

Zeitschrift: Topiaria helvetica : Jahrbuch
Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Gartenkultur
Band: - (2019)

Artikel: Kulturpflanzen : von Hybriden und samenfesten Sorten
Autor: Heistinger, Andrea
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-842316>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kulturpflanzen

Von Hybriden und samenfesten Sorten

ANDREA HEISTINGER

In Mitteleuropa ist in den letzten Jahrzehnten das Wissen über den Samenbau nach und nach aus den Gärten verschwunden – das Wissen darüber, wie man eine Salatpflanze oder einen Kohlrabi so anbaut, damit sie Samen tragen und die Sorte auch nach vielen Jahren gut und ertragreich wächst. Erst in den letzten Jahren sind der Verlust der Kulturpflanzenvielfalt und die Verfügbarkeit von lokalen Kulturpflanzensorten auf politischer wie auf praktischer Ebene wieder zum Thema geworden. Während bis in die 1950er-Jahre das gärtnerische Wissen der Saatgutvermehrung noch Teil der gärtnerischen Ausbildung war, ist das Wissen zur Pflanzenzüchtung und Saatgutvermehrung Schritt für Schritt in die Hände der Saatgutindustrie übergegangen. Mittlerweile ist die Konzentration auf dem Saatgutsektor enorm gross: Zum Beispiel liegen 95 % des Gemüse-Saatgut-Marktes innerhalb der EU in den Händen von nur fünf Unternehmen.¹ Damit verbunden ist nicht nur der Verlust an Sortenvielfalt, sondern auch ein tiefgehender Wandel der eingesetzten Züchtungstechniken, gefolgt von der rechtlichen Absicherung des Züchtungsprodukts. Die Rede ist von Hybridsaatgut und Patentierung, die Grundsätzliches verändert haben: Aus dem ursprünglichen lokalen Gemeingut Kulturpflanze wurden Sorten, die im Firmen-Eigentum sind.

Gemeingut Kulturpflanze

Auf einer abstrakten Ebene kann die Kulturpflanze per se als historisch gewachsenes lokales Gemeingut verstanden werden. Die Sortenvielfalt der Kulturpflanzen entstand, weil Sorten mit Menschen «mitwanderten» und an neuen Orten unter neuen Bedingungen weiter ausgelesen wurden und sich veränderten. Sie formten sich gleich den bäuerlichen Kulturlandschaften durch agrikulturelle Tätigkeiten ansässiger Gemeinschaften.

Die Kulturpflanze selbst ist keine Nomadin. Sie ist verwurzelt in Gärten und auf Äckern und ist somit an den Ort, an dem sie kultiviert wird, gebunden. Wandern kann die Kulturpflanze erst als Samenkorn, Knolle oder Ableger. Erst in dieser komprimierten Form wanderte und wandert sie von Hand zu Hand, von Dorf zu Dorf, von einem Kontinent zum anderen. Die Kulturgeschichten der meisten heute in unseren Gärten und Äckern angebauten Kulturpflanzen erzählen eindrucksvoll von diesen Wanderungen.

Im jahreszeitlichen Rhythmus, zeitlich und örtlich gebunden, verwandelt sich die Pflanze in ein Samenkorn und das Samenkorn wiederum in eine Pflanze. Solchermaßen vollzieht sich auch ein stetiger und potenzieller Wechsel zwischen Privateigentum und Allmende. Kultiviert auf Äckern und in Gärten ist die Kulturpflanze Eigentum derer, die sie anbauen. In Form des geernteten

Samenkorn ist die Kulturpflanze Allmende. Sie wird «über den Gartenzaun» weitergegeben und entlang von sozialen Beziehungsnetzen getauscht. In der bäuerlichen Pflanzenzüchtung war und ist es eine Selbstverständlichkeit, Saatgut weiterzugeben und untereinander auszutauschen.²

Im Garten oder auf dem Acker besonders schöne, ertragreiche und gesunde Pflanzen wurden als Samenträger ausgelesen, um das Saatgut selbst zu gewinnen.

Mechanismen der Privatisierung von Kulturpflanzen

Saatgut ist eines von vielen Gemeingütern, die in der kapitalistischen Warenwirtschaft privatisiert wurden und werden. Bereits seit Beginn der professionellen Pflanzenzüchtung Ende des 19. Jahrhunderts lässt sich ein anderer Umgang mit Saatgut – als bis dahin in der bäuerlichen Pflanzenzüchtung üblich war – beobachten. Schritt für Schritt ging eine Gegenseitigkeit im Umgang mit Saatgut verloren und wurden verschiedene Schutzsysteme vor anderen potenziellen Nutzern implementiert.³ Der Demeter-Gärtner und Social Entrepreneur Christian Hiss und der Sprachwissenschaftler Uwe Pörksen haben diese Mechanismen in einem gemeinsamen Artikel treffend als «Privatisierung der Evolution» bezeichnet.⁴

Diese Entwicklung lässt sich so zusammenfassen: Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts setzte in den industrialisierten Ländern eine Trennung zwischen dem Anbau und der Züchtung von Pflanzen ein. Die Züchtung von Pflanzen wurde zu einer eigenständigen Profession. Die professionelle Pflanzenzüchtung ist auf ein anderes Verständnis von Eigentum als die bäuerliche Pflanzenzüchtung angewiesen: Die Züchtung muss Gewinne abwerfen, also die eigenen Züchtungen müssen vor dem – unbezahlten – Gebrauch durch andere geschützt werden. Damit werden nicht nur die auf dem Acker kultivierten Pflanzen, sondern die Sorte als solche und das Samenkorn als Träger der genetischen Eigenschaften der Sorte mit Eigentumsansprüchen belegt. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts versuchten professionelle Pflanzenzüchter und Saatgut-



Abb. 1: Die Abbildung aus dem im Jahr 1913 bereits in zehnter Auflage erschienenen «Gartenbuch für Anfänger», zeigt, wie ein besonders schöner Salatkopf als Samenträger ausgelesen wird.

konzerne auf unterschiedliche Art und Weise – und häufig mit Erfolg – Eigentumsansprüche auf Pflanzenzüchtungen zu reklamieren. Die beiden weitreichendsten Formen sind die Patentierung und die Züchtung von Hybriden. Patente sind die rechtliche Form des Sortenschutzes, Hybride die biologische Form des «Schutzes» von neuentwickelten Pflanzensorten.

Hybridsaatgut

Die Hybridzüchtung nimmt ihren Anfang in den USA mit der Entwicklung des Hybridmais in den 30er-Jahren

des 20. Jahrhunderts. In den Jahrzehnten danach wurde die Technik auch bei anderen Garten- und Ackerkulturen angewandt. Hybridsorten sind «Einmalsorten». Sie können im Hausgarten und in der Landwirtschaft nicht sinnvoll weiter vermehrt werden und müssen jährlich neu gekauft werden. Wird eine Hybridsorte weiter vermehrt, spaltet sie in verschiedene Formen auf. Die Sorte als solche ist nicht beständig. Darin liegt ein Vorteil für die Firmen. Die Hybridtechnik kann als eingebautes Copyright einer Sorte bezeichnet werden. Rechtliche Sortenschutzsysteme sind auf gesetzliche Verankerung und auf deren Überprüfung angewiesen, der «biologische Sortenschutz» hingegen nicht.

In den letzten 20 Jahren wurden viele samenfeste Sorten von den Sortenlisten gestrichen, der Anteil der gelisteten Hybridsorten steigt rasant. Zum Beispiel waren im Jahr 1985 204 hybride Karottensorten im gemeinsamen EG-Sortenverzeichnis gelistet (= 43 % aller Karottensorten), im Jahr 1999 lag der Anteil bereits bei 366 Sorten und 73 %. Bei Tomate, Paprika oder Chinakohl liegen die Anteile mittlerweile bei circa 80 %.

Hybridsaatgut steht am Ende eines mehrerer Schritte umfassenden Vermehrungszyklus. Am Beginn steht das Erstellen von Inzuchtlinien. Einzelne Pflanzenindividuen werden mit sich selbst gekreuzt, um reinerbige (homozygote) Linien zu erhalten. Da die meisten Gemüse-Kulturarten Fremdbefruchter sind, muss die Pflanze für diese «erzwungene Selbstung» überlistet werden. Dies geschieht bei manchen Kulturarten mittels Einsatz biotechnologischer Methoden in den Labors der Züchtungsfirmen.

Hybridsorten bieten keine Grundlage für eine weitere Entwicklung der Kulturpflanzen und der Sortenvielfalt. Durch die Hybridzüchtung wird die Spezialisierung und damit auch die Abhängigkeit zwischen Züchtung und landwirtschaftlicher Produktion fortgeschrieben.

Der Verlust der Kulturpflanzenvielfalt

Viele Lokalsorten und ältere gärtnerische Zuchtsorten sind im Laufe der Industrialisierung der Landwirtschaft

schlicht ausgestorben – das betrifft Acker- und Gemüsekulturen genauso wie Zierpflanzen. Laut Schätzung der UN-Welternährungsorganisation FAO sind weltweit seit Beginn des 20. Jahrhunderts 75 % der Kulturpflanzenvielfalt unwiederbringlich verschwunden. Die Gründe für den Verlust der Vielfalt in den letzten 100 Jahre waren – wenn wir die Landwirtschaft weltweit betrachten – mehrschichtig und je nach Region unterschiedlich bedeutsam. Sie liegen zum Einen in der Industrialisierung und Spezialisierung der Landwirtschaft, verbunden mit der Einführung von Hochleistungssorten, insbesondere von Hybridsorten. Doch auch die Abnahme der Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt und der starke Rückgang der Selbstversorgungswirtschaft spielen eine Rolle dabei. Weitere Gründe sind die Verwendung von Sorten aus professioneller Züchtung statt eigener Lokalsorten sowie die Umwidmung und Zerstörung landwirtschaftlicher Flächen. Und letztlich haben in manchen Regionen auch Kriege und Hungersnöte zum Verlust der Kulturpflanzenvielfalt beigetragen.

Samenfeste Sorten sind die Basis der Kulturpflanzenvielfalt

Für viele Nicht-Gärtnerinnen und -Gärtner stellt sich an dieser Stelle vielleicht die Frage, was samenfeste Sorten (im Gegensatz zu Hybridsorten) sind. Kurz gesagt stehen sie für jene Form der Pflanzenzüchtung, welche die Vielfalt der Kulturpflanzen hervorgebracht hat. Sie hat ermöglicht, dass Samen mit Menschen wandern und sich an neue Orte anpassen. Und sie ist jene Form der Züchtung, die Kulturpflanzen wandel- und veränderbar hält. Denn samenfeste Sorten geben ihre Eigenschaften in einem kontinuierlichen Erbstrom an ihre Nachkommen weiter. Die Pflanzen, die wir aus samenfesten Samenkörnern ziehen, ähneln jenen Pflanzen, an denen die Samen gereift sind, den Mutterpflanzen. Doch genetisch sind sie nicht 100 % identisch mit ihren Mutterpflanzen, stets bleiben samenfeste Sorten leicht variabel. Stets setzen sich jene Pflanzen aus einem Bestand durch, die unter den Umwelt- und Kulturbedingungen am besten gedeihen. Das können in



Abb. 2: Saatguternte des 'Vinschger Kobis', einer Südtiroler Lokalsorte, die bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts die Hauptsorte des Vinschgaus war und dann im Fortschrittsglauben den Hybridsorten wich.

einem Jahr jene Pflanzen sein, die mit der herrschenden Frühjahrstrockenheit am besten zurechtgekommen sind. Im nächsten Jahr jene, die sich gut gegen die Pilzkrankheit zur Wehr setzen konnten, welche sich im feuchten Sommer ausgebreitet hatte. Und in einem dritten Jahr jene Pflanzen, deren Früchte zur Abreife gelangten, obwohl die ersten Fröste im Herbst besonders früh eingebrochen waren. Solchermassen kommuniziert eine Sorte mit der sie umgebenden Welt oder umgekehrt die Umwelt mit der Sorte. Dazu zählen auch die vom Menschen geschaffenen Kulturbedingungen – ob und in welcher Form Äcker oder Beete mit Düngemittel versorgt sind, wie belebt die Böden sind, in welcher Form bewässert wird. Auf diese Weise können auch wir Gärtnerinnen und Gärtner mit samenfesten Sorten kommunizieren und sie an unsere Geschmäcker und Ansprüche anpassen, jene Formen an-

bauen, welche die für uns günstigsten Nutzungseigenschaften haben. Und während der eine gerne säuerliche Tomaten isst, bevorzugt die andere milde Früchte mit wenig Säure. Während die eine feste knackige Salatblätter schätzt, mag der andere ausschliesslich buttrig weiche Blätter. Auch diese unterschiedlichen Geschmäcker sind eine der Quellen der Vielfalt – sowohl individuelle Vorlieben wie auch jene, die gemeinschaftlich geprägt sind. So sind auch die kulturellen und sozialen Aneignungsprozesse spannend und vielfältig. Viele Kulturpflanzen wurden zu typischen oder traditionellen Ingredienzien von National Speisen und lokal typischen Gerichten – sei es der steirische Ölkürbis oder die Erdäpfel, die in den vergangenen 200 bis 300 Jahren grossflächig Einzug gehalten hatten. Auch die Geschichte auf dem Teller erzählt von der sich verändernden Kulturpflanzenausstattung oder welche Sor-

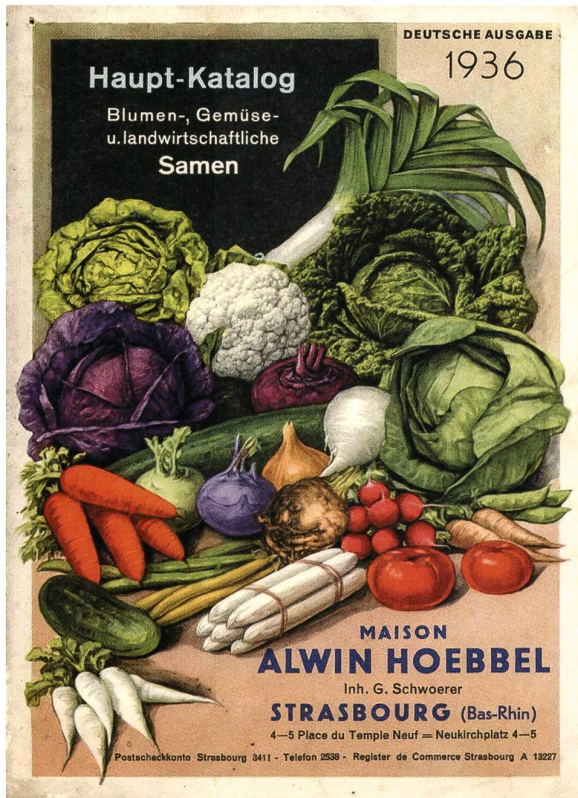


Abb. 3: Cover des Hauptkatalogs von Blumen-, Gemüse- und landwirtschaftlichen Samen der Saatgutfirma Maison Alwin Hoebbel aus Strasbourg.

ten für bestimmte Gerichte besonders gefragt waren und sind. So wäre die italienische Küche nicht denkbar ohne jene beinahe mehligten Formen der Saucetomaten – wie zum Beispiel den San Marzano-Tomaten, die sich so gut zu Sugo einkochen lassen.

Woran erkenne ich samenfeste Sorten?

Einem Samenkorn ist die Technik, mit der es gezüchtet wurde, äusserlich nicht anzusehen. Auch, ob es sich um eine samenfeste Sorte oder um Hybridsaatgut handelt, kann man am Samenkorn selbst nicht erkennen. Bei folgenden Sortengruppen kann man davon ausgehen, dass sie samenfest und somit auch im Hausgarten vermehrbar sind.

Land-, Lokal- oder Hofsorten: Sorten, die über einen langen Zeitraum auf einem Hof oder in einem Garten angebaut und vermehrt wurden (vgl. Abb. 2).

Alte gärtnerische Zuchtsorten: Manche Sortennamen waren bereits unseren Grossmüttern und Grossvätern bekannt. Der Blumenkohl 'Erfurter Zwerg' zum Beispiel oder der Kopfsalat 'Maikönig', der im Jahr 1902 als Neuheit vorgestellt wurde. Sie sind vielfach immer noch im Handel und in alten Saatgutkatalogen aufgeführt (vgl. Abb. 3).

Neue Sorten aus biologischer Züchtung: In Deutschland, der Schweiz und Österreich arbeitet eine wachsende Gruppe biologisch-dynamischer Züchterinnen und Züchter an der Neuzüchtung verschiedenster Gemüsesorten.

Bezugsquellen neuer und alter samenfester Sorten finden sich im Anhang dieses Artikels.

Einkorn – ein Beispiel der Rekultivierung einer historischen europäischen Kulturpflanze in Vorarlberg

Was es konkret bedeutet, wenn der Anbau einer Sorte oder Kulturart aufgelassen wurde und welche Bedeutung gerade diese sogenannten alten Sorten für die Landwirtschaft heute haben können, zeigt eindrücklich das Beispiel des Vorarlberger Einkorns: Einkorn ist einer der Vorfahren des heute mengenmässig bedeutendsten Speisetreides: des Weizens, botanisch des Saatweizens *Triticum aestivum*. Weizen ist der Star unter unseren Getreiden. In vielen Haushalten kommt er mehrmals täglich auf den Tisch: als Semmel, Toast, Weissbrot oder Croissant, als Pasta oder als Pizza. Weizen ist eine der mengenmässig bedeutendsten Kulturpflanzen weltweit. Gegenwärtig ist Weizen die am häufigsten angebaute Getreidekultur in der EU (rund 22 Millionen Hektar).

Das war nicht immer und nicht überall so. Erst seit dem Durchbruch der industriellen Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung stieg Weizen in der Weltrangliste zum Topgetreide auf. Botanisch gesehen, gibt es 147 verschiedene Weizenarten. Die meisten sind wenig bekannt, andere erfreuen sich mittlerweile wachsender Bekanntheit – etwa der Dinkel, botanisch *Triticum spelta*.



Abb. 4: Einkorn reift in einer zarten, schlanken Ähre. Das Spelzgetreide ist ein Vorfahre des Saat-Weizens und wurde bis in die 1930er-Jahre auf einzelnen Höfen im Vorarlberg angebaut.

Bevor wir zum Einkorn kommen, deshalb einige Worte zum Dinkel: Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war dieser das vorherrschende Brotgetreide in Süddeutschland, der deutschsprachigen Schweiz und auch in Westösterreich, also auch in Vorarlberg. Im Laufe des 20. Jahrhunderts geriet Dinkel in Vergessenheit. Die Dinkelfelder verschwanden aus der Landschaft, die Sorten gerieten in Vergessenheit, einige gingen unwiederbringlich verloren. Lange galt Dinkel als altertümliches Getreide, zumal er ein Spelzgetreide ist, das nach der Ernte auch noch in eigenen Mühlen entspelzt werden muss. Seit den 1980er-Jahren gibt es sowohl in Deutschland wie auch in der Schweiz und in Österreich wieder eine eigene Dinkelszüchtung. Dinkel wird wieder zunehmend angebaut. Das Interesse am Dinkel ist gross, gerade im Bio-Anbau gilt Dinkel als gleichermaßen unkompliziertes wie vollwertiges Getreide.

Einkorn hat eine ähnliche Geschichte, wenn auch etwas zeitverzögert. Wie Weizen und Dinkel ist auch das Einkorn – botanisch *Triticum monococcum* – eine Weizenart. Er gilt als einer der Vorfahren unseres Saatweizens. Auch in Vorarlberg wurde bis circa in die 1930er-Jahre auf einigen Höfen noch Einkorn angebaut. Das Einkorn dient uns heute als Beispiel dafür, was es konkret bedeutet, wenn Saatgut als Gemeingut verstanden wird. Ein Pionier, der die Bedeutung der Sammlung und Erhaltung lokal angepasster Sorten sehr früh erkannte, war Erwin Mayr. Er hatte Landwirtschaft in Wien studiert. Erwin Mayr sammelte von den 1930er- bis in die 1960er-Jahre Lokalsorten in Oberösterreich, Salzburg, Kärnten, Nordtirol und Vorarlberg. Über diese Sammelreisen führte er Buch, und so finden wir zum Einkorn folgendes Zitat aus dem Jahr 1934: «Heute baut nur ein einziger, alter, konservativer Bauer diese Getreideart und zwar Hansjörg Bertschle in Giesingen bei Feldkirch. Im Jahre 1930 bestellte er noch drei Felder im Gesamtausmasse von 40 ar damit [...]. Das Mehl aus dieser Frucht wird sehr gelobt und das ungemein feine und sehr elastische Stroh zum Flechten von Bienenkörben verwendet. Nur diesem Umstande ist es zu danken, dass die wenigen Felder noch mit Einkorn bestellt werden.»⁵

Diese sogenannte Mayr-Sammlung befindet sich in der Genbank des Nordtiroler Amtes für das landwirtschaft-



Abb. 5: Von links nach rechts: Die verschiedenen Weizenarten Einkorn, Emmer, Dinkel und Saat-Weizen.

liche Versuchswesen in Innsbruck, die noch 1999 Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn hiess. Sie wurde von Erwin Mayr gegründet und bis zu seiner Pensionierung geleitet. Duplikate aus dieser Sammlung gelangten um die Zeit des Zweiten Weltkrieges nach Deutschland, wo sie seither in der Genbank Gatersleben aufbewahrt und vermehrt werden. Weitere Samen gelangten später auch an den gemeinnützigen Verein Arche Noah, ein Zusammenschluss von Gärtnerinnen und Gärtnern, Bauern und Bäuerinnen und engagierten Menschen zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der Kulturpflanzenvielfalt.⁶ Im Jahr 1998 erhielt aus dem im Schaugarten des Vereins vermehrten Ähren Josef Ehrenberger eine kleine Probe von circa 100 Samenkörnern. Josef Ehrenberger ist Arche-Noah-Mitglied und Biobauer auf dem Meierhof in St. Bernhard im Horner Becken, einem der grossflächigen Anbaugelände für Getreide in Niederösterreich. Diese 100 Samenkörner hat Josef Ehrenberger vermehrt und ausgelesen, also züchterisch verändert. Bei den ersten Pflanzen gab es noch Pflanzen mit weissen und Pflanzen mit rotbraunen Ähren. Josef Ehrenberger selektierte die rotbraunen und vermehrte diese weiter. In den folgenden Jahren arbeitete er mit Dr. Heinrich Grausgruber von der Universität für Bodenkultur in Wien zusammen. Gemein-

sam untersuchten sie die speziellen Eigenschaften des Einkorns. Es zeigte sich etwa, dass der Carotinoid-Gehalt bis zum 4-fachen über dem des Saatweizens liegt. Darüber hinaus verfügt das Einkorn über weitere positive Eigenschaften. Einkorn ist extrem frostbeständig und bleibt vital, selbst wenn es in der Keimphase gefriert, weshalb es entweder im September oder im ausgehenden Winter (Februar) angebaut werden kann. Völlig neu ist am Meierhof die Art der Weiterverarbeitung des Urgetreides. Hier werden die einzelnen Getreidesorten so veredelt, dass sie den Ansprüchen einer zeitgemässen leichten Gourmetküche gerecht werden. Das hat zum Ergebnis, dass wertvolle Inhalts- und Geschmackstoffe erhalten bleiben, aber der Kochvorgang im Vergleich zum unbehandelten Getreidekorn stark verkürzt wird. Man darf augenzwinkernd also von «Bio Fast Food» sprechen, denn ein Risotto aus einem Einkornreis schmeckt nicht nur gut, sondern ist auch im Handumdrehen zubereitet.

Dem Landwirt Josef Ehrenberger war die Weitergabe des Saatgutes immer auch ein Anliegen. Von dem bei ihm angebauten Einkorn hat er stets auch kleine Mengen Saatgut an andere Landwirte weitergegeben. Er ist sich dessen bewusst, dass der Meierhof die Vielfalt an Getreideprodukten nicht hätte aufbauen können, wenn er selbst

die Sorten nicht vom Verein Arche Noah und aus anderen Quellen bekommen hätte. Umgekehrt wäre das Vorarlberger Einkorn heute schlicht und einfach ausgestorben, hätten sich in den letzten 100 Jahren nicht immer wieder Menschen gefunden, die sich für das kleine Korn und seine besonderen Eigenschaften interessiert hätten. Einer Kombination aus dem Forschergeist Erwin Mayrs, der Finanzierung der Genbank Rinn durch das Land Tirol, der engagierten Erhaltungsarbeit des Vereins Arche Noah und der Begeisterung und auch der Geschäftstüchtigkeit eines Landwirts ist es zu verdanken, dass es das Vorarlberger Einkorn auch heute noch gibt.

Bezugsadressen für biologisches und samenfestes Saatgut, teils historische Sorten

Zollinger Bio Gmbh, biologische Samengärtnerei,
www.zollinger.bio
 Sativa Rheinau AG – Biosaatgut & Pflanzenzüchtung,
www.sativa-rheinau.ch

Erhaltungsorganisationen in der Schweiz

Pro Specie Rara, 4052 Basel,
www.prospecierara.ch
 Verein für alpine Kulturpflanzen, 7492 Alvaneu Dorf,
www.berggetreide.ch
 Sortengarten Erschmatt, 3957 Erschmatt,
www.sortengarten.ch

Literatur

- Heistinger, Andrea (2001). *Die Saat der Bäuerinnen. Saatkunst und Kulturpflanzen in Südtirol*. Innsbruck.
- Hiss, Christian und Uwe Pörksen (1998). «Saatgut – Kulturgut einer Region. Ein Manifest» in: *Lebendige Erde*, Nr. 4, S. 340–341.
- Mammana, Ivan (2014). *Concentration of Market Power in the EU Seed Market*. Studie im Auftrag der Grünen im Europäischen Parlament.

- 1 Mammana (2014). Nach dem 2018 erfolgten Zusammenschluss von Bayer-Monsanto kontrollieren nur noch fünf Konzerne über 60 Prozent des globalen Handels mit kommerziellem Saatgut: Bayer/Monsanto, Dow Agrosience/DuPont, Syngenta/ChemChina, BASF, Limagrain (Vilmorin).
- 2 Zur Frage, wie Saatgut in bäuerlichen Gemeinschaften in Südtirol ausgetauscht und weitergegeben wurde, siehe ausführlich Heistinger (2001), S. 116–124.
- 3 Zu den einzelnen Meilensteinen dieser Entwicklung siehe ausführlich Heistinger (2001), S. 49–55.
- 4 Hiss und Pörksen (1998), S. 340.
- 5 Mayr (1934). Die Bedeutung alpiner Getreidelandsorten für die Pflanzenzüchtung und Stammesforschung mit besonderer Berücksichtigung der Landsorten von Tirol und Vorarlberg, in: *Zeitschrift für Züchtung*, Reihe A8: Pflanzenzüchtung, Bd. 19, Berlin, S. 195–228.
- 6 www.arche-noah.at

Abb. 1: Böttner, Johannes (1913). *Gartenbuch für Anfänger*. Frankfurt a.D.

Abb. 2: Andrea Heistinger, Privatarchiv

Abb. 3: Maison Alwin Hoebbel (1936). *Haupt-Katalog Blumen-, Gemüse- und landwirtschaftliche Samen*. Strasbourg

Abb. 4, 5: Peer Schilperoord, Verein für alpine Kulturpflanzen

Résumé

Que la question soit abordée du point de vue de la pratique ou de la politique agricole, le résultat est identique: les jardiniers commencent par les semences. Les professionnels expérimentés savent que la disponibilité de semences de qualité est décisive pour obtenir des cultures réussies. L'article décrit ce qui caractérise le fonds commun de la diversité des plantes cultivées ainsi que les causes de la perte de la multiplicité dans ce domaine. Il aborde également les différences qui existent entre les variétés résistantes et celles qui sont hybrides. Il présente un exemple de remise en culture d'une variété européenne ancienne: le petit épeautre.