

## Von der alten Heil- zur modernen Kulturpflanze

Die Apfelbeeren (Aronia) sind eine Pflanzengattung innerhalb der Familie der Rosengewächse (Rosaceae). Sie stammen ursprünglich aus dem östlichen Nordamerika und wachsen dort als Strauch von ein bis zwei Metern Höhe. Auf der Suche nach einer frostresistenten Pflanze, brachte der russische Obstbaupionier Iwan Mitschurin die Aronia um 1900 in das damalige Zarenreich Russland. Die Wildfrucht ist nicht nur gesund, sondern auch dekorativ: Sie blüht in weissen Dolden, und die Blätter färben sich im Herbst intensiv rot. Die grössten Anbauggebiete befinden sich in Russland, Polen, Slowakei, Tschechien, Ungarn, Deutschland und Skandinavien. Noch sind die Schweizer Plantagen jung. Die Produzenten haben sich zur Interessengemeinschaft (IG) Aronia Schweiz zusammengeschlossen. Das erklärte Ziel war es, 500 Tonnen zu ernten, zu verarbeiten und zu vertreiben. Der Start erfolgte 2007 mit fünf Aronia-Pionieren in den ersten Versuchsanlagen. In der Zwischenzeit ist der Verein rasant gewachsen und zählt heute 46 Mitglieder. Diese bewirtschaften mittlerweile eine Fläche von rund 65 Hektaren mit über 150'000 Pflanzen. Ziel der IG ist es, den Bekanntheitsgrad und den Anbau der gesunden Frucht zu fördern und zu koordinieren. Gleichzeitig ist sie die Plattform für den Wissensaustausch. Der Verein ist überzeugt, dass die Aroniabeere in der bewussten und gesunden Ernährung künftig eine wichtige Rolle spielen wird. Koni Stäheli ist Kassier der IG und begann 2008 mit der Produktion von Aroniabeeren und pflanzte 0.5 Hektaren. Diese halbe Hektare nutzt er grundsätzlich als Experimentierfläche. Vor den Aroniabeeren produzierte er dort Kornelkirschen, was jedoch kein Erfolg war. So brachte ihn Kollege Veiko



Hellwig auf die Aronia und Stäheli nahm diese Herausforderung an. Inzwischen ist er auch von der Wirkung dieser schwarzen Beeren fasziniert. Düngung und Pflanzenschutz sind in seinem Anbauverfahren mechanisiert. Da einige Abnehmer der Aronia explizit eine Handernte wünschen, bleibt ein Teil der Ernte sehr aufwändig. Auf dem Betrieb können die Aroniabeeren mit dem von der Obstproduktion bestehenden Maschinenpark, ohne grosse Investitionen, produziert werden. So mussten Stähelis mit der Produktion der Aronia kein allzu grosses Risiko eingehen.

ÖLN - Betrieb Koni und Brigitte Stäheli- Dünner, Kuglersgreut, Neukirch Egnach TG

Portrait und Betriebsspiegel:

- 8ha Äpfel:
  - o 2 ha Gala, 1ha Golden, 1 ha Braeburn, 1 ha Jonagold, wenig Diva, Boskoop, Maigold und Kanzi
- 1 ha Holunder
- 0.5 ha Aronia (Nero)
- wenig Johannisbeeren
- ca. 4 ha werden vom Neffen als Futterflächen genutzt

Wichtige Links:

[www.aroniabeere.ch](http://www.aroniabeere.ch)  
[www.aronia-schweiz.ch](http://www.aronia-schweiz.ch)  
[www.amaronia.ch](http://www.amaronia.ch)

## **Rekordwerte bei Antioxidantien**

Was gesund ist, schmeckt selten gut. Diese Aussage trifft definitiv auf die Aroniabeere zu. Direkt vom Strauch gegessen, ist die Apfelbeere zumindest gewöhnungsbedürftig. Die Vermarktung kennt aber bekanntlich viele Wege, und so gibt es unterdessen Aroniasaft mit süßem Apfel- oder Birnensaft gemischt, der sehr bekömmlich ist. Das lässt sich auch von den Aronia-Trockenbeeren, den kandierten Früchten, dem Shot und nicht zuletzt der Aronia-Schokolade sagen. Unterdessen findet man Aronia auch in Hand- und Gesichtscremes. Ein grosses Potential scheint im Bereich der Mixgetränke, Schorlen, Müesli, im Wellness- und im Sportbereich zu liegen. Keine andere heimische Beere kann sie bei den Inhaltsstoffen schlagen. Zum einen sind es die Vitamine A, C, E, K sowie die komplette Gruppe der B-Vitamine. Bei den Mineralien und Spurenelementen kann Aronia mit ansehnlichen Mengen an Kalzium, Magnesium, Kalium, Zink und Eisen aufwarten. Der mengenmässig grösste Wirkstoffanteil in der Aroniabeere verbirgt sich jedoch in der grossen Gruppe der Polyphenole, deren Hauptvertreter Flavonoide und Anthocyane sind. Zu dieser Stoffgruppe gehören dunkle Farbstoffe, bittere Gerbstoffe sowie Geschmacksstoffe. Sie gelten als ausgesprochen gesund, denn sie wirken als Antioxidantien. Dass die Beeren gesund sind, ist seit Jahrhunderten bekannt. Was sie jedoch so gesund macht, wurde erst in jüngster Zeit wissenschaftlich erforscht. Es sind vor allem die Anthocyane. Sie kommen in relativ hohen Konzentrationen im Beerenobst vor. Beeren sind reich an natürlichen Antioxidantien und können eine Vielzahl gesundheitsfördernder Effekte erzielen. Aronia führt dabei die Hitliste des gesunden Beerenobstes an. Keine andere Frucht hat eine so hohe Konzentration von Anthocyanen. Reich an diesen wertvollen Pflanzenstoffen sind auch Trauben, Cranberrys, Granatapfel, Ginkgo und Tee. Wilde rote Weintrauben enthalten 180 mg Anthocyane auf 100 g, Preiselbeeren 270 mg und Heidelbeeren 420 mg. In 100 g Aroniabeeren stecken sagenhafte 1480 mg Anthocyane. Sie wirken stark antioxidativ, sind damit ein guter Zellschutz und können freie Radikale binden, die im zunehmenden Alter für zahlreiche Krankheitsbilder verantwortlich sind.

## **Hand- oder Maschinenernte**

Die Pflanzung von Aronia und die Wahl des Anbausystems hängen davon ab, ob die Ernte maschinell oder von Hand erfolgen soll. Der Anbau ist sowohl in der Ebene als auch in Hanglage möglich. Gepflanzt wird Anfang November. Eine maschinelle Pflanzung ist möglich, am besten mit dem Pflanzlochbohrer. Damit lässt sich eine Pflanzleistung von 450 Pflanzen pro Stunde erzielen. Stehen die Pflanzen auf feuchtem Boden, so brauchen sie nach der Pflanzung nicht geschnitten werden. Bei trockeneren Standorten empfiehlt es sich, die Triebe auf 3 bis 4 Knospen zu kürzen. Soll die Ernte maschinell erfolgen, beträgt der Reihenabstand 4 m, bei Handernte genügen 3 m. Die Abstände in den Reihen liegen für beide Methoden bei 1 m. Damit ergibt sich eine Pflanzdichte von 2300 bis 3400 Pflanzen pro Hektare, je nach Reihenabstand. Der Pflanzstreifen wird auch bei der älteren Kultur gemulcht, ansonsten sollte der Mittelgang befahrbar bleiben, etwa durch Einsaat von Grasmischungen. Apfelbeeren werden Ende September/Anfang Oktober geerntet. Maschinell erfolgt sie durch rütteln oder kämmen, ähnlich wie bei Johannisbeeren. Mit dem ersten Fruchtansatz kann bereits im Jahr nach der Pflanzung gerechnet werden. Zum Vollertrag kommt der Strauch nach 3 bis 4 Jahren und ergibt einen Ertrag von 6-7 Tonnen je Hektare. Gefrorene Früchte bringen eine Saftausbeute von 75 bis 80 %, frische etwas weniger. Eine sehr gute Haltbarkeit bis zur nächsten Ernte wird unter anderem durch das Schockgefrieren erzielt.

## **Mit Vorteil Bio**

Feinde kennt die robuste Beere wenige. Gut zu überwachen sind die Mäuse. Sie lieben trotz Bitterstoffen offensichtlich deren Holz. Die erstmaligen Schäden der Kirschessigfliege *Drosophila suzukii* im Vorjahr sind noch schwer einzuordnen. Wie Holunder scheint Aronia



eher anfällig zu sein. Es braucht daher eine griffige Bekämpfungsstrategie. Diese ist aber auch auf der Basis einer Bioproduktion möglich. Es ist anzunehmen, dass bei steigendem Angebot die Bioprodukte auf dem Markt ihren Vorteil haben werden. Im November 2013 pflanzten Thomas und Anita Heggli auf 15 Hektaren 56'000 Aronia – Pflanzen. Die Aronia bewirtschaften sie seit der Pflanzung biologisch. Die Produktion der Aronia Beeren ist die Basis des Betriebes.

Ausserdem werden 1.7 ha Rhabarbern und 1.5 ha Cassis angebaut. Den Gesamtbetrieb stellten sie per 1. Januar 2015 auf Bio um und produzieren nach den Bio Suisse Richtlinien. In jeder zweiten Zwischenreihe der Aronia-Pflanzen wurde eine einheimische Wildkräuter-Blumenmischung angesät. In diesen Blühstreifen finden Nützlinge Nahrung und auch Schutz. Sie können dort ungestört überwintern und sind dann zur Stelle, wenn sich im Frühjahr die Schadinsekten vermehren. Bei sehr starkem Schädlings- und Krankheitsbefall der Aroniapflanzen, werden natürliche Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Pflegemassnahmen wie Hacken und Mulchen, sowie auch die Ernte werden wenn möglich mechanisiert durchgeführt. Die meisten Maschinen kommen aus Polen (Jagoda) und einige passte der Betriebsleiter noch etwas mehr seinen Bedürfnissen an. So können bei der Bewirtschaftung wertvolle Stunden und somit Personalkosten eingespart werden.

Bio-Betrieb Thomas & Anita Heggli, Hohlweid, Benzenschwil AG

Portrait und Betriebsspiegel (Bio Suisse Richtlinien):

- 15 ha Aronia (Nero)
- 1.7 ha Rhabarbern
- 1.5 ha Cassis

Wichtige Links:

[www.aronia-swiss.ch](http://www.aronia-swiss.ch)

[www.jagoda.com.pl/start/start/de](http://www.jagoda.com.pl/start/start/de)

## Sortenwahl ist wichtig

In Europa werden hauptsächlich die Sorten ‚Nero‘ und ‚Viking‘ angebaut. ‚Nero‘ erreicht eine Höhe von 1,5 m und eine Breite von 2 m. Die Blüten sind leicht rosa, die Dolden bestehen aus 10 bis 20 Einzelblüten. Die Früchte haben einen Durchmesser von 12 mm, sind rundlich und violett bis blauschwarz, sehr saftig, kaum glänzend und sehr aromatisch. Sie sind sehr gut zur Herstellung von Marmeladen geeignet. Der Gerbstoffgehalt ist bei diesen Beeren niedriger als bei der Wildform (*Aronia melanocarpa*). Derzeit ist sie die meist angebaute und ertragreichste Sorte in der Deutschland, Polen und der Schweiz. Sie hat 30% mehr Ertrag als die Ausgangssorten. In der Schweiz wird daneben vor allem ‚Viking‘ angebaut. Die Einzel Früchte wiegen ca. 1,5 g., sind groß flachkugelig, schwarze und glänzend. Die Sorte ist nicht ganz so aromatisch wie die Wildform, dafür ertragreicher und mit einer Höhe von ca. 1,5 m für die Handernte gezüchtet. „Aron“ ist eine Züchtung aus Dänemark. Sie ist sehr frostsicher und robust. Im Ertrag ist sie ähnlich hoch wie Viking und Nero. „Hugin“ wurde in den 90er Jahren von der Schwedischen Staatsuniversität für Agrarwissenschaften aus Wildmaterial von Walpone Island, Kanada selektiert und in den Handel gegeben. Diese Sorte

wird nicht so groß und eignet sich für Gärten und zur Containerpflanzung. "Brilliant" stammt aus Nordamerika, ist ein kompakter Strauch, bis ca. 2 m hoch, die Blätter sind oval, 4 bis 8 cm lang, oberseits dunkelgrün, unterseits graufilzig, feuerrote Herbstfärbung. Die Blüten sind weissrosa, in Doldentrauben im Mai/Juni, Früchte leuchtend rot, essbar, zahlreich, dekorativ von September bis Dezember - anspruchslose, hübsche Einzel- und Gruppenpflanze für alle Bodenarten. Die Sorte "Rubina" hat große bis zu 1,4 mm dicke dunkel-violette Früchte, sehr ertragreich und sehr frostfest, Höhe bis 2 m, für Likör, Dessert, Saft, Wein und Farbstoff. Äußerst farbintensiv und antioxidantisch. Seit 1990 sortengeschützt und seit einigen Jahren auf dem Markt. Neue Sorten sind in Prüfung.

### Weitere Wildobstarten und deren Verwendung

Holunder:	Blütenextrakt, Blütensirup, Farbstoff, Likör
Kornelkirschen:	Konfitüre, Saft, Likör, Destillat, Fruchtwein
Mispel:	Destillat
Zibarte (Wildpflaume)	Konfitüre, Destillat
Sanddorn:	Saft, Konfitüre, Sirup, Extrakt
Speierling:	Saft, Wertholz
Vogelbeere:	Edelbrand, Kompott
Felsenbirne:	Dörrfrüchte, Marmelade, Destillat
Fruchttrosen:	Konfitüre, Tee, Likör
Goji:	Trockenfrüchte

Beat Felder, BBZN Hohenrain und Patrizia Schwegler, Agridea,  
Bericht aus Kurs BBZN Hohenrain "Aronia & Co."

