

30 Jahre Institut für Weinbau der Biologischen Bundesanstalt

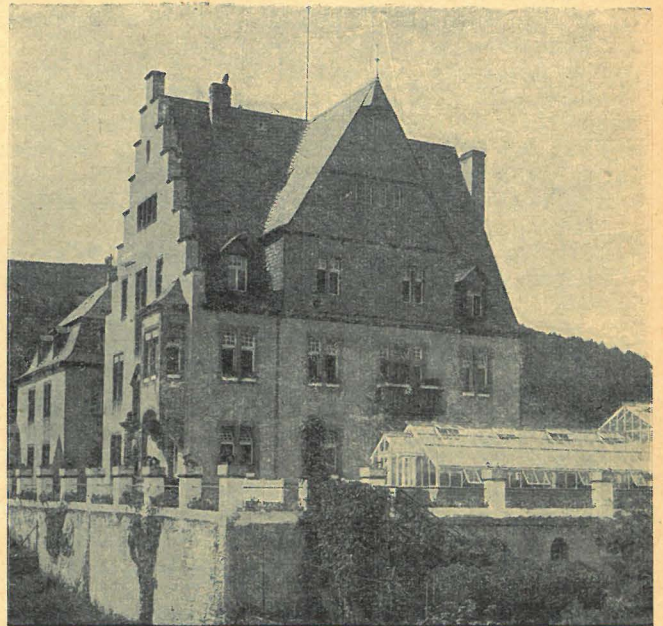
Von Hermann Zillig, Bernkastel (Mosel)

Am 2. April 1921 wurde in Trier auf Wunsch der Moselwinzer eine Zweigstelle für Weinbau der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem gegründet, um die deutschen Weinrenten sicherzustellen und nach Menge und Güte zu verbessern. Damals entstanden noch alljährlich große Verluste durch Rebfeinde, weil deren Biologie und Bekämpfung noch nicht hinreichend geklärt war. Im Rheinland bestand kein wissenschaftliches Spezialinstitut für diese Fragen. Die Einrichtung und die Arbeit des Instituts wurden durch die Folgen des verlorenen ersten Weltkrieges außerordentlich erschwert. Die Winzer hatten zugesagt, für die Unterbringung, die zunächst behelfsmäßig auf dem Rittergut Grünhaus an der Ruwer, dann in der Weinbauschule in Trier erfolgte, zu sorgen und die Kosten für die sächlichen Ausgaben zu übernehmen. Beides erwies sich infolge von Raumnot und Inflation als unmöglich. Daher wurde das Institut im April 1926 nach Bernkastel-Kues verlegt, wo das Gebäude einer ehemaligen Weingroßhandlung samt 2¹/₂ ha Versuchsweinbergen unter günstigen Bedingungen erworben worden war. Als die Inflation im Jahre 1923 die gesamte Arbeit lahmzulegen drohte, stiftete Weingutsbesitzer Adolf Huesgen, Traben-Trarbach, den Versteigerungserlös eines Fuders 1921er (etwa 3000 Goldmark). Er veranlaßte, daß hieraus und aus einem Zuschuß des Winzerverbandes ein Dienstkraftwagen, der erste im deutschen Pflanzenschutz, beschafft wurde. Die Verlegung des Instituts ins Herz des Moselweinbaugebiets wirkte sich für seine Arbeiten sehr günstig aus. Hier sind die klimatischen Bedingungen für das Auftreten von Rebfeinden vorteilhaft. In den meisten Jahren können daher bei der Prüfung neuer Bekämpfungsmittel Versuchsergebnisse erzielt werden. Die Beobachtung des Auftretens der Rebfeinde ist erleichtert. Rückfälligkeitsercheinungen im Gebiet der Untermosel veranlaßten im Jahre 1925 die Schaffung eines bodenkundlichen Laboratoriums, des einzigen in Deutschland, das sich lediglich mit Fragen des Weinbaues beschäftigt.

Im Jahre 1924 wurde ein Botaniker (Dr. Niemeyer), 1926 ein Chemiker (Dr. Herschler), 1938 ein Zoologe (Dr. Henrici, der im Jahre 1942 im Osten gefallen ist) eingestellt. An dessen Stelle trat im Herbst 1950 Dr. Hering. Außer 4 Wissenschaftlern stehen dem Institut 5 technische Angestellte, 1 Verwaltungsbeamter und 7 Arbeiter zur Verfügung. Ein botanisches, chemisches und zoologisches Laboratorium, 6 Neben-, 2 Büroräume und eine Bücherei von zusammen über 300 qm Grundfläche dienen den Institutsarbeiten. Für die praktischen Arbeiten sind 4 Räume mit über 350 qm Grundfläche vorhanden. Die Kellerräume umfassen 900 qm, die Gewächshäuser 300 qm, von denen bisher allerdings nur 70 qm heizbar sind. Die Rebfläche konnte inzwischen auf 3 ha vergrößert werden; 1/4 ha Pachtgelände dient als Rebschule.

Den zweiten Weltkrieg hat das Institut ohne Schaden von Belang überstanden. Lediglich der Dienstkraftwagen, ein wertvolles Mikroskop und ein Vielfältigungsapparat gingen verloren. Personalmäßig war das Institut von 1939 bis 1949 unzureichend besetzt. Der Chemiker war 10 Jahre außer Dienst, der Botaniker von 1945 bis Herbst 1949 nur als Arbeiter tätig, der Zoologe gefallen. Das technische Personal war bei Kriegsschluß größtenteils ausgeschieden und konnte aus Mangel an Mitteln nur zum Teil ersetzt werden. Bereits vom Februar 1945 an war die Verbindung mit Berlin unterbrochen. Da aus dem Weinbau keine Einnahmen verfügbar waren, erzielte das Insti-

tut die für die laufenden Ausgaben und das Restpersonal erforderlichen Mittel etwa 1 Jahr lang aus der Anzucht von Gemüsepflanzen und Gemüse und setzte diese mangels wissenschaftlicher Arbeitsmöglichkeiten im Interesse der hungernden Bevölkerung noch bis zum Jahre 1948 fort. In den Jahren 1947 bis 1951 war das Institut der Landesregierung Rheinland-Pfalz unterstellt und erhielt von dieser bescheidene Mittel. Als dann wurde es rückwirkend vom 1. April 1950 der Biologischen Bundesanstalt in Braunschweig angegliedert.



Institut für Weinbau, Bernkastel

Die wissenschaftlichen Arbeiten des Instituts erstreckten sich bisher vor allem auf die Biologie und Bekämpfung der Rebfeinde, also auch auf die Prüfung neuer Bekämpfungsmittel und Erprobung von Geräten, die Klärung optimaler Ernährungsbedingungen für die Rebe, die Ermittlung der Ursachen von Wachstumsstörungen usw. Von den etwa 200 Veröffentlichungen sind die bedeutendsten die über Roten Brenner, Schmierlaus, Mauke, Bodenuntersuchungen zur Klärung von Wachstumsstörungen im Weinbaugebiet Mosel, Saar und Ruwer, Übersichten über das Auftreten von Rebfeinden im Zusammenhang mit der Witterung im Moselweinbaugebiet und in den übrigen deutschen Weinbaugebieten, das Vordringen des bekreuzten Traubenwicklers in den deutschen Weinbaugebieten, die Verwendung der Traubentrester zur Kompostbereitung und zum Frühltrieb, die Phänologie des Moselrieslings und seiner Feinde, die Frostwiderstandsfähigkeit der Rieslingrebe und anderer wirtschaftlich wichtiger Vitis-Varietäten, die Brauchbarkeit des Ködorns der Traubenwicklerfalter zur Festsetzung der Bekämpfungszeitpunkte.

Bei der alljährlichen Prüfung neuer Rebschutzmittel wurde im Jahre 1938 das später Niroson benannte Tetranitrocarbazol-Präparat der Hoechst Farbwerke als hochwirksam gegen Traubenwickler erkannt und damit die Grundlage für das Verbot des Arsens im Weinbau im Jahre 1942 geschaffen.

In jahrelangen Versuchen konnte festgestellt werden, daß gegen Peronospora im Moselweinbaugebiet

2 bis 3 Spritzungen genügen, wenn man wenigstens die ersten beiden nach dem Inkubationskalender vornimmt, während man früher 4 bis 6 durchgeführt hatte. Kupfervitriolkalkbrühe 0,5—1 % ig erwies sich hierbei als völlig ausreichend. Vorher hatte man wenigstens die doppelte Konzentration benutzt. Auch bei der Bekämpfung anderer Rebfeinde ließen sich Ersparnisse erzielen, sofern man nicht schematisch, sondern unter Berücksichtigung der Biologie, des Wachstumszustandes der Reben und des Witterungsablaufes arbeitete. Auf diese Weise könnte die Rebschädlingsbekämpfung wesentlich billiger gestaltet und gleichzeitig die Qualität des Weines erhöht werden, da häufige und starke Spritzungen eine Wachstumshemmung verursachen.

Zur unmittelbaren Übertragung der Arbeitsergebnisse in die Praxis gründete der Berichterstatter im Jahre 1928 zunächst für das Moselweinbaugebiet in freiwilliger Zusammenarbeit mit den Weinbauschulen einen Rebschutzdienst, der im Jahre 1933 seitens der Landwirtschaftskammer pflichtmäßig gestaltet und 1936 auf das ganze Rheinland mit einer Rebfläche von 15 000 ha ausgedehnt wurde. Die Oberleitung dieses Dienstes oblag 22 Jahre lang dem Berichterstatter. Im Jahre 1937 wurde der Rebschutzdienst nach diesem Muster in den übrigen deutschen Wein-

baugebieten abgeändert oder eingeführt. Wo der Rebschutzdienst richtig gehandhabt wurde, traten wirtschaftlich bedeutsame Ernteausfälle durch Rebfeinde nicht mehr ein, im Moselweinbaugebiet zum Beispiel nicht mehr seit dem Jahre 1932. Im Jahre 1945 gingen 95 % einer Ernte von hervorragender Qualität dadurch verloren, daß infolge des Zusammenbruchs eine geregelte Rebschädlingsbekämpfung unter Leitung des Rebschutzdienstes nicht durchführbar war.

Wenn heute die unmittelbare Bekämpfung sämtlicher Rebfeinde mit Ausnahme der Reblaus in einer wirtschaftlich tragbaren Weise möglich ist, ist dies ein Ergebnis biologischer und chemischer Forschungsarbeit, die von der chemischen Industrie, verschiedenen Landesweinbauanstalten und unserem Institut geleistet wurde. Es ist jetzt nötig und möglich, sich auch anderen biologischen Problemen im Weinbau zuzuwenden, so besonders allen Fragen, die durch die Umstellung auf Pfropfrebenbau infolge der raschen Ausbreitung der Reblaus zu lösen sind. Die Versorgung der Gesteinsböden mit Humus, die Vereinfachung der Erziehung und Unterstützung der Rebe, die Prüfung geeigneter Sorten für verschiedene Umweltbedingungen seien als weitere Beispiele genannt. Die Verfallserscheinungen an Reben sind noch zu klären.

Die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge an Kulturpflanzen im Jahre 1950 im Bereich der Bundesrepublik Deutschland

Nach den monatlichen Berichten der Pflanzenschutzämter der Länder*) sowie den Witterungsberichten des Deutschen Wetterdienstes in der US-Zone und des Meteorologischen Amtes für Nordwestdeutschland bearbeitet von Dr. A. Härle

Übersicht: 1. Witterung und witterungsbedingte Schädigungen. 2. Unkräuter. 3. Allgemein verbreitete Schädlinge. 4. Krankheiten und Schädlinge der Getreidepflanzen. 5. Krankheiten und Schädlinge der Kartoffeln. 6. Krankheiten und Schädlinge der Rüben. 7. Krankheiten und Schädlinge der Futter- und Wiesenpflanzen. 8. Krankheiten und Schädlinge der Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen. 9. Krankheiten und Schädlinge an Obstgewächsen. 10. Krankheiten und Schädlinge an Forstpflanzen. 11. Krankheiten und Schädlinge an Zierpflanzen. 12. Vorrats-, Holz- und Materialschädlinge.

1. Die Witterung im Jahre 1950 und durch sie bedingte Schädigungen

Spätherbst und Vorwinter brachten mit anhaltenden und starken Regenfällen die langersehnte Durchfeuchtung des Bodens und die Sättigung von Ackerkrume und Untergrund mit Wasser. Die reichlichen Niederschläge führten einerseits zu Verschlämmungen, besonders auf spät bestellten Schlägen, die noch nicht genügend bestockt waren, andererseits zu einem starken Rückgang der bis dahin noch immer herrschenden Mäuseplage. Im Januar, in dem die Lufttemperatur im Monatsmittel ungefähr normal war, herrschte in der ersten Monathälfte milde Witterung, in der zweiten dagegen eine Frostperiode mit Temperaturen bis -20°C . Obgleich die Wintersaaten ohne schützende Schneedecke dem Frost ausgesetzt waren, zeigten sich Auswinterungsschäden nur in geringem Umfang; nur die Ölfrüchte litten stärker unter den Kahlfrösten. Starke Ostwinde verursachten in der Lüneburger Heide Auswehungen der Ackerkrume. Manche Gebiete hatten noch starken Besatz an Feldmäusen, und zuweilen wurden auch Maulwürfe lästig.

*) Aus dem Lande Rheinland-Pfalz sind keine Meldungen eingegangen.

Der Februar war erheblich zu warm und im Gegensatz zum Januar auch zu naß. Starke Regenfälle verursachten in tiefliegenden Gebieten (an der Nordseeküste) Überschwemmungen und Verschlämmungen. Auch aus Westfalen wurden Nässechäden gemeldet. In den letzten Tagen des Monats erfolgte ein erneuter Kaltlufteinbruch, der an lückig stehenden Saaten Frostschäden und durch heftige Südostwinde auf leichteren Böden wiederum Sandverwehungen verursachte. Manche Winterroggenschläge wurden teilweise zugeweht.

Der März war warm, sonnig und trocken. Im Bereich der in den ersten Tagen noch über unserem Gebiet lagernden Kaltluft wurden Minima von $-4,5$ bis -17°C erreicht, wobei die tiefsten Temperaturen hauptsächlich in Nordbayern, vereinzelt auch in Württemberg und Osthessen gemessen wurden. Im weiteren Verlauf des Monats, hauptsächlich in der zweiten Hälfte, war die Witterung meist mild und vielfach sonnig, mit Tagestemperaturen bis 18°C . Verbunden damit war eine starke Trockenheit, besonders in Süddeutschland: in großen Gebieten fiel weniger als $\frac{1}{4}$ der normalen Niederschlagsmenge, und einige Bezirke erhielten nicht einmal 10%. Auch in Nordwest- und Norddeutschland gingen im allgemeinen nur 30 bis 60% der normalen Regenmenge nieder, wobei der Nordwestrand der Eifel, das südliche Niedersachsen und das östliche Westfalen besonders trocken blieben. Nur im Nordwesten Schleswig-Holsteins und bei Oldenburg wurden 100% der normalen Niederschlagsmenge erreicht. Die Niederschläge fielen besonders in höheren Lagen z. T. als Schnee. Witterungsschäden waren im März verhältnismäßig gering; wiederum wurden hauptsächlich die Winterölfrüchte durch die Blachfröste betroffen, doch auch Gerste, Roggen und Klee. Auswinterung an Getreide wurde hauptsächlich aus Württemberg-Baden und Bayern gemeldet, wobei meist der Frost, in geringerem Umfang auch Schnee-