**Zeitschrift:** Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte
**Herausgeber:** Historischer Verein des Kantons Thurgau
**Band:** 110 (1972)
**Heft:** 110

**Artikel:** Die Wandlungen im thurgauischen Rebbau
**Autor:** Schmid, Gustav
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-585364

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Die Wandlungen im thurgauischen Rebbau

*Von Gustav Schmid*

## *Der thurgauische Rebbau bis zur Jahrhundertwende*

In den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts muß der Rebbau im Thurgau mit über 2000 ha den größten Umfang aufgewiesen haben. Der damalige berühmte thurgauische Geschichtsschreiber Johann Adam Pupikofer bestätigt das in seinem Werk «Gemälde der Schweiz» mit den folgenden Zahlen:

«*Der Weinbau.* Gegenwärtig nehmen die Weingärten circa 6800 Jucharten (Morgen) ein; $^1/_{30}$ der anbaufähigen Fläche des Landes, dem gesamten See- und Rheinufer entlang, von Arbon bis Dießenhofen, durchs Thurthal, mit Inbegriff der südlichen Abhänge der dasselbe einschließenden Höhen, von Götikofen bis Neunforn, und wieder von Nußbaumen bis Herdern; im untern Theile des Thales der Murg, um Frauenfeld und Gachnang, endlich am Immenberg, an dessen Fuß das Thal der Lauche sich hinzieht, ist der Weinbau mehr und weniger die Hauptnahrungsquelle der Bevölkerung. In geringerm Verhältnis wird er auch sonst überall angetroffen, wo der Weinstock gedeiht, bis auf Höhen, welche an die, auf 2000 Fuß über dem Meer angenommene Grenzlinie des Wachsthums desselben reichen, wie namentlich zu Gündelhard, Wäldi u.s.w. Dabei giebt es jedoch nicht viele große Weinbergsbesitzungen; ebenso wie das übrige Grundbesitzthum ist auch fast alles Rebland unter kleine Eigenthümer verstückelt, die dasselbe selbst bearbeiten[1].»

Über Umfang und Standort der thurgauischen Rebgebiete in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts orientiert am besten die erste Ausgabe der Siegfriedkarten, in welcher die damals vorhandenen Rebberge des ganzen Kantonsgebietes genau eingezeichnet sind. Diese dienen uns heute als wertvolle Unterlage bei

1 J. A. Pupikofer, Historisch-geographisch-statistisches Gemälde der Schweiz. Der Kanton Thurgau, S. 86f. St. Gallen und Bern 1837.

der im Gang befindlichen Erweiterung der für die Pflanzung von Reben verbindlichen Rebbaukatasterpläne.

Auf sehr eingehenden und sorgfältigen Studien der über die früheren Verhältnisse im thurgauischen Weinbau im Staatsarchiv verwahrten Dokumente fußt die jüngst im Druck erschienene umfangreichere Schrift von Walter Schlegel über den Weinbau und Weinhandel der Kartause Ittingen[2]. Der Verfasser dieser interessanten Schrift schöpfte seine Nachforschungen vornehmlich aus den Weinverkaufsbüchern (1837 bis 1854) und den Jahresrechnungen im Weingeschäft (1841/42 bis 1855) des unter Staatsaufsicht stehenden und 1848 verstaatlichten Klostergutes der Kartause Ittingen.

Walter Schlegel berichtet auf Grund seiner Studien unter anderem: «Es besteht Grund zu der Annahme, daß die Kartäuser von Ittingen in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts den bedeutendsten Weinhandel des Thurgaus, vielleicht sogar der ganzen Nordostschweiz überhaupt betrieben haben. Einige Zahlen sollen das veranschaulichen. Anläßlich einer Inventur bei der Einführung der Staatsaufsicht im Jahre 1836 wurde in den Kellern von Ittingen 32 532 Eimer (über 13 000 hl) Wein vorgefunden, bei einer Kellerkapazität von 39 226 Eimern (rund 15 700 hl[3]).»

Nur ein kleiner Teil der Weine stammte aus den Klosterreben, das Einzugsgebiet der Kartause erstreckte sich auf über zehn Rebgemeinden der Umgebung. Der Verkauf der Weine wird aufgeteilt in den Fernhandel und den Lokalhandel. Thurgauer Wein wurde damals in bedeutenden Mengen über die Kantonsgrenzen, zum Teil sogar nach Deutschland verkauft. Schlegel hat ermittelt, daß zum Beispiel in der Zeit vom 1. April 1839 bis 31. März 1841 aus den Kellern der Kartause von den 6978 hl Wein rund 83 % im Fernhandel bis in die Kantone Glarus, Luzern und St. Gallen verkauft wurden. Die Weine blieben meist recht lange am Lager. Besonders die guten Jahrgänge an Rotwein erreichten durch sehr lange Lagerung einen beträchtlichen Wertzuwachs, während Weißweine bereits nach 3 bis 4 Jahren abgestoßen wurden.

Der Weinabsatz muß aber, wie dann berichtet wird, zeitweise wohl zum Teil wegen der oft mäßigen Qualität und aus handelspolitischen Gründen auf zunehmende Schwierigkeiten gestoßen sein. Die Thurgauische Gemeinnützige Gesellschaft gründete deshalb im Jahre 1831 eine «Weinbauverbesserungs Commission», welcher die Aufgabe zufiel, Vorschläge zur Verbesserung des Absatzes und zur Eindämmung der Überproduktion auszuarbeiten. Diese kam zum Schluß, daß

2 Walter Schlegel, Weinbau und Weinhandel der Kartause Ittingen und die Situation des thurgauischen Weinbaus ums Jahr 1840. Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte, Heft 108 (1970), S. 79ff

3 W. Schlegel, S. 80.

die thurgauischen Rebgärten auf ihren Sortenbestand hin durchmustert werden müßten. Dieser dürfte damals noch zum überwiegenden Teil aus dem sauren Elbling bestanden haben. In den guten Reblagen wurde vorwiegend Blauburgunder angebaut.

In der Technik des Rebbaues und den Kulturmethoden hat sich bis über die Jahrhundertwende hinaus wenig geändert. Doch der unaufhaltbare Zerfall und Rückgang des ostschweizerischen und namentlich auch des thurgauischen Rebbaues nahm immer größere Formen an. Laut Statistik verringerte sich das Ende des 19. Jahrhunderts noch über 1200 ha umfassende thurgauische Rebareal je nach Jahrgang um 30 bis 100 ha jährlich[4]. Im Durchschnitt der Jahre 1901 bis 1910 weist die Statistik einen jährlichen Rückgang von rund 50 ha nach.

Tabelle 1. Entwicklung des Rebareals von 1834 bis 1972

| Totale Rebfläche | | Totale Rebfläche | |
|---|---|---|---|
| 1834 | 2100 ha | 1960 | 106 ha |
| 1901 | 1272 ha | 1970 | 131 ha |
| 1910 | 680 ha | 1972 | 145 ha |
| 1930 | 128 ha | | |

Die Gründe, die dazu führten, daß die Reuthaue zum gebräuchlichsten Werkzeug in den Rebbergen wurde, sind verschiedener und vielfacher Art. Der Verfasser der im Jahre 1908 erschienenen kulturhistorischen Studie «Das Rebwerk im Thurgau», alt Pfarrer Schaltegger, hatte sicher recht, wenn er schreibt: «Die tiefsten Ursachen dieses Niedergangs liegen meines Erachtens im Rebwerk selbst, in seiner Umständlichkeit, in den hohen Anforderungen, die es an die Arbeitskraft und Geduld der Menschen stellt, in den großen Unkosten, mit denen es bei uns zu rechnen hat, in dem Mangel an Zuversicht, daß das Rebwerk je wieder einmal diese Unkosten decken und einen, wenn auch nur bescheidenen Gewinn bringen würde, und in Folge davon in dem Mangel an Arbeitskräften, und nicht zum geringsten Teil in dem Wettbewerb, in den fremde, billige Weine mit den unsrigen getreten sind, mit einem Wort, in den gänzlich veränderten Zeitverhältnissen und volkswirtschaftlichen Zuständen, unter denen wir leben[5].»

Ergänzend wäre diesen Betrachtungen noch hinzuzufügen, daß einst Rebberge in Lagen angelegt wurden, wo sie nie hingehört hätten. Wenn spaßhafter-

4 Siehe Tabelle 1: Entwicklung des Rebareals von 1834 bis 1870.

5 Das Rebwerk im Thurgau. Kulturgeschichtliche Studie nach Erinnerungen von J. H. Thalmann, eigene Beobachtungen und auf Grund handschriftlicher Quellen und amtlicher Berichte, dargestellt von Friedrich Schaltegger, alt Pfarrer. Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte, Heft 48 (1908), S. 118f.

weise erzählt wird, die Trauben seien in manchen Jahren da und dort in Säcken in die Trotten geführt worden, so deutet das darauf hin, daß die Qualität dieser Erzeugnisse derjenigen aus guten Reblagen trotz Verbesserung mit Zuckerwasser und Sülibirnensaft nicht standhalten konnte.

Man beschuldigt gelegentlich die Reblaus als den Hauptfeind, dem die Rebberge zum Opfer fielen. Das trifft für den Thurgau nur zum kleineren Teil zu. Die sich regelmäßig wiederholenden Fehljahre waren viel mehr auf die Ausbreitung von zwei Pilzkrankheiten zurückzuführen, deren wirksame Bekämpfung in den alten, zu engen Rebbeständen mit den damals verfügbaren Hilfsmitteln nicht möglich war. In den alten Rebschauberichten, welche dem Landwirtschaftsdepartement jährlich eingereicht werden mußten, wird immer wieder erwähnt, daß der Falsche Mehltau (Peronospora) und der Rotbrenner (Pseudopeziza tracheiphila) für Fehlernten verantwortlich gemacht wurden.

Mit den damals verfügbaren primitiven Rückenspritzen war es tatsächlich nicht leicht, die verheerenden Pilzkrankheiten erfolgreich zu bekämpfen. Trotz behördlich angeordnetem Obligatorium der Bespritzungen erfolgten diese oft ungenügend, so daß totale Mißernten die Folge waren. Der «Verleider» wurde mehr und mehr zum Hauptgrund dafür, daß immer mehr Rebbauern «die Flinte ins Korn warfen» und sich anderen, damals rentableren und weniger mühsamen Kulturen, vorab der Graswirtschaft und dem Obstbau, zuwandten.

Die zunehmend negative Einstellung zum Rebbau führte auch dazu, daß der Verjüngung der Rebbestände nicht mehr die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Diese erfolgte damals durch das «Vergruben», das heißt das Einlegen der älteren Stöcke in den Boden, und die damit bezweckte Neubildung von Wurzelwerk am jungen Holz. Die zunehmende Überalterung der Rebbestände beeinträchtigte deren Leistungsfähigkeit mehr und mehr.

Über den Kampf gegen die Reblaus, welche durch Zerstörung des Wurzelwerkes in manchen westlichen Rebgebieten verheerende Schäden verursachte, konnte der Verfasser im Staatsarchiv in sehr umfangreiche Dokumente Einblick nehmen. Das Vordringen des gefürchteten Schädlings von Frankreich her in die Westschweiz und unseren Nachbarkanton Zürich führte bereits im Jahre 1888 dazu, daß von der thurgauischen Regierung dem Volk eine Gesetzesvorlage betreffend Versicherung gegen Reblausschäden unterbreitet wurde. Diese erste Vorlage wurde verworfen, eine zweite, vom 25. Mai 1897, dann wohl deshalb angenommen, weil im November 1896 in Weingarten bei Lommis der erste thurgauische Reblausherd entdeckt wurde. Der Kampf gegen den Schädling wurde in der Folge unter Oberleitung des ersten kantonalen Rebschauexperten, Dr. Stauffacher, Professors an der Kantonsschule, unter Mitwirkung lokaler

Rebschauexperten mit größter Energie aufgenommen. Die weiteren, am Immenberg, Sonnenberg, in Aadorf, Gachnang und den Seegemeinden Altnau und Landschlacht entdeckten Reblausherde wurden mit Schwefelkohlenstoff getilgt, soweit sie nicht durch Aufgabe des Rebbaues verschwunden sind. Die jährlichen Aufwendungen des Kantons zur Bekämpfung der Reblaus und zur Entschädigung der Besitzer verseuchter Rebbestände bewegten sich im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts von 17 bis zu 64000 Franken. In sehr ausführlichen, in sauberster Handschrift verfaßten Berichten legte damals Dr. Stauffacher über den von ihm geführten Kampf gegen die drohende Reblausinvasion Rechenschaft ab. Einen letzten umfangreichen Reblausherd ermittelte der Verfasser dieses Berichtes 1945 anläßlich eines etwas eintönigen Aktivdienstes in Weinfelden. Dieser führte in der Folge zur Rekonstruktion des Rebberges «Schmälzler» mit veredelten Reben.

Noch bis über die Jahrhundertwende wurde der Pflanzung von auf amerikanischen Unterlagen veredelten reblausresistenten Reben noch kein großes Vertrauen entgegengebracht. Im Jahre 1902 wurden zwei Thurgauer zur Erlernung der Rebveredlung an die Eidgenössische Versuchsanstalt Wädenswil abgeordnet. Im gleichen Jahr wurde das erste Versuchsfeld bei Frauenfeld angelegt. Es folgten solche in Arbon, am Sonnen- und Ottenberg und in der Steinegg ob Hüttwilen. Keine dieser Anlagen hatte aber längeren Bestand. Als der Verfasser dieser Betrachtungen im Jahre 1917 in den thurgauischen Staatsdienst eintrat, waren diese Versuchsfelder bereits verwildert oder verschwunden.

## *Die Entwicklung des Rebbaues im 20. Jahrhundert*

Wie aus der Statistik ersichtlich ist, hielt der Rückgang des Rebbaues bis über die Mitte des 20. Jahrhunderts an[6]. Die oft stark überalterten Rebbestände wurden nur zu einem kleinen Teil und nur zögernd durch veredelte Reben ersetzt. In den nachfolgenden Abschnitten sollen die verschiedenen Phasen der Entwicklung des Rebbaues und der Weinwirtschaft umschrieben werden.

*Die Rekonstruktion mit veredelten Reben.* Daß man nicht in allen Rebgebieten gewillt war, den Kampf um die Weiterexistenz des thurgauischen Rebbaues aufzugeben, mag das nachfolgende im Jahre 1914 im Großen Rat eingereichte Postulat beweisen. Es lautete: «Der Regierungsrat wird eingeladen, die Anlage weiterer Versuchsfelder auch in nicht infizierten Reblagen zu gestatten, sowie zu prüfen, ob nicht die Schaffung einer Rebschule auf Arenenberg zu beschließen sei.» Mit Datum vom 7. Januar 1915 nahm unser späterer Regierungs- und Ständerat

6 Siehe Tabelle 1: Entwicklung des Rebareals von 1834 bis 1972.

Anton Schmid, damals Landwirtschaftslehrer im Arenenberg, in einem Gutachten zu diesem Postulat Stellung. Er empfahl, unter Berufung auf die damals führenden Fachleute der Eidgenössischen Versuchsanstalt Wädenswil, Professor Dr. Müller-Thurgau und Weinbautechniker H. Schellenberg, dringend die Schaffung größerer Rekonstruktionsflächen mit veredelten Reben auch in nicht reblausverseuchten Gebieten. Ein Jahr vor seiner Wahl in den Regierungsrat pflanzte Anton Schmid die erste, ungefähr 10 a umfassende Parzelle mit veredelten Riesling × Sylvaner-Reben im Arenenberg an. Deren Betreuung und Erweiterung war eine meiner Aufgaben, welche mir mein Namensvetter vor seinem Weggang vom Arenenberg besonders ans Herz legte.

Um dem Wunsch, größere Rekonstruktionsflächen zu schaffen, nachkommen zu können, mußte das notwendige Pflanzenmaterial beschafft werden. Im oben erwähnten Gutachten wurde zwar die Ansicht vertreten, der voraussichtlich noch bescheidene Bedarf an veredelten Rebsetzlingen könne von der Eidgenössischen Versuchsanstalt Wädenswil gedeckt werden: das aber war bald nicht mehr der Fall. Im Jahre 1918 wurden die ersten tausend Rebstecklinge in Arenenberg selber veredelt und im alten Heizraum der landwirtschaftlichen Schule vorgetrieben. 1919 wurde im neu erstellten bescheidenen Gewächshaus ein Raum für das Vortreiben der Rebveredlungen eingerichtet. Als dann auch die Anzucht von Rebsetzlingen in Arenenberg der wachsenden Nachfrage nicht mehr zu genügen vermochte, wurden in einigen Rebgemeinden, so in Weinfelden, Neunforn, Wilen, Berg und Steckborn, Rebveredlungskurse durchgeführt. Es war nicht immer eine leichte Sache, die an gröbere Arbeiten gewohnten Rebleute in die schwierige Kunst der Rebkopulation einzuführen. Bald dehnte man die Veredlungstätigkeit in Arenenberg mit Hilfe von freiwilligen Helfern aus. Als auch diese nicht mehr erhältlich waren, besorgten französische Rebveredler die Veredlung im Akkord. Diese wiederum wurden durch den Einsatz von Veredlungsmaschinen abgelöst, mit denen jährlich 10000 bis 20000 Setzlinge herangezogen wurden[7]. Mit zunehmender Nachfrage nach Setzlingen baute Bernhard Pluer zusätzlich einen leistungsfähigen Rebveredlungsbetrieb in Ermatingen auf. Der aus thurgauischen Rebschulen nicht zu deckende Bedarf an Setzlingen konnte aus den in Nachbarkantonen errichteten Rebschulen gedeckt werden.

Erwähnenswert ist noch, daß die Rebsetzlinge in der ersten Periode der Rekonstruktion den Rebleuten gratis abgegeben wurde; dies sollte sie zur Erneuerung ihrer Rebberge animieren. Mein Vorschlag, von diesem System der Gratisverteilung abzugehen, fand bei unserem damaligen Departementschef,

7 Siehe Tabelle 4: Abgabe und Vermittlung von Setzlingen durch die thurgauische Rebveredlungsstelle Arenenberg von 1919 bis 1972.

Regierungsrat Schmid, freudige Zustimmung. Die Beitragsleistungen von Bund und Kanton an die immer kostspieliger werdende Rekonstruktion der Rebberge wurde in der Folge laufend den veränderten Verhältnissen angepaßt und stützen sich zur Zeit auf den Bundesbeschluß vom 10. Oktober 1969 über vorübergehende Maßnahmen zugunsten des Rebbaues und auf die hiezu erlassene regierungsrätliche Verordnung vom 2. Dezember 1970.

Tabelle 4. Abgabe und Vermittlung von Setzlingen durch die thurgauische Rebveredlungsstelle Arenenberg von 1919 bis 1972

| Jahrgang | Anzahl | Jahrgang | Anzahl | Jahrgang | Anzahl |
|---|---|---|---|---|---|
| 1919 | 2 490 | 1937 | 52 800 | 1955 | 14 800 |
| 1920 | 5 840 | 1938 | 53 700 | 1956 | 23 600 |
| 1921 | 6 350 | 1939 | 55 600 | 1957 | 22 800 |
| 1922 | 4 400 | 1940 | 15 200 | 1958 | 28 820 |
| 1923 | 8 100 | 1941 | 13 350 | 1959 | 33 370 |
| 1924 | 13 500 | 1942 | 13 300 | 1960 | 19 150 |
| 1925 | 23 200 | 1943 | 14 100 | 1961 | 20 460 |
| 1926 | 45 620 | 1944 | 22 270 | 1962 | 25 100 |
| 1927 | 30 660 | 1945 | 19 240 | 1963 | 27 680 |
| 1928 | 24 990 | 1946 | 25 700 | 1964 | 34 530 |
| 1929 | 43 200 | 1947 | 37 310 | 1965 | 41 500 |
| 1930 | 46 670 | 1948 | 43 100 | 1966 | 23 400 |
| 1931 | 29 860 | 1949 | 42 780 | 1967 | 33 300 |
| 1932 | 27 450 | 1950 | 44 320 | 1968 | 43 690 |
| 1933 | 47 840 | 1951 | 48 820 | 1969 | 54 480 |
| 1934 | 63 700 | 1952 | 27 200 | 1970 | 49 900 |
| 1935 | 55 200 | 1953 | 22 900 | 1971 | 43 670 |
| 1936 | 59 700 | 1954 | 22 200 | 1972 | 40 490 |
| | | | | | 1 693 400 |

Wenn die Entwicklung der Rebbergkonstruktion mit reblauswiderstandsfähigen veredelten Reben hier etwas eingehender behandelt wurde, so liegt der Grund dafür darin, daß mit dieser der gesamte, einst fast hoffnungslos im Niedergang stehende Rebbau bezüglich der Kulturmethoden und Rebsorten auf einen neuen Boden gestellt werden konnte. Die Reblaus, wegen deren Ausbreitung man vor einigen Jahrzehnten noch um die Weiterexistenz des Rebbaues bangte, ist dadurch, daß sie zur Rekonstruktion mit veredelten Reben zwang, zum Stimulus unserer neuzeitlichen, verbesserten Rebkultur geworden. Die darauf beruhende Entwicklung läßt sich wie folgt umschreiben.

*Die Schaffung geschlossener Rebberge durch Rebkorporationen.* Mutlosigkeit und «Verleider» führten in der Zeitperiode der sich am laufenden Band folgenden

schlechten Weinjahre dazu, daß vielenorts wahllos Rebparzellen in einst geschlossenen Reblagen gerodet wurden. Es entstanden klaffende Lücken, in denen sich andere Kulturen breit machten und zum Teil sogar Bäume gepflanzt wurden. Die oft kleinen, durch Erbteilungen immer wieder schmäler gewordenen Landparzellen wurden entwertet, oft ganz vernachlässigt.

Tabelle 3. Rebkorporationen mit Rebverpflichtung

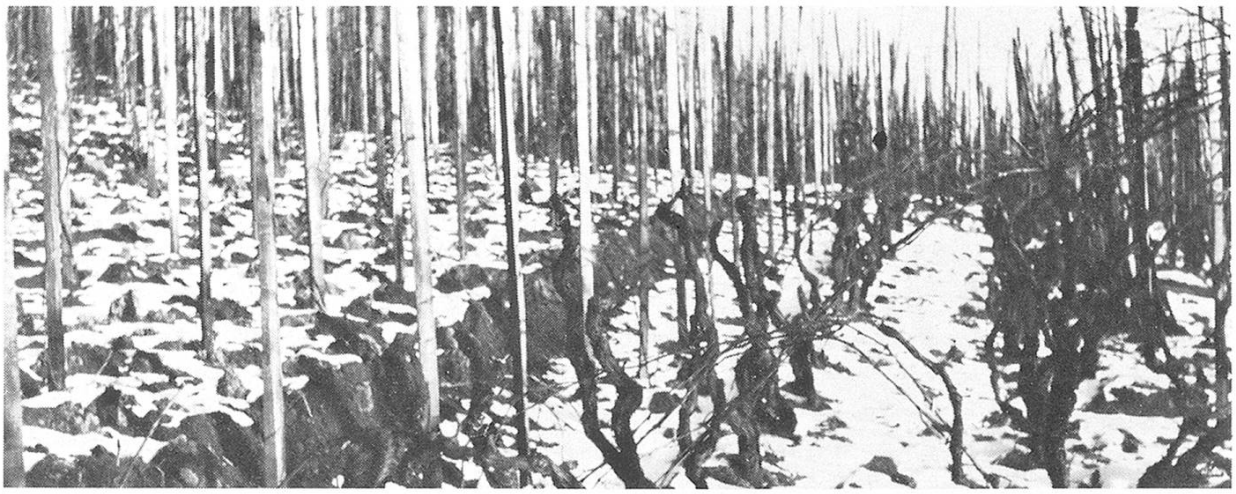
| Gründungsjahr | Gemeinde | Reblagen | Rebfläche ha |
|---|---|---|---|
| 1927/1934 | Niederneunforn | Landvogt-Heini Bründler-Schurhalden | 16 |
| 1927 | Eschenz | Freudenfels | 1,2 |
| 1929/1962 | Nußbaumen | Kindsruth-Kartäuser, Bühler, Morgen | 6,4 |
| 1933 | Schlattingen | Halden | 4,8 |
| 1934 | Berlingen | Wiesli | 1,2 |
| 1934 | Götighofen | Buchenberg | 3,7 |
| 1934 | Oberneunforn | Heerenberg, Vogelsang | 7,5 |
| 1935/1937 | Hüttwilen | Halde, Lussi, Stadtschryber | 8,2 |
| 1937 | Amlikon | Egg | 1,7 |
| 1937 | Stettfurt | Sonnenberg | 2 |
| 1938 | Ermatingen | Klingler | 3 |
| | Triboltingen | Keberli (aufgelöst) | |
| 1946 | Boltshausen | Boltshauserberg | 7 |
| 1947 | Weinfelden | Schmälzler | 2 |
| 1949 | Warth | Warthwingert, Hasen | 2,5 |
| 1960 | Üßlingen | Obere Hell | 1 |
| | (im Zusammenhang mit der Güterzusammenlegung in Erweiterung begriffen) | | |
| | | Total | 68,2 |

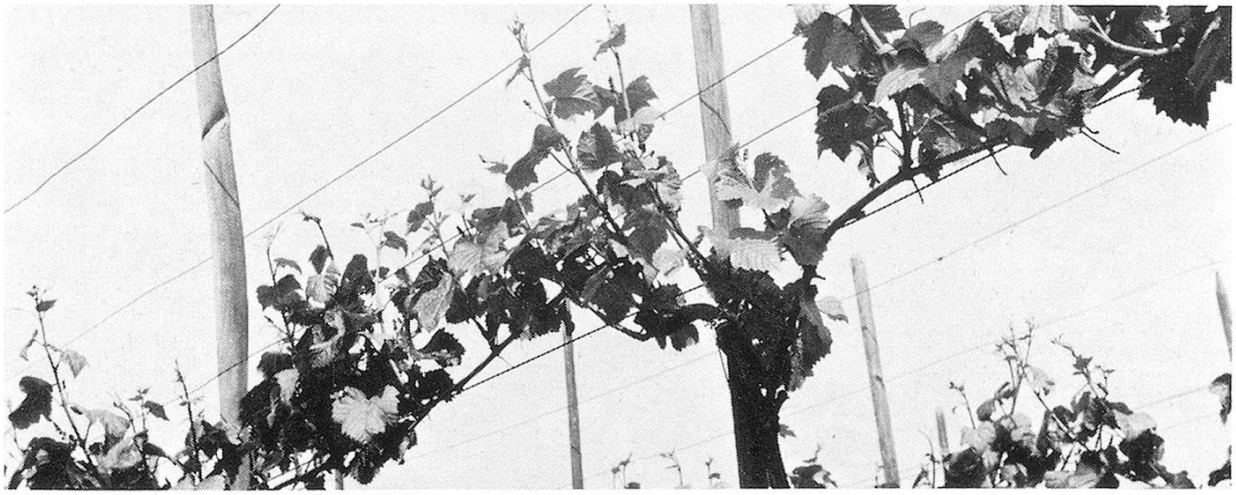
Als dann das Vertrauen in die Kultur veredelter Reben nach und nach geweckt werden konnte, kam man mehr und mehr zur Einsicht, daß es nicht tunlich wäre, junge veredelte Reben auf verstreut liegenden kleinen Grundstücken mit oft krummen Grenzen anzupflanzen. Im benachbarten finanzstarken Kanton Zürich waren mit Unterstützung von Bund und Kanton bereits vereinzelte großzügige Rebbergzusammenlegungen durchgeführt worden. Diesem Beispiel folgte man auch im Thurgau, wobei man sich von Anfang an nach der finanziell kürzeren Decke unseres Kantons zu strecken hatte.

In einigen Gemeinden gelang es, die Mehrheit der Grundstückbesitzer und Rebinteressenten zur Durchführung eigentlicher Rebbergzusammenlegungen zu gewinnen. In andern Fällen begnügte man sich damit, innerhalb einer guten

Dieser Ausschnitt aus der Siegfriedkarte von 1885 zeigt den damaligen Rebbestand von Steckborn. Die Gemeinde Steckborn wies im Jahre 1868 noch etwa 343 Jucharten Reben, vorwiegend aus Elblingsbeständen, aus.

Oben: Reblage «Landvogt Heini» in Niederneunforn vor der Rebbergzusammenlegung von 1927. Nur noch lückenhafter, überalterter Rebbestand.
Unten: Die gleiche Reblage nach der Zusammenlegung: Geschlossener Rebbestand. Stickelbau mit den Sorten Blauburgunder und Riesling × Sylvaner. Die Statuten der Rebbaukorporation verpflichten die Grundbesitzer zur Rebkultur innerhalb des Korporationsgebietes.





Oben: Die Verjüngung der Reben durch das Vergruben wurde noch teilweise durchgeführt.
Mitte: Der Übergang zum Drahtbau und zu weiteren Pflanzabständen von 1,8 × 1,2 m. (Riesling × Sylvaner-Drahtanlage Arenenberg.)
Unten: Rebe am Drahtrahmen nach der ersten Laubarbeit. Kräftige Entwicklung der locker gehaltenen Rebschosse.

Oben: Rebveredlungskurs in Boltshausen (1924).
Unten: Rigolen mit dem Traktor (1934 in Göttighofen).

Reblage eine Rebkorporation zu gründen, deren Mitglieder sich statutarisch verpflichteten, innerhalb des Korporationsgebietes die Rebe als einzige Kulturpflanze anzubauen[8]. Um die Schaffung geschlossener Rebberge zu begünstigen, wurden an die Neupflanzungen innerhalb der Korporationsgebiete mit Rebverpflichtung je Are um 10 Franken höhere Erneuerungsbeiträge ausgerichtet. Die Rebverpflichtung mußte als auf den Grundstücken lastende Servitut im Grundbuch eingetragen werden. Mit ganz wenigen Ausnahmen ist es bis heute gelungen, diese neu geschaffenen Reblagen geschlossen zu halten und zeitweise entstandene Lücken wieder zu schließen. In neuerer Zeit konnten bestehende Korporationsrebberge zum Teil wesentlich erweitert werden.

*Die Verbesserung der Sortenbestände.* Im Durchschnitt der Jahre 1901 bis 1920 wurden laut amtlicher Statistik im Thurgau pro Jahr 6192 hl Rotwein, 10500 hl Weißwein und 158 hl gemischtes Gewächs geerntet. Aus diesen Zahlen geht hervor, daß in dieser Zeitperiode der größere Anteil der thurgauischen Rebbestände auf die alte Weißweinsorte Elbling fiel. Am Untersee waren auch einzelne Bestände mit Räuschling anzutreffen. Beide Sorten zeichnen sich durch ihren hohen Säuregehalt aus. Ein vollwertiger Räuschlingwein kann nur in guten Reblagen und in guten Jahren geerntet werden. Der Elbling gilt heute als geringwertigste Weißweinsorte. Bis 1910 spielte auch das sogenannte gemischte Gewächs mit 1480 hl pro Jahr eine wesentliche Rolle. Unter gemischtem Satz verstand man ein Durcheinander von roten und weißen Sorten im gleichen Rebbestand, wobei diese jeweils nicht getrennt gekeltert wurden.

Weil die in weiten Gebieten des Kantons damals stark vorherrschende Elblingrebe nur dünne, säurereiche Weine ergab, wurden deren Trauben mehr und mehr nur noch zur Herstellung von «Tischwein», einem Verschnitt mit billigen importierten Rotweinen, verwendet. Dem entsprachen auch die für diese Säuerlinge erzielbaren Preise, welche in den Jahren vor dem ersten Weltkrieg zwischen 15 und 50 Franken je Hektoliter lagen.

Aus einem im Rechenschaftsbericht des Regierungsrates vom Jahre 1926 veröffentlichten Rapport der Landwirtschaftlichen Schule Arenenberg sei zur Illustration der damaligen Entwicklung der nachfolgende Satz zitiert: «Der Ertrag sowie die Qualität des Weines waren befriedigend. Riesling × Sylvaner auf 19 Aren 1830 Liter mit 76 Grad Öchsle, Elbling auf 15 Aren 620 Liter mit 58 Grad Öchsle, Blauburgunder auf 30 Aren 1620 Liter mit 76 Grad Öchsle.» Das war der letzte Jahrgang Elblingwein, der auf Arenenberg gekeltert wurde.

Die fortschreitende Rekonstruktion der Rebberge mit veredelten Reben brachte die alten Weißweinsorten immer mehr zum Verschwinden. In den besten

8 Siehe Tabelle 3: Rebkorporationen mit Rebverpflichtung.

Tabelle 2. Rebbestand im Sommer 1972

Nachgeführt an Hand der Liste subventionsberechtigter Pflanzungen auf Neuland pro 1972.

| Gemeinde | Blauburgunder a | Riesling × Sylvaner a | Andere Sorten a | Total a |
|---|---|---|---|---|
| Amlikon M | 153 | | | 153 |
| Berlingen M | 15 | 268 | | 283 |
| Buchackern O | 105 | | | 105 |
| Dießenhofen M | 20 | | | 20 |
| Ermatingen O | 4 | 609 | | 613 |
| Eschenz M | 112 | | | 112 |
| Frauenfeld M | | 12 | | 12 |
| Götighofen O | 394 | 72 | | 466 |
| Herdern O | 383 | | 10 | 393 |
| Hüttwilen O | 932 | | | 932 |
| Nußbaumen O | 588 | 61 | | 649 |
| Niederneunforn O | 1345 | 519 | | 1864 |
| Oberneunforn O | 571 | 567 | 13 | 1151 |
| Ottoberg O | 1045 | 44 | | 1089 |
| Salenstein M | 172 | 316 | | 488 |
| Schlattingen O | 455 | | | 455 |
| Steckborn O | 18 | 145 | | 163 |
| Sulgen O | 231 | | | 231 |
| Stettfurt O | 270 | | | 270 |
| Triboltingen | | 180 | | 180 |
| Üßlingen/Iselisberg O | 330 | 12 | | 342 |
| Warth O | 748 | | | 748 |
| Weinfelden M | 3386 | 384 | 15 | 3785 |
| | 11277 | 3189 | 38 | 14504 |

M = Munizipalgemeinde
O = Ortsgemeinde

Reblagen wurden Blauburgunder und in den Weißweinlagen nur noch Riesling × Sylvaner gepflanzt[9]. Der aus Tägerwilen stammende Züchter der Riesling × Sylvaner-Rebe, Professor Dr. Müller-Thurgau, besuchte damals gelegentlich seine alte Heimat und freute sich sichtlich über den angenehm fruchtigen und milden Riesling × Sylvaner, den er im Arenenberg kosten konnte. Für die Erhaltung des Rebbaues am Untersee erwies sich in der Folge der frühreife und säurearme Riesling × Sylvaner als die gegebene und für den Anbau in den meisten Lagen einzig in Betracht kommende Traubensorte. Auch in den früher vorwiegend Elblingbestände aufweisenden Rebbergen der großen Rebgemeinde Neunforn wurde neben dem Blauburgunder der Riesling × Sylvaner angebaut.

9 Siehe Tabelle 5: Veränderung des Sortenbestandes durch Umstellung auf veredelte Reben.

In verschiedenen Gemeinden, in denen der Rebbau fast vollständig verschwunden war, wie zum Beispiel Hüttwilen, Nußbaumen, Schlattingen, Götighofen, Amlikon, Stettfurt, wurden die ausgesprochenen Rotweinlagen einheitlich mit unserer edelsten Rotweinsorte Blauburgunder bepflanzt.

Tabelle 5. Veränderung des Sortenbestandes durch Umstellung auf veredelte Reben

Vergleich der Jahrgänge 1920 (gute Ernte) und 1970 (sehr gute Ernte)

| | Fläche ha | Ertrag hl |
|---|---|---|
| 1920 | | |
| Weißwein, vorwiegend Elbling | – | 3940 |
| Rotwein, Blauburgunder | – | 1346 |
| | 239 | 5286 |
| 1970 | | |
| Weißwein, Riesling × Sylvaner | 29 | 3070 |
| Rotwein, Blauburgunder | 102 | 6388 |
| | 131 | 9458 |

Heute setzt sich der thurgauische Rebbestand aus 78% Blauburgunder und 22% Riesling × Sylvaner zusammen, einem Sortenverhältnis, das der Weinmarktlage recht gut entspricht. Vereinzelte Parzellen wurden mit Pinot gris (Tokayer) und Gewürztraminer als Weißweinspezialitäten bestockt[10].

Die Rekonstruktion der Rebberge brachte aber nicht nur eine Verjüngung der Rebbestände und eine Verbesserung des Bestandes an Weißweinsorten. Als ebenso wertvoll erwies sich die durch Selektion erzielte Verbesserung der Blauburgunderbestände. In vielen alten Burgunderbeständen war der Anteil an sogenannten als «Spitzlaubern» oder «Bösroten» bezeichneten schlecht fruchtbaren, ausgearteten Stöcken recht bedeutend. Zur Anzucht von Blauburgundersetzlingen wurden die Edelreiser anfänglich aus auf Fruchtbarkeit selektionierten Rebbeständen verwendet. Seit Jahren wird nur noch Edelholz von speziellen Burgunderklonen verwendet, so daß sich unter den nun aus den Rebschulen gelieferten Setzlingen gar keine Veredlungen von ausgearteten Mutterstöcken mehr befinden.

Für das Gedeihen und die Leistungsfähigkeit veredelter Reben ist auch die Art der amerikanischen Veredlungsunterlage von großer Wichtigkeit. Auf Grund

10 Siehe Tabelle 2: Rebbestand im Sommer 1972.

Tabelle 9. Durchschnittliche Hektarenerträge an Rot- und Weißwein der Jahrzehnte 1901–1910 bis 1961–1970

| Jahrzehnt | Hektarenertrag hl |
|---|---|
| 1901 bis 1910 | 25,65 |
| 1911 bis 1920 | 26,53 |
| 1921 bis 1930 | 25,8 |
| 1931 bis 1940 | 32,6 |
| 1941 bis 1950 | 53,6 |
| 1951 bis 1960 (Frostjahre) | 36,7 |
| 1961 bis 1970 | 71,0 (ohne 2. Qualität) |

von langjährigen Versuchen und Beobachtungen konnten mit der Zeit diejenigen Veredlungsunterlagen gefunden werden, welche sich für unsere oft recht verschiedenartigen Rebböden am besten eignen. In neuerer Zeit ist man zur Erkenntnis gelangt, daß bei der zweitmaligen Bepflanzung eines Grundstückes ein Wechsel in der verwendeten Veredlungsunterlage um so mehr angezeigt ist, als weiträumigere Kulturmethoden zur Anwendung gelangen, für welche auf starkwüchsigere Unterlagen veredelte und entsprechend triebkräftigere Stöcke benötigt werden, wenn genügende Flächenerträge erzielt werden sollen[11].

*Weitere Pflanzdistanzen, neuzeitliche Technik.* Eine Neuerung von größter Bedeutung brachte die Rekonstruktion der Rebberge in bezug auf die Pflanzabstände. Die Altbestände an unveredelten Reben waren sehr gering. Alt Pfarrer Schaltegger berichtet in seiner bereits zitierten Schrift aus dem Jahre 1908 bezüglich der damals üblichen Pflanzabstände: «Derselbe beträgt in Kreuzlingen $2^1/_2$ Fuß oder 75 cm im Geviert, so daß dort auf die Hektar 17777, auf die alte Juchart je nach Maß 4000, 6000 bis 7000, auf das Manngrab 400 bis 600 Rebstöcke kommen[12].»

Auch die veredelten Reben wurden anfänglich noch recht eng gepflanzt. Empfohlene Pflanzabstände von 1 × 0,8 m schienen manchen Rebleuten bereits als Platzverschwendung. Erst das kräftigere Wachstum der auf amerikanische Unterlagen veredelten Reben führte dazu, daß in immer weiteren Abständen gepflanzt wurde. Heute werden für Neuanlagen mit Stickelbau, sofern diese Methode überhaupt noch in Frage kommt, Mindestabstände von 1,2 × 1,2 m empfohlen. Im Drahtbau gelten als Normalabstände 1,8 × 1,2 m. Wo die Bodenbearbeitung im Direktzug möglich ist, werden Reihenabstände von 2,2 bis 2,5 m angewendet.

11 Siehe Tabelle 9: Durchschnittliche Hektarenerträge an Rot- und Weißwein 1901–1910 bis 1961–1970.
12 Siehe F. Schaltegger, S. 132.

Die erweiterten Reihenabstände brachten mancherlei Vorteile. Sie ermöglichten die Einführung der mechanischen Bodenbearbeitung. Noch bis in die zwanziger Jahre hinein wurden alle Reben im Frühjahr je nach Landesgegend entweder mit der Grabgabel (Ottenberg), mit dem Spitzspaten (Untersee) umgegraben oder mit dem Karst (Unterthurgau) bearbeitet. Während des Sommers und des Herbstes wurde der Boden mit Flachhacken mehrmals vom aufkommenden Unkraut gesäubert. Nach und nach erfolgte dann der Übergang zur Bodenbearbeitung mit Rebpflügen, die je nach dem Gefäll der Rebberge zum Teil im Direktzug oder mit Seilwinden gezogen wurden. Neuestens finden mehr und mehr auch im Einmannbetrieb verwendbare Motorhacken und Traktoren Eingang.

Die größeren Pflanzabstände boten auch bedeutende Vorteile bei der Bekämpfung der Krankheiten und Schädlinge. Die Rebstöcke konnten besser abtrocknen; dies reduzierte die Infektionsgefahr durch den Peronosporapilz. Die Durchführung der Spritzarbeiten, eine in den engen Beständen einst äußerst mühselige und sehr unbeliebte Arbeit, wurde erleichtert. Die Technik der Schädlingsbekämpfung machte aber auch insofern laufend Fortschritte, als die alten Rückenspritzen mit Handbetrieb zunächst durch selbsttätige Rückenbatteriespritzen und in der Folge immer mehr durch Motorspritzen abgelöst wurden. Mit den heute fast überall im Einsatz stehenden Hochdruckspritzen werden Stundenleistungen von 1 bis 2 ha erzielt.

Die Bekämpfung der gefährlichsten Krankheiten, wie Peronospora und Rotbrenner, welche in früheren Zeiten allzu oft zu Fehlernten geführt haben, ist mit den verbesserten Spritzmitteln und technischen Einrichtungen kein Problem mehr. Die edleren Traubensorten und Sortenselektionen und die intensivere Düngung haben allerdings dazu geführt, daß der Kampf gegen andere Krankheitserreger, namentlich den Botytispilz, intensiviert werden mußte.

Die Abwehr tierischer Schädlinge, deren Vernichtungswerk man früher fast ohnmächtig gegenüberstand, wurde insofern wirkungsvoller gestaltet, als die Reblausgefahr durch die Umstellung auf veredelte Reben gebannt war. Zur Bekämpfung anderer tierischer Schädlinge, wie der Kräuselmilbe, der Spinnmilbe und des Traubenwicklers, stehen heute viel wirksamere Spritzmittel zur Verfügung als vor Jahrzehnten. Obwohl auch beim Einsatz von hochwirksamen Insektiziden im Traubenmost und im Wein kaum je Rückstände nachgewiesen werden konnten, wird neuerdings auch im Rebbau an der Einführung der integrierten Schädlingsbekämpfung intensiv gearbeitet. Bezüglich des Traubenwicklers liegen in dieser Beziehung bereits sehr interessante Versuchsergebnisse vor.

Tabelle 6. Rebfläche und Weinernten von 1935 bis 1945

Fortsetzung der Tabelle «Thurgauische Weinernten» (1834 bis 1934) von Hans Brugger, «Gechichte der thurgauischen Landwirtschaft von 1935 bis 1935», S. 109.

| Jahr | Rebfläche | Erträge | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Rotes Gewächs | Weißes Gewächs | Gemischtes Gewächs | Total |
| | ha | hl | hl | hl | hl |
| 1935 | 132 | 3066 | 3509 | 20 | 6595 |
| 1936 | 140 | 1732 | 1713 | 217* | 6701 |
| 1937 | 141 | 2274 | 2695 | | 4969 |
| 1938 | 144 | 2618 | 3289 | | 5907 |
| 1939 | 146 | 1380 | 1640 | | 3020 |
| 1940 | 144 | 686 | 604 | | 1290 |
| 1941 | 140 | 3362 | 1846 | | 5208 |
| 1942 | 134 | 4905 | 2887 | | 7792 |
| 1943 | 133 | 2550 | 2990 | | 5540 |
| 1944 | 134 | 3128 | 3101 | | 6229 |
| 1945 | 134 | 3476 | 2944 | | 6420 |

* Erhebung 1937 eingestellt, da der gemischte Satz immer mehr verschwunden war.

*Der Frostschutz.* Ernteausfälle, bedingt durch Kälteschäden im Winter und Spätfröste im Frühling, sind in unseren Breitegraden seit jeher gefürchtete Begleiter der Rebkultur. An Rebholz und Knospen werden durch Winterkälte Schäden verursacht, wenn die Temperaturen auf minus 17 bis 18° Celsius sinken. Je nach Lage, Ausreife des Rebholzes und Dauer der Winterkälte muß mit leichteren oder schwereren Schäden gerechnet werden. Die letzten, fast totalen Winterkälteschäden traten im Winter 1955/56 ein. Zum Schutze der Reben gegen Winterkälte ist bis jetzt kein Kraut gewachsen.

Häufiger als die Ertragsausfälle, die durch Winterkälteschäden verursacht werden, sind die Spätfrostschäden. Durch Zufuhr kalter Luft in exponierte Lagen und nächtliche Aufklarung nach Regen können die jungen Schößchen, ja selbst die noch in der Wolle sitzenden Knospen erfrieren. Diese Gefahren dauern meist wochenlang bis gegen Ende Mai. Gefürchtet sind namentlich die Tage der Eisheiligen vom 12. bis 15. Mai. Hat man sich früher mit Spätfrostschäden mehr oder weniger resigniert abgefunden, so gelten sie heute in Anbetracht der hohen Produktionskosten und der zunehmenden Spezialisierung auf den Rebbau kaum mehr als tragbar.

Die erste wirksame Frostabwehr wurde Ende der zwanziger Jahre durch das Decken der Reben mit Strohschirmen eingeleitet. Diese wurden zu Zehntausenden zum Teil selbst mit Handapparaten angefertigt oder zugekauft. Ihre Schutz-

Tabelle 7. Rebfläche und Weinernten von 1946 bis 1972

Die Angaben seit dem Jahre 1946 beruhen auf der obligatorischen Weinerntedeklaration. Von 1969 an wurde der Flächenzuwachs durch die kantonale Zentralstelle ermittelt.

| Jahr | Rebfläche total | Davon Blauburgunder | | | Davon Riesling × Sylvaner | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ha | Ertrag hl | Ertrag hl/ha | ha | Ertrag hl | Ertrag hl/ha |
| 1946 ..... | 127+ | 86 | 3783 | 43,8 | 41 | 3271 | 79,3 |
| 1947 ..... | 120 | 83 | 3609 | 43,4 | 37 | 3633 | 81,3 |
| 1948 ..... | 125 | 88 | 4478 | 50,1 | 37 | 3876 | 102,7 |
| 1949 ..... | 126 | 90 | 3399 | 37,3 | 36 | 2871 | 79,7 |
| 1950 ..... | 127 | 91 | 5424 | 59 | 36 | 3968 | 108,7 |
| 1951 ..... | 128 | 92 | 3727 | 40,3 | 36 | 2727 | 58,6 |
| 1952 ..... | 128 | 92 | 3809 | 41,4 | 36 | 2617 | 71,7 |
| 1953* ..... | 128 | 93 | 596 | 6,4 | 35 | 869 | 24,8 |
| 1954 ..... | 126 | 93 | 2178 | 23,3 | 33 | 1180 | 35,8 |
| 1955 ..... | 120 | 89 | 2314 | 26 | 31 | 1170 | 57,1 |
| 1956** ..... | 109 | 83 | 560 | 6,7 | 26 | 172 | 6,6 |
| 1957* ..... | 103 | 78 | 1115 | 13 | 25 | 786 | 31,8 |
| 1958 ..... | 104 | 79 | 4276 | 54,1 | 25 | 2400 | 96 |
| 1959 ..... | 104 | 81 | 5235 | 64,6 | 23 | 2280 | 94,2 |
| 1960 ..... | 104 | 81 | 2519 | 31,1 | 23 | 1703 | 70,1 |
| 1961 ..... | 107 | 82 | 4404 | 54 | 25 | 1750 | 70 |
| 1962 ..... | 107 | 82 | 4022 | 49 | 25 | 1968 | 79 |
| 1963 ..... | 101 | 80 | 3261 | 41 | 21 | 1351 | 64 |
| 1964 ..... | 103 | 82 | 5377 | 65 | 21 | 2402 | 112 |
| 1965 ..... | 105 | 83 | 3327 | 40 | 22 | 1318 | 59 |
| 1966 ..... | 104 | 83 | 4406 | 53 | 21 | 1527 | 73 |
| 1967 ..... | 104 | 83 | 4631 | 56 | 21 | 1726 | 83 |
| 1968 ..... | 108 | 86 | 5578 | 54 | 22 | 2175 | 100 |
| 1969 ..... | 124+ | 98 | 3140 | 32 | 26 | 2365 | 84 |
| 1970 ..... | 131 | 102 | 6388 | 63 | 29 | 3070 | 106 |
| 1971 ..... | 134 | 105 | 6060 | 58 | 29 | 2906 | 98 |
| 1972 ..... | 145 | 112 | 4380 | 38 | 32 | 2338 | 72 |

* Spätfrost. ** Winterkälteschäden.

+ Veränderung der Rebfläche gegenüber dem Vorjahr durch neue Berechnungsgrundlage.

wirkung beruht darauf, daß die gedeckten Rebenteile trocken bleiben, so daß der durch Verdunstungskälte bedingte Temperaturabfall derart verringert wird, daß auch bei stärkeren Nachtfrösten sicher wenigstens ein Teil der jungen Schößchen gerettet werden kann. Diese Methode des Frostschutzes hat im Thurgau nur teilweise Eingang gefunden und wurde des hohen Arbeitsaufwandes wegen oft nicht angewendet. Sie verlor ihre Bedeutung dann weitgehend durch den Übergang vom Stickel- zum Drahtbau. Immer wiederkehrende Spätfrostschäden boten Anlaß zur Einführung neuartiger Abwehrmethoden. Die in Deutschland

im Weinbau und in Südtirol im Obstbau bewährte Frostschutzberegnung führte bei uns deshalb zu bedauerlichen Enttäuschungen, weil sie nur dann Erfolg verspricht, wenn die Reben zur Zeit des Kälteeinbruches bereits eine genügend aufnahmefähige Blattmasse aufweisen.

Der Frostschutz entwickelte sich in der Folge mehr und mehr in der Richtung Beheizung. Mit Heizöl gefüllte Einzelöfen verschiedener Systeme wurden in frostgefährdeten Lagen eingesetzt. Gelegentlich behalf man sich in gefährlichen Frostnächten auch mit Brikettheizung, bis dann in den sechziger Jahren die stationären Heizanlagen mit Brennstofftanks und Leitungsnetzen Eingang fanden. Nach dem sogenannten «Brenntagsystem» wurden in den Jahren 1963/64 auf genossenschaftlicher Grundlage in Niederneunforn, Nußbaumen und Weinfelden mit finanzieller Unterstützung von Bund und Kanton vier Heizanlagen erstellt. Von den Ölheizungen ist man nun neuerdings zu den Propangasheizungen übergegangen, welche im Vergleich mit den ersteren wesentliche Vorteile versprechen. Die Rebkorporationen Boltshausen und Vogelsang-Oberneunforn haben im Jahre 1970 ebenfalls auf genossenschaftlicher Grundlage Propangasheizungen eingerichtet. Eine dritte derartige Heizanlage wurde im Frühjahr 1972 im Heerenberg-Oberneunforn erstellt.

Der Kanton Thurgau verfügt zur Zeit über eine mit stationären Anlagen beheizte Rebfläche von 44 ha. Seit 1957 sind keine allgemein gefährlichen Frühjahrsfröste mehr eingetreten, so daß diese modernen Heizanlagen nur teilweise in Betrieb genommen wurden. Da aber auch in Zukunft Frostperioden mit Sicherheit zu erwarten sind, wird man gezwungen sein, den neuzeitlichen Abwehrmaßnahmen, die sich versuchsweise auch auf das Decken der Reben mit Kunststoffmatten erstrecken, weiterhin alle Aufmerksamkeit zu schenken.

*Der Übergang vom Stickel- zum Drahtbau.* Schon vor Jahrzehnten wurden im thurgauischen Rebbau versuchsweise da und dort Drahtanlagen erstellt. Nach einer Studienreise des Verfassers, zusammen mit Hans Kesselring, Bachtobel, nach Deutschland wurden in Arenenberg und im Bachtobel nach dem in deutschen Weinbaugebieten bereits stark verbreiteten Drahtrahmensystem Versuchsanlagen erstellt. Die damals verwendeten Pflanzabstände von 1,2 × 0,8 m und die niedere Stämmchenhöhe von nur ungefähr 60 cm erwiesen sich für unsere klimatischen Verhältnisse mit den im Vergleich zu den deutschen Rebgebieten verhältnismäßig hohen Niederschlägen als nicht befriedigend.

Eine Wendung zugunsten der Drahtanlagen trat dann durch das Bekanntwerden des 1950 erschienenen epochemachenden Buches von Lenz Moser, «Weinbau einmal anders», ein. Lenz Moser in Rohrendorf bei Krems in Österreich legte seine großen Hoch- und Weitraumkulturen in Pflanzdistanzen von

3,5 × 1,2 m und einer Stammhöhe von 1,2 m an und erzielte damit eine gewaltige Reduktion des Handarbeitsaufwandes, speziell bezüglich der Laubarbeiten. Studienreisen und Versuche mit der neuen Kulturmethode in der Ostschweiz zeigten dann allerdings bald, daß dieses Anbausystem in gleicher Form auf unsere Verhältnisse nicht übertragbar war. In unseren schwereren Böden und bei bedeutend höheren Niederschlägen entwickelten sich die Reben viel zu üppig. Es ist das Verdienst der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wädenswil, in der Drahtanbaumethode eine Zwischenlösung entwickelt zu haben, welche sich in der Folge unter unseren andersgearteten Vegetationsbedingungen sehr gut bewährt hat.

Die Empfehlungen, bei Neuanlagen Pflanzabstände von 1,8 × 1,2 m zu wählen und die Stämmchen der Reben auf eine Drahthöhe von mindestens 80 cm zu ziehen, hat bei uns in überraschend kurzer Zeit zu einer Umwälzung in der Rebkultur geführt. Heute beträgt der Anteil an Drahtanlagen bereits ungefähr 70% der thurgauischen Rebfläche. In neuerer Zeit werden für Rebberge, in denen die Bodenbearbeitung mit motorischem Direktzug erfolgen kann, auch Anlagen mit Reihenabständen von 2,2 bis 2,5 m erstellt. Solche Rebbestände ermöglichen auch den Einsatz von fahrbaren, motorischen Sprühgeräten für die Schädlingsbekämpfung. Als große Vorteile des Drahtbaues erwiesen sich der kleinere Bedarf an teurer gewordenen Rebsetzlingen, die gewaltige Einsparung an Handarbeitsstunden, namentlich beim Laubwerk, die Ermöglichung neuzeitlicher Bodenpflegemaßnahmen (Gründüngung) und die Erleichterung der Spritzungen mit modernen Spritzgeräten.

Der Übergang vom Stickel- zum Drahtbau stellt an das Können und die Beobachtungsgabe der Rebleute etwas höhere Anforderungen. Im alten Stickelbau entfielen auf 1 a Rebland 150 bis 180 Stöcke, an veredelten Rebsetzlingen pflanzte man pro Are anfänglich ungefähr 100 Stück, später deren 80 bis 90. Bei der Ziehung an Drahtrahmen mit Pflanzabständen von 180 × 120 cm sollten 47 Reben die gleichen Erträge erbringen wie einst die doppelte oder dreifache Anzahl von Stöcken im Stickelbau. Das bedingt kräftigere und viel leistungsfähigere Pflanzen. In der Praxis hat sich gezeigt, daß durch die Wahl starkwüchsigerer Veredlungsunterlagen, genügende Düngung und zweckmäßige Stockziehung das angestrebte Ziel, mit weniger Reben und bedeutend geringerem Handarbeitsaufwand bei gleicher Qualität mindestens gleich hohe Flächenerträge zu erzielen, möglich ist.

Die Erfahrung hat auch gelehrt, daß bei der zweiten Erneuerung der Rebbestände auf dem gleichen Grundstück die erstmals verwendeten amerikanischen Unterlagskreuzungen Riparia × Rupestris (vorwiegend 3309) durch die wüchsigeren Berlandieri × Riparia ersetzt werden sollten. Besonders gut bewährt haben sich die Unterlagen Berlandieri × Riparia 5 C und für schwierige Böden 5 BB.

*Produktionskostenerhebungen.* Im Jahre 1952 hat das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement eine Kommission zur Ermittlung der Produktionskosten der Trauben und des Weines ernannt. Die Geschäftsstelle dieser Kommission mit Sitz in Lausanne läßt seit 1954 in gegen dreihundert Rebbaubetrieben der ganzen Schweiz genaue Erhebungen über die Produktionskosten und deren Veränderung durchführen. Darunter ist der Thurgau mit achtzehn kleineren und größeren Rebbaubetrieben vertreten. Die Resultate seiner Erhebungen stehen im wesentlichen in Übereinstimmung mit denen der unter ähnlichen Produktionsbedingungen arbeitenden Betriebe der Nachbarkantone.

Aus den Ergebnissen geht hervor, daß durch die Rationalisierung (Umstellung auf Drahtbau, Mechanisierung der Bodenbearbeitung und Schädlingsbekämpfung) die erforderlichen Handarbeitsstunden ganz gewaltig reduziert werden konnten. Betrug die durchschnittliche Zahl der pro Hektare nötigen Stunden im Jahre 1954 noch rund 2500, so konnte sie im Laufe der letzten anderthalb Dezennien auf nahezu die Hälfte reduziert werden. Durch diese Rationalisierungsmaßnahmen konnten die stetig steigenden finanziellen Aufwendungen für Produktionsmittel und Arbeitskräfte weitgehend aufgefangen werden.

Die Produktionskosten liegen zur Zeit im ostschweizerischen Mittel bei rund 18000 Franken je Hektare gegenüber rund 10000 Franken vor Beginn der Erhebungen. Die große Reduktion des Arbeitsaufwandes und die gehobenen Weinpreise haben eine Produktivitätssteigerung ermöglicht, welche unter bestimmten Voraussetzungen dem rationell arbeitenden Winzer gute Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Es besteht berechtigte Aussicht, daß sich tüchtige Landwirte auf den Rebbau als einzigen Betriebszweig spezialisieren und sich im Verhältnis zur Gesamtertragslage in der Landwirtschaft gute Existenzmöglichkeiten schaffen können. Die durch derartige Spezialisierung mögliche Schaffung selbständiger Betriebe erscheint volkswirtschaftlich namentlich da wertvoll und erwünscht, wo es sich um die Bebauung von Grundstücken (trockene Südhänge) handelt, welche sich für andere Kulturen schlecht eignen. Bund und Kantone sind gestützt auf gesetzliche Grundlagen (Weinstatut, Bundesbeschluß über vorübergehende Maßnahmen zugunsten des Rebbaues vom 10. Oktober 1969, kantonale Verordnung vom 2. Dezember 1970 über die Neubepflanzung der Rebberge mit empfohlenen Rebsorten) in der Lage, diese Entwicklung zu fördern und finanziell zu unterstützen.

*Rebbauberatung.* Die beschriebenen Umstellungen in der Technik des Rebbaues riefen einer planmäßigen Beratung. Der kantonalen Zentralstelle für Obst- und Rebbau fiel die Aufgabe zu, den Rebleuten bei der Einführung der neuen Kulturmethoden beratend beizustehen. Sie wurde in ihrer Tätigkeit durch eine Anzahl

örtlicher Rebbauberater, welche jährlich an interkantonalen, von der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wädenswil organisierten Beratertagungen mit den neueren Erkenntnissen vertraut gemacht werden, wirksam unterstützt. Gute Beispiele neuzeitlich und vorbildlich bewirtschafteter Rebbaubetriebe haben viel zum Fortschritt beigetragen.

*Weinlesekontrolle.* Dereinst wurde bei der Weinlese da und dort nach dem Rezept verfahren, nach welchem «en ryfe, en uryfe und en fuule Trube» den besten Wein ergäben. Jeder Weinbauer preßte seine Trauben selber, soweit sie nicht unter Aufsicht des Trottmeisters in den noch vorhandenen Gemeinschaftstrotten gekeltert wurden. Die Ernten wurden, soweit nicht selber eingekellert, in Form von «Wein trüb ab Presse» an den Handel und die Wirte abgegeben. Qualitätsunterschiede von Produzent zu Produzent konnten bei der Festsetzung der Weinpreise kaum berücksichtigt werden. Finanziell am besten stellten sich oft diejenigen Weinbauern, welche durch langen Rebschnitt Massenerträge erzielten und bei der Weinlese der Sönderung der Trauben keine besondere Aufmerksamkeit schenkten. Im Jahre 1935 gelangte zunächst fakultativ eine Weinlesekontrolle zur Einführung, deren Kosten von den Weinkäufern zu tragen waren. Gestützt auf das eidgenössische Weinstatut konnte dann im Jahre 1954 vom Regierungsrat ein Reglement erlassen werden, wonach die Weinlesekontrolle als obligatorisch erklärt wurde. Die Kosten werden, gestützt auf eine bundesrätliche Verordnung vom 18. Dezember 1953, zu 75% vom Bund (Rebbaufonds) und zu 25% vom Kanton getragen.

Die Einführung der obligatorischen Weinlesekontrolle und der Bezahlung des Traubengutes nach Öchslegraden führte zu einer eindeutigen Verbesserung der Weinqualität und löste in den Rebgemeinden und bei den einzelnen Winzern das Bestreben aus, der Qualitätsproduktion vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken[13]. Die Weinlesekontrolleure haben darüber zu wachen, daß das Traubengut bei der Lese sorgfältig gesöndert wird. Die Abstufung der Preise nach Öchslegraden um jetzt 3 bis 5 Franken je Grad und 100 kg Trauben brachte den angestrebten Ansporn zur Qualitätsproduktion.

*Die zentrale Vinifikation und neuzeitliche Vermarktung.* In der wiederholt zitierten Schrift von alt Pfarrer F. Schaltegger lesen wir: «Um die Aufsicht zu erleichtern, durften die Trauben nur in eingeschriebenen und obrigkeitlich anerkannten Torkeln gepreßt werden[14].» Mit dem Rückgang des Rebbaues verschwanden diese Zehnten- und Gemeindetrotten. Die meisten Weinbauern kelterten ihre Trauben selber und lieferten den Wein trüb ab Presse ab. Die Zahl der

13 Siehe Tabelle 8: Durchschnittliche Mostgewichte von 1946 bis 1972.
14 Siehe F. Schaltegger, S. 160.

Selbsteinkellerer ist im Thurgau auf einige größere Weinbaubetriebe zurückgegangen. So bedauerlich das auch vom Standpunkt der Selbständigkeit und Unabhängigkeit der Weinbauern aus scheinen mag, brachte der Übergang von der Eigenkelterung zur Ablieferung der Trauben an modern eingerichtete Weinkellereien auch bedeutende Vorteile.

Tabelle 8. Durchschnittliche Mostgewichte von 1946 bis 1972

| Jahrgang | Öchslegrade | | | Jahrgang | Öchslegrade | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Blauburgunder | Riesling × Sylvaner | Elbling/ Räuschling | | Blauburgunder | Riesling × Sylvaner | Elbling/ Räuschling |
| 1946 | 79 | 67 | 62,3 | 1960 | 75,5 | 72,6 | |
| 1947 | 93,1 | 83,5 | 76,1 | 1961 | 82,5 | 73,8 | |
| 1948 | 85,5 | 71,6 | 68 | 1962 | 81,8 | 74,1 | |
| 1949 | 86,5 | 69,6 | 63,6 | 1963 | 74,9 | 66,2 | |
| 1950 | 75,6 | 61,7 | 58,1 | 1964 | 82,5 | 72,5 | |
| 1951 | 73,3 | 66,5 | 56,7 | 1965 | 70,6 | 65,8 | |
| 1952 | 83,4 | 71,4 | 63,8 | 1966 | 77,9 | 74 | |
| 1953 | 87,8 | 80 | 63,8 | 1967 | 78,6 | 69,4 | |
| 1954 | 73,6 | 73,5 | 57,3 | 1968 | 71,6 | 66,5 | |
| 1955 | 75,3 | 70,6 | 52,7 | 1969 | 76,4 | 71 | |
| 1956 | 68,9 | 70 | 57,7 | 1970 | 74,2 | 68,1 | |
| 1957 | 72,2 | 70,8 | 57,1 | 1971 | 83,3 | 77,2 | |
| 1958 | 74,5 | 69,7 | | 1972 | 69,5 | 67,8 | |
| 1959 | 88,3 | 78,4 | | | | | |

Bis zum Jahre 1946 bestand keine Möglichkeit, die Mostgewichte auf breiterer Basis zu erfassen. Nachdem damals die Weinlesekontrolle versuchsweise eingeführt worden war, wurde sie 1954 für obligatorisch erklärt.

Als erster begann der Volg in Winterthur damit, statt von den Produzenten den selbstgekelterten Wein deren Ernten in Form von Trauben zu übernehmen. Bald folgten auch private Weinkellereien diesem Beispiel. Die Qualitätskontrolle wurde auf diese Weise erleichtert und die ganze Vinifikation von der Traubenverarbeitung, der Gärleitung bis zur späteren Pflege der Weine den hiefür besonders ausgebildeten Fachleuten übertragen. Unter gewissen Voraussetzungen ist die Erhaltung gut eingerichteter und geführter Selbsteinkellerungsbetriebe sicher zu begrüßen. Sie setzt eine genügende Eigenproduktion und entsprechende Absatzmöglichkeiten voraus. Sicher wäre aber die heute sehr gute Absatz- und Marktlage für unsere Ostschweizer und Thurgauer Weine nicht erreicht worden, wenn jeder einzelne Rebbauer seine Ernten selber gekeltert und eingelagert hätte. Im modernen Kellereibetrieb muß man gut eingerichtet sein, um die Jungweine

über natürlichen Säureabbau, peinlich saubere Lagerung und Pflege dem anspruchsvollen Konsumenten auf Glas abgefüllt, glanzhell und reinschmeckend präsentieren zu können.

Auf dem Gebiet des Weinhandels hat sich gegenüber früher vieles zum Besseren geändert. Durch die Einführung des Kunstweinverbotes im Jahre 1913, unter welches auch das Gallisierverbot (Zusatz von Zuckerwasser) gehört, den Ausbau der Lebensmittelkontrolle und die vom seriösen Weinhandel selbst beantragte eidgenössische Buch- und Kellerkontrolle im Jahre 1945 sind unseriöse Machenschaften, wie sie in früheren Zeiten getätigt wurden, praktisch verunmöglicht worden. Kaum ein anderes Land verfügt über so strenge gesetzliche Vorschriften über den Wein wie die Schweiz. Diese dienen den Konsumenten wie auch den Produzenten.

Eine tiefgreifende Veränderung hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte auf dem Gebiet der Weinvermarktung und des Weinausschankes in den Gaststätten vollzogen. In der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts wurde der Wein von den Wirten entweder vom Produzenten oder vom Weinhandel in Fässern bezogen und vom Faß ausgeschenkt. Beim Direktbezug vom Produzenten «trüb ab Presse» fehlte es vielfach an der fachmännischen Pflege der Weine im Wirtekeller. Der Ausschank vom Faß führte namentlich bei mäßigem Verbrauch dazu, daß die Weine sich in den Ausschankfässern unter anhaltendem Luftzutritt in ungünstigem Sinne veränderten (Kahmdecke). Heute werden praktisch alle Weine nach erfolgtem Ausbau im spundvollen Lagerfaß auf Flaschen abgezogen und dadurch gegen Luftzutritt geschützt den Wiederverkäufern und Konsumenten abgegeben. Dadurch hat sich zwar eine spürbare Verteuerung der Verkaufs- und Ausschankpreise ergeben, dafür sind Gesundheit und Qualität der auf den Markt gelangenden Weine ganz bedeutend gehoben worden. Die Präsentation der Weine ist mit der Einführung des Flaschengeschäftes ebenfalls verbessert worden. Eine sinnvolle Absatzwerbung hat dazu beigetragen, daß unsere einheimischen Weine der Konkurrenz der Importweine weit besser als früher gewachsen sind.

*Ausblick.* Der thurgauische Rebbau hat seinen Tiefpunkt überschritten. Es sind Anzeichen dafür vorhanden, daß die Rebfläche wieder eine wesentliche Zunahme erfahren wird[15]. Das ist deshalb zu begrüßen, weil dank den technischen Fortschritten auf dem Gebiet der Produktion, der Weinbereitung und der Weinpflege sehr erfreuliche Fortschritte erzielt worden sind, welche den Erzeugnissen unserer Reben, dem Wein und dem Traubensaft einen guten Absatz zu angemessenen Produzentenpreisen sichern.

15 Siehe Tabellen 6 und 7: Rebfläche und Weinernten von 1935 bis 1972.

Wir müssen uns aber auch in Zukunft, angesichts der europäischen Integrationsbestrebungen, wohl noch in vermehrtem Maße bewußt sein, daß die zur Deckung der Produktionskosten im Vergleich zu vielen Importweinen notwendigen höheren Weinpreise vom Konsumenten nur dann akzeptiert werden, wenn den Bestrebungen zur Qualitätsproduktion weiterhin volle Aufmerksamkeit geschenkt wird. Unsere einheimischen Weine müssen sich durch ihre besondere, durch Klima, Boden und Traubensorten bedingte Eigenart, durch ihre Fruchtigkeit, Bekömmlichkeit und Ehrlichkeit auszeichnen.

Einer unerwünschten, den Bedarf des Marktes übersteigenden Ausdehnung des Rebbaues sind durch die Bestimmungen des eidgenössischen Weinstatutes Grenzen gesetzt. Reben dürfen nur innerhalb der Rebbaukatasterzonen angebaut werden. Eine beschränkte Erweiterung der bestehenden Katasterzonen ist auch im Thurgau möglich, da noch da und dort gute ehemalige Reblagen brach liegen. Deren Aufnahme in den Rebbaukataster zwecks Neubepflanzung ist aber nur auf Grund sorgfältiger Prüfung im Einvernehmen mit den zuständigen eidgenössischen und kantonalen Amtsstellen und nach Maßgabe der zukünftigen Entwicklung der gesamtschweizerischen Weinwirtschaft möglich.

Aber auch aus der Sicht des Natur- und Heimatschutzes möchten wir wünschen, daß uns der Rebbau erhalten bleibt, denn Reblandschaften üben ihren besonderen Reiz aus. Deshalb mögen diese kurzen Betrachtungen mit den Worten von Willem van Vloten abgeschlossen werden, welcher in seiner viel schöneren Sprache sagt: «Ohne diese milde Glorie wäre unser Land so viel strenger und kälter und nüchterner. Darum seid gesegnet, ihr Rebhügel, und seid bedankt für euer uns beglückendes Dasein!»

## *Tabellen zur Entwicklung von Rebbau und Weinernte*

Über die thurgauischen Weinernten ist im Werk von Dr. Hans Brugger «Geschichte der thurgauischen Landwirtschaft und des Thurgauischen Landwirtschaftlichen Kantonalverbandes von 1835 bis 1935», S. 109, Frauenfeld 1935, eine Statistik erschienen. Sie enthält Angaben über Rebflächen und Weinernten der Jahre 1834, 1868, 1874 und aller Jahre von 1901 bis 1934. Die hier gedruckten Tabellen enthalten einzelne Angaben aus dem Werk von Dr. Brugger und bilden ab 1935 eine Fortsetzung der in diesem enthaltenen Statistik. Die diesbezüglichen Erhebungen wurden durch das Volkswirtschaftsdepartement und später zu dessen Handen von der kantonalen Zentralstelle für Obst- und Rebbau bei den Gemeinden durchgeführt. Da die Meldungen der Gemeinden nicht immer ganz zuver-

lässig waren, wurden diese im Jahre 1969 veranlaßt, über die Flächenmaße möglichst genaue Erhebungen durchzuführen. Die Weinerträge wurden von diesem Zeitpunkt an nicht mehr durch die Gemeinden ermittelt, sondern an Hand der Atteste der obligatorischen Weinlesekontrolle durch die kantonale Zentralstelle aufgerechnet. Die Veränderung der Flächenmaße konnte auf Grund der von Bund und Kanton ausgerichteten Beiträge an die Kosten von Neuanlagen zuverlässiger ermittelt werden.

Die Gliederung der statistischen Angaben hat im Laufe der Jahre Veränderungen erfahren. So wurden ab 1937 die Erhebungen über «gemischtes Gewächs» eingestellt, da die Rebbestände mit gemischtem Satz an Rot- und Weißweinsorten immer mehr verschwunden waren. Dagegen wurde in den Erhebungen noch bis zum fast vollständigen Verschwinden der Elblingreben unterschieden zwischen «gewöhnlichem Weißwein» und Weißwein aus Riesling × Sylvaner-Trauben. Der Anteil an Riesling × Sylvaner betrug bei der Weißweinernte 1936 35%, stieg bis 1945 auf 65% und macht Ende der sechziger Jahre etwa 99% der thurgauischen Weißweinernte aus. Ungefähr 1% entfällt auf Pinot gris, Gewürztraminer und Elbling.