberg, Deutschland) (Abb. 6) ein höchst anerkannter Experte ernannt, der in Erlangen und Göttingen Chemie studiert hatte. Seine ersten Jahre als Forscher verbrachte er bei Prof. Julius Kühn in Halle an der Saale, wo er sich auch habilitierte. Bevor er nach Klosterneuburg berufen wurde, war er ab 1867 am Polytechnischen Institut in Karlsruhe ordentlicher Professor für chemische Technologie, Warenkunde, Agrikulturchemie und Mikroskopie und publizierte eine Vielzahl wegweisender Arbeiten, unter anderen über die Zusammensetzung von Wein und die Beschreibung der Reblaus (Roesler, 1874). Die Klosterneuburger Versuchs- und Forschungsanstalt bestand aus einem weinchemischen und einem mikrobiologischen Labor und umfasste neben dem Direktor einen Adjunkten, einen Laboranten, einen Rechnungsführer sowie zeitlich begrenzte Hilfskräfte. Der erste Adjunkt, Diplom-Chemiker Edmund Mach, erreichte große Bekanntheit, da er zum ersten Direktor der am 10. November 1874 eröffneten landwirtschaftlichen Lehranstalt in St. Michael/Etsch (Fondazione Edmund Mach in San Michele al Adige; älteste Weinbauschule Italiens) ernannt wurde. Gemeinsam mit seinem Schwiegervater A. W von Babo veröffentlichte er im Jahr 1881 das mehrbändige "Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft", welches in kürzester Zeit zu einem Standardwerk und bis 1927 in sechs Auflagen verlegt wurde (Babo und Mach, 1881; Weiss, 2019).

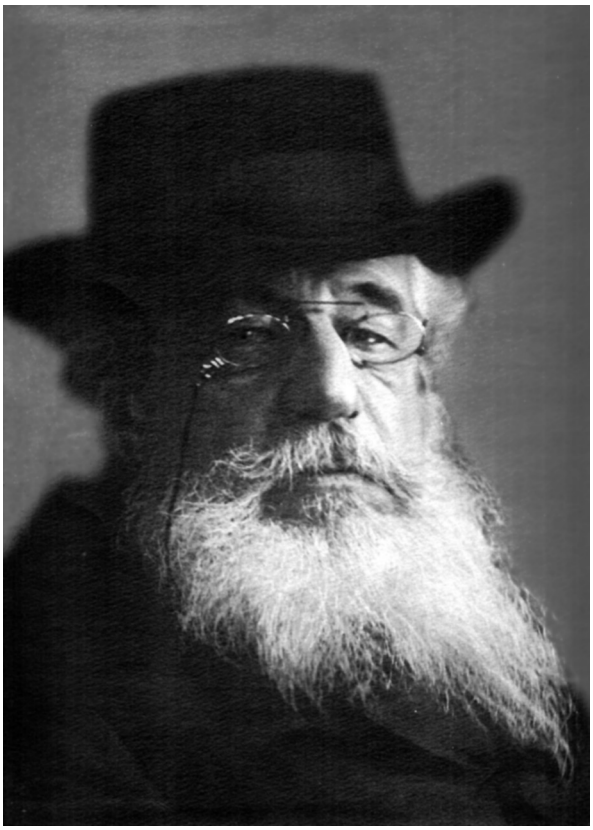

Abbildung 6: Portrait von Direktor Leonhard Roesler (1839-1910).

REBLAUS (1872)

Ein markanter Wendepunkt für die Weinwirtschaft in Österreich und für die weinbezogene Forschung war das Auftreten der Reblaus (Dactylosphaera vitifolii), welches eng mit den Aktivitäten der Klosterneuburger Lehranstalt zusammenhing. Zwar befolgte der Direktor der Lehranstalt A. W. von Babo die Anweisung des k.k. Ackerbauministeriums vom Jahr 1867, keine Reben aus Frankreich zu beziehen, doch übernahm er von dem Gartenbaudirektor Wilhelm Schübler aus Celle (D) Wurzelreben, die dieser wiederum von Carl Siedhoff aus New Jersey (USA) bezogen hatte. Höchstwahrscheinlich wurde mit diesem Rebmaterial, welches in der Sortensammlung ausgepflanzt wurde, die Reblaus nach Klosterneuburg und somit Österreich eingeschleppt (Weiss, 2019a). Zwar beobachtete man schon bald danach Wachstumsstörungen an den benachbarten Reben, aber definitiv zum ersten Mal wurden Rebläuse am 15. Juni 1872 von Roesler und Mach auf den Wurzeln eines Rebstocks der Sorte 'Weißer Burgunder' im Weidlinger Spitz nachgewiesen (Abb. 7) (Babo, 1873). Die danach ergriffenen Maßnahmen zur Bekämpfung des Schadinsekts waren wirkungslos, sogar die grundsätzlich wirksame Hemmung mit Schwefelkohlenstoff zeigte aufgrund ungeeigneter Dosiervorrichtungen nicht den gewünschten Erfolg (Abb. 8), sodass sich die Reblaus rasant verbreiten konnte und im Herbst 1874 ein Großteil des Versuchsweingutes gerodet wurde und die Rebsortensammlung verlorenging (Weiss, 2019a). Um der rasch sich ausbreitenden Plage Herr zu werden, wurden an der Anstalt ab 1875 theoretische und ab 1876 praktische Phylloxera-Kurse abgehalten. Während A. W. von Babo die chemische Bekämpfung mit Schwefelkohlenstoff und inzwischen verbesserter Applikationsmethode lehrte, konzentrierte sich der Leiter der Versuchsanstalt L. Roesler auf andere Chemikalien (Ammoniak und Monophosphan (Phosphorwasserstoff) und widmete sich der Veredlung von Europäerreben auf reblauswiderstandsfähige Amerikanerreben (Roesler, 1874). Dabei stellte aber das Fehlen geeigneter Unterlagsreben, die neben der Reblausresistenz auch eine Vielzahl weiterer Eigenschaften aufweisen müssen, eine große Hürde dar. Dieses Manko wurde im Jahr 1878 durch das Anlegen eines Schnittweingartens auf Basis von aus den USA importierten Samen beseitigt, denn es wurde die Möglichkeit zur Selektion geeigneter Unterlagsreben geschaffen. Somit trugen die Aktivitäten der Lehranstalt auch wesentlich dazu bei, dass später von dem Absolventen Franz Kober eine Vielzahl wertvoller Unterlagsrebsorten, wie z. B. Kober 5BB, selektioniert werden konnte. Um die weiterhin enorm schädigenden Pilzkrankheiten besser in den Griff zu bekommen, wurde bereits im Jahr 1876 in der Versuchs- und Forschungsanstalt ein zusätzlicher Arbeitsbereich betreffend Pflanzenkrankheiten geschaffen und Felix von Thümen zum Leiter bestellt, dieser war ein hervorragender Mykologe, der das Pilzvorkommen in Österreich und Bayern erforscht hatte und in Klosterneuburg wertvolle Arbeiten betreffend pflanzenschädigende Pilze durchführte, die er in bis heute lesenswerten Büchern zusammenfasste (Thümen, 1878; Weiss, 2019).

Abbildung 7: Reblausschäden in Weidling um die Jahrhundertwende, Gemälde Hans Pühringer 1903.

Abbildung 8: Bekämpfung der Reblaus durch Applikation von Schwefelkohlenstoff in den Boden mittels Dosierlanze, Ölgemälde Hans Pühringer, 1904.

DIE K.K. ÖNOLOGISCHE UND POMOLOGISCHE LEHRANSTALT (1874)

Aber nicht nur die invasiven Krankheiten und Schädlinge, sondern auch die Wirkung der weinbaulichen Ausbildung verursachte in Klosterneuburg Unmut und den Wunsch nach Veränderungen. Zwar war die extrem hohe Qualität der Ausbildung unumstritten, es wurde aber von dem die Ausbildung finanzierenden Land Niederösterreich bemängelt, dass kaum Schüler aus Niederösterreich stammten und kaum Absolventen in der Region verblieben. So wurde zwar der Ruf der Anstalt in die verschiedenen Kronländer und in die ganze Welt hinausgetragen, aber dem (unter damaliger Betrachtung) kleinen Lande kam wenig zugute Zitat: "Man konnte es nicht länger rechtfertigen, daß Niederösterreich nur deshalb bedeutende Mittel alljährlich verausgebe, um Kellermeister für Tirol, Istrien, Ungarn und Siebenbürgen heranzubilden." Dementsprechend beschloss der niederösterreichische Landtag am 16. Jänner 1873 seine Zustimmung zur Übergabe der Lehranstalt an das k.k. Ackerbauministerium (Weiss, 2019). Von der Gründung im Jahr 1860 bis zu diesem Zeitpunkt hatte die Lehranstalt insgesamt 158 Absolventen ausgebildet. Mit allerhöchster Entschließung vom 25. Mai 1874 wurde das Statut der k.k. önologischen und pomologischen Lehranstalt genehmigt und A. W. von Babo als Direktor bestätigt. Am 1. Oktober 1874 erfolgte die Eröffnung der Lehranstalt als Mittelschule, wobei das erforderliche Eingangsniveau der Schüler den Abschluss von sechs Klassen Mittelschule voraussetzte und die Ausbildungsdauer auf drei Jahrgänge angehoben wurde. Das damalige Ausbildungsprofil gleicht dem heutigen insofern, als Absolventen als Besitzer oder als Verwalter von Wein- oder Obstgütern und Kellereien tätig sein oder als Lehrer oder Berater wirken sollten. Bereits im zweiten Studienjahr 1875/76 gab es 19 Studierende, davon nur zwei aus Österreich (in den heutigen Grenzen) sowie sechs Besucher (ein Österreicher) und 20 Gäste (fünf Österreicher). Klosterneuburg wurde innerhalb kürzester Zeit zum führenden Ausbildungszentrum für Wein- und Obstbau der österreichisch-ungarischen Monarchie und Europas (Weiss, 2019a). Aufgrund des großen Zustroms von Interessenten zur Lehranstalt und zur Versuchsstation wurde auf einem im Jahr 1874 vom Stift Klosterneuburg unentgeltlich überlassenen Grundstück ein Neubau errichtet, der im Schuljahr 1877/78 bezogen werden konnte (Babo, 1874; Weiss, 2011a; Weiss, 2019).

Abbildung 9: Die Lehr- und Forschungsanstalt um 1925.

Abbildung 10: Weingärten mit Stockkultur am Schwarzen Kreuz in Klosterneuburg zu Beginn des 20. Jahrhunderts.

Abbildung 11: Kierlinger Mostobstanlage um 1915.

HERAUSRAGENDE PROFESSOREN: RATHAY, REITLECHNER, STOLL

Diese positive Entwicklung der Klosterneuburger Lehranstalt wurde auch durch den Österreichisch-Ungarischen Ausgleich 1867 begünstigt, wonach die bis dahin deutschsprachige landwirtschaftliche Akademie in Ungarisch-Altenburg (Mosonmagyaróvár) in den Bereich der ungarischen Reichshälfte fiel. Als Folge verließen einige profunde deutschsprachige Professoren wie beispielsweise Emerich Ráthay und Carl Reitlechner die nunmehr ungarischsprachige Hochschule und fanden in Klosterneuburg ein neues Betätigungsfeld. E. Ráthay wies eine Lehramtsprüfung in den naturwissenschaftlichen Fächern sowie Lehrerfahrung in Zoologie und Botanik auf und war neben seiner hauptberuflichen Tätigkeit als Lehrer auch wissenschaftlich sehr aktiv, indem er eine Vielzahl von Publikationen, beispielsweise über die Reblaus, Peronospora, Schwarzfäule u. a., verfasste. Die größte Bedeutung erlangten seine Arbeiten über die Geschlechterverhältnisse der europäischen und amerikanischen Reben als Basis für die ersten Kreuzungsversuche der verschiedenen Rebarten und -sorten. Er war auch der erste in Österreich, der am 28. Juni 1889 auf Rebblättern der Sorte 'Taylor' den Falschen Mehltau (Plasmopara viticola) feststellte (Weiss, 2011a). Analog zu Rösler und Seifert wurde auch seinem Andenken im Jahr 1995 eine Klosterneuburger Rebzüchtung gewidmet – 'Rathay' ('Blauburger' × (SV 18 – 402 × 'Blaufränkisch').
Aber auch andere Pädagogen hatten einen hervorragenden Ruf, allen voran Carl Reitlechner, der nach seiner Tätigkeit an der Hochschule in Mosonmagyaróvár ab 18. Oktober 1859 erster Direktor der in Mödling gegründeten landwirtschaftlichen Mittelschule, des Francisco-Josephinum-Elisabethinums (heute Francisco-Josephinum, Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Landtechnik und Lebensmittel- und Biotechnologie, Wieselburg, NÖ) war, diese aber nach dreijähriger Tätigkeit verließ, um ab 1874 Professor für Chemie, Physik und Mechanik in Klosterneuburg zu werden. Hier verfasste er eine Anzahl von wissenschaftlichen Publikationen, beispielsweise über "Die Behandlung des Weines" und eine über "Die Bestandtheile des Weines" (Reitlechner, 1881; Weiss, 2019a). Ebenso wegweisende Arbeiten vollbrachte der Professor für Obstbau und Obstnutzung Rudolf Stoll, unter anderem das Standardwerk der Obstsortenkunde "Die Oesterreichisch-Ungarische Pomologie" mit 243 Sortenbeschreibungen (Stoll, 1888; Weiss, 2011; Weiss, 2019).
Schon damals erwies sich die in Klosterneuburg vorhandene enge räumliche Beziehung zwischen Lehre und Forschung als Voraussetzung für hochwertigen Unterricht und produktive Forschung und erfolgreiche Publikationstätigkeit. Eine gravierende Zäsur im Bereich der Lehranstalt stellte die Pensionierung von A. W. von Babo am 1. November 1893 dar. Anlässlich der 100. Wiederkehr seines Geburtstages 1927 wurde ihm im Anstaltsgarten ein vom akademischen Bildhauer Josef Josephu geschaffenes Denkmal gesetzt (Abb. 1). Da es bereits die 'Rote Babotraube' (ein Synonym für die Sorte 'Frühroter Veltliner') gibt, konnte keine Klosterneuburger Rebenneuzüchtung nach dem ersten Direktor der Lehranstalt benannt werden (Weiss, 2019). Mit der Klosterneuburger Mostwaage (Babo-Spindel) (Abb. 5) und dem Verfassen des mehrbändigen "Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirthschaft" ist er aber fixer Bestandteil der Geschichte der Weinwissenschaften (Babo und Mach, 1881; Babo und Mach, 1882).

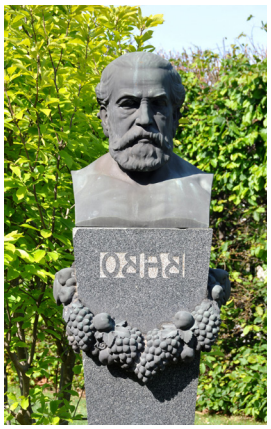

Abbildung 1:
August Wilhelm von Babo-Denkmal des Bildhauers Josef JOSEPHU, welches anlässlich der 100. Wiederkehr von Babos Geburtstag im Jahr 1927 im Anstaltsgarten errichtet wurde.

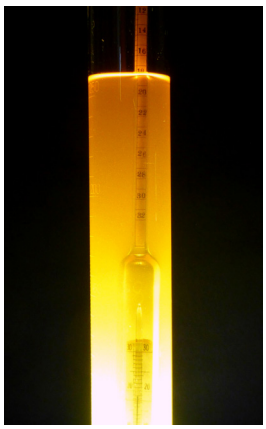

Abbildung 5:
Senkwaage vom Typ Klosterneuburger Mostwaage (publiziert 1869).

EXZELLENTE FORSCHER: ROESLER, WEIGERT, SEIFERT

Parallel zu den Entwicklungen in der Lehranstalt fanden nach der Entdeckung der Reblaus in der Versuchs- und Forschungsanstalt umfangreiche Studien zur Bekämpfung dieser und anderer Schaderreger (Oidium) statt. Aber auch wegbereitende weinchemische Studien wurden insbesondere von Leopold Weigert durchgeführt, der seit dem Jahr 1874 als Nachfolger von Edmund Mach als Adjunkt im Bereich der Analytik und Schönung von Wein tätig war. Leopold Weigert hatte in Wien, Heidelberg und Gießen Chemie studiert und an der chemisch-technischen Lehrkanzel der technischen Hochschule in Brünn wertvolle Erfahrung gesammelt. Unter seiner Ägide wurden neue Analysenmethoden entwickelt und eine Vielzahl von Proben (Moste, Weine, Hefen, Düngemittel, Wasser, Böden und Pflanzenteile) untersucht (Kober, 1910). Die Ergebnisse der Weinuntersuchungen wurden gesammelt veröffentlicht und gelten als Ursprung der späteren amtlichen österreichischen Weinstatistik. Bei der zu dieser Zeit stattfindenden Kunstweindebatte teilten er und Rösler nicht die Meinung von A. W. von Babo, der als Befürworter verschiedener heute verbotener Weinverbesserungsverfahren, wie beispielsweise Chaptalisation, Gallisieren und Petiotisieren, galt. Die Haltung von A. W. von Babo brachte der Lehranstalt am 12. Februar 1880 herbe Kritik durch den Abgeordneten Josef Schöffl im Abgeordnetenhaus ein und war schließlich auch nicht von Erfolg gekrönt, da noch im selben Jahr die Herstellung von Kunstwein per Gesetz verboten wurde.

Neue Impulse erhielt die Versuchs- und Forschungsanstalt im Jahr 1890 durch die Aufnahme des studierten Chemikers, Pharmazeuten und Mikrobiologen Wenzel Seifert als Assistent, der im Zuge seines Praktikums bei Emil Christian Hansen im Carlsberg-Laboratorium (Kopenhagen, Dänemark) praktische Erfahrungen bei der Herstellung von Reinzuchthefen gesammelt hatte, die er nun gut in Klosterneuburg einbringen konnte. So etablierte er ein Hefereinzuchtlaboratorium und selektionierte als einer der ersten weltweit mehr als 400 verschiedene Weinhefestämme, von denen die besten verkauft wurden. Der Hefeverkauf stellte somit lange Zeit eine bedeutende Einnahmequelle für die Anstalt dar. Erst mit dem Aufkommen der gefriergetrockneten Reinzuchthefe wurde die Herstellung von Flüssighefe in Klosterneuburg aufgelassen und im Jahr 1990 mit der Firma Erbslöh Geisenheim AG (Deutschland) ein Lizenzabkommen zur Herstellung und zum weltweiten Vertrieb der Klosterneuburger Reinzuchthefestämme abgeschlossen (Weiss, 2019). Neben dieser Pionierleistung gelang W. Seifert im Jahr 1901 mit der erstmaligen Feststellung, dass Diplokokken eine maßgebliche Rolle beim biologischen Säureabbau spielen, eine weltweit bedeutende Entdeckung (Seifert, 1901; Seifert, 1903). Nachdem er bereits mehrere Jahre Leiter der chemischen Laboratorien war, wurde er im Jahr 1909 zum Direktor der Lehranstalt ernannt, was er bis zu seiner Pensionierung im Jahr1922 blieb. Aufgrund seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen wurde W. Seifert 1937 mit der Ehrendoktorwürde der Hochschule für Bodenkultur ausgezeichnet, 1995 wurde eine an der Anstalt gezüchtete Rotweinsorte nach ihm benannt – 'Seifert' ('Blauburger' × (SV 18 - 402 × 'Blaufränkisch') (Weiss, 2019a).

Aber auch der Leiter der Versuchs- und Forschungsstation Leonhard Roesler war weiterhin wissenschaftlich sehr aktiv und war beispielsweise in der Kommission zur Ausarbeitung eines Codex maßgeblich beteiligt und in späterer Folge als Referent für die Codex-Kapitel Xa (Weine) und Xb (Traubenmoste und Fruchtsäfte) tätig (BM Gesundheit, 2011). Unter seiner Leitung wurde auch eine Zeitschrift zur Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse ("Mittheilungen der k.k. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Wein- und Obstbau") herausgegeben. In der Zeit von 1882 bis 1902 wurden sieben Hefte veröffentlicht (Haas, 1882). In Erinnerung und Ehrung seiner herausragenden Verdienste wurde eine ihm gewidmete Gedenktafel im Anstaltsgarten am 19. Dezember 1931 enthüllt und im Jahr 1995 eine Klosterneuburger Rotweinneuzüchtung nach ihm benannt – 'Roesler' ('Zweigelt' × (SV 18-402 × 'Blaufränkisch'). Auch erhielt er eine große Anzahl ausländischer Orden und Auszeichnungen, wie z. B. Ritter der französischen Ehrenlegion, Kommandeur des spanischen Isabellenordens, den portugiesischen Christusorden und den russischen St. Annenorden, Offizier des rumänischen Kronenordens sowie Ehrenmitgliedschaft in der Kaiserlich-Russischen Akademie der Wissenschaften (Weiss, 2019).

SCHLIESSUNG UND ÜBERSIEDLUNG DER FORSCHUNGSANSTALT NACH WIEN

Im Gegensatz zu der weltweiten Anerkennung wurden die Leistungen der Klosterneuburger Versuchs- und Forschungsanstalt vom k.k. Ackerbauminister augenscheinlich nicht ausreichend honoriert und diese nach der Pensionierung von L. Roesler im Jahr 1902 mit Erlass vom 23. Dezember 1902 aufgelöst und mit allen Mitarbeitern und dem Inventar der k.k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien angeschlossen. Lediglich die Sachgüter der Sektion Pflanzenkrankheiten, das Versuchswesen und das Hefereinzuchtlaboratorium wurden mit dem Chemischem Versuchslaboratorium der Lehranstalt vereint und W. Seifert mit dessen Leitung betraut (Weiss, 2011a). Diese Schwächung der Forschungsaktivitäten am Standort Klosterneuburg sollte langfristig negative Auswirkungen auf den weltweiten Ruf und auch auf die Lehrtätigkeit haben, und diese Fehlentwicklung wurde erst im Jahr 1925 wieder behoben (Weiss, 2019).

ABSOLVENTENVERBAND (1910)

Erst im Rahmen der Feierlichkeiten zum 50-jährigen Bestehen der Lehranstalt am 7. September 1910 wurden die Bestrebungen zur Gründung eines Absolventenverbandes konkretisiert, welcher schließlich am 28. Mai 2011 im Rahmen einer Sitzung konstituiert wurde. Die Wahl zum ersten Obmann fiel auf Franz Wenisch, den Direktor der Landes-Obst- und Weinbauschule Krems, als erste Ehrenmitglieder wurden der Kardinal Erzbischof von Wien Friedrich Piffl (bis 1913 Propst des Augustiner Chorherrenstiftes Klosterneuburg) und der damalige Direktor der Klosterneuburger Lehranstalt Leopold Weigert aufgenommen. Für den Absolventenverband organisierten Franz Kober und K. Schechner (Direktor der k.k. Gartenbau-Gesellschaft) am 16. Januar 1914 in den Sälen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien den ersten Oenologenball (Weiss, 2011b).

ERSTER WELTKRIEG (1914 - 1918) – ERSTE SCHULSCHLIESSUNG (1918)

Danach gab es aber nicht mehr viel Grund zum Feiern, da im Sommer der Erste Weltkrieg begann, welcher für die Habsburger Monarchie, ihre Institutionen und Bevölkerung dramatische Folgen haben sollte. Infolge der Mobilmachung wurden viele Lehrer, Schüler und Mitarbeiter zum Militär einberufen, und der Unterrichtsbetrieb war nur mehr schwer aufrechtzuerhalten. Große Teile des Schulgebäudes wurden vom Militär als Unterkunft und Lager verwendet und verkamen mehr und mehr. Im Schuljahr 1917/18 umfasste der Abschlussjahrgang nur drei Schüler, alle anderen waren im Militärdienst (Abb. 12), und wegen Heizmaterialmangels mussten die Weihnachtsferien bis 20. Januar 1918 verlängert werden. Im letzten Kriegsjahr 1918 gab das Militär zwar den von ihm belegten Teil des Anstaltsgebäudes zurück, jedoch musste aufgrund einer verheerenden Grippe-Pandemie (Spanische Grippe) ab 11. Oktober der Unterrichtsbetrieb eingestellt werden (Weiss, 2011a). In den folgenden Wochen zerfiel die Habsburger Monarchie, und die Klosterneuburger Anstalt verlor mit einem Schlag den Großteil ihres Wirkungs- und Einflussgebietes. War man doch seit der Gründung die führende Lehr- und Forschungsanstalt in einem der größten Weinbauländer der Welt gewesen, so schrumpfte man durch den Wegfall der großen Weinbauregionen im heutigen Ungarn, Norditalien, Slowenien, Kroatien, Slowakei und Tschechien auf ein regional sehr beschränktes Institut.

Abbildung 12:
Denkmal für die im 1. Weltkrieg gefallenen Lehrer, Mitarbeiter und Schüler. Es wurde im Jahr 1984 beim Umbau der Weinchemie entfernt.

ZWISCHENKRIEGSZEIT: KRISE, ERSTE ABSOLVENTIN, BUNDES-REBENZÜCHTUNG

Die nächsten Jahre waren geprägt durch extreme wirtschaftliche Not und Armut, aber auch durch tiefgreifende Veränderungen. Der Name der Anstalt wurde in Höhere Staatslehranstalt für Wein- und Obstbau geändert und Frauen wurde aufgrund des kriegsbedingten Männermangels die Erlaubnis zum Studium an der Lehranstalt eingeräumt.
Bereits im Jahr 1919 konnte mit Frieda Peter aus Pola (Istrien, Kroatien) die erste ordentliche Schülerin aufgenommen werden, welche im Jahr 1922 mit Auszeichnung maturierte. Für den Zusammenhalt bis heute von Bedeutung erwies sich die Gründung der katholischen Studentenverbindung K.ö.St.V. Rhaeto-Norica (im MKV) durch Alois Lageder (Bozen, Südtirol, Italien), Hubert Rötzer (Buenos Aires, Argentinien), Josef Zwetzbacher (Oberwagram), Erwin Hahn (Wien), Maximilian Wacker (Klosterneuburg) und den Absolventen Friedrich Bodo (Wien) am 20. Oktober 1920. Bereits im Jahr 1901 war die Pennale Burschenschaft "Unitas" (heute Burschenschaft deutscher Önologen Unitas) gegründet worden, die aber in der Gegenwart deutlich weniger Mitglieder aufweist als die jüngere Rhaeto-Norica.
Für die weitere Entwicklung des Österreichischen Weinbaus wichtig war die Gründung der Bundes-Rebenzüchtungsstation, welche dank der gemeinsamen Bemühungen von Vertretern des Staates, des Landes Niederösterreich und der Lehranstalt im Jahr 1921 gelang. Diese Maßnahme basierte auf Überlegungen von Ludwig Linsbauer (1870 - 1940), dem damaligen Leiter der Abteilung Botanisches Versuchslaboratorium und Pflanzenkrankheiten, der bereits im Jahr 1914 schrieb: " Es wäre sehr an der Zeit, wenn eine eigene Rebenzüchtungsanstalt, die sich auch mit der Frage der Rebveredlung abgeben könnte, geschaffen würde …" (Weiss, 2011a). Dieses Vorhaben wurde besonders durch den staatlichen Weinbauoberinspektor Franz Kober, einen Absolventen der Klosterneuburger Lehranstalt, unterstützt.
Zum ersten Leiter der Bundes-Rebenzüchtungsstation wurde L. Linsbauer ernannt, welcher aber mit 1. Jänner 1922 die Nachfolge von W. Seifert als Direktor der Lehranstalt antrat, sodass mit Friedrich Zweigelt (1888 - 1964) ein neuer Leiter der Rebenzüchtungsanstalt bestellt werden musste (Weiss, 2015). Von der großen Zahl an Kreuzungszüchtungen der ersten Jahre haben die Sorten 'Zweigelt' / 'Rotburger' ('Blaufränkisch' × 'St. Laurent'), 'Blauburger' ('Blauer Portugieser' × 'Blaufränkisch'), 'Goldburger' ('Welschriesling' × 'Orangetraube') und 'Jubiläumsrebe' ('Grauer Portugieser' × 'Frühroter Veltliner') Eingang in die Praxis gefunden (Weiss, 2011a).
Doch die allgemeine wirtschaftliche Lage bedingte, dass die Auflassung der Lehranstalt durch das Ministerium ernsthaft in Betracht gezogen wurde. Im Jahr 1922 organisiert der Absolventenverband unter Vizepräsident J. Merz mit einem Beitrag in der von ihm redigierten "Neuen Wein-Zeitung" eine internationale Spendenaktion ("Die Klosterneuburger Lehr- und Versuchsanstalt in Not"), mit deren Erträgen (rund 15 Millionen Kronen) ein Weiterbestand ermöglicht wurde. Der Verkauf von Reinzuchthefe, Wein, Obst, Blumen, Reben, Obstbäumen, kostenpflichtige Wein- und Bodenanalysen sowie Kursgebühren sorgten für – allerdings nicht vollkostendeckende – Einnahmen (Weiss, 2011b). Nach Ende der Inflation in Österreich verbessert sich auch die finanzielle Lage der Anstalt. Im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft wurde nun auch erkannt, dass die Auflassung der Versuchsstation wenig sinnvoll war, und so erfolgte 1925 die Wiedererrichtung, diesmal aber nicht als eigenständige Anstalt, sondern als Teil der Lehranstalt. Aufgrund der schwierigen wirtschaftlichen Situation standen aber kaum finanzielle Mittel für Personal und Anschaffungen zur Verfügung, sodass erst nach 1950 wieder verstärkt mit der Versuchstätigkeit begonnen werden konnte (Abb. 13 bis 16) (Weiss, 2019).

Abbildung 13: Obstpresshaus mit Schülern um 1930.

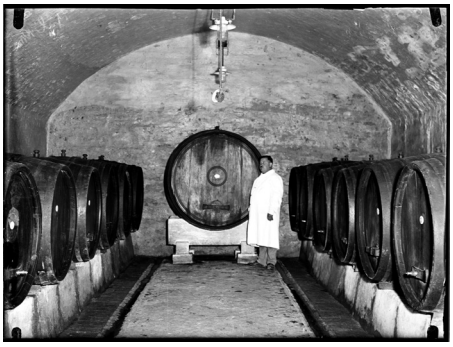

Abbildung 14: Obstweinkeller mit Betriebsleiter Herrn Staudigl um 1930.

Abbildung 15: Boniturarbeiten im Weingarten (um 1930).

Abbildung 16: Direktor Brettschneider im Direktionssekretariat (zwischen 1929 und 1937).

EINGLIEDERUNG DER HÖHEREN LEHRANSTALT FÜR GARTENBAU (1925)

Im Jahr 1925 wurde die Klosterneuburger Lehranstalt auch noch von einer weiteren Folge des Ersten Weltkrieges eingeholt, nämlich der gartenbaulichen Ausbildungsproblematik. Auf Initiative der k. k. Gartenbaugesellschaft wurde 1895 im damaligen Eisgrub (heute Lednice) eine Höhere Gartenbaulehranstalt eröffnet, welche nach dem Zusammenbruch der Monarchie nun in Tschechien lag. Aufgrund der Notwendigkeit, eine derartige Lehranstalt in Österreich zu haben, wurde 1923 die Höhere Gartenbauschule als private Schule der Gartenbaugesellschaft auf der Hohen Warte (Wien XIX) eröffnet. Diese Lösung erwies sich als wenig effektiv, und so wurde die Lehranstalt für Gartenbau bereits 1925 der Klosterneuburger Anstalt angeschlossen. Es wurden fortan bis 1951 zwei Studienrichtungen, "Wein- und Obstbau" und "Garten- und Obstbau" geführt (Abb. 17) (Anonym, 1963). Durch die Angliederung des Fachbereiches Gartenbau und die Erweiterung der Agenden der Anstalt ergab sich eine große Raumnot, die den Zubau weiterer Gebäude notwendig machte. So konnte im Jahr 1929 ein neues Kellereigebäude und im Jahr 1930 im Rahmen der Feier anlässlich des 70-jährigen Bestehens in Anwesenheit von Herrn Bundespräsidenten Wilhelm Miklas, und Kardinal Friedrich G. Piffl das Annex-Gebäude eingeweiht werden (Abb. 18 und 19). Ein weiteres wegweisendes Ereignis fand am 30. Januar 1932 statt, nämlich die Gründungsversammlung des "Verband der Rebenzüchter Österreichs", wobei als Verbandssitz die Bundes-Rebenzüchtungsstation in Klosterneuburg bestimmt wurde. Zum Präsidenten wurde Karl Mahr, zum Vizepräsidenten Franz Hietl gewählt; zum Geschäftsführer wurden Friedrich Zweigelt und zum Schriftführer P. Steingruber bestellt.

Der im Jahr 1928 zum Leiter ernannte ehemalige Referent für das land- und forstwirtschaftliche Versuchswesen im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Artur Bretschneider (1879 - 1938) konnte ab dem Jahr 1937 aufgrund gesundheitlicher Probleme seine Funktion nicht mehr wahrnehmen, sodass der Leiter der Abteilung Chemisches Versuchslaboratorium und Laboratorium für Weinchemie, Julius Kloss, vertretungsweise die Geschäfte der Anstalt führte (Anonym, 1986). In den Jahren vor dem Anschluss an das Deutsche Reich beschäftigte sich Max Haitinger als Privatdozent an der HBLAuBA mit wegweisenden Entwicklungsarbeiten im Bereich der Fluoreszenzfärbung (Fluorchromierung) für die Mikroskopie, wofür er mit dem Fitz Pregl-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Ehrendoktorat der Universität Wien ausgezeichnet wurde (Haitinger, 1938).

Abbildung 17: Unterricht und Forschung im Bereich Gartenbau während der Zeit von 1925-1951 (Foto um 1930).

Abbildung 18: Weinchemisches Laboratorium im Annexgebäude (um 1930).

Abbildung 19: Botanik -Labor im Annexgebäude (um 1930).

ANSCHLUSS AN NAZI-DEUTSCHLAND UND ZWEITER WELTKRIEG – ZWEITE SCHULSCHLIESSUNG (1945)

Nach dem Anschluss Österreichs an Deutschland im März 1938 wurde A. Bretschneider pensioniert und F. Zweigelt zum kommissarischen Leiter der Anstalt bestellt. Zweigelt hatte in Graz Zoologie und Botanik studiert und war seit 1912 an der k.k. Lehranstalt am Botanischen Versuchs-Laboratorium und Laboratorium für Pflanzenkrankheiten angestellt. Nach der Übernahme der Leitung der Rebzüchtungsstation im Jahr 1921 erkannte er bald, dass mit der reinen Auslesezüchtung im Bereich der Sortenfrage keine wesentlichen Fortschritte zu erzielen sind, da "… keine der hierzulande gebräuchlichen Sorten in jeder Hinsicht befriedigt …" (Deckers, 2019). Sein Verdienst lag darin, die Kreuzungszüchtung in Klosterneuburg etabliert zu haben, wobei sein größter Erfolg eine Kreuzung aus 'St. Laurent' × 'Blaufränkisch' mit der Züchtungsnummer 71 werden sollte, die als 'Blauer Zweigelt' bzw. 'Rotburger' ab Mitte der 80-er Jahre zur wichtigsten Rotweinsorte Österreichs wurde. Außerdem unternahm er zahlreiche Kreuzungsversuche von Europäerreben und Hybriden, um die Widerstandsfähigkeit dieser Massenträger in die Edelsorten einzukreuzen, was schon damals nur bedingt gelang und auch heute noch Schwierigkeiten bereitet. Bezüglich des Weinbaus mit Direktträgern (Hybriden) hatte er eine klar ablehnende Haltung, die er in Form von Buchbeiträgen und Vorträgen bei Weinbaukongressen in Conegliano und Bad Dürkheim kundtat und die schließlich auch zum Verbot des Anbaus von Direktträgern in Qualitätsweinbaugebieten wesentlich beitrug (Zweigelt, 1939). Bis zu der Übernahme der Leitung der Klosterneuburger Anstalt war er aufgrund seiner zahlreichen Publikationen und Vorträge und seines Fachwissens der produktivste und anerkannteste Weinfachmann der Ersten Republik. Politisch positionierte er sich sehr früh, indem er im Mai 1933 Mitglied der NSDAP und im Jahr 1936 Mitglied der (verbotenen) österreichischen Nationalsozialistischen Betriebszellenorganisation wurde. Gleichzeitig war er aber auch Mitglied des als liberal geltenden Männerbundes Schlaraffia und ab 1934 auch zwangsweise Mitglied der Vaterländischen Front (Deckers, 2019). Den Anschluss Österreichs an das Deutsche Reich im Frühjahr 1938 begrüßte er sehr ("Unser aller Führer, Adolf Hitler, hat seine Heimat gerettet!"), während er gegenüber dem klerikalen Ständestaat seine Verachtung ausdrückte (Zweigelt, 1938, Deckers, 2019). Obwohl Zweigelt zunächst nur zum kommissarischen Leiter ernannt wurde, ging er mit Eifer an seine Aufgabe heran, die er darin sah, der Klosterneuburger Lehranstalt wieder ihre alte Größe zu geben. Daher war seiner Ansicht nach "… eine erfolgreiche Verjüngung durch kräftigen Rückschnitt …" im Bereich des Personals notwendig (Deckers, 2019). Am 11. April 1938 legte er dem Minister für Landwirtschaft, Anton Reinthaller, eine Denkschrift vor, in der "... die Aufgaben und Ziele der Klosterneuburger Anstalt entwickelt und die Voraussetzungen aufgezeigt [werden], unter denen ihre Erfüllung und Verwirklichung möglich ist. In dieser Denkschrift ist vor allem auch zum Ausdruck gekommen, dass die Lösung der neuen und großen Aufgaben der Anstalt als Lehr- und Forschungsanstalt nur möglich sei, wenn einerseits junge, tüchtige und leistungsfähige Menschen die Abteilungen leiten und andererseits der Unterricht in den Händen von Menschen ruht, die politisch einwandfrei sind, ...". "Im Anschlusse an eine dringende Eingabe des Absolventenverbandes an die Direktion der Anstalt hat diese selbst am 16. April Zl. 131 zugleich mit der Eingabe des Verbandes Veränderungsvorschläge im Personal der Anstalt dem Ministerium unterbreitet." (Weiss, 2011a). Als Folge wurden die Leiter der Abteilungen Weinbau und Kellerwirtschaft (L. Stefl), Obstbau und Obstverwertung (E. Planckh), Chemisches Versuchslaboratorium und Laboratorium für Weinchemie (J. Kloss) sowie weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (u. a. J. Falch, späterer Direktor der HBLFA für Gartenbau, Schönbrunn) pensioniert, zwangspensioniert, zur Wehrmacht versetzt oder entlassen. Der neue Titel der Anstalt lautete Höhere Staatslehranstalt und Staatsversuchsstation für Wein-, Obst- und Gartenbau (Weiss, 2011a). Trotz seiner deutlichen Nähe zum Nazi-Regime war Zweigelt in der Lehranstalt nicht unumstritten, und es gab Personen, die ihn aufgrund seiner angeblich judenfreundlichen Einstellung (er war Hauptschriftleiter der von Juden herausgegebenen Zeitschrift "Das Weinland") und Mitgliedschaft bei der Schlaraffia als kommissarischen Leiter unmöglich machen wollten (Deckers, 2019). Mit etwas Verzögerung wurde F. Zweigelt am 1. April 1941 zum endgültigen Leiter der Klosterneuburger Anstalt und am 27. Mai 1943 durch Hitler persönlich zum Direktor und Professor ernannt. Bis zum Ende der nationalsozialistischen Herrschaft blieb Zweigelt ein fanatischer Nationalsozialist, der in Ansprachen zu diversen Jubiläen immer wieder seine heldenhafte Rolle als Illegaler während der "morschen und

faulen Systemzeit" herausstellte und die Aggressionen Nazi-Deutschlands gegen die Nachbarvölker als eine "zivilisatorische Mission" verteidigte (Deckers, 2019). In den letzten Kriegstagen wurde am 27. April 1945 sein Nachfolger bestellt und er am 30. Juni 1945 wegen illegaler Betätigung festgenommen. Nach mehreren Verhören wurde er am 25. Oktober wegen des Verdachts des Verbrechens des Hochverrats im Sinne des Verbotsgesetzes sowie der Verbrechen der Kriegshetzerei und der Denunziation in Untersuchungshaft genommen, aber am 24. Dezember desselben Jahres wieder entlassen (Deckers, 2019). Schlussendlich führten alle drei Anklagepunkte zu keiner Verurteilung und Zweigelt wurde im Februar 1948 als "minderbelastet" eingestuft, das Verfahren mit Beschluss des Volksgerichts Wien am 4. August 1948 eingestellt. Kurz danach wurde er am 31. Oktober 1948 in den Ruhestand versetzt und ihm eine Pension für die Dienstzeit bis 1938 zuerkannt, die er bis zu seinem Ableben am 18. September 1964 bezog (Konlechner, 1964).

Da mehr und mehr junge Männer für den Militärdienst abgezogen wurden, kam der Schul- und Forschungsdienst mit Fortlauf des Zweiten Weltkriegs immer mehr zum Erliegen. Demgegenüber wurde im Jänner 1943 der Anstalt die Aufgabe übertragen, die Verwaltung der Weingärten des durch das nationalsozialistische Regime aufgelassenen Chorherrenstiftes Klosterneuburg zu übernehmen. Während dieser Zeit wurden die stiftlichen Weingärten (Steinmauern, …) in Klosterneuburg vorbildlich saniert, wobei sich insbesondere der Leiter der Abteilung Weinbau und Kellerwirtschaft Heinrich Konlechner (1903 - 1977) besonders engagierte. Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs wurde das Anstaltsgebäude als Volkssturmkaserne verwendet und das Hauptgebäude im Bereich des heutigen Konferenzzimmers durch einen Bombentreffer schwer beschädigt. Mit dem Einmarsch russischer Truppen in Klosterneuburg gingen auf nicht mehr nachvollziehbare Weise die wertvollen alten Vinotheksweine (angeblich bis zurück zur Gründungszeit) vollständig verloren, sodass heute die ältesten Weine der Anstalt aus dem Jahr 1945 datieren.

NACHKRIEGSZEIT: MITTEILUNGEN KLOSTERNEUBURG, ABTRENNUNG DER HBLA FÜR GARTENBAU

Aufgrund der geänderten politischen Verhältnisse wurde Emil Planckh mit 27. April 1945 vom Leiter des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung, Leopold Figl, zum provisorischen Direktor der Anstalt ernannt (definitiv mit 21. Dezember 1946). Über den Zustand der Gebäude und Versuchsanlagen steht im Jahresbericht 1945/50: "... Türen, Kästen und Schreibtische waren aufgerissen, fast sämtliche Schlösser zerstört, eine Reihe von Einrichtungsgegenständen entwendet und sämtlicher Wein und Obstwein geraubt. Aber nicht nur der Wein, auch über 100 Fässer waren nicht mehr vorhanden ....". Dank der Bemühungen von Planckh konnte der Unterricht, der im März 1945 eingestellt worden war, am 20. September wieder aufgenommen werden. Der Titel der Anstalt lautete nun "Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau". Unter der Ägide der russischen Besatzungsmacht entwickelte sich die Anstalt langsam wieder. Aus Anlass des 90-jährigen Bestehens der Anstalt wurde eine 90-seitige Festschrift samt Jahresbericht 1945/50 herausgegeben (Abb. 21) (Planckh, 1950).

Abbildung 20: Unterricht im Feldmessen in der Kierlinger Mostobstanlage mit Herrn Prof. Dock (um 1939).

Abbildung 21: Besuch von Vertretern der Bundesregierung im Neuen Österreich nach 1945 mit Bundeskanzler Leopold Figl, dem späteren Bundeskanzler Julius Raab und Direktor Emil Plank.

Im Jahr 1951 erfolgte eine wesentliche Innovation, die an die Tradition früherer Publikationstätigkeit (Weinlaube u. a.) anschloss, nämlich die Gründung und Herausgabe einer periodisch erscheinenden Fachzeitschrift "Mitteilungen der Höheren Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Klosterneuburg, Gartenbau Wien-Schönbrunn, Bienenkunde Wien-Grinzing" (heute "Mitteilungen Klosterneuburg"). Ziel dieser international anerkannten (peer-reviewten) Zeitschrift mit impact factor (2020: 0,217) ist es, neue Forschungserkenntnisse von wein- und obstbaulich aktiven Instituten aus der ganzen Welt an die interessierte Fachöffentlichkeit weiterzugeben. Eine der ersten Arbeiten technologischen Inhalts war jene von Walter Saller, "Die gekühlte Gärung", eine damals für die Kellerwirtschaft völlig neue, heute in modifizierter Form weltweit übliche Technologie (Saller, 1952).
Im Jahr 1951 kommt es auch zur Abtrennung der im Jahr 1925 angegliederten Höheren Lehranstalt für Gartenbau, welche von diesem Zeitpunkt an als "Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau" in Wien-Schönbrunn ihren Sitz gefunden hat.

ERFOLGREICHER WIEDERAUFBAU, REBZÜCHTUNG AM GÖTZHOF (1955)

Da viele der Schüler/innen aus weiter entfernten Gebieten kamen, war die Errichtung eines Schülerheimes dringend erforderlich. Die Finanzierung gelang mit Mitteln des Marshall-Plans, und im Schuljahr 1953/54 konnte das Gebäude in der Agnesstraße feierlich eröffnet werden. Das Jahr 1954 brachte einen überraschenden Wechsel, da E. Planckh mit Erlass vom 27. Oktober zum Direktor der Höheren Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau berufen wurde und somit in Klosterneuburg mit Paul Steingruber ein Nachfolger ernannt wurde. Für das Versuchswesen, insbesondere die Rebenzüchtung, brachte das Jahr 1955 eine wesentliche Verbesserung, da ein neues Versuchsgut, der "Götzhof", in Langenzersdorf (13 ha Weinberglagen, 2 ha für Pfirsich- und Marillenversuchsanlagen) am Südwesthang des Bisamberges zugepachtet werden konnte (Abb. 22) (Weiss, 2015). Die nun deutlich verbesserten Möglichkeiten für die Rebzüchtung (Selektions-, Mutations- und Kombinationszüchtungen) führten zu einer großen Anzahl von Neuzüchtungen, wie beispielsweise 'Goldburger' und 'Jubiläumsrebe' (sie erhielt ihren Namen anlässlich der Feier zum 100-jährigen Bestehen der Anstalt im Jahre 1960). Neben diesen Neuzüchtungen der ersten Generation wurden in den 90-er Jahren sehr erfolgreich pilzwiderstandsfähige Rebsorten wie 'Roesler', 'Rathay' und 'Seifert' hervorgebracht, von welchen insbesondere die Rebsorte 'Roesler' aufgrund ihrer guten Anbaueigenschaften und ansprechenden Weinqualität sehr gut Eingang in die Weinwirtschaft gefunden hat (Regner et al., 2004; Weiss, 2019). Eine weitere Serie vielversprechender pilzwiderstandsfähiger Neuzüchtungen und Selektionen ('Donauriesling', 'Blütenmuskateller', 'Donauveltliner', 'Pinot nova') wurde in den Jahren rund um 2010 von Ferdinand Regner der Fachwelt vorgestellt (Regner, 2012; Regner, 2016).

Abbildung 22: Versuchsgut Götzhof (2019).

VIERJÄHRIGE AUSBILDUNGSDAUER (1956), AUSBAU DER FORSCHUNG IM BEREICH OBSTBAU UND OBSTVERARBEITUNG

Um das stark steigende Fachwissen umfassend unterrichten zu können und auch den höheren Ansprüchen der Allgemeinbildung gerecht zu werden, wurde ab dem Schuljahr 1956/57 die Studiendauer auf vier Jahre ausgedehnt (Erlass vom 6. Juni 1956). Für obstbauliche Versuche, insbesondere im Bereich Baumschulwesen und Beerenobst, gelang es eine ehemals gärtnerisch genutzte Fläche (Ronge-Gärtnerei) in der Weidlingerstraße 69 mit Mitteln aus dem Marshallplan zu erwerben. Ebenfalls für die Abteilung Obstbau wurde für Großversuche mit Pfirsichen, Marillen und Äpfeln von der Stadtgemeinde Langenlois eine arrondierte Fläche von 6 ha gepachtet. Um die damit einhergehende größere Menge an Obst lagern und verarbeiten zu können, erfolgte im Jahr 1957 parallel zu den bestehenden Kellern hinter dem Hauptgebäude der Bau eines Obstlager- und Obstweinkellers. Auch die nächsten Jahre waren hauptsächlich durch bauliche Maßnahmen geprägt; so wurde 1958 am Agneshof für die Abteilung Weinbau eine Maschinenhalle mit darüber befindlichen Wohnungen für Bedienstete und in den Jahren 1959 bis 1963 für die Abteilungen Obstbau und Obstverwertung ein Neubau errichtet, das Annexgebäude aufgestockt und darin die Abteilungen Agrikultur-Chemie und Botanik-Phytopathologie mit zeitgemäßen Laboratorien für Schule und Forschung untergebracht (Weiss, 2011a; Eder, 2019). Im Jahr 1958 gelang Franz Paul mit der Publikation der alkalimetrischen Methode zur Bestimmung der schwefligen Säure ein sehr großer und nachhaltiger Erfolg, da diese bis heute das offizielle von der OIV anerkannte Verfahren darstellt (Abb. 23) (Paul, 1958; Eder, 2019). Ein besonderes Jubiläum brachte das Jahr 1960, in dem das 100-jährige Bestehen der Anstalt in festlichem Rahmen gefeiert und eine umfangreiche Festschrift (135 Seiten) herausgegeben wurde. Zu diesem Anlass wurden die Rebsorte 'Jubiläumsrebe' ('Grauer Portugieser' × 'Frühroter Veltliner') und die Erdbeersorte 'Jubilae' ('Mieze Schindler' × 'Regina') der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Jahr 1962 trat P. Steingruber in den Ruhestand und H. Konlechner, der seit 1954 wieder an der Klosterneuburger Lehranstalt als Leiter der Abteilung Weinbau und Kellerwirtschaft tätig war, wurde zum Direktor ernannt. Um die vielfältigen Versuchsvorhaben kompetenter betreuen zu können, werden die beiden "großen" Abteilungen Weinbau und Kellerwirtschaft sowie Obstbau und Obstverwertung in vier Abteilungen (Weinbau, Kellerwirtschaft, Obstbau, Obstverarbeitung) umgewandelt (Weiss, 2011a).

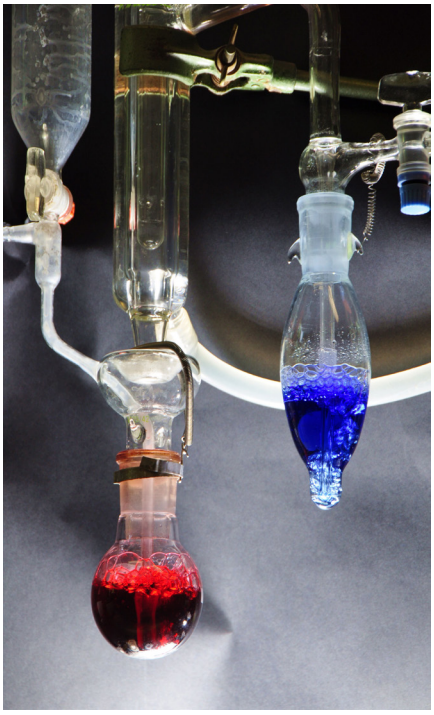

Abbildung 23: Methode zur Bestimmung der schwefligen Säuren nach Franz Paul.

FÜNFJÄHRIGE AUSBILDUNGSDAUER (1969), ERWERB DES OBSTVERSUCHGUTS HASCHHOF

Aufgrund der gestiegenen Schülerzahlen musste im Jahr 1966 bereits nach nur zwölf Jahren Nutzungsdauer das Schülerheim durch einen Zubau erweitert werden (Abb. 24). Auch die Tendenz hin zu längeren Ausbildungszeiten bekam wieder einen Impuls, sodass 1967 die Studiendauer auf fünf Jahre verlängert wurde. Mit 1. Januar 1969 übernahm Franz Prillinger, ein anerkannter Weinchemiker, der im Bereich der Analytik der Weinaromen zu den weltweiten Pionieren zählt, die Funktion des Direktors (Prillinger et al., 1968; Eder, 2019a). Die im Besitz der Anstalt befindliche Marillen- und Pfirsichversuchsanlage in Langenlois sowie Bundesgrundstücke in Sooss wurden im Jahr 1971 gegen 24 ha Grund des Haschhofs in Klosterneuburg-Kierling, welcher bis dahin von dem Niederösterreichischen Landeskrankenhaus für Psychiatrie und Neurologie als therapeutische Landwirtschaft verwendet wurde, eingetauscht (Abb. 25). Unter der Leitung von Eduard Strauss (Leiter der Abteilung Obstbau) erfolgte der dynamische Aufbau zu einer modernen Obstbau- und Obstlagerungsversuchsanlage (Weiss, 2011a). Wesentliche nachhaltige Leistung dieser Abteilung sind die Selektion der noch heute weit verwendeten Holundersorte 'Haschberg', die Entwicklung einer praxistauglichen Vermehrungs- und Anbaumethode sowie Studien zur Nutzung von Holunderblüten und -früchten sowie zu deren gesundheitlicher Wirkung (Strauss und Novak, 1971). Des Weiteren wurden wesentliche Beiträge zur Einführung der intensiven Apfeldichtpflanzung mit schwachwüchsigen Unterlagen (M9 u. a.) sowie sehr frühzeitig (Ende der 70-er Jahre) Versuche mit dem biologischen Anbau von Äpfeln durchgeführt (Strauss und Novak, 1998). In den letzten 20 Jahren hat die Abteilung Obstbau in Klosterneuburg unter der Leitung von Lothar Wurm unter anderem wesentliche Impulse im Bereich des konventionellen und biologischen Anbaus von Marillen, der obstbaulichen Nutzung von Heidelbeeren und Blaubeeren sowie beim geschützten Anbau von Kirschen gegeben (Wurm, 2009). Um die Eigenschaften des Kernobstes für die Versuche genau zu erfassen und für den Verkauf bestmöglich zu klassifizieren, wurde im Jahr 2016 eine moderne optische Sortieranlage mit Nassentleerung angeschafft. Neben der Lehr- und Forschungstätigkeit sind sowohl die Abteilung Obstbau wie auch der Weinbau seit dem Jahr 2017 als amtliche Prüfeinrichtung für Pflanzenschutzmittel akkreditiert (Eder, 2019a).

Abbildung 24:
Das alte Schülerheim in der Agnesstraße in den 1980-er Jahren.

Abbildung 25:
Dichtpflanzung Apfelanlage am Versuchsgut Haschhof.

NEUBAU DER KELLERWIRTSCHAFT (1977), EINGLIEDERUNG DER BIENENKUNDE (1980): DIREKTOR HAUSHOFER

Im Jahr 1977 fand mit der Eröffnung des neuen Kellerwirtschaftsgebäudes (Abb. 26) ein Ereignis statt, das nur kurze Zeit wirklich Freude machte. Trotz neunjähriger Bauzeit entsprach das große, dreigeschossige mit Büroräumen, Laboratorien, Vortragssaal, Kosträumen, Lagerkeller sowie Räumen für Produktion und Verkauf ausgestattete Gebäude nur wenige Jahre den Anforderungen. Aufgrund massiver Baumängel (undichtes Dach, Probleme mit Heizung, Fenstern, Einbauten u. a.), die nach und nach auftraten, musste das Gebäude im Jahr 2008 schon wieder abgerissen werden. Mit 31. Dezember 1979 trat F. Prillinger in den Ruhestand, und mit Erlass vom 15. Jänner 1980 wurde Johann Haushofer zu seinem Nachfolger bestellt (definitiv am 1. Juli 1980). J. Haushofer, ein Absolvent der Anstalt, ist ein renommierter Fachmann im Bereich Kellerwirtschaft, der insbesondere im Bereich chemische Entsäuerung (Doppelsalzentsäuerung) und Sektbereitung weltweite Anerkennung erlangt hat (Haushofer, 1971; Troost und Haushofer, 1980). Am 1. Mai 1980 wurde die Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Bienenkunde Wien (Abteilung Allgemeine Bienenkunde und Abteilung Bienenschutz in Wien XIX, Abteilung Bienenzüchtung in Lunz am See) der Anstalt als "Institut für Bienenkunde" eingegliedert. Der Name der Anstalt änderte sich auf "Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau mit Institut für Bienenkunde". Nur vier Jahre später (1984) erfolgte die Verlegung des Institutes für Bienenkunde von Wien XIX nach Bad Vöslau/Gainfarn in das Schloß Merkenstein, wo davor die Höhere Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft untergebracht war (Weiss, 2011a). Das alte Kellerwirtschaftsgebäude wurde in ein modernes Laborgebäude umgebaut, in dem nun die Abteilungen Chemie, Biologie und Qualitätskontrolle untergebracht wurden. Im Bereich der Forschung war wohl die Publikation von Josef Barna und Friedrich Grill über die Bestimmung der Weinasche mittels Atomabsorptionsspektralphotometrie die herausragendste Leistung (Abb. 27) (Barna und Grill, 1980). Im Rahmen des II. Österreichischen Weinbaukongresses ("100 Jahre Bundesweinbauverband Österreich") wurden am 6. September 1984 für die Weinbaupioniere und Absolventen der Anstalt Franz Kober (Maturajahrgang 1885) und Ferdinand Reckendorfer (Maturajahrgang 1887) zwei von Ferdinand Reiner geschaffene Gedenktafeln enthüllt, die nun im Park vor der Anstalt zwischen den Denkmälern ihrer Lehrmeister A. W. von Babo und L. Rösler zu besichtigen sind. In Entsprechung des Anstaltengesetzes 1982 wurde die Versuchsanstalt im Jahr 1985 in die vier Institute Weinbau (Abt. Weinbau, Kellerwirtschaft, Rebenzüchtung); Obstbau (Abt. Obstbau, Obstverarbeitung); Chemie-Biologie (Abt. Chemie, Qualitätskontrolle, Mikrobiologie-Biologie) sowie Bienenkunde (Abt. Allg. Bienenkunde/-schutz, Bienenzüchtung) gegliedert (Weiss, 2011a).

Abbildung 26:
Das alte Kellerwirtschaftgebäude Anfang der 1990-er Jahre.

Abbildung 27:
Josef Barna und Friedrich Grill beim Entwickeln einer chemisch-physikalischen Analysenmethode (um 1970).

WEINSKANDAL, NEUES WEINGESETZ (1985)

Der im Jahr 1985 aufgedeckte Glycol-Skandal (Weinfälschung mit Diethylenglycol-DEG) erschütterte die österreichische Weinwirtschaft in ihren Grundfesten, führte zu zahlreichen Verhaftungen von "Weinpantschern" und machte Feierlichkeiten anlässlich des 125-jährigen Bestehens der Anstalt unmöglich. Auch in den Laboratorien der Anstalt wurden in den nächsten Monaten und Jahren infolge des Skandals zehntausende Weinproben auf das Vorkommen von DEG mit modernen Analysengeräten untersucht, sodass für eine geraume Zeit fast alle Ressourcen für diese Kontrolltätigkeit gebunden wurden. Bei der Entwicklung des neuen Weingesetzes ("des strengsten der Welt") waren die Experten der Anstalt wesentlich eingebunden, wobei es ihr Bestreben war, das Gesetz für die Winzer/innen praktizierbar zu machen.

ZUKAUF DES JUVENATS, SANIERUNG DES HAUPTGEBÄUDES (1990 - 1998): DIREKTOR WEISS

Nach dieser turbulenten Zeit ging am 31. Dezember 1987 J. Haushofer in Pension, und mit 7. Januar 1988 wurde Josef Weiss zum Direktor ernannt. J. Weiss, ebenfalls ein Absolvent, hatte sich durch den Aufbau der Abteilung Obstverarbeitung und durch sein organisatorisches Geschick in Österreich einen hervorragenden Ruf erarbeitet und gilt durch seine Tätigkeit in internationalen Organisationen und Gremien wie auch durch seine Publikationstätigkeit als weltweit anerkannter Experte im Bereich der Technologie und Sensorik von Getränken (Weiss et al., 1972; Weiss, 1981). Auch hat er durch seine akribischen historischen Studien, die er in mehreren lesenswerten Beiträgen veröffentlichte, ganz wesentlich zur Dokumentation der Geschichte der Lehr- und Forschungsanstalt wie auch des Absolventenverbandes beigetragen, wovon wir heute zehren und wofür wir herzlichst danken (Weiss 2011a; Weiss, 2011b; Weiss, 2015; Weiss, 2019). Im Dezember des Jahres 1990 gelang es ihm, dass ehemalige Juvenat des Stiftes Klosterneuburg (erbaut im Jahr 1965) in der Leopoldstraße zuzukaufen. Dieser Erwerb war notwendig, damit die Generalsanierung des Hauptgebäudes bei ungestörtem Schulbetrieb stattfinden konnte. Im Sommer 1993 wurde die Verbindungsstraße zwischen dem Hauptgebäude in der Wiener Straße und dem neuen Schulgebäude in der Leopoldstraße fertiggestellt. Mit Beginn des Schuljahres 1994/95 erfolgte erstmals der theoretische Unterricht im neuen Gebäude; der praktische Unterricht wurde weiterhin in den Räumlichkeiten in der Wiener Straße abgehalten. Nach dreijährigen Sanierungsarbeiten, bei denen unter anderem die Zwischendecke ausgetauscht und ein zweiter Stiegenaufgang eingebaut wurden, konnte am 19. Juni 1998 das renovierte Hauptgebäude im Rahmen eines Festaktes im Beisein des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten, Hannes Farnleitner, und des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Wilhelm Molterer, feierlich eröffnet werden.
Zusätzlich wurde während dieser Zeit auch ein Teil des Schülerheimes in der Agnesstraße (Straßentrakt) generalsaniert (Weiss, 2011a).

SCHULLOGO (1993), AUSGLIEDERUNG DER BIENENKUNDE

Ein interessantes Ergebnis erbrachte das Projekt zur Findung eines Anstaltslogos im Jahr 1993. Von einem Berufsgraphiker wurden fünf Entwürfe gefertigt, die aber alle von den Schülern als nicht ansprechend abgelehnt wurden. Während der Diskussionen um die vorgelegten, professionellen Logos wurde vom Schüler des Maturajahrganges, Josef Dreisiebner (Straden, Stmk.), schnell ein Bild entworfen, das rasch als allseits akzeptiertes Logo anerkannt wurde und bis heute in Verwendung ist. Die Rechte für das neue Anstaltslogo wurden vom Verband der Klosterneuburger Önologen und Pomologen sowie vom Elternverein anteilsmäßig erworben und der Anstalt kostenlos zur Nutzung überlassen (Eder, 2019a).

ERFOLGE IM BEREICH DER FORSCHUNG UND LEHRANSTALT

Mit 1. September 1995 wurde das Institut für Bienenkunde ausgegliedert und dem Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft in Wien-Hirschstetten angegliedert, womit sich der Name der Anstalt auf "Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau" änderte. Auf Grund der 125. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft vom 22. Februar 1996 konnten Absolventinnen und Absolventen die Standesbezeichnung "Diplom-HLFL-Ingenieur" erlangen, wenn sie eine mindestens sechsjährige Berufspraxis nachwiesen, eine umfangreiche, facheinschlägige schriftliche Arbeit vorlegten und eine mündliche Prüfung ablegten (Weiss, 2011a).
Diese Möglichkeit bestand bis 2014 und wurde von einem guten Dutzend Personen wahrgenommen. Am 23. Oktober 1996 wurde der Anstalt in Anerkennung der vorbildlichen Kooperation im Bereich Lehre und Forschung die Ehrenurkunde der Universität für Bodenkultur Wien verliehen. Hinsichtlich Einführung der Diplomarbeit erwies sich die Klosterneuburger Anstalt als fortschrittlich und innovativ, da sie mit dem Schuljahr 1997 als erste Anstalt im höheren land- und forstwirtschaftlichen Schulwesen die Diplomprojektarbeit als Bestandteil der Reifeprüfung einführte. Während der 90-er Jahre publizierten Reinhard Eder und Silvia Wendelin eine Vielzahl von wissenschaftlichen Arbeiten über die Bedeutung der Phenole in Weiß- und Rotweinen bezüglich Qualität, Authentizitätsfeststellung und gesundheitlicher Wirkung (Eder et al.,1994; Eder, 1996; Vrhovsek et al., 1997). Im Jahr 1996 wurde von Ferdinand Regner mit Hilfe gentechnischer Verfahren ein wesentlicher Beitrag zur Aufklärung der Elternschaft der Sorte 'Müller-Thurgau' geleistet, indem er den 'Silvaner' als Kreuzungspartner ausschloss und anstelle dessen die Sorte 'Chasselas' als Kreuzungspartner (Vater-Kandidat) postulierte (Regner, 1998; Regner et al., 1996). Weiterführende Untersuchungen deutscher Forscher fanden heraus, dass die Rebsorte 'Madeleine Royale' der Vater ist, welche dem Formenkreis des 'Chasselas' zugerechnet wird, was aber aufgrund neuester Erkenntnisse (Kreuzungsherkunft 'Pinot noir' × 'Trollinger') nicht korrekt ist (Dettweiler et al., 2000).
Mit 31. März 1999 trat J. Weiss in den Ruhestand, und mit 1. Juli wurde der bisherige Leiter des Institutes für Obstbau, Karl Vogl, ebenfalls ein Absolvent, zum Leiter der Anstalt bestellt. Aufgrund seiner langjährigen Tätigkeit in einer international tätigen österreichischen Biotechnologiefirma führte er die Kosten- und Leistungsrechnung sowie Controlling in der Dienststelle ein. In der Abteilung Chemie/Qualitätskontrolle wurde ein Qualitätsmanagementsystem nach ÖNORM EN 45001 (jetzt 17025) aufgebaut und im Jahr 2000 die Akkreditierung erlangt. Mit der Verordnung über Qualitätsweinrebsorten vom 31. Oktober (BGBl. II 348/2000) wurden die Klosterneuburger Neuzüchtungen 'Ráthay' und 'Roesler' für die Erzeugung von Qualitätswein und Qualitätswein besonderer Reife und Leseart zugelassen. Die Generalsanierung des Annexgebäudes konnte erfolgreich abgeschlossen und das Gebäude, in welchem die Schülerlaboratorien für Chemie und Biologie, der EDV-Lehrsaal sowie Laboratorien und das Technikum der Abteilung Obstverarbeitung untergebracht sind, anlässlich des Festaktes zum 140-jährigen Bestandsjubiläum am 13. Dezember 2000 im Beisein des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wilhelm Molterer, feierlich eröffnet werden (Weiss, 2011a). An der Entwicklung der Leitlinien für den Forschungsrahmenplan PFEIL 05 arbeiteten Wissenschaftler der Anstalt maßgeblich mit, und ab dem Jahr 2000 wurden die Klosterneuburger Forschungsprojekte im Rahmen des Forschungsplans PFEIL 05 mit Methoden des modernen Forschungsmanagements abgewickelt und international vergleichbar geplant und evaluiert. Mit dem Ziel, dass die Ergebnisse der wissenschaftlichen Tätigkeiten möglichst unmittelbar in der Praxis umgesetzt werden können, wurden die Daten in die Forschungsdatenbank DAFNE des heutigen BMLRT eingepflegt. Im Rahmen eines Lingua E-Projektes erarbeite die Schule Klosterneuburg gemeinsam mit einer ungarischen Partnerschule (Önologische Mittelschule Soos Istvan Budapest) ein Bildungsprojekt mit gegenseitigen Besuchen und Unterrichtsteilnahme. Im Jahr 2002 konnten die Umbaumaßnahmen im Obstbaugebäude abgeschlossen werden; neben modernen Arbeitsräumen befinden sich in diesem Gebäude auf zwei Ebenen wesentliche Bereiche des Obstverarbeitungstechnikums. Im selben Jahr wurde erstmals im Rahmen der Schulentwicklung (QIBB) ein Schulprogramm zur Qualitätsverbesserung und -sicherung im Unterricht erstellt (Eder, 2019a).

INTERNATIONALE KOOPERATIONEN UND ANERKENNUNG

Um die internationale Wahrnehmung der Anstalt zu verbessern, gelang es Reinhard Eder im Jahr 2003, die Klosterneuburger Anstalt als Repräsentant Österreichs als Mitglied im Internationalen Verband der Hochschulen für Wein und Weinerzeugnisse (AUIV, International Wine University Association), einer Organisation des OIVs, zu etablieren. In diesem von der Universität Montpellier anerkannten Masterstudium arbeiten im Rahmen eines mehrjährigen Curriculums 32 Universitäten und Forschungsinstitute in 17 Ländern zusammen, und den Studierenden wird zum Abschluss das Diplom "OIV Master of Science in Wine Management" verliehen. Ebenfalls von großer internationaler Relevanz war die Überführung der Österreichischen Weinforschung in die neu gegründete Vereinigung Österreichischer Önologen und Weinforscher (VÖstÖF) im Jahr 2003 durch R. Eder, K. Vogl, J. Pleil und J. Glatt, die seit dieser Zeit als Österreichische Delegation im Internationalen Oenologenverband (Union Internationales des Oenologues) fungiert. Mit dem Schuljahr 2004 trat ein neuer Lehrplan für die fünfjährige Höhere Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Kraft. Dieser beruht auf der Vermittlung einer guten allgemeinen und naturwissenschaftlichen Bildung sowie einer fundierten Ausbildung in den Fachbereichen. Weiters wurden Unternehmensführung, Sprachen sowie Kommunikation und Präsentation stärker betont. Besonderer Wert wurde auf fächerübergreifendes und vernetztes Denken sowie modernes Wissensmanagement und die Nutzung neuer Medien gelegt. Seit dem Jahr 2004 wird eine online verfügbare und stetig aktualisierte Liste der zugelassenen Weinbehandlungsmittel geführt, was weltweit einzigartig ist (Eder, 2019).

INTENSIVE BAUTÄTIGKEIT: SCHÜLERHEIM, KELLERWIRTSCHAFT: DIREKTOR VOGL

Im Jahr 2005 wurde nach lang andauernden Vorarbeiten ein Vertrag zum Bau eines neuen Schülerheimes abgeschlossen und am 29. September 2006 der Spatenstich durch Bundesminister Josef Pröll vorgenommen. Das neue Heim in der Leopoldstraße (ehemaliges Schulgebäude) wurde für 130 Schülerinnen und Schüler vorgesehen und ist derzeit, aufgrund der Nutzung mit 3-Bettzimmern, mit 142 Personen mehr als gut ausgelastet (Abb. 28). Nach sehr langen Besprechungen wurde dem seit langem gehegten Wunsch nach Aufwertung der Anstalt zu einer Fachhochschule nach deutschem Vorbild, in kaum wiedererkennbarer Form, Rechnung getragen. Es wurde der Bachelorstudiengang "Weinbau, Oenologie und Weinwirtschaft" gegründet und der Anstalt eine aktive Rolle als Kooperationspartner zugesagt, wobei vereinbart wurde, dass die Vorlesungen und Übungen für den Oenologie-Bereich in Klosterneuburg stattfinden. Das Studium begann im Wintersemester 2007 und erfreute sich von Anfang an regen Zulaufs, insbesondere die Vorlesungen betreffend Weinsensorik waren mehrfach überbelegt und sprengten den organisatorischen Rahmen. Demgegenüber blieb die Zahl der erfolgreichen Studienabschlüsse aber weit hinter der Zahl der Inskribierten zurück, sodass die Universität für Bodenkultur im Jahr 2014 beschloss, das Bachelorstudium aufzulassen und die freiwerdenden Ressourcen für ein weinwissenschaftliches Masterstudium zu nutzen. Dieses wird nun in Kooperation mit der Universität Geisenheim (Deutschland) abgewickelt, wobei aber einzelne Module weiterhin auch von Mitarbeitern der Anstalt Klosterneuburg angeboten werden (Eder, 2019a).
Im Jahr 2007 wurde seitens des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Josef Pröll, die Genehmigung für den Bau eines Kompetenzzentrums für Weinbau und Kellerwirtschaft auf dem Areal des Agneshofs erteilt. Dabei wurde der Alttrakt des 1953 erbauten Schülerheimes abgetragen, an seiner Stelle entstand ein Parkplatz. Der 1966 fertiggestellte Zubau zum Schülerheim wurde saniert und zum Institutsgebäude umgebaut (Büros, Laboratorien, Vortragssäle, …). Auf dem ehemaligen Sportplatz wurde ein zweigeschossiges Technikum (ca. 2500 m^2) für die Abteilung Kellerwirtschaft errichtet. Am 30. Oktober 2009 konnte das Kompetenzzentrum für Weinbau und Kellerwirtschaft in der Agnesstraße durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Nikolaus Berlakovich, feierlich eröffnet und seiner Bestimmung übergeben werden (Abb. 29). Nunmehr war der Abriss der "alten Kellerwirtschaft", des im Jahre 1977 in Betrieb genommenen dreigeschossigen

Gebäudes in der Wiener Straße möglich, wobei aus statischen Gründen lediglich ein kleiner Kellerteil neben der Leopoldstraße verblieb, der zu einem Weinbau- und Obstproduktelager ausgebaut wurde. Auf der nun freigewordenen Fläche ist die Errichtung eines multifunktionalen Gebäudes geplant, in dem unter anderem der für den Unterricht dringend erforderliche Turnsaal sowie Räumlichkeiten für Digitalisierung, Verfahrenstechnik und Automatisation sowie der durch den Abriss verloren gegangene Festsaal und ein Verkaufsraum für Wein- und Obstprodukte in Kombination mit der Übungsfirma als integraler Bestandteil des BWL-Unterrichts untergebracht werden sollen (Eder, 2019a).

Außerordentliche Aufmerksamkeit erregte die Aufklärung der Mutterschaft der St. Georgener Urrebe für die Sorte 'Grüner Veltliner' durch Ferdinand Regner und seine Mitarbeiter im Jahr 2009 (Abb. 30) (Regner, 2009). Im selben Jahr wurde vom gleichen Team erstmals ein "Verzeichnis der österreichischen Qualitätsweinrebsorten und deren Klone" nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten erstellt und durch die Anstalt publiziert. Darin werden alle österreichischen Qualitätsweinrebsorten beschrieben (Synonyme, Herkunft, Abstammung, Verbreitung in Österreich, ampelographische Merkmale, Phänologie, agrarische Eigenschaften, Qualitätsprofil der Weine, züchterische Bearbeitung) sowie in Farbbildern Traube, Blatt, Trieb und Kerne dargestellt. Zusätzlich enthält das Verzeichnis wertvolle Informationen zu den gebräuchlichen Klonen (Erhaltungszüchter, Herkunft, sanitärer Status, genetischer Status, Zulassung, Literatur und Besonderheiten des Klons).

Um die Bemühungen im Bereich Ökologisierung zu bündeln, nahm die Anstalt am Programm zur umweltgerechten Gestaltung des Unterrichts und des Lebensraums Schule teil und wurde im Jahr 2008 erstmals mit dem ÖKOLOG-Zertifikat ausgezeichnet. Im Jahr 2011 folgte die Auszeichnung als Umweltzeichen-Schule (2011).

Abb. 28: Das neue Schülerheim (2016).

Abb. 29: Neue Kellerwirtschaft (2009).

150 JAHRE LEHRANSTALT (2010), 100 JAHRE ABSOLVENTENVERBAND (2011)

Am 22. Oktober 2010 fand im Beisein zahlreicher Ehrengäste, angeführt von Bundesminister Nikolaus Berlakovich, im Marmorsaal des Stiftes Klosterneuburg der Festakt zum 150-jährigen Bestehen des Lehr- und Forschungszentrums statt (Abb. 31). Im Anschluss daran fand eine internationale Fachtagung zum Thema "Erhaltung der Biodiversität in Wein- und Obstbau" mit vielen Vortragenden aus dem In- und Ausland statt. Neben einer Festschrift und einem Promotion-Video wurde auch ein sogenannter "Wissensbericht" herausgegeben, der wichtige Forschungsergebnisse aus den letzten Jahren dokumentierte. In Anerkennung der umfangreichen und kreativ ausgeführten Bauvorhaben erfolgte im Rahmen der Feier die Verleihung des Stadtbildpreises durch die Stadt Klosterneuburg.
Im Jahr 2011 gelang es, für die Neuzüchtung 'Donauriesling' die Zulassung zur Auspflanzung zu erlangen. Am 17. Juni 2011 feierte der Verband Klosterneuburger Önologen und Pomologen (Absolventenverband) mit einem Festakt in einem Zelt am Platz der alten Kellerwirtschaft mit vielen Ehrengästen sein 100-jähriges Bestehen. Von bleibendem Wert war hierbei die Errichtung eines neuen, modernen Denkmals für alle Verstorbenen, die an der Klosterneuburger Anstalt "... gelernt, gelehrt, geforscht und gewirkt …" hatten. Das Denkmal wurde von dem Klosterneuburger Künstler und Winzer Wolfgang Meissner errichtet und symbolisiert auf zwei Säulen mit Keramikdarstellungen den Wein- und den Obstbau. Besondere Ehre wurde der Anstalt am Tag der offenen Tür am 18. November 2011 zuteil, da Bundespräsident Heinz Fischer als Ehrengast sehr interessiert alle Stationen besuchte (Abb. 32) (Eder, 2019a).
Im Herbst 2011 fand anlässlich des Jubiläums "50 Jahre Götzhof im Dienste der Rebenzüchtung und 90 Jahre Rebenzüchtung an der Klosterneuburger Anstalt" am Götzhof eine gut besuchte Festveranstaltung mit einer Fachtagung zum Thema "Rebpflanzgut 2020" statt. Mit viel Engagement gelang es Direktor Karl Vogl, die Genehmigung des BMLFUW für einen dreijährigen Aufbaulehrgang zu erhalten, welcher am 3. September 2012 mit 22 Schülern/innen ins erste Schuljahr startete. Jedoch zeigte die Erfahrung von zwei Jahrgängen, dass die Voraussetzungen sowie die Erwartungshaltung der Absolventen/innen von Fachschulen und die Anforderungen und Möglichkeiten der Klosterneuburger Anstalt weit auseinanderlagen, sodass dieses Ausbildungsangebot wieder eingestellt wurde.
Vom 26. bis zum 28. Oktober 2012 war Klosterneuburg die "Hochburg der Pomologen Europas", da die internationale Obstsortenausstellung EUROPOM erstmals in Österreich stattfand. Rund 5.000 Besucher konnten mehr als 1.000 Obstsorten aus 14 europäischen Staaten und Regionen besichtigen, an 43 Ausstellerständen Informationen über Obst einholen und verschiedene Obstprodukte verkosten und kaufen.

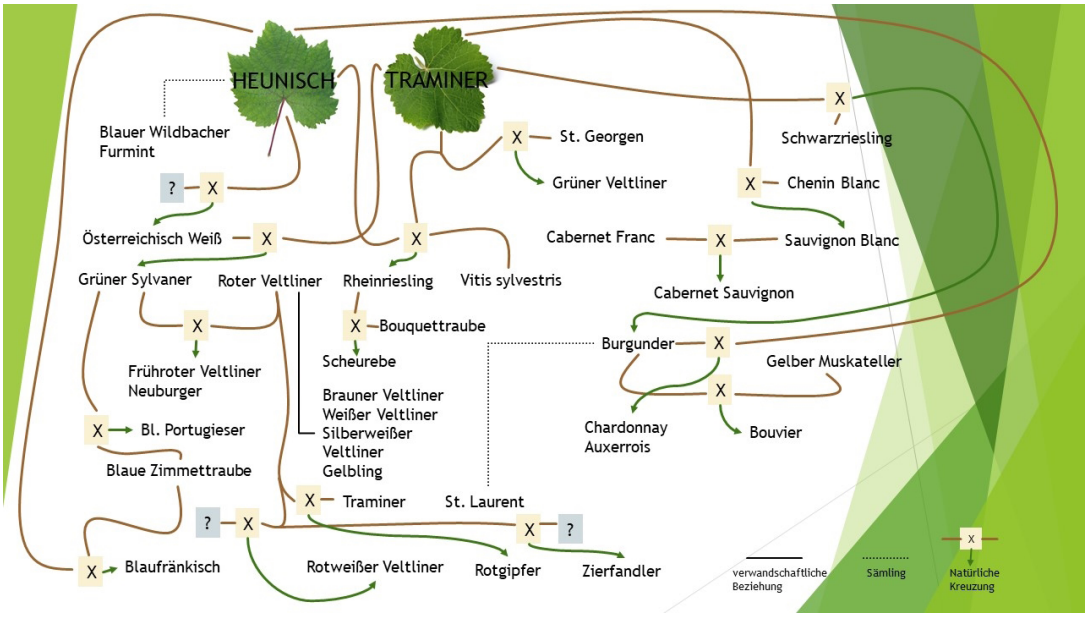

Abbildung 30: Stammbaum vieler europäischer Kelterrebsorten aufgeklärt durch Ferdinand Regner (2019).

Abb. 31: 150 Jahr Feier im Marmorsaal des Stiftes Klosterneuburg mit Direktor Karl Vogl, Rektor Hans Schultz (Universität Geisenheim), Weinbau Präsident Josef Pleil, Propst Bernhard Backovsky u.a. am 22.10.2010.

Abb. 32: Besuch von Bundespräsident Heinz Fischer mit Direktor Karl Vogl und Institutsleiter Robert Steidl an der HBLAuBA im Rahmen des Tags der offenen Türe am 18.11.2011.

QUALITÄTSARBEIT NACH INNEN UND AUSSEN: DIREKTOR EDER

Bereits ab Sommer 2011 konnte Direktor Karl Vogl krankheitsbedingt seine Funktion mehrere Monate nicht ausüben und musste daher von Reinhard Eder, dem Leiter des Instituts für Chemie und Biologie, vertreten werden.
Nach einer kurzen Rückkehr wechselte K. Vogl am 30. Juni 2012 in den Ruhestand und R. Eder übernahm bis Jänner 2013 provisorisch und danach definitiv die Funktion des Direktors Eder, ebenfalls ein Absolvent, hat sich durch zahlreiche Publikationen und Vorträge insbesondere zu den Themen Analytik von Weininhaltsstoffen, Charakterisierung von Weinfehlern, gesundheitliche Wirkung von Wein und Obst und neue Weinbehandlungsmittel sowie durch seine Tätigkeit in vielen internationalen Organisationen einen exzellenten Ruf als Forscher und Lehrer erarbeitet (z. B. Prix de l'OIV für das Weinfehlerbuch, 2013). In Anerkennung seiner Verdienste um die internationale Weinwirtschaft erhielt R. Eder im Zuge des OIV-Weltkongresses in Uruguay am 27. November 2017 die Auszeichnung "Mérite de l'OIV". Da Eder in der Abteilung Chemie maßgeblich die Einführung der Akkreditierung vorangetrieben hatte, initiierte er, in Hinblick auf die Vorbildwirkung der Lehranstalt, die Zertifizierung der verarbeitenden Betriebe Kellerwirtschaft und Obstverarbeitung nach ISO 22.000, welche auch im Jahr 2014 erfolgreich gelang. Im Laufe seiner bisherigen Tätigkeit konnten auch innerbetrieblich neue Akzente in Hinblick auf Mitarbeitergesundheit und Schulklima gesetzt werden. So wurde die Anstalt mit dem Gütesiegel "Gesunde Schule" (SVB) sowie auch mit dem "Gütesiegel der Betrieblichen Gesundheitsförderung" (BVA) ausgezeichnet. Ein weiterer Meilenstein war die Zertifizierung von Teilflächen der Trauben- und Apfelproduktion als "biologisch". Somit konnten ab 2017 erstmals Apfelsaft von der Mostobstanlage Kierling (ca. 4 ha; im Altbestand über 100 Jahre alte Bäume) und ab 2018 Wein aus Trauben von den Quartieren Mayerhofergarten und Rothäcker als "bio" zertifiziert verkauft werden. Großes Medienecho erlangte die Anstalt durch den Besuch des Bundespräsidenten ALEXANDER VAN DER BELLEN für eine symbolische Weinlese im Herbst 2017 (Abb. 33). Hinsichtlich baulicher Maßnahmen gelang es, für das neue Kellerwirtschaftstechnikum einen Zubau zu errichten, welcher einerseits als Träger für Photovoltaik-Paneele, und andererseits als Unterstellraum für Maschinen, Geräte und Gebrauchsgegenstände dient. Auch das Arbeiten in der Abteilung Obstverarbeitung wurde durch einen Zubau erleichtert, in dem eine neue Wasch- und Sortierstraße für Verarbeitungsobst untergebracht werden konnte. Zusätzlich konnte Platz für einen zweiten EDV-Lehrsaal geschaffen werden, der als E-learning-Center für den Unterricht und das Durchführen der schriftlichen Reife- und Diplomprüfung nicht mehr wegdenkbar ist. Seit dem Jahr 2016 ist der Weinbereich der Anstalt mit dem Gütesiegel "Nachhaltig Österreich" zertifiziert, einem Zertifizierungsstandard des Österreichischen Weinbauverbandes, bei dessen Entwicklung Mitarbeiter der Anstalt federführend beteiligt waren. International für Aufsehen sorgten die Arbeiten von Alois Geyrhofer betreffend stationäre Applikationstechnik im Weinbau, die das in vielerlei Hinsicht negative direkte Befahren der Rebzeilen für den Pflanzenschutz obsolet machen könnte (Geyrhofer, 2016). Gleichwertig große Aufmerksamkeit in der Fachbranche erzielten die verschiedenen Veröffentlichungen von Manfred Gössinger im Bereich der Obstverarbeitung, beispielsweise betreffend Vakuumdestillation, Einsatz von Xanthan und Farbstabilität von Nektaren (Gössinger und Lehner, 2007). Sehr maßgeblich war auch sein Beitrag bei der Schaffung der gesetzlichen Regelungen für den Qualitätsobstwein und die Obstwein-Prüfnummer. Herausragende wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich der Kellerwirtschaft wurden von Harald Scheiblhofer gewonnen und betrafen die erfolgreiche Anwendung von selektionierten Bakterien der Gattung Lactobacillus plantarum zum Säureabbau und den Einsatz von UV-C Bestrahlung zur Verringerung der Keimzahl von Mosten und Weinen anstelle von Schwefeldioxid. Die Forschungsaktivitäten im Bereich Weinbau betrafen primär die Verbesserung des Anbaus durch Optimierung der Bodenpflege, Düngung, Unterlagswahl, Erziehungssysteme usw. und wurden/werden vorwiegend durch den Abteilungsleiter Martin Mehofer veröffentlicht. In Analogie zur Gründungszeit der Lehranstalt ist auch in der Gegenwart der Wein- und Obstbau aufgrund der Beschränkung des chemischen Pflanzenschutzes beinahe schutzlos einer Vielzahl von invasiven Krankheiten (Esca), Schädlingen (Kirschessigfliege, Phytoplasmen, …) aber auch den Wetterkapriolen infolge des Klimawandels (Frost, Hagel, …) ausgesetzt. Um hier geeignete und umweltschonende Abwehrstrategien zu finden, arbeiten Monika Riedle-Bauer und Barbara Friedrich mit den schon genannten Leitern der Abteilungen intensiv zusammen und konn-

ten auch schon sehr interessante Arbeiten publizieren (Riedle-Bauer et al., 2010; Riedle-Bauer et al., 2019; Schildberger, 2008). Der Schwerpunkt der chemischen Forschungsarbeiten hat sich in den letzten Jahren von den Phenolen mehr hin zu den Aromastoffen verlagert, wobei insbesondere Christian Philipp mit seinen Publikationen viel Aufmerksamkeit erlangte, aber auch die Arbeiten der Abteilungsleiterin Elsa Patzl-Fischerleitner beispielsweise betreffend Nachweis von Allergenen in Wein bzw. neue Schönungsmittel waren aktuell und wegweisend (Philipp et al, 2018; Patzl-Fischerleitner und Eder, 2007). Spannende Untersuchungen zu verschiedenen mikrobiologischen Themen beispielsweise über das Vorkommen von Endophyten bei Trauben, aber auch betreffend Analytik und Vorkommen von Schimmelpilzen und anderen Mikroorganismen wurden von Karin Mandl publiziert. Die sehr wertvollen Arbeiten der beiden Institutsleiter Ferdinand Regner (Weinbau) und Lothar Wurm (Obstbau) wurden bereits an anderen Stellen erwähnt. Neben den umfangreichen wissenschaftlichen und pädagogischen Arbeiten ist es den Mitarbeitern/innen gelungen, die Produktion der Weine und Obstverarbeitungsprodukte auf ein bemerkenswert hohes Niveau zu bringen, sodass zahlreiche nationale Preise (Salon-Sieger bzw. -Finalist, Landessieger, awc-Gold; Goldene Birne, Wieselburger Messe) wie auch internationale Auszeichnungen (Goldmedaillen bei Vinalis, Paris; Mundus Vini, Neustadt/D; Vinex, Valtice u.v.a.m.) errungen wurden. Mit dem Ziel, eine alte weinbauliche Tradition zu beleben, wurden seit dem Jahr 2017 (BM Andrä Rupprechter; 2018: Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner (Abb. 34); 2019: Hwst. Herr Propst Bernhard Backovsky vom Stift Klosterneuburg) stimmungsvolle Weinsegnungen im Kellerwirtschaftsgebäude durchgeführt, die eine exzellente Möglichkeit für ein gesellschaftliches Zusammenkommen boten. Eine Maßnahme, deren Wirkung erst die Zukunft zeigen wird, war die Errichtung der teilrechtsfähigen Einrichtung "Wein Obst Klosterneuburg RTD" im Jahr 2018, welche insbesondere die förderungswürdige Abwicklung von (internationalen) Forschungsprojekten verbessern soll. Geschäftsführer dieser Einrichtung ist Franz Rosner, der sich bereits bei der Abwicklung des gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Österreich und dem Bundesweinbauverband durchgeführten Projektes "Nachhaltiger Weinbau" große Meriten verdient hat (Eder, 2019a).

Abb. 33: Besuch durch Bundespräsident Alexander Van der Bellen und seine Gattin Frau Doris Schmidbauer, Bürgermeister Stefan Schmuckenschlager und Direktor Reinhard Eder am 6.10.2017.

Abb. 34: Weinsegnung mit Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner mit Bgm Stefan Schmuckenschlager, Abg. z. NÖ LT Christoph Kaufmann und Direktor Reinhard Eder am 5.11.2019.

GEGENWART – STETIGER FORTSCHRITT BIS ZUR CORONA-PANDEMIE

Zum aktuellen Zeitpunkt werden an der Anstalt im Schnitt 170 Schüler unterrichtet, wovon rund 30 % Mädchen sind, ca. 55 % stammen aus Niederösterreich, je rund 20 % aus dem Burgenland und der Steiermark, und die restlichen 5 % verteilen sich auf die anderen Bundesländer und das Ausland (Slowenien, Deutschland, Tschechien, Russland, Weißrussland, Schweden, Schweiz). Im Schülerheim sind rund 140 Schüler/innen untergebracht. Die Anstalt beschäftigt rund 150 Mitarbeiter mit sehr unterschiedlichen Beschäftigungs- und Anstellungsformen. Aus den vielen weinbaulichen Forschungsschwerpunkten ragen Projekte zu den Themen Züchtung neuer umweltgerechter Sorten, Pflanzenschutzmaßnahmen gegen invasive und traditionelle Krankheiten, Automatisation im Weinbau, neue Weinbehandlungsmittel und Technologien sowie chemisch-technologische Forschungen im Bereich Aromastoffe und Phenole heraus. Interessant ist hierbei anzumerken, dass somit die Forschungsschwerpunkte denen vor 160 Jahren, trotz aller Fortschritte, ziemlich ähnlich sind, nämlich Verbesserung der Sorten, Pflanzenschutz, Verbesserung der Produktqualität, Authentizitätskontrolle.
Die Forschungsergebnisse und praxiskompatiblen Erkenntnisse wurden/werden als Fachartikel in in- und ausländischen Zeitschriften publiziert (jährlich ca. 120) bzw. bei Tagungen oder Kongressen in Form von Vorträgen und Postern (ca. 100 pro Jahr) präsentiert.
Ab Mitte Februar 2020 schwappt eine durch das Corona Virus SARS-CoV-2 verursachte Pandemie von China nach Europa und führt bis Mitte April weltweit zu über 75.000 Todesfällen und rund 1 Million erkrankter Personen. Aufgrund des tückischen Krankheitsbildes (rund 80 % der infizierten Personen haben keine bzw. kaum Symptome, sind aber infektiös, während für weniger als 1 % der Personen eine Erkrankung tödlich sein kann) und der hohen Infektiosität bereits vor Symptomausprägung wurde ab 13. März 2020 der reguläre Unterricht an allen Schulen, Universitäten u. Ä. in Österreich (und in fast allen Ländern Europas) beendet und auf "distance learning" mittels Online-Lehrauftritten und -aufträgen umgestellt. In der 160--jährigen Geschichte der Klosterneuburger Lehranstalt ist dies erst die dritte Schulschließung und somit ein einschneidendes Ereignis. Die Frage, wie das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben nach der Corona-Krise weitergehen wird, ist aus heutiger Sicht noch nicht zu beantworten, für die HBLAuBA Klosterneuburg werden aber Schlagwörter wie beispielsweise nachhaltige und hochwertige Aus- und Weiterbildung, umweltgerechte Produktion von Qualitätsprodukten, Anpassung an den Klimawandel, Automatisierung und Digitalisierung, Energieeffizienz, schonender Umgang mit Ressourcen, Analytik zum Konsumenten- und Produzentenschutz sowie Mitarbeitergesundheit und -zufriedenheit wesentliche Kriterien sein. Trotz der unsicher gewordenen Zeiten darf aufgrund der hohen Professionalität der Mitarbeiter/innen und der guten räumlichen und instrumentellen Ausstattung optimistisch in die Zukunft geblickt und auf eine gute Weiterentwicklung gehofft werden - dementsprechend schließe ich diesen Beitrag mit einem hoffnungsfrohen vivat, crescat, floreat Alma Mater Babonensis anno 2020 (Abb. 35).

Abbildung 35: Hauptgebäude, Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau Klosterneuburg, 2016.

QUELLEN:

Anonym, 1859. Besetzung der Directorsstelle an der Wein- und Obstbauschule zu Klosterneuburg. Allgemeine land- und forstwirthschaftliche Zeitung 9 (27): 790–791.

Anonym, 1963: Almanach des Verbands der Klosterneuburger Oenologen und Pomologen. Verlag Heininger, Wien, 1963

Anonym, 1986: Almanach des Verbands der Klosterneuburger Oenologen und Pomologen. Verlag Berger, Horn, 1986

Anonym: Jahresberichte und Wissensberichte der Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau.

Babo, A. 1873. Ueber das Auftreten der Phylloxera vastatrix in Klosterneuburg, in: Die Weinlaube 6: 261–264

Babo, A. und Mach, E.: Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirthschaft. 1. Band Weinbau. Verlag Paul Parey, Berlin: 1881

Babo, A. und Mach, E.: Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirthschaft. 2. Band Kellerwirtschaft. Verlag Paul Parey, Berlin: 1882

Babo, A., 1869. Mostwagen: Die Weinlaube 1 (17): 223–228.

Babo, A., 1874. Die Umgestaltung der Weinbauschule in Klosterneuburg. Die Weinlaube 6: 33–36

Barna, J. und Grill, F. 1980. Die Bestimmung der Aschengehalt von Weinen und Fruchtsäften aus deren Kalium-, Magnesium-, Natrium-, Calcium- und Phosphatgehalten. Mitt. Klosterneuburg 30:247-249

Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.): 120 Jahre Codex Alimentarius Austriacus (Österreichisches Lebensmittelbuch). Wien-Graz: 2011.

Deckers, D. 2019. Friedrich Zweigelt im Spiegel zeitgenössischer Quellen. In: Klinger, W. und Vocleka, K. Wein in Österreich. Wien: Verlag Christian Brandstätter, S 213-223, 2019

Dettweiler, E., Jung, A., Zyprian, E. und Töpfer, R. 2000. Grapevine cultivar Müller-Thurgau and ist true to tpye descent. Vitis 39: 63-65.

Eder, R., Wendelin, S. und Barna, J.1994. Klassifizierung von Rotweinsorten mittels Anthocyananalyse. 1. Mitteilung: Anwendung multivariater statistischer Methoden zur Differenzierung von Traubenproben. Mitt. Klosterneuburg 44: 201-212.

Eder, R. 1996. Pigments. In: Nollet, L. (ed.). Handbook of Food Analysis. Volume 1, p. 937-1014. New York, Hong Kong, Basel: Marcel Dekker Inc., 1996

Eder, R. 2019a. Die Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt von 1918 bis heute. In: Klinger, W. und Vocleka, K. Wein in Österreich. Wien: Verlag Christian Brandstätter, S 549-554, 2019

Eder, R. 2019b. Schwefeldioxid. In: Dietrich, H., Otteneder, H. und Wittkowski, R. Analytik des Weines – untersuchen und bewerten: Stuttgart: Eugen Ulmer, 2019

Geyrhofer, A. 2016. Stationäre Applikationstechnik. Mitt. Klosterneuburg. 66 (2016): 288-299

Gössinger, M. und Lehner, F. 2007: Einfluss des Destillationsverfahrens und der Dephlegmatortemperatur auf technologische und sensorische Kenngrößen bei Obstdestillaten. Mitteilungen Klosterneuburg 57; 83-93

Haas, B. 1882. Die Methoden der Wein-Untersuchung mit besonderer Berücksichtigung der Verfälschungen des Weines". Mitt. k.k. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg. Heft 1

Haitinger, M. 1938: Fluorescenzmikroskopie - ihre Anwendung in der Histologie und Chemie. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1938.

Haushofer, H.1971. Beiträge zur Doppelsalzentsäuerung. Mitteilungen Klosterneuburg 21: 10-18

Hohenbruck, E. 1859: Bericht des Central-Ausschusses über die Verhandlungen der Handels- und Gewerbekammer hinsichtlich der Hebung der Weincultur und des Weinhandels – Antrag wegen Gründung einer Wein- und Obstbauschule. In: Allgemeine land- und forstwirthschaftliche Zeitung 9 (6):100–106.

Kober, F., 1910. Dr. Leopold Weigert. Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft des Österr. Reichs-Weinbauvereines. 19: 184–186

Konlechner, H. 1964. Prof. Dr. Fritz Zweigelt – sein Weg. Österrreichische Weinzeitung 19:212

Paul, F. 1958. Die alkalimetrische Bestimmung der freien, gebundenen und gesamten schwefligen Säure mittels des Apparates von Lieb und Zacherl. Mitt. Klosterneuburg 4a: 225-234.

Patzl-Fischerleitner, E. und Eder, R. 2007. Nachweis von Caseinrückständen im Wein mittels Elektrophorese und Western Blotting: Mitteilungen Klosterneuburg 57: 23-28

Philipp, Ch., Eder, P, Scheiblhofer, H. und Eder, R. 2018. Technologische Beeinflussung der Birnenaromatik von österreichischen Weinen der Rebsorte "Weissburgunder" Mitteilungen Klosterneuburg 68: 258-276

Planckh, E., 1950. Jahresbericht 1945-1950 (fünf Jahre Wiederaufbau) im 90. Bestandjahr der Anstalt. Eigenverlag, Klosterneuburg: 1950.

Prillinger, F., Horwatitsch, H. und Madner, 1968. Versuche zur Charakterisierung von Weinen auf Grund ihrer flüchtigen Inhaltsstoffe. Mitt. Klosterneuburg 18:1

Regner, F., Kaserer, H., Eisenheld, C., 2004: Roesler und Rathay. Der Winzer 5: 13-16

Regner, F., Steinkellner, H., Turetschek, E., Stadlhuber, E. und Glössl, J. 1996. Genetische Charakterisierung von Rebsorten (Vitis vinifera) durch Mikrosatelliten-Analyse. Mitteilungen Klosterneuburg 46 (2) 52-60

Regner, F. 1996: Müller-Thurgau = Riesling x Gutedel. Der Deutsche Weinbau 14

Regner, F. und Hack, R. 2009. Reconstrucing the heritage of “Grüner Veltliner” and “Sauvignon blanc” from crossings with “Traminer” by SSR analysis. Mitt. Klosterneuburg 59:199-208

Regner, F. 2012: Donauriesling und Blütenmuskateller, neue Rebsorten für den niederösterreichischen Weinbau, in: Der Winzer 8: 26-30

Regner, F., 2016: Donauveltliner und Pinot nova, zwei neue Rebsorten mit Zukunft, in: Der Winzer 7: 96-99
Reitlechner, C. Die Behandlung des Weines. Wien: 1881

Riedle-Bauer, M., Hanak, K., Sara, A., Bauer, H. 2010. Control of Bois Noir and practices increasing biodiversity - a contradiction? Mitteilungen Klosterneuburg 60(3):376-381

Riedle-Bauer, M., Paleskic, C., Schwanzer, J. Kolber, M. 2019. Epidemiological and molecular study on ‘Candidatus Phytoplasma prunorum’ in Austria and Hungary. Annals of Applied Biology 175(2) DOI: 10.1111/aab.12541 2019

Roesler, L., 1870. Die k.k. oenochemische Versuchsstation in Klosterneuburg. Die Weinlaube 2 (18): 279.

Roesler, L., 1874. Ein Beitrag zur Beantwortung der heute in Frankreich bes. ventilierten Fragen über Phylloxera vastatrix. Annalen der Oenologie 4

Saller, W. 1952. Die gekühlte Gärung. Mitteilungen Klosterneuburg 2: 223-239

Schildberger, (Friedrich) B. 2008: Control of codling moth by the means of active mating disruption, different application systems and varieties, IOBC Congress Avignon, 27-30

Schreck, A., 1864. Bericht über die von Seite des h.n.ö. Landtages erfolgte Erklärung der Ackerbauschule zu Großau und der Wein- und Obstbauschule zu Klosterneuburg als Landesanstalten, in: Allgemeine land- und forstwirthschaftliche Zeitung 14:192.

Seifert, W. 1901. Mittheilung aus dem gährungsphysiolog. Laboratorium der k. k. chem.-physiolog. Versuchs-Station in Klosterneuburg.

Seifert, W. 1903. Ueber die Säureabnahme im Wein und den dabei stattfindenden Gährungsprocess. II. Mitteilung, in: Zeitschrift für landwirtschaftliches Versuchswesen in Oesterreich 6: 567–585.

Stoll, R. 1888. Österreichisch-ungarische Pomologie. Selbstverlag des Herausgebers, Klosterneuburg, 2. Auflage 1888

Strauss, E. und Novak, R., 1971. Anbauversuche mit Holunder (Sambucus nigra). Mitt. Klosterneuburg: 21: 416-426 ???

Strauss, E. und Novak, R., 1998. Obstbau Praxis. Wien: Österreichischer Agrarverlag, 1998.

Thümen, F., Die Pilze des Rebstockes.Wien, 1878

Troost, G. und Haushofer, H. 1980. Sekt, Schaum- und Perlwein. Handbuch der Getränketechnologie. Stuttgart: Eugen Ulmer, 1980

Vrhovsek, U., Wendelin, S. und Eder, R. 1997. Effects of various vinification techniques on the concentration of cis-and trans-resveratrol and resveratrol glucoside isomers in wine. Amer. J. Enol. Vitic. 48: 214 – 219

Weiss J., Willisch E., Knorr D., Schaller A., 1972. Ergebnisse von Untersuchungen bezüglich der differenzierten Wirkung einer sensorischen bewertenden Prüfmethode gegenüber einer sensorischen Rangordnungs-Prüfmethode am Beispiel von Apfelsaft und Birnennektar. Confructa: 17: 237 250

Weiss J. 1981. Rating scales in the sensory analysis of foodstuffs. II. Paradigmatic application of the rating method with unstructured scale. Acta Alimentaria, (10, 4): 395 405

Weiss, J. 2010. Von der praktischen Schule für Weinbau und Obstzucht zur Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau – Eine Chronik, in: Mitteilungen Klosterneuburg 60 Sonderheft: 50-74.

Weiss, J. 2011a. Geschichte und Direktoren des Lehr- und Forschungszentrums Klosterneuburg – 150 Jahre. Festschrift und Almanach 100 Jahre Verband der Klosterneuburger Oenologen und Pomologen. Wien: Verlag Portele und Partner, S 91-128, 2011

Weiss, J. 2011b. Die Geschichte des Verbandes – Die ersten 100 Jahre. Festschrift und Almanach 100 Jahre Verband der Klosterneuburger Oenologen und Pomologen. Wien: Verlag Portele und Partner, S 25-66, 2011

Weiss, J. 2015. Anfänge der staatlichen Rebenzüchtung in Österreich. Mitt. Klosterneuburg 65: 1-10

Weiss, J. 2019. Thinktank Klosterneuburg: August von Babo und Leonhard Roesler. In: Klinger, W. und Vocleka, K. Wein in Österreich. Wien: Verlag Christian Brandstätter, S 534-548, 2019

Wurm. L. 2009 Einfluss von Veredlungshöhe und Erziehungsform auf die Ertragsleistung, Fruchtgröße und Baumgesundheit bei Marille. Mitteilungen Klosterneuburg 59: 31-36

Zweigelt, F. 1927. Die Züchtung von Rebsorten in Österreich: Wein und Rebe 6, 1927

Zweigelt, F. 1938. Österreich ist in die große Deutsche Heimat zurückgekehrt. Das Weinland 10: 65

Zweigelt, F. 1939. Die Ertragshybriden und ihre Bedeutung für den europäischen Weinbau. Internationale Landwirtschaftliche Rundschau, Rom: 3:1939.