

Die Kultur der Erdbeere

im Freien und unter Glas.

Freilandkultur, Treiberei in Häusern und Kästen,
Tabelle bewährter Sorten, Verwertung.

Für Gärtner, Gartenliebhaber und Landwirte.

Mit 25 Textabbildungen.

Von

Gust. Ad. Langer

Staatl. gepr. Oberlehrer und Gartenlehrer der Gärtner-Lehranstalt und
Landwirtsch. Schule in Oranienburg b. Berlin.



LEIPZIG

Verlag von Hugo Voigt

1908

Die Kultur der Erdbeere

im Freien und unter Glas.

Freilandkultur, Treiberei in Häusern und Kästen,
Tabelle bewährter Sorten, Verwertung.

Für Gärtner, Gartenliebhaber und Landwirte.

Mit 25 Textabbildungen.

Von

Gust. Ad. Langer

Staatl. gepr. Obergärtner und Gartenbaulehrer der Gärtner-Lehranstalt und
Landwirtschäftl. Schule in Oranienburg b. Berlin.



LEIPZIG
Verlag von Hugo Voigt
1908

Vorwort.

Kaum ein anderer Kulturzweig des Gartenbaues hat sich in den letzten Jahren so populär, so umfangreich gestaltet, wie gerade die Anzucht und Pflege der die köstlichste Frucht unseres Wärmegürtels liefernden Erdbeerpflanze.

Diese Ausbreitung ist vor allen Dingen darauf zurückzuführen, dass Autoritäten auf diesem Gebiete, wie der verstorbene Hofgärtner Nietner und mein hochverehrter alter Lehrer, Herr Königl. Gartenbaudirektor Goeschke-Proskau, in Wort und Schrift eifrig für die Erdbeerkultur eingetreten sind.

In den letzten Jahren ist über Erdbeeren in der Literatur nichts Neues erschienen, ich habe versucht, in meiner Schrift die neuesten Erfahrungen, Sorten usw. in Verbindung mit der bisherigen Kulturpraxis in gedrängter Kürze wiederzugeben. Auf Grund eigener Versuche habe ich gerade bei richtiger Anwendung der Düngemittel wichtige Erfahrungen sammeln können und habe deshalb dieses Kapitel, über welches bisher meist stillschweigend oder anzweifelnd hinweggegangen wurde, etwas eingehender besprochen.

Hoffentlich biete ich demnach in meiner kleinen Arbeit den mit Recht immer zahlreicher werdenden Freunden der Erdbeerkultur eine willkommene Ergänzung unserer Fachliteratur.

Oranienburg bei Berlin, Weihnachten 1907.

Gust. Ad. Langer.

Inhaltsübersicht.

A. Freilandkultur.

I. Kapitel.		Seite
1. Geschichte, Verbreitung und Rentabilität der Erdbeerkultur	4—5	
2. Lage und Bodenansprüche	6	
3. Düngung und Bodenbearbeitung	6—9	

II. Kapitel.

1. Erdbeerarten	9—11
2. Bedeutung der Sortenwahl	11
3. Sorten a) Tabellarische Zusammenstellung neuerer und älterer bewährter Sorten	12—15
b) Sorten der Reifezeit nach geordnet	15
c) Speziell für Grosskultur geeignete Sorten	16
d) Liebhabersorten	16
e) Sorten für leichte, trockenere Böden	16
f) „ zur Saft-Marmelade und Konservenfabrikation	16
g) „ zur Treiberei geeignet	16
4. Vermehrung a) Samen	16—18
b) Ausläufer	18
c) Teilung und Stecklinge	19
5. Bezug und Beschaffenheit des Pflanzenmaterials	19—20
6. Zeit des Pflanzens	20

III. Kapitel.

1. Art und Weise des Anbaues a) Kultur auf Beeten u. Rabatten im Garten	20—22
b) „ zwischen Obstbau	22
c) „ auf dem Felde	22—23
2. Das Pflanzen selbst	23—24
3. Weitere Pflege der Kulturen	24—26
4. Ernte und Versand der Früchte	26—29
5. Feinde und Krankheiten der Erdbeere a) pflanzliche Feinde	29—30
b) tierische	30—31

B. Treiberei.

1. Bedeutung der Treiberei und Vorkultur der zum Treiben bestimmten Topferdbeeren	31—32
2. Das Treiben selbst a) Treiberei in Gewächshäusern u. heizbaren Kästen	32—34
b) „ in warmen Mistbeetkästen	34—35
c) „ in kalten Mistbeetkästen	35—36
d) „ und Kultur der Monatserdbeere	36—37
e) Feinde der Treiberdbeeren	36

C. Verwertung.

1. Roh-Verbrauch	37—38
2. Herstellung von Konserven, Marmeladen, Säften, Likören, Wein, Gelee, Erdbeerspeisen etc.	38—40

A. Freilandkultur.

I. Kapitel.

1. Geschichte, Verbreitung und Rentabilität der Erdbeerkultur.

Die Erdbeere ist heute eine der bekanntesten und beliebtesten Fruchtpflanzen unserer Zone, die man in keinem Garten mehr vermissen möchte. Ihre enorme Tragfähigkeit, ihre leichte Kultur und grosse Widerstandsfähigkeit begründen die immer mehr zunehmende Verwendung derselben als Volksgenussmittel oder richtiger gesagt, als „Volksleckerbissen“. Man könnte leicht annehmen, dass ihre Kultur, ähnlich wie die des Weinstocks und unserer heimischen Obstarten, schon uralt wäre, und doch ist dem nicht so. Die ältesten Schriftsteller erwähnen die Erdbeere überhaupt nicht. Erst Virgil und Ovid besingen sie, aber nicht als Kulturpflanze, sondern als Naturerzeugnis. In alten Schriften wird dieselbe unter den Heilkräutern aufgeführt, immer aber ist nur von unserer Walderdbeere die Rede. Durch Einführung neuer Arten Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts, speziell aus Amerika, begann man besonders in England mit der Kultur und Ende des 18. Jahrhunderts schon mit der Treiberei dieser so wohlschmeckenden, spät erkannten Frucht. Erst Anfang des 19. Jahrhunderts entstanden auch französische Züchtungen. England ist aber mit seinen Zuchtergebnissen immer an der Spitze geblieben. Erst in der letzten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann man auch in Deutschland sich mehr und mehr der umfangreicheren Freilandkultur zuzuwenden. Es wurden Sorten gezüchtet, die, wenigstens für unsere Verhältnisse, teilweise bedeutend besser sind, als die Resultate französischer und englischer Zucht. Als bedeutendste Züchter sind zu nennen: der Franzose Theodore Mulié, der Engländer Thomas Laxton, welcher letzterem wir eine grosse Anzahl wertvoller Sorten, u. a. die heute noch obenanstehende Laxtons Noble verdanken; von Deutschen: Hofgärtner Heinrich Maurer, G. Göschke-Coethen und in neuerer Zeit Johannes Böttner-Frankfurt a. O., Soltwedel-Deutsch-Evern u. a.

Wenn wir auch in unserm Vaterlande noch lange nicht an die Massenkulturen von England und Amerika heranreichen, so sind doch schon grössere Flächen dem Erdbeerbau gewidmet. Einzelne Ortschaften, die günstige Boden- und Absatzverhältnisse besitzen, zeichnen sich auch hier besonders aus; so z. B. der bekannte Obstort Werder bei Potsdam, Küstrin und Umgegend, Zossen, „Eden“ bei Oranienburg, Deutsch-Evern, Kötzschenbroda, Lössnitz bei Dresden, Vierlanden bei Hamburg, Stauffenberg,

Metz u. s. w. Trotzdem findet noch eine grössere Einfuhr besonders von Treibfrüchten bei uns statt. Obgleich die Fröhenkulturen der Erdbeere nicht nur im Herrschafts-, sondern auch im handelsgärtnerischen Betriebe immer mehr Eingang finden, so kann der Bedarf immer noch nicht aus unseren Kulturen gedeckt werden. Im letzten Jahre (1907) kamen die ersten in Frankreich im Freien gezogenen Früchte am 20. Mai aus Vacluse nach Köln und anderen deutschen Städten.

Die Rentabilität der Erdbeerkulturen ist naturgemäss von allerlei Umständen abhängig. Im allgemeinen kann aber behauptet werden, dass bei zusagenden Bodenverhältnissen, richtiger Sortenwahl, sauberster Verpackung und möglichst beschleunigtem Absatz die Erdbeere eine der lohnendsten Gartenfrüchte ist. Ertragsberechnungen verändern sich naturgemäss von Ort zu Ort und von Jahr zu Jahr, deshalb ist von der Aufstellung einer solchen abgesehen worden. Im allgemeinen werden die Reinertragszahlen zu hoch angegeben. So gibt Barfuss in seiner Broschüre nach Abzug der Unkosten 1130 Mark Reinertrag pro Morgen an. Eine Rentabilitätsberechnung in einem Abreisskalender von J. C. Schmidt kommt zu einem durchschnittlichen Reinertrag von 1120 Mark pro Morgen. Eine Rundfrage bei den hervorragendsten Erdbeerkultivateuren Deutschlands ergab, dass mit einem durchschnittlichen Reinertrag von 400—600 Mark pro Jahr und Morgen zu rechnen ist. Dass in einzelnen Fällen noch bis zum 10. Juni Fröhenkulturfrüchte bis 5 Mark pro Kilo bezahlt wurden, sind nur Ausnahmen und nicht massgebend für die Allgemeinheit. Ein bekannter Züchter erhielt in der Zeit vom 1.—30. Juni durchschnittlich pro Kilo Delikatessfrüchte 1,30 Mark, pro Kilo Mittelware 0,85 Mark und für kleinere Ware 0,50 Mark pro Kilo. Die Ernte beträgt je nach Jahr, Gegend und Sorten pro Morgen 25—30 Zentner*). Um aber nicht arge Enttäuschungen zu erleben, dürften 20 Zentner zu rechnen sein. Nimmt man als Durchschnittspreis etwa 50 Mark pro Doppelzentner an, so ergibt das eine Einnahme von 500—700 Mark pro Morgen. Für Anlagekosten, Dünger, Bodenbearbeitung, Pflanzen, Pflückelohn, Verpackungsmaterial u. s. w. sind pro Morgen jährlich ca. 250 Mark in Abzug zu bringen, so dass der obengenannte Reinertrag von etwa 400 Mark verbleibt.

Keine andere Frucht verliert bei rücksichtsloser Behandlung so schnell an Wert wie eben die Erdbeere. Deshalb ist die Höhe des Gewinnes nicht zuletzt von der kaufmännischen Intelligenz des Züchters abhängig.

Ein Zuviel, eine Ueberproduktion ist bei Erdbeeren, wenigstens für die nächsten Jahre, wohl ausgeschlossen.

*) Verfasser hat allerdings schon Ernten bis zu 60 Zentner kennen gelernt.

2. Lage und Bodenansprüche.

In kleineren Gärten wird man ja selten die den Erdbeeren passendste Lage und die geeignetsten Bodenverhältnisse vorfinden, und dass selbst unter ungünstigen Verhältnissen noch Erträge erzielt werden, ist ein Beweis von der Anspruchslosigkeit der Erdbeerpflanze.

Wer aber Grosskulturen mit bestem Erfolge betreiben will, muss doch die geeignetsten Lagenverhältnisse und Bodenarten auswählen. Im allgemeinen wird diejenige Lage die beste sein, wo die notwendigsten Lebensbedingungen als Luft, Licht und Feuchtigkeit von Natur in reichem Masse dargeboten werden. Stark dem Wind ausgesetzte Lagen sind zu vermeiden. Da die Erdbeere häufig als Unterkultur im intensiven Obstbau angebaut wird, ist eine zeitweise Beschattung der Pflanzen unvermeidlich, was aber im leichteren, trockneren Boden durchaus kein Nachteil ist. Zu dichter Schatten begünstigt allerdings auf Kosten der Blüten- und Fruchtbildung die Blatt- und Rankenbildung. Nach dem Süden abfallende Berglagen sind besonders für Frühkultur recht geeignet. An Nord- und Westabhängen ist, abgesehen von der späteren Reife, ein geringeres Aroma und wenig Zuckergehalt bei den Früchten zu finden.

Fast in allen Böden gedeihen noch die Erdbeeren. Die Hauptsache ist, dass der Boden einen gewissen Grad von Feuchtigkeit enthält, was natürlich bei lehmigen und humosen Böden leichter der Fall sein wird als bei Sandböden. Ist letzterer aber durch Humus entsprechend wasserbindend geworden, dann hat er den Vorzug der schnelleren Reifebegünstigung.

Ein idealer Erdbeerboden ist ein humoser kalk- oder mergelhaltiger sandiger Lehm- oder lehmiger Sandboden, also das, was man landwirtschaftlich als guten Weizen- oder Rübenboden bezeichnet. Desgleichen ist ein schwarzer Wiesenboden vorzüglich, vorausgesetzt, dass der Grundwasserstand nicht zu hoch ist.

Unbrauchbar zur rentablen Erdbeer-Grosskultur sind schwere Letten-, Ton-, eisenschüssige Kies-, saure Moor- und Torfböden.

3. Düngung und Bodenbearbeitung.

Eine gründliche Bodenverbesserung und Düngung muss dem Bepflanzen des betreffenden Stück Landes vorausgehen. Durch Beimengen von Bauschutt, Sand, Strassendung sind bündige Böden locker, durch Lehm, entsäuerte Moorerde, Rindviendung sind leichte Böden bündiger zu machen. Das Land ist auf zirka 40 cm zu rigolen, beziehungsweise tief zu graben oder bei Feldkultur tief zu pflügen.

Der Untergrund darf aber nicht nach oben gebracht werden. Grössere Feldflächen, die vorher mit einer andern landwirtschaftlichen Frucht bestellt waren, werden erst geschält, darauf

tiefer gepflügt. Vorläufig bleibt das Land in rauher Furche liegen und nach erfolgtem Zerfallen der Schollen, kurz vor dem Bepflanzen, wird mittels Egge, Kultivator oder Harken das Land eingeebnet. Man trachte danach alle Quecken, Windenwurzeln usw. zu entfernen, ebenso achte man auf etwa vorhandene Engerlinge.

Mit dem physikalischen Verbessern der Bodenkrume erfolgt, meist kurz vor dem Pflanzen, das Düngen. Die Erdbeere ist für eine starke Düngung sehr dankbar, nur muss die richtige Art und das richtige Mengenverhältnis genau erwogen werden. Frischer Stallmist ist zu vermeiden! In schweren, kälteren Böden ist halbverrotteter Pferdedung, in leichteren Böden Rinderdung, Kompost oder sonstiger kompostierter Dünger zu verwenden. Auch sei auf die Gründüngung hingewiesen, doch pflanze man nie sofort nach erfolgtem Unterpflügen des Gründungs, sondern etwa 2—3 Wochen darauf. Stallmist wird im letzteren Falle erspart, um so intensiver muss mit künstlichen Düngemitteln gearbeitet werden.

Bei gleichzeitiger Anwendung von zirka 2 Zentner Thomasmehl und $1\frac{1}{2}$ Zentner 40% Kalisalz sind 250—300 Zentner Stallmist pro Morgen erforderlich. Alljährlich im zeitigen Frühjahr (März-April) wird sich aber eine Nachdüngung mit folgenden künstlichen Düngermengen als notwendig erweisen: $2\frac{1}{2}$ —3 Zentner Superphosphat, $1\frac{1}{2}$ Zentner Chlorkalium, $1\frac{1}{2}$ Zentner schwefelsaures Ammoniak oder Chilesalpeter. Kalkarmen Böden sind von vornherein ca. 30 Zentner Kalk pro Morgen zuzuführen. Für kleinere Flächen, Gartenbeete usw. ist demnach umzurechnen (1 Morgen = 2500 qm.). In leichten Böden verwende man gemahlene, kohlen-sauren Kalk, in schweren Böden pulverisierten gebrannten Kalk. Zur Frucht- und Blütenbildung kommt bei Erdbeeren in erster Linie die Phosphorsäure in Betracht, die in Form von Thomasmehl oder Superphosphat gegeben wird. In zweiter Linie der Nährstoff Kali, der nicht in Form der geringprozentigen Rohsalze, sondern als Chlorkalium oder 40% Kalidüngesalz Verwendung finden sollte. Erst an letzter Stelle steht der Stickstoff, der als Chilesalpeter oder als schwefelsaures Ammoniak bei Freilanderdbeeren zur Anwendung gelangt.

Umstehende Tabelle entspricht den vom Verfasser auf der Gärtner-Lehranstalt Oranienburg erzielten Resultaten, es kann deshalb die richtige, rechtzeitige Anwendung der künstlichen Düngemittel neben dem humusbildenden unentbehrlichen Stallmist nur dringend angeraten werden. Ganz und gar abzuraten ist von dem frischen Abort und Jauche, welche bei der Kompostierung bessere Dienste leisten.

Auch bei Topferdbeeren in der Treiberei können nach genau durchgeführten Versuchen des Verfassers die künstlichen Düngemittel sehr empfohlen werden. Vor den für Topfpflanzen von verschiedenen Seiten empfohlenen, mit schönen Namen geschmückten

Universaldüngesalzen, sei auch an dieser Stelle ausdrücklich gewarnt. Mit Ausnahme der Wagnerschen und Albertschen Nährsalze sind die meisten dieser Düngermischungen zu teuer, oft minderwertig oder wertlos, ja sogar vereinzelt auch schädigend.

Verfasser verwendet für Topferdbeeren folgende Mischung mit allerbestem Erfolge:

250 g Doppelsuperphosphat, 300 g 40 % Kali und 200 g Chilesalpeter. Von dieser Mischung werden 2—3 g in 1 l Wasser gelöst und die Pflanzen wöchentlich ein- bis zweimal damit gegossen. Auch können die Töpfe auf Stellagen, usw. in einen obige Düngemittel enthaltenden Nährboden eingesenkt werden.

II. Kapitel.

1. Arten der Erdbeere.

Die Gattung *Fragaria* ist in mehreren Arten und Spielarten im gemässigten Gürtel der nördlichen Halbkugel in Europa, Asien und Amerika verbreitet. Als Stammformen unserer Kulturerdbeeren kommen nach Göschke und Nietner in Betracht:

A. Die Wald-Erdbeere, *Fragaria vesca*. Vom Süden Europas bis in die Nähe des Nordpols findet sich diese älteste aller Erdbeerarten, die mit ihren wohlgeschmeckenden, aromatischen Früchten jedermann bekannt ist und besonders zur Bowlenbereitung Verwendung findet.

Von dieser stammt ab:

B. Die Monats-Erdbeere, *Fragaria semperflorens*. Die Früchte sind etwas grösser als bei der Walderdbeere. Die Pflanze bildet einen kräftigen Busch mit zahlreichen Ausläufern. Dass sie vom Mai bis in den Herbst hinein trägt, hat sie zu einer beliebten Gartenfrucht gemacht. Im Jahre 1811 wurde die bekannte rankenlose Monatserdbeere gezogen, die heute noch als Einfassung sehr beliebt ist.

C. Die Moschus-Erdbeere, *Fragaria elatior*, welche auch als Vierländer-, Zimmt-Erdbeere oder hochstenglige Erdbeere bezeichnet wird, findet man in Mitteleuropa auf feuchten Wiesen wildwachsend. Im Landstriche Vierlanden bei Hamburg wird sie im grossen angebaut. Die Frucht ist doppelt so gross wie die der Walderdbeere. Ihr Fleisch ist gelblich weiss, äusserst fest und von ausgezeichnetem Wohlgeschmack. Das Interessante hierbei ist, dass es zwischen den stark und hochwachsenden Pflanzen völlig unfruchtbare (männliche) und fruchtbare (weibliche) gibt.

D. Die Scharlach-Erdbeere, *Fragaria virginiana*. Aus Kanada und Virginien stammend, wurde sie schon im 17. Jahrhundert von dort nach Frankreich eingeführt. Die Frucht ist klein, an der Sonnenseite scharlachrot gefärbt. Die Pflanze bleibt niedrig, oft sehr reichtragend und frühreifend; deshalb geeignet

Gust. Ad. Langer, Die Kultur der Erdbeere.

Düngungsversuche mit Erdbeeren von E. Lierke, Leopoldshall-Stassfurt.

Göschke's König Albert von Sachsen.

Dreireihige Beete mit 536 Pflanzen auf 100 qm, wovon 510 durchschnittlicher Istbestand, im 3. Jahre eine Reihe entfernt, so dass 417 Pflanzen Solbbestand und 306 durchschnittlicher Istbestand verbleiben.

A I A VIII	Ungedüngt Volldüngung	Düngung für 100 qm neben 500 kg Stallmist vor der Pflanzung			Frucht-Ertrag von 100 qm Mittel von 2 Parzellen		Mehrertrag gegen ungedüngt	Kosten der Düngung	Gewinn
		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	zu- sammen	Ge- wicht kg			
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	„	„
		84,4	143,1	73,1	300,6	—	—	—	—
	1. Jahr 2. Jahr 3. Jahr								
	3,0 3,0 3,0 kg Chlorkalium	97,7	174,7	89,7	362,1	61,5	86,90	4,09	31,81
	8,0 — 5,0 „ Thomasmehl	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,0 3,0 3,0 „ schwefels. Ammon.	92,6	155,0	60,9	308,5	7,9	4,74	2,65	2,09
A II	Volldüngung ohne Kali	90,0	152,2	72,2	304,4	3,8	2,28	3,44	1,16
A IV	„ ohne Phosphorsäure	86,7	161,2	80,8	328,7	28,1	16,86	2,09	14,75
A III	„ ohne Stickstoff	—	—	—	—	—	—	—	—

zum Treiben. Sie macht viele Ausläufer, die oft auch rot gefärbt sind.

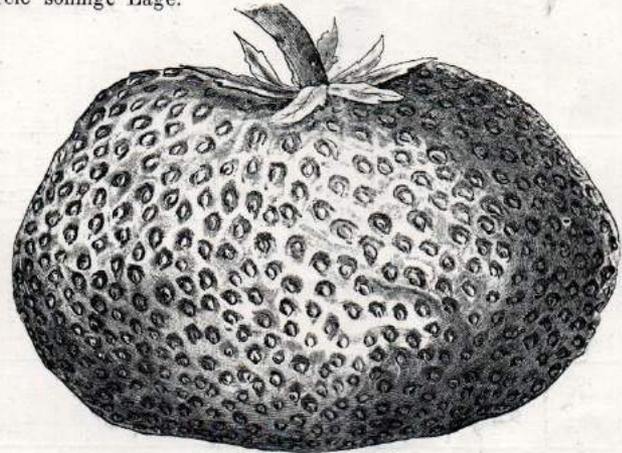
E. Chile-Erdbeere, *Fragaria chiloënsis*. Diese ist die Stammform vieler unserer Sorten, z. B. von *Lucida perfecta*. Die Frucht ist ziemlich gross und gelblichrosa gefärbt. Ihre Kultur



Laxtons Noble.

wird besonders in Nordfrankreich betrieben, von wo aus sie nach England übergeführt wird. Sie verlangt einen milden Humusboden und im Winter einen leichten Schutz.

F. Die grossfrüchtige Erdbeere, *Fragaria grandiflora*, auch Ananaserdbeere genannt. Von dieser in Verbindung mit der karolinischen Erdbeere stammen die meisten unserer grossfrüchtigen Sorten ab. Die Früchte sind meist gross; das Fleisch ist weiss oder rosa von angenehmem Aroma. Die Blätter sind gross, dunkelgrün und lederartig. Die Pflanze verlangt freie sonnige Lage.



König Albert von Sachsen.

2. Bedeutung der Sortenwahl.

Wie die Obst- und Gemüsesorten sich je nach Lage und Boden verschiedenartig erweisen, so ist dies auch bei den Erdbeeren der Fall. Es gibt keine Erdbeere, die unter allen Verhältnissen gleich gut befriedigt. Während die eine Sorte auf schwerem Boden in Quantität und Qualität vorzüglich ausfällt, kann dieselbe im leichten Boden völlig versagen. Bevor man deshalb zu grösseren Anpflanzungen schreitet, mache man einen Probeanbau mehrerer empfohlener Sorten. Um seine Kulturen vor verheerenden Pilzkrankheiten zu schützen, um das Degenerieren einer längere Zeit angebauten Sorte zu verhüten, muss man nach einer Reihe von Jahren einmal aus anderen Gegenden Pflanzen beziehen. Jedenfalls pflanze man nur eine geringe Zahl bester, bewährter Sorten an. Selbstredend kommen auch für den Liebhaberanbau andere Sorten wie für Gross-Versandanbau in Betracht.

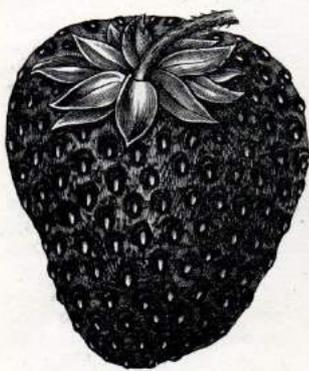
3. Sorten. a) Tabellarische Zusammenstellung neuerer und älterer bewährter Erdbeersorten.

Namen der Sorten	Reife	Widerstandsfähigk. u. Wuchsfähigk. der Pflanzen	Tragbarkeit	Form u. Grösse der Früchte	Farbe	Qualität	Bemerkungen
Laxtons Noble	sehr früh	widerstandsf. bei lang-offenen Fröst. winternd, kräft. gleichm. Wuchs auf feucht. Böd. spät, nie zn. empf. in trock. Lagen	ausserordentlich reichtrag.	enorm gross, abgeplattet rundlich	leuchtend scharlachrot	saftreich, nicht allzususs, Aroma lässt zu wünsch. übrig	Die verbreitetste im Massenbau
König Albert von Sachsen	mittel früh	Wuchs s. kräft. spät, daher v. Spätfröst. gesch. widerstandsf. W. gedr., weichtaub.	ausserordentlich reichtrag.	sehr gross, oval, breit	orangerot, leidet zu viel gelbgrün zug.	ganz vorzüglich	Hat die weiteste Verbreitung, die sie voll verdient, für Massenbau
Kaisers Sämling	früh	s. Spätfröst. gesch. widerstandsf. W. gedr., weichtaub.	ersauml. Trachark. pro Pflanz. ca. 1 Pfd.	herzförmig, regelmässige Früchte	hellrot	prächt. Aroma, vorzügl. Geschm. ähnlich König Albert	Auf leichten Böden Ersatz f. König Albert, für Massenbau
Sieger	sehr früh	s. widerstandsfäh. geg. Kälte, selbst bei schlechtem Wint. W. gedr.	sehr reichtrag.	regelmässig rund, sehr gross	hellrot	feinen, äusserst angenehmen Geschmack	Für Massenbau (aber nur in schwerem Boden) und f. Treiberei
Deutsch-Evern	Die frühesten d. Massen-sorten	s. gesund. Wuchs, sehr lang über d. Pflanz. herausrag. Fruchtsteng.	grosse Fruchtbarkeit	herzförmig, gute Mittelgrösse	leuchtrot	sehr feiner, milder Geschm. festfleischig	Bes. als Treibsorte für kalte Käst. von grosser Zukunft, noch in leicht. trock. Bod. ertragreich
Jucunda (Walluf, Ehlers Fruchtbare)	mittel früh	sehr widerstandsfähig, sehr kräftig	grosse Tragbarkeit	ziemlich gross, herzförmig	ziegelrot	fein weisknert., saftig, sehr festes Fleisch	Bes. f. Konserven- und Süttheberei., gedeiht in leichtem Bod., z. B. in Werder sehr gut
Wunder von Goethen (Blutbeere)	spät	kräft., robuste Pflanzen mit zahlreich. Blätt.	reichtragend	rundliche Mittelfrucht	schwarzr. Fleisch blutrot	sehr saftig, weinart. Geschmack. eigenart. f. Aroma.	Sehr geeignet zur Saft- u. Weinbereitung

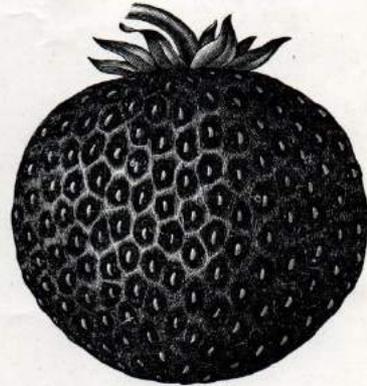
Namen der Sorten	Reife	Widerstandsfähigk. u. Wuchsfähigk. d. Pflanzen	Tragbarkeit	Form u. Grösse der Früchte	Farbe	Qualität	Bemerkungen
Sharpless	früh reifend	s. kräft. Wuchs, dunkelgrün, grosslaubig	sehr reichtrag.	sehr gross, veränderlich, oft unregelmässig	glänzend scharlachdunkelrot	süßsaftig, Aroma nicht immer beifriedig.	Ausgezeichnete Tafel- und Marktfrucht, die bes. f. Braunschweig in Massen angebaut wird.
Louis Gauthier	spät	sehr üppiger Wuchs	ausserordentlich reichtrag.	sehr gross, breit, rundlich	weiss, rosa Anflug	Geschmack wie bei allen hellen Sorten sehr fein	Für Feinschmecker, wegen ihrer Farbe aber kaum für Grosskultur
Riese von Vierlanden	sehr früh	nur in sehr fruchtbaren feuchten Böden ertragreich	reichtragend	sehr gross, herzförmig, auch unregelmässig	glänzend leuchtend rot	angenehmer Geschmack, feste Frucht	Eine gute Versandfrucht, besonders für bessere Böden
Korbfüller	spät	kräftiger, robust. Wuchs, gedeiht auch auf leichteren Böden	sehr reichtrag.	gross, kegelförmig, langgestreckt	leuchtend rot	Nicht eben edelst. Geschm., gärt auch leicht	Zum Massenbau geeignet, für Markt-gärtner
Aprikose	mittelfrüh	grosse, dunkelgrüne Büsche	sehr reichtrag.	sehr gross, länglich rund, am Kelch eingeschnürt	kar-moisinrot	aprikosenartig, gewürztes, festes Fleisch	Wird auch für Massenbau in leichtem Boden empfohlen
Belle Alliance	mittelfrüh bis spät	gesund, kräftig. Wuchs	Gute Tragbarkeit	gross, nierenförmig	hellrot	fein aromatisch	Tafelfrucht
Lucida Perfecta (Chilceerbeere)	sehr spät	niedr. wachsend, sehr anspruchslos an Boden und Pflege	reichtragend	mittelfrüh, regelmässig rund	hellrosa, m. abstr. braunrot. Samen	angenehm säuerlich, Fleisch weich	Für trockene Böden empfehlenswert, aber keine Versandfrucht

Namen der Sorten	Reife	Widerstandsfähigk. u. Wachstum d. Pflanzen	Tragbarkeit	Form u. Grösse der Früchte	Farbe	Qualität	Bemerkungen
Madame Meslé	mittelfrüh	koloss. Wuchsigkeit, aber wie Noble bei trock. Fröst. auswint.	sehr reichtrag.	sehr gross, rund, am Kelch eingeschnürt	hellrot	feiner, würziger Geschmack	Muss weit gepflanzt werden
Rheingold	sehr früh	Laub ist gesund, Pflanze wächst dichtbuschig	reichtrag. In manchen Lagen aber völlig versagend	sehr gross, eibnässige, Kegelform	glänzend rot	saftreich, gewürzt, festfleischig	Eine Schaumfrucht und voraussichtlich auch versandfähige feine Massenfrucht
Späte von Leopoldshall	mittelfrüh bis spät	kräftiger, gesunder Wuchs	reichtragend	breitgelappte Form, sehr gross	leuchtend rot	angenehmer, süsserlicher Geschmack, festfleischig	Durch ihre lange Tragbarkeit voraussichtlich eine zukunftsreiche Sorte
Weisse Ananas (White pine apple)	mittelfrüh bis spät	niedriger, kräftiger Wuchs	gut	mittelgross, rund	blassrosa	prächtiger Ananasgeschmack	Zum Einkochen, wie für Tafel und Bowlen ganz vorzüglich
Garteninspekt. Koch	früh	hellgrünes Laub mit spitz. Zähnen, schwach behaart	sehr reichtrag.	gross, keilförmig	hellrot	wohlschmeckend, ziemlich festes Fleisch	Wegen ihrer Transportfähigkeit zum Massen-anbau geeignet
Meteor	mittelfrüh bis spät	kräftig. Wuchs, widerstandsfähig gegen Witte-schwänfusse	sehr reichtrag.	sehr gross, teils breit, teils kegelförmig	dunkelrot	Pfirsichgeschmack, festes, schmelz. Fleisch	Lange Haltbarkeit der Früchte, bei voller Reife an der Pflanze. Dürfte als Versandfrucht zum Massen-anbau zu empfehl. sein

Die Empfehlungen folgender neuerer Züchtungen scheinen berechtigt zu sein: Jörn Uhl, Richters Weserruhm, Lotte, Bedford Champion, Konsum, Delikatess, Heinrich Möller, Anna Möller, Late Proflic, Paradies und die remontierende Königim Lutise.



Royal Sovereign.



Laxtons Noble.

Empfehlenswerte Monatserdbeeren sind: Hedwig, dunkelrot, extra grossfrüchtig. Richters Unermüdliche, dunkelrot, haselnussgross. Ruhm von Döbeltitz, bis Anfang August mit Früchten überladen. Ruhm von Machern, die aromareichste, besonders für Konditoreien und Bowlen. Sehr widerstandsfähig. Eythraer Kind, rot und langfrüchtig, bis zum Frost tragend. Ausserdem seien die rankenlosen weissen und roten Monatserdbeeren erwähnt.

Die remontierenden grossfrüchtigen Sorten wie: St. Joseph, St. Anton von Padua, Leo XIII. etc., von denen man viel erwartete, sind zur Massenpflanzung nicht geeignet, für den Liebhaber infolge der anhaltenden Tragbarkeit jedoch äusserst interessant und dankbar und für den Hausgarten zu empfehlen.

Es soll diese Aufstellung nicht als für alle Fälle massgebend gelten, denn es gibt, wie schon gesagt kaum eine zweite Frucht, die so variiert und ihren Geschmack verändert wie eben die Erdbeere.

Als die wohlschmeckendsten Sorten werden fast immer genannt: König Albert von Sachsen, Aprikose, Kaisers Sämling, Belle Alliance und Weisse Ananas. Desgleichen werden von anderer Seite als vorzüglich Kaiser Nikolaus und Zulkönig bezeichnet. Boden, Standort und Düngung verändern fraglos den Geschmack und das Aroma.

b) Der Reifezeit nach folgen hintereinander: Deutsch-Evern, Sieger, Noble, Kaisers Sämling, Koch, Jucunda, König Albert, Lucida perfecta, Späte von Leopoldshall.



Monats-Erdbeere.

c) Speziell für Grosskultur sind geeignet:

Laxtons Noble, Deutsch-Evern, Sieger, König Albert von Sachsen, Jucunda und Garteninspektor Koch.

d) Liebhabersorten sind:

Weisse Ananas, Garteninspektor Koch, Sensation, Belle Alliance, Theodore Mulié, König Albert von Sachsen, Deutsche Kronprinzessin, Zulukönig, Kaiser Nikolaus.

e) In leichteren trockenen Böden sind noch ertragreich:

Noble, Jucunda, Kaisers Sämling, Weisse Ananas, Lucida perfecta, La Constante, Theodore Mulié.

f) Zu Saft und Konservenfabrikation sind besonders geeignet:

Jucunda, Belle Alliance, Zulukönig, Theodore Mulié, Weisse Ananas, Laxtons Noble, Garteninspektor Koch, Wunder von Köthen.

g) Treibsorten sind:

Sharpless, Laxtons Noble, Comte de Paris, Deutsch-Evern, König Albert, La grosse Sucrée.

4. Vermehrung.

Die Erdbeeren werden vermehrt:

- a) durch Samen,
- b) durch Ausläufer,
- c) durch Teilung oder Stecklinge.

a) Durch Samen. Die Vermehrung aus Samen findet bei grossfrüchtigen Sorten nur zur Neuheitengewinnung, bei Monatserdbeeren aber in der Regel statt. Dass wie auch bei andern Pflanzen eine sorgfältige Auswahl der Samenträger erfolgen muss, ist selbstverständlich. Es werden die vollkommensten, normal gebauten Früchte bei voller Reife geerntet, und die Samen werden durch Auswaschen von dem Fruchtfleische getrennt, oder die

Samenschicht von der Frucht abgeschält. Oder man trocknet die Früchte an der Sonne oder an sonstigen warmen Stellen, bis sie hart geworden sind, worauf sich die Samen durch Zerreiben der Fruchtmumie leicht ablösen. Die Aussaat des geernteten Samens erfolgt



Deutsch-Evern.

bald nach der Ernte, bei Monatserdbeeren erst im Februar—März. Man benutzt zur Aussaat flache Samenschalen oder sät direkt ins Mistbeet. Der Samen selbst wird nur flach mit sandiger Heide- oder Komposterde oder feinzerhacktem Moos bedeckt. Nach etwa

14 Tagen beginnt die Keimung und, sowie die Keimblätter entwickelt sind, werden die kleinen Pflänzchen in Handkästen oder Mistbeetkästen pikiert. Nach genügendem Erstarken werden sie im Freien an sonnigen Stellen ausgepflanzt, wo sie sich bis zum Herbst zu recht kräftigen Pflanzen, Monatserdbeeren sogar schon zu treibfähigen, starken Büschen entwickelt haben. Gewonnene Neuheiten grossfrüchtiger Sorten müssen unbedingt



Jucunda.

einige Jahre genau beobachtet werden, ehe man mit einem positiven Urteil an die Oeffentlichkeit tritt. Man lasse sich durch kleine anscheinende Vervollkommnungen nicht blenden.

b) Vermehrung durch Ausläufer. Diese Vermehrungsweise ist die natürlichste und heute die allgemein gebräuchliche. Ob man von den an der Mutterpflanze erscheinenden Ranken die ersten oder die letzten nimmt, hat auf die Beständigkeit der daraus zu erziehenden Pflanzen keinen Einfluss. Natürlich geben die ersten Ranken stärkere Pflanzen. Die Hauptsache ist, dass

alle jungen Pflänzlinge gut bewurzelt sind. Gewöhnlich lässt man die Ranken nicht erst zur Bewurzelung kommen, sondern pikiert die abgeschnittenen Rosetten auf besondere sandige Freilandbeete oder auch in anfangs durch Fenster geschützte Mistbeete im gegenseitigen Abstand von 8—10 cm. Nach 2—3 Wochen sind die Pflanzen vollständig bewurzelt und verpflanzfähig. Für den eignen Bedarf, besonders wenn dieser nicht gross ist, empfiehlt sich das Einsenken kleiner mit Komposterde gefüllter Stecklings-töpfe auf das Mutterpflanzenbeet und werden die erscheinenden Ranken in die Töpfe geleitet und durch Haken angedrückt. Die Pflanzen sind natürlich nach erfolgtem Bewurzeln von der Mutterpflanze abzutrennen und können nun mit festen Ballen bald an ihren Bestimmungsort gepflanzt werden. Selbstredend sind bei Trockenheit diese Topfabsenker zu bewässern. Neuheiten, die man schnell vermehren möchte, pflanzt man zu reicherer Rankenbildung in kräftige Mistbeeterde in Mistbeetkästen aus.

c) Vermehrung durch Teilung und Stecklinge. Manche Erdbeersorten bilden entweder sehr spät, sehr spärlich oder, wie bei den rankenlosen Monatserdbeeren, gar keine Ranken. Dafür haben diese Sorten meist die Eigenschaft, dicht verzweigt zu wachsen. Man teilt zur Vermehrung diese Büsche in so viele Teile, als Verzweigungen vorhanden sind und pikiert sie entweder mit einem daran sitzenden Stück Wurzelstock oder ohne diesen als Stecklinge auf geschützte oder geschlossene Beete. Die Bewurzelung erfolgt hier auch rasch. Es werden die jungen Pflanzen dann behandelt wie andere. Es empfiehlt sich diese Vermehrung im Frühjahr vorzunehmen.

Wie manche andre Pflanze, so neigt auch die Erdbeere in der Blütenregion zur Sprossbildung oder Proliferation, indem zwischen den Afterblättern, welche die Einzelblüten umschliessen, Pflänzchen herauskommen. Diese abgeschnittenen Fruchtstiele unter Glas und warm als Steckling behandelt, können also im Notfalle auch noch zur Vermehrung herangezogen werden.

5. Bezug und Beschaffenheit des Pflanzenmaterials.

In den meisten Fällen wird man ja bei Neupflanzungen gezwungen sein, die Pflanzen aus Gärtnereien, Baumschulen usw. zu beziehen; leider wird aber nicht immer reelles Pflanzenmaterial geliefert. Es werden oft zu Spottpreisen Pflanzen angeboten, die aber infolge ihrer schlechten und mangelhaften Bewurzelung sehr schwer weiterwachsen. Nur pikierte, möglichst Erdballen fassende Pflanzen geben eine Garantie für sofortiges An- und Weiterwachsen und geben schon im ersten Jahre einen schönen Ertrag. Das Hundert gute Pflanzen mit ca. 3,00 M. bezahlt, ist nicht zu teuer. Was für 1—2 M. schon angeboten wird, ist in den meisten Fällen zweifelhaftes Material. Man verwende nur einjährige, nie

mehrfährige Pflanzen. Die Pflanzen dürfen nicht spillrig oder infolge von Luftabschluss vergeilt, sondern müssen kurz und gedungen und abgehärtet sein, mit mindestens drei vollentwickelten Blättern. Kommen die Pflanzen welk an, so sind sie an einem schattigen Ort zunächst einzuschlagen und stark zu bewässern. Erst nachdem sie völlig erfrischt sind, gehe man ans Pflanzen.

6. Zeit des Pflanzens.

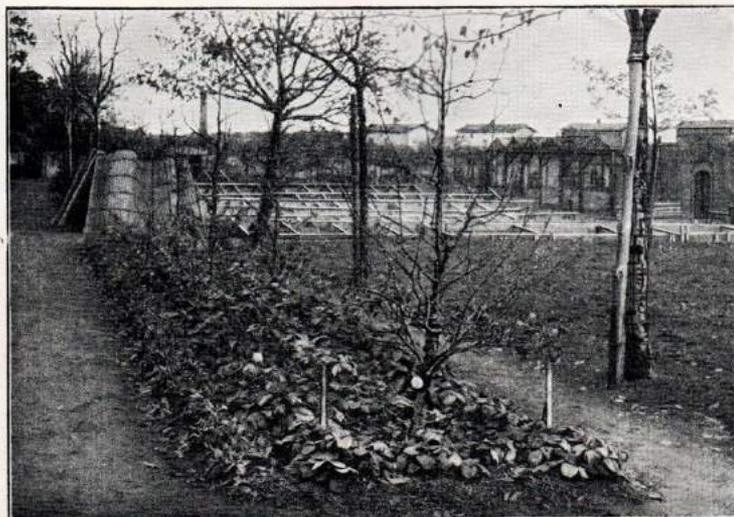
Wie für alle Staudengewächse, so ist auch für Erdbeeren unbedingt der Spätsommer die beste Pflanzzeit. Ob nun August oder September vorzuziehen ist, das hängt von den Witterungsverhältnissen und der Beschaffenheit der Pflanzen ab. In schweren Böden, wo also das Anwachsen durch mangelnde Bodenwärme im Herbste erschwert ist, pflanze man Anfang August, oder, falls es nicht möglich ist, im zeitigen Frühjahr. In günstigen Jahren kann man auch noch mit gutem Erfolge im September pflanzen. Manche Erdbeerzüchter in schweren Böden, wo das Land durch die Vorfrucht nicht rechtzeitig frei wird, säen im Herbste zur Ausnutzung des Landes Spinat, und nach erfolgtem Abernten desselben, im März, Anfang April, erfolgt die Anpflanzung mit Erdbeeren. In leichteren Böden ist nach erfolgtem Pflanzen, besonders im Frühjahr, in der ersten Zeit zu bewässern.

III. Kapitel.

1. Art und Weise der Erdbeerkultur.

Die Art und Weise der Pflanzung ist abhängig von dem wirtschaftlichen Betriebe der Anlage, d. h. ob Grosskultur mit Erdbeeren allein, oder diese als Zwischenfrucht angepflanzt werden, oder ob im Hausgarten auf Rabatten oder Beeten für den eigenen Bedarf oder zum Kleinverkauf die Erdbeeren gezogen werden sollen. Ferner kommt in Betracht die Art des Bodens und der Erdbeersorte und die beabsichtigte Lebensdauer der Pflanzung.

a) Auf Gartenbeeten und Rabatten. Die Pflanzenentfernung kann wiederum ganz verschieden sein. Im allgemeinen werden die Gartenbeete ca. 1,20 m breit gelegt. Die einzelnen Beete werden durch ca. 30—50 cm breite Wege getrennt. Die Monats-, Moschus- und Scharlach-Erdbeeren können enger gepflanzt werden wie die grossfrüchtigen Ananas-Erdbeeren, letztere pflanzt man entweder auf drei Reihen im gegenseitigen Abstand von 40 cm, oder auf 1 m breite Beete pflanzt man zwei Reihen Grossfrüchtige oder vier Reihen Monatserdbeeren (letztere auf ca. 20:20 cm). Von den grossfrüchtigen Sorten pflanzt man dann zwei oder drei Pflanzen dicht zusammen, und diese von den nächststehenden Gruppen wieder ca. 40 cm entfernt. Auch kann man die Beete so einrichten, dass vier Reihen auf 1,20 m breite



Rabatte Im Garten der Gärtnerlehranstalt Oranienburg; bepflanzt mit Zwergobst (Spindeln und wagerechten Schnurbäumchen), unterpflanzt mit 50:50 cm stehenden Erdbeeren, eingefasst mit rankenlosen Monats-Erdbeeren.



Erdbeerbeete im Garten der Gärtnerlehranstalt Oranienburg; 1,20 m breite Beete, getrennt durch 40 cm breite Wege, gepflanzt im August 1907, photographiert im November 1907.

Beete zu stehen kommen; die Pflanzen in der Reihe ca. 70 cm und im Verband voneinander ca. 40 cm stehend. Auf Wegrabatten, die mit Schnurobstbäumchen, Spindelpyramiden oder hochstämmigem Beerenobst bepflanzt sind, wendet man die Erdbeere in der genannten Pflanzweite auch als Unterkultur an. Die Einfassung der Rabatten kann mit den rankenlosen Monatserdbeeren erfolgen. Sehr vorteilhaft hat sich im leichten Sandboden das Tieferlegen der Beete und Höherlegen der Steige für Erdbeeren erwiesen, wodurch die für die Erdbeere nötige Feuchtigkeit besser erhalten bleibt. In solchen tiefergelegenen Beeten wird der Beginn der Reife aber etwas hinausgeschoben. Umgekehrt ist in sehr schweren Tonböden ein Hochlegen der Beete sehr zweckentsprechend, eine Art Dammkultur. Zu diesem Zwecke werden 0,70–1 m breite, ca. 30 cm hohe Dämme aufgeführt und auf diesen der Länge nach zwei ca. 15 cm tiefe Rillen hergestellt, diese mit lockerer Erde angefüllt und bepflanzt. Um ein Verkrusten der schweren Böden zu verhüten, ist ein Bedecken der Beete mit Waldstreu o. dergl. notwendig.

Jedenfalls beachte man in allen Fällen eine entsprechend weite Entfernung, so dass alle Pflanzen Luft und Licht in reichem Masse erhalten. Nach den Erfahrungen des Verfassers in allen Pflanzweiten ist die Einzelstellung der Pflanzen auf 45–60 cm gegenseitigen Abstand das Richtigste.

b) Kultur zwischen Obstbau. Im intensiven Obstbau wird die Gesamtfläche möglichst nur durch Obst ausgenutzt. Zu diesem Zwecke werden beispielsweise zwischen die 8–10 m gepflanzten Hoch- oder Halbstämme, auf Zwergunterlagen veredelte Buchobstbäume gepflanzt; zwischen diese wieder Stachel-, Johannis- oder Himbeeren und in den ersten Jahren werden die noch freibleibenden Erdstreifen mit Erdbeeren ausgenutzt. Die Erdbeere trägt eine Zeitlang einen gewissen Halbschatten, ja die Früchte werden sogar grösser, aber nicht so süss und aromatisch. Die Erdbeerunterpflanzung gibt in den Jahren, wo die Bäume noch keine Ernten geben, eine sehr hübsche Einnahme. Natürlich muss bei der Düngung der nicht geringe Verbrauch der Erdbeere an Nährstoffen, besonders an Phosphorsäure, berücksichtigt werden.

c) Feldmässiger Anbau. Wie der Name schon sagt, kommt bei der feldmässigen Kultur mehr die Anwendung von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten in Betracht. Schon die Bodenvorbereitung erfolgt meist mittels des Pfluges und ähnlicher Kulturgeräte. Bei der Abmessung der Pflanzweite muss auch darauf Rücksicht genommen werden, dass auch das Hacken mit Maschinen (Planet junior-Radhacken) erfolgen kann. Besonders in kräftigen Böden pflanzt man auf einen gegenseitigen Abstand von ca. 50–60 cm, so dass das Feld kreuz und quer bearbeitet werden kann. Oder es wird auch feldmässige Beetkultur betrieben,

indem man immer nach 2 Reihen in einem Abstand von ca. 45 cm eine Reihe freilässt. In leichteren Böden pflanzt man in 60–80 cm voneinander entfernten Reihen, in diesen selbst sehr dicht, ca. 20 bis 25 cm. In manchen Gegenden wird dann im zweiten Jahre eine um die andre Pflanze weggenommen. Die Zwischenräume der Reihen können im ersten Jahre mit Gemüse, wie Zwiebeln, Buschbohnen, Salat, Kohlrabi bepflanzt werden. Eine andere, besonders in Amerika übliche Raumaussnutzung ist das Anlegen von 5 Reihen auf 1,20 m breiten Beeten, von denen die zweite und vierte Reihe im zweiten Jahre herausgehackt wird. In der Reihe selbst wird auch in diesem Falle eng gepflanzt.

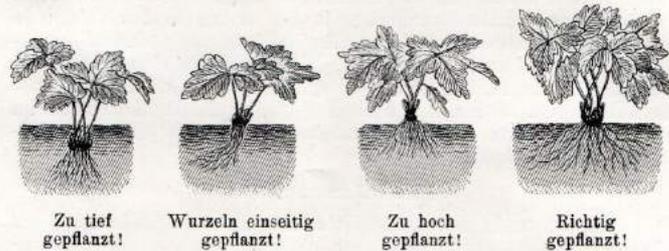
Wo es die Lageverhältnisse gestatten, wird auch auf eigens dazu angelegten Terrassen mit grossem Erfolge Erdbeerbau getrieben. Eine beschränkte Verbindung von Erdbeer- mit Gemüsebau ist auch durchführbar. Auch in Baumschulen kann zwischen ca. 1,20 m entfernte Baumreihen in den ersten beiden Jahren je eine Reihe Erdbeeren stehen. Endlich sei noch darauf hingewiesen, dass es auch möglich ist, in Blumentöpfen und Pflanzenkästen auf dem Balkon oder Fensterbrett diese köstliche Frucht zu kultivieren, wodurch also auch diejenigen, die sich nicht im glücklichen Besitz eines Gartens befinden, selbstgezogene Erdbeeren ernten können.

2. Das Pflanzen selbst.

Wie schon in dem Abschnitte über Anzucht und Bezug der Pflanzen gesagt wurde, gibt nur ein gut bewurzelttes Pflanzenmaterial eine Garantie für die gute Entwicklung der Pflanzung. Nachdem nun das zur Anlage bestimmte und vorbereitete Stück Land, im Grossbetriebe mit der Egge, im Garten mit der Harke eingeebnet worden ist, werden die Reihen und Pflanzstellen markiert. Bei kleineren Stücken wird dies mit einer Gartenschnur geschehen, an welcher entlang sich in entsprechenden Zwischenräumen Knoten befinden, oder ein der Entfernung entsprechend langes Stäbchen wird längs der Schnur zum Abstecken der Pflanzstellen benutzt. Bei feldmässigem Anbau kann das Markieren mit einem in grösseren landwirtschaftlichen Betrieben vorhandenen Markierapparat oder mit einer Handmarkierharke erfolgen. Verfasser benützte zum schnellen Markieren eine heute überall in der Landwirtschaft gebräuchliche 1,80 m breite Drillmaschine, deren Sätüten bis auf die mittelste und die beiden endstehenden entfernt wurden, wodurch eine Reihenentfernung von 60 cm zustande kam. Jedes andere Mass lässt sich auch auf dieser Maschine einstellen.

Die Pflanzen werden, falls sie Erdballen haben, mit möglichster Schonung desselben, unbeschnitten an Wurzeln und Blättern an die bezeichneten Stellen mit der Hand oder mit einem

kleinen Handspaten gesetzt. Der größte Fehler bei Obstbaumpflanzungen, das Zutiefpflanz, kommt auch bei Erdbeeren häufig vor. Die Folge davon ist wohl eine reichliche Blatt-, aber geringe Blütenstengelentwicklung. Kurz vor dem Pflanzen erst gegrabenes Land, besonders schwerer Boden, setzt sich noch bedeutend und ist deshalb so zu pflanzen, dass der Wurzelhals etwas über dem Boden herausragt. Die Wurzeln sind möglichst auszubreiten, nicht alle nach einer Seite zu legen oder, wie es bei Verwendung spitzer Pflanzhölzer eintritt, alle senkrecht in einem Wulst nach unten zu richten. Auch empfiehlt sich, besonders bei schlecht bewurzelten und ballenlosen Pflanzen, ein Eintauchen der Wurzeln kurz vor dem Pflanzen in einen aus Lehm und Kuhfladen hergestellten dünnen Brei. Zwischen die Wurzeln ist möglichst lockere Erde zu füllen, darauf sind die Pflanzen kräftig mit



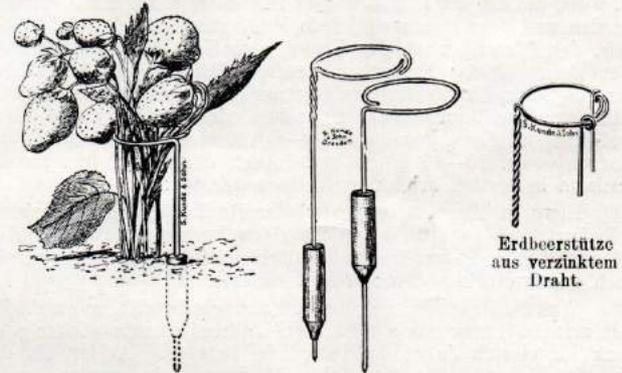
Wasser anzuschleimen (nicht mit der Brause) und erst danach ist die Wurzel bis zum Wurzelhals mit Erde anzufüllen. Man benütze möglichst trübe, regnerische Tage zum Pflanzen, bei anhaltend heißen Tagen pflanze man nur Abends. Der beim Pflanzen festgetretene Boden ist zu lockern und um jede Pflanze ein Kranz verrotteter, kurzer Dung, Nadelwaldstreu, verrottete Gerberlohe oder Sägemehl zu geben, wodurch das Austrocknen des Bodens verhütet wird. Das Herz der Pflanze muss aber frei bleiben! Kleinere Pflanzungen werden vorteilhaft abends mit Wasser überbraust.

Nach etwa acht Tagen haben sich die Pflanzen sichtlich erholt und beginnen zu wachsen.

3. Weitere Pflege der Pflanzung.

Wenn die Pflanzen auch ohne weitere Pflege wachsen, auch Früchte tragen, so würde bald infolge der starken Rankenbildung ein wildes Durcheinander entstehen. Unkraut die Pflanzung überwuchern und Nährstoffmangel die Anlage bald zur Erschöpfung führen. Nachfolgend sollen der Reihe nach die Jahresarbeiten besprochen werden.

Da die zarten, feinen Wurzeln der Erdbeeren sich dicht unter der Erdoberfläche ausbreiten, würden Graben und stärkeres Hacken sie zerstören, das Wachstum hemmen. Aus diesem Grunde ist das Graben der Erdbeerbeete gänzlich zu verwerfen! Im zeitigen Frühjahr wird der im Herbst aufgebrauchte Dung oder dergleichen abgeharkt und mit einer Grabgabel oder einer karstähnlichen, 2—3 zinkigen Hacke die ganze Fläche gelockert. Bei dem Lockern und Säubern der Pflanzen wird auch das im ersten Kapitel näher erörterte Düngerquantum untergebracht. Nach erfolgtem Abblühen, während der Fruchtentwicklung, wird auf die Beete Holzwolle, Streu, Häcksel, Buchweizenstreu, kurze Tannenzweige oder Langstroh ausgebreitet. Einmal wird dadurch die



Erdbeerstütze „Dresdensia“ mit Holzpflock.

Wasserverdunstung des Bodens verhindert und vor allen Dingen die reifen Früchte vor dem Beschmutzen geschützt. In England wird, dem letztgenannten Bedeckungsmaterial entsprechend, unsere Erdbeere Strohbeere (Strawberry) genannt. Häufig verdienen bei uns aber die Früchte, infolge ihres erdigen, schmutzigen Aussehens die Bezeichnung Erdbeere im wahren Sinne des Wortes. Zur Herstellung von Marmeladen, Jams, Konserven usw. sind derartige Früchte nicht zu gebrauchen, da der anhaftende Schmutz durch Abwaschen kaum zu entfernen ist. Auf Gartenbeeten können auch eigens zu diesem Zweck angefertigte Fruchthalter angewandt werden. Sehr einfach und praktisch sind z. B. kleine, längliche, oben eingekerbte, unten zugespitzte Brettchen oder u-förmig gebogene, verzinkte Drahtstäbe. Im Handel befinden sich auch die ebenfalls aus verzinktem Draht bestehenden sogenannten Krinolinen und Erdbeerhalter. In Amerika wird die sogenannte

Erdbeervase viel benutzt, eine runde, unten und oben offene, nach oben sich erweiternde Blechröhre, die über die fruchttragenden Pflanzen gestülpt wird, so dass Blätter und Früchte über den Rand derselben herausragen. Auch aus zwei Teilen bestehende, gebrannte Ton- oder Lehmplatten, die um die Pflanze herumgelegt werden, finden hin und wieder Verwendung.

Bald entwickeln sich, bei manchen Sorten früher, bei anderen später, die Ranken. Viel ist in Fachkreisen darüber gestritten worden, ob das Enranken Vor- oder Nachteile bringt. Je grösser die Pflanzung, um so zeitraubender, kostspieliger stellt sich das andauernde Enranken der Pflanzen. Im Garten mag es zugänglich sein, schon der Sauberkeit wegen, im Felde aber genügt es, wenn die Ranken nach erfolgter Beerenerte insgesamt entfernt werden und desgleichen nochmals im August. Auch empfiehlt es sich, den Pflanzen nach der Ernte einen Teil ihrer Blätter abzuschneiden, was das Erscheinen neuer, kräftiger, gesunder Blätter zur Folge hat. Um letzteres zu begünstigen ist empfehlenswert, den Pflanzen einen Jauchenguss zu geben oder eine schwache Stickstoffgabe in Form von ca. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zentner Chilesalpeter pro Morgen = ca. 10—15 g pro qm. Auch dürfte sich ein zweites Lockern in erstbeschriebener Weise empfehlen.

Etwa im August werden wieder Ranken entfernt, nochmals gelockert und so spät als möglich (im Dezember), wird um die Pflanzen wieder kurzer Dung oder dergleichen ausgebreitet, welcher auch gegen starke, offene Fröste schützen soll.

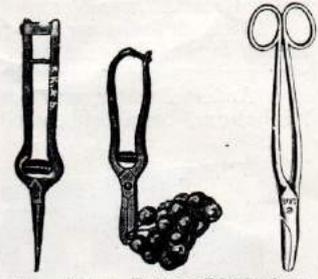
Was die Dauer einer Erdbeerpflanzung anbetrifft, so erschöpfen sich manche Sorten schon nach zwei Jahren, manche wieder geben noch im vierten Jahre befriedigende Erträge. Aelter als drei bis vier Jahre sollte man eine Pflanzung nie werden lassen. Natürlich muss nach dem Umgraben der alten Pflanzungen ein mehrjähriger Fruchtwechsel eintreten, ehe das Land wieder zum Erdbeerbau benutzt werden kann.

4. Ernte und Versand der Früchte.

Dass die Ernte der zarten Erdbeerfrüchte mit besonderer Sorgfalt erfolgen muss, ist erklärlich. Früchte, die bald verbraucht werden, sind bei Vollreife, d. h., wenn die ganze Frucht gefärbt ist, zu ernten. Für den Versand, besonders für weite Strecken, sind aber solche vollreife, daher weiche Früchte, nicht geeignet, daher müssen diese halbreif geerntet werden. Sowie die grüne Farbe der unreifen Früchte beginnt in die Reifefarbe überzugehen, ist die Zeit zum Pflücken gekommen. Am entfernten Bestimmungsorte angekommen, sind diese Früchte prächtig glänzendrot. Zu unreif gepflückte Früchte sind aroma- und geschmacklos.

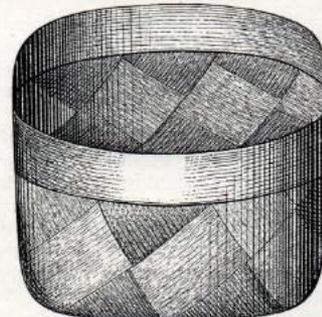
Die beste Tageszeit zum Ernten ist, wie bei allen anderen Früchten, der frühe Morgen, weil da das Aroma ein besseres ist. In grösseren Pflanzungen wird früh und abends, in der Haupterntezeit auch am Tage, mit Ausnahme der heissen Mittagstunden, gepflückt. Solche warm gepflückten Früchte müssen aber erst im Keller abkühlen, ehe sie versandfähig sind.

Das Pflücken selbst erfolgt in allen grösseren Betrieben mittels einer sogenannten Pflückschere, wie solche von den Gartenwerkzeugfabriken (wie Kunde & Sohn in Dresden) hergestellt wird. Die Schere hält die Frucht fest und diese kommt, ohne von der Hand berührt worden zu sein, direkt in das Verpackungsgefäss. Beim Pflücken mit der Hand ist das Berühren der Früchte sorgfältig zu vermeiden. Man kneife den Fruchtstiel mit den Nägeln des Daumens und Zeigefingers der rechten Hand durch und lege, am Stiel anfassend, die Frucht in das Pflück- und Versandgefäss. Durch Fingerdruck entsteht die ekelhafte, matschige Ware, die man heute leider immer noch in grösserer Menge an den Verkaufsständen und in Fruchtkellern antrifft.



Verschiedene Erdbeer-Pflückscheren.

In Grossbetrieben lernt man die Schulkinder zum Pflücken an, wobei pro Zentner Früchte ca. 1,50—2,— Mark Pflückelohn bezahlt werden. Wie schon oben gesagt, sollen die Früchte sofort in die Versandgefässe gepflückt werden, ein Umpacken verschlechtert die Ware. In kleinen Gefässen kommen die Früchte am Bestimmungsort tadellos an und sind deshalb möglichst nur $\frac{1}{2}$ -, 1- und 2-Pfund-Packungen zu machen. Leider sieht man immer noch grössere Quantitäten in einem noch dazu nicht zusagenden Gefäss. So z. B. können die Werderschen Obstbauern, sonst so praktische, tüchtige Menschen, immer noch nicht von ihrem Universal-Gefäss, der „Tiene“, einem Holzkübel, lassen. Auch die dort bekannten Henkel-Flechtkörbe sind für

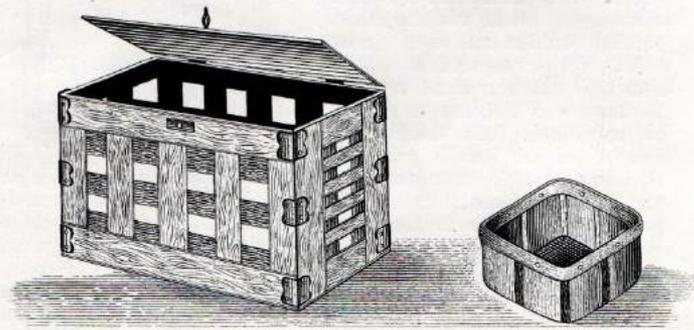


Pflück- und Versandkörbchen aus Spangeflecht.

Erdbeeren nicht passend. Der „Praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau“ befasst sich schon seit Jahren dankenswerter Weise mit der Klärung dieser, für die Rentabilität des Erdbeerbaues wichtigsten Frage und strebt eine möglichst kleine, leichte, billige und luftige Verpackung an. — Sehr praktisch und vorzüglich für den Versand geeignet sind 1-Pfund-Körbchen aus Spangeflecht, die in vielen Grosskulturen Verwendung finden.

Vielfach finden auch kleine Spanschachteln, welche ca. 1 Pfund Beeren fassen, Verwendung. Auch diese sind für Versandzwecke sehr geeignet und zu empfehlen.

Andere Züchter verwenden 1½—2 Pfund fassende Henkelkörbchen. Der Bügel derselben müsste niedriger sein, damit das



Amerikanische Latten-Versandkiste und Spankörbchen.

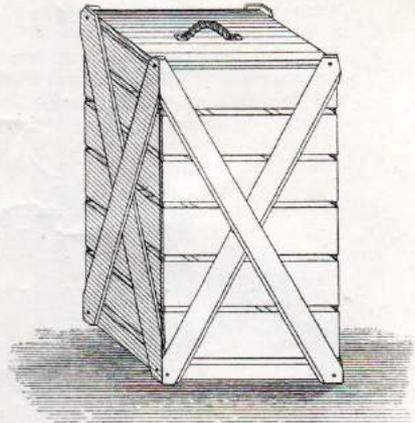
Uebereinanderstellen besser geht. Auch die thüringischen Beeren-schachteln aus Spangeflecht sind sehr brauchbar. Pappkartons bewähren sich, weil zu weich und zu wenig luftig, nicht besonders zum Versand, jedoch sind dieselben zum Platzverkauf, schon wegen ihrer Billigkeit, geeignet.

Ausgelegt und zugedeckt werden alle diese Körbchen etc. mit Wein- oder Erdbeerlaub. Zum Versand kommen diese genannten kleinen Gefässe in eine grössere Lattenkiste, die so beschaffen sein muss, dass: 1. eine grössere Menge Körbchen darin in mehreren Lagen übereinander gestellt werden können und ein Verschieben derselben ausgeschlossen ist; 2. muss sie fest sein und dabei leicht und die Luft von allen Seiten durchstreichen lassend, und 3. leicht und bequem zu transportieren.

Diese sogenannte amerikanische Beerenkiste und eine solche, wie sie Soltwedel-Deutsch-Evern besitzt, ist sehr empfehlenswert. Auch die Metzger Beerenkiste ist gut und praktisch.

Die Erdbeerlattenkiste von Morsleben - Spangenberg zum Postversand, acht 1-Pfund-Körbe fassend, verdient auch weitere Verbreitung.

In der Mark benützt man auf dem Rücken zu tragende Weiden- und Rohrgeflecht-kiepen, die bis 120 Pfund Früchte, in kleineren Gefässen befindlich, fassen. Ueberhaupt ist es dort, wo der Verbrauchsort nicht zu weit vom Erzeugungsorte entfernt ist, das Empfehlenswerteste, die Früchte durch Boten befördern zu lassen. Es werden selbst bei der besten Verpackung beim Bahntransport geringe Beschädigungen unvermeidlich sein. Wo sich Gelegenheit bietet, den Wasserweg zu benutzen, ist dieser, weil billig und gut, jeder anderen Transportart vorzuziehen.



Metzger Beerenkiste.

5. Feinde und Krankheiten der Erdbeere.

Jedes Lebewesen ist einer Reihe von Krankheiten ausgesetzt. So wird denn auch die Erdbeerpflanze von einer Reihe Schmarotzer belästigt, die aus den Reihen der Blütenpflanzen, der Pilze und der Insekten stammen können.

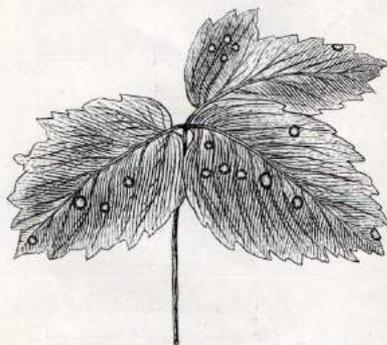
a) Pflanzliche Feinde.

Hierbei sind zunächst die Unkräuter zu erwähnen, von denen besonders die unverwüsthchen, ausdauernden Wurzelunkräuter zu beachten sind. Die einjährigen Unkräuter sind vor dem Versamen zu entfernen, die Wurzelunkräuter tief auszustechen oder auch durch fortgesetztes Abhacken oder Abschneiden zum Absterben zu bringen.

In grosser Menge erscheint schon frühzeitig die Sternmiere oder Mäusedarm (*Stellaria media*) und ebenfalls das kurzlebige, aber oft sich erneuernde Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa pastoris*). In grösserer Anzahl, besonders in besseren Böden siedelt sich auch das Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*) und die kleine Brennessel (*Urtica urens*) an. Auch Hederich, Ackerhirse, Knöterich- und Meldenarten können recht lästig werden. Unangenehmer sind die Wurzelunkräuter wie: Quecke, Ackerdistel, Schachtelhalm, Huflattich, Fingerkraut, Wege- rich usw. Genannte Unkräuter lassen sich aber doch wenigstens,

wenn auch mühevoll, ausrotten, viel unangenehmer noch sind Schmarotzerpilze.

Auf den Erdbeerblättern erzeugt ein Pilz (*Stigmatea Fragariae*) die sogenannte Fleckenkrankheit. Im Hochsommer erscheinen auf den Blättern runde, dunkle Flecke, begrenzt von einem hellen Rande. In manchen Jahren tritt dieser sonst harmlose Pilz recht



Fleckenkrankheit der Erdbeerblätter.

wachstumshemmend auf. Die von ihm befallene Blattfläche geht für die Stoffherzeugung verloren, und Verfasser berechnete, dass an manchen Pflanzen kaum die Hälfte ihrer vorhandenen, gesamten Blattfläche assimilationsfähig war, weil den übrigen Teil der Pilz in Anspruch genommen. In vereinzelt Fällen, besonders in mageren Böden verkrüppelt durch die Einwirkung des Pilzes die ganze Pflanze. Einseitige, besonders starke Stickstoffdüngung (frischer Stallmist) begünstigt die Krankheit,

während kräftige, vollwertige Mineraldüngung die Krankheit vermindert. Ein Abschneiden und Verbrennen der stark befallenen Blätter ist anzuraten. Gleichfalls erfolgt infolge eines häufigen Schimmelpilzes (*Botrytis cana*) das Faulen der Früchte an der Pflanze, wie es in nassen Sommern recht häufig vorkommt. Besonders sind sehr reichtragende, daher empfindlichere Sorten befallen, z. B. Laxtons Noble. Alle faulenden Früchte sind möglichst sofort zu entfernen, um die Weiterverbreitung des Pilzes einzudämmen. Hierbei sei nochmals auf weite Pflanzung, richtige und reichliche Düngung und Bedecken der Beete während der Zeit der Frucht reife hingewiesen.

b) Tierische Feinde.

Da sind zunächst zwei Rüsselkäfer, die sich zur Zeit der Blüte einfinden und sich oft recht unangenehm bemerkbar machen. Der ca. 2 mm lange Himbeerblütenstecher, der auch auf die Blüte der Erdbeeren kommt und in dieselbe ein Ei legt, die hervorkommende Larve frisst die Blütenteile aus. Der gefurchte Lappenrüssler durchragt die Blütenstiele. Die kleine ca. 2 cm lange Larve desselben lebt schädigend an den Erdbeerwurzeln.

Ganz besonders aber sind den Wurzeln gefährlich die Larve unseres Maikäfers, der Engerling, die Larve des Saatschnellkäfers, der Drahtwurm und die Maulwurfsgrille. Beim Um-

graben suche man schon diese Schädiger zu beseitigen. Auch Anwendung von Schwefelkohlenstoff hat bei massenhaftem Auftreten dieser Tiere Erfolg.

Auch die graue Erdraupe oder fälschlich graue Made genannt, die auch an vielen anderen Pflanzenarten auftritt, benagt die Erdbeerpflanze, besonders in der Nacht.

Die grüne Raupe der Gamma- oder Ypsilonule, lebt auf den Blättern und muss bei massenhaftem Auftreten durch Ablesen vertilgt werden.

Ganz besonders lästig sind die nackten, grauen Acker-schnecken, die besonders bei grösserer Feuchtigkeit den reifen Früchten nachstellen. Eintretende Trockenheit verhindert die Weiterentwicklung der Schnecken. Ausstreuen von gepulvertem, gelöschtem Kalk, Aufstellen von mit Bier gefüllten Untersätzen zum Fangen sind auch Schutzmittel.

Endlich werden noch die Früchte benagt von der grauen Kellerassel und dem getupften Tausendfuss. Bei der Bekämpfung all dieser genannten tierischen Schädlinge unterstützen uns die insektenfressenden Vögel ebenso wie die insektenfressenden Säugetiere, als da sind: Maulwurf, Spitzmaus, Igel; nützliche Insekten, besonders die Gruppe der Gartenlaufkäfer; von Amphibien die Eidechse und vor allen Dingen die den Gärtnern als grosser Schädlingvertilger bekannte Kröte.

B. Treiberei.

1. Bedeutung der Treiberei und Vorbereiten der Pflanzen zum Treiben.

Erdbeertreiberei gehört zu den dankbarsten Kulturaufgaben des Gärtners. Früher nur in grossen herrschaftlichen Gärtnereien üblich, benützt jetzt auch der Handelsgärtner dieselbe zur Bereicherung seiner Einnahmen. Im Monat März kostet das Pfund solcher Treibfrüchte 6—10 M., die einzelne Frucht 20—30 Pfg. Da das Inland den Bedarf noch nicht decken kann, werden noch alljährlich grössere Mengen aus dem Auslande, besonders aus Frankreich, eingeführt. Die bekannte Eigenschaft des Deutschen, lieber eine Delikatesse mit fremdem Namen, selbst wenn geringwertiger, guten deutsch bezeichneten Waren vorzuziehen, berücksichtigt auch die Delikatessenhändler, indem sie deutsche Treiberdbeeren als aus Frankreich importierte bezeichnen und damit höhere Preise erzielen. Die Erfolge in der Treiberei sind von der Auswahl der Sorten und dem Vorbereiten der Pflanzen abhängig. Bekannte Treibsorten sind im II. Kapitel, 3. Abschnitt aufgeführt. Zum Treiben müssen die Pflanzen besonders vorbereitet werden.

Die ersten Ranken werden im Kasten zur Bewurzelung gebracht, danach in gut vorbereitetes Land ausgepflanzt und bis zum Frühjahr so behandelt wie die übrigen Freilanderdbeeren. Im darauffolgenden Frühjahr bricht man alle erscheinenden Ranken und Blütenstiele aus, düngt kräftig in der schon angegebenen Weise, so dass man bis Anfang Juni recht kräftige Büsche erzielt. Im Juni erfolgt das Einpflanzen in entsprechend weite Töpfe. Bis zur Bewurzelung in einem geschlossenen Kasten gehalten, bringe man sie danach an einen sonnigen freien Standort, wo die Töpfe eingesenkt werden. Reichliches Bewässern, öfters flüchtiges Düngen, ist unbedingtes Erfordernis, desgleichen ein mehrmaliges Verpflanzen nach erfolgtem Durchwurzeln. Für frühe Treiberei sind die Pflanzen schon im September zur Ruhe zu bringen, indem sie trocken gehalten werden. Da man aber mit der erfolgreichen Treiberei nicht vor Ende Januar beginnen sollte, lasse man die Pflanzen ruhig wachsen und stelle sie erst beim Eintritt stärkerer Fröste in einen tiefen Mistbeetkasten, wo sie möglichst trocken und luftig mit Brettern und Laub zugedeckt bleiben. Man hat aber auch eine einjährige Vorbereitung der Pflanzen, die heute mehr Anwendung findet. Man benützt zu diesem Zwecke die erst erscheinenden Ranken, möglichst von im Vorjahre in Mistbeete gesetzten, von März an angetriebenen Mutterpflanzen. Die Bewurzelung der Rosetten erfolgt in kleinen, um die Mutterpflanze eingesenkten Stecklingstöpfen, von wo aus die Pflanzen etwa Mitte Juni in ca. 14 cm weite, saubere Töpfe verpflanzt werden.

2. Das Treiben selbst.

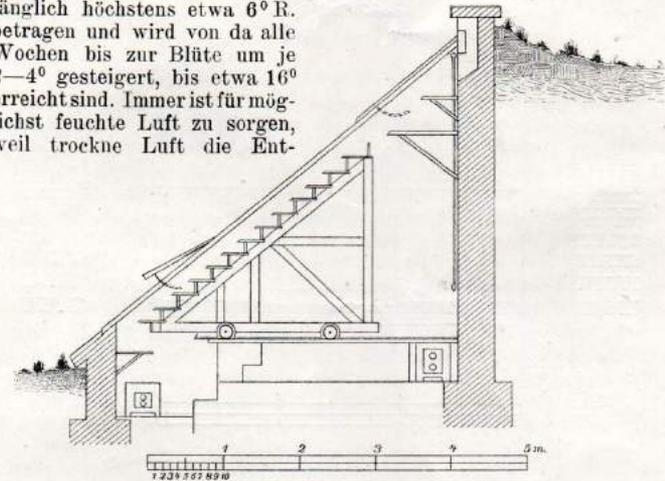
Das Treiben selbst geschieht in Treibhäusern, heizbaren Kästen und in warmen und kalten Mistbeeten.

a) Das Treiben in Gewächshäusern und heizbaren Kästen.

Für frühe Treiberei kommen nur Häuser und heizbare Kästen in Betracht. Die Konstruktion dieser Treibräume ist ganz verschieden. So befindet sich in Sanssouci bei Potsdam ein einseitiges Erdbeerhaus, dessen Stellagen auf Rollen beweglich sind und dadurch bis dicht an die im Winkel von 40° geneigte Glasfläche herangeschoben werden kann, während beim Begießen usw. die Stellage mit den daraufstehenden Pflanzen an die Hinterwand geschoben wird. In anderen Erdbeerhäusern ist die Stellage durch eine Hebevorrichtung höher oder tiefer zu stellen. Der auf dem Gebiete der Obst- und Gemüsetreiberei hervorragende verstorbene Gartenbaudirektor Hampel in Koppitz hatte in einfachen, doppelseitigen Erdhäusern, die auch gleichzeitig zu Blumen- und Gemüsetreiberei benutzt werden konnten, hervorragende Erfolge und ist diese Art von Häusern besonders den Handelsgärtnern zu

empfehlen. Für kleineren Bedarf genügt ein kleiner gemauerter, einseitiger heizbarer Kasten. Auch kann man den Grund von Weinhäusern mit Erdbeeren ausnützen, wie dies auf vorteilhafte Weise in der nach belgischem Muster eingerichteten „brandenburgischen Tafeltraubenkultur“ in Gransee und Luckau zu sehen ist.

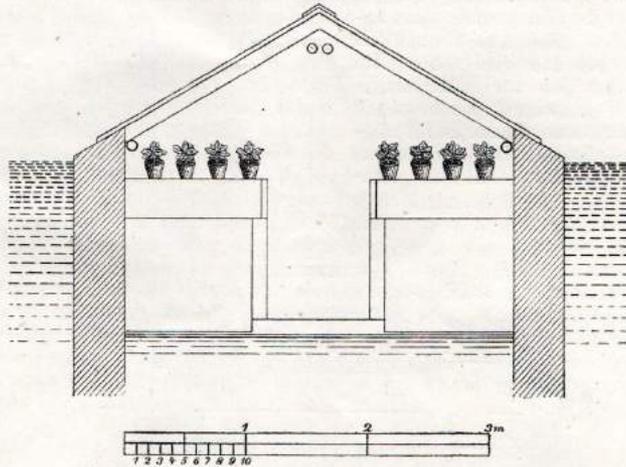
Ende Januar werden die sorgfältig gereinigten Treibpflanzen in die gleichfalls sorgfältig gereinigten Treibräume gebracht. Die Höhe der Temperatur darf anfänglich höchstens etwa 6° R. betragen und wird von da alle Wochen bis zur Blüte um je 2—4° gesteigert, bis etwa 16° erreicht sind. Immer ist für möglichst feuchte Luft zu sorgen, weil trockne Luft die Ent-



Durchschnitt eines einseitigen Erdbeertreibhauses mit verschiebbarer Stellage.

wicklung des gefährlichsten Feindes der Treiberdbeeren, der roten Spinne, begünstigt. Während der Blütezeit wird natürlich nicht gespritzt, weil sonst der Fruchtansatz verhindert wird. Ein künstliches Befruchten mittels eines weichen Pinsels ist in manchen Fällen angebracht. Nach der Befruchtung werden die Pflanzen wieder morgens und abends fleissig gespritzt, was bis zur beginnenden Reife fortzusetzen ist. Reichliche Wasser- und Dungzufuhr, wie ich letztere in Kapitel Düngung schildert, begünstigen die Grösse der Früchte. Die Töpfe können auch auf Unterlagen gestellt werden, in welchem Mineralnährstoffe oder Kuhfladen sich befinden. Auch Stellagen versieht man mit einem derartigen Nährboden, indem die Töpfe selbst in Moos eingefüllt werden und am Boden eine mit reichlichem Dung durchsetzte Erde aus-

breitet, worauf die Töpfe zu stehen kommen. Ein Aufbinden der Fruchtstengel erweist sich meist als notwendig, doch hat dies erst bei Beginn der Reife zu geschehen. Die Erdbeerpflanzen darf man während der Treiberei unter keinen Umständen drehen oder verrücken oder überhaupt deren Standort verändern. Die Frucht braucht viel Luft während der Reife, man Sorge daher für gute Ventilation. Die Treiberei dauert im ganzen 3 Monate.



Durchschnitt eines doppelseitigen Erdbeertreibhauses.

b) Das Treiben in warmen Mistbeetkästen.

Die Erdbeeren können keine grosse Bodenwärme vertragen. Packungen aus reinem Pferdemist bestehend, erzeugen eine zu hohe Wärme; man vermische deshalb den Dung zur Hälfte mit Laub, wodurch eine sehr milde, aber sehr anhaltende Wärme erzeugt wird. Nachdem sich die ca. 30 cm hohe Packung entsprechend erwärmt hat, wird erst noch eine Lage Kuhdung abgedeckt und darüber die erforderliche Erde gebracht. Auch muss ein warmer Düngerumschlag um die Kästen gegeben werden. Eine durchlässige, grobe, mit Lehm und Sand vermengte Mistbeeterde, welcher etwas gedämpftes Hornmehl, oder noch besser Ammoniak-Superphosphat beizumischen ist, gibt einen zusagenden Boden für Erdbeeren in Kästen. Die zu verwendenden Pflanzen müssen natürlich als Treibpflanzen vorbereitet sein. Empfehlenswert ist es, Mitte Februar mit dem Treiben zu beginnen, die Ernte erfolgt

dann Anfang Mai. Auch bei der Kastentreiberei sind dieselben Regeln zu beachten, wie im vorhergehenden Kapitel gesagt war. Die in Töpfen kultivierten Pflanzen werden entweder ausgepflanzt, ca. 15 Stück pro Fenster, oder mit den Töpfen eingesenkt. Bei trüber Witterung wird nicht gespritzt, sonst aber mit Ausnahme der Blütezeit bis zur beginnenden Frucht reife. Während der Blüte Sorge man für reichliche Luft, damit alle Blüten befruchtet werden. Den Pflanzen ist auch reichlich Wasser und Dünger zuzuführen. Nach dem Abernten werden die Pflanzen ins Freie gepflanzt und die daraus gewonnenen Ausläufer können wieder zur Anzucht neuer Treibpflanzen dienen.

c) Treiben in kalten Mistbeetkästen.

Eigentlich ist dies keine direkte künstliche Treiberei, sondern nur ein geschicktes Ausnützen der Sonnenwärme. Die Ernte erfolgt in diesen Kästen ca. 5 Wochen vor der im Freien. Es ist dies eine sehr günstige Zeit, weil dann die Kauflust des Publikums schon reger ist infolge der bereits sprossenden Vegetation. Ferner haben die so getriebenen Früchte eine der Freilanderdebeere ähnliches Aroma, sind härter und versandfähiger. Das ganze Treibverfahren ist sehr einfach, es kann nur dringend geraten werden, diese Treibart besonders in Handelsgärtnereien anzuwenden. Schon im Juli und August des der Treiberei vorangehenden Jahres beginnt man mit der Vorbereitung der Kästen. Der Fenstergrösse entsprechende Kästen werden auf einfachste Weise hergestellt. Der Höhenunterschied zwischen der unteren und oberen Brettwand soll etwa 20 cm betragen. Die Lage des Kastens muss natürlich eine möglichst sonnige und geschützte sein. Die vom Kasten eingeschlossene Erde wird mit verrottetem Dung, Thomasschlacke oder Superphosphat, sowie Chlorkalium entsprechend gedüngt und gut umgegraben. Ist der Grund an und für sich schlecht, so verbessere man ihn durch eine grössere Menge Komposterde. Es werden sodann die kräftigen, vorbereiteten, jungen Pflanzen in einem Abstand von 30 zu 30 cm ausgepflanzt. Bis zum Anwurzeln empfiehlt es sich, die Fenster aufzulegen und bei Sonnenschein zu beschatten. Später wird ein verdünnter Dungguss zu empfehlen sein. Im übrigen werden die Pflanzen so behandelt, wie bei der Freilandkultur, es wird gelockert, Unkraut beseitigt, und spät im Herbst beim Eintritt stärkerer Fröste ein Dungkranz um die Pflanzen gegeben. Ende Februar, sowie die Sonnenstrahlen wirksamer werden, beginnt man zu treiben. Die Pflanzen werden gesäubert, die Fenster werden aufgelegt und um den Kasten wird ein warmer Düngerumschlag gegeben. Die Nacht über wird gedeckt und bleiben auch die Decken bei kalten, trüben Tagen liegen. Wenn dann noch gelegentlich mit erwärmtem Wasser gegossen wird, fangen die Pflanzen bald an zu vegetieren. Etwa Mitte

April beginnt die Blüte. Jede Pflanze erzeugt wenigstens zwei Blütenstengel. Die Hauptsache ist jetzt fleissiges Lüften und werden die Fenster täglich einige Stunden auf einer Seite ca. 20 cm hoch gestellt. Fleissiges Giessen und Düngen mit aufgelöstem Kunstdünger ist zur Erzeugung grösserer Früchte notwendig. Bei beginnender Reife werden die Fruchtstengel hoch gehalten mit Stäbchen oder gebogenem Draht, oder es wird Nadelstreu oder dergleichen untergelegt. Pro Fenster können ca. 4 Pfund Früchte geerntet werden. Nach dem Abernten werden die Beete geräumt, die alten Pflanzen weggeworfen, während die davon entstandenen jungen Ranken zur Nachzucht benützt werden.

d) Treiberei und Kultur der Monatserdbeere.

Die Vermehrung der Monatserdbeere erfolgt, wie schon im Kapitel II, 4. Abschnitt, näher erörtert wurde, sonst fast ausschliesslich aus Samen. Im Februar ausgesät, entstehen bei guter Kultur an sonnigem, gut gedüngtem Standort bis Mitte August starke Büsche, bei denen alle erscheinenden Blütentriebe ausgebrochen werden müssen. Sie werden sodann mit möglichst grossen Ballen in etwa 10—12 cm weite Töpfe gesetzt und nach erfolgtem Anwurzeln in einem geschlossenen Raume an einer sonnigen, freien Stelle des Gartens eingefütert. Man kann nun vom Herbst an bei mässiger künstlicher Wärme die Pflanze in Kästen oder Häusern zum Frucht-ertrag benützen oder vorläufig in kalten Kästen zur Reserve aufstellen. Die Fruchtbarkeit währt 2—3 Monate und es ist eine Kleinigkeit, den ganzen Winter frische Monatserdbeeren zu produzieren. Nach Hampel soll sich dafür am besten die Münchener Monats-Treiberdbeere eignen, doch können mit Erfolg auch die angeführten Sorten benützt werden.

An dieser Stelle sei auch nochmals auf die vielseitige rentable Verwendung der Monatserdbeeren hingewiesen. Besonders zur Einfassung von Wegerändern und Gebüsch in Parks und Gärten. Von Mai bis November liefert die Pflanze bei entsprechender Pflege und Düngung reichlich Frucht. Besonders geeignet sind die rankenlosen Monatserdbeeren, Alle 3—4 Jahre muss nach vorangegangener Bodenverbesserung die Pflanze erneuert werden.

e) Feinde der Treiberdbeere. Im allgemeinen sind alle die genannten tierischen Feinde der Freilandbeere auch bei der Treiberei zu befürchten. Hinzu kommen zunächst die Erdbeerblattläuse, die man durch Räuchern mit Tabak oder Bespritzen mit Tabakwasser vernichtet. Schwieriger zu bekämpfen ist das gefährlichste Insekt der Treiberei, die rote Spinne (*Acarus telarius*). Dieselbe erscheint bei zu trockener Luft und vernichtet in kurzer Zeit die Pflanze vollständig. In einer Lösung von 1 Kilo grüner Seife, 1 Liter Tabakextrakt und 15 Liter Wasser

werden die Pflanzen bis an den Wurzelstrunk eingetaucht und die Blattunterseite mit Schwefel gepudert.

Auch die Ameisen schaden in der Treiberei, indem sie die reifenden Früchte anfressen. In aufgestellten, mit Zuckerlösung gefüllten Gefässen sind dieselben zu fangen.

Hin und wieder verursachen auch die Mäuse in Kasten- und Gewächshaus-treiberei durch Abbeissen der Blütenstiele grossen Schaden. Deshalb Sorge man auch rechtzeitig für das Aufstellen von Fallen, von denen die automatische Kasten-falle besonders empfohlen werden kann.

C. Verwertung der Erdbeerfrüchte.

a. Rohverbrauch.

Der grösste Teil der geernteten Erdbeerfrüchte wird roh verspeist, während die kleineren Früchte oder eigens dazu kultivierte Sorten in der Konserven-Saft-Industrie vielseitige Verwendung finden.

Die Erdbeerfrucht ist eine leichtbekömmliche, sehr gesunde, auch nahrhafte Frucht. Nach Untersuchungen von Dr. König enthält sie: 88 % Wasser, 0,54 % Stickstoff, 0,93 % freie Säuren, 6,28 % Zucker, 1,01 % Extraktstoffe, 2,32 % Holz-faser, 0,81 % Asche; ihr Nährstoffverhältnis ist wie 1 : 16,6 und enthält 1 Kilo Erdbeeren 125 Nährstoffeinheiten.

Die in den Früchten vorhandene Säure ist vornehmlich Zitronensäure und deshalb sind dieselben auch besonders zur Erfrischung Kranker geeignet.

Die Erdbeere müsste aber ein Volksgenussmittel werden. Kaum eine andere Fruchtart ist bei jung und alt so begehrt als diese. Dass bei uns in Deutschland es noch nicht jedem Arbeiter möglich ist sich des öfters den Genuss dieser herrlichen Frucht zu gönnen, ist einzig und allein nur auf die schlechte Behandlung, die die Früchte beim Händler erfahren, zurückzuführen. Billige und praktische Verpackungsgefässe, wie beschrieben, müssten allgemein Verwendung finden. Bei uns in Deutschland ist auch der Sonntagsverkauf von Früchten noch nicht genügend freigegeben. Warum wird ohne weiteres Sonn- und Feiertags der Verkauf von Fusel, Bier und ähnlicher „Genussmittel“ gestattet? Würde nicht so mancher statt ermüdender Alkoholgetränke lieber „1 Portion Erdbeeren“ oder dergleichen bestellen!? In Dänemark, Frankreich und England gibt es schon seit vielen Jahren „Frucht-Speiseanstalten“, wo man ausschliesslich Obstfrüchte für möglichst billiges Geld erhält.

Wir haben ja hier auch die sogenannten vegetarischen Speisehäuser, wo rohe Früchte auf der Speisekarte stehen. Aber zu welchem Preise?!

Das sind keine Volkspreise, wenn man für 1 Apfel, noch dazu amerikanischer Herkunft, 25—40 Pfg., für 1 Birne zweifelhafter Beschaffenheit 25—30 Pfg., für 6 schmierige, halbverfaulte Erdbeeren in der Saison 30 Pfg. bezahlen muss. Es fehlt in dieser Beziehung auch an der richtigen Unterstützung von seiten der Behörden. —

Beliebt ist auch die Zusammenstellung der rohen, besonders kleinerer Erdbeeren, mit kalter Milch und Zucker.

Im Süden werden die Erdbeeren mit Kognak oder schwerem guten Wein und Zucker gern genossen.

b) Verwertung im Haushalt von Säften, Marmeladen usw.

Aus Erdbeeren werden verschiedene wertvolle, wohl-schmeckende Dauerprodukte hergestellt. Es sollen nachstehend nur einige Rezepte angeführt werden, nach denen in jedem, auch kleineren Haushalte die Früchte verwertet werden können.

1. Erdbeerwein. Reife Erdbeeren presse man durch einen Pressack, gebe auf 1 l Saft 2 l Wasser, 1 kg Zucker und pro Liter der Mischung 3 g Weinsäure. Zur schnelleren Gärung kann man pro Liter Saft 3—4 g Weinhefe zusetzen. Diese Mischung kommt in ein reines Fass, man versieht dieses mit einem Gärspund und lässt bei ca. 16 Grad etwa 4—6 Wochen gären. Darauf Abfüllen in ein anderes Fass und nach Lagerung von etwa 6—8 Wochen fülle man auf Flaschen.

2. Erdbeerbowle. Ein allgemein sehr beliebtes Getränk. 1 l aromatische Erdbeeren (Vierländer, Monats- oder Walderdbeeren) werden gereinigt, von Stiel und Kelch befreit und mit $\frac{1}{4}$ kg feinem Zucker bestreut. Darauf giesst man 2—3 Flaschen Rhein- oder Apfelwein und lässt ca. 4 Stunden „ziehen“. Darauf filtriert man und stellt die Bowle kühl.

3. Erdbeerlikör. $5\frac{1}{2}$ l aromatische Erdbeeren werden mit 8 l bestem Weingeist übergossen, füge 10 g feingeschnittene Vanille hinzu und lasse alles 10 Tage zugedeckt stehen. Darauf werden die Beeren gepresst und $2\frac{1}{2}$ kg Zucker in 8 l abgekochtem Wasser zugesetzt. Filtrieren, auf Flaschen füllen.

4. Erdbeerwasser. Erdbeeren werden in eine schwache Zuckerlösung gelegt, zerdrückt und über Feuer einmal aufgekocht. Filtrieren, abfüllen in Flaschen, kühl aufbewahren.

5. Erdbeersaft. Reife, taufreie Früchte werden in einem Steingut- oder Porzellangefäss so geschichtet, dass auf eine Schicht Erdbeeren eine zentimeterdicke Lage Zucker folgt, bis obenauf angefüllt, mit Zucker abgedeckt. An kühlen Ort gestellt,

bis der Zucker völlig zerflossen ist. Danach filtrieren, an kühlem Ort absetzen lassen und die geklärte Flüssigkeit in Flaschen bis an den Hals füllen. Im Wasserkessel zwischen Heu eingefüttert zum Sieden erhitzt, was 5 Minuten einwirken muss. Flaschen herausnehmen, bis oben anfüllen, heiss verkorken und versiegeln.

6. Erdbeer-Marmelade. Reine, reife Früchte werden durch ein Haarsieb getrieben und pro Kilogramm Fruchtfleisch 750 g Zucker zugesetzt. Dann bis zur gallertartigen Beschaffenheit eingekocht. Die gewonnene Marmelade ist heiss in Töpfe und Gläser zu füllen, mit Salicylpapier zu bedecken und mit Pergament zu verbinden.

7. Erdbeer-Gelee. Beeren werden ausgepresst und der gewonnene Saft in kupfernen oder messingenen Kesseln auf loderndes Feuer gesetzt. Etwa $\frac{1}{2}$ kg Zucker auf $\frac{1}{2}$ kg Saft ansetzen. 15 Minuten scharf kochen und in Gläser filtrieren.

8. Rumtopf. Alle Früchte des Gartens finden hierzu Verwendung. Zuerst Erdbeeren, darüber dasselbe Gewicht an Zucker und darauf guter Rum. Später folgen Kirschen, Stachelbeeren usw. Immer muss umgerührt werden; dann mit Blase verbunden. Am besten Steinguttöpfe verwenden.

9. Erdbeerschnee. Zwei Liter Erdbeeren durch ein Haarsieb treiben, zu diesem Saft 250 g Zucker und $1\frac{1}{2}$ l Rahmschnee, auf garnierter Schüssel serviert.

10. Kalte Erdbeerspeise. Eiweiss von 6 Eiern mit einer Prise Salz zu Schaum geschlagen, vermischt mit 2 Esslöffeln Zucker und 1 Tasse Wasser, worin 4 rote und 4 weisse Gelatineplatten verrührt werden. Man schlägt nun alles mit dem Schneeschlager und gibt nach Gutdünken in Zucker eingemachte Erdbeeren, einige Esslöffel Himbeersaft und Zitronensaft hinzu. Mit Schlagsahne belegt und serviert.

11. Erdbeersuppe. Zu $2\frac{1}{4}$ l Wasser nimmt man $1\frac{3}{4}$ l Erdbeeren, kocht dies mit etwas Milchbrot zu Suppe, treibt es durch ein Sieb, tut Zucker dazu und richtet mit geröstetem Zwieback an.

12. Erdbeerkaltschale. Aus 1 l Erdbeeren die grössten aussuchen, waschen und mit Zucker bestreuen. Die übrigen Früchte durch ein Sieb treiben und das Mus vermischen mit $\frac{1}{2}$ l Wasser, 1 Fl. Weisswein, etwas Zitronensaft und 300 g Zucker, die ganzen Erdbeeren hinzufügen und das Ganze erkalten lassen.

13. Erdbeer-Creme. $1\frac{1}{2}$ Pfund Erdbeeren drücke man durch ein Sieb. Dann koche $\frac{3}{4}$ Glas Weisswein mit 160 g Zucker. Beides wird nun vereinigt und zum Kochen gebracht, $\frac{1}{2}$ Esslöffel Stärke mit aufgekocht und 3 Eiweiss zu Schnee geschlagen damit vermennt. Erkalte zu Tisch bringen.

14. Englische Erdbeerspeise. Eine Schüssel wird abwechselnd mit einer Schicht Schlagsahne und einer Schicht gezuckerter Erdbeeren und darauf wieder Schlagsahne gefüllt. Dann geriebene Schokolade und geriebenes Schwarzbrot, welches mit Erdbeersaft angefeuchtet wurde und darauf wieder Schlagsahne. Die Speise muss kalt gestellt werden.

15. Erdbeereinkochen (Konserven). Ein Pfund frische, tautrockene Erdbeeren werden in eine tiefe Schüssel gefüllt. Darauf wird ein Pfund guter Zucker in Stücke zerschlagen und kocht und schäumt man diesen so lange ab, bis der Zuckersaft sirupähnlich vom Löffel tropft. Der Zucker wird nun heiss über die Erdbeeren gegossen und diese bleiben unbedeckt bis zum andern Tage stehen. Der so gewonnene Saft wird an diesen, wie an den beiden folgenden Tagen von den Beeren abgegossen, wieder aufgekocht und abermals über letztere geschüttet. Am vierten Tage bringt man mit einem Porzellanlöffel die Beeren in den kochenden Saft, worin sie nicht zu stark zu sieden sind. Darauf wird das Ganze auf einen Durchschlag gefüllt, der ablaufende Saft dick eingekocht und alsdann zur Gesamtmasse gegossen. Diese lässt man bis zum nächsten Tage kalt werden, füllt dann behutsam auf Gläser, die schliesslich mit Rumpapier und darüber mit gewässerter Schweinsblase oder Pergamentpapier luftdicht verschlossen werden.



Verlag von Hugo Voigt in Leipzig.

Düngerlehre.

Kurz gefasste Angaben über die Eigenschaften und die Anwendung der in der Landwirtschaft gebrauchten Düngstoffe von
Prof. Dr. A. Stutzer, Königsberg.

16. neubearbeitete Auflage mit Abbildungen. Preis: M. 2,—, gebunden M. 2,50.

In der neuesten Auflage sind die wichtigsten Erfahrungen, die in bezug auf die Düngung in der letzten Zeit gemacht wurden, eingehend berücksichtigt und dieselbe kann deshalb allen Landwirten, die sich über das so wichtige Kapitel der Düngerlehre unterrichten wollen, auf das wärmste empfohlen werden. Im Jahre 1890 zuerst erschienen, ist dieses Werk seitdem bereits zum 16. Male neu aufgelegt worden, ein Zeichen, wofür grosser Beliebtheit sich dasselbe erfreut. Es bietet Garantie dafür, dass alle neueren, gerade auf dem Gebiete der Düngung sehr wichtigen Forschungen berücksichtigt worden sind.

Die rationelle und einträgliche Kaninchenzucht

nach Anleitung bewährter Fachleute sowie nach eigener Erfahrung bearbeitet von
J. H. Hasbach.

Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage, herausgegeben von P. Mahlich.
Mit vielen Abbildungen. Preis: gebunden M. 1,50.

Die Geflügelzucht in ihrem ganzen Umfange,

Zucht, Fütterung, Mast, Krankheiten von
Dr. W. Löbe-Schneider.

4. neubearbeitete Auflage. Preis: M. 1,80, gebunden M. 2,30.

Das Buch darf als ein sehr guter Berater für den Wirtschafts-Geflügelzüchter gelten. Seine Anschaffung ist bei dem billigen Preise von M. 1,80 besonders für Frauen unserer landwirtschaftlichen Kreise zu empfehlen.

Beeck, in Wochenschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Der Hausgarten auf dem Lande.

Eine Einleitung zur Anlage, Bepflanzung und Pflege ländlicher Hausgärten von
Franz Göschke, Kgl. Gartenbaudirektor.

5. vermehrte Auflage. Gekrönte Preisschrift.
Preis: geheftet M. 1,—, gebunden M. 1,50.

Aus dem Inhaltsverzeichnis des Buches heben wir hervor: die wichtigsten Arbeiten bei der Anlage eines Hausgartens mit entsprechender Illustration: A. der Blumen- oder Ziergarten, B. der Gemüsegarten, C. der Obstgarten. Entsprechend der Bedeutung, die der Obstbau heutigen Tages beansprucht, hat dieser Teil eine Erweiterung erfahren, die sich namentlich auf das Kapitel Beerenernte erstreckt. Zeichnet sich die Anleitung schon durch Brauchbarkeit aus, so müssen wir noch lobend die reichhaltige Illustration wie auch die hübsche Ausstattung hervorheben. Wem es also darum zu tun ist, einen leichtverständlichen Ratgeber im Gartenbau zu besitzen, dem empfehlen wir diese Preisschrift bestens; die kleine Ausgabe von M. 1,—, resp. M. 1,50 wird sich reichlich lohnen.

Die Unkrautbekämpfung auf Feld und Wiese

von Alois Orsi, Direktor der landwirtschaftlichen Winterschule
in Reichenberg. Preis: 80 Pf.

Die vorliegende Arbeit soll eine Anregung zur allgemeinen Einführung von Unkrautbekämpfungsversuchen sein und hierzu eine kurze Anleitung geben.

Durch die Aufnahme von Abbildungen moderner Geräte und Maschinen mit Angabe der Leistungsfähigkeit derselben und deren Anschaffungskosten will der Verfasser den Landwirten die Möglichkeit bieten, sich die für ihre Verhältnisse geeigneten Maschinen auswählen zu können.