



*Caryota urens* — Sumpfpalme

# Tropischer Gartenbau

Allgemeine Erfahrungen und Anleitung zur Anlage und Unterhaltung tropischer Nutz- und Ziergärten

von

**H. Deistel**

Garteninspektor der Versuchsstation für Landeskultur in Victoria-Kamerun

Mit 6 Gartenplänen und 1 Skizze



Hamburg  
Verlag von Fr. W. Thaden

1912

517/9019

Stadtbibl.  
FRANKFURT a. M.

47/1000  
Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

## Vorwort.

Ohne dem tropischen Fachmann oder langjährigen, für Gartenbau interessierten Tropenbewohner etwas Neues bieten zu wollen, bringt das Buch in gedrängter Kürze, den Wünschen des Herrn Verlegers entsprechend, allgemeine Erfahrungen über tropischen Gartenbau mit praktischer Nutzenanwendung zur Anlage und Unterhaltung tropischer Nutz- und Ziergärten.

Victoria, den 14. Januar 1912.

H. Deistel.

# Der Gemüsegarten.

## Einleitung.

**N**icht alle Gemüsearten gedeihen in tropischen Ländern; viele bringen in weniger regenreichen Gebieten bessere Erträge als in feuchtwarmen Niederungen, oder den Küstendistrikten, und die Hochländer und tropischen Gebirge zeichnen sich besonders durch erfolgreiche Gemüsekulturen aus. Eine freie, offene Lage sagt diesen Kulturen am meisten zu; abgesehen von ihrer Anzucht in den Saatbeeten oder kurz nach dem Aussetzen der jungen Pflänzlinge bedürfen Gemüsepflanzen in der Regel keine Beschattung. Der Gemüsegarten sollte deshalb frei von hohen Palmen und Bäumen bleiben, denn man wird stets die Erfahrung machen, daß in deren Kronenbereich angelegte Gemüsebeete infolge der dauernden Beschattung und des steten Tropfenfalles aus den Blattkronen während der Regenmonate verkümmern. Auch umgebende hohe Gebäude sind wenig günstig, besonders im Osten behindern sie die fördernde Wirkung der ersten Morgensonnebestrahlung und halten den Garten während der besten Tagesstunden im tiefen Schatten. Obwohl heftige Gewitterwinde den niedrigen Gemüsepflanzen weniger schaden können, wirken doch in vielen Gegenden heiße, austrocknende, meist aus einer bestimmten Richtung kommende Landwinde sehr nachteilig und man sollte solchen Verhältnissen bei einer Neuanlage Rechnung tragen. Die schädigende Wirkung kann durch eine Windschutzpflanzung von Bäumen verringert werden.

Ebenes oder wenig bewegtes Gelände erleichtert jede Gartenkultur, doch kann man auch hügeliges Land und selbst steile Abhänge durch Terrassieren vorteilhaft ausnutzen und man verhindert dadurch das Abspülen der besten

obersten Erdkrume nach jedem Regen. Die Reisterrassen der Eingeborenen in den Bergen Javas und Ceylons von oft nur einigen Quadratmetern Größe bieten dafür das lehrreichste Vorbild. Das Material zu solchen Terrassenbauten liefern die ausgehackten Steine, welche am Terrassenrande schräg, böschungartig aufgebaut werden, hinter welche man den Boden gleichmäßig einebnet.

### Bodenarten und Bodenverbesserung.

Außer sterilen Sand- oder Felsböden eignen sich die meisten Bodenarten, wenn sie den Verhältnissen entsprechend bearbeitet werden. In allen tropischen Ländern wird Gemüse mit Erfolg sowohl in den Gebirgen wie in den sumpfigen, feuchtwarmen Niederungen, in trockenen, heißen Distrikten und an der Meeresküste angebaut, und die Rundschau über alle diese Gebiete zeigt, daß die verschiedensten Bodenarten unter den jeweiligen klimatischen Verhältnissen für Gemüsekultur nutzbar gemacht werden können. So erzielt man auf Sumpfgelände mit uralten vermoderten Schlammablagerungen durch Trockenlegung nach und nach fruchtbare Felder. Hierzu müssen tiefe Hauptgräben mit gutem Gefälle, in welche von allen Seiten kleinere Nebengräben münden, alles stehende Wasser ableiten. Dadurch wird das Land allmählich trocken und den Witterungseinflüssen ausgesetzt. Eine gründliche Umarbeitung des Bodens beschleunigt den Verwitterungsprozeß und erschließt die meist sehr hohe Produktivität solcher Böden besonders für die nicht sehr tief wurzelnden Gemüsekulturen. Da die Ableitungsgräben fast immer abziehendes Grundwasser führen, sollten sie dauerhaft mit schrägen Grabenrändern zur Vermeidung von Erdabrutschungen angelegt und gut offen gehalten werden. Empfehlenswert, besonders für Bodenlockerung ist eine vorherige Bestellung mit Gründungspflanzen.

Im Gegensatz zu Sumpfböden entbehren trockene Sandböden des festen bindenden Zusammenhaltes; alles Wasser zieht sofort ein und verdunstet sehr rasch. Man verbessert

solche Bodenarten durch Vermischen mit schwerer toniger Erde und Humus; wo beide fehlen, durch oft wiederholtes Ausstreuen des gesammelten Stallmistes in Verbindung mit natürlicher oder aus Kunstdünger bereiteter Jauche. Auch anderer leichter und daher sehr durchlässiger Boden wird durch die gleiche Bearbeitung verbessert und befestigt. Wiederum bedarf schwerer toniger Boden der Lockerung durch Beimischen von Sand, Asche, Straßenkehrich, trockenem Pferdemist und Laub.

Eine günstige Wirkung auf alle Bodenarten üben die tropischen Gründungspflanzen aus, sie erschließen den Boden für die nachfolgende Kultur und bereichern ihn vor allem in ihren Wurzelknöllchen mit wertvollen Stickstoffmengen. Hierher zählen unter anderen sämtliche Bohnenarten, Erdnuß und Erderbse.

### Das Düngen.

Der verbreitete Glaube an die Unerschöpflichkeit tropischer Böden ist trügerisch; alle Gemüsepflanzen nehmen die Bodennährkräfte stark in Anspruch und es kann kein Boden ohne Düngung dauernd Erträge liefern.

Die Eingeborenen des dünn bevölkerten tropischen Afrika umgehen die Düngungsfrage dadurch, daß sie Jahr um Jahr ein neues Stück Buschland für ihre Felder urbar machen, während die verlassene Farm wieder völlig aufbuscht. Das bisher mit Busch bestandene Land ist in seinen oberen Humusschichten reich mit Nährstoffen durchsetzt und ergibt nach seiner Urbarmachung eine Reihe guter Erträge. Der reichen Fruchtbarkeit folgt indessen je nach der Örtlichkeit, oft schon nach der zweiten und dritten Bestellung, die Bodenerschöpfung, die nur durch geeignete Düngung behoben werden kann.

Der gebräuchlichste Dünger ist der von den Haustieren in der Dunggrube aufbewahrte Stallmist; er hat je nach Bodenart eine verschiedene Wirkung: so ist Pferdemist wegen seiner lockernden Eigenschaften besonders für schwere, tonige; fetter Rindermist für leichte Böden geeignet.

Vermischt man indessen diese Dünger mit dem Mist von Schweinen, Ziegen, Schafen, dem Federvieh, so werden beim Verbrauch die unterschiedlichen Eigenschaften sehr gut aufgehoben und der Dung ist dann für alle Böden passend.

Die vorteilhafteste und billigste Düngung ist aber der Kompost, weil in diesem besten Korrektiv aller Bodenarten alle Pflanzen vortrefflich gedeihen. Zu seiner Bereitung an einer entlegenen Gartenstelle dienen alle gewöhnlich achtlos weggeworfenen Haus- und Küchenabfälle, welche zusammen mit den Unkräutern und Abraum des Gartens, dem Abtrittsdünger, Kloakenentleerungen, Fabrikabfällen usw. schichtenweise auf einen Haufen und nach der Zersetzung mit dem Spaten glatt durch alle Schichten hindurch von oben herunter umgestochen und auf einen Haufen daneben gesetzt werden, in welchem nunmehr die zersetzten Schichten gut durcheinander kommen. Zur Düngung wird der so erhaltene Kompost vor der Bestellung in einer 5—10 cm dicken Schicht auf das Land verstreut und eingehackt. Künstliche Düngung mit einem der üblichen Handelsdünger oder einer entsprechenden Mischung erfordert einige Vertrautheit mit der Bodenbeschaffenheit, da die Düngersalze dem Boden die entzogenen Stoffe, besonders Kali und Phosphorsäure, rein zurückgeben. Von großer Wirkung ist Perugano, als Kopfdüngung zwischen den Gemüsepflanzen ausgestreut oder im aufgelösten Zustande als Dungguß; man gibt jungen Pflanzen auf 50 kg Wasser  $\frac{1}{2}$  kg Guano, fortgeschrittenere Pflanzen erhalten etwa 1 bis  $1\frac{1}{2}$  kg Guano auf 50 kg Wasser; die so erhaltene Guanojauche muß gut umgerührt werden.

Chilialpeter eignet sich zur Kopfdüngung, zur Beimischung des Bodens vor der Bestellung und zur Jauchebereitung und ist von besonders guter Wirkung auf schwerem tonigem Boden. Man rechnet 150—200 kg Chilialpeter auf 1 ha.

Für Sand- und alle kalkarmen Böden ist Superphosphat, ein künstliches, aus verschiedenen Rohmaterialien, besonders Knochen bereitetes Düngerpräparat, sehr wirksam und nachhaltig; man gibt es als Kopfdüngung und auch als Dungguß im

Wasser aufgelöst. Die Kaliverwendung als Kunstdüngung ist bekannt und für den Gemüsebau sehr wichtig. Düngermischungen müssen so zusammengestellt sein, daß möglichst Stickstoff und Phosphorsäure zu gleichen Teilen und Kali in etwas kleineren Mengen darin enthalten sind.

## Die Anlage des Gemüsegartens.

Ein regelmäßiges viereckiges Stück Land ist durch seine bequeme übersichtliche Feldereinteilung am praktischsten für die Gemüsegartenanlage und sollte nicht zu klein bemessen werden, um bei der fast immerwährenden Vegetation in tropischen Ländern genügend Raum zum Wechsel der einzelnen Felder und Beete zur Verfügung zu haben. Durch die Mitte führt ein breiter Hauptweg, welchen wieder in der Mitte ein Querweg kreuzt, wodurch das Land in vier gleich große Felder geteilt wird. Ringsum schließt den Garten eine dauerhafte Umfriedigung aus einer lebenden Hecke dornenbewehrter Pflanzen ein. Hierzu eignen sich eine Anzahl tropischer Akazien- oder Pithecolobiumarten, wie auch mit scharfen Widerhaken versehene Agaven, einige Bromeliaceen oder stachelige Kakteen. Bei Drahtgitterumfriedigung verdienen Zementbetonpfähle entschiedenem Vorzug vor den leicht verderbenden Holzpfehlen. Lebende Hecken müssen in Schnitt gehalten und die langen Triebe zum besonderen Dichtwerden am Boden niedergehakt werden.

Bei Urbarmachung ehemaligen Buschlandes ist es wirtschaftlich, alle im Boden wachsenden Knollen, Rhizome und Graswurzeln sorgfältig zu entfernen; nur abgehackt bleiben sie unter der Erdoberfläche immer lebensfähig, treiben stets von neuem wieder üppig aus und können später nur unter teilweiser Zerstörung der Gemüsebeete endgültig entfernt werden. Nach der Rodung muß ein gründliches Umarbeiten mit der schweren Feldhacke erfolgen, wodurch der Boden besser den fördernden Einflüssen der Luft ausgesetzt wird.

Zu einer dauerhaften Wegeanlage, welche den Wert des Gartens erhöht, schachtet man die vorgesehenen Hauptwege 20—25 cm tief aus, setzt in diese Wegegruben neben-

einander aufrecht grobe Steine, auf welche eine ausgleichende festgestampfte Schicht Geröll oder Schutt, groben Sandes oder Schlacke kommt und ebnet diese Schicht mit einer dünnen Sand- oder Kiesdecke ein. Solche Wege sind ein guter Wasserabzug und ermöglichen zudem auch an Regentagen stets trocknen Fußes durch den Garten zu gehen.

Die Wasserversorgung wird in der heißen Zeit zur Lebensfrage für den Garten. Bei entfernteren natürlichen Wasserläufen kann man möglicherweise durch Gräben oder Röhren eine Wasserleitung schaffen. Pump- und Hebewerke, hydraulische Widder und vom Wind abhängige Windmotoren, welche das Wasser zu einem verteilenden Wasserturm in beliebige Höhe bringen, sind allerdings etwas kostspielig, könnten indessen durch andere gemeinnützige Verwendungen verbilligt werden.

Deutsche Gemüsegärten zeigen oft blumengeschmückte, mit Rosen, Georginen, Malven, Fuchsien usw. oder Formobst und Beerenfrüchten bepflanzte Rabatten an den Hauptwegen und der Umzäunung entlang; besonders in Bauerngärten sind solche Blumenrabatten der Stolz des Hauses und ihre bunte lebhaftige Blumenfülle die Freude jedes Vorübergehenden. Für solche Blumenrabatten bietet auch die tropische Flora jedes Landes eine Anzahl schöner Gewächse, außerdem gedeihen hier auch viele der heimischen Sommerblumen und können bei der Gemüsesamenbestellung nach den Samenverzeichnissen von jeder heimischen Gärtnerei bezogen werden.

Die praktische Bewirtschaftung des Gemüsegartens nötigt zu einer planmäßigen Verteilung der verschiedenen Gemüsearten über die einzelnen Felder; so sollte ein Feld zur Anlage der Saatbeete dienen; ein zweites für die Gemüsearten, welche von der Aussaat bis zur völligen Entwicklung und Ernte auf den betreffenden Beeten verbleiben, wie Karotten, Rüben u. a.; das dritte Feld die aus den Saatbeeten zu verpflanzenden Arten aufnehmen und das vierte bei genügendem Raum zum Wechsel frei bleiben oder zur Anpflanzung von Knollenfrüchten, Bohnen, Gurken und ähnlichen dienen. Die Saatbeete erhalten zur bequemeren

Hantierung und Bodenbearbeitung 1 m Breite und sind ringsum von schmalen Fußstegen umgeben. Die Beetoberfläche muß sorgfältig zerkleinert und glatt gehackt werden, um den feinen Keimwürzelchen ein leichtes Eindringen zu ermöglichen. Je nach den klimatischen Verhältnissen wird eine nicht zu schwere Beschattung notwendig sein, welche man aus etwa meterhohen Stangengerüsten, die ganz leicht mit Palmenwedeln oder langen Grasbüscheln belegt werden, hergestellt. Die Luft soll unter diesen Schattengerüsten frei zirkulieren, zu dichte Beschattung verzärtelt die aufgehenden Pflänzlinge und macht sie für die spätere freie Entwicklung gegen Witterungseinflüsse sehr empfindlich. Durch das allmähliche Zusammentrocknen frisch aufgelegter Palmwedel usw. werden die Pflänzlinge in günstiger Weise nach und nach an Luft und Sonneneinwirkungen gewöhnt. Abends und ebenso bei bedecktem Himmel entfernt man die Schattierung; die Regenzeit macht dieselbe überhaupt entbehrlich.

Für die Aussaaten des zweiten Feldes, hauptsächlich Wurzelgemüse, welche nicht mehr verpflanzt werden, verdient die Reihensaat wegen der bequemeren Bearbeitung der Beete den Vorzug vor der breitwürfigen Aussaat; denn Hacken, Jäten und Auslichten kann bei dieser Methode viel besser ausgeführt werden.

### Die verschiedenen Gemüsearten.

Wachstum, Entwicklung und Ernte der unterschiedlichen Gemüsearten bedingen eine voneinander abweichende Kultur. Man unterscheidet Kohllarten, Wurzelgemüse, Salat- und Spinatgewächse, Hülsenfrüchte und die Küchenkräuter. Die Kohllarten:

- Kraut oder Kopfkohl,
- Wirsing oder Savoyerkohl,
- Kohlrabi oder Oberkohlrabi,
- Blumenkohl oder Carviol,
- Spargelkohl oder Broccoli,
- Sprossen- oder Rosenkohl,
- Blätter-, Grün- oder Braunkohl

werden auf Saatbeeten herangezogen und nach genügender Kräftigung ins freie Land verpflanzt; unverpflanzt im Saatbeet belassen, bleiben sie unentwickelt. Die Saat wird nicht zu dicht auf die feucht zu haltende Beetoberfläche ausgestreut und ganz wenig eingehackt; sie keimt in kurzer Zeit; bei zu dichtem Aufgehen sollten die Pflänzlinge ausgelichtet werden, wodurch eine kräftigere Entwicklung befördert wird. Zum Verpflanzen verwendet man nur kräftige, entwicklungsfähige Pflänzchen unter Ausmerzungen aller dünnen, schwächlichen; sie werden mit dem unter der Beetoberfläche eingeschobenen Spaten durch einen Hebeldruck herausgenommen, wobei jedes Pflänzchen einen kleinen Wurzelballen behalten soll. Das Verpflanzen selbst kann nur an trübem, regnerischen Tagen, oder bei Sonnenuntergang vorgenommen werden; im Sonnenschein ist meist die ganze Arbeit nutzlos; sich selbst überlassene eingeborene Arbeiter verfahren hierbei in der Regel sehr lässig und sollten deshalb scharf überwacht werden. Nach dem Verpflanzen erfolgt durchdringendes Angießen, was in der heißen Zeit täglich wiederholt werden muß. Da die Kohlarten in tropischen Ländern nicht die großen heimischen Dimensionen entwickeln, genügt eine weniger ausgedehnte Pflanzweite; man zieht die Reihen etwa 30 cm voneinander entfernt und pflanzt in diesen in den gleichen Abständen. Eigene Erfahrung leistet dabei die besten Dienste, wenn man darauf achtet, daß jeder Pflanze genügend Raum nach jeder Richtung zur Entwicklung verbleibt. Die Kohlarten erfordern stark gedüngten Boden und gedeihen in kalkhaltigem Lehmboden wie überhaupt schwerem Boden am besten, doch erzielt man auch auf Sandboden bei entsprechender Düngung gute Erfolge.

Die Pflege in der Entwicklungszeit besteht im Jäten und im wiederholten Hacken zwischen den Gemüsereihen. Der fördernde Einfluß der Bodenlockerung ist bei allen Gemüsekulturen von großer Bedeutung. Die nicht gehackte Beetoberfläche bildet nach jedem Regen und darauf folgender Sonnenbestrahlung eine harte, das Eindringen der Luft verhindernde Kruste, während gelockerter Boden nachts rasch

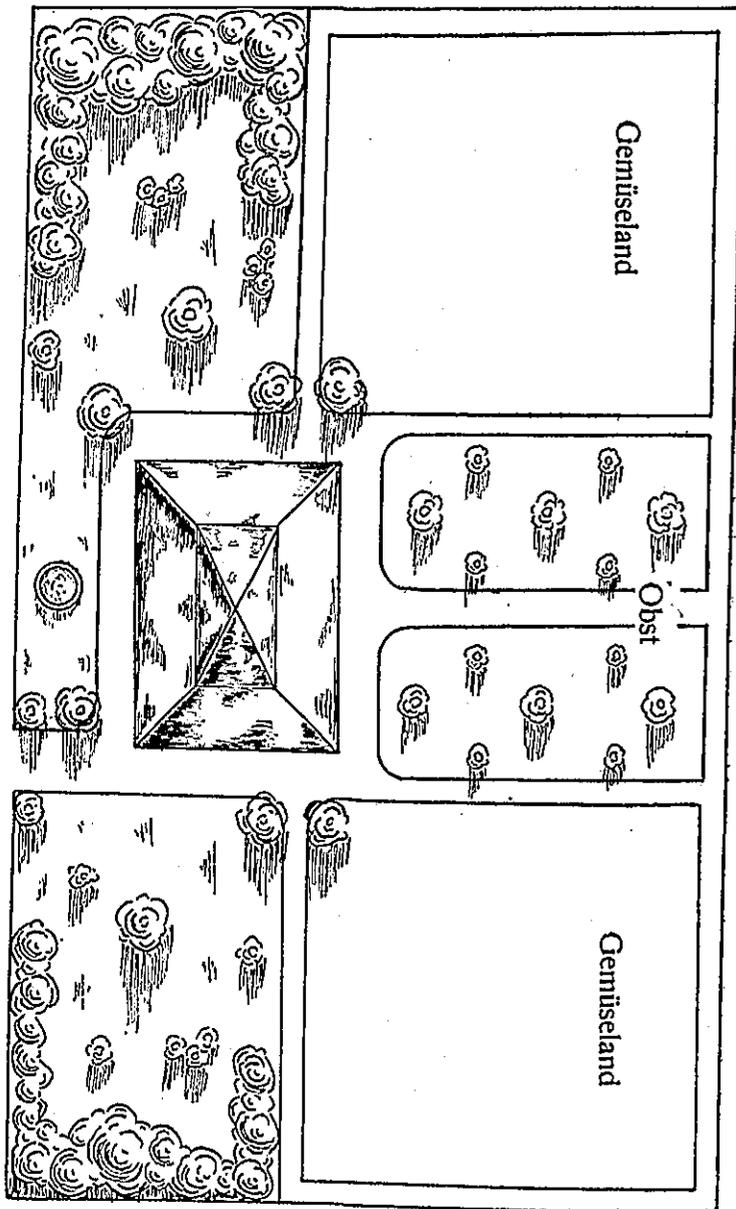
abkühlt und den reichlich fallenden Tau in größerem Maße in sich aufnehmen kann.

Vom Kopfkohl oder Kraut sind in Europa eine große Anzahl Sorten herangezogen und fast jede heimische Provinz hat ihre besonderen Züchtungen; da eine bestimmte Auswahl aus den Samenkatalogen ohne Erfahrungen sehr schwierig ist, empfiehlt es sich, Samen mehrerer Sorten zu beziehen, diese anzubauen und die am besten gedeihende künftighin allein zu kultivieren. Unter den so unterschiedlichen Boden- und Klimaverhältnissen kann nur eigene Erfahrung die rechten Wege weisen. Bewährte heimische Sorten sind: der weiße große Braunschweiger, der Ulmer Zentnerkohl, der große weiße Erfurter, Schweinfurter Kopfkohl, Erfurter kleiner weißer und Holländischer früher. Das blutrote Salat- oder Blaukraut gedeiht in tropischen Ländern weniger günstig.

Wirsing- oder Savoyerkohl, eins der feinsten, sehr schmackhaften Gemüse, vom Kopfkohl durch seine gewellten Blätter unterschieden, verlangt reichliche Düngung und fleißiges Gießen. Er ist in den Tropen ein sehr dankbares Gemüse und entwickelt sich meist rascher zu festen Köpfen als der vorige. Gute Sortenauswahl: kleiner früher Wiener, gelber Ulmer, gelber Frankfurter mit spitzem Kopf, Chou Marcelin, Drumhead, de Vertus.

Kohlrabi oder Oberkohlrabi bildet im Gegensatz zum Erdkohlrabi seine Knollen über dem Boden; er wächst sehr willig und bringt schon wenige Wochen nach dem Verpflanzen zarte, wohlschmeckende Knollen. Man darf Kohlrabi nicht zu alt werden lassen und pflanzt lieber öfter, etwa alle vier Wochen junge Pflänzlinge. Bei Mangel an Feuchtigkeit werden die Knollen holzig. Sortenauswahl: Wiener weißer, Wiener blauer, englischer weißer und blauer.

Blumenkohl oder Carviol ist etwas schwieriger in seiner Kultur und gedeiht besonders in regenreichen Gebieten sehr unvollkommen; in höheren Gebirgslagen und subtropischen Ländern werden mit diesem beliebten Gemüse bessere Erfolge erzielt; er erfordert gute Düngung mit Kloake und Rindermist.



Spargelkohl oder Broccoli, aus Italien stammend, ist dem vorigen nahe verwandt, liefert aber nicht die großen, schmackhaften Blumen; die jungen Blätter dieser Kohlart ergeben dagegen ein vortreffliches Gemüse. Spargelkohl gedeiht in jedem gut gedüngten Boden unter ihm zusagenden Klimaverhältnissen.

Sprossen- oder Rosenkohl führt seinen Namen nach den kleinen, rund um den Krautstengel sitzenden Blattknospen oder „Rosen“; es ist eine an Wohlgeschmack nach dem Blumenkohl alle anderen Kohlarten übertreffendes feines Gemüse. Es gibt eine hohe und eine niedrige Art. Die Entwicklung und Festigkeit der kleinen rosenartigen Köpfchen wird gefördert, wenn man den Pflanzen die Spitze abbricht, sobald sie ihre normale Höhe erreicht haben. Die Entwicklungszeit ist bei Rosenkohl eine längere als bei den vorigen Kohlarten. Sortenauswahl: hoher Brüsseler Rosenkohl, niedriger Brüsseler, Erfurter halbhoher, Erfurter Dreienbrunnen, Herkules.

Blätter-, Grün- oder Braunkohl ist ein sehr widerstandsfähiger, leicht zu kultivierender Kohl, dessen Blätter zu Gemüsen bereitet werden.

### Die Wurzelgemüse.

Während für eine ertragsreiche Kultur der Kohlarten die Anzucht in Saatbeeten mit nachfolgendem Verpflanzen ins freie Land unerlässlich ist, verbleiben die Wurzelgemüse ohne Verpflanzung bis zur fertigen Entwicklung und Ernte in den ursprünglich damit besäten Beeten. Aus diesem Grunde ist es notwendig, den Pflanzen bei ihrer Aussaat, noch mehr als bei Aussaat der Kohlarten, genügend Raum zu ihrer Ausbildung zu geben. Die Aussaat erfolgt, wie schon dargelegt, am praktischsten in flach gezogenen Rillen in entsprechenden Entfernungen. Nachdem die Pflänzchen aufgegangen sind, wird das Verziehen erforderlich. Je nach der Größe der betreffenden Art werden die Pflänzchen in Zwischenräumen von 10—20 cm entfernt; wenn das Verziehen unterbleibt, so hat man nur kümmerliche Resultate und es zeigt sich, daß

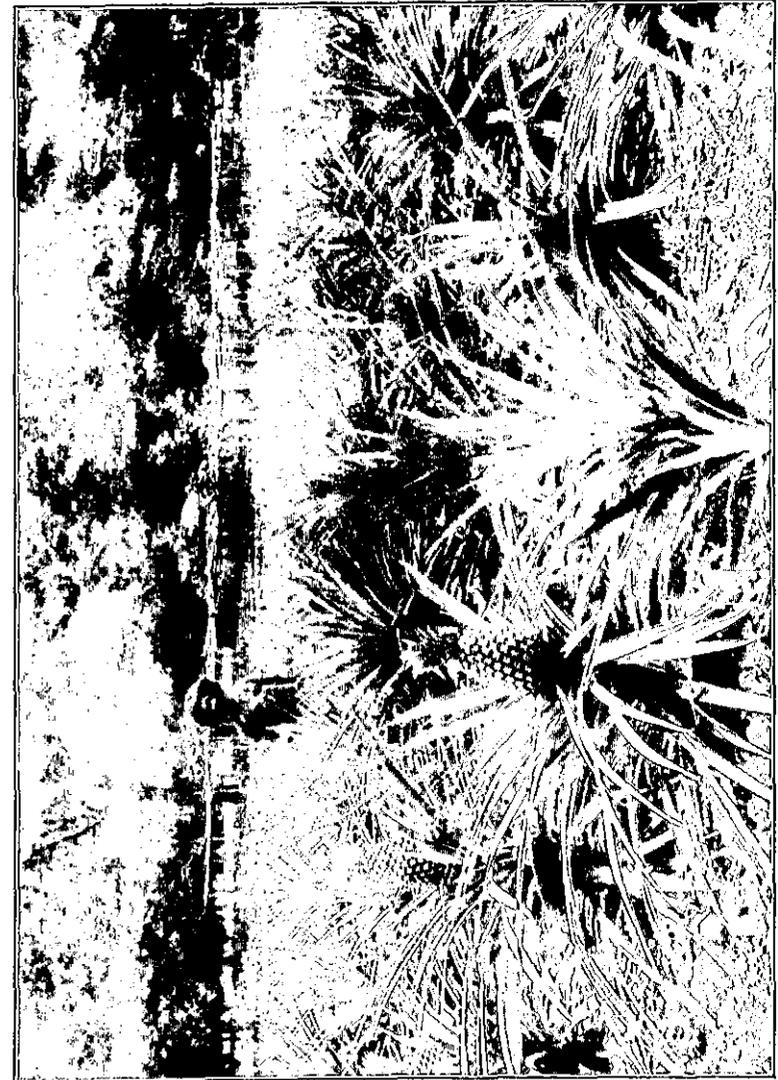
da, wo die Pflanzen genügend Raum zur Entfaltung hatten, z. B. an den äußeren Beeträndern, oder an Stellen, wo zufällig wenig Samen hingekommen war, starkwüchsige, gut ausgebildete Pflanzen entstehen. Bei grobkörnigen Saaten, wie Rüben oder Rettich, kann man auch die auf den heimischen Rübenfeldern übliche Dippelsaat anwenden, d. h. es kommen in die markierten Reihen in bestimmten gleichmäßigen Entfernungen je 3—4 Samen, die man dann in die Erde eindrückt. Für die Wurzelgemüse sollte der Boden besonders gut, locker und tief bearbeitet werden. In zu festen Boden kann die Knollenwurzel nicht eindringen, sie treibt notgedrungen seitliche Nebenwurzeln und kommt nicht zur Entwicklung. Die Düngung für Wurzelgemüse sollte vor der Aussaat erfolgen, wofür sich Kunstdünger und gut verrotteter Stallmist besonders eignen; vor allem ist die Kompostdüngung hier sehr wertvoll.

Die Wurzelgemüse:

Kohlrübe oder Erdkohlrabi,  
 Karotten oder Mohrrübe,  
 Schwarzwurzel,  
 Weiß- oder Haferwurzel,  
 Meerrettich,  
 Petersilienwurzel,  
 Knollensellerie,  
 Speiserüben,  
 Salatrüben oder Beete,  
 Radieschen und Rettich

sind auch für tropische Gärten dankbare, ertragsreiche Kulturen mit vielseitiger Verwertung.

Kohlrübe oder Erdkohlrabi sät man in Rillen von 20—25 cm Entfernung und verzieht später die aufgehenden Pflanzen auf die gleichen Abstände. Die Pflanzen werden ziemlich groß und wachsen verhältnismäßig rasch heran. Man kann Erdkohlrabi auch auf Saatbeeten heranziehen und später verpflanzen; sie bilden dann kräftigere Knollen, doch muß man die lange Pfahlwurzel dabei etwas einkürzen. Die Knollen verlieren bei längerem Verbleiben in der Erde an Geschmack und werden holzig, auch leiden sie an Insekten-



Ananasfeld. Sorte Smooth Cayenne, besonders grossfrüchtige Zuchtsorte

fraß. Durch öfteres Hacken und späteres geringes Anhäufeln werden sie besonders zart und schmackhaft.

Karotten oder Mohrrüben weisen eine Anzahl in Form und Farbe variierender Züchtungen auf; man unterscheidet die lange Mohrrübe und die kurze kugelige Karotte. Die Aussaat der feinen Samen erfolgt entweder breitwürfig über die ganze Beetoberfläche verstreut oder in Rillen; in beiden Fällen müssen die erst nach längerer Zeit keimenden Pflänzchen rechtzeitig auf Zwischenräume von 10—20 cm verzogen werden. Das Verziehen ist gerade bei diesen infolge ihrer Kleinheit gewöhnlich viel zu dicht ausgesäten Samen sehr lohnend, ohne dasselbe erhält man nur dünne, kaum bleistiftstarke Wurzeln. Der Verbrauch für die Küche geschieht vom Beet aus, dem jeweilig die stärksten Pflanzen entnommen werden. Die keimenden Samen müssen dauernd feucht gehalten werden. Sortenauswahl: Braunschweiger lange Mohrrübe, Frankfurter dunkelrote, Alt-ingham, Pariser Treibkarotte, Holländische Karotte, Karotte von Nantes, Carurs Liebling.

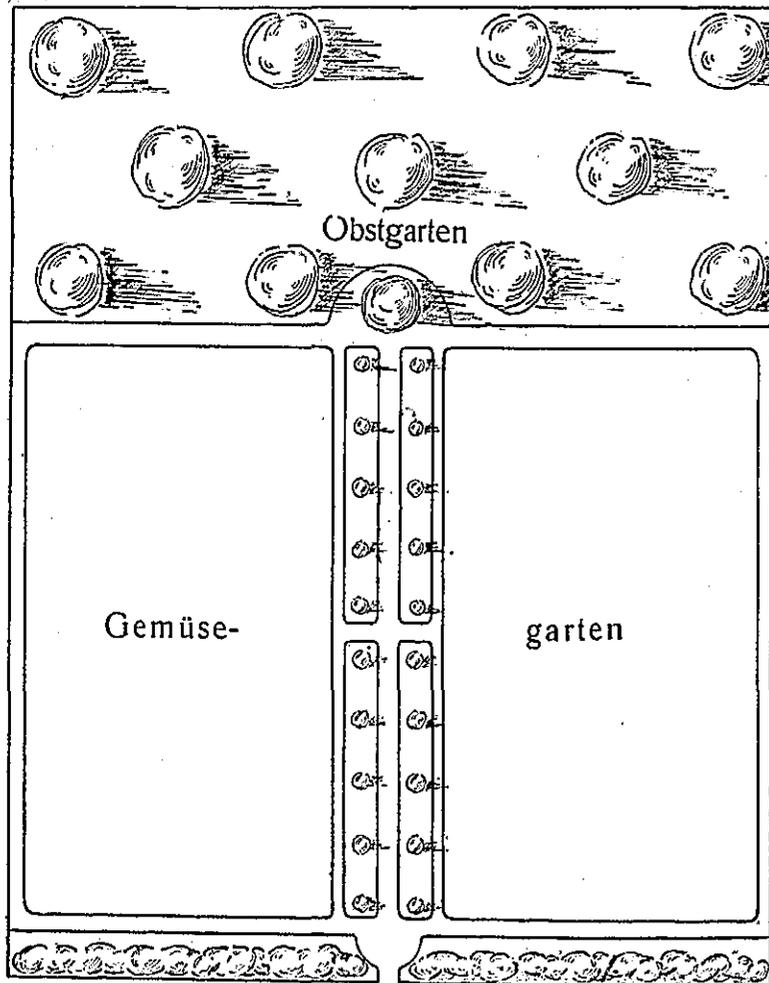
Schwarzwurzel ist eine äußerlich schwarze, längliche Pfahlwurzel mit weißem milchreichem Fleisch, welches den Geschmack von Spargel und Blumenkohl in sich vereinigt. Aussaat in Rillen mit Abständen von 20—25 cm. Verziehen nach dem Aufgehen. Die Entwicklung dauert längere Zeit.

Weiß- oder Haferwurzel ist der vorigen im Gebrauch und in der Kultur ganz ähnlich.

Meerrettich sollte man in einigen Exemplaren an einer entlegenen Gartenstelle dauernd unterhalten. Die Anpflanzung geschieht durch kleine Nebenwurzeln, welche jede Samenhandlung in trockenem Zustande versendet.

Petersilienwurzel liefert das beliebte, am häufigsten in der Küche gebrauchte Wurzelgemüse und Suppenwürze. Die Kultur ist die gleiche wie die der Mohrrüben und Karotten. Der feine Samen muß sehr dünn und sehr flach ausgesät und die Rillen bis zur Keimung, welche sehr lange dauert und unregelmäßig vor sich geht, fortwährend feucht gehalten werden.

Knollenselleriekultur ist in tropischen Niederungen wenig erfolgreich, sie verlangt fetten kräftigen mit Abtrittsdünger, Kloake und Kompost gedüngten Boden. Aussaat



auf Saatbeeten, die kleinen Pflänzchen werden in zartester Jugend in Kästen umgepflanzt und kommen erst dann nach genügender Kräftigung ins freie Land. Selleriesamen ist staubfein und wird am besten überhaupt nicht bedeckt.

Speiserüben umschließen eine große Zahl unterschiedlicher Züchtungen von Finger- bis Menschenkopfgröße; doch sind die kleinen Sorten die schmackhaftesten. Rüben verlangen besonders freie, sonnige Lage, tief bearbeiteten nahrhaften Boden und viel Feuchtigkeit während der Keimung. Aussaat in 20—25 cm voneinander entfernte Rillen, in denen die aufgehenden Pflänzlinge auf 5—10 cm Abstände verzogen werden. Empfehlenswerte Sorten: Runde Mairübe, die bekannte fingerstarke Teltower Rübe, welche nicht nur auf dem mageren Sande ihrer Heimat, der Mark Brandenburg, sondern überall mit Erfolg kultiviert werden kann, obschon ihr lehmiger Sandboden am meisten zusagt.

Salatrübe oder Beete wird wie die Speiserübe angebaut.

Radieschen und Rettich, ursprünglich aus China stammend, gedeihen fast an allen Örtlichkeiten. Die kleinen roten Radieschenknollen entwickeln sich nach der Aussaat sehr rasch, sind aber am zartesten, solange sie noch nicht vollständig ausgebildet sind, später werden sie holzig und sehr scharf. Aussaat breitwürfig, alle 14 Tage bis 4 Wochen. Sortenauswahl: Eiszapfen, weiß, sehr zart; Non plus ultra, Dreienbrunnen. Rettiche bedürfen längerer Zeit zu ihrer Ausbildung. Sorten: Münchener Bierrettich, schwarzer runder und weißer runder.

### Salatgewächse.

Kopfsalat gedeiht günstig auf fettem, gut bearbeitetem Boden in sonniger Lage. Von den heimischen Sorten bilden nur einige feste Köpfe, so besonders der Stuttgarter brauner, auch Laibacher Eis. Bei anderen werden die Blätter hart und fast ungenießbar bitter. Anzucht auf Saatbeeten mit späterem Verpflanzen in Abständen von 20—25 cm. Kopfsalat hat die Neigung, sehr bald „in die Blüte zu schießen“; man pflanzt deshalb besser weniger, aber öfters; die Blätter von „geschossenem“ Salat sind wenig schmackhaft. Besonders empfehlenswert ist Kompostdüngung.

Von den Pflanzen des dicht besäten Saatbeetes ergeben die Blätter ebenfalls guten Salat, solange sie noch jung und zart sind.

Pflücksalat ist eine stengelbildende, für tropische Gärten gut geeignete Sorte, deren Blätter nach Bedarf für die Küche gepflückt werden. Aussaat in Reihen mit späterem Verziehen. Sorten: amerikanischer und australischer Pflücksalat.

Binde- oder römischer Salat muß zur Bleichung der inneren wohlschmeckenden Herzblätter gebunden werden, fault aber nach dem Zusammenbinden sehr leicht; er gedeiht in allen Lagen sehr günstig, fast üppig, hat aber kaum den zarten Wohlgeschmack der heimischen Endivie.

Zichorienblätter ergeben gleichfalls einen guten Pflücksalat.

Rabinschen oder Feldsalat gedeihen überall und sind besonders in der Jugend sehr zart.

Brunnenkresse läßt sich leicht an Gräben und feuchten Gartenstellen heranziehen. Anzucht auf gut feucht gehaltenen Saatbeeten. Die Pflänzlinge werden in den Schlamm oder in feuchte Erde an Grabenrändern, Bachufern usw. ausgesetzt, wo sie bald anwachsen und allmählich die Wasserfläche überziehen.

Gartenkresse sät man öfter aus und hat an den jungen Pflänzchen einen guten Salat; später werden die Pflanzen ungenießbar; sie wachsen sehr leicht aus Samen heran.

### Die Gurken.

Die Gurken erfordern in ihrer ersten Anzucht einiger Mühe, sind sie einmal angewachsen, so gedeihen sie leicht weiter und bringen bis zu ihrem Absterben reichlich Früchte, deren Ertrag erheblich gesteigert wird, wenn man stets die Triebspitzen der im Laufe der Entwicklung entstehenden Ranken auskneift. Am besten gedeiht die japanische Klettergurke, doch bringen auch andere der vielen Land- und Treibgurkensorten gute Erträge.

Zur sicheren Anzucht legt man die Samen in mit guter Gartenerde gefüllte Kästen aus, die ihren Platz für ca. 14 Tage auf der Veranda oder sonst geschützten Örtlich-



Gartenallee von *Michelia Champaca*

keiten erhalten und dauernd feucht gehalten werden. Sobald die in wenig Tagen keimenden Pflänzchen das zweite Blattpaar entwickelt haben, werden sie verpflanzt. Der Boden soll gut gehackt und besonders reichlich gedüngt sein. Die Pflanzen kommen dann in etwa meterweite Abstände. Kleine Hügel, die man ringsum mit Stallmist belegt, sind sehr vorteilhaft. Beim Auspflanzen sollen die Pflänzchen bis zu dem ersten Paar Keimblättchen in den Boden kommen. Jede Pflanze erhält einige Stöcke, an denen die Ranken emporklettern können. Sortenauswahl: Japanische Klettergurke, Liegnitzer Landgurke, Prescott Wonder, Noas Treibgurke u. a.

### Spinatgewächse.

Eine Anzahl den Tropen eigener Kulturpflanzen liefern in ihren jungen Blättern gutes Spinatgemüse, so Makabo oder Taro, Maniok oder Cassada u. a. Der echte Spinat unterscheidet sich in seinen Zuchtsorten hauptsächlich durch die Blattform. Man sät Spinat breitwürfig oder in Rillen aus mit späterem Verziehen. Er gedeiht in nahrhaftem Boden und bringt um so größere Blätter, je reichlicher die Düngung erfolgte. Sortenauswahl: rundblättriger Spinat, gelber Schweizer, Viroflag, Gaudry, Victoria.

Eine gute tropische Sorte ist der Neuseeländer Spinat, dessen große Samen zur besseren Keimung 2—3 Tage in warmes Wasser gelegt werden müssen. Die jungen Pflanzen versetzt man auf gut gedüngtes Land in 40—50 cm Abständen und gießt sie reichlich. Bei guter Düngung entwickeln sie große Büschel, die in ihren Blättern ständig ein vorzügliches Spinatgemüse ergeben.

Auch Sauerampfer zählt zu den Spinatgewächsen; man pflanzt ihn am besten an einer entlegenen Gartenstelle und überläßt ihn sich selbst. Sorten: Großblättriger Sauerampfer, Belville und Fervent.

Mangold oder Beisskohl, ein weiteres Spinatgewächs, wird in Rillen ausgesät und später auf ca. 30 cm verzogen.

## Zwiebeln und Lauchgewächse.

Feuchte Niederungen sind für Zwiebelkultur wenig günstig, es ist für solche Distrikte am besten, nur die im Lande einheimischen zu pflanzen. Die Kultursorten sind wesentlich durch Form und Größe der Knollen, milden oder schärferen Geschmack unterschieden. Am bekanntesten ist die ägyptische Zwiebel; dann die Madeira, Braunschweiger schwarzrote, Erfurter plattrunde, Zittauer, Holländische, Italienische, Tripoli Queen.

Der Zwiebel sagt ein lockerer Boden in sonniger Lage am meisten zu. Aussaat breitwürfig oder in Rillen mit späterem Verziehen. Das Umtreten des Zwiebelkrautes, in der Absicht, die Knollenausbildung zu fördern, schadet eher als es nützt.

Porree oder Lauch, gleich geschätzt als Suppenwürze wie als Gemüse, braucht zu seiner vollen Entwicklung mehrere Monate. Die Anzucht erfolgt auf dem Saatbeet mit darauf folgendem Verpflanzen in Abständen von 25—30 cm.

Zur Schnittlauchkultur genügen einige Stöcke, die man auf einer Rabatte unterbringt und nach Bedarf die Lauchblätter schneidet; sie erneuern sich immer wieder von innen heraus. Düngung mit Ofenruß fördert deren Wachstum. Die Pflanzen dürfen nicht der vollen Sonne ausgesetzt werden, sie gedeihen günstiger in schwacher Beschattung.

Knoblauch, wild in Sicilien, in Ägypten in großen Mengen angebaut, wächst gut in sandigem Boden. Fortpflanzung durch die sog. Zehen, welche jede Samenhandlung liefert.

## Die Hülsenfrüchte.

Von den Hülsenfrüchten sind die Bohnen das dankbarste Gemüse für die Tropen; sie gedeihen in allen Böden und klimatischen Verhältnissen und fruchten das ganze Jahr hindurch. Bohnen sind in ihren zahlreichen Abarten den

Eingeborenen vieler tropischer Länder fast tägliche Nahrung. Obwohl Europäer die heimischen Gartenbohnen bevorzugen, stehen die verschiedenen tropischen Bohnenarten ersteren, als grüne, wie auch als reife Bohnen genossen, kaum nach.

Man unterscheidet Busch- und Stangenbohnen; sie werden entweder in Rillen handbreit voneinander einzeln ausgelegt, oder in Häufchen zu 4—5 in Abständen von 25 bis 30 cm in den Boden eingedrückt. Nach ihrer Keimung müssen die jungen Pflanzen gehäufelt werden. Um immer junge Bohnen für Gemüse und zur Salatbereitung zu haben, legt man etwa alle 4 Wochen ein neues Beet an; alt gewordene Früchte ergeben nach ihrer völligen Reife gutes Saatmaterial.

Nicht so günstig gedeihen Erbsen; auch von diesen gibt es Sorten, welche durch Reisig gestützt werden müssen, und niedrige, die der Stütze nicht bedürfen. Sie lieben einen Boden in sonniger Lage. Aussaat in 30 cm voneinander entfernten Rillen. Beim Keimen hebt sich die Erbse über die Bodenoberfläche heraus und ist dann leicht tierischen Schädlingen ausgesetzt, das wird durch Festdrücken des Bodens vermieden. Die Reihen werden angehäufelt, danach das Erbsreisig eingesteckt, an dem sich die hohen Sorten festranken. Auch bei Erbsen ist wiederholte Aussaat erforderlich, will man öfters die wohlschmeckenden grünen Schoten haben; doch versagt diese Kultur in den Regenmonaten.

## Die Küchenkräuter.

Sie umschließen eine Anzahl zu Suppen- und Fleischwürzen und sonstigem Küchengebrauch kultivierter Pflanzen; man zieht dieselben durch Aussaat in kleineren Mengen im Gemüsegarten heran und schneidet nach Bedarf. An erster Stelle steht hier die Petersilie, eine Abart der Wurzelpetersilie; ihre feinen Samen bedürfen längerer Zeit zur Keimung und müssen gut feucht gehalten werden.

Ocimum Basilicum, zum Bratenwürzen, aus Indien.  
Ocimum viride, zu gleichen Zwecken, aus dem tropischen Afrika,

Bohnenkraut zur Bohnenwürze,  
Gurkenkraut zur Gurkensalatwürze,  
Dill, das saure Gurkengewürz,

Fenchel wird in Italien auch als Gemüse zubereitet.

Die Stengel werden gespalten, gekocht oder roh mit Essig und Öl angerichtet.

Estragon, mit der gleichen Verwendung wie Basilikum und Dill.

Kerbel für Suppenbereitung.

Kümmel mit seiner bekannten Verwendung.

Majoran und Thymian, das gewürzige Wurstkraut.

Beide können im getrockneten Zustande in aufgehängten Büscheln aufbewahrt werden, ohne ihre Würze zu verlieren.

Außer diesen Küchenkräutern sind gerade tropische Länder reich an Gewürzen und meist im Lande selbst leicht zu beziehen; ich erwähne die verschiedenen Pfefferarten, Nelken, Zimmt, Kardamom, Ingwer u. a.

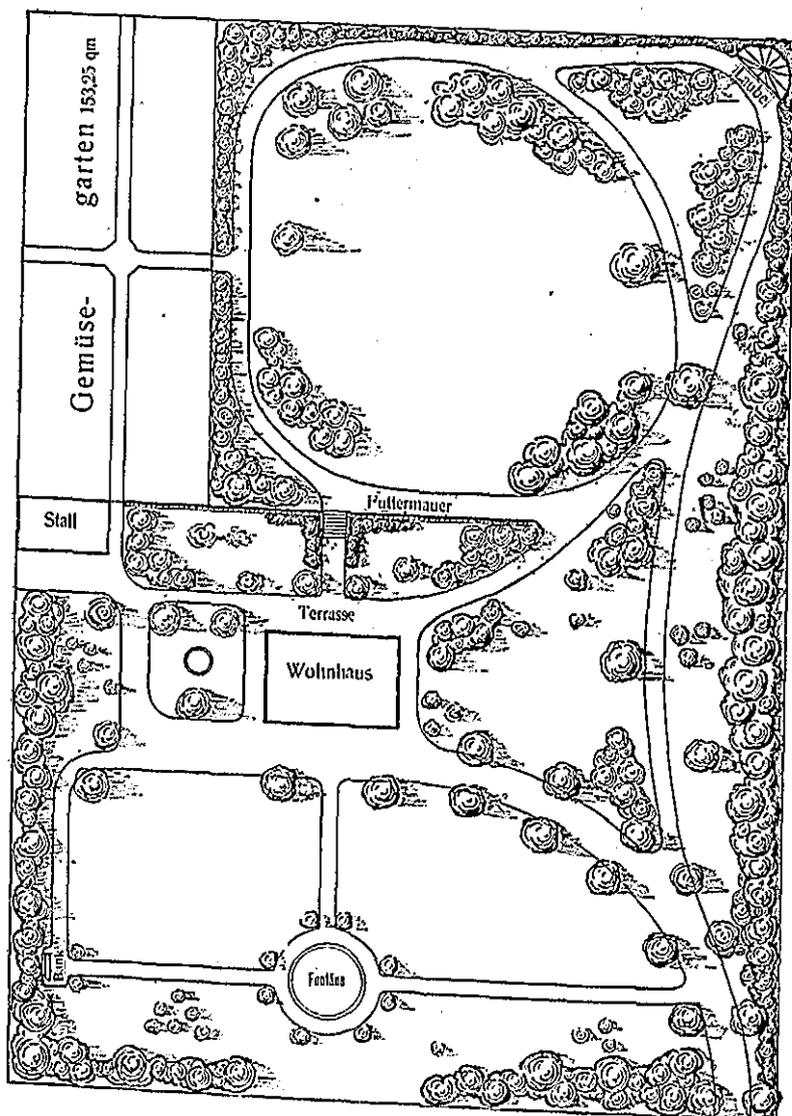
## Die Tomate.

Eine besondere Stellung unter den Gemüsen nimmt die gesunde Frucht der Tomate ein. Sie ist in allen südlichen Ländern weit verbreitet und gedeiht bei ihr zusagenden Klima- und Bodenverhältnissen üppig; sie ist dann in der Hervorbringung schöner, fleischiger Früchte äußerst produktiv, ohne besondere Mühen in der Kultur; bei ihr weniger zusagenden Wachstumsbedingungen hat man, auch bei bester Pflege, kaum nennenswerte Erfolge. Letzteres scheint besonders in den regenreichen, feuchtwarmen tropischen Niederungen der Fall zu sein. Im Gebirge und in trockneren Distrikten ist ihr Anbau sehr lohnend, ja oft treiben mit Küchenabfällen fortgeworfene Tomaten ihre Samen ohne alle Pflege aus dem Abfall heraus zu üppigen Pflanzen. Ihre Anzucht erfolgt auf Saatbeeten; nach

genügender Kräftigung verpflanzt man die jungen Pflanzen in Entfernungen von wenigstens 30 cm nach jeder Richtung. Zur größeren Fruchterzeugung werden die jungen Triebspitzen ausgekniffen. Die in ihren Stengeln recht haltlose Pflanze wird an Stöcken aufgebunden, andernfalls lagern die Früchte am Boden und faulen leicht.

Empfehlenswerte Sorten: Mikado, König Humbert, Enormous, Alice Roosevelt, Präsident Garfield.





## Der Ziergarten.

### Einleitung.

**A**nmutige Gärten wirken durch ihre Ausführung im einfachen Naturstil; ohne viel künstliche Zierden geben sie in zwanglos angeordneten Anpflanzungen reizlos ein Stück freundlicher Natur im Kleinen wieder. Anders Stilgärten im italienischen oder französischen Gartenstil; unter Verzicht auf eine Nachahmung der Natur stellen diese gärtnerische Kunstwerke dar, mit symmetrischer, der Architektur des Hauses entsprechenden, oder künstlich geschwungenen Blumenbeeten, hohen in strengen Linien gezogenen Flecken und reichem Schmuck in Wasserkünsten und Skulpturen. Anlage und Unterhaltung solcher Gärten sind sehr kostspielig; sie erfordern die geübte Hand des leitenden Gärtners, dauernde sorgfältige Pflege und ein sehr reiches Pflanzenmaterial zu ihrer Ausstattung.

Der natürliche Garten, in seiner Ausführung unter Beachtung einiger Grundregeln viel leichter, eignet sich besonders für die tropischen Verhältnisse und bietet jedermann Gelegenheit, Freude an der Anlage zu gewinnen. Über seine Rasenflächen, die an ihren Rändern allmählich in Gebüsch und höhere Gehölzpartien übergehen, leiten freie Durchblicke in scheinbare Fernen; auch die Grenzen des Gartens sind durch hohe Pflanzengruppen fortgetäuscht, wodurch der Garten größer erscheint und sich wie natürlich mit der weiteren Umgebung verbindet. Kleinere Pflanzengruppen, stattliche Bäume, Palmen oder dekorative Blattgewächse, die als Einzelpflanzen in ihrer charakteristischen Tracht völlig frei zur Entwicklung kommen, unterbrechen die Rasenflächen, ohne Fernsichten zu behindern und aus

Unebenheiten im Terrain entstanden ungezwungene natürliche Bilder: Felsbauten, kleine Hügel mit freundlichen Aussichtspunkten, das ganze belebt durch einen schmalen Bachlauf mit malerischer Uferbepflanzung und einfachen Brückentegen aus Naturholz an seinen Übergängen. Eine kleine Schmuckterrasse unmittelbar vor dem Hause mit gut gepflegten Blumenbeeten und ihren Aufgang flankierenden Kübelpflanzen gestattet einen freien Überblick über das Gesamtbild des Gartens.

In tropischen Ländern sind in der Regel geübte Arbeitskräfte für den Garten recht selten; die Eingeborenen beschränken sich auf ihren Farmbau und haben für Ziergärten wenig Verständnis; die sich anbietenden sogenannten Gärtner bringen es kaum über das notdürftige Reinhalten der Gartenwege und Beete, ohne Anleitung vernachlässigen sie jegliche Anpflanzung. Man kann ihnen die Pflege und Unterhaltung des Gartens nicht selbständig überlassen und muß alle Arbeiten nachdrücklichst überwachen.

### Die Anlage des Ziergartens.

Für die Ausführung einer Gartenanlage ist es notwendig, zuvor einen Plan in allen Einzelheiten auszuarbeiten und sich das gedachte Bild des fertigen Gartens vor Augen zu halten. Grundlegend bleibt die Geländebeschaffenheit; umständliche Erdbewegungen sind schwierig und kostspielig, doch läßt sich durch einige Erdarbeiten und geschickte Bepflanzung auch ein sehr unebenes, wüstes Grundstück in einen freundlichen Garten umwandeln. Mit den örtlichen Bodenverhältnissen müssen Lage und Umgebung berücksichtigt werden; der Garten ist in seiner Form und Größe von den jeweiligen lokalen Verhältnissen abhängig. Alte stehen gebliebene Bäume ehemaligen Buschlandes, einzelne Palmen oder gut entwickelte Sträucher kann man vorteilhaft im Gesamtplan einordnen; die Neuanlage gewinnt dadurch und erhält von Anfang an einige freundliche schattige Plätze. Aus den natürlichen Unebenheiten des Geländes können reizvolle Gartenbilder geschaffen



*Elaeis guineensis*, Oelpalme

werden, die in der fertigen Anlage hier zu einem erhöhten Aussichtspunkt führen, dort eine hübsch bepflanzte Senkung überbrücken; Felsblöcke und große Steine überziehen schön blühende Schlingpflanzen, oder sie geben das Material für Grottenbauten, die man mit Farnen bekleidet. Der Garten erhält durch solche in die Anlage einbezogene Naturbilder landschaftliche Abwechslungen, die in einer Anlage im ebenen Gelände erst künstlich ausgearbeitet werden müßten.

Für die Anlage kommen als Wichtigstes drei Punkte in Betracht: die Wegeführung; die Form der Rasenplätze und die Bepflanzung.

### Die Wegeführung.

Der freundliche Eindruck eines Gartens wird durch eine gute Wegeanlage sehr gehoben. Die Wege sollen in gefälligen Biegungen bequem durch alle Teile leiten, ohne unnötig wiederholte Kreuzungen oder unschöne Verzerrungen, die ebenso unschön die Form der Rasenplätze beeinträchtigen; sie sollen praktischen Zwecken dienen, besonders an den Verbindungen zwischen Haus und Straße und das bequeme Ergehen im Garten und mühelose Genießen aller seiner Teile ermöglichen; sie müssen der Gartengröße entsprechend breit angelegt, aber auch in kleinen Gärten nicht enger als  $1\frac{1}{2}$  m sein. Für größere Gärten empfiehlt sich eine gerade, gut 4 m breite, zuleitende Hauptallee, die im Halbkreis am Wohnhaus vorüberführt und auch befahren werden kann.

Zur Herstellung dauerhafter, jeder Zeit passierbarer Wege, die stets einen großen Vorzug jedes Gartens bilden, läßt man die abgesteckten Linien etwa fußtief ausschachten und die ausgeworfene Erde gleichmäßig über die Plätze verteilen. In die Wegegrube kommen dann aufrecht stehend größere Steine, deren Lücken mit Schotter und lehmiger Erde ausgefüllt und, wenn es nicht regnet, tüchtig begossen werden, damit sich alle Teile gleichmäßig fest verbinden. Die Füllung wird wiederholt gewalzt oder festgestampft und dann ganz dünn mit Sand oder Kies bestreut und nochmals

festgewalzt. Die letzte Schicht darf nicht zu dick aufliegen, weil sie sich sonst nicht mit der Unterlage verbinden kann und bei trockenem Wetter unter den Füßen rollt, wodurch das Gehen auf solchen Wegen sehr ermüdet. Die Wege erhalten eine geringe Wölbung, sie leiten dann alles Wasser ab und bleiben auch im stärksten Regen gangbar.

### Die Rasenplätze.

Durch eine gefällige Wegeführung in großen Linien, unter Vermeidung scharfer Spitzen und Ecken sind auch die Formen der Rasenplätze vorgezeichnet; sie wirken am besten, wenn sie, auch in kleinen Gärten, möglichst groß angelegt und nicht von zu vielen Wegen durchschnitten werden. Das Auge soll nicht auf diesen, sondern auf der grünen Rasenfläche und den dort arrangierten Pflanzengruppierungen ruhen; die Rasenfläche ist der Grundton des Gartens, die harmonische Verbindung der angepflanzten Gewächse zu einem freundlichen Ganzen; auf seinem grünen Untergrund kommen die Pflanzen erst zu ihrer vollen Wirkung; nichts stört den Eindruck eines Gartens mehr, als das Fehlen dieser Verbindung, wenn die kahle Erde zutage tritt. Eine grüne wohlgepflegte Rasenfläche übt immer einen wohltuenden Eindruck auf das Auge aus.

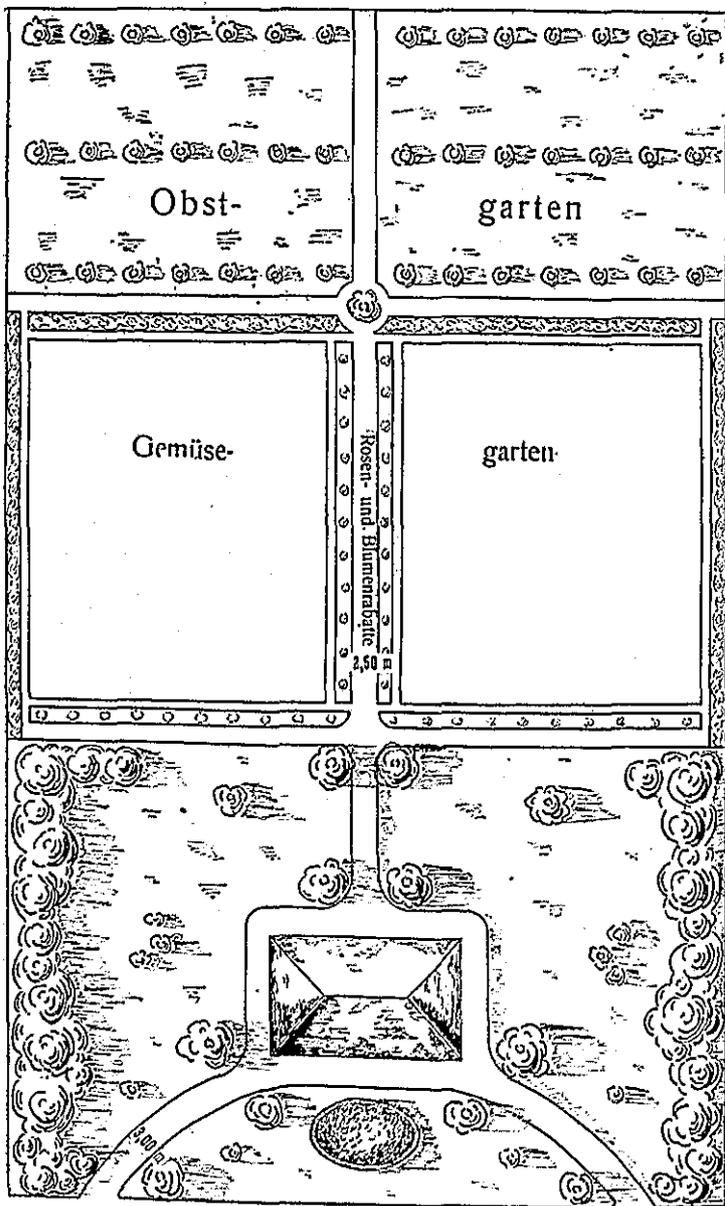
Für tropische Gärten ist die Übertragung der samtig-grünen, mit viel Mühe und peinlichster Sorgfalt unterhaltenen Rasen der Heimat aus Mangel an geübten Arbeitskräften und unter den veränderten Boden- und Klimaverhältnissen kaum möglich. Diese künstlichen Produkte teurer Rasensamen kommen nach der Aussaat meist ganz gut, doch werden die aufgehenden Gräser in kurzer Zeit von einer Fülle kräftig wachsender tropischer Unkräuter überwuchert, der Sonnenbrand tut das übrige und der Erfolg bleibt kümmerlich. Besser bewährt sich das Pflanzen geeigneter tropischer Gräser, meist tropische und subtropische Kosmopoliten, die fast überall an Wegen, freien Plätzen, alten verlassenen Farmen und ähnlichen Stellen von Natur aus reichlich verbreitet sind. Praktisch bleiben sie überdies stets nutzbar als Futter für Pferde. Am geeignetsten sind

die niedrigen, feingliedrigen, am Boden kriechenden Grasarten; man reißt sie aus und pflanzt sie in kleinen Büscheln, etwa fußbreit voneinander entfernt über die ganze Fläche verteilt; je enger sie kommen, desto früher füllen die Gräser die Fläche aus; besondere Sorgfalt ist beim Pflanzen nicht nötig; sie bilden an ihren Knotengliedern sehr bald neue Wurzeln, die flach unter dem Boden üppig fortwuchern; in der regenreichen Zeit entsteht schon nach wenigen Wochen eine geschlossene Grasdecke, deren Schließung durch wiederholtes Jäten günstig befördert wird. Sie widersteht allen Unbilden des Klimas und ersetzt bei einiger Pflege, hauptsächlich öfterem Schnitt, die teuerste „Tiergartenmischung“. Je öfter man schneiden läßt, desto gleichmäßiger, vollständiger schließt sich die Grasdecke, die besonders kurz nach dem Schnitt, wenn die feinen Grasspitzen neu zu treiben beginnen, denselben wohltuenden Eindruck wie eine frische grüne Rasenfläche heimischer Gärten hervorruft. Der gute Eindruck wird indessen sofort gestört, sobald die Rasenfläche verwildert und andere hohe Unkräuter sich breit machen können.

Der starke, hauptsächlich durch wiederholten Schnitt verursachte Graswuchs erschöpft naturgemäß die Bodennährkräfte. Besonders in ärmeren Böden bilden sich im Laufe der Zeit kahle Stellen, die in den heißen Monaten wie ausgebrannt daliegen. Der Boden bedarf neuer Nahrung, die ihm durch Auflegen von Kompost und altem verrotteten Stallmist am besten zugeführt wird. Von Kunstdüngern äußert Chilisalpeter die nachhaltigste Wirkung, darf aber nur bei Regenwetter angewendet werden. Die Gräser überziehen erstaunlich rasch gedüngte Stellen und prangen im tiefen, frischesten Grün, das von nicht gedüngten Stellen sehr abweicht.

### Die Bepflanzung.

Die reiche Fülle tropischer Pflanzen und der Wunsch nach vielen der prächtigen Arten für den eigenen Garten zeitigt den erklärlichen Fehler, zu dicht zu pflanzen, ohne Berücksichtigung der späteren starken Entwicklung; es



Carica Papaya — Melonenbäume

kommt hinzu, daß man das Pflanzenmaterial nur als kleine, aus Samen herangezogene, unscheinbare Pflänzchen erhält und nicht wie bei den Herbst- und Frühjahrsplantagen nordischer Gärten bereits stark ausgebildete Sträucher und Bäume pflanzen kann. Allmählich entwickeln sich die Pflanzen und der Garten gleicht dann eher einem künstlichen Busch, als einer planmäßigen Anlage mit wirkungsvollen Pflanzengruppierungen. Durch das enge Pflanzen vieler Arten wird deren Gedeihen und Entwicklung zu ihrer natürlichen Pracht sehr stark beeinträchtigt; während doch der Garten durch eine verständnisvolle Wahl der Pflanzenarten und ihre geschickte Platzierung erst seine volle Schönheit erhält. Ein einziger Ficusbaum in freier Entwicklung ersetzt eine ganze Pflanzengruppe der verschiedensten Gehölze und eine einzelne auf grüner Rasenfläche freistehende schöne Palme wirkt in ihrer Eigenart besser als die prächtigsten, auf engem Raum zusammengepflanzten Gewächse.

Wie beim Entwurf des Gartenplanes muß man sich bei der Bepflanzung die fertige Entwicklung des Gesamtbildes vor Augen halten und die Pflanzen am rechten Platz rangieren, unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften und Wachstumsbedingungen, ihrer späteren Höhe und Ausdehnung. Stark lichtbedürftige Pflanzen verkümmern im Schatten hoher Bäume und umgekehrt dürfen schattenliebende Gewächse nicht der freien Sonne ausgesetzt sein. Geschlossene Pflanzengruppen erhalten ihre höchsten Bäume, Palmen oder Sträucher in der Mitte; stufenweise herab pflanzt man dann immer die niedrigeren. Es ist daher vorteilhaft, unter Beachtung der pflanzlichen Eigenheiten einen Bepflanzungsplan auszuarbeiten, in dem man immer die beste Anordnung der Pflanzen zu wirkungsvollen, entwicklungsfähigen Gruppierungen verfolgt. Die Grenzen des Gartens erhalten zu beiden Längsseiten Gruppen hoher Bäume und Sträucher, sie dienen dazu, dem Garten ein einheitliches Ganzes zu geben und verbergen alles Unschöne der Umgebung und alle das Auge unangenehm berührenden Punkte. Einige geeignete Stellen bleiben in den Grenzplantagen offen für freundliche Durchblicke in die weitere

Umgebung. Zum Abschluß einer Straßenvorderfront kann auch ein sauber ausgeführtes Eisengitter mit einfachem, gefälligem Gartentor dienen, mit kleinen Vorpflanzungen niedriger Sträucher. Für die Grenzanpflanzung verwendet man nach hinten zu eine Reihe hoher, in Abständen von etwa 6—8 m gepflanzter Bäume. Je nach Boden und Klima- verhältnissen bietet sich dazu unter den tropischen Bäumen eine sehr große Auswahl; zunächst eine ganze Reihe rasch wachsender, z. T. schön blühender Leguminosenbäume: *Poinciana regia*, der Flambayant des Indes mit großen, feuerrot leuchtenden Blütensträußen; *Pithecolobium Saman*, der Samanbaum, der in späteren Jahren sehr große Dimensionen annimmt, viele schönblühende Cassiaarten, wie *Cassia nodosa*, *Cassia fistula*, *Cassia brasiliana*, *Albizzia moluccana*, *Albizzia Lebbeck*; für heiße trockene Gegenden besonders die Tamarinde, meist reichlich fruchtend, und andere; sie zeichnen sich durch große Raschwüchsigkeit aus, denen der Nachteil leichten Windbruches gegenübersteht. Widerstandsfähiger ist die hohe, schlanke *Michelia champaca* aus Java, in der Jugend von regelmäßigen, pyramidenförmigem Wuchs; *Berrya amomilla*, das Trinkomaleholz Westindiens, tannenschlank, gerade aufstrebend; *Spathodea campanulata*, der afrikanische Tulpenbaum, dessen hohe Baumkrone in der Blütezeit über und über mit großen leuchtend roten Blüten übersät ist; die rasch wachsende *Cedrela odorata*, deren Holz zur Herstellung von Zigarrenkisten dient; *Mimusops Commersonii* und die westafrikanische *Mimusops agave*; *Calophyllum inophyllum*, der Rosenholzbaum, viele *Ficus*-arten sind gleichfalls für diese Zwecke gut geeignete Bäume, die auch verschiedene tropische Obstbäume, wie *Spondias*, *Persea* oder *Mango* ersetzen können. Die Artenzahl kann hier nicht weiter fortgeführt werden, man muß sich mit der Auswahl nach dem Klima und den Bodenverhältnissen einer Örtlichkeit richten und wird in der Regel nach älteren, gut gedeihenden Vorbildern die besten aussuchen können. Diese Bäume erhalten dann in einer Reihe hoher Sträucher eine Verpflanzung in etwas geringeren Entfernungen voneinander; hierzu eignet sich gut *Bixa orellana* mit ihren

hübschen Blütenköpfen, abwechselnd mit der kleinblättrigen, in hell lila und weißen Rispen blühenden *Duranta Plumieri* und den Büschen der chinesischen Rose, *Hibiscus rosa sinensis*. Alle drei Arten sind nicht besonders anspruchsvoll an Bodenbeschaffenheit und durch ihren buschigen Wuchs zur Deckung gut gewählt. Den Eindruck eines natürlichen Gebüsches vermitteln dann noch einige in unregelmäßiger Form davor gepflanzte niedrige Sträucher, die gegebenenfalls auch durch Schnitt niedrig gehalten werden; dazu eignen sich die kleine blaublühende *Thunbergia erecta*, *Cocainsträucher*, die mit ihrer lebhaft hellgrünen Belaubung und ihren roten Beeren eine auffallende schöne Gartenzierde bilden, und andere. An diese grenzt dann die Rasenfläche.

Die Mitte der Rasenplätze sollte stets frei bleiben und nur durch schöne, charakteristische Einzelpflanzen, oder niedrige Sträuchergruppen, oder Blumenbeete unterbrochen werden, damit der Blick über den einzelnen Rasenplatz oder über mehrere hintereinander liegende nicht behindert wird. Hohe, geschlossene Pflanzengruppen verteilt man an die Seiten der Plätze und in den Hintergrund, auch an den Verbindungen der Wege, wodurch diese gedeckt werden. Man kann durch eine geschickte Rangierung solcher Pflanzengruppen reizvolle, natürliche Bilder schaffen, die allerdings erst nach einigen Jahren ihre volle Wirkung zeigen.

Einzelpflanzen stehen vollkommen frei, ungezwungen, wie natürlich auf der Rasenfläche verteilt. Ein kleiner Rosenplatz verträgt, ohne dem Gesamteindruck zu schaden, nur wenige Solitärpflanzen, große Plätze deren mehr, obwohl auch eine ganz freie große Rasenfläche, die an ihrem äußeren Rande wie in der Ferne in eine Gehölzpartie übergeht, stets einen schönen landschaftlichen Eindruck hervorruft. Ihrem freien Stand entsprechend wählt man zu Einzelpflanzen besonders schöne dekorative Gewächse, oder solche von besonders interessanten Formen. Palmen sind als solche gut geeignet; in zahlreichen Arten bieten die Tropen aller Länder eine Fülle abwechslungsreicher Formen in vollendeter Schönheit. Bald sind es hochstämmige Fiederpalmen mit mächtigen Wedeln, wie die Öl- und Raphiapalme Westafrikas,

oder die Cocospalme mit leicht gebogenen Wedeln bis herab zu der feinblättrigen *Cocos Wedeliana*, bald sind es Fächerpalmen, die auf säulenförmigem Stamm in luftiger Höhe ihre Fächerkrone entwickeln, oder die starren Formen der Sabalarten. Hier streben die Wedel vom Boden aus, dort schaukeln sie auf hohem Stamme; bald sind die Stämme einzeln, bald zu mehreren zierlichdünnen vereint. Es ist, als habe die Natur, von einem bestimmten Vorbild ausgehend, in hundertfältigen Variationen immer neue Formen gebildet. Einzelne Palmen in verschiedenen Arten auf Rasenplätzen stehend, bilden immer schöne Zierden des Gartens. Alle Gegenden, feichtwarme Niederungen und trockene heiße Gebiete haben ihre besonderen Arten.

Aber auch unter den Laubbäumen gibt es eine sehr große Auswahl schöner Bäume für diese Zwecke. Besonders verdienen die merkwürdigen Formen vieler *Ficus*-Bäume Beachtung, *Ficus indica*, *Ficus religiosa*, *Ficus bengalensis* mit den seltsamen, säulenförmigen Luftwurzelgebilden; auch der ostindische Kautschukbaum *Ficus elastica* zählt hierzu, als Gummibaum schon in der Heimat bekannt. Alle entwickeln als freistehende Einzelbäume interessante Formen; ferner der Mangobaum, dessen wohlgeformte, dichte Krone den ergiebigsten Schatten für einen Ruheplatz spendet. Prachtvolle Blüher sind *Amherstia nobilis*, *Lagerstroemia indica* und *speciosa*, viele *Bauhinia*-arten u. a. Unter den Koniferen bieten die Tropen nur einige Arten: mehrere *Podocarpus* und einige Zypressen; auch die *Thuja*-Lebensbäume gedeihen recht gut. Diesen sehr nahe stehen die *Casuarinen*, mit deren schlanken Bäumen hübsche Gruppen gebildet werden können; die *Araucarien* sind mehr für Höhenlagen und subtropische Gebiete geeignet, dann aber ein vollendeter Gartenschmuck, vor allem die schöne regelmäßige *Araucaria excelsa*, nicht minder prächtig die *Araucaria imbricata* und andere dieser formenschönen Koniferengattung.

Von dekorativen Blattgewächsen ist die *Musa Ensete* die bekannteste; ganz ähnlich ist die westafrikanische *Musa religiosa* und einige andere tropische *Musaceen*. Auch eine alleinstehende Banane verfehlt in ihrer charakteristischen

Pracht mit den gewaltigen Blättern nicht den Reiz eines imposanten Pflanzengebildes. Besonders auffällige Formen entwickelt die Fächerbanane, *Ravenala madagascariensis*, der Baum der Reisenden und die *Strelitzia*-arten Südafrikas.

Das herrschende Grün des Gartens in seinen verschiedenen Abstufungen wird lebhaft durch Anpflanzung buntblättriger Gewächse unterbrochen, deren Verteilung auf Beeten, als Einzelpflanzen oder zu Gruppen vereinigt äußerst lebendige Farbwirkungen hervorzurufen vermögen. Gerade die tropische Flora ist reich an solchen bunten Gewächsen und hat in den bekannten buntblättrigen *Croton*-sträuchern (richtiger *Codiaeum*) farbenreiche Arten, die an einer einzelnen Pflanze mehrere grell leuchtende Farben aufweisen. Sie wirken am besten in zusammengesetzten Gruppen auf grünem Rasen. An auffallender Farbenwirkung stehen den *Croton*-sträuchern die buntblättrigen *Dracaenen* gleich, die man als Einzelpflanzen wie zu Gruppen vereinigt in mehreren Farben vereinigt auf den Rasenplätzen anbringen kann. Auch die niedrigen buntblättrigen *Caladien*-arten, die in den Tropen sehr günstig gedeihen, zählen hierher. Die buntgefleckten, fast durchsichtig zarten Blätter dieser Schildblattpflanzen durchzieht eine stark hervortretende Blattnervatur. Bei der Anpflanzung ist indessen zu beachten, daß die Knollen in der Trockenzeit „einziehen“, die Blätter verschwinden; sie wächst am üppigsten in den Regenmonaten. Die Zahl der buntblättrigen tropischen Gewächse ist eine sehr große, erwähnt seien noch die allgemein verbreiteten *Acalypha*-arten: *Tradescantia discolor*, *Panax* und andere, deren Anpflanzung ohne besondere Mühen fast jedes Klima und Boden gestattet.

Auch die schönblühenden Schlingpflanzen zur Überziehung von Lauben, Gartengittern, Pfeilern und Steingruppen sind reich vertreten, zeitigen aber oft den Übelstand, daß sie in ihrem zu üppig wuchernden Rankengewirr reichlich Unterschlupf allerlei unliebsamen Tieren gewähren; man muß sie gut im Schnitt halten, die Endspitzen der Ranken einspitzen und anbinden. Ist die Wirrnis doch zu dicht geworden, so hilft in der Regel ein radikales Ab-

schneiden einige Fuß über der Erde. Sie treiben meist (nicht alle) wieder frisch vom Boden aus und man kann durch verständigen Schnitt und Verteilen der Ranken nach allen Seiten bald wieder den Verlust ersetzen. Hierher gehören: *Petraea volubilis* mit prachtvollen, gleichmäßig lila gefärbten Blütenrispen; *Aristolochia macrophylla*, *elegans*, *fimbriata* und andere der schon in der Heimat als Pfeifenstrauch, *Aristolochia Siphon* bekannten Schlingpflanze. *Bignonia speciosa* mit orangefarbenen Blütendolden, *Solanum Wendlandii*, lila blühend; die zierlichen rosa und weißen Blütenrispen bildenden *Antigonon leptopus*, *Ipomoea*, *Passiflora* sind weitere Schlingpflanzen für solche Zwecke. Eine Schlingpflanze par excellence, doch mehr zum Überhängen über Mauern oder große Felsblöcke geeignet, ist die leicht und willig wachsende *Bougainvillea glabra* mit den zierlich violett gefärbten Bracteen, welche alle Ranken übervoll besäen. Sie wächst sehr leicht aus Stecklingen fort, nimmt mit armem Boden vorlieb und ist am farbenfreudigsten in der heißen Zeit.

Die reizvolle Wirkung von Farnen zur Bekleidung von Grotten- und Felsbauten war bereits erwähnt. Auch in diesen bieten die Tropen, besonders die Wälder außerordentlich abwechslungsreiche Formen von kleinen Farnen bis zu den großen urweltlichen Baumfarnen. Ihre Übertragung aus dem Wald in den Garten, wenn man sie vorsichtig mit Wurzelballen aus dem Waldboden aushebt, ist leicht; sie gedeihen am günstigsten an schattigen Gartenplätzen, wachsen leicht an und geben dann recht natürliche Gartenbilder; viele kann man auch ohne jeglichen Sonnenschutz anpflanzen; besonders interessant sind an Pfeilern hochrankende Farne mit meist sehr zierlichen Wedelgebilden. Auch die hübschen, rankenden Araceen, besonders *Philodendron*arten lassen sich vortrefflich für die gleichen Zwecke im Garten verwenden; unter diesen ragt besonders die riesengroße *Monstera deliciosa* hervor, mit süßen, eßbaren Fruchtkolben.

Die Bepflanzung des Gartens ist somit in großen Zügen festgelegt, der Wahl der Pflanzen ganz nach persönlichen Wünschen freier Spielraum gelassen; sie ist an die Boden-

und Klimaverhältnisse einer Gegend gebunden und an die Größe des Gartens. Pflanzen, die in der Niederung gedeihen, sind nicht durchweg geeignet für höhere Gebirgslagen, und in heißen trockenen Gebieten können sich viele Arten nicht so günstig entwickeln als in feuchteren. Gute Kultur wird indessen stets ihre gute Wirkung auf das Wachstum der Pflanzen ausüben.

### Die Blumenbeete des Gartens.

Besondere Aufmerksamkeit und Pflege erfordern die Blumenbeete; sie sollen stets sauber und sorgfältig gepflegt aussehen, da sie anderenfalls gänzlich ihre gute Wirkung verfehlen. Mit sauberer Kante abgestochene Blumenbeete, im Rasen liegend, sollen nahe am Wege, 1—1½ m von dessen Rande entfernt angelegt sein, um ein bequemes Hantieren an denselben zu ermöglichen, ohne den Rasen zu sehr niederzutreten. Liegen sie entfernter, so bildet sich im Rasen meist ein unschön wirkender schmaler Pfad nach ihnen hin. Man legt sie etwa 20 cm höher als den umgebenden Rasen; sie fallen dadurch besser ins Auge und die Blumen kommen auf dem erhöhten Beete besser zur Geltung. In unmittelbarer Nähe des Wohnhauses, dem besten Platz für Blumengruppierungen, hat man die Beete am sichersten unter Aufsicht und kann ihnen besser die nötige Pflege zukommen lassen.

Obwohl die tropische Flora aller Länder eine Fülle schöner, prächtiger Blumen bietet, bewahrt man doch immer eine Vorliebe für die Blumen des heimischen Gartens und ist von einem bescheidenen Rosen- oder Veilchenstrauß entzückter, als vom herrlichsten Blumenarrangement der Tropen. Gerade in den Gartenblumen läßt man sich gern an die nordische Heimat erinnern. Auch der immer wiederholte und immer mißglückende Versuch der Überführung der heimischen Obstbäume, Tannen, Waldbäume und anderer Pflanzen der Heimat entspringt diesem Wunsche, obwohl die Tropen von allen Zonen die prächtigste, artenreichste Flora besitzen. Nordische Obstbäume, Tannen, Buchen oder Eichen gedeihen in den Tropen nicht, das kümmerliche

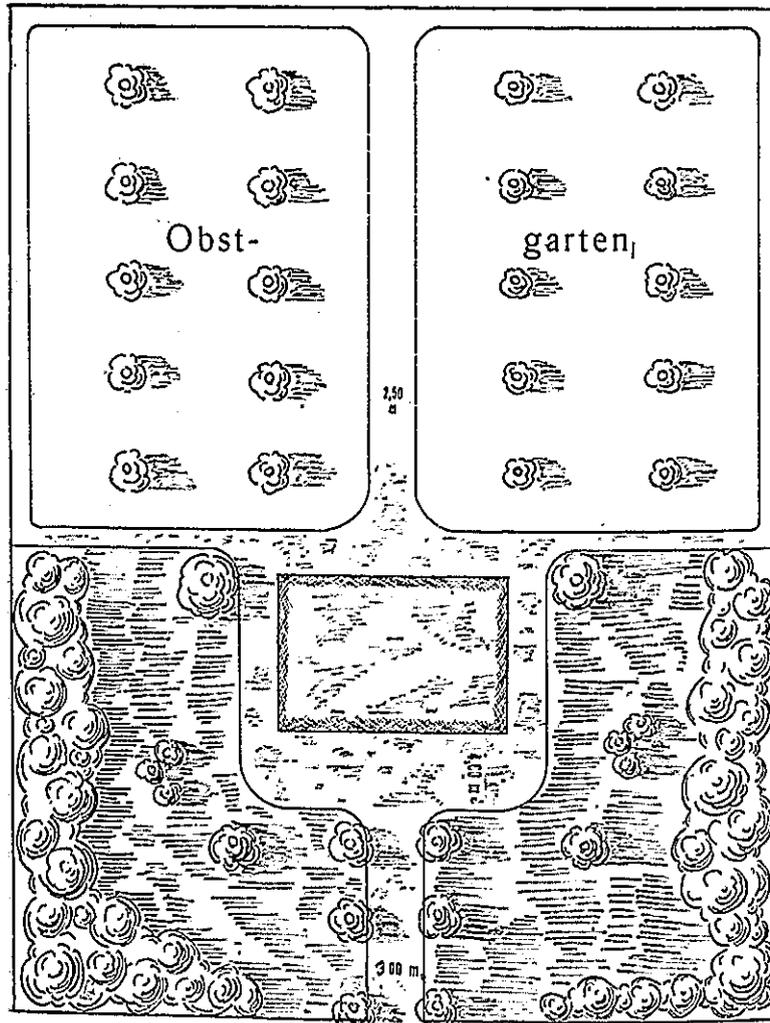
Vegetieren einzelner Ausnahmen kann nicht „gedeihen“ genannt werden, wohl aber gibt es eine ganze Anzahl sog. Sommerblumen aus den heimischen Gärten, die auch in tropischen Ländern ein leidliches Fortkommen finden: die Dahlien in allen Farbenabstufungen; Zinnia elegans, Tagetes, Phloxarten, Mirabilis, Amarantus, Celosien, einige Nelkenarten, Tropaeolum oder Astörtchen, die Gartenwinde, Salvia splendens, Gladiolen, besonders Canna, die ja tropischen Ursprungs sind und in ihren Zuchtsorten prachtvolle Farbeneffekte hervorbringen u. a. Die Zahl dieser Sommerblumen läßt sich für höhere Gebirgslagen noch erweitern. Man bezieht die Samen mit der Gemüsesamenbestellung von einer deutschen Gärtnerei, sät sie zunächst auf Saatbeeten aus und bringt die jungen Pflanzen auf die gut gedüngten und gehackten für Blumen vorgesehenen Beete. Von Dahlien und Canna bezieht man Knollen im trockenen Zustande, bringt sie entweder gleich in das Beet, oder läßt sie im Schatten mit feuchtem Moos bedeckt erst austreiben. Besonders Canna sind sehr dankbare Blüher, beginnen aber bald zu wuchern und müssen daher zeitweilig herausgenommen und frisch gepflanzt werden.

Die beliebten Rosen können auch mit Erfolg angepflanzt werden, besonders in höheren Lagen. In der Ebene erreichen sie kaum die schöne Blütenfülle, auch ihr Geruch ist viel weniger köstlich. Man pflanzt vorteilhaft nur wurzelrechte Rosen, die übrigens eine längere Seereise in der von heimischen Gärtnereien in der Regel sehr praktisch und sorgfältig ausgeführten Verpackung ganz gut überstehen; hochstämmig oder auf Wurzelhals veredelte Rosen bewähren sich nicht, weil die Unterlage, der Wildling, nicht so gut gedeiht als die Rose selbst und meist verkümmert. Übrigens kann man im Lande selbst junge Pflanzen durch Stecklinge gewinnen, man schneidet ausgereiftes Holz und steckt dieses in feucht gehaltene, beschattete Beete; ein großer Teil bildet Wurzeln. Bewährt haben sich die Sorten: Souvenir de la Malmaison, die uralte Centifolie, Gloire de Dijon, Jules Grolez, La France, Maréchal Niel, die kleinen hell- und dunkelrot blühenden Monatsrosen u. a.

## Der Obstgarten.

Die Kultur der tropischen Früchte steht in den meisten Tropenländern auf sehr hoher Stufe und der Verbrauch an Früchten, sowohl roh genossen, wie auch in den verschiedenartigsten Zubereitungen ist seitens der Europäer und Eingeborenen ein sehr großer und beliebter. Die Wohltat täglichen Früchtegenusses ist bekannt genug; durch vermehrte Anpflanzung und Kultur der verschiedensten Arten kann eine angenehme Abwechslung in diesen Genuß gebracht werden, so daß neben den täglichen Bananen, Ananas oder Papayen, je nach Jahreszeit, auch andere der köstlichsten tropischen Früchte auf die Tafel kommen.

Für die Kultur der Obstarten bietet die vom Zier- und Gemüsegarten getrennte Anlage eines eigenen Obstgartens die günstigsten Bedingungen. Die Obstpflanzen kommen in einem solchen sortenweise, jede Art für sich, in den für ihre Entwicklung günstigsten Abständen gepflanzt, besser zur Entfaltung und können in ihren besonderen Eigenschaften besser gepflegt und unterhalten werden. Eine Vermischung mit dem Gemüsegarten ist wenig ratsam, da man im Schatten der Obstbäume geringere Erfolge mit den Gemüsearten hat und sich nur auf Anpflanzung weniger Arten beschränken müßte. Im Ziergarten ermöglicht sich die Anpflanzung einzelner Obstbäume auf den Rasenflächen oder an passender Stelle zu Gruppen vereint eher, immerhin würde aber auch hier die Auswahl eine beschränkte bleiben müssen, unter gänzlichem Fortfall kleiner Bananen-, Ananas- oder Papayenfelder, die kaum im Ziergarten unterzubringen sind, ohne dessen Gesamtbild zu beeinträchtigen.



Die meisten tropischen Obstarten lieben völlig freie Sonnenbestrahlung und werden ohne allen Schatten gepflanzt, nur geschützt vor heftigen Winden. Liegt der Obstgarten im Schatten, so sind unregelmäßiges Wachstum, später Blüten- und spärlicher Fruchtansatz die natürlichen Folgen, während die Früchte selbst ungenügend ausreifen.

Auch die Bodenbeschaffenheit ist für das Gedeihen der Obstpflanzen von großer Bedeutung; während die Ananas- kultur mit ihren flach unter der Bodenoberfläche sich verbreitenden Wurzeln mehr der Gemüsekultur gleicht und für eine Bodenbearbeitung wie letztere sehr dankbar bleibt, hat die Behandlung der Obstbäume den Charakter einer Plantagenkultur mit deren Bodenansprüchen. Die Pflanzstellen liegen in weiteren Abständen, erfordern steinfreien Untergrund zum Eindringen der Wurzeln und eine intensive Behandlung des einzelnen Pflanzloches und der eigentlichen Baumscheibe.

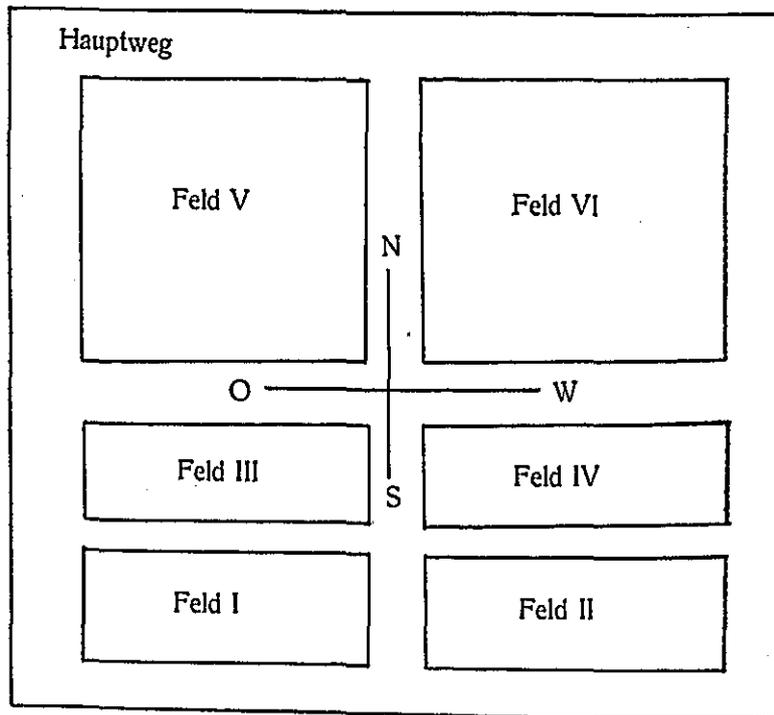
### Die Anlage des Obstgartens.

Das Land für den Obstgarten muß zunächst gründlich gesäubert werden ohne Rücksicht auf etwa vorhandene Bäume, Palmen oder Sträucher. Wenn man auch im Ziergarten mit Hilfe solcher Waldreste hübsche Gartenbilder schaffen konnte, so ist deren Stehenbleiben im Obstgarten doch unbedingt zu verwerfen; durch ihre hier unerwünschte Beschattung hemmen sie die Entwicklung der angepflanzten Früchte, sie sind lästige Bodensauger und beherbergen meist eine große Anzahl tierischer Schädlinge. Wird man durch ihre schädigenden Einflüsse bestimmt, sie später zu entfernen, so kann das nur unter großer Benachteiligung der übrigen Pflanzen geschehen.

Nach der völligen Klärung des Landes werden alle etwa verbliebenen Gebüsch- und Baumstümpfe ausgerodet und alle Gras- und anderen im Boden befindlichen Kriechwurzeln, Knollen und dergleichen sorgfältig ausgehackt. Besonders diese sind außerordentlich lästige, stets wiederkehrende Un-

kräuter. Man hat mit der späteren Unterhaltung und Pflege des Obstgartens um so weniger Mühe, je sorgfältiger sie von Anfang an ausgerodet wurden.

Die spätere Wegeanlage und Feldereinteilung ist für den Obstgarten etwa die gleiche wie beim Gemüsegarten, auf



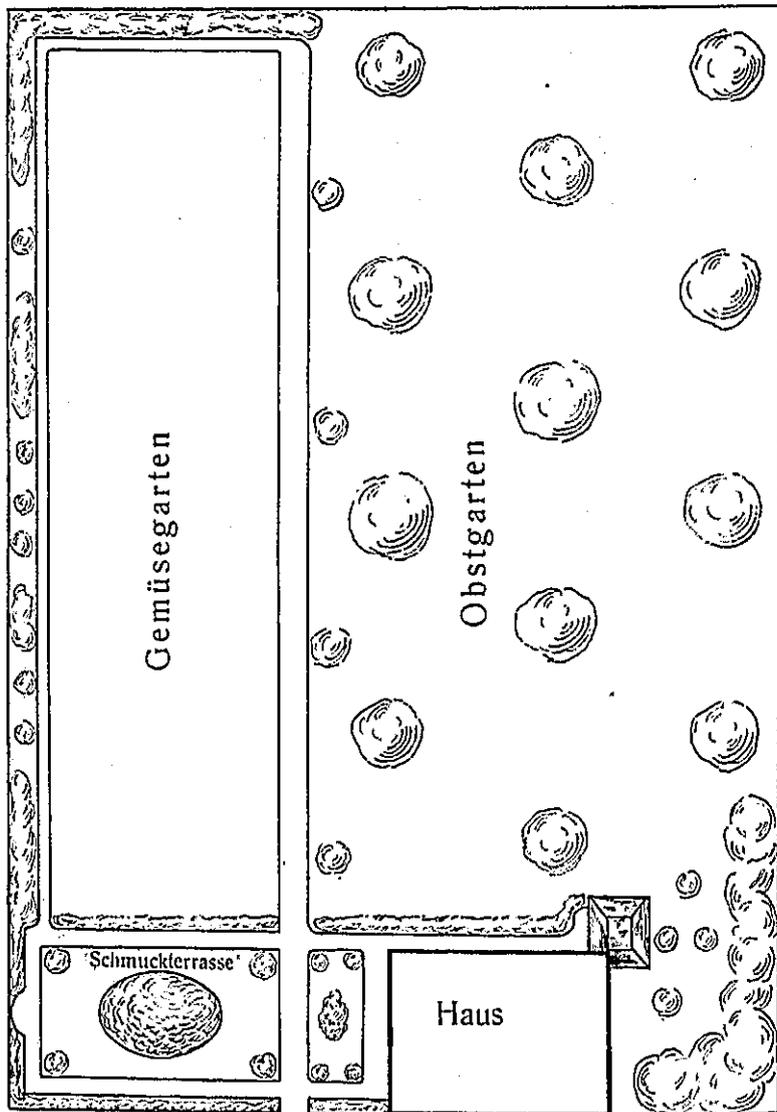
welche hier, auch bezüglich Herstellung dauerhafter, jederzeit gangbarer Gartenwege ausdrücklich Bezug genommen sei. Ist das Grundstück von regelmäßig viereckiger Form, so durchziehen dasselbe zwei breite, in der Mitte sich kreuzende Hauptwege und teilen es in vier gleich große Felder für die Bepflanzung ein. Das ganze umzieht eine dauerhafte Umfriedigung wie den Gemüsegarten, die es auch ermöglicht, unerbetene Besuche von Früchteliebhabern zu verhindern.

## Bepflanzung.

Für die Bepflanzung ist es von Wichtigkeit, daß man etwa gleichhohe Obstarten auf den gegenüberliegenden Feldern in westöstlicher Richtung anpflanzt und nicht niedrigere Obststräucher von höheren Bäumen beschatten läßt: Bananen unter den Schatten der Obstbäume, oder Ananas unter Bananenschatten bringt, da alle Obstarten zu ihrem Gedeihen und vollem Ertrage ganz gleichmäßig des Lichtes und der Sonne bedürfen. Pflanzte man nun auf ein östliches Feld hohe Obstbäume und auf das gegenüberliegende niedrige Sträucher oder Ananas, so würde das westliche Feld, nachdem die Bäume herangewachsen sind, den ganzen Vormittag im Schatten der letzteren liegen. Gleich ungünstig ist das Verhältnis im umgekehrten Falle, die niedrigen Obststräucher oder Ananas hätten wohl in den Vormittagsstunden Sonne, würden aber während des ganzen Nachmittags im Schatten der Bäume stehen. In beiden Fällen würde die Fruchtreife sehr langsam und unvollkommen vor sich gehen. Unter Zugrundelegung dieser Bedingungen gibt die anliegende Skizze eines Obstgartens einen Anhalt für die geeignete Bepflanzung. Nach dieser wird das östliche Feld I mit Ananas bepflanzt; auf Feld II kommen, der Beschattung entsprechend, niedrige Obststräucher und kleinere Bäume; Feld III erhält Papayen und Bananen; Feld IV mittelhohe Bäume, resp. höhere Sträucher und V und VI die hohen Obstbäume.

## Die Ananas.

Diese Kultur wird durch sogenannte Ananaskindl fortgepflanzt, das sind Kopf- und Seitentriebe, welche die Mutterpflanze entwickelt, die sich leicht im Boden bewurzeln. Man zieht zur Anpflanzung 1,50 m voneinander entfernte Reihen und pflanzt die Schößlinge in den Reihen in Abständen von 1 m. Diese Entfernungen genügen zur Entwicklung der Pflanzen und ermöglichen noch ein bequemes Gehen und Bearbeiten zwischen den Reihen.



Von Ananas gibt es eine ganze Anzahl, z. T. natürlicher z. T. gezüchteter Sorten, welche sowohl im Geschmack wie im Wachstum und Ertrag merkliche Unterschiede aufweisen. Es ist deshalb vorteilhaft, mehrere Sorten zu kultivieren, bei deren Fortpflanzung Kopfstecklinge die guten Eigenschaften am sichersten bewahren und sie bei guter Pflege weiter ausbilden. Da aber jede Frucht in der Regel nur einen Kopfsteckling gut ausbildet, ist man in der Hauptsache auf die Seitenschößlinge angewiesen und wählt unter diesen die kräftigsten, am vollkommensten entwickelten aus und bringt sie zunächst zur Bewurzelung auf gut gelockerte Pflanzbeete in engen Abständen. Zur endgültigen Anpflanzung entnimmt man dem Pflanzbeet die kräftigsten, gleichmäßig gut treibenden, bewurzelten Stecklinge, unter sorgfältiger Schonung der jungen zarten Wurzelchen; sie wachsen dann willig fort, doch reserviert man sich für etwaige Ausfälle einige Stecklinge im Pflanzbeet. Ananas sind für wiederholte Behackung und Düngung mit Kompost sehr dankbar und lohnen die aufgewandte Mühe durch große, saftreiche Früchte, die sie vollkommen indessen nur in völlig freier Lage ausbilden können.

Von Ananassorten sind mir aus eigener Erfahrung die folgenden als empfehlenswert für den Anbau bekannt:

1. Smooth Cayenne, mit glatten, im Gegensatz zu andern Ananassorten ungezähnten Blättern; ihre Früchte sind hervorragend und werden bei guter Kultur unter Benutzung von Kompostdüngung sehr groß; einzelne Riesenfrüchte können ein Gewicht bis zu 5 kg erreichen; sie zeigen ein außerordentlich saftreiches, weißes Fruchtfleisch. Mit zunehmender Ausbildung färben sie sich dunkler; die beginnende Reife wird durch gelblich braune Färbung am Fruchtstiel kenntlich. Smooth Cayenne ist eine erstklassige Zuchtsorte.

2. Zuckerhut, von Zuckerhutform, mit abgestumpfter Spitze, sie wird ziemlich groß, ist im ersten Entwicklungsstadium hellgrün und wird später bei beginnender Reife gelb. Eine gleichfalls gute Zuchtsorte.

3. Charlotte Rothschild, mit rundlicher Frucht, in der Reife braungelb. Das Fruchtfleisch ist zart und süß.

4. Green Ripley, westindische Zuchtsorte; hellgrüne Frucht, deren regelmäßige Schilder durch ein verlängertes, spitz auslaufendes Deckblättchen überragt werden. Es ist eine vorzügliche saftreiche, im Reifestadium hellgelbe Frucht.

5. Indiana, kleinere Frucht mit besonders süßem Fruchtfleisch; in der Reife wird die Frucht tiefbraun.

Feld I nimmt die verschiedenen Ananassorten auf.

### Niedrige Obststräucher und kleinere Bäume.

#### *Eugenia uniflora* L. (Tropenkirsche).

Ein mittelhoher Strauch mit kleinen lederartigen, auf der Oberfläche glänzendgrünen Blättern aus der Familie der Myrtaceae; seine Heimat ist das tropische Amerika. Der Strauch bringt jährlich eine Fülle kleiner, gefalteter, in der Reife dunkelroter, kirschenähnlicher Früchte von angenehmem Geschmack. Man kann diesen Strauch leicht aus Samen heranziehen.

Dem Bepflanzungsplan folgend würden von diesen 1—2 Reihen auf das gegenüberliegende Feld II kommen in Entfernungen von  $2 \times 2$  m.

#### *Punica granatum* L. (Der Granatapfel.)

Von der Balkanhalbinsel bis zum Himalaya wild vorkommend, wird der Granatapfelbaum seit uralter Zeit als Obstbaum kultiviert und ist als solcher in fast allen tropischen und subtropischen Ländern verbreitet. Er entwickelt sich in den wärmeren Ländern Südeuropas meist zu einem kleinen, knorrigen Baum, behält indessen oft auch gedungen, strauchartigen Wuchs. Seine auffallend schönen Blüten sind purpur- bis scharlachrot, doch gibt es auch gelblich blühende Arten. Die großen, apfelähnlichen, runden Früchte sind von einer lederartigen Fruchtschale umkleidet. Das Fruchtfleisch schmeckt angenehm süß-säuerlich und wirkt erfrischend. Die Anzucht geschieht aus Samen, deren



Palmengruppe

jede Frucht zahlreiche im Innern enthält. Die Pflanzen würden gleichfalls auf das Feld II hinter die Eugenia in den gleichen Abständen kommen.

#### *Flacourtia cataphracta* Rossb.

Ein sehr dankbar reichtragender tropischer Obstbaum, mittelhoch, dornenbewehrt, von strauchartigem Wuchs. Die Blüten sind klein, die Blätter lebhaft hellgrün, die beerenartigen, reichlich kirschgroßen runden Früchte sind ein vorzügliches tropisches Beerenobst von saftig erfrischendem Geschmack, welcher dem einer Stachelbeere ähnlich mit einem gelinden Einschlag des etwas herberen Schlehen- geschmackes. Man sollte diese Früchte nur in der Vollreife, kenntlich durch dunklere Färbung, genießen. Die Reifezeit der überaus reichtragenden Bäume erstreckt sich über 2—3 Monate. Man pflanzt diese im Anschluß an die Granatapfelbäumchen in den etwas größeren Entfernungen von  $3\frac{1}{2} \times 3$  m. *Flacourtia cataphracta* ist in Süd- asien bis China als Kulturpflanze verbreitet.

Eine andere Art derselben Gattung, gleichfalls aus Süd- asien stammend, ist *Flacourtia Ramontchi* L'Hérit; sie ist am Zambesi als Batokopflaume, auf den Seychellen als Maron- oder Madagaskarpflaume bekannt und wird auch in Ägypten kultiviert.

Eine dritte: *Flacourtia Rukam* Zoll. et Mor. ist in Hinterindien und im malayischen Archipel bis zu den Philippinen in Kultur. Damit würde das Feld II des Bepflanzungsplanes besetzt sein; für Feld III sind Papayen und Bananen vorgesehen.

#### *Carica Papaya* L. (Melonenbaum).

Die bekannte Papaya wurde bald nach der Entdeckung Amerikas über die ganze Tropenwelt verbreitet. Die Samen der Papayen haben intensiven Kressengeschmack; die süße Frucht wurde von den Spaniern mit der Feige verglichen und wegen des Kressengeschmackes der Samen „figo de mastuerço“ benannt.

Der Milchsaft der Früchte ist durch seinen Gehalt an Papaïn ausgezeichnet, einem peptonisierenden, und Milch zur Gerinnung bringenden Ferment. Man pflegt deshalb auch Blätter und Früchte mit allzu frischem Fleisch zu kochen, um dieses mürbe zu machen. Der Wohlgeschmack und die bekömmliche Wirkung der Papayen sind bekannt. In Westindien, Zentral- und Südamerika hat man durch Züchtungen besonders große und wertvolle Sorten hervorgebracht, die auf den Fruchtmärkten feilgeboten werden. Man unterscheidet die sehr große Riesenpapaya von fast Kürbisformen; die Melonenpapaya, kleinere, rundliche Frucht mit sehr süßem, gelbem Fruchtfleisch; die länglich geformte, vorn spitze Frucht mit gelbem oder rotem, außerordentlich saftreichem Fruchtfleisch und die gewöhnliche, in ihren Früchten recht kleine Papaya auf verlassenen Farmen oder im lichten Busch verwildert.

Carica Papaya erzeugt männliche und weibliche Pflanzen, von denen nur die weiblichen Pflanzen, deren Blüten am Stamm sitzen, ihre Früchte ausbilden, während die männlichen Pflanzen Blütenrispen mit sehr viel kleineren Blüten bilden, die entweder gar keine, oder doch nur verkümmerte Früchte hervorbringen. Man pflanzt Papayen etwa  $2 \times 2\frac{1}{2}$  m. Die jungen Pflanzen werden aus Samen vollkommen ausgebildeter und ausgereifter Früchte auf Saatbeeten herangezogen und später an Ort und Stelle verpflanzt. Bei dieser Methode erhält man günstigere Resultate als bei der Aussaat direkt in die Pflanzstellen des Feldes.

#### Musa sapientum L. (Die Banane.)

Das ursprünglich wilde Vorkommen der Banane verlegt Humboldt nach Südamerika, andere widerlegen diese Annahme, wenn sie auch zugestehen müssen, daß die eventuelle Einführung in Amerika der Entdeckung durch die Europäer vorausging. Von altersher sind Musa sapientum (die Banane) und Musa paradisiaca L. (die Plante, Plantain oder Pisang) in Kultur. Beides sind Formen einer und derselben Art und nicht immer, abgesehen von den Früchten, leicht voneinander zu unterscheiden.

Der Bananenexport führte zu einer lohnenden Plantagenkultur; die Ausfuhr von den Kanarischen Inseln, Westindien, Zentral- und Südamerika nach Nordamerika und Europa stellt sehr hohe Ziffern dar; man hat besonders in Westindien durch gute Kultur wertvolle Zuchtsorten geschaffen von verschiedener Größe, Formen und Wohlgeschmack. Die bekannteste Ausfuhrbanane der Kanarischen Inseln ist die Teneriffazwergbanane; sie stellt an Wuchs eine der kleinsten Bananenstauden dar, entwickelt indessen die größten, schwersten, kaum von einer anderen Sorte erreichten Fruchttrauben; ihre einzelnen Früchte sind walzenförmig, ein wenig gebogen, vorn zugespitzt. Der gewaltige Fruchtstand hängt schwer zu Boden und stützt sich auf diesen auf, da ihn sonst der zwerghafte Stamm nicht zu tragen vermöchte. Im Geschmack ist diese Banane reichlich süß und etwas weichlich.

Fast gleichgroße Fruchtbündel bringt die Sorte: Großer Michel von Martinique; doch entwickelt sie verhältnismäßig hohe Stämme.

Ladyfinger von Westindien ist eine sehr kleine, zierliche Banane, deren schwächliche Stämme nicht die Höhe der gewöhnlichen Banane erreichen. Ihre kleinen, kaum fingergroßen, in der Reife hellgelben Früchte sind sehr süß, von angenehmem Wohlgeschmack.

Die Kupferbanane ist eine sehr robuste Pflanze, sowohl im Wuchs wie auch in der Frucht; der Stamm und die Früchte sind durch rote Kupferfarbe ausgezeichnet.

Apfel- und Goldbanane sind gleichfalls sehr wohl-schmeckende Zuchtsorten.

Bananen gedeihen am besten in tropischen Tiefländern bis zu 400 m Meereshöhe, in denen eine gleichmäßige Temperatur von  $24-28^{\circ}$  C herrscht. Doch zeigen die Anpflanzungen auf den Kanarischen Inseln und in den tropischen Hochländern, daß man bestimmte Sorten mit Erfolg in Gebieten mit wesentlich niederen Temperaturen kultivieren kann, allerdings ohne sichere Ausbeute. Die Fortpflanzung der Bananen geschieht durch vom Boden am Grunde der

Mutterpflanze austreibende Schößlinge, welche sorgfältig mit Wurzeln von der Mutterpflanze abgetrennt werden. Entfernung  $4 \times 4$  m; sie wachsen ziemlich rasch weiter, fast vom Tage der Pflanzung an, und entwickeln noch innerhalb eines Jahres meist den ersten Fruchtstand. Die weitere Pflege besteht im regelmäßigen Entfernen der sich zahlreich am Boden bildenden Schößlinge; es sollen immer nur drei Stämme stehen: der fruchttragende, der blühende, und ein junger nachwachsender Schoß. Die Freude am üppig dicht wachsenden Bananenbusch ist keineswegs ein Zeichen guter Kultur; die vielen, üppigen Schößlinge zehren nutzlos von der Kraft der Mutterpflanze und verbrauchen unnötig die Bodennährkräfte. Damit ist Feld III bepflanzt. Feld IV nehmen einige mittelhohe Obstbäume ein, etwa gleichhoch wie die Obstpflanzen des gegenüberliegenden Feldes, ohne sich gegenseitig zu beschatten.

#### Averrhoa Carambola L.

Bäume mit unpaarig gefiederten Blättern und kleinen trugdoldigen Blüten, welche aus der Rinde jüngerer und älterer Zweige hervorbrechen. Ihre Heimat ist Ostindien, doch werden sie überall in den Tropen wegen ihrer wie Stachelbeeren schmeckenden Früchte angebaut. Man unterscheidet zwei Arten: *Averrhoa carambola*, mit gefalteten, kantigen Früchten und *A. Bilimbi*, deren walzenförmige, vorn abgestumpften Früchte wie Essig- oder Zuckergurken zubereitet werden, während man erstere roh genießt oder für Kompotte verwertet. Man pflanzt die aus Samen herangezogenen Pflänzlinge in Entfernungen von  $3\frac{1}{2} \times 3$  m.

#### Chrysobalanus Icaco L.

Den vorigen beiden Obstarten folgt dieser hohe Strauch aus dem tropischen Amerika mit Beerenfrüchten, welche in ihrer Mitte einen Kern bergen. Das rahmige weiße Fruchtfleisch erinnert an Schlehengeschmack. Es gibt zwei Arten: eine mit weißen, eine mit violetten Früchten; sie werden in gleichen Entfernungen wie die vorigen gepflanzt.

#### Citrus nobilis Lour. (Die Mandarine.)

Kleine, flachgedrückte chinesische Apfelsine mit in der Reife orangefarbenen leichtlöslichen Schalen; eine zweite Art, die Tangerine, hat noch kleinere, im übrigen den Mandarinen ähnliche Früchte. Sie bilden mit ihrem aparten Geschmack eine willkommene Abwechslung unter den Tafelfrüchten. Ihre Heimat ist Cochinchina bis China, doch ist ihre Kultur durch alle Tropen bis Südeuropa verbreitet. Sie bilden mittelhohe Bäume. Ihre Anzucht geschieht aus Samen; die Pflänzlinge wachsen, wie alle Citrusarten, nur langsam heran. Man pflanzt diese nach der Skizze im Anschluß an die vorigen Obstpflanzen des Feldes IV in den gleichen Abständen. Falls man noch die eine oder andere Sorte Bananen anzupflanzen wünscht, so könnten diese auf den verbleibenden Raum dieses Feldes kommen. Die Banane bildet den eisernen Bestand unter den tropischen Früchten, und man wird es als Wohltat empfinden, mehrere Sorten mit unterschiedlichem Geschmack zur Verfügung zu haben; die letzten beiden Felder nehmen die großen Obstbäume auf.

#### Citrus Aurantium L. (Die Orange.)

Meist stattliche, schlanke, mit scharfen Stacheln bewehrte Bäume; ihre Blüten duften stark; die Früchte haben runde, kugelige Form, sind sehr saftreich, 8—12 fächrig und färben sich in der Reife schwachgelb. Anzucht aus Samen; die jungen Pflänzchen wachsen sehr langsam weiter, sind aber später im Ertrag sehr dankbar; man muß für diese mindestens eine Entfernung von  $4\frac{1}{2} \times 4$  m wählen.

#### Achras Sapota L. (Die Sapotille.)

Nach den Orangen pflanzt man auf dieses Feld einige Sapotillen; sie sind vorzügliche, saftreiche tropische Früchte, zuweilen ganz kernlos von edelstem Wohlgeschmack. Etwa eirund mit grauer Fruchtschale, bergen sie im Innern mehrere tiefschwarze, glänzende Samenkerne, sternförmig angeordnet, wie das Samengehäuse des Apfels. Alles übrige ist körniges, ein wenig mit dem Sapotaceenmilchsaft durchtränktes, apart süßes Fruchtfleisch.

Achras Sapota werden hohe, starke Bäume, die man etwa 5—6 m voneinander entfernt anpflanzt.

### Chrysophyllum Cainito L. (Der Sternapfel.)

Ein großer Obstbaum des tropischen Amerika, heute überall in den Tropen in Kultur. Er hat elliptische, unterseits goldrötliche, starkfilzige Blätter. Die Frucht ist ein großer Apfel von rundlicher Form mit süßem, etwas klebrigem Fruchtfleisch. Die Anzucht geschieht aus Samen; die Pflänzlinge kommen in gleiche Entfernungen wie Achras Sapota.

### Spondias dulcis Forst. (Casa manga.)

Spondias sind Bäume, deren Zweige mit dicht stehenden Narben der abgefallenen Blätter bedeckt sind, mit großen unpaarig gefiederten Blättern. Die Blüten bilden große, pyramidal zusammengesetzte Rispen. Man unterscheidet etwa sechs Arten in den Tropenländern der alten und neuen Welt, welche wegen der angenehm schmeckenden Früchte kultiviert werden. Spondias purpurea L. mit purpurroten Steinfrüchten; auf den Antillen und in Südamerika heimisch, mit den populären Namen Nonbinpflaume, Prunier d'Espagne, oder Jobo frances.

Spondias lutea L. mit gelber Steinfrucht, gelbe Mombinpflaume oder Jobo; heimisch im tropischen Amerika und in Westafrika. Spondias venulosa Mart. aus Brasilien und Spondias dulcis mit großen, goldgelben Früchten; letztere am verbreitetsten und in allen Tropenländern kultiviert. Ihre Früchte haben einen angenehmen, süßsauerlichen Geschmack mit faserigem Fruchtfleisch und sind als Obst überall geschätzt.

### Persea gratissima Gärtn. und Persea Gaertneriana. (Die Avocatobirne.)

Persea gratissima ist ein hoher Baum von pyramidenförmigem Wuchs und großen, birnenförmigen Früchten mit langem, schmalen Hals. Die Früchte bleiben auch in der Reife grün.

Persea Gaertneriana hat nicht den schlanken Wuchs der ersteren, ihre Früchte haben mehr runde Form mit roten, bzw. dunkelbraunen Becken; die Früchte beider Arten bergen einen großen harten Kern, der in der Reife von weichem, grünlichem Fruchtfleisch umgeben ist. Man genießt dieses butterige Fruchtfleisch mit Pfeffer und Salz, oder stellt aus demselben ein Kompott unter Zusatz von Rotwein und Zucker her. Beide Zubereitungsarten haben treue Anhänger.

Zur Anzucht legt man die großen Samenkerne in das Pflanzloch ein; der Samen teilt sich in zwei Hälften und aus dem Spalt drängt der Keim hervor, welcher sich in der Regel günstig entwickelt. Dem Umfang der Bäume entsprechend ist eine Entfernung von 6 m angemessen.

Durch die größeren Entfernungen bedingt ist das Feld V mit je einer Reihe dieser Bäume bepflanzt, voll besetzt; das letztegegenüberliegende Feld VI nimmt gleichhohe Bäume auf.

### Psidium Guayava Raddi. (Die Guayave.)

Eine bekannte, sehr verbreitete tropische Obstart aus dem tropischen Amerika. Es sind mittelhohe, buschige Bäume von kräftigem Wuchs, mit kleinen, buchenlaubartigen Blättern. Aus den Früchten bereitet man ein vorzügliches Gelee, wozu dieselben geschält und in einem Tuche ausgepreßt werden. Das Filtrat wird in Zucker eingekocht.

Anzucht aus Samen; die Pflänzlinge wachsen leicht und willig weiter; Entfernung etwa  $3\frac{1}{2} \times 4$  m.

### Citrus medica L. (Die Zitrone.)

Zitronenbäume haben meist rötliche, männliche und zwittrige Blüten; die verschieden geformten Früchte sind bald kugelig, bald eiförmig länglich in einer Spitze endend. Ihre Heimat ist Indien und China. Anzucht aus Samen; Anpflanzung etwa 4 m voneinander.

### Citrus amara L. (Die Pomeranze.)

Der englische Name derselben ist „the bitter oder Seville Orange“, der französische „Bigaradier“. Sie hat tiefdunkelgrüne, sehr aromatisch riechende Blätter; auch die weiße Blüte ist stark wohlriechend, ebenso ist die bittere Schale

der kugeligen Frucht sehr aromatisch. Das Fruchtfleisch ist sauer. Von ihrer Heimat Cochinchina und Italien ist sie bis Südeuropa verbreitet und in Kultur. Die Frucht dient zu Konfituren, Marmeladen und Likören. Anzucht und Anpflanzung wie Zitrone.

#### *Garcinia Mangostana* L. (Die Mangostine.)

Die Mangostine gilt in ganz Indien als die Königin aller tropischen Früchte. Leider gelingt die Übertragung nach anderen Ländern nicht sehr gut, sie entwickelt sich langsam und bringt nur zögernd ihre wirklich köstlichen Früchte; immerhin sei ihr Anbau, wo man Pflänzlinge erhalten kann, sehr empfohlen. Die Mangostine ist eine kugelige Frucht bis zu 7 cm Durchmesser mit dicker, lederartiger, violett gefärbter Fruchtschale, welche das weiße, sehr angenehm schmeckende, an Weintrauben erinnernde Fruchtfleisch umgibt. Sie entwickelt vollbelaubte Bäume von sehr langsamem Wuchs und fast pyramidaler Form mit dicken lederartigen bis zu 22 cm langen Blättern.

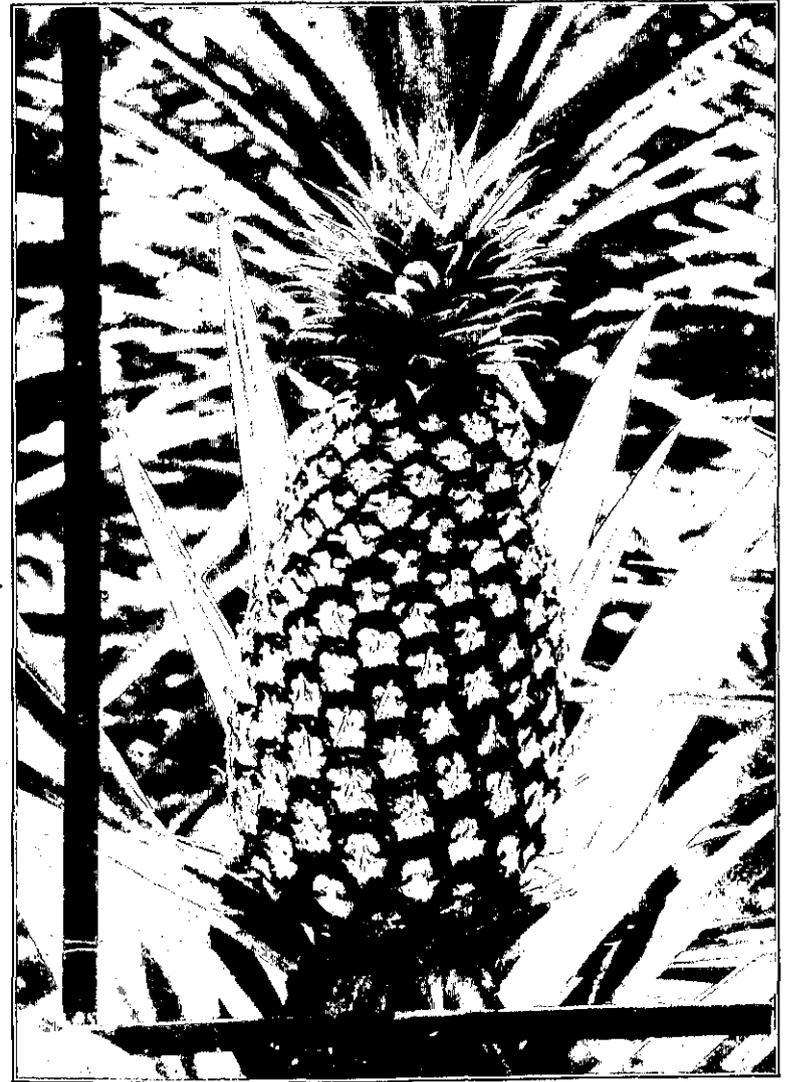
Es gibt noch eine Reihe anderer *Garcinia*arten mit eßbaren Früchten, die jedoch nicht im entferntesten an den Wohlgeschmack der Mangostine heranreichen.

#### Die Anonen.

##### *Anona muricata* L. sur sop (engl.).

Baum von den Antillen, mit schweren, stacheligen Früchten, in allen Tropen weit verbreitet. Die sehr großen Früchte enthalten schwarze, in dem weißen Fruchtfleisch eingebettete Samenkerne. Das Fruchtfleisch hat erdbeerähnlichen Geschmack; sie wachsen leicht aus Samen und stellen geringe Ansprüche an Boden und Kultur. Man pflanzt sie etwa 4 m voneinander entfernt.

*Anona squamosa* L. sweet sop, Sugar Apple oder Anon. Strauchartiger Baum mit länglich lanzettlichen, unterseits graugrünen Blättern. Die schuppenförmige Frucht färbt sich grün bis gelbgrün und hat etwas Zimmtgeschmack. *Anona squamosa* stammt aus Westindien; ihre Frucht ist süßer als die vorige.



Ananas „Smooth Cayenne“  
bis zu 5 kg Gewicht

### *Anona reticulata* L.

Die Anone hat unterseits rauhe Blätter von lanzettlicher Form und gelbe oder rötliche Früchte. Auf den Antillen heimisch, wird sie in vielen Ländern als Obstbaum kultiviert. Die englische Bezeichnung der Frucht als *bullocks heart* ist von ihrer einem Ochsenherz ähnlichen Form hergeleitet; man nennt sie auch *Custard apple*.

*Anona Cherimolia* Mill. hat eiförmige, unterseits grau-grüne, mit weichen Haaren besetzte Blätter. In Peru heimisch, wird sie in ganz Südamerika kultiviert und gedeiht noch in Algier und Italien. Anzucht aus Samen; die Pflanzen kommen in Entfernungen von 4 m.

### *Mangifera indica* L. (Der Mangobaum).

In allen Tropenländern ist Mango als Obstbaum verbreitet. Die stattlichen, starkkronigen Bäume haben länglich lanzettliche Blätter und große reichverzweigte Blütenrispen. Die gelblichen Früchte der gewöhnlichen Art erreichen die Größe eines Gänseeies, sollen jedoch noch größer werden. Sie enthalten reichlich Zucker und Zitronensäure und sind von angenehmem, ein wenig terpeninartigem Geschmack, welcher indessen durch das stark faserige Fruchtfleisch etwas beeinträchtigt wird. Durch langjährige Züchtungen ist man in Westindien diesem Uebelstande begegnet und hat in einigen köstlichen Zuchtsorten fast faserlose Früchte von vollendetem Wohlgeschmack erzeugt. Die Mangoernte erstreckt sich fast über zwei Monate und ist die willkommenste Abwechslung, besonders wenn es gelingt, die guten Zuchtsorten anzupflanzen. Der gewaltigen Kronenausdehnung entsprechend pflanzt man Mango auf 7—8 m; übrigens genügen wenige Bäume, um in der Reifezeit reichlich Mangofrüchte zu haben.

Die tropischen Fruchtarten sind durch diese Aufzählung nicht erschöpft; unter den bekannteren sind noch zu erwähnen:

*Tamarindus indica* L., aus deren Fruchtfleisch vorzügliche Limonaden und Fruchtsäfte bereitet werden.

Anacardium occidentale L., der Acajubaum.

Citrus decumana; die Pompelmus mit ihren über kindskopfgroßen Citrusfrüchten.

Blighia sapida Kön., der Akee.

Jambosa vulgaris DC., der Rosenapfel, besser riechend als schmeckend.

Jambosa malaccensis (L.) DC.

Melicocca bijuga L.

Mammea americana L.

Aegle Marmelos (L.) Correa.

Eriobotrya japonica (Thbg.) Lindl.

Verschiedene Passifloren; besonders P. edulis Sims. und andere.



**JS** Samen- und Pflanzen-Versand  
nach allen Weltteilen!

**J. C. SCHMIDT**

Hoflieferant

**ERFURT Th. 19**  
Deutschland

Telegramm-Adresse: Blumenschmidt

**Grosse Kulturen**

von Gemüse, Blumen- und landwirtsch. Sämereien,  
sowie von Obstbäumen, Beerenobst, Rosen,  
:: Palmen, Stauden, Blumenzwiebeln ::

**Tropen-Sortimente**

besonders geeigneter Sämereien

**Saatkartoffeln**

in sorgfältiger bewährter Verpackung

**Export-Sortimente**

einj. veredelter Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen  
Pflirsiche, Aprikosen  
Gartengeräte — Gartenbücher

Stets Anerkennungen tadelloser Ankunft und best.  
Erfolges überseeischer Lieferungen seit Jahrzehnten

Reichillustrierte Preisbücher auf Verlangen kostenfrei