

## Weinbau, Obstbau und Seidenzucht in Tirol und Vorarlberg.

Diese drei Culturzweige verleihen der Landwirthschaft Südtirols, besonders jener des Etschthals und seiner wärmeren Seitenthäler, ihr eigenthümliches Gepräge. Neben der Viehzucht sind sie die hauptsächlichsten Einnahmequellen des Landes und ihre Producte gehören zu den wichtigsten Ausführartikeln desselben. Sie bilden auch die Grundlage für manche Industrie und namentlich für den in vieler Beziehung lebhaften und gut entwickelten Handelsverkehr Südtirols. Ihnen vor Allem verdankt die dichte Bevölkerung des Etschthals Existenz und Wohlstand.

Der Weinbau, welcher mit Rücksicht auf seine volkwirthschaftliche Bedeutung in erster Linie steht, ist im südlichen Tirol jedenfalls alten Ursprungs. Es fehlen uns bestimmte Anhaltspunkte über die Zeit der ersten Einführung der Rebcultur im Etschthal, doch ist es höchst wahrscheinlich, daß der Weinbau im jetzigen Südtirol, einem Theile des alten Rhätiens, schon vor Beginn unserer Zeitrechnung eingeführt war. Der römische Einfluß machte sich hier schon sehr früh geltend. Daß in Rhätien zur Zeit des Kaisers Augustus Weinbau getrieben wurde, ist geschichtlich nachgewiesen. Rhätische Weine, wahrscheinlich Weine des Valtelin, gehörten zu den Lieblingsgetränken des Kaisers und ist anzunehmen, daß auch dem sonnigen Etschthal zu jener Zeit die Pflege der Rebe nicht mehr fremd war. Wie am Rhein und in Pannonien erfuhr der Weinbau auch in Tirol durch Kaiser Probus wesentliche Förderung und weitere Entwicklung. Die Stürme der Völkerwanderung konnten denselben nicht ausrotten, denn wir hören den heiligen Severin im V. Jahrhundert mit Bewunderung von dem ausgedehnten Weinbau Rhätiens sprechen. Eine bestimmte Erwähnung des Tiroler Weinbaues finden wir aber erst in einer Urkunde des Jahres 855, welche der Weinberge von Bauzena (Bozen) gedenkt und aus der hervorgeht, daß daselbst schon lange Weinbau getrieben wurde. Im Jahre 967 finden wir auch des Weinbaues im Binschgau, dem Gau östlich von Meran gedacht, und eine Urkunde des Jahres 965 spricht sogar von dem Weinbau in Sautens, einem Dorfe im Bezirk Innsbruck, woraus wir ersehen, daß auch in Tirol, wie in so vielen anderen Gebieten der Weinbau in früheren Zeiten weit über seine jetzige Grenze hinaus versucht worden ist.

In jener Zeit waren es vornehmlich Klöster, welche den Weinbau in Südtirol förderten. So hören wir, daß um 1060 über 25 bayerische Klöster und Stifte in der Gegend von Bozen Weingüter besaßen, und wiederholt bezeugen Urkunden Schenkungen von Weingütern und von Wein an Klöster und Kirchen in und außer dem Lande. Vincenz von Prag rühmt in seiner Schilderung des Feldzuges Friedrichs I. nach Italien 1158 den Bozener Wein, der auch Wolfram von Eschenbach begeisterte. Im XV. Jahrhundert gedenkt der tirolische Dichter Oswald von Wolkenstein in der Fremde mit Sehnsucht des

Weines von Tramin. Im XVI. Jahrhundert hatten besonders die Weine von Tramin, Gries, Lana, Kronmetz, Trient und Spera einen weiten guten Ruf.

In neuerer Zeit ist sowohl von einzelnen hervorragenden Männern — es sei da namentlich des Erzherzogs Johann gedacht — als von Vereinen und vom Lande viel zur Hebung des Tiroler Weinbaues geschehen. An einzelnen weniger günstigen hochgelegenen Punkten, wie zum Beispiel im Gebiete von Klausen und im Vintschgau, hat derselbe wohl an Ausdehnung verloren und mußte vielfach dem Obst- und Feldbau weichen; dagegen hat die Weincultur im Etzthtal besonders im italienischsprachigen Landestheile ganz außerordentlich an Ausdehnung und Intensität gewonnen, was vor Allem mit dem Zurückgehen der Seidenzucht in Folge der in den Fünfziger- und Sechziger-Jahren verheerend aufgetretenen Raupenkrankheit zusammenhängt, welche die Grundbesitzer zwang, durch eifrigere Cultur der Rebe den Ausfall in den Einnahmen der Seidenzucht zu decken. Im Ganzen beträgt die dem Weinbau in Tirol und Vorarlberg gewidmete Fläche 17.083 Hektar, wovon 244 Hektar auf Vorarlberg, 6.139 Hektar auf Deutschtirol und 10.700 Hektar auf den italienisch sprechenden Landestheil entfallen. Hierbei ist zu bemerken, daß in Südtirol vielfach, namentlich in der Thalebene, gemischte Cultur herrscht, bei welcher die einzelnen Rebreihen durch mehr oder weniger breite Feld- oder Wiesenstreifen von einander getrennt sind. Namentlich herrscht die gemischte Cultur in Wälschtirol vor und entfallen dort zum Beispiel von den ausgewiesenen 10.700 Hektar Rebland 6.436 Hektar auf Weingärten, die zwar als solche bei der letzten Grundsteuerregulirung eingeschätzt wurden, aber größtentheils auch noch Feld- und Baumculturen umfassen.

Die durchschnittliche Weinernte Tirols beträgt nach den amtlichen Angaben, die wohl eher etwas zu niedrig als zu hoch gegriffen sein dürften, rund 380.000 Hektoliter. Vorarlberg erzeugt nur etwa 4.500 Hektoliter. In den einzelnen Jahren ergeben sich aber bedeutende Schwankungen und kann das gesammte Weinertragniß Tirols wohl in manchen Jahren auf 600.000 Hektoliter steigen, um in argen Fehljahren auf 150.000 Hektoliter zu sinken.

Obgleich die Rebe zweifellos ebenso in dem von deutscher, wie in dem von italienischer Bevölkerung bewohnten Theil des Landes vom Süden aus, von Italien, von den Römern verpflanzt wurde (worauf auch die vielen Bezeichnungen romanischen Ursprungs im Weinbau hindeuten), so unterscheidet sich doch der Weinbau in diesen beiden Gebieten ganz wesentlich, sowohl was die vorherrschenden Rebsorten, als die Art der Cultur und selbst die Weinbehandlung betrifft. Während die Gebiete von Bozen und Meran mehr lichttrothe, angenehm blumige, leichte Tischweine erzeugen, herrschen im Gebiet von Trient und Rovereto dunklere, kräftige, den Producten des angrenzenden Italiens ähnliche Weine vor.

Durch die Größe der Production ragt im nördlicheren deutschsprechenden Theile Südtirols zunächst namentlich das Weinbaugebiet von Bozen mit den Gemeinden Gries, Zwölfmalgreien, den sogenannten Überetscher Gemeinden Kaltern, Eppan, Giran, Tramin hervor, dessen Weine schon früh einen bedeutenden Ruf auch im Ausland genossen, ebenso die Gemeinden Auer, Neumarkt, Salurn, Margreid und Kurtatsch, welche zusammen fast ein Drittel der gesammten Weinfecshung des Landes erzeugen. Hieran schließt sich der Weinbau des Meraner Gebietes mit den Hauptweingemeinden Algund, Gratsch, Tirol, Marling, Nissian, Mais, Schönna, Lana, Nals, Andrian. Von geringerer Bedeutung ist der Weinbau des Eisackthals, welcher den Übergang zu dem kleinen Brigener Weinbaugebiet bildet, dessen Rebcultur und Rebproducte schon mehr jenen nördlicheren Weinkländer gleichen und woselbst auch im Gegensatz zum wärmeren Etsthalde der Weißwein vorherrscht. Die durchschnittliche Weinproduction des Brigener Gebietes beträgt etwa 5.000 Hektoliter und hat bisher nur örtliche Bedeutung.

In dem südlicheren Theile des Tiroler Weinbaugebietes sind dagegen die intensiv bewirthschafteten Weingelände von Mezzolombardo und Mezzotedesco hervorzuheben, hieran anschließend die Weinberge von St. Michele und Lavis, die Berggelände von Giovo, Meano und Cembra, die fruchtbare Ebene bei Trient, das Campo Trentino und die trefflichen Hügellagen im Umkreise dieser Stadt, dann weiter im Etsthal die bedeutenden Weinbaugebiete von Calliano, Nomi, Mori, Lizzana, Aldeno, Pomarolo, Rogaredo, Ala und Avio, sowie vor Allem die herrlichen Lagen von Isèra, dessen Weine zu den besten des Landes gehören. Hierzu kommen ferner die vorzüglichen Lagen im Sarcathal und am Gardasee.

Auch in den südlichen Seitenthälern des Etsthalts, im Nonsthal (Cles, Revo) und im Suganathal (Borgo, Strigno) wird bedeutender Weinbau getrieben, die Cultur der Rebe verliert aber hier mehr und mehr den Charakter, den sie im Etsthal besitzt.

In Vorarlberg sind besonders die südlichen und südwestlichen Abhänge des Rheinthals, die südwestliche Abdachung des Bregenzerwaldes und die Ufer des Bodensees der Cultur der Rebe gewidmet.

Die Bodenverhältnisse in den Tiroler Weingeländen sind sehr mannigfaltige. In den Hügellagen des Etsthalts finden wir neben Porphyry und etwas Granit namentlich in großer Ausdehnung Kalkboden. An einzelnen wenigen Punkten, wie in Isèra und bei Maderno nächst Trient, tritt der für das Gedeihen der Rebe so treffliche Basaltboden zu Tage. In der Etstthalebene ist es zumeist fruchtbarer, durch Verwitterung von Urgestein unter Beimischung von Kalksteinresten gebildeter Alluvialboden, auf dem die Rebe üppig gedeiht. Ganz besonders günstig für die Massencultur gewisser werthvoller Rebsorten, wie Teroldigo und Lagrein, erweisen sich sandige Alluvialböden, wenn sie, wie vielfach

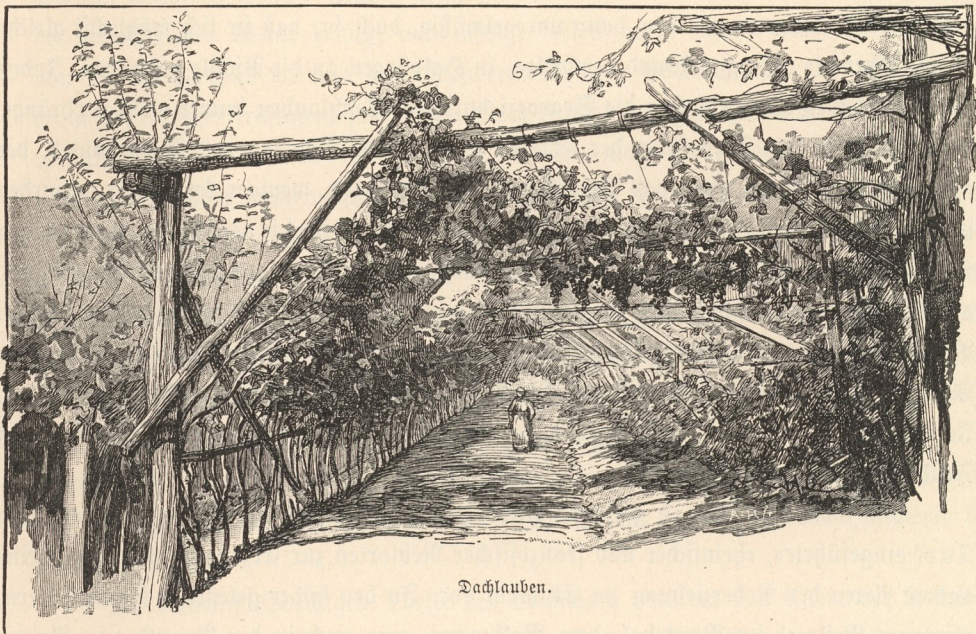
bei Bozen, sowie im Gelände von Mezzolombardo einen durchlassenden schottrigen Untergrund besitzen und gleichzeitig genügend Wasser vorhanden ist, um die Rebgründe im Sommer während der trockensten und wärmsten Zeit entsprechend zu bewässern. Überdies wäre noch der Glimmer- und Kalkschieferböden des Valsugana und der Mergelböden des Nonsthal's zu gedenken.

Der Weinbau erhebt sich in Südtirol bis zu 700, ja an einzelnen Punkten bis zu 900 Meter über die Meeresfläche. Das Klima Südtirols ist dem Weinbau im Allgemeinen günstig. Die durchschnittliche Jahrestemperatur des Etschthals beträgt 11 bis 12 Grad Celsius. Der Sommer ist zumeist sehr warm und es gelangen bei schönem Herbst auch sehr spätreifende Traubensorten noch genügend zur Reife. Der Winter ist meist mild, nur selten und meist auch nur vorübergehend sinkt die Temperatur unter 5 Grad, äußerst selten auf 11 Grad Celsius unter Null herab. Ein kleiner Theil des Landes, die Gegend um den Gardasee und das Sarcathal, zeigen sogar ein der Riviera ähnliches Klima, so daß dort der Olivenbaum mit Vortheil cultivirt werden kann. Trotzdem tritt in manchen Lagen im Winter Rebtod ein. Seltener sind, von den höher gelegenen Thälern abgesehen, Frühjahrsfröste zu befürchten, doch haben auch solche in einzelnen Jahren, wie zum Beispiel 1875, sehr großen Schaden verursacht.

Für den Weinbau nicht sehr günstig ist die Größe und die Vertheilung der Niederschläge im Etschthal. In St. Michele schwankte der Jahresniederschlag in den letzten 15 Jahren von 570 bis 1.371 Millimeter und beträgt im Durchschnitt dieser Periode 1.044 Millimeter. Nicht weniger als sechsmal während des letzten Decenniums: in den Jahren 1882, 1885, 1888 (zweimal), 1889 und 1890, überfluthete die Etsch weite Thalfelder. Besonders ungünstig für den Weinbau ist zudem noch die Vertheilung des Niederschlags. Zumeist sind es die Monate Mai und Juni und die Herbstmonate September und October, in welchen länger andauerndes Regenwetter eintritt, während in den Sommermonaten Juli und August nicht selten die Reben in manchen Lagen selbst durch übermäßige Wärme und Trockenheit zu leiden haben. Die Herbstregen zwingen oft zu früher Lese, da sonst die Trauben der Fäulniß anheimfallen; Spätlesen wie am Rhein und die Gewinnung stockfüßer Cibebe wie in der Hegyalja sind in Tirol ganz unmöglich.

Das gleichzeitig warme und feuchte Klima des Etschthals begünstigt auch ganz außerordentlich die Entwicklung pilzlicher Parasiten. Die sogenannte Traubenkrankheit (Oidium Tuckeri) drohte in den Fünfziger-Jahren den Weinbau Tirols geradezu zu vernichten, bis endlich vom Jahre 1862 an, namentlich durch die eifrige Thätigkeit des Bozener „Schwefelapostels“ Comini, der Gebrauch des Schwefelpulvers zur Bekämpfung der Krankheit sich verallgemeinerte und 1865 wieder von einem normalen Ertragniß gesprochen werden konnte.

Eine große Gefahr drohte dem Tiroler Weinbau neuerdings auch durch das Auftreten des sogenannten falschen Mehlthaus, der *Peronospora viticola*. Diese Pilzkrankheit wurde im Jahre 1880 hier zuerst beobachtet. Anfangs trat sie erst gegen den Herbst und vorherrschend nur in feuchteren Lagen auf. Von Jahr zu Jahr aber stellte sich die Krankheit früher ein und wuchs der durch sie verursachte Schaden; die Blätter der Reben fielen ab und weder die Trauben noch die Rebtriebe konnten zur Reife gelangen. In manchen Lagen dachte man schon an völliges Aufgeben des Weinbaues. Doch auch diesen Rebfeind gelang es seit 1886 zu bekämpfen. Freilich ist dadurch dem Tiroler Weinbau wie durch die Verwendung des Schwefels eine neue Last erwachsen. Endlich dürfen wir auch eines



Feindes aus dem Insectenreich nicht vergessen, des Traubenwicklers, der Goffe, wie das Käupchen in Tirol genannt wird, welcher noch heute, wie schon vor Hunderten von Jahren, enormen Schaden in den Weingärten Südtirols verursacht.

Die Rebe des Etschthals, namentlich im deutschsprachigen Gebiete, wird fast ausschließlich auf den sogenannten Pergeln (Dachlauben) gezogen. Die Pergel oder Dachlaube (bei Meran Pataune oder Pontaune genannt) ist ein dachartiges Gerüst, aufgebaut aus den aufrecht stehenden Säulen (bei Meran Laststecken) und den kürzeren rückwärts stehenden Pfosten, welche durch die schief liegenden Schalter (Träger) verbunden sind. Diese sind wieder untereinander oben und unten durch die Cantinellen (Gfallner) vereinigt. Das so gebildete Pergelblatt wird in kurzen Zwischenräumen mit dünnen Latten, auch

Stallein, Hacken oder italienisch Filetti genannt, belegt, auf welche die Tragruthen des mindestens bis zum Fuße der Dachlaube, bis zur unteren Cantinelle gezogenen Rebstammes aufgelegt und angebunden werden. Es ist eine Lust, im Herbst unter das mit grünem Laube bedeckte Pergelblatt zu schauen, von welchem dann in fruchtbaren Jahren Traube an Traube herabhängt. Trotz Allem, was vielfach gegen diese Art der Reberziehung angewendet wurde, hat sie sich bisher nicht nur behauptet, sondern auch weiter, namentlich im Gebiete von Trient verbreitet, wo man statt derselben vielfach noch die sogenannte Scarozzieziehung vorfindet. Bei dieser werden die Reben an hohen Pfählen, größtentheils in den Boden gesteckten und sich darin mitunter längere Zeit grünend erhaltenden Weidenstecklingen, gezogen. Die Tragruthen der mehr oder weniger hoch gezogenen Rebstämme werden dann unregelmäßig, doch so, daß sie sich möglichst gleichförmig über die aufrechte Wand vertheilen, in Halbbogen an die Pfähle gebunden. Indes werden bei sorgfältiger Cultur die Scarozzi durch die Dachlauben immer mehr verdrängt, namentlich seit die Herstellung der letzteren durch die Einführung des Eisendrahtes, der an Stelle der Filetti über das Pergelblatt gespannt wird, weniger kostspielig geworden ist. Für die Massencultur, die in Tirol herrschend ist, sowie für die heimischen, einen langen Schnitt verlangenden Rebsorten ist die Dachlaube in der That ganz vorzüglich geeignet, die Trauben reifen an derselben ebensogut wie in niederer Cultur und faulen weniger leicht. Vor Allem aber verlangt die Pergelcultur im Sommer weniger Handarbeit als die zum Beispiel in Niederösterreich und am Rhein übliche niedere Rahmen- oder Pfahlcultur. In der Thalebene kommt noch dazu, daß eine höhere Ziehungsart auch mit Rücksicht auf Frühjahrsfröste geboten ist.

Nur vereinzelt und in geringer Ausdehnung finden wir bei Cultur fremder, nach Tirol eingeführter, rheinischer und französischer Rebsorten zur Erzeugung feinerer Weine andere Arten der Reberziehung im Etschthal vor. In den höher gelegenen Seitenthälern, wie zum Beispiel im Nonsthal, dem Balsugana, wie auch in der Gegend von Brigen ist die niedere Ziehung der Rebe dagegen die geradezu herrschende und unter den dortigen weniger günstigen klimatischen Verhältnissen, wo die Bodenwärme für die Reife der Trauben in höherem Grade in Betracht kommt, auch die besser entsprechende. Gegen die Landesgrenze, gegen Süden, gegen Italien zu wird die Erziehungsart der Rebe hinwieder eine immer höhere und geht nach und nach in die norditalienische Guirlandencultur über, wo die Rebe sich auch heute noch „mit den Ulmen vermählt“ und die Fruchtruthen derselben sich von Baum zu Baum miteinander verknüpfen.

Die Bearbeitung der Weingärten, welche vielfach auch durch Gespann erfolgt, die Düngung derselben, sowie die ganze Behandlung der Pflanzen ist im Etschthal zumeist eine außerordentlich sorgfältige, ja in manchen Gegenden geradezu musterhafte.

In Bezug auf den Rebsatz unterscheiden sich das deutsch- und das italienischsprachige Weinbaugebiet ganz wesentlich von einander. In beiden aber sind rothe Traubensorten die weitaus vorherrschenden. Im Bozener Weinbaugebiete sind es vor Allem die wenig farbstoffreichen Vernatschsorten, der Kleinvernatsch, der Gemeinvernatsch, der Großvernatsch und der Geschlafene oder Kofara, welche die Grundlage zur Herstellung der leichten, angenehm blumigen, lichtrubinrothen, namentlich in Nordtirol, aber auch vielfach in den angrenzenden Ländern mit Vorliebe getrunkenen Tischweine bilden, die so recht jenen Weintypus darstellen, der allgemein als der Tiroler bekannt ist.

Neben den genannten Sorten wird besonders bei Bozen der intensiv dunkelfarbige Lagrein kultivirt, welcher hauptsächlich zum Aufbessern und zur Verstärkung der Farbe der gewöhnlichen Weine benützt und infolge dessen theuer bezahlt wird. In der Gegend von Meran herrscht weitaus der Großvernatsch oder Edelvernatsch vor, welcher einen geringen, weniger kräftigen, säuerlichen Wein liefert; dagegen ist die Traube von Großvernatsch als Tafeltraube infolge ihrer weichen, nicht herben Hülse und ihres angenehmen fleischigen, nicht allzu süßen Geschmacks sehr geschätzt; sie wird in Meran selbst als Kurtraube in großen Mengen verzehrt und bildet außerdem einen bedeutenden Exportartikel. Von weißen Sorten werden im deutschen Etschthal namentlich Weißvernatsch, Blatterle und Muscatblatterle, in geringer Ausdehnung Brattraube und, auf das Gebiet von Terlan beschränkt, der wenig ertragreiche Terlaner kultivirt. In den feuchteren Lagen an der Etsch wurde zudem in der letzteren Zeit vielfach eine amerikanische Rebsorte, die sogenannte Erdbeerrebe (eine Labruscavarietät) gepflanzt, welche gegen *Oidium* und *Peronospora* verhältnißmäßig widerstandsfähig ist und reiche Erträge eines allerdings sehr geringen Weines von unangenehmer Blume liefert, der fast nur als Hauswein Verwendung findet.

Im italienischsprachigen Theile des Etschthals verdient vor Allem der Teroldigo, welcher besonders bei Mezzolombardo, Mezzotedesco, St. Michele, Lavis und Sorni kultivirt wird, unsere volle Beachtung. Er liefert einen tief dunkeln angenehmen kräftigen Wein, der ähnlich dem Lagrein hauptsächlich zum Aufbessern und zum Verschnitt mit geringeren Weinen verwendet wird, aber auch bei entsprechender Lagerung zur Herstellung vorzüglicher Flaschenweine dienen kann. Ferner treffen wir auch hier die Sorten Kofara, sowie Gemein- und Großvernatsch, in Italienischtirol Schiava und Schiavone genannt. Am verbreitetsten ist in den Hügellagen Wälschtirols aber wohl die Sorte Negrara, die in guten Lagen einen kräftigen, gutgefärbten, werthvollen Wein liefert; hieran schließt sich die tiefdunkle Marzemino Traube, die besonders in der Roveretaner Gegend sehr verbreitet ist, ferner der Gropello, die Hauptsorte des Nonsthal's, der Marzemino-Badovano und die säuerliche aber dunkle und reichtragende Pavana, welche den Hauptsatz der

Balsugana bildet. Von weißen Sorten sind auch da vorherrschend 'der Weißvernatsch, ferner die Mosiola (Durello), welche im Sarcathal zur Herstellung vorzüglicher Dessertweine dient, die Bianchetta, Beverella, Maor und andere.

Im Brigener Gebiet treten die altheimischen Tiroler Rebsorten gegen fremde später eingeführte Sorten zurück, da sich erstere als zu spät reifend hier, an der Grenze des Tiroler Weinbaues, schon weniger bewährten. Namentlich haben sich da weiße Sorten wie Ortlieber, Elbling, weißer Burgunder, von rothen: Portugieser und blauer Burgunder eingebürgert.

Im Hauptweinbaugebiete Tirols, im Etschthal, wurde es mehrfach versucht, fremde, deutsche, österreichische und französische Rebsorten zur Herstellung feinerer Weine einzuführen. Die erste Anregung zu solchen Bestrebungen gab Erzherzog Johann. Wir finden noch jetzt vereinzelt alte Pflanzungen solcher sogenannten Strareben, bei welchen in der Regel nicht eine einzelne Rebsorte, sondern der gemischte Saß einer bestimmten Gegend zu finden ist. In den Sechziger-Jahren wurde die Anpflanzung feinerer Rebsorten durch die Weinbauschule Klosterneuburg und ihre Schüler gefördert und stammen daher viele Pflanzungen namentlich von Riesling, Traminer und blauem Burgunder. Durch die 1874 gegründete landwirthschaftliche Landeslehranstalt und Versuchstation in St. Michele wurde namentlich auf die Einführung von Bordeauxreben zur Herstellung feinerer Rothweine hingearbeitet, da diese durch ihre spätere Reife und größere Härte dem Burgunder im Etschthal entschieden vorzuziehen sind. Außerdem finden wir auch vereinzelt den rothen und grünen Beltliner, den Mosler, Kadarka, Blaufränkisch, der besonders im Balsugana beliebt ist und als Tafeltraubensorten den frühreifenden Portugieser und vereinzelt den Gutedel.

Im benachbarten Vorarlberg ist es vor Allem der blaue und frühblaue Burgunder, aus welchem jene angenehmen, etwas säuerlichen aber blumigen Tischweine entstehen, die der Vorarlberger allen anderen vorzieht, deren Menge aber lange nicht hinreicht, um den Verbrauch des Ländchens zu decken.

Die Weinbereitung bietet in Tirol manche Eigenthümlichkeiten dar. Vor ungefähr 200 Jahren wurden hier wie in Niederösterreich die „gewimmten“ Trauben alsbald gepreßt und als Most zur Vergärung gebracht. Erst in der ersten Hälfte des XVII. Jahrhunderts wurde die heute übliche Behandlung, bei welcher man den Most mit den Hülfsen und meist auch mit den Rämmen vollkommen vergähren läßt, von Italien her durch den Arzt S. Quarinoni in das Land gebracht. In den älteren Urkunden und in den Urbarbüchern wird auch die Präschlet (oder Maische) nicht erwähnt, sondern immer nur vom Most gesprochen. Weine, welche, um sie milder zu machen, nur kurze Zeit mit den Trestern gähren oder noch süß gepreßt werden, nennt man hier gekreberte Weine oder Kreßer.





Weinlese bei Bogen.

Da auch der Weißwein größtentheils nach dieser nur für Rothwein passenden Behandlungsart hergestellt wird, so sind die Weißweine Tirols, die übrigens erst in den letzten Jahren eine größere Rolle zu spielen beginnen, für den Handel weniger geeignet. In neuerer Zeit finden wir aber bereits vielfach den Weißwein in entsprechender Weise durch Vergährung des Mostes gewonnen, wie denn überhaupt die Weinbehandlung im Lande sehr bedeutende Fortschritte macht. Besonders auffallend ist dies im italienischsprachigen Landestheil, welcher in der obigen Beziehung früher gegen Deutschtirol sehr zurückstand, das ja schon seit Jahrhunderten bedeutenden Weinhandel trieb, während im ersteren, wo früher die Seidenzucht die Hauptquelle des Wohlstandes bildete, die Weinproduction nur den eigenen Bedarf zu decken hatte. Überall sehen wir jetzt neue Keller erbauen und der Reinhaltung des Faßgeschirres immer allgemeiner die größte Aufmerksamkeit zuwenden.

Die früher wohl richtige Annahme von der geringen Haltbarkeit des Tiroler Weins ist nicht mehr zutreffend. Tirol erzeugt heute, wenn auch in geringer Menge, ganz treffliche Flaschenweine. Die Hauptmasse der Production besteht dagegen allerdings in leichteren Tischweinen, welche in der Regel im Laufe eines Jahres consumirt werden und durch langes Lagern zwar nicht verderben, aber meist auch nicht wesentlich gewinnen.

Der Tiroler Tischwein ist nicht nur für ganz Tirol, auch für Nordtirol Volksgetränk, er hat auch außer dem Lande zahlreiche Freunde und wird gerne und mit Vorliebe in den angrenzenden österreichischen Ländern, wie auch in der Schweiz, besonders in den östlichen Cantonen, im südlichen Baiern, am Bodensee und in Württemberg getrunken, so daß sich in Tirol ein bedeutender Weinhandel entwickeln konnte. Einen wichtigen Ausfuhrartikel bildet in neuerer Zeit im Herbst süßer, in langsamer Gährung befindlicher Most, welcher besonders in die Schweiz, wo er den Namen *Suser* oder *Sausser* führt und sehr gerne getrunken wird, sowie auch nach Vorarlberg und Württemberg in ganz bedeutenden Mengen ausgeführt wird.

Die Bereitung des Weines, namentlich für den Großhandel, concentrirt sich hauptsächlich in den Händen größerer Producenten und Weinhändler. — In Südtirol bestehen auch einzelne bedeutende önologische Gesellschaften; dieselben kaufen im Herbst die Fehjung der kleineren Weingutsbesitzer, sei es in der Form von Maische oder noch als Trauben nach dem Gewicht, was sich besonders vortheilhaft erweist, und können dann, mit allen nöthigen Hilfsmitteln versehen, den Wein in vollkommen rationeller Weise behandeln. Nur in wenigen Gegenden, wie zum Beispiel im Meraner Gebiete, dem Burggrafenamt, in manchen Seitenthälern, sowie in der Brigener und Klausner Gegend keltert der einzelne Weinbauer in der Regel selbst ein. Es hat diese Art des Weinhandels seine Licht- und seine Schattenseiten. Durch Bildung von Winzergenossenschaften wird es vielleicht da und dort auch dem kleinen Besitzer möglich werden, sein Product

selbst zu kelteren und mit Vortheil als Wein zu verwerthen. Zum Hausgebrauch dient sehr allgemein Tresterwein (Vin piccolo), der durch Aufgießen von Wasser oder Zuckerswasser auf die vom Wein erübrigenden Trester erzielt wird. Diese selbst werden zum größten Theile zur Herstellung von Branntwein und nach Abdestillirung desselben als Viehfutter verwendet.



Das Laubkauen in Wälschtirol.

Schließlich seien noch die Namen einiger Tiroler Weine angeführt, die sich eines besonderen Rufes erfreuen.

Unter rothen Tisch- und Tafelweinen seien erwähnt der Magdalena, Leitacher und St. Justiner bei Bozen, der Giralner, der Kalterer Seewein und der Traminer von Überetsch, der Kasser, der Küsselberger bei Meran, die Weine von Mezzolombardo, Sorni, Trient, Calliano, Romi und Isera in Italienischtirol, als gute weiße Tisch- und Tafelweine die Terlaner Weine, von feinen Flaschenweinen die Weine von Ramez, von Goyen

bei Meran, der Kreuzbichler, Magdalena und Leitacher, der Terlaner Riesling, die Weine von St. Michele, die Weine von Maderno, Castel Aquila, St. Donato bei Trient, die Negraraweine von Calliano, die Weine von Isere, Villa und Marano bei Rovereto, endlich die vorzüglichen Dessertweine des Castel Toblino im Sarcathal.

In Vorarlberg gelten als beste Weinlagen jene von Ardezenberg, Kapf, Blasen-berg, Gais, Baduz, Bock und Gutenberg.

Die Seidenzucht ist namentlich für Wälschtirol einer der wichtigsten Culturzweige geworden und hat da auch heute noch eine große Bedeutung, während sie sich in Deutschtirol nie allgemein einbürgerte und heute wohl nur in jenen Ortschaften noch gepflegt wird, welche einen starken Procentsatz an italienisch sprechender Bevölkerung aufweisen, wie dies zum Beispiel in Salurn, Branzoll, Leifers, Gargazon und anderen Orten der Fall ist. Diese eigenthümliche Erscheinung steht wohl in engem Zusammenhang mit der verschiedenen Lebensweise und den verschiedenen Sitten und Gebräuchen der deutschen und italienischen Bevölkerung. Im italienischsprachigen Landestheil mag auch das dort herrschende System der Mezzadria (Halbbau) wesentlich zur Erhaltung und Förderung der Seidenzucht beitragen.

Über die Einführung des Seidenbaues in Südtirol sind uns nur wenige geschichtliche Thatfachen bekannt. Die ersten Maulbeerbäume sollen unter der Regierung der Republik Venedig im Jahre 1416 im Stadtbezirk von Rovereto gepflanzt worden sein. Aus einer Verordnung des Dogen Lorenzo Loredano von Venedig ist zu ersehen, daß in Ma, das damals ebenfalls zur Republik Venedig gehörte, der Seidenbau im Jahre 1505 schon ziemlich ausgedehnt war. Im Jahre 1548 entstand im jetzigen Südtirol das erste Filatorium, die erste Seidenspinnerei. In Trient hat sich die Seidenzucht etwas später eingebürgert, da die Stadt der Fürstbischöfe den Anregungen des Handelsverkehrs weniger zugänglich war als Rovereto, Ma und Riva. Im Nonsthal bürgerte sie sich erst zu Anfang dieses Jahrhunderts ein und in Primiero wurde sie erst 1860 eingeführt.

Im Jahre 1667 war die Seidenzucht schon so verbreitet und die Ernten an Cocons (auch Galette genannt) waren so bedeutend, daß sich die Gemeinde Rovereto veranlaßt sah, jährlich einen bestimmten Normalpreis unter dem Namen „tassa dei bozzoli“ zu bestimmen, welcher zwar nicht rechtlich bindend war, aber doch die Grundlage für den Coconshandel bildete.

In den Jahren 1848 bis 1852 stand die Seidenzucht in Tirol in höchster Blüte. Sie war für den italienischsprachigen Landestheil unstreitig der wichtigste Erwerbszweig. Wer Laub hatte, war sicher, auch Cocons zu erzielen. Der Same, die Eier des Seiden spinners wurde ohne viele Umstände und Vorsichtsmaßregeln von den Bauersfrauen

gewonnen, und die Ernte war eine so sichere, daß die Bauern dieselbe noch vor Beendigung der Zucht leicht verkaufen konnten; in jedem Dorfe arbeiteten in den Sommer- und Herbstmonaten wenigstens ein paar kleine Seidenspinnereien (Spinnstühle) meist unter freiem Himmel; überall hörte man das Geräusch der sich drehenden Haspeln und den fröhlichen Gesang der spinnenden Mädchen.

Die durchschnittliche Cocon-Production der Vierziger-Jahre gibt Staffler (Tirol und Vorarlberg 1848) im Ganzen mit 5,367.000 kleinen oder 3,220.000 Wiener Pfunden (gleich 1,803.312 Kilogramm) an, wovon 974.600 auf den Kreis Rovereto und 2,144.250 auf jenen von Trient fielen, während in Deutschtirol nur 101.250 Wiener Pfund Galetten erzielt wurden, wovon 50.000 Pfund auf den Bezirk Kaltern, 30.000 Pfund auf den Bezirk Neumarkt und 250 Pfund auf Brigen entfielen. 1852 betrug die Cocon-ernte 3,713.930 Pfund oder über 2 Millionen Kilogramm.

Die Production war trotz des billigen Preises der Galetten im sichtlichen Steigen begriffen, als im Jahre 1855 auch in Tirol die Körperchen- oder Fleckenkrankheit auftrat. Die alte werthvolle gelbe Race fiel der Krankheit zum Opfer. Man durchwanderte zunächst den Orient, überall nach gesundem Seidenraupensamen fahndend, um endlich, wie die übrigen Seidenländer, die Zuflucht zum fernen Japan zu nehmen. Es war namentlich der ehrwürdige Don Grazioli, welcher wiederholte Reisen unternahm, um das Land mit gesünderem, wenn auch weniger werthvollem Seidenraupensamen zu versehen. Der damals eingeleiteten Action entstammt auch ein Fond von über 100.000 Gulden, der, vom Landesculturrath in Trient verwaltet, auch jetzt noch wesentlich zur Förderung der Seidenzucht beiträgt.

Bis zum Jahre 1869 war der heimischen Seidenzucht nur ein kümmerliches Dasein beschieden. Die großen Auslagen, welche nunmehr mit derselben verbunden waren, das häufige Mißgelingen der Zuchten machten ihren Ertrag sehr zweifelhaft. Die Seidenzucht glich einem Lotteriespiel; einzelne Glückliche gewannen, die Mehrzahl verspielte. Endlich im Jahre 1870 schimmerte den Seidenzüchtern wieder ein Hoffnungsstrahl. Mit Hilfe des Mikroskopes wurde das Wesen der Krankheit erkannt und alsbald gelang es auch, sie erfolgreich zu bekämpfen. Mit Unterstützung der Regierung brachte es die Handelskammer in Rovereto und der landwirthschaftliche Verein (Consorzio agrario) in Trient dazu, gesunden Samen zu erzeugen. Gleichzeitig wurden die Zuchten im Allgemeinen kleiner und besser geleitet, daher auch sicherer.

Vielfach wich die Seidenzucht wohl dem Weinbau, dem man jetzt größere Aufmerksamkeit als früher schenkte, immerhin aber blieb sie einer der wichtigsten landwirthschaftlichen Betriebszweige, wenigstens im italienischsprachigen Landestheile, während sie in Deutschtirol allerdings fast jede Bedeutung verlor.

Die Größe der Coconsernten im letzten Decennium ergeben sich aus nachstehender Zusammenstellung:

1881.....	1,400.000 Kilogramm	1886.....	1,800.000 Kilogramm
1882.....	1,350.000 "	1887.....	2,000.000 "
1883.....	1,600.000 "	1888.....	2,150.000 "
1884.....	1,275.000 "	1889.....	1,800.000 "
1885.....	1,500.000 "	1890.....	1,500.000 "

Große Umwälzungen ergaben sich in den letzten 20 Jahren in Betreff der weiteren Verarbeitung, der Abspinnung der Cocons. Die früher mit Holzfeuer und Handbetrieb in jedem Dorfe arbeitenden und das Product derselben verwerthenden Spinnstühle, diese kleinen Werkstätten, in welchen so viel Lust und Leben herrschten, verschwanden. Sie waren nicht mehr im Stande, den vom Seidenhandel gestellten Anforderungen an die Feinheit und Festigkeit des Seidenfadens zu genügen. An ihre Stelle trat der fabrikmäßige Betrieb. In wenigen großen Spinnereien (Filande) wird nun das Product des Landes gesammelt, um dort unter Leitung geschickter Sachmänner von Hunderten theilweise ganz jungen Bauernmädchen, welche sich in die Filanden drängen, versponnen zu werden. Wie dies fast bei jeder Calamität der Fall, hat übrigens auch der Schlag, welcher die Seidenzucht traf, wesentlich zum Fortschritt derselben beigetragen. Die Ergebnisse einer guten Zucht sind heute viel günstigere, als sie es in früheren Zeiten waren. Der Same wird nicht mehr von den einzelnen kleinen Züchtern, sondern von eigenen sachkundigen Graineurs in bedeutender Menge und zu billigem Preise, namentlich von der Seidenbaustation des Landesculturrathes hergestellt. Die Zuchten, mögen sie auch noch immer zu wünschen übrig lassen, werden doch im Ganzen sorgfältiger als ehemals geführt.

Heute werden im Lande durchschnittlich über ein und einhalb Millionen Kilo Cocons jährlich geerntet, die zu dem durchschnittlichen Preise von 1 fl. 30 kr. eine Einnahme des Landes von nahezu zwei Millionen Gulden darstellen, welcher Ertrag zudem in 30 bis 35 Tagen ohne große Auslagen erzielt wird. Es ist dies daher gewiß ein landwirthschaftlicher Erwerbszweig, der die vollste Beachtung verdient und dem Lande zum Segen gereicht, besonders wenn die Zucht nicht über das entsprechende Maß ausgedehnt wird und der Maulbeerbaum nur dort seine Stätte findet, wo er andere Culturen, namentlich den Weinbau, nicht ernstlich beeinträchtigt.

Obstbau. Neben dem Weinbau hat, besonders in Deutschsüdtirol, der Obstbau eine große wirthschaftliche Bedeutung erlangt. Wenn auch der Obstbau von altersher in den meisten Thälern des Landes betrieben wurde, so hat derselbe doch insbesondere in diesem Jahrhundert in Deutschsüdtirol durch den Anbau und die Verbreitung feineren Tafelobstes für den Export eine allgemeine Bedeutung und einen großen Ruf erlangt; in den

letzten zwei Decennien nimmt nun auch der italienischsprachige Landestheil lebhaft am Wettbewerbe Theil und wird dem Obstbau eine allgemeine Bedeutung beigelegt. Wenn Tirol als das Schmuckkästchen der österreichischen Obstproduction bezeichnet wird, so hat dies seine Berechtigung, indem wohl kaum in einem anderen Kronland in gleich intensiver Weise Obstbau betrieben und namentlich die Qualitätsfrage so sehr in Betracht gezogen wird.

Die große Verschiedenheit des Gebirgslandes in Lage und Bodengestaltung bringt es mit sich, daß dieses Land eine seltene Mannigfaltigkeit an Früchten der verschiedensten Art aufweist, die noch dadurch gesteigert wird, daß die einzelnen Varietäten in ganz verschiedenen Perioden reifen, so daß es nicht schwer fällt, neben der Orange, der Feige, der Traube, dem Granatapfel, der Kastanie und dem Spätherbstobst auch die ganze Reihe der in wärmeren Lagen bereits im Frühsommer reifen Früchte, die Johannisbeere, die Kirsche, die Marille gleichzeitig hervorzubringen. Abgesehen von Orangen und Citronen, welche vielfach in Gärten, namentlich an den Ufern des Gardasees auch im Freien gezogen, über Winter wohl durch entsprechende Schutzwände von Glas oder Brettern vor dem immerhin kalten Winter geschützt werden müssen, finden sich nebst den Hauptobstsorten, als Birnen, Äpfeln, Kirschen, Weichseln, Aprikosen (Marillen), Zwetschken, Pflaumen, Pfirsichen, Mandeln, sowie Quitten, Mispeln, den Cornelkirschen, dem Beerenobst, wie Johannis-, Stachelbeeren, Himbeeren und den Waldbeeren, den Preisel- und Brombeeren, Heidel- und Erdbeeren, endlich der eßbaren Kastanie, den Hasel- und Wallnüssen, als südliche Fruchtbäume die japanesische Mispel, der Olivenbaum, die Früchte der Pinie (Pignolien, Piniennüsse), der Erdbeerbaum, die echte Lotuspflaume (*Diospyrus lotus*), die amerikanische Lotuspflaume (*Diospyrus virginiana*), endlich die japanesische Lotuspflaume (*Diospyrus Kaki*) und andere.

Obgleich über die Geschichte des Tiroler Obstbaues so gut wie keine Daten nieder-gelegt sind, so steht es doch außer allem Zweifel, daß derselbe sehr alt ist.

Einen allgemeinen Aufschwung nahm der Obsthandel und damit auch die Obstproduction nach der Eröffnung der Schienenwege. Während früher der Transport des Obstes nach München auf der Landstraße, zum Theil durch die typischen Karrenzieher und Hausfurer und nach Wien meist zu Wasser, in nur verhältnißmäßig kleineren Mengen erfolgte, bemächtigten sich nun tüchtige Kaufleute in Bozen und Wien des Tiroler Obsthandels, und es steigerten sich sowohl der Absatz wie die Preise, was wiederum eine weitere Ausdehnung des Obstbaues nach jeder Richtung zur Folge hatte. Leider hielten die hohen Preise nicht lange an und wurde der Export nach Rußland, welches Land einer der Hauptconsumenten der feinen Sorten, namentlich des weißen Rosmarinapfels war, sowohl durch die Entwerthung des Rubels als auch durch den bedeutenden Zoll

wesentlich erschwert. Auch die in dem letzten Decennium eingetretenen Überschwemmungen, so namentlich jene von 1882, haben viele tausend Bäume zu Grunde gerichtet.

Unter den Männern, welche sich um die Förderung des Tiroler Obstbaues und Gartenbaues wesentliche Verdienste erworben haben, führen wir namentlich Seine kaiserliche Hoheit weiland Erzherzog Rainer an, welcher die Bestrebungen des damals bestehenden, von tüchtigen und einsichtsvollen Männern geleiteten Gartenbauvereins in Bozen wesentlich unterstützte und selbst größere Musteranlagen ausführen ließ.

Der feld- oder landwirthschaftliche Obstbau beschränkt sich in Nordtirol und in den höher gelegenen Seitenthälern Südtirols hauptsächlich auf die Bepflanzung von in der Nähe der Häuser gelegenen Grundstücken, das heißt, auf die Anlage sogenannter Baumgärten, Bangart, oder wie sie in Wälschtirol heißen „broili“, in geschlossenen, meist dicht stehenden waldbartigen Anlagen als Hochstamm, wogegen in den Hauptobstgegenden Südtirols die Anpflanzungen in etwas größeren Entfernungen geschehen, sich dagegen gleichmäßig auf Äcker und Wiesen und speciell die Pfirsichculturen zum Theile auch in Weingärten ausbreiten. Mit Rücksicht auf den Schutz gegen Wind werden in Südtirol fast durchgehends sogenannte Halbhochstämme von 1 bis 1.40 Meter Höhe gepflanzt.

Die zu regelmäßigen Obstanlagen verwendeten Grundstücke sind entweder von Natur aus von einer gewissen Feuchtigkeit oder wurde, wo dieses nicht der Fall ist, besonders in den vorzüglicheren Obstgebieten, Bewässerung eingeführt. Kastanienpflanzungen sind meist an den sonnigen Bergabhängen der Granit-, Porphyr- oder Basaltstücke waldbartig angelegt und sind auch diese häufig mit Bewässerungsanlagen versehen, da der Kastanienbaum besonders während der Blüte keinen Mangel an Feuchtigkeit leiden darf, soll er eine reiche Ernte geben.

Sind nun auch die natürlichen Verhältnisse des Landes der Obstproduction im Allgemeinen günstig, so müssen wir doch der Meinung entgegentreten, als ob die Natur hier Pomonas Güter ohne Zuthun der Menschenhand so überaus reichlich austreue. Der Schaden, den namentlich Schmarogerpilze in feuchten Jahren und zum Theile Insecten anrichten können, ist hauptsächlich bei dem Anbau von feinerem Tafelobst in manchen Jahren sehr groß. So ist es namentlich das *Fusicladium dendriticum* und *Fusicladium pyrinum*, welche Pilze nebst der Beschädigung der Ernährungsorgane das Obst schwarzfleckig — oder wie der Volksausdruck sagt jauchig — und daher als Tafelobst unbrauchbar machen. Die Bekämpfung dieser Parasiten durch Kupferverbindungen ist, mit Rücksicht auf die Höhe der Bäume, verhältnißmäßig schwierig, doch haben einzelne Versuche recht gute Resultate ergeben. Außerdem schädigt der sogenannte Mehlthau, *Oidium pomorum*, die jungen Triebe und Blätter, besonders einzelner feiner Sorten derart, daß deren Anbau in manchen Lagen nicht lohnt. Durch fleißiges Bestäuben



der Bäume mit Schwefelpulver hat man zwar diesen Schädling mit Erfolg bekämpft, dafür aber den Obstbau mit außerordentlichen Kosten an Arbeit und Material belastet.

Die Cultur und Behandlung der Obstbäume ist im Allgemeinen rationell und sehr intensiv, da der Obstproducent nur bei gründlicher Pflege eine wirklich gute Qualität zu erzielen vermag. Neben dem Feldobstbau entwickelt sich in den meisten größeren Orten der Gartenobstbau



Obstmarkt in Bozen.

in ganz außerordentlicher Weise, und bestehen unter anderem namentlich in Meran Formobstgärten in bedeutender Ausdehnung, in denen zumeist der weiße Wintercalvill, sowie einige der werthvollsten Birnforten gezogen werden.

Die Zahl der im Großen angebauten Obstforten ist eine sehr beschränkte; darin liegt auch zum Theil die Hauptstärke des Tiroler Obsthandels, der dadurch in die Lage versetzt ist, größere Mengen ein und derselben Sorte liefern zu können. Während das Obst der höheren Lagen etwas derberer Natur ist, zeichnen sich die hauptsächlich in Südtirol angebauten Tauben- und Rosenäpfel und Calvills durch elegante Form, Zartheit der Schale, durch zartes, weiches, leicht verdauliches und zum großen Theil stark gewürztes wohlgeschmeckendes Fleisch, ferner insbesondere durch lange Haltbarkeit aus.

Von den heimischen Sorten ist vor Allem der weiße Rosmarinapfel zu nennen, welcher als Qualitätsforte ersten Ranges den übrigen Tiroler Sorten den Weg bahnte, ja von dem der Ruf geht, daß ihm noch besondere geheime Kräfte innewohnen; demselben schließen sich seine Namensvettern der rothe und halbweiße Rosmarin an, ohne aber in der Güte ihren berühmt gewordenen Vetter zu erreichen; ferner der köstlichste, wirklich ein köstlicher Apfel von prächtigem Außern, der würzige und prachtvoll gefärbte Edelrothe mit äußerst mildem, fein aromatischem Fleische, der lachende Mantuaner und Böhmer und der zierliche „Schlatterer“ — der schlotternden Kerne halber so genannt. Von neu eingeführten Sorten verbreitet sich seit einiger Zeit, namentlich im Gartenobstbau, der König der Äpfel, der weltbekannte, köstliche weiße Wintercalvill, der in einzelnen Lagen ganz vorzüglich gedeiht.

Von Birnen nennen wir die Virgoulense — die Wintercitronenbirne, die weiße Herbstbutterbirne — die Sommercitronenbirne, die Spina Carpi, die süße Sorbetto, die als Einfielbirne bekannte kleine lange Muscatbirne — Grummetbirne, die Passa tutti, die unter dem Namen Pallabirne, Sommerapotheker- oder Türkenbirne bekannte alte Obstforte, sowie die erst später eingeführte und stark verbreitete Williams Christbirne, Diers Butterbirne, Winterdechantsbirne, die Esperens-Bergamotte, die Gardenponts-Winter-, Butterbirne, Olivier de Serres u. s. w.

Von Steinobst sind es insbesondere der Pfirsich, die Aprikose (Marille), die Reineclauden, die Kirschen, denen größere Aufmerksamkeit gewidmet wird; von Kastanien sind die hellfarbigen frühen Kastanien, die sogenannte Rossara, und die später reisende dunkle Sorte, die Maronen, gepflanzt.

Die hauptsächlichste Obst-Productionszone ist jene des Etzthals und namentlich jene des mittleren Laufes der Etzch mit den Hauptgebieten von Bozen, Meran, Lana, Kaltern, Neumarkt. In diesen Gebieten finden sich zwar die meisten Obstforten gepflanzt, doch ragt an Menge des Productes namentlich das Kernobst — Äpfel und Birnen — nebst den Kastanien hervor. Steinobst wird auf dem Mittelgebirge (Zwetschken) oder in der Umgebung

der Städte (Bozener Frühbirne), Pfirsiche und Reineclauden in den Weingartenlagen gezogen. Im unteren Etschthal sind als Hauptgebiete jene von Trient und Rovereto, sowie jene von Mezzolombardo, Lavis und Mori zu bezeichnen, und werden in diesen Gebieten namentlich Birnen, doch auch Äpfel und in ziemlich bedeutender Ausdehnung Kirichen, zum großen Theil großfrüchtige, hartfleischige Sorten gezogen, die einen gewissen Ruf erlangt haben.

Auch in dem oberen Etschthal, dem Vintschgau, ist der Obstbau noch ziemlich ausgebreitet, namentlich bis zur Laaserhöhe bei Schlanders, und producirt dieser Theil noch feineres Tafelobst, Kastanien und Nüsse, besonders aber sind die in großer Ausdehnung cultivirten Marillen eine Specialität dieses Thals geworden.

Audere sehr hervorragende Obstgebiete, in welchen die Obstkultur in den letzten Decennien große Fortschritte gemacht hat, sind jene des Eisackthals (Klaufen-Brigen), ferner namentlich das Nonsthal, auch das Sugana-, Avisio- und Sarcahtal, letzteres mit dem Gebiete am Gardasee. Außer durch Kern- und Steinobst sind diese drei Gebiete durch die dort gezogenen Kastanien und das Gebiet des Gardasees durch seine Olivenwälder bekannt. Auch das Innthal bildet ein ziemlich ausgedehntes Obstgebiet und werden dort hauptsächlich Kirichen, Zwetschken, Äpfel, Birnen und theilweise Marillen gezogen.

Die große wirthschaftliche Bedeutung des Obstbaues in Tirol und speciell in Südtirol illustriert sich wohl am besten durch Zahlen. Tirol producirt, Kastanien und Nüsse einbezogen, im Durchschnitt rund 146.200 Metercentner Obst; davon entfallen auf den deutschsprachigen Landestheil etwa 100.000 Metercentner, auf den italienischsprachigen der Rest, das ist 46.200 Metercentner. Der Gesamtobstexport Deutschtirols beziffert sich auf etwa 85.000 Metercentner, an welcher Zahl Nordtirol etwa mit 5000 Metercentner theilhaftig ist. Während jedoch noch im Jahre 1870 von Bozen aus 4000 Kisten weiße Rosmarinäpfel, 2500 Kisten rothe und halbweiße Rosmarinäpfel, Edelrothe, Böhmer und Mantuaner und etwa 5000 Kisten von den übrigen Apfelsorten in den Handel kamen, ging der Export und die Nachfrage nach hochfeiner Waare bis in das Jahr 1888 auf 4000 Kisten à 55 bis 60 Kilogramm zurück, dagegen steigerte sich der Versandt von Obst mittlerer Qualität. Auch bezüglich der Preise muß in der obigen Periode ein Rückgang verzeichnet werden; 1870 zahlte man für die Original-Bozener ganze Kiste weißer Rosmarinäpfel (circa 450 bis 500 Stück enthaltend) 40 fl., in den letztvergangenen Jahren nurmehr 24 bis 28 fl.; die Preise für mittelfeine Waare (sogenannte Faßwaare) können mit acht bis zehn Kreuzer für das Kilogramm angenommen werden. Erscheint die Production Südtirols auch im Ganzen nicht sehr hoch, so ist dabei jedoch zu bedenken, daß dieses Obst in einem relativ kleinen Gebiet producirt wird, und da es meist feines oder doch mittelfeines Obst ist, immerhin einen bedeutenden Werth repräsentirt, welchen man gewiß mit circa 700.000 fl. annehmen kann.

Ein höchst anziehendes Bild bietet die Obsternte. Das Obsterträgniß ist zuweilen, namentlich in den früheren Jahren, sehr häufig schon während der Baumbllüte an den Mann gebracht worden. Diese sogenannten Blütenkäufe kommen — und es ist dies nicht zu bedauern — allerdings nach und nach ganz außer Gebrauch, dagegen kommen Pachtungen des Obstnutzens einzelner Pflanzungen auf eine Anzahl von Jahren vor, wobei in den meisten Fällen der Käufer des Obstes einen Theil der Pflege, so zum Beispiel das Schwefeln der Bäume, übernimmt.

Sämmtliches Obst, das in den Handel kommt, wird gepflückt — geklaubt; die professionsmäßigen „Klauber“, meistens Gebirgsbewohner, gewohnte Steiger, benützen zur Ernte höchst einfache, aus einer Baumstange mit lärchenen Querschölzern — Sprossen — und mit einem aus Weißbuchen gefertigten beweglichen halbmondförmig ausge schnittenen Fuß gefertigte Leitern, sogenannte „Lehnen“, und zur Ernte des Kernobstes eine sehr praktische mit zwei Trägern versehene „Klaubschürze“. Das „geklaubte“ Obst wird in gepolsterten Körben vom Feld entweder direct in die Packlocalitäten getragen, oder dahin auf kleinen zweirädrigen Wägelchen für kürzere, oder auf großen Wagen, gut gepackt, für größere Strecken geführt.

Das auf Haufen geschichtete Obst kommt unter die Hand der Sortirerin, welche nur die vollkommen fehlerfreien schönen Stücke einer gewissen Größe als Prima und Secunda — „Kistenwaare“ — sortirt. Der Rest der gesunden Waare kleinerer oder gewisser gewöhnlicher Sorten kommt als „Faßwaare“ und die kleineren oder beschädigten Früchte als „Mostwaare“ in den Handel; von einzelnen besonders werthvollen Sorten scheidet das Detailgeschäft noch „Hochprima“ und „Cabinetwaare“ aus.

Die Cabinet- und Kistenwaare wird doppelt in Seidenpapier gewickelt und nach Volumen, und zwar in den Original-ganzen ( $\frac{1}{1}$ ) oder Original-halben ( $\frac{1}{2}$ ) Bozener Kisten, welche erstere 38 Centimeter hoch, 35 Centimeter breit und 83 Centimeter lang sind und je nach Größe der Früchte 450 bis 500 Stück enthalten, verkauft. Das Faßobst dagegen wird nicht gewickelt und nach Gewicht in Fässern von bestimmten Größen in den Versandt gebracht.

Sehr lebhaft geht es im Herbst in den Versandtgewölben zu. Hier wird Obst abgeladen, dort sortirt, gewickelt und vorsichtig in Kisten geschichtet, es werden Fässer gepackt und mit der Deckelpresse die Deckel in die gefüllten Fässer eingesetzt.

Von den allgemeinen Obstverwerthungsarten verbreitet sich insbesondere die Mostbereitung, in einzelnen Thälern die Herstellung von Dörrobst und Obstbranntwein; ebenso hebt sich die Fabrikation feinerer Obstconserven von Jahr zu Jahr. Diese Art Obstindustrie begann vor etwa 30 Jahren; jetzt bestehen zwei bedeutende Fabriken in Bozen, welche, da sie auch Gemüse- und Fleischconserven herstellen, eine große Anzahl von Personen

durch längere Zeit beschäftigen. Die südtiroler Obst- und Gemüseconserven erfreuen sich eines sehr guten Rufes und eines immer steigenden Absatzes.

Gleich wie der Obstbau findet auch der Gartenbau allseitige Pflege, wie die herrlichen Gärten von Bozen und Meran beweisen. Erwähnenswerth sind die Gemüsegärtnereien von Trient, der Spargelbau von Mori und die Cultur des Brocoli oder Spargelkohls in Torbole am Gardasee.

### Die Forstwirthschaft in Tirol und Vorarlberg.

Wenn die Zahlen, welche uns die Statistik an die Hand gibt, für die Beurtheilung des Waldstandes allein maßgebend wären, so müßte Tirol mit einer Waldfläche von 1,037.276 Hektar oder 48 Procent der gesammten productiven Bodenfläche zu den bestbewaldeten Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie gehören, denn nur in Steiermark, Kärnten und der Bukowina finden wir ein gleich hohes Bewaldungsprocent. Indes zeigt uns ein auch nur flüchtiger Überblick über die Bewaldungsverhältnisse des Landes, wie auch schon aus den vielfach lautgewordenen Klagen über dieselben zu entnehmen ist, daß der Waldstand Tirols thatfächlich kein so befriedigender ist, als man nach den angeführten Ziffern vermuthen sollte.

Für die Beurtheilung des wirklichen Waldstandes nach seiner wirthschaftlichen Bedeutung sowohl, als nach seiner Schutzwirkung für den Boden der zumeist sehr steilen Berglehnen und für die unterhalb liegenden Culturgründe ist eine erhebliche Reduction dieser Bewaldungsziffer nothwendig; einmal, weil in das Waldland vielfach kleinere und auch größere Ödflächen, wie Felsen, Schuttriesen und dergleichen mehr, ferner ertraglose Legföhrenbestände miteinbezogen sind, dann aber und zumeist wegen der geringen Bestockung vieler ausgedehnter Waldcomplexe, wegen welcher allein, wenn die wirklich vollbestockte Fläche ausgemittelt werden sollte, in manchen Thälern eine Reduction der im Kataster als „Wald“ ausgewiesenen Fläche um ein Dritteltheil bis zur Hälfte erfolgen müßte.

Die Ursache dieses im Ganzen wenig befriedigenden Waldstandes ist einerseits in der Hochgebirgsnatur des Landes selbst zu suchen, in der vielfachen Unterbrechung und Gefährdung, welchen hier der Wald in steilen und felsigen Gebirgshängen, durch Felsabstürze, Schuttriesen, Wildbäche und Lawinen ausgesetzt ist: so sind im Ökthal allein im Jahre 1888 171 große Lawinen niedergegangen, wodurch weite Strecken bisher gut erhaltenen Waldes vernichtet wurden, andererseits haben aber auch die Besitzverhältnisse daran ihren wesentlichen Antheil. Der größte Theil des Waldstandes, nahezu 80 Procent desselben, ist im Besitz der Gemeinden oder Eigenthum kleinerer bäuerlicher Grundbesitzer, also in Händen, welche wenig geeignet sind, aus eigenem Antrieb in ihrer Wirthschaft jene Vorsorge für die Zukunft und jene Sparsamkeit in der Gebarung mit dem