

„Wildobstanbau“ – Erfahrungen aus norddeutscher Sicht

Als Wildobst werden landläufig solche Obstarten immer noch bezeichnet, die größtenteils auch wild in der freien Natur vorkommen, obwohl einige von ihnen schon längere Zeit als ausgelesene Sorten im kommerziellen Anbau vorzufinden sind, wie Sanddorn, Holunder, Kornelkirschen, Vitaminrosen, Ölweiden, Mispeln. Fast das einzig wahre Wildobst sind in Norddeutschland noch die Schlehen, von denen es hier noch keine Sorten zur Fruchtproduktion gibt, im Rheinland jedoch schon.

Manch einer geht sogar so weit, in Europa nicht heimische Arten wie Scheinquitten, Aronia, Felsenbirnen und Kiwibeeren als Wildobst zu bezeichnen. Besser wäre es, für alle diese Obstarten den Begriff „Obstbau-Spezialkulturen“ zu verwenden. Zu dieser begrifflichen Einigung könnte man dann auch noch die Aprikosen, die Quitten sowie die Wal- und Haselnüsse hinzuzählen. Aber im allgemeinen Sprachgebrauch wird wohl weiterhin der Begriff „Wildobst“ verwendet werden.

Mit Beginn der norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen 2004 hat sich die kleine Arbeitsgruppe der Obstbauforschung der Landesforschungsanstalt MV auf eben diese Obstkulturen spezialisiert. Die Hauptobstarten, wie Apfel und Süßkirschen, werden am Obstbaukompetenzzentrum, dem ESTEBURG-Obstbauzentrum in Jork im Alten Land und das Beerenobst in der dazugehörigen Versuchsstation für Beerenobst in Langförden bearbeitet.

Anbauumfang in Deutschland

In der Bundesstatistik werden nur drei Wildobstarten speziell ausgewiesen. Der Kulturholunder war die erste Wildobstart, die im größeren Umfang in Deutschland angebaut wurde und von der gegenwärtig auch noch die größte Menge geerntet wird.

Die zweite Wildobstart im Anbau war die Aronia, mit der es erste Anbauerfahrungen schon in den 1970er Jahren im sächsischen Raum gab. Der Autor kann sich aus seiner Pillnitzer Zeit noch gut an die ersten Versuche dieser Beere zu alkoholischen und Erfrischungsgetränken, Konfekt und Teezusatz erinnern. Während der Holunder- und Sanddornanbau sich in Deutschland stetig entwickelten, ist erst in den letzten Jahren ein regelrechter Boom im Aroniaanbau zu beobachten.

Danach folgte der Kultursanddorn, von dem die ersten drei Hektar 1980 in Lud-

wigslust angepflanzt worden waren. Der Sanddorn hat in den letzten Jahren mit 709 ha den Holunder in der Anbaufläche deutlich überholt. Die Sanddornproduktion liegt jedoch noch 1.000 t unter der Holundererntemenge, bedingt durch den hohen Anteil Junganlagen und die allgemein niedrigere Ertragserwartung gegenüber dem Holunder [Tab. 1].

Unter den 79 ha „Sonstige Strauchbeeren“ finden sich diverse andere Obstarten, unter anderem auch Gojibeeren und Kiwibeeren.

Spezifika der Wildobstarten

Jede Wildobstart hat ihre Spezifik in der Anbaueignung, im Anbauverfahren, bei der Ernte, bei der Verarbeitung oder auf dem Frischmarkt [Tab. 2].

Reine Verarbeitungsfrüchte, deren Anbau deshalb auch in größeren Einheiten durchgeführt wird, sind der Holunder, der Sanddorn und die Aronia.

Für Holunder gibt es bisher – und auch in Zukunft schwer vorstellbar – keine maschinellen Erntelösungen. Ein generelles Problem im Holunderanbau ist die „hypersensible“ Beere, die nach der Ernte eine sofortige Kühlung benötigt und eine zügige Verarbeitung erforderlich macht.



Abb. 1: Sanddorn, Holunder und Aronia – die Wildobstarten mit dem größten Anbauumfang in Deutschland

Obstart	Anbaufläche (ha)	Produktion (t)
Sanddorn	709	729
Holunder	583	1.759
Aronia	395	469
Sonstige Strauchbeeren	79	72

Tab. 1: Anbau von Wildfrüchten in Deutschland 2015 (Stat. Bundesamt 2016)

Obstart	Winterfröste	Spätfröste	Pflanzengesundheit
Holunder	kein Problem	kein Problem	Fruchtfäulen, Kirschessigfliege
Sanddorn	-20 °C	kein Problem	Verticillium, Sanddornfruchtfliege
Aronia	kein Problem	kein Problem	bisher wenig Probleme
Kornelkirschen	kein Problem	kein Problem	Blattkrankheiten
Kiwibeeren	kein Problem	gefährdet	bisher wenig Probleme, Kirschessigfliege
Aprikosen	-15 °C	stark gefährdet	Monilia, Blattkrankheiten, Baumgesundheit
Quitten	-20 °C	wenig gefährdet	Blattbräune, Feuerbrand
Walnüsse	wenig Probleme	gefährdet	Blattkrankheiten, Walnussfruchtfliegen
Maulbeeren	-20 °C	gefährdet	bisher wenig Probleme
Gojibeere	wenig Probleme	wenig gefährdet	Mehltau, Gallmilben
Asimina	wenig Probleme	gefährdet	bisher wenig Probleme
Felsenbirne	kein Problem	kein Problem	bisher wenig Probleme
Ölweide	wenig Probleme	kein Problem	bisher wenig Probleme

Tab. 2: Anfälligkeit verschiedener Wildobstarten gegenüber Frösten und Probleme in der Pflanzengesundheit

Auch bei der Sanddornenernte ist die manuelle Ernte vorherrschend. Für größere Betriebseinheiten gibt es auch schon maschinelle Erntemethoden. Für beide Verfahren ist jedoch gleich, dass die Frostung der abgeschnittenen fruchtbehangenen Zweige, das Ablösen der gefrorenen Beeren und die Reinigung sehr aufwändig sind. Im Ergebnis erhält man dann tiefgefrorene Früchte, die längere Zeit problemlos gelagert werden können.

Der Aroniaanbau dagegen ist relativ problemlos und es war dem Autor schon

immer ein Rätsel, warum die Anbauer in Deutschland diese Obstart so spät (wieder-) entdeckt haben. Ähnlich der Schwarzen Johannisbeere lassen sich die Aroniabeeren sehr gut maschinell ernten [Abb. 2]. Über die Verarbeitung gibt es mittlerweile eine breite Produktpalette dieser „Powerbeere“ und das steigende Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung kommt dem Absatz momentan sehr zugute.

Neue Wildobstarten, für die es schon erste Anbauversuche gibt, sind die Gojibeeren, die Kiwibeeren und die Kornelkirschen.



Abb. 2: Saubere Aroniabeeren nach der maschinellen Ernte 2015 im südlichen Brandenburg

Den Gojibeeren (*Lychium barbarum* oder *L. chinense*) werden wahre Wunderkräfte zugeschrieben. Ob das zutrifft, muss sich erst noch beweisen. Eigenartiger Geschmack, starke Mehltauanfälligkeit der meisten Sorten, Probleme durch spezielle Gallmilben sowie eine sehr arbeitsaufwändige Ernte scheinen einer größeren Anbauerweiterung entgegen zu stehen. Außerdem müssen sich die teuer erzeugten Beeren der billigen Konkurrenz chinesischer Trockenware stellen.

Den Kiwibeeren (*Actinidia arguta* und *Arthybriden*) wird vom Autor eine große Zukunft vorausgesagt. Sie sind eine exzellente Snackfrucht mit hohem Gesundheitswert. Obwohl es die deutsche Sorte Weiki schon Jahrzehnte gibt, sind erst in den letzten Jahren mehrere neue Sorten auf dem Markt, die einen Anbau erstrebenswert machen. Dass der Anbau von Kiwibeeren, entgegen der immer noch in Fach- und Gartenzeit-



Abb. 3: Gojibeeren, Kiwibeeren und Kornelkirschen – drei neue Wildobstarten mit ersten Anbauversuchen in Deutschland



Abb. 4: Kornelkirschen-Auffangnetz im September 2014 in Gülzow (HÖHNE 2016)

schriften zu lesender Meinung, „Kiwibereen benötigen Weinbauklima“, auch in Norddeutschland fast problemlos möglich ist, wurde 2015 nachgewiesen (HÖHNE & GIESSMANN, 2015). In West- und Südeuropa existieren schon ca. 200 ha Kiwibereen-Plantagen, deren Früchte in ganz Europa verkauft werden.

Kornelkirschen (*Cornus mas*) sind für Deutschland auch etwas ziemlich Neues. In Österreich als „Dirndl“ allseits bekannt und beliebt wartet diese Kultur hier noch auf Enthusiasten in Anbau und Verarbeitung. Erste Erfahrungen zur Sorteneignung und zum Anbauverfahren wurden 2016 veröffentlicht [Abb. 4]. Eigene Versuche zur Marmeladen- und Likörherstellung zeigten hervorragende Ergebnisse und verkostete Brände aus Süddeutschland mundeten vorzüglich.



Abb. 5: Asimina, Felsenbirnen und Ölweiden

Weitere Wildobstarten, deren Anbaueignung erst noch erschlossen werden muss:

Die Asimina (*Asimina triloba* – Indianerbanane), Felsenbirnen (*Amelanchier* sp.) und Ölweiden (*Elaeagnus umbellata*) sind Wildobstarten mit noch wenig bekannten Entwicklungschancen. Alle drei Obstarten gedeihen unter norddeutschen Klimabedingungen gut und sind verhältnismäßig winterfrosthart, was sie in Gülzow unter Beweis gestellt haben. Nur wenige Sorten (je eine bei Asimina und Elaeagnus) erlitten bei -25 °C im Februar 2012 Schäden. Auch die -18 °C im März 2013 hatten diese Obstarten überstanden, während von Aprikosen ganze Sorten erfroren waren.

Bei den Indianerbananen können Spätfröste die Blütenanlagen schädigen, den Pflanzen selbst machen diese nichts aus. Nachteilig sind die sehr langsame Jugendentwicklung der Pflanzen mit einem späten Ertragsbeginn sowie das teure Pflanzgut. Felsenbirnen und Ölweiden stecken noch im Stadium der Naschfrüchte, was vor allem die Amseln und Stare wissen. Ohne Vogelschutz erntet man bei diesen Arten so gut wie nichts.

Spezielle Anbaufragen - Holunder

In Norddeutschland lagen vor 2007 nur sehr wenig praktische Erfahrungen zum Anbau von Kulturholunder vor. Nachdem in Gülzow 2005 ein Holunder-Sorten- und Anbauversuch gepflanzt wor-

den war, mussten wir uns oft Vorwürfe anderer Kollegen gefallen lassen, warum wir uns überhaupt damit beschäftigen. „Holunder wächst doch auf jeder Müllkippe“ war eine gängige Bemerkung. Nach Berücksichtigung vorliegender Anbauverfahren aus Österreich und Deutschland (vor allem Erfurt) wurde schnell klar, dass der Holunder vor allem eins braucht – genügend Wasser über die gesamte Vegetationsperiode. In Verbindung mit ausreichender Zusatzdüngung konnten so in Gülzow Erträge von 30 bis 50 kg/Baum erzielt werden [Abb. 6].

Ein noch nicht gelöstes Problem im Holunderanbau ist die von Jahr zu Jahr unterschiedlich hohe Neigung zu Fruchtfäulen. Insbesondere in Jahren mit sehr feuchten Sommern kam es bei einigen Sorten („Samyl“, „Allesö“) zu Ertragsausfällen bis zu 50 %.

Die wesentlichen Versuchsergebnisse zum Holunderanbau wurden 2014 veröffentlicht (HÖHNE 2014). Die Ertragsergebnisse der Folgejahre bestätigen die Aussagen zu den Holundersorten bis 2013. Die ertragsstabilste Sorte war weiterhin „Haidegg 17“. Diese Sorte überzeugte nicht nur in der Ertragshöhe und -stabilität, sondern vor allem auch in der Doldengröße. Ihre Dolden waren doppelt so schwer wie die der Standardsorte „Haschberg“, was eine wesentliche Arbeitersparnis bei der Ernte bedeutet [Tab. 3].



Sorte	2013			2014			2015		
	Ertrag	Dolden		Ertrag	Dolden		Ertrag	Dolden	
	kg	Stück	g/D	kg	Stück	g/D	kg	Stück	g/D
Sampo	28,5	346	82	32,1	402	80	gerodet		
Samyl	29,6	298	99	41,4	340	122	50,1	540	93
Haschberg	40,7	586	69	32,1	618	52	45,5	690	66
Haidegg 17	44,4	344	129	46,4	372	125	55,3	489	113
Haidegg 13, Pflanzung März 2010				27,3*	170	161	47,3	290	163
Mittel	35,8	394	95	38,0	433	95	49,6	502	109

Tab. 3: Holundererträge 2013 – 2015, Gülzow (kg/Baum). * Haidegg 13 2014 noch nicht im Durchschnitt, da Junganlage

Im Frühjahr 2010 wurde ein kleines Ergänzungssortiment gepflanzt, in dem die Sorte ‚Haidegg 13‘ im 6. Standjahr von der Ertragshöhe mit 47,3 kg/Baum auf ähnlichem Niveau wie die besten Sorten lag. Die Vorteile dieser Sorte liegen in der 7–10 Tage zeitigeren Reife als ‚Haschberg‘ und ‚Haidegg 17‘ und in enormen Doldengrößen [Tab. 3 und Abb. 7].

Spezielle Anbaufragen Sanddorn

Zum Sanddornanbau gab es in Mecklenburg-Vorpommern zwar schon praktische Erfahrungen seit Beginn der 1980er Jahre, dennoch bestand um 2005 ein großer Wissensbedarf zu Fragen der Sortimentserweiterung, einer effektiven Bodenbearbeitung, einem möglichen Düngbedarf, eventuellen Pflanzenschutzproblemen sowie zur Schnitt- und Erntetechnologie. Ob eine Zusatzbewässerung notwendig ist, war damals noch keine Fragestellung. „Sanddorn wächst doch überall von allein“ – war die allseits herrschende Meinung.

Da passte ein im Winter 2004/05 gepflanzter Deutsch-Estnischer Sanddorn-Sorten- und Anbauversuch wunderbar „ins Programm“. Dieser Versuch war der Initialversuch, dem in rascher Folge weitere Versuchsanstellungen folgten, weil mit jeder Erkenntnis gleich mehrere neue Fragen auftraten. Insbesondere in der Landesforschungsanstalt in Gülzow wurde versucht, zeitnah Antworten zu finden.

- Schon nach drei Jahren Sortenversuch stellte sich heraus, dass die meisten rus-

sischen Sanddornsorten, aber auch einige deutsche, sehr anfällig gegen Bodenzpilze, vor allen Verticillium, waren und abstarben (HÖHNE & HORNIG 2008).

- Ernterversuche mit dem estnischen „Berry-Shaker HK2“ hatten zum Ergebnis, dass man mit diesem handgeführten Rüttler prinzipiell Sanddorn direkt am Strauch ernten kann. Besonders gut eignen sich die großfrüchtigen russischen Sorten. Für die meisten deutsche Sorten ist diese Erntemethode jedoch ungeeignet (POSSELT & HÖHNE 2010).
- Da die russischen Sanddornsorten hinsichtlich ihres Zuckergehaltes sowie des hohen Karotin- und Ölgehaltes ihre Vorteile haben (HORNIG & HÖHNE 2011), wurde versucht, über Veredlung auf gesunde Sorten diese Sorten anbauwürdig zu machen, was vom Verfahren her und in ersten Anbauversuchen gelang (HÖHNE 2012, HÖHNE & GIESE, 2016).
- Mit Bewässerung und Düngung bei Sanddorn hatte sich bis 2007 noch niemand richtig beschäftigt. Die Ergebnisse der Gülzower Versuche sind eindeutig – Verdopplung der Sanddornenerträge im Mittel über drei Ernten durch Zusatzbewässerung [Abb. 8], jedoch kein Effekt durch Zusatzdüngung. Die Sanddornpflanze schafft es durch ihre Aktinorrhiza allein, die für sie notwendigen Nährstoffe aus dem Boden zu erschließen (HÖHNE 2013 und 2015).
- Die Erziehung der Sanddorn-Straucher ist relativ problemlos. Zur Pflanzung werden die Pflanzen bis



Abb. 6: Erntebeginn bei der Sorte ‚Haidegg 17‘ am 23.8.2013 in Gülzow



Abb. 7: Dolden von Haidegg 13, 560 g schwer mit 2.287 Beeren 2014 in Gülzow



Abb. 8: Strauchmessung im Sanddornbewässerungsversuch vor der ersten Ernte 2010 – links unbewässert und rechts bewässert.



Abb. 9: Selektiver Ernteschnitt: Nur die dicht mit Beeren besetzten Fruchtäste sind abgeschnitten, liegen noch im Strauch und warten auf den Abtransport. Die stehen gebliebenen Äste werden im Folgejahr abgeschnitten.



Abb. 10: Sanddornfruchtfliege und Schadbild am Sanddorn



Abb. 11: Gute Pflanzenentwicklung im 2015 gepflanzten Bundesversuch Kiwibeeren in Gülzow Anfang Juni 2016

auf Handbreite über dem Boden zurückgeschnitten, damit sie sich bodennah gut verzweigen. Zur Ernte werden entweder alle Fruchtäste abschnitten, was einen zwei- bis dreijährigen Ernterhythmus nach sich zieht, oder es werden nur die am dichtesten mit Beeren besetzten Triebe abgeschnitten [Abb. 9].

- Zur Ernte 2013 kam es erstmals zu einem massiven Befall mit der Sanddornfruchtfliege, sowohl in Gülzow als auch in Sanddornanlagen in Brandenburg und Sachsen-Anhalt (HÖHNE & GIESSMANN 2013, HÖHNE & KUHNKE 2015). In intensiver Gemeinschaftsarbeit der Pflanzenschutzdienste der drei Hauptanbauländer, der Forschung und der Anbauer wird nach Lösungen zur Bekämpfung gesucht.
- Zum Glück ist im Sanddornanbau keine Null-Toleranz im Befall wie bei Süßkirschen notwendig. Mit einem geringen Befall kann der Sanddornanbauer leben, denn das Ernteprodukt ist nach der Aufbereitung sauber, weil zur Ernte bei Vollreife die Maden die Sanddornbeeren schon verlassen haben. Im Ernte- und Aufbereitungsprozess mit dem Einfrieren der abgeschnittenen fruchtbehangenen Zweige und dem maschinellen Abrütteln der gefrorenen Beeren werden bei der Trennung der Beeren von Blättern und Zweigstücken die geschädigten und größtenteils ausgetrockneten Beeren mit herausgeblasen.

Fazit

Die Palette der sogenannten Wildfrüchte ist groß. Erst drei Obstarten haben einen größeren Anbauumfang erreicht – Holunder, Sanddorn und Aronia.

Noch kann von einer Bedarfsdeckung mit diesen Obstarten in Deutschland überhaupt nicht geredet werden. Allein beim Sanddorn ergeben die laut Statistischem Bundesamt 2015 geernteten 729 Tonnen Sanddornbeeren gerade einmal 9,1g Sanddorn je Einwohner Deutschlands! Bei solch einem natürlichen Multivitaminprodukt wie es der Sanddorn ist, entspricht dies aus Sicht des Autors gerade mal einem Hundertstel der ernährungsphysiologisch anzurathenden Menge!

Andere Wildobstarten stehen „in den Startlöchern“. Große Chancen werden für die Kiwibeeren gesehen. Ein im letzten Jahr gepflanzter Bundes-Sortenversuch an mehreren Standorten von Süd bis Nord in Deutschland wird einen erheblichen Erkenntnisgewinn bringen und sehr viel zur Popularität dieser Früchte beitragen [Abb. 11].

Für weitere Wildobstarten werden Enthusiasten gesucht, um Anbauerfahrungen zu sammeln, denn es gibt ja noch mehr als die bisher angeführten Arten – wie Schwarze Maulbeere, Schisandra, Chaenomeles und Sorbus. Auch solche

bekannten Obstarten wie Mispel, Quitte und Schlehe sollten in diesem Reigen nicht in Vergessenheit geraten.

Literatur:

- HÖHNE, F. und HORNIG, R. 2008: Weitere Ergebnisse aus dem deutsch-estnischen Sorten- und Anbauversuch zu Kultursanddorn. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 17, 1, 14-24
- HÖHNE, F. 2012: Sanddornveredlung Chancen und Risiken. - Mitteilungen des OVR 67, 4, 156-159
- HÖHNE, F. 2013: Einfluss von Bewässerung und Düngung auf Wachstum und Ertrag der Sanddornsorte „Habego“. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 68, 12, 384-387
- HÖHNE, F. 2014: Holunderanbau – was kann wie erreicht werden? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 69, 8, 219-227
- HÖHNE, F. 2015: 3. Sanddorn-Spezialführung in Gülzow fand große Resonanz. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 70, 11, 362-368
- HÖHNE, F. und KUHNKE, K.-H. 2015: Die Sanddornfruchtfliege (*Rhagoletis batava* Her) Untersuchungen zur Biologie und zum Auftreten 2014 in Gülzow. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 70, 5, 144-148
- HÖHNE, F. und GIESE, T. 2016: Erste Ergebnisse eines Sanddorn-Sorten-Unterlagen-Versuchs in Glindow. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 71, 5, 136-139
- HÖHNE, F. und GIESSMANN, H.-J. 2015: Kiwianbau in Norddeutschland – Utopie oder baldige Realität? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 70, 8, 255-260
- HÖHNE, F. 2016: Erfahrungen zum Anbau von Kornelkirschen aus Norddeutschland. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 71, 4, 109-112
- HORNIG, R. und HÖHNE, F. 2011: Sanddorn – Alternative und Perspektive für den Erwerbsobstbau? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes 66, 2, 47-53
- POSSELT, R. und HÖHNE, F. 2010: Sanddornernste – Untersuchungen zum Einsatz eines Rüttelgerätes. Info-Blatt für den Gartenbau in MV 19, 2, 83-93
- Statistisches Bundesamt 2016: Strauchbeerenanbau und -ernte. Fachserie 3 Reihe 3.1.9, Wiesbaden



DR. FRIEDRICH HÖHNE,
Landesforschungsanstalt für
Landwirtschaft und Fischerei
Mecklenburg-Vorpommern
f.hoehne@lfa.mvnet.de

Alle Abbildungen von F. Höhne,
außer Abbildung 10 von K.-H. Kuhnke