

Allgemeines
Gartenbuch

von Th. Lange.

II
Gemüse- und
Obstbau.



Allgemeines Gartenbuch.

Praktische Anleitung

zur

Anlage und Pflege des Bier- und Zimmergartens, des Gemüse- und Obstgartens

für Gartenfreunde und Gärtner.

Von

Theodor Lange

Landschaftsgärtner in Treptow-Berlin.

II.

Gemüsebau und Obstbau.

Mit 337 Abbildungen und 3 Gartenplänen.



Leipzig.

Verlag und Druck von Otto Spamer.

1895.

Inhaltsübersicht.

Der Gemüsegarten.

I. Die Anlage.

	Seite
Der Gemüsebau im eingeschlossenen Garten	3
Der Gemüsebau auf dem freien Felde	8
Was ist Gemüse?	14
Die Einteilung des Gemüselandes im Garten wie bei der Feldkultur	20
Bodenarten, Bodenverbesserung und Bodenbearbeitung	23
Der Boden (23). — Die Verbesserung des Bodens (27). — Die Bearbeitung des Bodens (31).	
Dünger und Düngung	36
1. Stalldünger (36). — Der Pferdedung und ähnlich wirkende Mistarten (38). — Der Rinderdung und ähnlich wirkende Mistarten (39). — Der Geflügeldung und ähnlich wirkende Mistarten (40). — Abordung und ähnlich wirkende Dungstoffe (41).	
2. Kunstdünger. Die künstlichen Düngemittel, welche Phosphorsäure liefern (42). — Die künstlichen Düngemittel, welche Kali liefern (43). — Die künstlichen Düngemittel, welche Stickstoff liefern (44). — Die künstlichen Düngemittel, welche Kalk liefern (46).	
3. Kompost (47).	
Die Mistbeete	48
Die Geräte zur Gemüsekultur	55

II. Das Material.

Die Blattgemüse	63
Arten, deren Blätter als Kohl zubereitet werden (63). — Arten, deren Blätter als Spinat zubereitet werden (74). — Arten, deren Blätter zu Salaten benutzt werden (83). — Blattrippen-, Stengel- und Blütengemüse (98).	
Die Wurzelgemüse	115
Arten mit rübenartiger Hauptwurzel (115). — Arten mit staudigen oder knolligen Wurzeln (132). — Arten mit zwiebel förmigem Wurzelstock (141).	
Die Fruchtgemüse	151
Arten zum Genuß des Frucht fleisches (151). — Arten, deren Samen wir genießen (167).	
Gewürzkräuter	182
Arten, deren Blätter wir benutzen (182). — Arten, deren Früchte wir benutzen (191). — Arten, deren Samen wir benutzen (192).	
Die Kultur des Champignons	194

III. Die Pflege und Erhaltung.

Die Aussaat des Gemüsesamens	199
Das Pikieren der Sämlinge	202
Das Auspflanzen der Setzlinge	203

	Seite
Das Gießen	205
Das Behacken	206
Das Behäufeln	208
Das Bedecken des Bodens	208
Das Jäten	209
Garten-Unkräuter	211
Ein- und zweijährige Gewächse (211). — Staudige Gewächse (213).	
Krankheiten und Schmarotzer der Gemüsepflanzen	216
Die Gemüsesamenzucht	223
Die Gemüseernte	225
Die Aufbewahrung der Wintergemüse	227
Der Ertrag des Gemüsebaues	230
Nutzungskalender für den Gemüsegarten	233
Arbeitskalender für den Gemüsegarten	241

Der Obstgarten.

I. Die Anlage.

Obstgärten größeren Umfanges (Landgärten)	263
Obstgärten geringeren Umfanges (Vorstadtgärten)	267
Bodenverbesserung und Bodenbearbeitung	270
Düngung	273
Einfriedigungen und Schutzpflanzungen	277
Baumpfähle, Spaliere und Bindematerial	279
Bewässerungsanlagen	283
Die Geräte	284
Der Ankauf der Obstbäume	288
Die Anlage von Erdbeerpflanzungen	291
Die Winterräume für das Obst	293
Einrichtungen und Baulichkeiten zur Obsttreiberei	294

II. Das Material.

Das Baumschulchen für den Bedarf im Haus- und Obstgarten	298
Die Vermehrung der Obstgehölze	299
1. Die Ausfaat (299). — 2. Die Vermehrung durch Stecklinge (300). — 3. Die Vermehrung durch Ableger und Wurzelschosse (301).	
Die Veredelungen	303
1. Das Okulieren (304). — 2. Das Kopulieren (307). — 3. Das Ablattieren (310). — 4. Das Pfropfen (311). — 5. Die Wirkung der Veredelung (313).	
Die Edelschule	317
Die Erziehung der Stämme	318
Die Bildung der Krone	322
Die Erziehung der Pyramiden	324
Die Erziehung der Spalierbäume	328
Die Erziehung der Bordonbäume	334
Die Erziehung des Weinstockes	337
Die Erziehung der Beerenobststräucher	342
1. Die Gattung Ribes. Die Stachelbeere. Die Johannisbeere (342). — 2. Die Gattung Rubus. Die Himbeere. Die Brombeere (345).	

	Seite
Die Erziehung der Erdbeerstauden	347
Die Erziehung des Feigenbaumes	351
Die Erziehung des Quittenstrauches	353
Die Erziehung des Mispelstrauches	353
Die Erziehung des Hagebuttenstrauches	354
Die Erziehung des Haselnußstrauches	355
Die Erziehung des Walnußbaumes	356
Die Erziehung des Maulbeerbaumes	357
Die Auswahl der Obstsorten	358
Normalsortiments-Listen	362
Kernobst	362
1. Apfel (362). — 2. Birnen (364). — Das Normalsortiment des Kernobstes. a) Apfel (366). — b) Birnen (370). — 1. Zur Straßenpflanzung in milderen und gewöhn- lichen Lagen. 2. Zur Straßenpflanzung in rauhen Lagen. 3. Zur Anpflanzung als Pyra- miden (375). — 4. Zur Anpflanzung als wagerechte Schmurbäume. 5. Zur allgemeinen Verbreitung für Formobst. 6. Zur Bereitung des wohlschmeckendsten Apfelweins. 7. Zur Bereitung von Dörrobst. 8. Zur Bereitung von Birnenwein.	
Steinobst, Beerenobst u. s. w.	377
Kirschen (377). — Pflaumen. Pfirsich (378). — Aprikosen. Weinreben; 1) Freilandreben, 2) Glashausreben (379). — Stachelbeeren. Johannisbeeren (380). — Himbeeren; 1) Einmal- tragende, 2) Remontierende. Brombeeren. Erdbeeren; 1) Monatserdbeeren, 2) Moschus- erdbeeren, 3) Scharlacherdbeeren, 4) Chilierdbeeren, 5) Großfrüchtige Erdbeeren (381). — Haselnüsse. Quitten. Mispeln. Feigen (382). — Hagebutten (383).	
Kurze Charakteristik der in den Normalsortimenten empfohlenen Obstsorten	384
Kernobst	384
Apfel (384). — Birnen (396). — Lokalsorten des Kernobstes (407). — Übersicht über die Verwertung der Kernobstsorten (412).	
Steinobst	417
Pflaumen; a) Echte Zwetschen, b) Zwetschenartige Damaszener, c) Echte Damaszener, d) Damaszenerartige Zwetschen (417). — Kirschen (422). — Pfirsich (425). — Aprikose (427).	
Das Beerenobst	428
Der Wein; a) Freilandreben, b) Glashausreben (428). — Stachelbeere (430). — Johannisbeere (431). — Himbeere (431). — Brombeere (432). — Erdbeere (433).	
Obstneheiten	438

III. Die Pflege und Erhaltung.

Die Pflanzung der Obstbäume	441
Die Pflege der Obstbäume	449
Die Pflege der Wurzeln (449). — Die Pflege des Stammes (453). — Die Pflege der Krone (457).	
Der Baumschnitt	463
Der Schnitt der Kronenäste (fog. Leitzzweige) (464). — Das Pincieren der Seitentriebe als Grundlage des Fruchtholzschnittes (468). — Der Schnitt des Fruchtholzes beim Kernobst (472). — Der Schnitt des Fruchtholzes beim Steinobst (475). — Der Schnitt des Frucht- holzes beim Pfirsichbaum (478). — Der Schnitt des Fruchtholzes beim Weinstock (480). — Resapitulation (483). — Der Fruchtholzschnitt an den Beerenobstgehölzen (487).	
Die Pflege der Erdbeerstauden	488
Der Winterschutz im Obstgarten	492
Die Ernte und die Aufbewahrung des Obstes	493
Einige Worte über die Verwertung des Obstes	496
Die Schmarozer der Obstgehölze	501
Die Schmarozer der Wurzeln, tierische und pflanzliche (503). — Die Schmarozer des Stammes und der starken Äste, tierische und pflanzliche (506). — Die Schmarozer der ein- bis zweijährigen Triebe, tierische und pflanzliche (510). — Die Schmarozer der Triebknospen,	

	Seite
nur tierische (511). — Die Schmarozer der Blätter, tierische und pflanzliche (512). — Die Schmarozer der Blüten, nur tierische (519). — Die Schmarozer der Früchte, tierische und pflanzliche (520).	
Die Krankheiten der Obstgehölze	522
Die Krankheiten der Wurzeln (522). — Die Krankheiten des Stammes und der Äste (523). — Die Krankheiten der jungen Zweige (526). — Die Krankheiten der Blätter (527). — Die Krankheiten der Blüten und der Früchte (528). — Die den Obstbau schädigenden größeren Tiere (529).	
Die Kultur der Obstbäume in Töpfen	530
Die Obsttreiberei	536
Die Weintreiberei (540). — Die Erdbeertreiberei (543). — Die Treiberei des Strauch- Beerenobstes, Ribes und Rubus (545). — Einige Worte über die Treibkultur des Steinobstes (546).	
Die Kultur der Ananas	548
Nutzungskalender für den Obstgarten	551
Arbeitskalender für den Obstgarten	556
Die Hausapotheke im Hausgarten	572
Ziergarten: 1. Bäume und Sträucher, 2. Stauden (573). — Topfgewächse (574). — Gemüsegarten. Heilkräuter unter den Unkrautpflanzen (575). — Obstgarten (576).	
Bezugsquellen für den Gemüse- und Obstgarten	578
Pläne.	
Register.	

Die einzige Ausnahme bildet der Knollsellerie, da derselbe durchaus ein Kulturprodukt darstellt und im wildwachsenden Zustande keine Spur von Anschwellung zeigt. Die Sellerieknolle kann namentlich durch reichliche Wasserzufuhr zu auffallender Größe herangezogen werden, doch gewinnt sie hierdurch nicht etwa an Wohlgeschmack und verliert oft an Haltbarkeit.

Sellerie, Meerrettich und Kartoffeln sind die einzigen Wurzelgemüse dieser Abteilung, welche für den Erwerbsgemüsebau Bedeutung haben, und es vermögen die ersten beiden dem Boden eine sehr hohe Rente abzugewinnen. Leider wird aber vom Meerrettich sehr wenig gebraucht, und der Sellerie ist nicht an allen Orten Deutschlands im großen gleich gut verwertbar.

c) Arten mit zwiebel förmigem Wurzelstock.

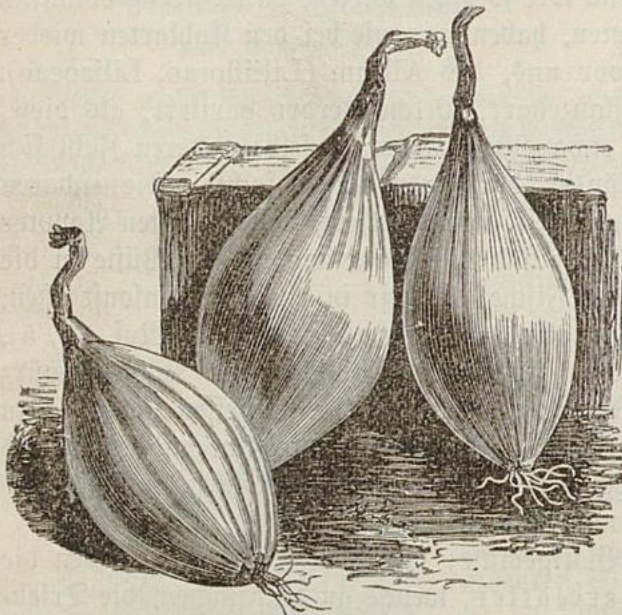
In diesen Wurzelgemüsen, wenn wir so sagen dürfen, da es streng botanisch genommen Blattgemüse sein könnten, haben wir wie bei den Kohlarten wieder nur Varietäten einer Pflanzenart vor uns, des *Allium* (*Liliiflorae*, *Liliaceae*). Es gibt wohl kaum eine andre Pflanzenart, welche derart variiert, als diese, gibt es doch in Deutschland schon etwa 20 Abarten derselben, deren Zahl sich bei der Verbreitung über alle Länder der Erde verzehnfacht. Die eßbaren Laucharten sind seit der geschichtlichen Zeit derart beliebt, daß die alten Ägypter sich beim Schwur auf dieselben beriefen und die Israeliten in der Wüste in die Klage ausbrachen: „Wir gedenken der Fische, die wir in Ägypten umsonst aßen, und der Kürbis, Pfeben, Lauch, Zwiebeln und Knoblauch“ (4. Mos. 11, 5). Sie sind seit alten Zeiten bei allen zivilisierten Völkern als Küchengewürz bekannt, und ich habe in Sachsen sogar Zwiebeln als Gemüse essen sollen, dazu freilich konnte ich mich nicht entschließen. Ihr Genuß wird wegen des Reizes auf die Schleimhäute tragen, phlegmatischen Personen empfohlen, und sie sind wegen des hohen Stickstoffgehaltes nahrhaft zu nennen.

Ich nannte die Zwiebel ein Blattgemüse; wir genießen von derselben die fleischig angeschwollenen Niederblätter, welche an dem flachen, die Triebknospe tragenden, im Innern der Zwiebel verborgenen Stengelorgan sitzen. Die inneren derselben können als Scheiden der emporkwachsenden Laubblätter gelten und gehen in solche über, die äußeren sind oft trockenhäutig und dienen zum Schutze der Zwiebel. Die im Umkreise der Wurzelscheibe entstehenden Wurzeln sind meist unverzweigt und dringen ziemlich tief in den Boden ein. Meistens haben wir es bei den Zwiebelarten mit normal wachsenden Pflanzen zu thun, doch können wir durch gute Düngung auf die Stärke der inneren Zwiebelschuppen, welche zur Ansammlung von Reservestoffen dienen, einwirken bezw. durch zweijährige Kultur, wenn wir die Bildung von Blütenstengeln zurückhalten, deren Vermehrung, also ein Größerwerden der Zwiebel herbeiführen (Steckzwiebeln). Einige Zwiebeln wachsen im zweiten Jahre wenig in die Breite, bilden aber dafür in den Blattschuppenachseln Brutzwiebeln, die noch ziemliche Stärke erlangen (Knoblauch, Schalotten). Wieder andre lassen den Blütenstiel empor-schießen und bilden zwischen den oder anstatt der einzelnen Blümchen kleine Zwiebelchen (ägyptische Luftzwiebel).

Alle genannten Zwiebelarten besitzen kein großes Blattvermögen und verwenden ihre ganze Kraft auf die Ausbildung der Zwiebel selbst. Dieselben

gedeihen also wie die beschriebenen Wurzelgemüse in zweiter Tracht, werden bei frischer Düngung schlecht und leicht madig. Das übermäßige Anschwellen der Zwiebelschuppen geschieht wie alles Fleischigwerden von Pflanzenorganen größtenteils durch Wasseraufnahme, und diese ist den großen Zwiebeln nur zu sehr anzuschmecken. Steckzwiebeln sind in dieser Hinsicht wohlschmeckender als die im ersten Jahre überrnormal gewachsenen Saatzwiebeln. Bei allen echten Zwiebeln haben wir besonders darauf zu sehen, daß der Wurzelstock nicht zu tief in die Erde kommt, weder durch zu tiefe Saat als durch solche Pflanzung. Das Wachstum und die Haltbarkeit der möglichst frei liegenden Zwiebel sind bedeutend größer als bei unterirdisch wachsenden.

Ganz anders liegt die Sache beim Porree, den ich direkt als Blatt-



140. Gelbe Birnzwiebel.

gemüse ansehen möchte. Die Vergrößerung der Zwiebel beruht hier stets auf einer Vermehrung der nicht sehr fleischigen Schuppen, welche in die großen, breiten Laubblätter übergehen. Beim Porree müssen wir direkt auf die Blattbildung einzuwirken suchen, wollen wir starke Stangen (Zwiebeln) ernten. Wir können denselben unbedenklich in erste Tracht bauen und stark mit Stallmist düngen. Ein Gleiches gilt von dem ebenfalls auf Blattproduktion hin kultivierten Schnittlauch.

Eine oft umstrittene Frage ist das Gießen bei Zwiebelgemüsen. Porree und Schnittlauch werden unbedenklich wie alles andre Gemüse gegossen, ersterer sogar stark. Ich habe

jedoch auch andre Zwiebelarten stets in einer gewissen Frische erhalten und mich nur davor gehütet, stark von der Sonne durchglühendes Land vor der naturgemäßen Abkühlung mit kaltem Wasser plötzlich abzukühlen; solche schroffe Temperaturänderungen lassen sich leicht vermeiden. Mit dem Auftreten der Zwiebelmaden hat das Gießen oder Nichtgießen meiner Ansicht nach nichts zu thun!

Birnzwiebel nennen wir diejenigen Varietäten der gewöhnlichen Zipollen, welche statt der breiten eine mehr langgestreckte Form besitzen. Dieselben sind in Deutschland nicht sehr beliebt, und ich halte sie für nicht so haltbar als die breiten resp. runden Zwiebeln. Daß sie irgendwo zur Engros-Kultur dient, bezweifle ich. Die Birnzwiebel existiert in verschiedenen Unterarten, doch sind nur zwei, die gelbe und eine neuere weiße im Handel.

Bolle s. Zwiebel.

Breitlauch s. Porree.

Eschlauch s. Schalotte.

Fleischlauch s. Johannislauch.

Heckezwiebel s. Winterzwiebel.

Hohllauch s. Johannislauch.

Johannislauch. *Allium lusitanicum*. Diese portugiesische Zwiebel, welche nach Art der Schalotte starke Brutzwiebeln macht, wird viel zu wenig angepflanzt. Lange bevor es Schalotten gibt, können wir den Johannislauch ernten, und es wird derselbe mit den sehr langen Blättern zu Markte gebracht. Die zuweilen erscheinenden Blüten liefern bei uns keinen Samen, wir sind deshalb auf die Pflanzung von Brutzwiebeln angewiesen. Diese werden wie die Schalotten in Reihen bei 25—30 Zentimetern Abstand gepflanzt, und zwar im August=September, um ohne Bedeckung zu durchwintern und im Mai nächsten Jahres die ersten Zwiebeln für die Küche zu liefern. Behacken und wenn nötig Gießen machen die ganze Pflege aus. Nach dem Gelbwerden der Blätter nehmen wir alle nicht benutzten Zwiebeln heraus, um sie bis zum Wiederpflanzen trocken hinzulegen. — Ich möchte diese Zwiebel auch den Marktgärtnern empfehlen. Haltbar zum Aufheben ist dieselbe nicht (birnzwiebelförmig), aber die frühe Ernte macht sie für jeden Haushalt wertvoll.

Kartoffelzwiebel nennen wir eine etwas grobe Unterart der Schalotte mit runden roten, gelben und weißen Brutzwiebeln. Wir können dieselbe unbedingt als die ergiebigste, auch wohl als die dauerhafteste Zwiebel, aber nicht als wohlschmeckend bezeichnen. Die Reife der Brutzwiebeln fällt bei Aprilpflanzung erst in den Herbst, dann bringt aber jede ausgepflanzte Zwiebel 8—10 schöne große Tochterzwiebeln, von denen oft jede einzelne die Mutterzwiebel an Größe übertrifft.

Die zum Pflanzen dienenden gelben oder roten Zwiebeln können wir wie bei der Schalotte durch Ausfaat heranziehen. Ob die Kartoffelzwiebel irgendwo in Deutschland marktfähig ist, ist mir nicht bekannt. Ihr Name stammt wohl daher, daß sie wie Kartoffeln auf 30—40 Zentimeter Abstand in Reihen gepflanzt und wie jene behackt und gepflegt wird. Man hat sogar das Behäufeln empfohlen, vor welchem ich jedoch bei allen Zwiebeln, besonders aber bei den Schalottenarten, warnen möchte. Diese werden stets so flach wie möglich gelegt!

Alöben s. Johannislauch.

Knoblauch. *Allium sativum*. Diese aus dem Orient stammende Zwiebel sollte auch öfter im Hausgarten zu finden sein, da sie, namentlich wenn der Boden lehmhaltig ist, überall gedeiht. Die aus vielen kleinen Zwiebelchen (Zehen) zusammengesetzten Zwiebeln (Klauen) sind mit einer weißen oder blaßroten Haut überzogen, und aus jeder im April gepflanzten Zehe entwickelt sich ein solches Zehenbündel. Diese werden geerntet, sobald die Blütenstengel, welche fast jede Knoblauchklaue treibt, eintrocknen. Die Blütenstengel bringen selten Blumen und niemals Samen, statt dessen aber oft kleine Luftzwiebelchen, die jedoch nicht zur Fortpflanzung verwendet werden. Es hat die solchergestalt wenig Nährstoffe absorbierende Stengelbildung auf die Entwicklung der Zwiebelklaue durchaus keinen schädigenden Einfluß, und das Drehen oder Einknicken des Stengels behufs Erlangung größerer Klauen ist unnötig. Eine von Natur größere Abart, der orientalische Knoblauch, soll seinem Geschmacke nach die ebenfalls gebräuchliche Bezeichnung Pferdeknolauch mit Recht tragen und ist zur Kultur im Hausgarten nicht zu empfehlen.

Die geernteten Klauen werden am besten mit den Stengeln zusammengebunden an luftigem, trockenem und frostfreiem Orte aufbewahrt. Obgleich der Knoblauch lehmhaltigen Boden liebt, ist er doch sehr empfindlich gegen zu große Feuchtigkeit, und das Gießen ist bei ihm nur zur Zeit andauernder außerordentlicher Dürre anzuwenden. — Der Knoblauch ist dort, wo er Absatz findet, eines der einträglichsten Gemüse und für den Feldbau bei geeignetem Boden empfehlenswert.



141. Knoblauch.

Lustzwiebel. *Allium ophioscorodon*. Eine dem Knoblauch nahe verwandte Zwiebel, welche mehrere Stengel treibt, deren Spitzen mit einer großen Anzahl kleiner Zwiebelchen gekrönt sind. Die kleinsten der letzteren werden im April wie Knoblauchzehen auf etwa 30 Zentimeter Abstand in Reihen ausgepflanzt, und es entwickelt sich jede zu einer ziemlich großen Zwiebel, zugleich einen Stengel mit Lustzwiebelchen bildend. Die erstarrte Erdzwiebel sendet, im andern Frühjahr hinausgepflanzt, wieder mehrere Stengel empor. Es werden von der aus Ägypten stammenden Lustzwiebel sowohl die größten Stengelzwiebelchen als auch die Erdzwiebeln benutzt. Ich mache darauf aufmerksam, daß diese Zwiebelart nicht mit der Rocambolle identisch ist. Letztere ist eine echte Deutsche und heißt Roggenbolle, weil sie unter Roggen wildwachsend vorkommt. Aus diesem Namen haben, wie mir scheint, die Franzosen Rocambolle gemacht. Im übrigen ist auch sie dem Knoblauch verwandt und riecht wie jener.

Da die Zwiebelköpfe natürlich bedeutend schwerer sind als die sonst den Stengel krönenden Blütendolden, müssen die Stengel an Stäben aufgebunden werden. Sobald dieselben trocken zu werden beginnen, sind die Lustzwiebelchen abzunehmen und auch die durch Bruttriebe vergrößerten Erdzwiebeln zu ernten. Letztere werden dann wie die Knoblauchsklauen an den zusammengebundenen Stengeln hängend aufbewahrt. Diese blattarmen Zwiebelarten können den Laien leicht zur Benutzung der scheinbar großen Zwischenräume zu Nebenkulturen verleiten. Ich rate entschieden davon ab, bei Zwiebeln irgendwelcher Art Zwischenkulturen anzubringen! Die Zwiebel will durchaus allein und nach allen Seiten frei stehen!

Perlzwiebel. *Allium ampeloprasum* (var.). Das Ziel des Lebens der Pflanzen ist die Fortpflanzung der einzelnen Arten, und dieses Ziel verfolgt die Pflanze mit einer staunenswerten Konsequenz! Ist ihr der natürlichste Weg zu demselben, die Samenbildung, verschlossen, dann sucht sie dasselbe durch ungeschlechtliche Vermehrung zu erreichen. Die Früchte solchen zielbewußten Strebens sind die Perlzwiebeln. Hindern wir den Sommerporree (*Allium ampeloprasum*) daran, im zweiten Jahre den seitwärts von der Zwiebel hervortreibenden Blütenstengel zu entwickeln, d. h. schneiden wir diesen im Anfangsstadium seines Wachstums ab, dann erscheinen am Grunde der Hauptzwiebeln zahlreiche kleine runde Brutknospen, welche sich, wenn sie an der Mutterzwiebel blieben, zu Porreezwiebeln entwickeln würden; abgerissen behalten sie aber die Form kleiner, runder, weißer Zwiebelchen bei und machen später sogar Brutzwiebelchen in der gleichen Form, welche den Namen Perlzwiebeln sehr zu Recht verdienen.

Da wir von diesen für die Küche nur die ausgewählten mittelgroßen Exemplare benutzen, behalten wir die großen zur Brutbildung und die allerkleinsten zum Stärkerwerden für die Pflanzung im August-September übrig. Erstere legen wir sorgsam, die Spitze nach oben bei 10–15 Zentimeter in Reihen auf das bestimmte, in zweiter Tracht stehende, sehr fein bearbeitete Beet, die kleinen können wir, um die mühselige Arbeit zu sparen, als wenn es große Samenkörner wären, breitwürfig auf das Beet säen. Sobald im Juli das Laub eintrocknet, werden die Zwiebelchen geerntet, durch verschiedene Siebe sortiert und bis zum Ende August trocken aufbewahrt, bezw. bald zum Einmachen verwendet. Reinigen von Unkraut, wobei der Boden gelockert wird (bei der Reihenpflanzung mit der Handhacke), und nötigenfalls Gießen bilden die geringe Mühe zur Erlangung dieser sehr geschätzten Zwiebelchen, welche einen gesuchten Artikel für die Engroskultur abgeben.

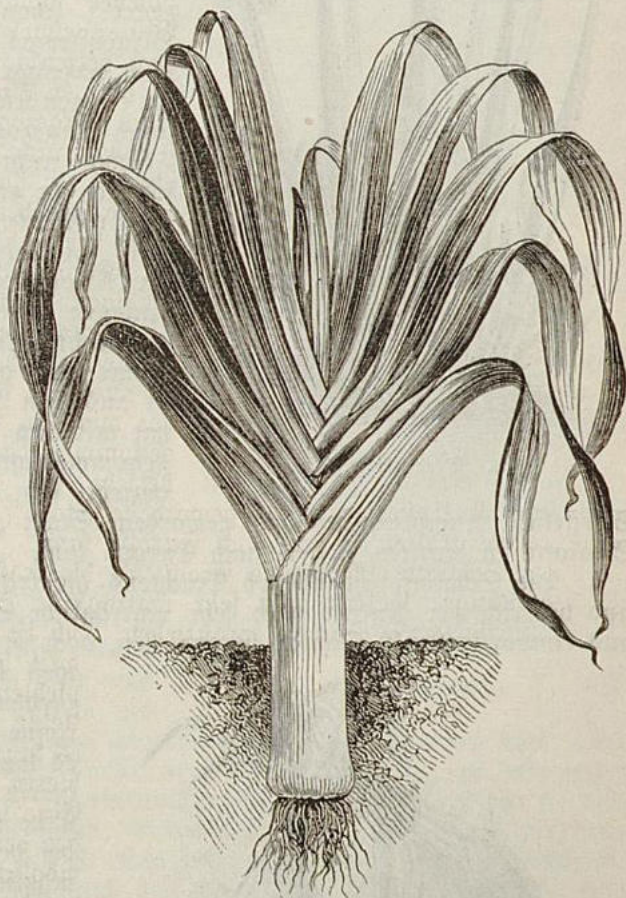
Macht die Perlzwiebel Samen, was ich noch nicht beobachtete, so ist es mehr als wahrscheinlich, daß wir aus demselben wieder die Hauptart des *Allium ampeloprasum*, den Sommerlauch, gewinnen. Ich möchte meine Leser zu diesem interessanten Kulturexperiment hiermit auffordern.

Porree. *Allium porrum*. Die eben als Zuchtpflanze für die Perlzwiebel genannte Lauchart, der Sommerporree (*Allium ampeloprasum*), ist noch immer in den Samenverzeichnissen einiger Handlungen zu finden, obgleich sie selten angebaut wird. Dieselbe unterscheidet sich von *Allium porrum* durch seitwärts hervorkommenden Blütenstengel, sehr schnelle Entwicklung und vielleicht hierdurch erzeugte geringe Widerstandskraft gegen den Frost. Im übrigen ist die Kultur derjenigen des Winterporree vollkommen gleich, sein Anbau jedoch nicht zu empfehlen.

Der Winterporree wird, wie ich schon erwähnte, mehr als Blattgemüse, denn als Zwiebel behandelt, und ich hätte ihn unter den Bleichgemüsen (Rippensellerie u. s. w.) mit beschreiben können. Wir säen denselben so früh wie möglich ins warme Mistbeet und suchen schon hier jedem Pflänzchen freien Raum zu schaffen, indem wir alle zu dicht stehenden verziehen. Neben der Februarioausaat können wir auch im Oktober im kalten Kasten aussäen, doch bringen solche Pflanzen oft Blütenstengel, welche sie wertlos machen. Dieselben sind aber zum frühen Ernten wertvoll. Das Pikieren hat bei den Porreepflänzlingen denselben schönen Erfolg, wie beim Sellerie und den Kohlarten, es sollte bei nicht allzu großen Kulturen unbedingt angewendet werden, und es wird hierzu ein halbwarmes oder kaltes abgeerntetes Mistbeet benutzt. Unter schwacher Bleistiftstärke sollte kein Porree ausgepflanzt werden. Letzteres geschieht im Mai, und zwar auf tief bearbeitetes, in erster oder zweiter Tracht stehendes Land. Die Entfernung der Reihen sollte nicht unter 40 Zentimetern, diejenige der Pflanzen unter sich nicht unter 30 Zentimetern betragen, da wir, um die Stangen auf möglichst langer Strecke weiß zu bekommen, die Pflanzen später anhäufeln. In der ersten Zeit können wir eine bald abzuerntende Zwischenkultur auf den Porreebeeten betreiben und erziehen hierbei, da wir beliebig gießen können, oft sehr guten Frühkohlrabi (d. h. kleine Knollen), Kopfsalat oder Sommerrettich. Vom August ab will der Porree frei stehen, und nun beginnt ganz wie bei den Kohlarten seine Hauptwachstumsperiode. Haben wir bisher nur gesätet und gehackt, so häufeln wir nach Entfernung der Zwischenkulturen die Pflanzen an. Die von Natur langen Sorten können übrigens von Anfang an ziemlich tief eingepflanzt werden. Ich habe beim Porree auch wohl wie beim Frühkohlrabi stets je zwei Pflanzen nahe bei einander gesetzt, um die eine zum Sommerbedarf zu benutzen, und ich halte diese Methode für den Feldbau am Platze, es muß jedoch die Nebenpflanze jedenfalls fortgenommen werden.

Wenngleich ich bei Zwiebelgemüsen nicht sehr für flüssige Düngung bin und höchstens stickstoffliefernde Kunstdünger anwende, mache ich beim Porree auch hierin eine Ausnahme und gebe demselben öfter Dunggüsse von Kuhjauche, Guano u. dergl., wie wir es bei den Kohlarten besprochen haben.

Die Ernte der Porreestangen kann den ganzen Winter hindurch vom Lande geschehen, da die meisten Sorten strenge Kälte vertragen. Um jedoch durch dieselbe nicht gehindert zu sein, ist es immerhin gut, den Bedarf in der Nähe des Hauses oder im Keller einzuschlagen. Die sehr dicken Brabanter und Musselburger, wie auch der monströse von Charentan, leiden übrigens häufig von dem schroffen Witterungswechsel und werden, wenn sie auf sehr exponierten Feldern gebaut sind, besser im Hausgarten eingeschlagen, um sie nötigenfalls durch Fichtenzweige oder eine dünne Strohlage decken zu können. Hier sind sie zugleich vor ihren Freunden, den Hasen und wilden Kaninchen, geschützt. Sehr winterhart ist der sogenannte Erfurter Winterporree, dem jedoch hier und da bestimmte Lokalsorten ohne Namen vor-



142. Porree.

gezogen werden. Der Porree von Rouen ist wohl dick, aber niedrig und für die Engroskultur weniger zu empfehlen.

Zur Ernte des zwei Jahre lang keimfähig bleibenden Samens werden einige schöne Exemplare im zweiten Frühling hinausgepflanzt, doch ist die späte und unsichere Ernte dem Laien nicht anzuraten. Wir überlassen dieselbe am besten den Samenzüchtern. Es geht mit allen Zwiebelsamen so.

Rocambolle. *Allium scorodoprasum*. Die Roggenbolle oder der Schlangenslauch ist eine so nahe Verwandte des Knoblauchs, daß sie wie dieser gebaut und benutzt werden kann. Die nach der Blüte an den Blütenstielen erscheinenden Zwiebelchen haben zum Pflanzen nicht den Wert als die Erdbrutzwiebeln. Im übrigen kann ich ganz auf den Knoblauch verweisen, und ich habe die Verwechselung der Rocambolle mit der ägyptischen Luftzwiebel schon bei der letzteren erwähnt. Der Blütenstengel der Rocambolle wird bis 1 Meter hoch, derjenige der Luftzwiebel etwa nur zur Hälfte. In einigen Küchen wird die Rocambolle dem Knoblauch vorgezogen, doch dürfen wir dieselbe beim Feldbau nicht an seiner Statt benutzen, da der Geschmack ein ganz anderer ist. Die den Knoblauch an Größe übertreffende Rocambollzwiebel ist übrigens bei anhaltender Feuchtigkeit noch mehr als der Knoblauch zum Faulen geneigt und zieht sandigen durchlässigen Boden jedem andern vor.



143. Rocambollzwiebel.

Scheffelsche Kneipflod berühmt gewordene Stadt „Askalon“ in Palästina, von wo die Schalotte in uralten Zeiten nach Europa kam.

Die Schalotte ist meines Erachtens die kräftigste, dabei aber wohlschmeckendste und bei richtiger Kultur auch sehr einträgliche Speisewiebel. Wir können dieselbe aus (importiertem?) Samen heranziehen, doch ist die Vermehrung durch Brutzwiebeln,



144. Schalotte.

weil bedeutend ausgiebiger, mehr zu empfehlen. Ich rate, hierzu nicht die allzu kleine Zwiebelbrut zu verwenden und kann es kaum billigen, daß in Samenhandlungen hierin etwas gesucht zu werden scheint! Eine wirklich gute Ernte erzielen wir nur bei der Pflanzung ziemlich großer, womöglich sogar wenig geteilter Zwiebeln, wobei sich dann jeder der im Innern enthaltenen Teile zu einer vollen runden Zwiebel ausbildet, während die aus dem Verband gerissene einzelne Brutzwiebel nur eine weit geringere Größe erlangt. Die Schalotte will sehr früh, sobald man in die Erde kommen kann, gelegt werden, da sie in der heißen Sommerzeit nicht gut gedeiht, im Gegenteil gleich nach Johanni

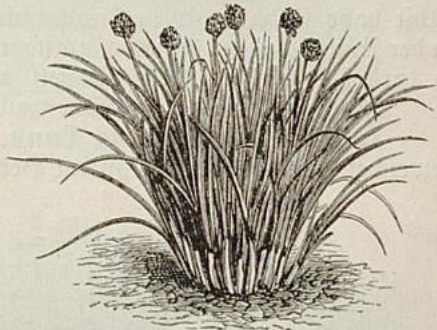
schon erntereif wird. Ich habe jedoch bei der vielfach empfohlenen Herbstpflanzung, bei welcher eine leichte trockene Laub- oder Strohbedeckung nötig wird, durchaus keinen Vorteil gefunden und kann nur die Märzpflanzung empfehlen. Bei derselben legen wir also die im vorigen Jahre geernteten Zwiebeln auf 15–20 Zentimeter Entfernung und können mit denselben reihenweise ganze Beete füllen oder benutzen sie zu Ein-

fassungen. Sorgfältiges Reinhalten von Unkraut und wiederholtes Hacken fördern die Entwicklung der Zwiebeln sehr, und es ist die Schalotte für feinbearbeiteten, in guter aber alter Dungkraft stehenden Boden sehr dankbar. Vielerorts ist es üblich, nach Johanni das Laub durch Zusammendrehen schneller zum Abwelken zu bringen; ich habe jedoch zwischen den solchergestalt vorbereiteten und den naturgemäß reif gewordenen Schalotten wenig Unterschied gefunden, und wir lassen der Natur, wenn nicht ein feuchter Sommer das Gelbwerden zu lange verhindert und die Schalotten weit über Johanni am Leben erhält, besser freien Lauf. Nach dem Gelbwerden des Laubes werden die aufgezogenen Zwiebeln einige Zeit an der Luft abgetrocknet und dann nach dem Abputzen in losgewebten Beuteln an durchaus frostfreiem Orte aufgehängt.

Wir besitzen im Samenhandel zwei Schalottenarten, die gewöhnliche und die sogenannte dänische. Es giebt jedoch von ersterer verschiedene Unterarten, welche größere Zwiebeln liefern, als die unter dem Namen „gewöhnliche“ Schalotte in den Samenhandlungen käuflichen, meistens bis zu den winzigsten Teilzwiebelchen zerpfückten Setz Zwiebeln. Wo diese größeren Varietäten nicht zu bekommen sind (jedenfalls im Nordwesten Deutschlands), da rate ich die dänische zu bestellen. Die Schalotte ist, wo sie in den Küchen eingeführt ist, eine der einträglichsten Feldkulturen, da sie als frühgeerntetes Gemüse noch eine Bohnen- oder sonstige Nachkultur erlaubt und bei guter Pflege das Land leicht von Unkraut reinhalten läßt. Eine Zwischenkultur ist ausgeschlossen, da ihr Licht und Luft nicht im geringsten Maße geraubt werden dürfen.

Schlangenlauch s. Rocambolle.

Schnittlauch. *Allium Schoenoprasum.* Ein kleines reizendes Zwiebelstaudchen, welches uns das ganze Jahr hindurch Zwiebelgrün liefert. Trotzdem dasselbe in Deutschland heimisch ist, also ohne Decke durchwintert und sich durch Nebenbrut stark vermehrt, sind die käuflichen Teilstauden doch verhältnismäßig teuer.



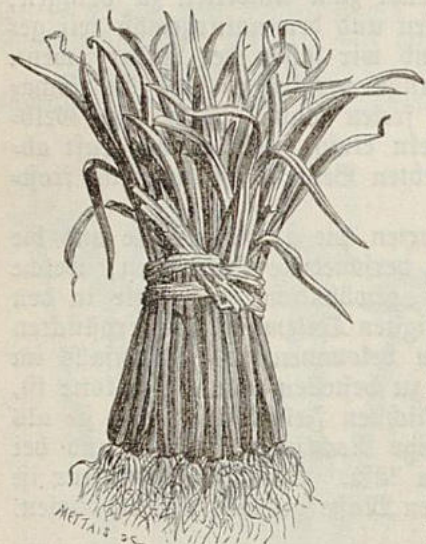
145. Schnittlauch.

Der Schnittlauch wird nur durch Teilung der Stauden vermehrt und wächst am besten, wenn wir ihn als Einfassung benutzen, also in einer zusammenhängenden schmalen Reihe anpflanzen. Er verlangt sehr dungkräftigen, am besten mit Kompost gedüngten Boden und will durch häufiges Abschneiden in reger Vegetation erhalten sein. Je mehr Schnittlauch wir schneiden, desto besser wachsen die Stauden! Dann wollen dieselben aber mindestens alle zwei Jahre umpflanzt werden, um einerseits durch Teilung Raum zu gewinnen, andernteils auf einem andern Beete neue Nahrung zu finden, bezw. an derselben Stelle neue Kompostdüngung zu bekommen. In Bezug auf die Feuchtigkeits ist die Schnittlauchzwiebel etwas empfindlich; sie will vorsichtig, genau in der Tiefe, wie sie stand, wieder eingepflanzt und womöglich nur bei trockenem Wetter beschnitten sein, soll sie nicht faulen oder gelbe Blätter bekommen. Das Angießen und bei trockenem Wetter auch das wiederholte Gießen darf nicht verjäumt werden, geschieht aber womöglich nur von der Seite.

Da bald nach dem Umpflanzen reges Wachstum eintritt, so verteilen wir diese Arbeit auf die Herbst- (August-) und Frühlingszeit. In der ersteren setzen wir auch einige Stauden in Blumentöpfe und mit diesen in einen kalten Kasten, um auch im Winter stets Schnittlauch zu haben. Derselbe treibt auf warmem Plage am Küchenfenster sehr gut und kann auch durch Aufstellung einzelner Töpfe im halbwarmen Mistbeete im Frühjahr angetrieben werden. Diese Schnittlauchtöpfe bilden einen sehr gesuchten Marktartikel und werden gut bezahlt.

An sehr exponierten Plätzen decken wir den im Lande bleibenden Schnittlauch mit leichtem trockenem Material, im warmen Hausgarten wird dieses selten nötig sein, doch treiben gedeckte Stauden immerhin etwas früher aus. Haben wir ein Beet in der ganzen Breite mit einzelnen, etwa 20 Zentimeter voneinander entfernten Stauden bepflanzt, dann können wir auch niedrige Mistbeetrahmen darüber setzen und den Schnitt bis tief in den Winter hinein ausdehnen.

Winterzwiebel. *Allium fistulosum*. Diese sogenannte ewige Zwiebel besitzt als Zwiebel betrachtet wenig Wert und ist nur insofern von einiger Bedeutung, als sie ununterbrochen benutzt werden kann. Die schmale lange Zwiebel, welche sich schnell durch Seitenbrut vermehrt, bildet bald eine dichte vielstengelige Staude, welche wir wie den Schnittlauch durch Teilung vermehren können. Wir können aber auch von den vom zweiten Jahre ab jährlich erscheinenden Blüten den etwa drei Jahre keimfähig bleibenden Samen ernten, um aus ihm die Winterheckezwiebeln zu erziehen.



146. Winterheckezwiebel.

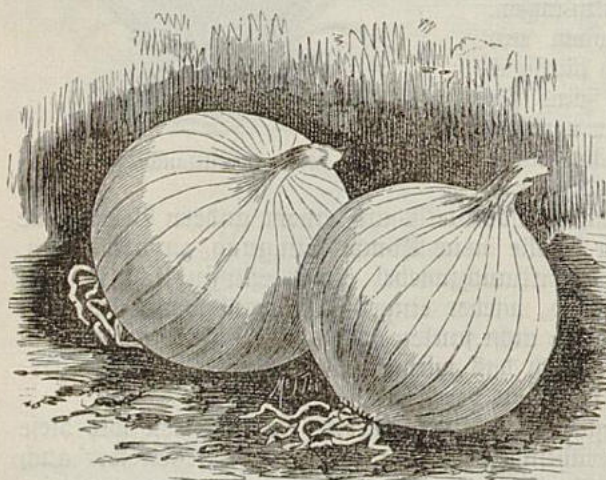
Von derselben werden im zeitigen Frühjahr die Blätter (Zwiebelröhren), wie auch die einzelnen Zwiebelchen benutzt. Da die Winterzwiebel also nur kurze Zeit geringe Verwendung findet, lohnt es sich nicht, derselben ein besonderes Beet anzuweisen. Wir säen oder pflanzen sie daher als Einfassung und teilen die Stauden etwa alle vier Jahre. Einer Winterdecke bedarf die aus Sibirien stammende Winterzwiebel nicht.

Dipolle s. Zwiebel.

Zwiebel. *Allium Cepa*. Die Zwiebel par excellence, Bolle, Zippel, oder wie sie hier und da genannt wird. Dieselbe ist wohl ziemlich über die ganze Erde verbreitet, dennoch gibt es Ortschaften, wo andre obengenannte Arten, z. B. die Schalotte, derart eingeführt sind, daß man die eigentliche Zwiebelkultur wenig oder gar nicht betreibt. Ich selbst habe sie erst mit Beginn meiner Gärtnerlaufbahn kennen gelernt, wogegen wieder in der Umgegend der Reichshauptstadt die Schalotte so gut wie unbekannt ist, während doch in derselben unglaubliche Massen der gewöhnlichen Küchenzwiebel konsumiert werden.

In der Kultur der Küchenzwiebel können wir auf dreierlei Art verfahren:

I. Direkte Saat ins Land. Diese wird bei allen deutschen Lokalsorten angewendet und liefert auf gutem Boden kleine und große Zwiebeln für die Herbsternnte.



147. Silberweiße runde Zwiebel.

Die direkte Aussaat ist die für den Feldzwiebelbau gebräuchlichste und wird breitwürfig oder in Reihen von 15 Zentimeter Abstand ausgeführt. Zu lechterer läßt sich für Engroskulturen die Drillmaschine verwenden. Wir säen spätestens im März, und es ist beim Zwiebelsamen unbedingt erforderlich, daß wir denselben bis zum Aufgehen feucht halten. Ich habe dies bei Großkulturen sogar nach Möglichkeit thun lassen. Ein zweites Erfordernis ist die Dichtung der zu dicht aufgegangenen Pflänzchen. Diese kann bei den meisten Sorten auf mindestens 6—8 Zentimeter ausgeführt werden. Nur so können wir auf ein schönes Ernteresultat rechnen! Der Same selbst wird nur leicht untergeharft,

doch ist es von großem Vorteil, wenn wir vor wie nach der Aussaat das Land leicht festklopfen, bezw. bei Großkulturen walzen. Hierdurch verhindern wir das Zutiefsergeraten des Samens beim Gießen oder durch starken Regen, andererseits aber auch ein zu starkes Austrocknen des Bodens.

Für die Anzucht durch direkte Aussaat empfehle ich folgende Arten:

I. Rote:

Braunschweiger schwarzrote, platte. Eine feste dauerhafte, aber scharfe Zwiebel. Erfurter blaßrote. Ebenfalls von langer Dauer und ähnlicher Form als die vorige.

Holländische blutrote. Mehr rundliche Zwiebel von guter Haltbarkeit.
 Magnum bonum. Eine blaßrote längliche, aber keine Birnzwiebel.
 Zittauer Riesenzwiebel. Eine blutrote runde, für alle drei Kulturarten gleich wertvolle Sorte.

II. Gelbe:

Gelbe Birnzwiebel. Nicht überall beliebt.

Es existiert unter dem Namen „Wundervoll“ eine „verbesserte“ Abart, die ich noch nicht geprüft habe. Der Name ist sicher schön!

Holländische plattrunde. Nächst der folgenden eine der beliebtesten Zwiebeln.

Schwefelgelbe plattrunde.

Wohl auch holländischen Ursprunges, aber in mehreren Lokalsorten ohne besondere Namen verbreitet, weil überall beliebt.

Zittauer Riesenzwiebel. Der roten gleichwertig, wo eben gelbe Zwiebeln gesucht sind.

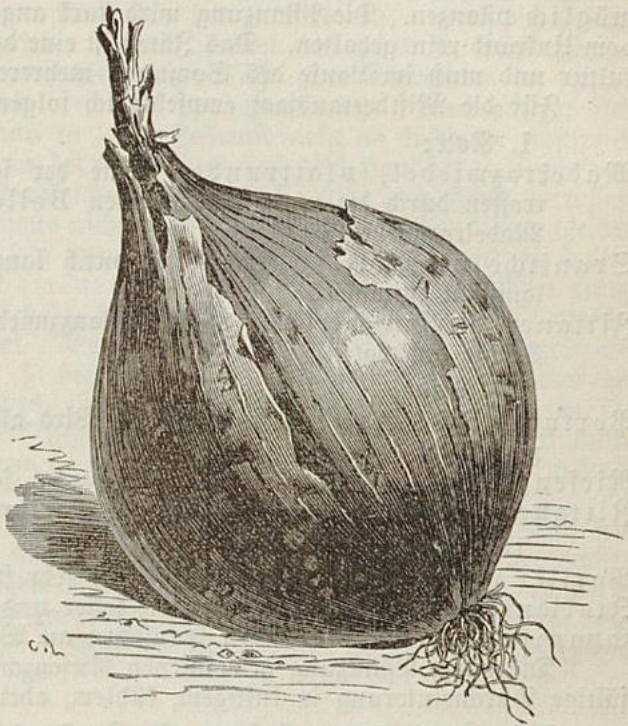
III. Weiße:

Birnzwiebel. Findet wie die gelbe nur an bestimmten Orten Absatz.

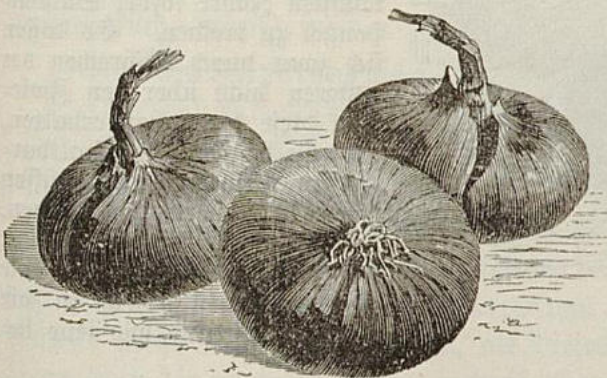
Holländische silberweiße. Eine plattrunde milde, aber nicht sehr haltbare Sorte.

Königin. (Queen.) Eine kleinbleibende, frühe Zwiebel, die möglichst bald zum Einmachen verwendet werden muß.

Beim Engrosbau ist die Färbung der Zwiebeln sehr zu berücksichtigen, da eine unbeliebte Farbe den Absatz sehr hindert!



148. Madeira Zwiebel.



149. Dunkelrote holländische Zwiebel.



150. Hellrote Zwiebel.

II. Aussaat ins Mistbeet und Verpflanzen ins freie Land. Diese liefert durch die verlängerte Vegetationszeit sehr große Zwiebeln und sichert mehr Gleichmäßigkeit in der Größe derselben. Wir säen im März auf ein halbwarmes Beet oder auch in flache Holzkästen, die wir auf ein solches, z. B. auf die freien Plätze der

Gurkenbeete, jedoch nur an die Oberseite derselben setzen können, wo sie von der freien Luft bestrichen werden.

Beim Hinauspflanzen im April, welches in 30 Zentimeter voneinander entfernten Reihen bei 25 Zentimeter Abstand geschieht, müssen wir daran denken, daß wir Zwiebeln, keine Porreepflänzlinge vor uns haben und dieselben so flach wie möglich pflanzen. Die Pflanzung wird stark angegossen und bei öfterem Behacken stets vom Unkraut rein gehalten. Das Jäten ist eine der nötigsten Arbeiten bei der Zwiebelkultur und muß im Laufe des Sommers mehrere Male wiederholt werden!

Für die Mistbeetaussaat empfehle ich folgende Zwiebelsorten:

I. Rote:

Madeirazwiebel, plattrunde. Eine der schönsten Riesenzwiebeln, nur übertroffen durch die unter dem Namen Bellegarde bekannte runde rosenrote Madeirazwiebel.

Spanische blaßrote. Zeichnet sich durch lange Haltbarkeit aus, da sie sich sehr langsam entwickelt.

Zittauer Riesenzwiebel. Beste Pflanzzwiebel; neuerdings auch mit hellroter Schale angeboten.

II. Gelbe:

Portugiesische Delikateßzwiebel. Wird als ausgezeichnet empfohlen, von mir noch nicht geprüft.

Riesenzwiebel de Rocca. Runde, braune, sehr haltbare Zwiebel.

Zittauer Riesenzwiebel. Schon als Saatzwiebel genannt.

III. Weiße:

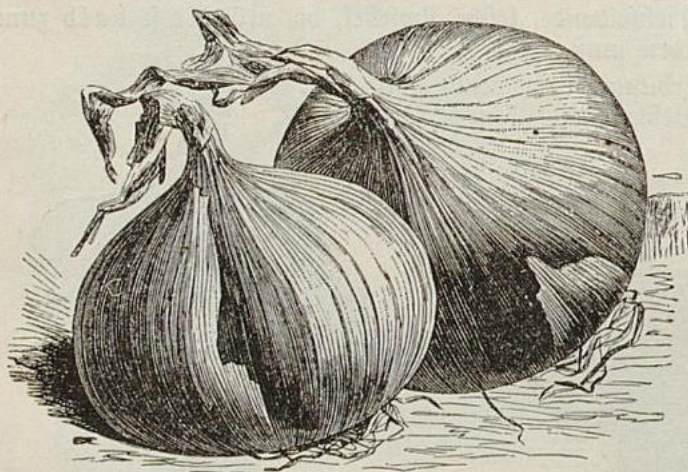
Pariser plattrunde. Eine mittelgroße sehr frühe, aber wenig dauerhafte Zwiebel.

Italienische plattrunde. Größer, fester und dauerhafter als die vorige.

Spanische weiße. Der roten spanischen an Wert gleichstehend.

Die durch Pflanzung gewonnenen Riesenzwiebeln verlangen eine möglichst sorgfältige Durchwinterung in lustigem, kühlem, aber frostfreiem Raume.

III. Zweijährige Kultur als Steckzwiebeln. Hier gilt es, durch dichte Saat auf geringwertigem Lande möglichst kleine Zwiebelchen zu erziehen, welche



151. Zittauer Riesenzwiebel.

bis zum Herbst höchstens Haselnuß-, womöglich nur starke Erbsengröße erlangen. Diese werden in Beuteln aus sehr lose gewebtem Leinen im geheizten Raume aufgehängt, wodurch ihnen die Luft vergeht, im nächsten Jahre sofort Samenshengel zu treiben. Es lassen sich zwar durch Abbrechen der letzteren dicht über den Zwiebeln diese brauchbar erhalten, aber sie besitzen keine Haltbarkeit zur Aufbewahrung, müssen daher bald verwertet werden. Die Steckzwiebeln werden in denselben Abständen wie die Pflanzzwiebeln flach in die Erde gelegt und wie jene behandelt.¹⁾

Die Zwiebel liebt dungreichen lockeren Boden, aber stets zweiter Tracht und darf niemals mit frischem Stalldung in Berührung kommen! Bei starker, anhaltender Trockenheit darf ziemlich stark gegossen werden; ist jedoch hiermit einmal begonnen, dann dürfen wir das Land auch nicht wieder stark austrocknen lassen. Ein häufiger

¹⁾ Zur Anwendung der zweijährigen Kultur sind alle obengenannten Zwiebelarten benutzbar.

Wechsel von naß und trocken schadet den Zwiebeln mehr als anhaltende Dürre. Diese läßt sich übrigens auch durch fleißiges Behacken weniger fühlbar machen.

Die Ernte der Zwiebeln geschieht, nachdem die Blätter gelb geworden. Vielerorts ist es üblich, dieses im August durch Drehen oder Niedertreten des Laubes zu beschleunigen, und man glaubt hierbei ein Größerwerden der Zwiebeln zu beobachten. Dieses tritt jedoch auch bei normalem Abwelken des Laubes ein, wobei die Blätter die brauchbaren Nährstoffe an die Zwiebel abgeben (vergl. das über die Schalotte Gesagte). Die geernteten Zwiebeln breiten wir einige Tage zum Abtrocknen im Freien aus und sichten sie dann möglichst breit auf dem Hausboden. Nach einiger Zeit können wir sie hier abputzen und dann in losen Leinenbeuteln an luftigem frostfreien Orte aufhängen, oder wir lassen sie in dünner Lage auf dem Hausboden liegen und bedecken sie leicht mit Stroh oder dergleichen. Werden sie hier vom Frost getroffen, so schadet derselbe den Zwiebeln durchaus nicht, wenn dieselben unberührt liegen bleiben und langsam wieder austauen. Bei sehr strengem andauernden Froste liegen sie freilich besser in frostfreiem Raume. Zur Samenernte werden im zweiten Frühjahr einige der schönsten Zwiebeln, wie Steckzwiebeln, hinausgepflanzt und im August-September der schwarz gewordene Same geerntet. Es ist jedoch das Trocknen und Lagern bei Zwiebelsamen ziemlich umständlich, so daß ich bei der Billigkeit desselben von der eignen Ernte nur abraten kann. Auch ist bei der großen Vorliebe der Bienen für die Blumen der Zwiebeln eine gegenseitige Befruchtung, selbst eine solche mit wildwachsenden Allium-Arten zu leicht, um im Hausgarten auf ein schönes Resultat rechnen zu können.

Der Hauptfeind der Zwiebel, die Made der Zwiebelfliege, ist leider durch kein Mittel loszuwerden. Das Beste ist noch, die während des Sommers gelb werdenden Zwiebelblätter als Warnung anzusehen und die befallenen Zwiebeln sofort auszu ziehen und zu verbrauchen, bezw. zu vernichten. Zwiebeln, welche im Lande oder auf dem Lager Schimmelflecken zeigen, werdend selbstredend auch sofort ausgezogen und entfernt.

III. Die Fruchtgemüse.

a) Arten zum Genuße des Fruchtfleisches.

Unter den Fruchtgemüsen müssen wir, um den Anforderungen derselben an die Bodenkraft gerecht zu werden, uns fragen, was wir von der Fruchtproduktion derselben erwarten. Hierbei finden wir zwei Formen, unter denen die Früchte in der Küche benutzt werden:

- 1) Von den Kürbisgewächsen (Gurke, Kürbis, Melone) wie von den Nachtschattenarten (Blasenkirche, Eierpflanze, spanischer Pfeffer, Tomate) benutzen wir das **Fruchtfleisch**.
- 2) Von den Hülsenfrüchten (Bohne, Erbse, Linse, Puffbohne, Sojabohne) benutzen wir die **Samen** teilweise mit den **Fruchthüllen**.

Beachten wir nun die Entwicklung der Früchte, so finden wir bald heraus, daß diejenige des saftigen, oft übernormal entwickelten Fruchtfleischgewebes bedeutend mehr Nährstoffe verlangt, als diejenige der selbst bei intensivster Kultur kaum über die normale Größe zu treibenden Hülsenfrüchte. Von letzteren werden die Bohnen mit ihren fleischigeren Hülsen immerhin etwas erhöhter Nahrungszufuhr gegenüber den Erbsen und Linsen bedürfen.

Diese theoretischen Berechnungen finden in der Praxis voll und ganz ihre Bestätigung. Die Kürbisgewächse verlangen einen bedeutend dungreicheren Boden als die Hülsenfrüchte, welche in dritter Tracht sehr gut gedeihen und bedeutend