

## Anbau von Zichorien und Endivien

Zichorien benötigen tiefgründige, möglichst steinfreie Böden für die Kultivierung, damit sie eine lange unverzweigte Pfahlwurzel ausbilden können. Um die gute Ausreife der Wurzeln im Herbst des ersten Jahres zu begünstigen, sollten die Böden nicht zu stark mit Stickstoff versorgt sein. Tomaten, Bohnen, Karotten, Fenchel und andere Salate sind gute Mischkulturpartner. Eine vierjährige Fruchtfolge ist günstig.

Kaffeezichorien und Chicorée entwickeln sich langsam und verlangen Aussaatzeiten zwischen dem 15. bis 25. Mai. In Direktsaat ist dies nur in warmen Gegenden oder mit Vliesabdeckung möglich. Um Schosser zu vermeiden, ist eine Bodentemperatur von mind. 12°C erforderlich.

Eine gute Alternative ist die warme Voranzucht. Nach etwa 3-4 Wochen können die Jungpflanzen ausgepflanzt werden. Die übrigen Varietäten werden besser erst ab Juni ausgesät. Für eine spätere Nachkultur im Einschlag sind Aussaaten bis Ende Juli/Anfang August möglich, was sich bei den Winterendivien oder dem Fleischkraut in der Praxis bewährt hat. Sonnige Flächen mit humosen, mittelschweren, mittelfeuchten Böden und neutraler Bodenreaktion bieten ausgezeichnete Entwicklungschancen. Die feinkörnige Saat muß möglichst flach (1 - 3 cm) gesät und gut angedrückt werden, da das Aufbrechen der harten Samenschale viel Feuchtigkeit benötigt. Reihenabstände von 35 - 40 cm erleichtern die anschließende Pflege. Für die ungehinderte Ausbildung des Blattwerkes, bzw. Kopfes sind bestimmte Endabstände in der Reihe einzuhalten. So müssen die Pflanzen bei Chicorée in der Reihe auf 8 cm verzogen oder gepflanzt werden, bei Radicchio auf 20 - 25 cm und Endivien, Fleischkraut und Kaffeezichorien auf 30 - 40 cm. Diese Richtwerte variieren von Sorte zu Sorte geringfügig. Bis zur Ernte muß gegentlich gehackt und gewässert werden.

## Ernte und Einschlag

Bei der Kaffeezichorie und dem Chicorée kommt es auf die Größe und Gestalt der Wurzel an. Für die Wurzeln der Kaffeezichorie werden Kopfdurchmesser von 10cm, bei Chicorée von 4-7cm, angestrebt. Kleinere und auch viel größere können, besonders für den Erhalt von Sorten, nicht verwendet werden. Die Ernte erfolgt von Mitte Oktober bis November, wenn die äußeren Blätter vergilben. Leichte Nachfröste schaden den Rüben nicht, wenn sie im Boden verbleiben. Die Rodung erfolgt mit der Grabegabel. Abgebrochene oder angeschnittene Wurzeln können durchaus angetrieben werden, sind allerdings nicht für eine Saatgutgewinnung zu verwenden. An den Bruchstellen haben Lagerpilze und andere Schädlinge (Kellerasseln, Insekten, Würmer) leichtes Spiel. Geerntet werden die Wurzeln mit dem Blattwerk, das etwa 3 - 4 cm hoch über dem Herzen abgeschnitten wird, um den Vegetationspunkt des künftigen Sprosses zu schonen. Nach Abtrocknung der anhaftenden Erde kommen die Rüben in den leicht feuchten Einschlag im Keller oder in die Erdmiete. Die Blattschöpfe sollten dabei nicht feucht werden. Benötigt wird eine Zahl, die den Bedarf an künftigen Samenträgern übersteigt, um eventuellen Ausfällen vorzubeugen. Grundsätzlich müssen alle Wurzeln gut ausgereift sein.

Mit Endivien, Fleischkraut und Radicchiosorten kann für die Saatgutgewinnung und die Ernte zur direkten Verwendung ähnlich verfahren werden. Die Köpfe kommen jedoch mit in den Einschlag und können dort nach und nach vorsichtig unter Schonung des Herzens beerntet werden. Will man sie für die Saatgutgewinnung nutzen, setzt man die Pflanzen einzeln in Töpfe/Eimer mit Abzugsloch. So kann man bei Bedarf von unten Wasser geben und so die Pflanzen in kühlen Kellern weiter kultivieren. Während der Wintermonate muß der Einschlag mehrfach auf Fäulnis und Pilzbefall kontrolliert werden. Schwierig ist die Überwinterung der Radicchiosorten, die in Südeuropa für eine Frühjahrsernte gezüchtet wurden (z.B. 'Roter Veroneser'). Auch die Frisée-Endivien sind sehr schwierig in der Überwinterung, so daß man mit einer frühen, warmem Aufzucht und Weiterkultivierung ab März oft bessere Erfolge erzielt im Hinblick auf eine erfolgreiche Erhaltung der Sorten durch eigene Saatgutgewinnung.

## Das Treiben von Chicorée



Chicorée  
Witloof

Auch Hobbygärtner können Chicorée treiben, also eine fest geschlossene gebleichte Sproßknospe mit breiten Blättern erhalten. Die Treiberei muß unter Lichtabschluss erfolgen, damit sich keine grünen Blätter entwickeln, die verstärkt den Bitterstoff Intybin bilden. Die Wurzeln werden senkrecht und möglichst dicht in stabile, tiefe Gefäße gestellt, die Zwischenräume mit feuchter Erde gefüllt, und bei 12-18°C aufgestellt. Bei höheren Temperaturen bilden sich flattrige Köpfe. Zur Verdunkelung können die Gefäße mit 15-20 cm sandiger Erde bedeckt werden, die stets feucht gehalten werden muss. Es können stattdessen auch andere Gefäße übergestülpt oder eine schwarze Folie verwendet werden. Witloof gehört zu den Sorten, die Deckerde benötigen, bei den anderen ist unser Experimentiergeist gefragt.

## Saatgutgewinnung

Die Kulturformen der Zichorien sind in der Regel Fremdbefruchter. Alle mit der Wegwarte zur Art *C. intybus* gehörenden Kulturpflanzen kreuzen sich leicht mit dieser und sind entsprechend schwer sortenrein zu erhalten. Wer sicher gehen will, sollte den Pflanzenbestand insektendicht isolieren oder einen Abstand von mindestens 500 m zwischen einzelnen Sorten und zur Wegwarte einhalten. Um Inzuchtdepressionen vorzubeugen, ist eine größere Anzahl von Pflanzen mit Wurzeln in den Einschlag zu bringen. Auch die Sorten von *C. endivia* sind untereinander frei kreuzbar. Die Einkreuzung von wilden Wegwarten ist weniger wahrscheinlich. Wie bei der Gewinnung von Chicorée benötigen die Zichorien auch für die Ausbildung der Samenträger nach einer Ruheperiode einen Wärmeimpuls. Die Wurzeln werden im zeitigen Frühjahr aus dem Einschlag geholt und nach eingehender Prüfung auf Krankheiten und sonstige Lagerschäden erneut ausgepflanzt. Ein Pflanz-

abstand von ca. 30 cm zwischen den Reihen und von 40 cm innerhalb der Reihe ist notwendig. Für die Erhaltung im Hausgarten werden der Pflanze alle Triebe belassen. Bei der Samenernte sind mehrere Durchgänge erforderlich. Man kann sich aber auf die erste (beste!) Ernte beschränken. Wichtig ist ein Schutz gegen Vogelfraß und die Wahl des richtigen Zeitpunktes. Zu früh geerntet, lassen sich die Samenträger kaum dreschen und die Samen keimen schlecht. Bei zu später Ernte ist das Saatgut dabei auszufallen oder beginnt bei nasser Witterung zu schimmeln. Besonders bei hellsamigen Formen ist es schwierig, die Früchte von der Spreu des zerbröselten Kelches zu trennen, eine Windfege ist dabei sehr von Vorteil. An einem dunklen, kühlen Ort trocken aufbewahrt bleibt die Saat bis zu 5 Jahre lang keimfähig.

## Verwendung

Zichorien und Endivien sind es einfach wert, mehr Beachtung zu finden. Sie ergänzen unseren Speisezettel während der Wintermonate und im frühen Frühjahr und sind deshalb ideale Kulturen für den Selbstversorger. Sie sind gesundheitlich als besonders wertvoll zu betrachten. Wir können Raddicchio und Endivien gut in Mischsalaten verwenden oder sie in gekochter Form mit Saucen anrichten. Zichoriensalate bieten eine große Vielfalt für Augen und Gaumen. Auch ein Versuch mit Zichorienkaffee aus eigener Kultur ist lohnend. Deshalb: Wohl bekomms!

## Aktiv werden im VEN

Endivien und Zichorien stellen etliche Anforderungen an die Erhalter und Erhalterinnen, da sie zu den zweijährigen Fremdbefruchtern zählen. Dennoch sollten Sie einen Anbauversuch wagen. Wir haben ein kleines Sortiment an Patensorten aus allen oben vorgestellten Sortengruppen zusammengestellt. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung oder besuchen Sie die Website des VEN. Gegen Einsendung von 1,44 € erhalten Sie die Liste der Patensorten (enthält auch Kartoffeln, Tomaten und Bohnen), eine Patenschaftserklärung und aktuelle Information zur Arbeit des VEN.

Nachdruck gefördert durch



STIFTUNG UMWELT  
UND ENTWICKLUNG  
NORDRHEIN-WESTFALEN

Eine Langfassung des Infotextes zur Zichorie und Literaturhinweise sowie weitere Abbildungen finden Sie ebenfalls auf unserer Website. Die Bilder auf den Innenseiten dieses Infoblattes stammen aus: "The Vegetable Garten by MM. Vilmorin Andrieux" (Nachdruck der französischen Originalausgabe).

Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e. V.  
Geschäftsstelle: c/o Barbara Féret  
Mondrianplatz 11, 36041 Fulda  
Telefon: (0 53 06) 14 02 (U. Reinhard)  
E-Mail: geschaeftsstelle@nutzpflanzenvielfalt.de

**www.nutzpflanzenvielfalt.de**

Gemüse des Jahres 2005

# ZICHORIE und Endivien

Wurzelzichorie und Blattzichorie (*C. intybus* L.)  
Endivien: Escarol und Frisée (*C. endivia* L.)



Abb. links:  
Älteste Darstellung einer Zichorie  
(*C. intybus* L.) aus dem Buch  
"Paradisi in Sole, Paradisi  
Terestris"  
von John Parkinson, 1672  
entnommen dem Reprint von  
1991, Dover Publications Inc.  
New York



Abb. rechts:  
Älteste Darstellung einer  
Endivie (*C. endivia* L.)  
aus dem Buch  
"Paradisi in Sole, Paradisi  
Terestris"  
von John Parkinson, 1672  
entnommen dem Reprint von  
1991, Dover Publications Inc.  
New York

Schutzgebühr  
**0,10€**



**VEN**

Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e.V.



## Zichorie und Endivien – Gemüse des Jahres 2005

Wann haben Sie zuletzt eine der zahlreichen Endivien- und Zichoriensorten gegessen oder gar angebaut? Die leicht bitter schmeckenden Blattzichorien sind Stiefkinder in unseren Gärten, obwohl sie und die Endivien eine große Bereicherung für den Selbstversorgergarten darstellen. Im Winter auf den Tisch gebracht, helfen sie mit ihrem Wirkstoff Intybin die üppige Winterkost leichter zu verdauen. Aus Wurzelzichorien bereitete man früher den „Zichorienkaffee“ und versorgte das Vieh mit Grünfutter. Sind Endivien und Zichorien wirklich nur Gemüse für Notzeiten und einige wenige Feinschmecker oder vielleicht doch einen Anbauversuch wert? Um all die spannenden Nutzungsmöglichkeiten bekannter zu machen und so zur Erhaltung und Verbreitung in Garten und Küche beizutragen, ernennt der VEN die Zichorien zum „Gemüse des Jahres 2005“.

## Biologie

Unter dem deutschen Begriff Zichorie fassen wir eine Reihe von Pflanzen zusammen, die entweder wild wachsen oder vom Menschen züchterisch bearbeitet wurden und somit Kulturpflanzen sind. Von den weltweit acht Arten der Gattung *Cichorium* werden nur zwei kultiviert: *C. intybus* L. und *C. endivia* L. Innerhalb der Art *C. intybus* sind zwei, innerhalb *C. endivia* drei Varietäten zu unterscheiden. Alle Kulturformen von *C. intybus* und *C. endivia* sind Langtagpflanzen, die durch Kälteimpulse zum Blühen gebracht werden. Ihre blauen Zungenblüten sind einhäusig und vereinigen sich zu mehrblütigen Köpfen. Die Blüten öffnen sich morgens und schließen sich bereits am frühen Nachmittag wieder. Am nächsten Tag öffnen sich neue Blüten. So erstreckt sich sowohl die Blütezeit als auch die Ausbildung der Samen – es entstehen kleine, sehr harte, kantige, einsamige Achänen – bei allen Arten und Sorten über einen längeren Zeitraum. Nicht nur die Wurzelzichorien sondern auch alle übrigen Wild- und Kulturformen bilden fleischige, dicke, im Idealfall unverzweigte Wurzeln aus, die, botanisch betrachtet Rüben darstellen. Sie können bis in Tiefen von 1,5 m vordringen. Fast alle Kulturformen zeigen wenig Frosthärte.



Abb. rechts:  
Breitblättrige Winterendivie

## Kultur- und Züchtungsgeschichte

### Die Wegwarte (*C. intybus* L. var. *intybus*)

Sie ist in den gemäßigten Zonen der Alten Welt häufig wildwachsend anzutreffen. Die Artbezeichnung „intybus“ läßt sich auf das lat. Wort „tubus“ zurückführen und bezieht sich auf den hohlen Stängel der Pflanzen. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Wegwarte erstreckte sich wahrscheinlich von Europa bis nach Westasien. Die Wegwarte ist mehrjährig, trägt meist leuchtend blaue Zungenblüten an ästigen Stengeln und gehört zur Pflanzenfamilie der Korbblütengewächse (Asteraceae/Compositae). Vor ihrer Weiterentwicklung zur Kulturpflanze wurde sie lange Zeit als Heilmittel und Zauberpflanze verwendet. Aus der mehrjährigen Wegwarte entstanden zweijährige Kulturen. Wissenschaftler unterscheiden heute die Kaffee- oder Wurzelzichorie (var. *sativum*) und die Blatt- oder Salatzichorien (var. *foliosum*), Salatzichorien werden nochmals in verschiedene Sortengruppen untergliedert. Wann die Entwicklung zur Kulturpflanze begann, ist unbekannt. Die ältesten schriftlichen Quellen bei Theophrast, Dioskurides oder Plinius sprechen von „wilde Endivien“, die Zuordnung zu einer bestimmten Art bleibt aber unsicher. Die späteren Erwähnungen im „Capitulare de Villis“ Karls des Großen läßt eine Nutzung von wilden und kultivierten Formen vermuten. Wirklich belegen lassen sich die Verwendung von frühen Zuchtformen erst mit den bebilderten Kräuterbüchern des Mittelalters. Das Kräuterbuch des Philosophen und Arztes Joachim Camerarius von 1786 zeigt die erste Abbildung einer Gartenform der Zichorie.

### Die Zichorien (*C. intybus* L.)

#### Die Wurzel- oder Kaffeezichorie (*C. intybus* var. *sativum* Lam et DC. )

Die Nutzung der gerösteten Wurzel von *C. intybus* var. *sativum* Lam. et DC. als Kaffee-Ersatzstoff begann wahrscheinlich um 1600 in Oberitalien. Die steigende Nachfrage führte zu einer Ausweitung der Anbauflächen ab dem 18. Jahrhundert. Als besonders geeignet erwiesen sich die Regionen um Berlin; Magdeburg und Breslau. Der Anbau wurde durch Friedrich II. gefördert. Heute sind Anbau und Verarbeitung von Wurzelzichorien nur noch in Frankreich und in den Niederlanden von einiger Bedeutung.

#### Die Blatt- oder Salatzichorien (*C. intybus* var. *foliosum* Hegi )

#### Der Chicorée

In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts fand man in der Nähe von Brüssel zufällig heraus, daß lange im Dunkeln gelagerte Wurzelzichorien delikate Blätter treiben. Die älteste Chicorée-Sorte

’Witloof’ (=Weißlaub) wurde aus der Wurzelzichoriensorte ’Magdeburg’ gezüchtet. Über Frankreich verbreitete sich der Anbau nach Italien und in andere süd- und mitteleuropäische Länder. Nach Deutschland gelangte die Kultur gegen Ende des 19. Jahrhunderts, doch an Bedeutung gewann sie erst 50 Jahre später. In den ersten Jahrzehnten nach der Entdeckung wurde die Treiberei in Erdmieten auf dem Felde vorgenommen, ab Mitte des 20. Jahrhunderts im hydoponischen Verfahren (Wassertreiberei). Diese Produktionsform ist seit ca.1980 ein automatisierter Industriezweig, der sich vor allem in Belgien; Frankreich und in den Niederlanden etabliert hat. Industriell ist nur ein einmaliger Schnitt üblich. Jüngste Entwicklungen sind rotlaubige Sorten mit weißer Blattbasis und weißen Adern. Mittlerweile gibt es auch zahlreiche Hybrid-sorten und an der Entwicklung von transgenen Formen wird gearbeitet.

#### Der Kapuzinerbart

Neben diesen modernen, sehr ertragreichen Sorten für die Treiberei existieren auch noch die ursprünglichen Zuchtformen: dünnere Wurzeln, die keine festen Köpfe sondern Rosetten mit schmalblättrigen löwen-zahnähnlichen Blättern bilden. Noch heute sind sie als Lokalsorten in Italien, Spanien und Argentinien verbreitet.

#### Der Radicchio

Duch Auslesen aus breitblättrigen Rosettenpflanzen bildeten sich nach und nach lockere Köpfe. Nicht bei allen Sorten ist das Merkmal der Kopfbildung vorhanden. Daher wird die Sortengruppe traditionell als Rosetten-Gruppe bezeichnet und heute systematisch als Radicchio-Gruppe zusammengefaßt. Radicchio ist heute im Handel häufig zu finden und wird im südeuropäischen Raum großflächig kultiviert, vor allem in Italien in der Nähe von Verona.

#### Das Fleischkraut

Relativ feste Köpfe bildet die unter dem Begriff „Fleischkraut“ zusammengefaßte Gruppe der Blattzichorien. Gelegentlich wird auch von Herbstchicorée gesprochen. Genutzt werden die hellen Innenblätter der spitz zulaufenden bis 45cm hohen Köpfe. Sie sind im Gegensatz zu den dunkelgrünen sehr bitteren Außenblättern der Rosette nur leicht bitter und sehr zart.



Kapuzinerbart  
(barbe de capucin)

### Die Endivien (*C. endivia* L.)

Es gibt verschiedene Annahmen über die Ausgangsform der Endivie (*Cichorium endivia*). Gegenwärtig wird angenommen, daß es sich um eine Kreuzung aus *Cichorium intybus* und *C. pumilum* handelt. Von den Endivien sind drei Varietäten bekannt: Die breitblättrige Endivie, auch als Eskariol bezeichnet (var. *latifolium* Lam.), die krausblättrigen oder Frisée-Typen (var. *crispum* Lam.) und die Schnittendivie (var. *endivia*). Keine der Varietäten bringt echte Köpfe hervor. Sortengruppen werden nicht unterschieden. Der Artnamen „endivia“ leitet sich wahrscheinlich vom aramäisch-syrischen "hebda" ab, das über das arabische "hindibā", im spanischen zu "endibia" und schließlich im lateinischen zu “endivia“ wurde. Die Inkulturnahme fand wohl in Ägypten statt, auch dort kommt *C. pumilum* wild vor. Die Römer verwendeten sie als Heilmittel, Mastfutter für Gänse, daneben auch als Salat, schätzten sie aber nicht besonders. Bekannt war ihnen bereits die breitblättrige Endivie. Nach Mitteleuropa wurde die Kultur im 13. Jh. durch Mönche eingeführt. Erst im 14. Jh. erkannte man, daß die Blätter im gebleichten Zustand zarter und weniger bitter sind. Für die europäischen Verbraucher sind noch immer Italien, Frankreich, Spanien und die Niederlande die wichtigsten Erzeugerländer.

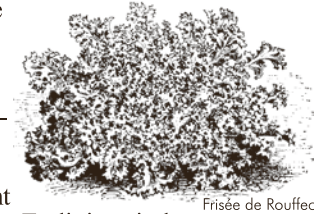


#### Der Eskariol (*Cichorium endivia* var. *latifolium* Lam)

Eskariol wird häufig auch als Winterendivie bezeichnet, bildet meist platte, halbgeschlossene Rosetten aus. Die Blätter sind breit, mehr oder weniger ungeteilt, ganzrandig und haben dicke Rippen. Das Herz ist je nach Sorte gelb oder grün.

#### Die Frisée-Endivie (*Cichorium endivia* var. *crispum* Lam.)

Die Frisée-Endivien besitzen gezackte, stark geschlitzte bis korallenartig gekrauste Blätter, die sich zu einer kompakten halbkugelförmigen Blattrosette emporwölben. Die Blätter in der Mitte sind ebenfalls grün, bei manchen Sorten auch hell. Die grünen Sorten können durch lockeres Zusammenbinden künstlich gebleicht werden und sind dann zarter. Frisée-Endivien sind nässe-, kälte- und besonders frostempfindlich.



Frisée de Rouffec

#### Die Schnittendivie (*Cichorium endivia* var. *endivia*)

Schnittendivien sind gut für den Hausgarten geeignet, da sie mehrmals beerntet werden können. Sie bringen Pflanzen mit aufrecht stehendem Blattwerk hervor, die einzelnen Blätter sind schmal und länglich, mitunter auch etwas gekraust.