

Traubenzucht im Hause.

Von Bernhard Brons in Emden.

Dem Menschen ist fast ohne Ausnahme eigen die Neigung, sich mit der Natur, namentlich mit den Organismen, die sie hervorbringt, zu beschäftigen, sie seinen Zwecken dienstbar zu machen, sich daran zu ergötzen. Vor allem das Pflanzenreich zieht ihn an. Tiere sind schwieriger und kostspieliger zu unterhalten als Pflanzen, mit manchem Unangenehmem für Gesicht und Geruch behaftet, eigenwilliger und unberechenbarer. Die an ihre Stelle gebundene, sich dem Menschen bis zu einem gewissen Grade unbedingt fügende Pflanze dagegen ist meist leicht zu unterhalten und übt einen beruhigenden Einfluss auf ihn aus. Sie befriedigt ihn durchweg mit Beziehung auf alle seine Sinne und gewährt ihm dabei die Mittel zur Erhaltung seines Körpers in fast unbegrenzter Masse.

So sehen wir denn auch Menschen, denen kein Land zu Gebote steht, das Erdreich in Töpfen in ihre Häuser tragen, und an ihren Fenstern im Zimmer allerlei Pflanzen eine Heimat schaffen, um sich damit ihre Wohnstätte traulicher, mit deren Pflege und der Freude an ihnen sich das Leben angenehmer und schöner zu machen. Blumen, die das Auge erfreuen, den Geruch ergötzen; Pflanzen, die mit ihrem dunkeln, glänzenden Grün Phantasiebilder aus den Tropen in ihnen erstehen lassen oder sie in die Steppen Asiens, auf die Berge Australiens, nach den Haiden Südafrikas versetzen, ziehen sie sich so heran; oft birgt ein einziges Fenster nebeneinander Kinder aller Weltteile.

Der Teil der Pflanzenwelt, welcher den Menschen vorzugsweise durch seine Früchte Befriedigung verschafft und angenehm ist, fügt sich dieser Art, Pflanzen zu ziehen, jedoch nicht mit Erfolg: diese Gewächse wollen weiteres Erdreich, mehr Raum, mehr Luft und mehr Sonne, als ihnen Wohnräume gewähren können. Wir müssen sie im freien Felde, in Gärten, in Gewächshäusern ziehen.

Die meisten Stadtbewohner aber haben weder das eine noch das andere zur Verfügung oder nicht in genügender Weise: Erdreich wäre wohl genug da; aber es ist bedeckt vom Hause, von einem gepflasterten Hofe oder dergl. und ist der alles belebenden Wirkung der Sonnenstrahlen so sehr entzogen, dass nichts darauf gedeihen kann; als höchstens kümmerliche Pflanzen, die es nie zum Blühen, geschweige denn zu Früchten bringen, oder Schattenpflanzen. Sonnenschein ist allerdings wohl vorhanden, allein er wird durch das Haus abgefangen; und erst wenn man auf den Dachboden geht, bemerkt man seine warme Glut. Was von ihm das Dach nicht trifft, fangen die Mauern des eigenen und der umliegenden Häuser grösstenteils ab; und selbst wenn ein Hof nach Süden, Osten oder Westen einigermaßen frei liegt, empfängt er nur einen Teil des Sonnenscheins, der ihm, mit dem Felde verglichen, zukäme.

Für die Weinrebe aber reicht selbst der volle Sonnenschein im Felde in unserem Lande nicht mehr hin, um die Trauben, selbst der frühesten Sorten, zur Reife zu bringen; nur an südlichen Wänden mit Zuhülfenahme der durch die Mauer eingesogenen Wärme gelingt es in guten Jahren einigermaßen: die volle Süsse und das Aroma, die sie erlangen könnten, erreichen sie auch dort nicht. Die Weinrebe ist von allen durch den Menschen gezogenen fruchttragenden Pflanzen eine der ältesten, und wohl zugleich diejenige, welche seine Phantasie von je her am meisten in Anspruch genommen hat. Nicht am wenigsten erfüllt unseren, der nördlichen Völker Geist der Weinstock, mit lieblichen, ja sogar im Anschlusse an die Evangelien

mit erhabenen Bildern. Und in der That, er ist sowohl durch seine schöne Belaubung, wie durch den Duft seiner Blüten und den Zauber seiner Früchte und dessen, was letztere liefern, wie dazu geschaffen, des Menschen Herz zu erfreuen. Jedem schwebt wohl eine mit zartem Dufte belegte, schwellende Traube als die begehrenswerteste aller Früchte vor, und wenn eine, möchte er diese selbst ziehen. Auch schon deshalb, weil Trauben am Orte käuflich schwer zu haben sind und sie den Versandt aus ferneren südlichen Gegenden, voll ausgereift, nicht ertragen.

Nun wohl, gerade die Rebe eignet sich dazu, mitten im Häusergewirre der Stadt, auf Höfen, die fast kein Sonnenstrahl erreicht, ja sogar im Hause selbst, in gepflasterten Waschküchen z. B. gezogen zu werden, weil sie imstande ist, vermittelst ihres langgestreckten Wuchses jenen Sonnenschein, der Tag für Tag auf die starren Ziegel des Daches herunterströmt, zu erreichen, ihre grüne Krone dort oben auszustrecken, ihn mit den unzähligen Poren ihrer Blätter einzusaugen und ihn dem, der sie pflanzte, in Gestalt goldig-, blau-, rotschimmernder Traubenbüschel darzubieten; vorausgesetzt, dass dieser sich dazu herbeilässt, das Ziegeldach durch ein Glasdach zu ersetzen und der Rebe unter diesem eine passende Heimat zu bieten. Passend ist diese, wenn die Einrichtung so getroffen ist, dass die Rebe sich in einer Entfernung von etwa 20 cm vom Glase unter demselben ausbreiten und so befestigt werden kann und wenn durch Lüftungsvorrichtungen für reichlichen, durchziehenden Luftstrom gesorgt ist. Luftwechsel ist der Rebe ebenso notwendig, wie Sonnenschein und Wärme. Stillstehende Brütluft würde allerlei mikroskopische Pilze zeitigen, für die der Saft der reifenden Trauben einen vorzüglichen Nährboden bietet. Letztere würden schon vor der Reife daran zugrunde gehen.

Selbstverständlich kann die Rebe nicht jedes beliebig hohe Dach erreichen. Allein einige 10—15 Meter ersteigen die starkwachsenden Sorten doch mit Leichtigkeit; und

schwächer wachsende kann man dann ja, wenn man sie wünscht, unter dem Glasdache auf jene setzen.

An den Boden macht die Rebe keine weitgehenden Ansprüche, nur soll er nicht sumpfig sein. Sie gedeiht im schweren Boden des angeschwemmten Landes, im Sandboden der Haide, im Steingerölle von Berghängen; doch ist unser Kleiboden ihr nicht gerade günstig. Auf magerem Boden verlangt sie ausgiebige Düngung, um etwas zu leisten. Mit am liebsten ist ihr mit Erde gemischter Bau-schutt; und gerade solchen Boden bietet die Umgebung der Häuser in der Stadt und der Grund, auf dem die Häuser stehen, ja oft.

Am Zweckmässigsten scheint es mir nun, an einem praktischen Beispiele zu zeigen, wie sich eine Rebenzucht mit Benutzung eines vorhandenen Hausbodens einrichten lässt. Ich wähle dazu meine eigene Einrichtung und werde an der Hand der Erfahrung dabei auf das Hauptsächliche dessen, was mir zum guten Erfolge wichtig erscheint, aufmerksam machen. Zur Traubenzucht kann natürlich immer nur ein unmittelbar unter dem Dache liegender, ein sog. Flieringboden benutzt werden. Gerade diese Böden haben meist wenig anderweiten Nutzungswert, ja sie sind oft nur ärgerliche, verstaubte Rumpelörter, an die man sich selbst bei der jährlichen grossen Schummelei nicht leicht vergreift. Ihre Beseitigung ist daher meist unbedenklich, ja willkommen. Die Lage des Hauses, dessen Boden benutzt werden soll, nach der Himmels-gegend ist selbstverständlich gleichgültig, wenn sein Dach unbeschattet liegt; im anderen Falle ist allerdings eine Lage nach Süden oder doch nach Osten und Westen erforderlich. Ich gebe nun eine kurze Beschreibung meiner Anlage.

Auf der beigegebenen Tafel, Fig. 1, ist a, b, c, d mein Wohnhaus, e, f, g, d ein erheblich niedrigeres Hintergebäude, h, i, k, g ein Anbau an letzterem mit plattem Kupferdach, die Küche, b, k, n, f, ein gleicher Anbau, r, q, s, t, u ein mit Glas gedeckter Durchgang von dem

1 Geschosse des Wohnhauses nach dem Dachboden des Hintergebäudes, jetzt Kalthaus für Reben, m, c', d', i', — e', f', g', h' sind die Glasflächen des letzteren von oben gesehen, m, e, w, v, Fig. 2, die Glasfläche des Hintergiebels nach Süden, ausserdem ist in der Länge c', m, Fig. 1, und in der Höhe m, v, Fig. 2, noch eine Glaswand nach Osten vorhanden und in der Grösse m, f, v, w, Fig. 2, noch eine nach Norden. Im Ganzen giebt das rund 50 □ m. reine Glasfläche.

Als ich das Haus kaufte, vor etwa 25 Jahren, standen an der Südseite des Hinterhauses zwei Reben — eine dünnchalige, frühreife — weisser Malvasier — und eine Frühleipziger. Seitdem sind noch einige durch mich hinzugepflanzt, sodass jetzt an den mit *, Fig. 1, bezeichneten Stellen vier Reben stehen. In späteren Jahren, als das Kalthaus schon eingerichtet war, habe ich an den mit ⊗ bezeichneten Stellen noch andere Rebensorten gepflanzt. Dabei blieb es zunächst. Diese alle konnten aber den nördlichsten Teil des Glashauses bei d, e, Fig. 1, nicht recht erreichen, weil sie zu dem Zwecke, nachdem sie die Höhe erklommen hatten, zu weite Entfernungen wagerecht zurücklegen mussten. Eine wagerechte Lage verhindert aber bei allen Bäumen und Sträuchern den kräftigen Umlauf des Saftes und folglich kräftiges Wachstum. Der Gärtner biegt Zweige, deren Wuchs er hemmen will, wagerecht. So kam ich denn vor einigen Jahren auf den Gedanken, ob es vielleicht möglich sei, im Hause selbst Reben wachsen zu lassen. Der Unterraum des Hintergebäudes y, z, a', b', Fig. 2, ist eine mit Backsteinen gepflasterte Waschküche, die Steine liegen in Sand, sind also leicht auszuheben. Ich zog zunächst einige Reben draussen an der Südwand, bis sie annähernd die Länge y, i, Fig. 2, erreicht hatten und liess dann in der Waschküche an der Mauer bei **, Fig. 1, hinauf durch den Torfboden a', b', f, e, Fig. 2, hölzerne Köcher von etwa 8 cm lichter Weite ziehen. Darauf hob ich die Reben im Frühling zeitig aus, grub an den betreffenden Stellen in der Waschküche ziem-

lich grosse Löcher, zog mittelst eines Bindfadens die betr. Rebe durch den Köcher hinauf, bis die Wurzel noch gerade tief genug zum Einpflanzen in das Loch hineinreichte, breitete die hübsch glatt verschnittenen Wurzeln sorgfältig nach allen Richtungen aus und füllte es mit guter Gartenerde. Ich war nicht wenig gespannt auf den Erfolg; sollten doch die Wurzeln, abgesehen von der wenigen Gartenerde, in einem Boden, der von Sonnenschein und Regen und Wind seit wohl länger als einem Jahrhundert nicht erfrischt und noch völlig davon geschieden war, der nur durch eine feste Lage Backsteinpflaster atmen konnte, der durch die Fundamente von der umliegenden Erde bis auf eine gewisse Tiefe getrennt war, Nahrung und Kraft für die Rebe finden und sollte doch ferner ihr Stamm durch einen dunklen Köcher etwa 5 m hinauf die Säfte fördern. Nur die noch zu bildende Krone oben unter dem Glasdache sollte Licht und Wärme haben, den Regen jedoch auch entbehren. Von ihr also musste alle Energie kommen. Ich rechnete dabei auf den Trieb, sich dem Leben, wenn irgend möglich, zu erhalten, der jedem Organismus einwohnt. Allein meine Rebe sollte mehr leisten, als sich bloß das Leben erhalten; sie musste, wenn mein Zweck erreicht werden sollte, die volle Kraft entfalten, die zum Hervorbringen üppiger Früchte in gehöriger Menge erforderlich ist.

Der Versuch gelang vollständig; und damit war also der Beweis erbracht, dass man auch ohne irgend welchen Grund ausserhalb des Hauses Traubenzucht treiben kann.

Ich habe die beiden Reben in der Waschküche bisweilen im Sommer sowohl bloß mit Wasser als auch vorsichtig mit flüssigem Dünger begossen, was nach Aufheben einiger Steine leicht zu beschaffen war. Ich glaube kaum, dass das Begiessen unbedingt nötig gewesen wäre; der Boden in der Waschküche wird mit Waschen und Schrubben ohnehin wohl feucht genug gehalten. Man muss sich nur in Acht nehmen, dass kein Sodawasser in den Boden dringe, denn das würde die Rebe leicht schädigen, vielleicht töten.

Ich kehre nun zum Glashause selbst zurück. Um den Flieringboden dazu umzuwandeln, musste zunächst das Dach in der Ausdehnung f, e, k, e', Fig. 1, und der Hintergiebel in der Ausdehnung f, e, w, Fig. 2, abgebrochen, dann ein neues Gesperr f, e, w, und w, v, m, Fig. 2, solide aufgestellt, das G nze oben und an den Seiten mit starken Sprossen für das Glas und mit Latten für die Dachziegel versehen, sodann verglast, verkittet, bedacht, gefärbt, der Fussboden, der abgänglich war, neu gelegt werden. Diese Arbeiten und Materialien würden heute kosten nach einem Anschlage, den ich mir habe neu anfertigen lassen:

Abbruch	<i>M</i> 20,—
Zimmerarbeiten und Material, einschliesslich eines neuen Fussbodens und des Durch- gangs r, q, s, t, u, Fig. 1	„ 265,90
Schmiedearbeiten	„ 29,70
Glaser- und Malerarbeiten und Material	„ 309,40
	<hr/>
	<i>M</i> 625,—

In einem solchen Kalthause mit etwa 50 □ m Glasfläche erntet man mit Leichtigkeit Jahr aus Jahr ein 100—200 Pfund Trauben, die, wenn man sie auch nur zu 50 g per Pfund im Durchschnitt verkufen könnte, doch schon eine angemessene Lohnung der Zinsen und Auslagen ergeben, wenn man die auf die Traubenzucht verwandte Mühe und Arbeit als Erholung betrachtet. Der Unterhalt, meist in Maler- und Färberarbeit bestehend, kostet bei mir etwa 10—20 Mark im Jahre. Durch zweckmässige Verbesserungen lassen sich diese Kosten wohl noch vermindern.

Das Kalthaus ist für Traubenzucht dem Warmhause vorzuziehen. Man spart zunächst die erheblichen Kosten einer Heizanlage und des Heizens im Winter, die ihrerseits wieder einen bedeutend besseren Abschluss gegen die Aussenluft und oft, bei grossen Glasflächen, sogar doppelte Glasbedeckung erforderlich machen. Warmhäuser gestatten freilich, früher reife Trauben zu haben, als in Kalthäusern möglich ist, auch einige spätreife Sorten zu

halten, die bei uns in Kalthäusern nicht regelmässig mehr reif werden. Warmhäuser haben aber, abgesehen von den Kosten, noch den Nachteil, dass sie leicht Brutstätten von allerlei Ungeziefer und microscopischen Pilzen werden, die der Frost im Kalthause tötet. Und es giebt der edlen früh und mittelfrüh reifenden Trauben so viele, dass man eine übergrosse Auswahl hat; auch dürfte es genügen, von Anfang August bis zum eintretenden Frost, also in der Regel bis Mitte November, reife Trauben am Stock hängen zu haben.

Sowohl der Auswahl und der Abwechslung wegen, als um möglichst lange reife Trauben zu haben, thut man wohl, verschiedene Sorten zu ziehen, frühreife und spätere. Es giebt so ausserordentlich viele, so dass es nicht möglich ist, alle namhaft zu machen. Zu den frühesten zählt die hier oft im Freien vorkommende, mit länglichen, weisslichen, sehr dünnschaligen Beeren, der weisse Malvasier. Früh-Leipziger ist eine ganz ähnliche, stärker wachsende grüne Sorte. Erstere namentlich ist für das Glashaus sehr zu empfehlen, sie trägt sehr gut, ist ausgezeichnet an Geschmack und hält sich, trotz ihrer frühen Reife, sehr lange. Eine frühe hier im Freien vorkommende, aber dort nicht immer reifende blaue Traube ist die Jacobstraube, so genannt, weil sie um Jacobi reif sein soll. Sie trägt gut, hat kleine, sehr dicht gedrängt sitzende Beeren und im Verhältnis dazu viele und starke Kerne. Ich kann sie nicht gerade empfehlen. Eine andere, hier wohl im Freien vorkommende, aber nie reif werdende blaue Traube ist die allbekannte vorzügliche Frankenthaler Sorte, von den Engländern in einer Spielart black hambro genannt. Sie ist zugleich wohl die späteste sich für das Kalthaus eignende blaue Sorte und dafür sehr zu empfehlen. Zu empfehlen sind weiter sämtliche Gutedelsorten, deren es in allen Farben bis zum Rot hinauf giebt. Eine grün-weissliche, frühe, mit runden, etwas abgeplatteten, harten Beeren, der weisse Gute del kommt hier im Freien vor und reift dort auch noch in guten Lagen einigermassen.

Bekannte Gutedelsorten, die sich fürs Kalthaus eignen, sind der Diamant (schwach wachsend, frühreifend, mit grossen und kleinen gelblichen, härtlichen Beeren), der Pariser Gutedel (Chasselas de Fontainebleau, stärker wachsend, gelblich-grüne Beeren), Muskat Gutedel (gelbliche Beeren) u. a. m. Von blauen Trauben ist noch zu empfehlen der blaue Portugieser, der früher reift als der Frankenthaler. Sein Laub färbt sich im Herbst wunderschön rot und gereicht dann zwischen dem abgeblassten Grün und Gelb der andern Reben dem Glashause zur besonderen Zierde, ebenso Tellern mit Trauben zum Verschenken. Dann sei noch einer sehr stark wachsenden grünlich-gelben englischen Gewächshaustraube, Ah-bee, erwähnt, die sich bei mir, trotz ihrer etwas späten Reife, sehr bewährt hat. Die kolossalen Büschel grosser, ovaler, gelblicher Beeren, die an der Spitze einen leisen Hauch von rot zeigen, gewähren einen wunderschönen Anblick. Sie ist etwas säuerlicher von Geschmack als die meisten anderen Sorten. Diese Rebe trägt reichlich. Als vorzüglichste von allen mir bekannten, sich für das Kalthaus eignenden Trauben möchte ich schliesslich noch die grünfrüchtige Frühe von der Lahn nennen; ihre kolossalen, dünnschaligen Beeren, die leider an dem stark wachsenden Stocke nicht gar reichlich erscheinen, da die Blüten oft ganz oder grösstenteils taub bleiben, reifen mittelfrüh und übertreffen an Wohlgeschmack alle anderen mir bekannten Trauben. Im Uebrigen weisen ja die Kataloge der Gärtner noch manche andere Sorten auf.

Hat man eine, oder besser einige kräftige Reben in sein Glashaus hineingezogen, so kann man seine Auswahl am besten dadurch vermehren, dass man andere Sorten darauf setzt. Ich habe auf diese Weise etwa ein Dutzend Sorten am Tragen. So kann man auch schwach wachsende Sorten, die an sich so hoch nicht reichen, ziehen, z. B. Wormser Gutedel, Diamant, kann auch rasch probieren, ob die betreffende Sorte passt und gefällt und sie, wenn das nicht der Fall ist, wieder wegschneiden und durch

eine andere Sorte ersetzen. Einer Rebe in der gewöhnlichen Weise in der Krone eine andere aufzuimpfen, ist mir nicht gelungen. Dagegen habe ich es leicht gefunden, die neue Sorte durch Anwachsen aufzusetzen. Das Verfahren ist einfach; man biegt zwei junge Ruten, wie Fig. 4 zeigt, zusammen, nachdem man vorher von beiden an der Berührungsstelle auf 2—3 cm Länge etwas abgeschnitten hat. Die platten Schnittflächen müssen genau aufeinander liegen, damit die Säfte leicht übertreten und das Verwachsen einleiten können. Eine noch innigere Verbindung erzielt man, wenn man beide Zweige, nachdem man sie, wie oben angegeben, abgeplattet hat, einschneidet, wie Fig. 5 zeigt, und ineinander steckt. Sie wachsen dann noch leichter zusammen. In beiden Fällen werden die beiden Zweige mit weichem, vorher angefeuchteten und auseinander gelegten Raffia, fest aneinander liegend, umwunden. Zweckmässig windet man darauf noch einen $\frac{1}{2}$ cm breiten Streifen papierdünnen Guttaperchas schraubenförmig um die Stelle, um die Luft abzuhalten, Fig. 4. Man lässt beide Zweige unverkürzt und schneidet im Herbst, nachdem das Anwachsen erfolgt ist, den angewachsenen Zweig a, unterhalb der Anwachsstelle bei i, h, und den anderen b, oberhalb derselben bei k, l, Fig. 4, weg. Den angewachsenen Zweig kürzt man bis auf zwei Augen ein, die dann im nächsten Jahre zwei Ruten treiben, die schon tragbar sind, so dass man im dritten Jahre Trauben daran haben kann. Wenn man die aufzusetzende Rebe vom Gärtner mit Wurzeln erhält, pflanzt man sie in einen Topf und lässt so anwachsen. Handelt es sich aber um eine Rebe, die man bei einem Anderen sieht und von der man nur eine Ranke bekommen kann, so nehme man möglichst früh im Frühling eine junge grüne, stecke sie in ein Medizinglas mit Wasser, hänge das an den Stock, auf den man sie setzen will, so, dass man die Ranke im Glase mit einer gleichen grünen Ranke des Stocks, wie angegeben, vereinigen kann und nehme die Vereinigung vor. Die Ranke im Glase hat das Bestreben, sich am

Leben zu erhalten; dazu reicht das Wasser nur zeitweilig aus, sie strebt also, an die mit ihr vereinigte Ranke des Stocks anzuwachsen und sich so ihre Fortdauer zu sichern. Gelingt ihr das nun in dem Masse, dass sie selbst reifes Holz erzielt, dann ist der Erfolg gesichert. Unreifes Holz tötet der Frost im nächsten Winter unfehlbar. In vielen Fällen ist mir das Anwachsen auf diese Weise gelungen. Man kann nun ausserdem die verschiedenen Stöcke im Glashause noch in den Kronen durch Anwachsen mit einander vereinigen, so dass sie sich gegenseitig mit ihrem Saft unterstützen und gewissermassen einen Stock mit mehreren Stämmen bilden. Alle Reben lassen sich sowohl im Topfe als in freier Erde durch Ableger leicht vermehren. Man schneidet den Steckling glatt unmittelbar unter dem Auge, ab und steckt so, dass zwei Augen unter die Erde kommen und eins daraus hervorsieht.

Auf das richtige Beschneiden der Reben kommt sehr viel an, wenn man gute Erträge erzielen will. Es sind darüber ganze Bücher geschrieben und Systeme ausgeheckt; den Anfänger verwirren sie mehr, als sie ihm nützen. Die Sache ist auch hier: viele Wege führen nach Rom. Es genügt, wenn man die Hauptgrundsätze, worin alle Fachleute übereinstimmen, befolgt und in den Einzelheiten, worin die Gelehrten von einander abweichen und auf die sie doch oft ungebührlich viel Gewicht legen, nach Umständen handelt. Das Beschneiden geschieht im Herbst, nachdem das Laub abgefallen ist, im Winter oder im Frühling bis mitte Februar nach Bequemlichkeit. Bei späterem Schneiden tritt beim Saftsteigen im Frühling an den Schnittflächen Saftfluss ein. Sein Hauptaugenmerk hat man beim Beschneiden darauf zu richten, dass überall, gleichmässig verteilt, in etwa 30 cm Entfernung Trag- oder Fruchtholz vorhanden sei. Dies besteht ausschliesslich aus solchen Ruten, die im vorhergehenden Jahre aus Tragholz heraus gewachsen sind. Ruten also, die im Sommer 1895 gewachsen sind aus Ruten von 1894, tragen in 1896 Frucht. Aelteres Holz trägt keine Frucht. Ruten,

die nicht aus Tragholz, sondern aus altem Stammholz entsprossen, wie die sog. Wasserreiser an Obstbäumen, sind taub. Aus ihnen wächst aber Tragholz fürs folgende Jahr, wie aus Tragholz. Nun ist also die ganze Kunst des Beschneidens die, es so einzurichten, dass der ganze Stock im Glashause in jedem Jahre überall mit Tragholz gut bedeckt sei und dass nicht mehr altes Holz vorhanden sei, als unbedingt erforderlich ist, um das Tragholz zu halten. Schneidet man im Winter eine Tragebe so weit zurück, dass ihr nur noch zwei Augen bleiben, so bringt sie keine Frucht, sondern treibt nur fruchtlose Schüsse. Schneidet man sie bei schwach wachsenden Reben jedoch auf 6—8 Augen und bei stark wachsenden auf 8—10 Augen zurück, so treibt sie fruchttragende Schüsse. Man schneidet also so, dass überall auf 6—10 Augen zurückgeschnittene Ruten zur Frucht und auf zwei Augen zurückgeschnittene zu Fruchtholz stehen bleiben und sucht für beide Zwecke möglichst stark entwickelte reife Triebe zu ziehen. Dies bereitet man im Sommer vor. Nach der Blüte (denn während der Blüte lässt man die Rebe am besten ungestört, um den Fruchtansatz nicht zu beeinträchtigen) bricht man von den fruchtlosen Trieben, da, wo zu viele sitzen und sich gegenseitig das Licht nehmen, die schwächsten weg, damit die stehenbleibenden sich kräftiger entwickeln und ihr Holz recht reif werde. Von den stehenbleibenden Ruten entfernt man die Nebentriebe, den Geiz, durch Ausbrechen aus gleichem Grunde. In der Zeit von acht Tagen vor bis acht Tagen nach Johanni etwa, nachdem die Blüten Früchte angesetzt haben, bricht man die fruchttragenden Ruten zwei Augen über der letzten Frucht ab, damit der Saft in die Früchte steige. Die Früchte hält man im Schatten der Blätter, wo sie besser reifen, als im Sonnenlicht. Diese fruchttragenden Ruten können für das folgende Jahr als Tragholz dienen, das Tragholz bringt nämlich die Blüten nicht unmittelbar aus sich hervor, sondern aus den Ruten, die seinen Augen entspringen. Die übrigen Ruten, welche man, sei es zum Verschnitt

auf Tragholz (zwei Augen), sei es zum Verschnitt auf Frucht (6—8, 8—10 Augen), hat stehen lassen, lässt man bis in August wachsen und bricht dann die Spitzen ab, damit die Augen sich kräftiger ausbilden. Würde man dies früher thun, dann würden die Fruchtaugen, die ruhen bleiben sollen, leicht auswachsen. Den ganzen Sommer über ist mit Anbinden und Nachsehen die Hand an den Reben zu halten und namentlich auf die Erzielung kräftiger Triebe zu Trag- und Fruchtholz am ganzen Stock zu sehen. Auf zwei Augen zu Tragholz schneidet man vorzugsweise die Triebe, welche dem alten Stammholze am nächsten stehen, Fig. 3 a bei b-b und die entferntere c über dem 6—10 Auge bei d-d auf Frucht. Letztere wird dann im folgenden Herbst oder Winter mit samt dem alten Holze, worauf sie sitzt, durch den Schnitt e-e entfernt. Im darauf folgenden Jahre geben dann die aus den beiden Augen f, g, der kurz geschnittene Rute a entsprungenen Ruten f eine für Frucht und g eine für Tragholz. Auf diese Weise hält man das Fruchtholz stets nahe am Stamm und vermeidet, mehr altes Stammholz zu haben, als zum Halten des Fruchtholzes nötig ist. Der hier im Bilde beigegebene Schnitt ist selbstverständlich nur als Schema anzusehen, dem man sich möglichst annähern muss. In der Wirklichkeit zwingt die Not zu manchen Abweichungen, da die Augen, welche man dazu vorgesehen hat, nicht immer die gewünschten kräftigen Triebe liefern.

Auch die Früchte bedürfen des Schnitts bei allen den Traubensorten, die so viele Beeren ansetzen, dass letztere beim Auswachsen sich drücken, was bei manchen Sorten, wie Frankenthaler, in hohem Grade der Fall ist. Solche Trauben faulen, namentlich im Glashause, sehr leicht. Die Fäulnis zerstört in kurzer Zeit die ganze Traube und verbreitet sich vermittelst der Sporen ihrer Pilze weiter. Trauben mit locker sitzenden Beeren (dazu gehören die meisten Gutedelarten) dagegen faulen bei gehöriger Lüftung nicht. Man schneidet bei den ersterwähnten Sorten demgemäss mit einer geeigneten Schere die kleinsten Beeren

in genügendem Masse heraus, was oft, z. B. bei Frankenthaler, bis zur Hälfte geht. Die übrigen Beeren entwickeln sich dann nur um so vollkommener und bilden lockere, schöne Trauben.

Nicht minder wichtig wie das Beschneiden ist das Lüften. Nur wenn den ganzen Tag über frische Luft durch das Glashaus streicht, darf man Erfolg erwarten; und auch Nachts muss Luftwechsel in minderm Masse stattfinden können. Zu letzterem Zwecke sind (Fig. 1 m') oben im Dachfirst 5 etwa 7 cm im Lichten messende Drainröhren eingelassen, aus denen die sich unter dem First sammelnde dumpfe, heisse Luft abströmen kann. Man sei nur ja nicht besorgt, dass durch die offenen Fenster u. s. w. zu viel Wärme entweiche. Brütluft können die Reben, wie gesagt, nicht ertragen und die Trauben erst recht nicht; sie begünstigt Pilzbildung und allerlei Krankheit. Freilich sind die Luftöffnungen auch Zugangsstellen für die schlimmen Diebe und Zerstörer an den reifen Trauben, die Wespen. Namentlich die dünnschaligen Sorten haben unter ihnen zu leiden. Man kann sie aber durch Drahtgeflecht in den Oeffnungen abhalten. Man hört es sofort an dem eigentümlichen Gesumme, das mit keinem andern zu verwechseln ist, wenn eine Wespe im Glashause ist. Es ist wichtig, gleich die ersten, die sich im Frühsommer schon zeigen, wegzufangen und zu töten; denn sie haben das mit den bösen Geistern gemein, dass sie zurückkehren und sieben andere mit sich bringen, die noch ärger sind als sie. Man fängt sie am leichtesten mit einem seidenen Taschentuch an den Scheiben. Auch Mäuse und Ratten stellen den reifen Trauben eifrig nach. Man muss daher alle Zugänge zum Glashause, die sie finden könnten, sorgfältig sperren. Dies umsomehr, als man Katzen nicht zu Wächtern anstellen kann, da diese sich, sobald sie einmal den süssen Traubensaft kennen gelernt haben, noch viel schlimmer über die Trauben her machen als jene. Blattläuse finden glücklicherweise keinen Geschmack an der Rebe, eben sowenig die berüchtigte

Blutlaus; dagegen wohl eine Schildlaus (*Lecanium vini* L[?]), die sich in den letzten Jahrzehnten nach meiner Beobachtung bei uns stark verbreitet hat. Sie entwickelt sich aus unbemerkt kleinem, an der Rinde sitzendem Keime gleich mit dem Saftsteigen im Frühling rasch bis zur Grösse einer wilden grauen Erbse, der sie auch an Farbe ziemlich gleicht. Später verwandelt sich ihr ganzer Inhalt in weisslichem Staub (Eier), die vom Winde weiter getragen, sich überall anheften, und, wo sie Nährboden finden, im nächsten Frühling ihr Aussauger-Geschäft beginnen. Die alte, unbewegliche Laus trocknet fest und bildet einen braunen Höcker am Stamm. Man findet diese verderblichen Schildläuse im Freien an den verschiedensten Sträuchern und Bäumen, immer am Holze, niemals an den Blättern, oft dicht gedrängt zusammen sitzen, so z. B. an Rosen. Sie bevorzugen Spalierpflanzen, und an diesen die Innenseite, wo Schutz ist. An den Reben im Glashause bemerkt man sie zunächst stets in der Nähe der Fenster, die zum Lüften dienen, ein Beweis, dass ihre Eier vom Winde hereingetragen wurden. Man erwehrt sich ihrer nach meiner Erfahrung am besten, indem man gleich im Frühling, wo sie anfangen zu schwellen, scharf darnach späht und sie alsbald, wo man sie bemerkt, mit den Fingern zerdrückt. Sie zerquetschen dabei zu einem schmierigen Brei, indem die Eier noch nicht entwickelt sind. Damit ist der weiteren Fortpflanzung dann gleich ein Ziel gesetzt. Den Schleim wäscht man sich leicht von den Fingern. Da diese Schildläuse an Farbe dem Stamme sehr gleichen und sich meist im Schutze der losen Rinde ansetzen, so sind sie schwer zu finden und es gelingt kaum, keine zu übersehen. Es ist mir indessen nicht schwer geworden, ihrer Herr zu bleiben.

Noch eins könnte bei einem solchen Glashause in der Stadt lästig werden: das Zertrümmern von Scheiben durch mutwillige Steinwürfe. Ich habe darunter bislang nicht zu leiden gehabt. Wo es aber vorkommen sollte, wird man sich leicht durch ein in etwa 10 cm Höhe über

den Scheiben gespanntes Netz von verzinktem Draht, wie es ja billig zu haben ist, dagegen schützen können.

Neben meinen Reben an der Südwand standen einige auf der Wurzel okulierte Rosen. Wie gewöhnlich sandte die wilde Wurzel Schösslinge aus der Erde. Einen besonders starken gelang es mir in zwei Jahren bis ins Glashaus zu ziehen, wo ich Maréchal Niel, diese ganz besonders für das Glashaus geeignete, stark rankende gelbe Rose darauf setzte. So habe ich nunmehr dort neben den Trauben auch schon früh herrliche Rosen.

Zur Ausrüstung meines Glashauses gehört eine mit Zink ausgeschlagene frühere Packkiste, von Aussen nett mit einigen Linoleumresten übernagelt. Das Regenwasser vom Dache läuft hinein, gegen Ueberlaufen sichert ein Abflussrohr. Sie hat etwa 0,20 Kbm Inhalt und dient, um Wasser zum Begiessen der Blumen zur Hand zu haben. Sobald nämlich im Frühling keine Gefahr mehr ist, dass es im Glashause noch friere, werden sämtliche Blumen aus ihren Winterquartieren im Keller und auf den Treppen des Hauses dorthin gebracht und auf Blumentreppen und anderweitig passend aufgestellt. Zugleich geht's ans Ableger stecken, ans Aussäen von Blumensamen für den Garten und dergl. Erdbeerpflanzen aus dem Garten werden in Töpfe gepflanzt, um sie im Glashause zur Frucht zu bringen und diesen oder jenen Freund mit einem Topfe mit reifen Erdbeeren am Stamme zu erfreuen, einige Feigenbäume in Töpfen sollen gleichfalls Frucht bringen, kurz, es giebt täglich zu thun im Glashause, und überall Interessantes. Diese Thätigkeit aber setzt sich aus überflüssigen, kleinen Zeitabschnitten grösstenteils zusammen, wie sie täglich im Hause abfallen und ist weit weniger Arbeit als Erfrischung für andere Arbeit.

Schon Anfang März merkt man an den Knospen der Reben ein leises Schwellen. Nach und nach öffnen sich einige an den frühesten Stöcken, dann mehr und mehr. Mitte März bis Mitte April zeigen sich die ersten Blätter, nach einiger Zeit sind überall grüne Triebe mit mehreren

Blättern zu sehen. Man sieht also, dass der Saft schon steigt; aber dann, meist nach einigen warmen Tagen mit Regen, tritt eines Nachts das eigentliche Saftsteigen ein, eine höchst merkwürdige Erscheinung. Es geschieht mit einer solchen plötzlichen Gewalt, dass man meinen sollte, der Saft würde mit einer Dampfdruckpumpe aus den Tiefen der Erde hinaufgepresst in die Zweige und Blätter. Man findet Morgens, wenn man das Glashaus betritt, an allen Spitzen der Blätter herausgepresste Tropfen Saft, wie Thau, hängen. Wo nur irgend ein Löchelchen am Holz noch ist, dringt der Saft heraus. Die jungen Triebe wachsen nun mächtig. Nach einigen Tagen sind sie imstande, den Saft zu bewältigen, das Herausgepresstwerden aus den Blattspitzen hört auf. Bald zeigen sich überall an den jungen Trieben aus dem Tragholz Knospen. Mitte Mai bis Ende Mai fängt die Blüte an. Anfang bis Mitte Juni ist sie allgemein. Ein lieblicher Blütenduft, an Lindenblütenduft erinnernd, erfüllt in dieser ganzen Zeit das Glashaus. Die Blüten der einzelnen Sorten sind recht verschieden; in denen der Frühen von der Laan bemerkt man z. B. je ein kleines Tröpfchen klaren Honigs. So wie die Blüten abfallen, sind die kleinen Beeren schon sichtbar; sie vergrössern sich rasch. Im Juli zeichnen sie sich schon nach Farbe, Gestalt und Form. Bald sieht man sie durchsichtig werden und sich der Reife nähern, grüne, weissliche, gelblich gefärbte, rote und blaue Büschel mit herrlichem Dufte bedeckt, heben sich unter dem dunkleren und hellerem Grün der verschieden geformten Blätter der einzelnen Sorten ab. In guten Jahren kann man Ende Juli von den frühesten Arten schon reife Trauben pflücken. Nach und nach reifen auch die späteren; man hat bis Mitte November, wo man Frost im Glashause erwarten kann, stets reife Trauben in Fülle an den Stöcken. Sie würden sich ohne den Frost dort bis Januar halten, wenigstens einige Sorten, darunter sogar einige der frühreifsten, Malvasier z. B. Es schadet den Trauben auch nicht, wenn mal ein wenig Frost über sie hingehet, ja, sie

können sogar hart gefrieren, ohne viel an Geschmack einzubüssen. Nur müssen sie, wenn sie wieder aufthauen, nicht länger hängen, sondern rasch verzehrt werden.

Vermöge der Eigenschaft des Glases, die Sonnenstrahlen durchzulassen, nicht aber die Strahlen der durch sie gebildeten Wärme, wird es im Glashause beim mindesten Sonnenschein im Frühling schon angenehm warm. Sobald es dort sprosst und grünt, bringt man dann einen Tisch und einige Stühle hinein und hat so, während es draussen noch rauh und kalt ist, einen wunderschönen, behaglichen Aufenthalt mitten zwischen seinen dankbaren, nie widersprechenden Pflegekindern, einen Aufenthalt, den man unmittelbar aus dem Hause zu jeder Zeit erreichen kann, ohne sich umzuziehen oder irgendwelche Umstände zu haben, dem man sich ohne sonderlichen Zeitverlust widmen kann, weil man, auch wenn man dort ist, seinen häuslichen Aufgaben stets zur Hand bleibt und so auch kleine freie Zeiten, Viertelstunden, halbe Stunden dort verwenden kann. Ebenso ist wiederum im Herbst das Glashaus an rauhen Tagen ein herrlicher Ort, man kann dort Nachmittags beim Thee behagliche Stunden mit den Seinen verleben, überall umgeben von dem frischen Laube voller Trauben; und Abends beim Lampenlicht ist der Anblick oft geradezu bezaubernd. Im Sommer ist es durchgehends am Tage wohl zu heiss im Glashause, aber auch dann bietet es an Regentagen oder Abends wiederum viel.

So kann denn ein alter, unnützer Flieringboden mit nicht erheblich viel mehr Kosten als zwei Velocipede oder ein Fortepiano erfordern, zum fast unerschöpflichen Quell von Freude, Genuss und anregender Thätigkeit für eine ganze Familie umgeschaffen werden! Es ist heutzutage allgemeiner Drang, ein Haus mit Garten zu haben, allewelt baut sich draussen an, oft mit grossen Kosten; die inneren Stadtteile werden vernachlässigt, die Häuser dort sind verhältnismässig entwertet. Richtet man sich ein solches Glashaus ein, so hat man mit weit weniger Kosten im Ganzen wohl ebenso viel Genuss und Freude in der

inneren Stadt, wie mittelst der freieren Lage draussen. Jedenfalls gewinnt man an sich viel.

Ich gebe zum Schluss noch einige Notizen, um zu zeigen, wie verschieden die Jahre sind. Die darin ange-merkten letzten reifen Trauben sind einzelne vergessene, die sich gehalten hatten. Im Allgemeinen ist es damit mit Eintritt des Frostes im Glashause zu Ende.



Eintritt des eigentlichen Saftsteigens (Seite 17).			Anfang der Blüte an den frühesten Stöcken.	Erste reife Traube gepflückt.	Letzte reife Traube gepflückt.	Zum ersten Male die Scheiben angefroren.	Zum ersten Male Eisbildung im Glashause.
Jahr.	im Süden.	Allgemein.					
1882	8./9. April.	19. April.	18. Mai			17. Okt.	15. Nov.
1883	18. April.		28. Mai (allgemein).	6. August (Jacobstraube.)	27. Januar 1884.	5. Dez.	5. Dez.
1884	6./7. April. (Die frühen Stöcke treiben schon seit Anfang März und haben schon Triebe mit bis 7 Blättern und Knospen; 17./18. April heftiger Nachtfrost, alles im Glashause erfroren.)	30. April.	?	?	16. November.	13. Nov.	14. Nov.
1885	(Am 31. März das erste Blatt sichtbar.)	23. April.	22. Mai (30. Mai oben allgemein, 15. Juni die letzten).	16. August. (Madeleine angevine, früher Muscateller von Seamura.)	2. Januar 1886.	12. Nov.	14. Nov.
1886	20. April.		14. Juni im Mittel.		23. November.	?	?
1887	25. April (11. April, Malvasier im Süden hat Knospen im Aufblühen; Frankenthaler ruht noch gänzlich).		1. Juni (11. Juni allgem.)		31. Dezember.	?	?
1888	20. April.	4. Juni.	3. Juni (21. Juni die letzten fangen an).	5. September.	5. Januar 1889.	?	?
1889	(20. März, Knospen schwellen, 15. April erstes Blatt).	23. April.	?	19. Juli (Malvasier).	19. Januar 1890.	?	20. Nov.
1890	18. März.		?	?	?	?	?
1891	28. April.		?	?	?	?	?
1892	7. April.		24. Mai.	?	?	?	?
1893	3. April.		7. Mai.	1. August (3 Sorten).		?	11. Nov.
1894	28. März.		5. Mai.	19. Juli (weisser Muscateller).		22. Okt.	?
1895	13. April.		20. Mai.	?	?	?	?

M. SCHWABE, ENGER.

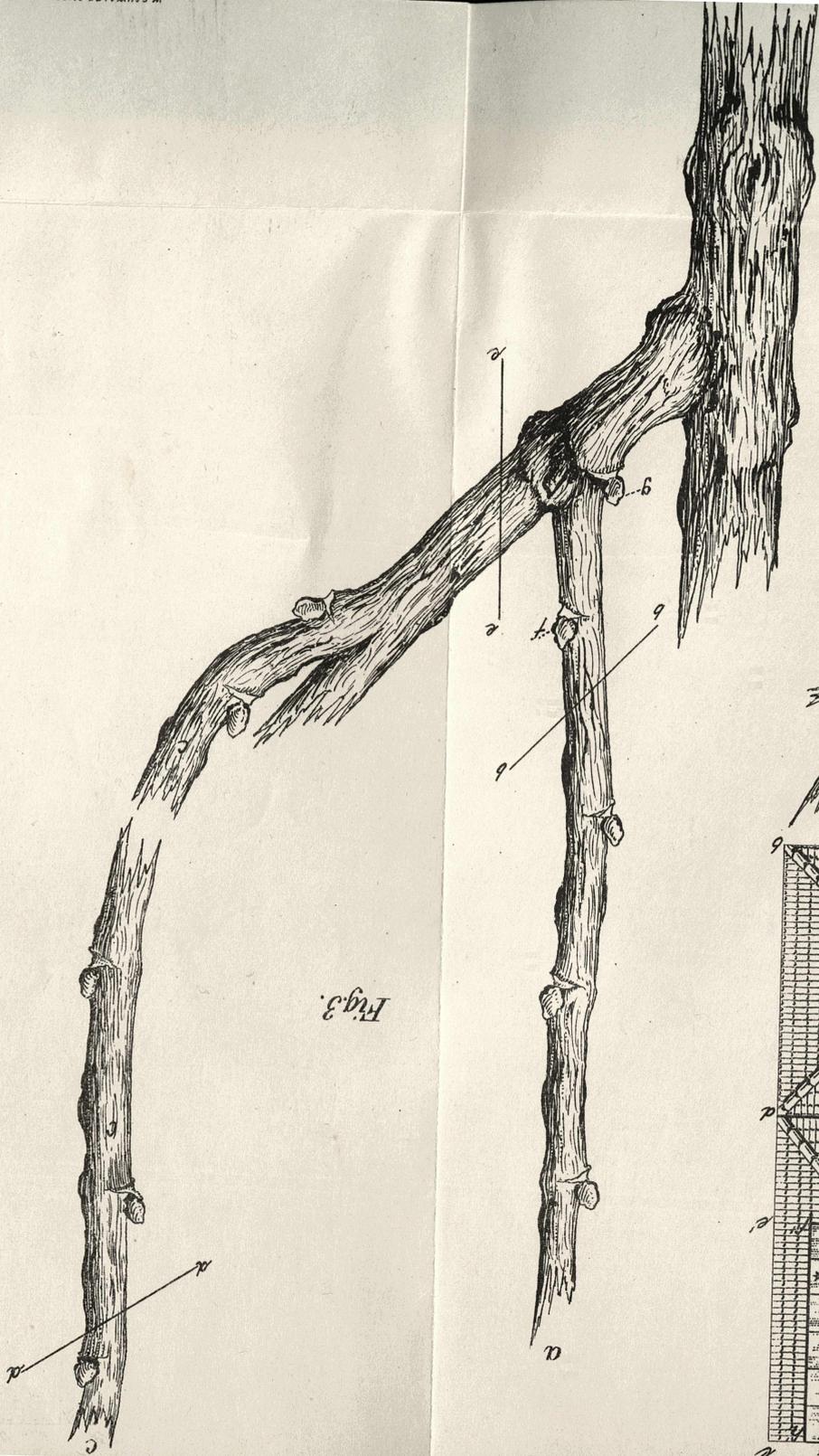


Fig. 3.

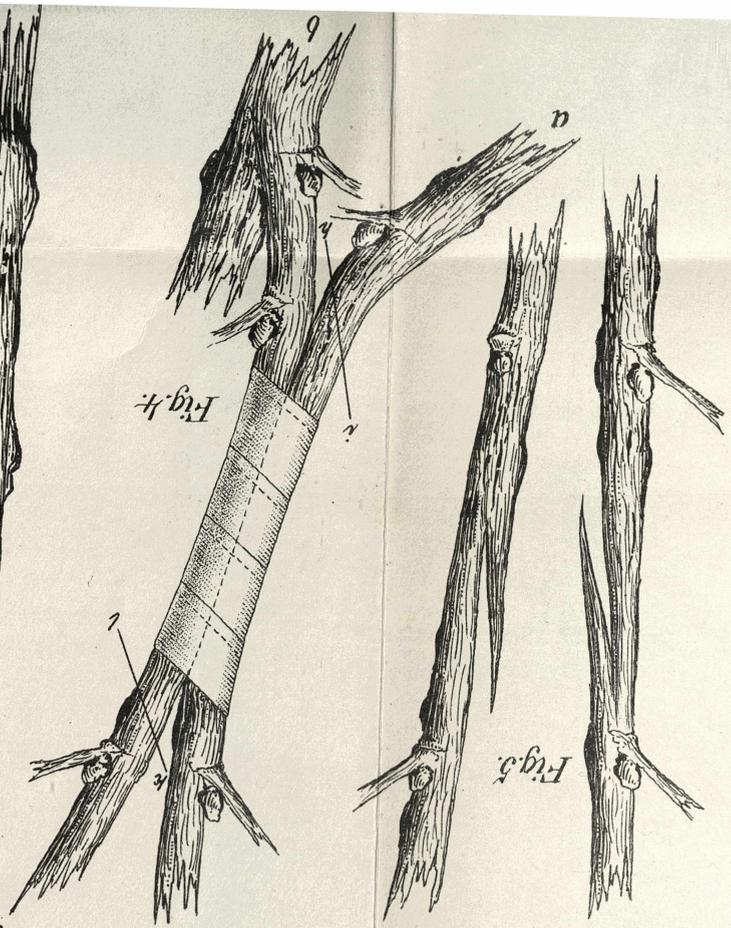


Fig. 4.

Fig. 5.

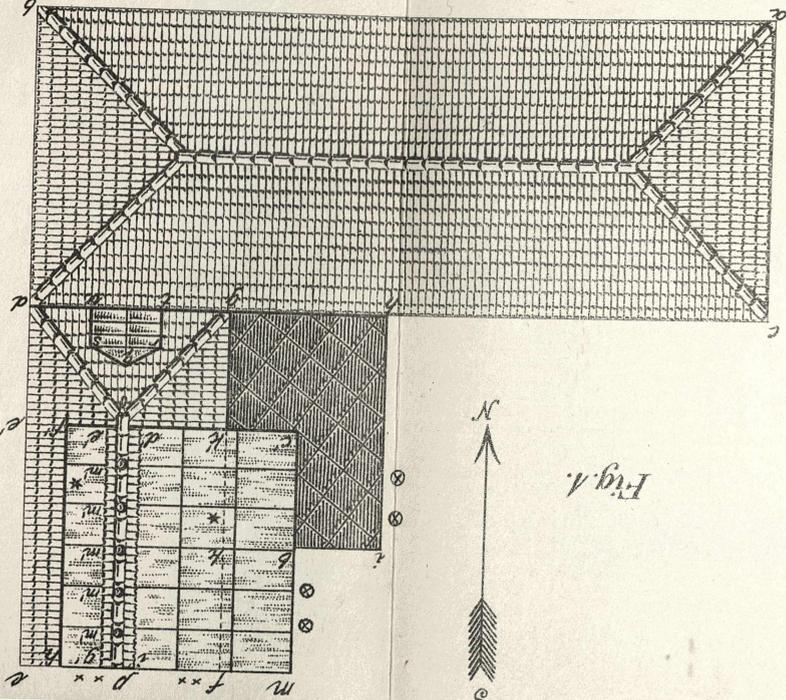


Fig. 1.

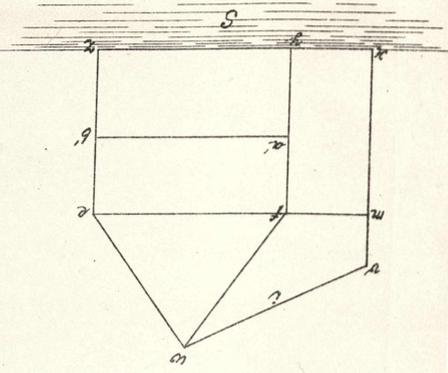


Fig. 2.

Natur

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden](#)

Jahr/Year: 1894/95

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Brons B.

Artikel/Article: [Traubenzuchf im Hause. 1001-1020](#)