



RECHERCHE ZU HASELNUSS- SORTEN, BESCHREIBUNG UND PFLANZEMPFEHLUNG

Der Haselnussanbau hat in der Schweiz eine geringfügige kulturhistorische Bedeutung. Der Hauptanteil der Weltproduktion erfolgt in der Türkei. In den letzten Jahrzehnten wurden auch in der Schweiz erste Haselnussanlagen erstellt. Jedoch wurden die Kenntnisse zur Haselnusskultur bisher kaum systematisch aufgearbeitet. Im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil und mit der Stiftung ProSpecieRara als Partnerin erfolgte ein erster Schritt in der Aufarbeitung der Haselnussorten. Dazu wurde das aktuelle Pflanzgutangebot erfasst, eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt, neun Sorten sensorisch getestet und für diese ein Sortenblatt erstellt.

Die Nutzung der Haselnuss durch den Menschen reicht in West- und Mitteleuropa mindestens bis 8400 Jahre v. Chr. zurück. Die Haselnuss zählt somit zu einer der ersten genutzten Obstarten Europas. In Südeuropa haben sich die Römer bereits im 8. Jahrhundert v. Chr. mit dem Haselnussanbau beschäftigt und exportierten die Nüsse nach Mittel- und Nordeuropa. Somit gelangten vermutlich die ersten Haselnussorten nach Mitteleuropa. Die ersten schriftlichen Werke über die Haselnuss und deren Sorten im deutschsprachigen Bereich erschienen vor und während dem 19. Jahrhundert (Goeschke 1887; Sickler 1798).

HAUPTPRODUKTIONS-LÄNDER

Die Haselnuss gehört mengenmässig zu den wichtigsten Nüssen der Welt. Jährlich werden weltweit knapp 900 000 t Haselnüsse produziert. Das Hauptproduktionsland ist die Türkei (69% der weltweiten Produktion), gefolgt von Italien mit 8.8% (FAO 2022). Während in der Türkei 730 000 ha für den Haselnussanbau genutzt werden, beschränkt sich die Anbaufläche in der Schweiz auf wenige Hektare. Um den inländischen Bedarf an Haselnüssen zu decken, werden nahezu sämtliche Haselnüsse importiert. Die Importmengen beliefen sich im Jahr 2021 auf 9460 t ohne Schale und 15 t mit Schale (BAZG 2022).

EIGNUNG DES HASELNUSSANBAUS IN DER SCHWEIZ

Die klimatischen Gegebenheiten Mitteleuropas führten in der Vergangenheit dazu, dass von professionellen Haselnuss-Produktionsanlagen abgeraten wurde. Durch die klimatischen Veränderungen haben sich jedoch die Voraussetzungen für den Haselnussanbau in ehemals kühleren Lagen deutlich verbessert. So könnten bei fachkundigem Anbau im Schweizer Mittelland Erträge von 0.9 t pro ha erwartet werden (Frommelt 2021), was nahezu mit den durchschnittlichen Flächenerträgen der Türkei oder Italien gleichzusetzen ist (FAO 2022). Würde der Schweizer Haselnussbedarf im Inland produziert, würde dies einer Anbaufläche von ungefähr 10 528 ha entsprechen. Als Vergleich dazu beträgt die aktuelle Fläche für Obstanlagen 6090 ha (BLW 2021).

ANFORDERUNGEN FÜR DEN ANBAU

Der Haselstrauch bevorzugt fruchtbare und nährstoffreiche Böden mit einem neutralen

bis leicht sauren pH-Wert. Staunässe und zu trockene Böden werden gemieden.

In den traditionellen Anbaugebieten werden die Haselnüsse in Regionen mit Jahresniederschlagsmengen zwischen 700 und 1250 mm (selten 400 mm) angebaut.

Frost erträgt der Haselstrauch am Holz problemlos, während die Blütenanlagen spätfrostanfällig sind. In spätfrostanfälligen Lagen können deshalb grosse jährliche Ertragsschwankungen entstehen, die eine landwirtschaftliche Produktion unwirtschaftlich machen. Deshalb ist es besonders wichtig, für den Anbau in unseren Breitengraden spätfrosttolerante Sorten zu wählen.

Eine Pflanzdichte von 400 bis 600 Haselsträucher pro ha hat sich in Mitteleuropa bewährt. Zur Unterdrückung der Stockaustriebe können die Haselnussorten auf die Baumhasel (*Corylus colurna*) veredelt werden. Die Klimatoleranz der Baumhasel hilft zudem bei den trockener werdenden Bedingungen im Sommer.

Der bekannteste und relevanteste Schädling im Haselnussanbau ist der Haselnussbohrer (*Curculio nucum*), der zur Familie der Rüsselkäfer (Curculionidae) gehört. Ohne gezielte Gegenmassnahmen kann der Käfer die Ernte stark reduzieren. Neben dem Haselnussbohrer können zudem zwei Wanzenarten (*Palomena prasina* und *Gonocerus acuteangulatus*) die

Sortenblatt Haselnuss ProSpecieRara

Gunslebert

Haselnuss – *Corylus avellana* et hybr. 'Gunslebert'



Ursprung

Die deutsche Sorte 'Gunslebert' gehört zu den ersterwähnten Haselnussorten im deutschsprachigen Raum. Sie wurde von einem Pastor (S.D. Ludwig Henne zu Hadmersleben und Gunsleben) im Jahre 1757 gezüchtet.^{1,2} Mittels Genanalyse von Gökirmak et al. wird sie den mitteleuropäischen Nüssen zugeordnet.³ Die bekannte Sorte 'Halle'sche Riesen' wurde aus einem Samen der Sorte 'Gunslebert' selektiert.¹

Frucht

Grosse, verkehrt-eiförmige, längliche bis runde Nuss mit einem Gewicht von 2.6 bis 3.9 g.^{5,6}

Pflanze

Mittelstarker Wuchs⁷, sie erreicht eine Höhe von 5 bis 7 m.⁸

Phänologie

Eher späte Blütezeitpunkt mit Beginn des Erntezeitpunktes ab Mitte September.^{2,9}

Bemerkungen zum Anbau

Ohne Veredelung auf die Baumhasel mit sehr wenigen Stockausschlägen und regelmässigen hohen Erträgen⁷. Sollte für den Anbau in höheren Lagen geeignet sein.⁹ Für industrielle Verarbeitung nicht geeignet, dafür für den Verkauf als ganze Nuss.⁹ Gute Befruchtung durch die Sorten 'Halle'sche Riesen' und 'Webbs Preisnuss'.²

Anfälligkeiten

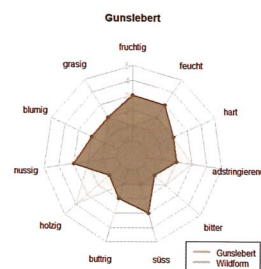
Mittlere Resistenz gegen den Haselnussbohrer, gute Resistenz gegen Bakterien.⁹

Sensorik

Die Sorte hat eine nussig, süsse und fruchtige Note mit geringer Adstringenz. Im Vergleich zur Wildform ist die Sorte wenig holzig, fruchtiger und süsser.

Literatur

¹ Goeschke, F. (1887); ² Friedrich, G., Schuricht, W., & Halwaß, E. (1990); ³ Gökirmak, T., Mehlenbacher, S. A., & Bassil, N. V. (2009); ⁴ Klock, T., & Klock, P. (Hrsg.), (2017); ⁵ Cristofori, V., Ferramondo, S., Bertazza, G., & Bignami, C. (2008); ⁶ Ferrão, A. C., Guiné, R. P. F., Ramalhosa, E., Lopes, A., Rodrigues, C., Martins, H., Gonçalves, R., & Correia, P. M. R. (2021); ⁷ Müller, A., Helms, U., Rohrer, C., Möhler, M., Hellwig, F., Glei, M., Schwerdtle, T., Lorkowski, S., & Dawczynski, C. (2020); ⁸ Floragard. (2022); ⁹ Nitsch, C. (2014)



Verfasser: ProSpecieRara, Stand: 10.01.2023
© André Besimo
Kontakt: gertrud.burger@prospecierara.ch

Bildnachweis
1 André Besimo
2 André Besimo
3 André Besimo

Abb.: Sortenblatt Gunslebert. (© A. Besimo)

Fruchtanlagen schädigen. Ansonsten hat die Kulturhasel, verglichen mit anderen Obstarten, wenig Krankheiten und Schädlinge (Hamidi et al. 2022).

SORTENVIELFALT

Heute beträgt die weltweite Sortenanzahl bei den Haselnüssen ungefähr 500, wobei die Mehrheit vom wilden, in ganz Europa beheimateten Haselstrauch (*Corylus avellana*) abstammt. Davon sind etwa 20 Sorten weit verbreitet und werden kommerziell angebaut. In der Schweiz stehen in den Wildobstsammlungen Dürrenäsch (Einstiegsbild) und Mogelsberg sowie in einer privaten Sortensammlung ungefähr 60 Haselnussorten. Im Handel erhältlich sind dagegen nur 23 Sorten. Eine Sorte mit Schweizer Herkunft konnte bislang nicht gefunden werden.

SENSORIK

Von den neun sensorisch geprüften Haselnussorten wurde je ein sensorisches Profil in Form eines Spinnendiagramms erstellt. Ein Beispiel dazu ist im Sortenblatt «Gunslebert» (Abb.) aufgeführt. Dabei wurde das Profil der Wildform als Referenz verwendet. Die Darstellungen zeigten, dass die Sorten grob in zwei Geschmackskategorien eingeteilt werden können. Dies ist erstens die nussig-süsse Kategorie mit den Sorten Corabel, Cosford, Gunslebert, San Giovanni, Webbs Preisnuss und Wunder von Bollweiler, zweitens die nussig-holzige Kategorie mit den

Sorten Purpurea und Rote Zellernuss sowie der Wildform. Die Sorte Kaiserhasel von Trapezunt zeigt ein sensorisches Profil, das zwischen den oben genannten Geschmackskategorien liegt.

WEITERE NÖTIGE ARBEITEN

Durch die umfassende Literatursuche und der durchgeführten sensorischen Prüfung konnte pro Sorte ein Sortenblatt erstellt werden. Dies dient dazu, die Kenntnisse verschiedener Haselnussorten für Personen mit Privatgarten oder Landwirtschaftsbetrieben zugänglicher zu machen. Leider konnten aber aufgrund fehlender Datenlage nicht für alle Sorten genügend Angaben gefunden werden. Eine mangelnde Datengrundlage zeigte sich bei den Fruchtangaben, der Phänologie und der Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge. Zudem sind einige dieser Angaben veraltet oder nicht vergleichbar mit den Schweizer Standortbedingungen. Die Schweiz bietet jedoch für die Aufarbeitung fehlender Informationen erfolgversprechende Voraussetzungen, da auf relativ kleiner Fläche drei Sortensammlungen zu finden sind. Eine systematische Aufarbeitung der Sorten wäre umsetzbar und könnte für die Haselnusskultur in der Schweiz als wichtige Grundlage dienen. Denn die Haselnuss ist eine lohnende Kultur. Bei einem starken Ausbau der Anbaufläche könnte ein grosser Anteil von in der Schweiz konsumierten Haselnüssen gedeckt und zudem die Haselnusskultur gefördert werden. 

Literatur

- BAZG, 2022: Swiss-Impex – Ergebnistabelle Haselnüsse. www.gate.ezv.admin.ch/swissimpex/public/bereiche/waren/result.xhtml
- BLW, 2021: Flächenstatistik Obstanlagen der Schweiz. www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzliche-produktion/obst/statistiken-obst.html
- FAO, 2022: FAOSTAT: Crops and livestock products. Hazelnuts, with shell. www.fao.org/faostat/en/#data/QCL
- Frommelt M., 2021: Wo Haselnüsse auf Bäumen wachsen. Bioaktuell, 8, 12–13.
- Goeschke F., 1887: Die Haselnuss – Ihre Arten und ihre Kultur, 99 S.: Ill., 76 Tafeln; 29 cm. Parey. doi.org/10.3931/E-RARA-7554.
- Hamidi R., Toillon J., and Thomas M., 2022: Underestimated Damage Caused by the European Hazelnut Weevil, *Curculio nucum* (Curculionidae). *Agronomy*, 12(12), Art. 12. doi.org/10.3390/agronomy12123059
- Sickler J. V., 1798: Der teutsche Obstgärtner – Gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämtlichen Kreisen, verfasst von einigen practischen Freunden der Obstkultur. (Bde. 10, 17, 18, 19).



André Besimo

ZHAW Life Sciences und Facility

Management, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen, Wädenswil

andre.r.97@gmx.ch

Guido Kunz, ZHAW, Wädenswil

Gertrud Burger, ProSpecieRara, Basel

ANZEIGE



50 Jahre
agrisano
Landwirtschaftliches
Versicherungskonzept

Für die Landwirtschaft!
Alle Versicherungen aus einer Hand.

Kontaktieren Sie
Ihre Regionalstelle
in Ihrer Nähe:



Mit uns vermeiden Sie
Lücken: **kompetent
beraten!**