

Verein für alpine Kulturpflanzen

Mitteilungen Nr. 17. 10.02.2010
Peer Schilperoord

Der Dinkel hat in den letzten Jahrzehnten an Popularität gewonnen. Die Schriften von Hildegard von Bingen haben einiges dazu beigetragen. Dazu kommen die Erfahrungen, die die Konsumenten selbst mit dem Dinkel machten. Der Rückgang der Anbaufläche ist gestoppt, die Fläche wächst sogar leicht. Die Entstehungsgeschichte des Dinkels in Europa, die Entwicklungen in der Schweiz und die Frage nach dem Wesen des Dinkels, sind Thema des Artikels „Auf der Suche nach dem Urdinkel.“ Die Würde der Pflanze und zwei Buchprojekte wurden in den vorangegangenen Mitteilungen besprochen. Die neuesten Entwicklungen zu diesen Themen am Anfang.

Die Würde der Pflanze

Die Würde der Pflanze war in den Mitteilungen Nr. 15 das Hauptthema. Es ging um die Frage ob Kulturpflanzen ein Anrecht darauf haben biologisch angebaut zu werden.¹ Diesen Beitrag konnte ich in der Zeitschrift „Die Drei“ veröffentlichen. Die deutsche Zeitschrift für Biologisch-dynamische Landwirtschaft „Lebendige Erde“, fand jenen Beitrag interessant. Sie veröffentlichte eine Kurzfassung in der November-Dezember Nummer zum Thema Biologie und Landwirtschaft. Der ursprüngliche Beitrag ist auf meiner Webseite www.berggetreide.ch zu finden.

Buchprojekte

Die Buchprojekte sind in den Mitteilungen Nr. 16 vorgestellt. Das eine Projekt über „Metamorphosen der Pflanzen“ ist in der Endphase. Eigentlich hätte das Buch in November 2009 veröffentlicht werden sollen. Für das Buch wird bereits im Web geworben (siehe Bild). Es wird in den kommenden Monaten erscheinen.

Beim zweiten Buchprojekt geht es um die *Geschichte der Kulturpflanzen in der Schweiz*. Als erster Schritt ist eine Veröffentlichung von

Metamorphosen im Pflanzenreich: Lesen im Buch der Verwandlungen (Gebundene Ausgabe) von Peer Schilperoord (Autor)



Preis: EUR 39,00
Kostenlose Lieferung.
Siehe Details.
Dieser Artikel ist noch nicht erschienen.
Reservieren Sie sich Ihr Exemplar jetzt und Sie erhalten es pünktlich zum Erscheinungstermin.

Buchinserat in Amazon.de

Blättern zu einzelnen Kulturpflanzen auf der Webseite der nationalen Kulturpflanzen

Datenbank geplant. Zurzeit laufen Gespräche mit dem Vorstand der SKEK (Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen). Die SKEK ist der Dachverband von Organisationen und Institutionen, die sich mit der Erhaltung von Kulturpflanzen befasst. Das Ziel der Gespräche ist es, eine Schriftenreihe herauszugeben mit Informationen zur Geschichte, zur Vielfalt und zur Nutzung der Vielfalt. Der folgende Text über Dinkel basiert auf meinen Recherchen.

Auf der Suche nach dem Urdinkel

In den neunziger Jahren kamen fünf neue Dinkelsorten auf die schweizerische Sortenliste: Lueg (1990), Hubel (1992), Sertel, Balmegg und Ostar (alle 1995). Diese Sorten kamen bei den schweizerischen Konsumenten schlecht an. Die Unterschiede zu den bekannten Sorten Oberkulm (1948) und Ostro (1978) waren zu gross. Die Körner hatten zuviele Ähnlichkeiten mit Weizenkörnern, der Spelzenschluss war geringer, ebenso die Brüchigkeit der Spindel, die nur bei den Sorten Lueg und Sertel an die Brüchigkeit von Oberkulm herankam, die Teigeigenschaften, das Aroma, die Sorten hatten zuviel Weizencharakter. Die Interessensgemeinschaft Dinkel (IG-Dinkel) prägte 1996 als Reaktion auf die neuen Zuchtsorten, den Begriff Urdinkel und vermarktete die beiden alten Sorten unter der Marke „Urdinkel.“

Die Marke garantiert, dass nur alte, nicht mit Weizen gekreuzte Schweizer Dinkelsorten in den Produkten der IG-Dinkel enthalten sind. Weiter

¹ Sämtliche Mitteilungen finden sich auf der Homepage des Vereins unter: <http://berggetreide.ch/VfaK.html>



Seit 1996 gibt es die Marke ‚UrDinkel‘ und den Begriff Urdinkel.

garantiert sie die Herkunft aus angestammten Anbaugebieten.

Die IG-Dinkel spielt eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der alten Sorten. In den letzten Jahren hat die Dinkelanbaufläche zugenommen. Mit dem Begriff Urdinkel und ihre Ablehnung die Sorten durch Einkreuzen mit Weizen weiter zu entwickeln, kam die IG-Dinkel mit den Bestrebungen von Peter Kunz, Dinkelsorten für den biologischen Anbau zu züchten, in Konflikt. Die Interessensgemeinschaft Dinkel war so erfolgreich, dass es zunächst kaum einen Markt gab für die von Peter Kunz gezüchteten neuen Dinkelsorten, die durch Einkreuzung mit Weizen verbessert waren. Im Jahre 2002 kam von Peter Kunz die Sorte Alkor auf der Sortenliste und 2004 und 2005 die Sorten Tauro und Titan. Alle Sorten gehen auf Kreuzungen von Dinkel mit Weizen zurück, wobei die beiden letzten Sorten Tauro und Titan von der Kornform, Pflanzenhöhe und Teigqualität her näher bei Ostro stehen als die erste Sorte Alkor. Peter Kunz zeigte mit den letzten Sorten, dass die für Dinkel als typisch erachteten Merkmale beibehalten und trotzdem die agronomischen Eigenschaften verbessert werden können. Wie ist das Verhältnis zwischen Dinkel und Weizen? Wie verwandt sind sie?

Die Gestalt des Dinkels

Dinkel ist dem Weizen sehr ähnlich. Die grössten Unterschiede zeigt der Dinkel zur Reifezeit. Beim Abreifen wird die Ährenachse des Dinkels brüchig. Die Ähre zerfällt in Einzelteile. Diese bestehen aus einem Ährchen und ein Stückchen der Ährenachse. Die Bruchstücke nennt man Vesen. Dinkelspelzen sind derber als Weizenspelzen und schliessen die Körner fest ein. Die Weizenähre zerbricht nicht, ihre Ährenachse ist zäh. Weizenspelzen lösen sich beim Dreschen leicht von den Körnern, das Korn lässt sich einfach von der Spreu trennen. Beim Dinkel braucht es nach dem Dreschen einen zusätzlichen Schälgang um die Körner von den Spelzen trennen zu können. Die Körner sind in der Regel länglicher und spitzer als Weizenkörner.



Dinkel Ähren, Vesen und Körner. Weisskorn Neuegg. Foto: Agroscope, Changins.

Ein weiterer wichtiger Unterschied liegt in der Fruchtbarkeit der Ährchen. In der Regel findet man beim Dinkel drei Körner pro Ährchen, beim Weizen 4-5. Insgesamt ist die Formkraft beim Dinkel stärker, die Gestalt der Ähren hat etwas von der Gestaltungskraft des Emmers. Allerdings kann der Dinkel sowohl in der Korn- als auch in der Spelzenform dem Weizen ähnlich sein, was mit der Entstehungsgeschichte des Dinkels zusammenhängt.



Dinkelkörner einer alten Sorte aus der Napfregion. Foto: Getreidezüchtung Peter Kunz.

Dinkelpflanzen sind etwas blattreicher, wüchsiger. Sie stellen geringere Ansprüche an die Bodenfruchtbarkeit als Weizen. Dinkel gedeiht noch in Gegenden, wo es für Weizen zu nass wird.

Obwohl der Dinkel hauptsächlich in rauhen Lagen angebaut wird, ist er auch in wärmeren Gegenden mit genügend Niederschlägen zu Hause. Die Pflanze hat einen sehr starken innerlichen Bezug zur Wärme und Licht. Dinkel treibt die Reifeprozesse weiter als Weizen, die Körner sind aromatischer und leichter verdaulich als Weizenkörner. Hier hat der Dinkel Ähnlichkeiten mit Einkorn und Emmer.

Die Entstehung des Dinkels

Der in Europa angebaute Dinkel ist die einzige Getreideart die auch in Europa entstanden ist. Weizen, Roggen Gerste und auch der Reis sind in Asien entstanden, Mais stammt aus Mittelamerika, Hirse kommt aus Afrika. Unabhängig von der Entstehung in Europa ist Dinkel auch in Asien, in Persien entstanden.

Dinkel ist hervorgegangen aus Kreuzungen von zwei Kulturweizenarten. Die Eltern waren der Emmer und der Binkel- oder Zwergweizen. Beide Arten gab es bereits in prähistorischen Zeiten, noch vor dem ersten Auftreten des Dinkels in der Bronzezeit.

Wie sehen Emmer und Zwergweizen aus?



Emmer

Aus ästhetischer Sicht, gehört der Emmer zu den schönsten Getreidearten. Die Ähre ist lang, schlank, begrannt und vor allem sehr regelmässig gestaltet. Alles Wuchernde weist die Pflanze von sich. Die Kornzahl beschränkt sich auf zwei bis drei Körnern pro Ährchen. Der Emmer hat die Brüchigkeit der Spindel, den festen Spelzenschluss und das spitze Korn mit Oberkulmer und Ostro gemein. Der Dinkel wirkt massiger als Emmer. Die Erträge sind entsprechend höher. Emmer wird seit einigen Jahren in der Nordschweiz mit Erfolg wieder angebaut und vermarktet.

Das Besondere des Binkels- oder Zwergweizens ist die kompakte füllige Ähre. Die Ähre ist kürzer als jene des Weizens. Wie der Weizen kann auch der Binkel recht hoch werden. Diese alten Zwergweizensorten stehen nicht mehr in Anbau, weil sie zu hoch und zu standschwach sind. Der Zwergweizen findet sich nur noch in Sortengärten.

Erstaunlich ist, dass die langjährigen Formen erst ab dem Mittelalter in grösseren Mengen in Ausgrabungen gefunden werden. Die ursprünglichen Nacktweizensorten weisen kompakte Ähren wie jene des Zwergweizens auf.



Binkel- oder Zwergweizen

In den zwanziger oder dreissiger Jahren führte Mathis Kreuzungen mit Zwergweizen und Emmer durch. Die Kreuzungen waren zu 30-40% fruchtbar. Die Nachkommen waren mit dem Dinkel in der Gestalt identisch². Auch moderne Untersuchungen zeigen, dass Dinkel aus Kreuzungen zwischen Weizen der Hartweizengruppe (wozu der Emmer gehört) und Weizen der Weichweizengruppe (wozu unser Saatweizen gehört) entstanden ist.

'Veremmerter' Weizen

Dinkel und Weizen gehören botanisch gesehen zur gleichen Art. Sie lassen sich leicht miteinander kreuzen. Die ursprünglichen für Wildgräser typische Merkmale wie fester Spelzenschluss und Brüchigkeit der Ähre sind durch die Kreuzung mit dem Emmer nachträglich dazu gekommen. Man hätte denken können, dass der Dinkel wohlmöglich die Wildform unseres Weizens sei auf Grund der ursprünglicheren Merkmale. Der Dinkel ist ein 'veremmerter' Weizen.

Die Kornform ist ein Abbild von der Spelzenform, und so variiert die Kornform zwischen rundlich und spitz je nach Form der Spelzen. Aus der Entstehungsgeschichte des Dinkels geht hervor, dass es ein breites Spektrum an Eigenschaften gibt und es Sache des Züchters und aber auch der Konsumenten ist, die gewünschte Form und Qualität zu bestimmen. Das Kriterium, dass es sich um eine alte Landsorte handeln sollte reicht

² Bertsch, Franz; Bertsch, Karl (1949): Geschichte unserer Kulturpflanzen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft M. B. H.

nicht aus, weil es auch unter den alten Landsorten solche gibt die mehr zum Weizen oder mehr zum Emmer neigen.

Schwäbische Alp

Der Agronom Siegfried Wagner hat in den dreissiger Jahren die europäischen Dinkelsorten gesammelt. Er hat mit seiner Sammlung viele alte Sorten vor dem Verschwinden gerettet. Wagner vermutete, dass das Zentrum des Ursprungsgebietes des Dinkels auf dem schwäbischen Alp zu suchen ist. Wagner³:

„Hier finden sich vor allem die Formen mit dominanten Eigenschaften, also die unbegrannten, die blauährigen und die behaarten. Sie haben ihre Hauptverbreitung im Zentrum des Mannigfaltigkeitsgebiets. Am alttümlichsten ist der blaue Dinkel, den wir noch bei Upflamör und Fridingen im ehemaligen Oberamt Riedlingen und in Neuhausen, Kreis Tuttlingen angetroffen haben. Die rot- und weissährigen, kahlen und begrannten Formen aber finden sich besonders am Rand des Verbreitungsgebiets.“

Verbreitung des Dinkels

Heute ist der Weizen die am häufigsten angebaute Getreideart in der Schweiz. Ein Blick zurück in die archäologische Geschichte der Schweiz zeigt, dass zunächst Gerste, Emmer und Einkorn die wichtigsten Getreidearten waren und dass der Dinkel ab der Bronze- und Eisenzeit zur vorherrschenden Getreideart wird. Für die Entstehung des Dinkels war der gleichzeitige Anbau von Zwergweizen und Emmer die Voraussetzung. Das war in der Jungsteinzeit im schweizerischen Mittelland, in den Alpentälern und in Süddeutschland der Fall.

Der Nacktweizen spielte mengenmässig eine untergeordnete Rolle. Die vorherrschenden Weizenarten waren Emmer und Einkorn. Stephanie Jacomet, Archäobotanikerin an der Uni Basel schrieb 1999 in Bezug auf Graubünden:

„Das zweitwichtigste Getreide (in der Stein- und Bronzezeit)⁴ war Weizen (*Triticum*). Dabei konnten verschiedene Arten nachgewiesen werden. Am regelmässigsten und häufigsten in bronze- und eisenzeitlichen Fundstellen kommt der Spelzweizen Dinkel (*Triticum spelta* L.) vor. Es wurden sowohl Körner als auch Druschreste in Form von Ährchengabeln und Hüllspelzenbasen gefunden. ... Interessant ist, dass die frühbronzezeitlichen Funde aus Graubünden mit zu den ältesten siche-

ren Dinkelfunden im westlichen Mitteleuropa gehören. ... "

In Graubünden sind aus der Bronzezeit Dinkelreste gefunden worden in Maladers (Tummihügel 1010 m), Savognin (Padnal, 1206 m) und Scuol (Munt Baselgia, 1225 m) Aus der Eisenzeit sind Dinkelreste in Lantsch (Lenz, Bot da Loz, 1325 m) und in Scuol (Munt Baselgia) gefunden worden.

Diese Befunde sind erstaunlich. Der Dinkel stand in Graubünden am Ende des 19. Jahrhunderts praktisch nicht mehr im Anbau. Nur in Nordtirol und im Vorarlberg hielt man noch am Dinkel fest. Anders sieht es aus für die Gegend zwischen Neuenburger- und Zürichsee. Um 1000 v. Chr. war Dinkel die vorherrschende Getreideart. Dinkel blieb lange im Mittelland das Hauptgetreide, wurde dann im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts vom Weizen abgelöst. Dinkel lag um 1885 mit 33% der gesamtschweizerischen Anbaufläche beim Wintergetreide an erster Stelle. Der Flächenanteil von Dinkel am schweizerischen Getreidebau betrug 1900 19%, 1931-40 10%, 1971-80 3%, 1995 1%.⁵ Die heutigen Anbauggebiete des Dinkels sind Rückzugsgebiete, sie sind nicht unbedingt typisch für den Dinkel.

Rückgang des Dinkels und Dinkelzüchtung

Der Rückgang des Dinkelanbaues hängt mit den Änderungen in der Landwirtschaft zusammen. Die Böden sind fruchtbarer geworden. Die ursprüngliche Ackerbegleitflora mit Rittersporn, Kornblume, Adonisröschen und Mohn ist durch die weniger blütenreiche Hackfruchtflora mit Melde, Gänsefuss, und Vogelmiere ersetzt worden. Die alten Landsorten gedeihen noch gut auf den ertragsschwächeren Böden, die Züchtung aber muss Sorten bereitstellen, die auch auf ertragsstärkeren Böden angebaut werden können.

Die Weizenzüchtung war wirtschaftlich interessanter und wird viel intensiver betrieben als die Dinkelzüchtung. Die Erträge beim Weizen stiegen, die Erträge beim Dinkel stagnierten. Die Vielfalt innerhalb der Dinkellandsorten reichte nicht aus um die agronomischen Eigenschaften zu verbessern und so waren die Dinkelzüchter auf das Einkreuzen von Weizen angewiesen. Die Getreidezüchtung von Peter Kunz setzt sich dabei zum Ziel die besonderen Qualitäten die ursprünglich vom Emmer kommen beizubehalten. Nur mit alten Sorten, lässt sich die Dinkelanbaufläche nicht nachhaltig steigern.

³ Bertsch (1949)

⁴ Das wichtigste Getreide in der Stein- und Bronzezeit war die Gerste.

⁵ Mattmüller und Dubler (2005).

Das Jahr 2009



Ardez 17. August 2009

Sortengarten in Alvaneu und Schaugarten in Ardez

In Alvaneu wurde auf einer Fläche von 1/3 ha ca. 150 Getreidesorten, ca. 10 Kartoffelsorten und einige andere Kulturpflanzen angebaut. Die Backeigenschaften von 50 Weizenlandsorten wurden an der Forschungsanstalt in Changins getestet. Die Finanzierung erfolgte im Rahmen der Erhaltungs- und Nutzungsprojekt für Kulturpflanzenvielfalt des Bundesamtes für Landwirtschaft mit Unterstützung des Landwirtschaftsamtes Graubünden.

In Ardez ist im Rahmen des Modellprojektes Ins-cunter, an dem die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL) wesentlich beteiligt ist, ein Schaugarten entstanden. Es fanden 11 Führungen statt. Die Führungen wurden vom Scuol - Tourismus organisiert.

Der Journalist Kurt Widmer stellte die Bündner Küche in der Reihe **NZZ-Format** vor. Es gab einige Abschnitte aus dem Sortengarten in Alvaneu

Das Jahr 2010:

19. März: Mitgliederversammlung. Freitag, 20.00 Uhr, Hotel Belfort Alvaneu, mit Brotdegustation.

23. März: Rätisches Museum. Die Entstehung des Röstigrabens und andere Kartoffelgeschichten. Vortrag von Peer Schilperoord, mit Degustation. Dienstag 20.00 Uhr. Im Rahmen der Ausstellung: „Härdöpfel. Tartuffel. Patata. Eine Erfolgsgeschichte“.

Buchvernissage „Metamorphosen im Pflanzenreich“

Das Datum wird bekannt gegeben, sobald das Buch erschienen ist.

15. Mai: Botanische Exkursion. Am Samstag 15. Mai wird eine botanische Exkursion im Albulatal zum Thema Verwandlungen stattfinden. Treffpunkt: Bad Alvaneu Bad. Anfang 9.30 Uhr. Peer Schilperoord. Dauer ca. 2 Stunden.

2. Juni: Saatgutkarawane. Vorankündigung. Rundgang durch den Sortengarten in Alvaneu, Gespräche u. a. mit ausländischen Gästen über Ernährungssicherheit im Belfort. Gemeinsames Mittagessen. Organisation: SWISSAID

Schaugarten Ardez

Führungen ab Ende Juni. Daten werden noch bekannt gegeben.

Sortengarten Erschmatt

Wie jedes Jahr gibt es Anlässe im sehenswerten Erschmatt (Wallis) bei Roni Vonmoos:

5. Juni Führung Sortengarten, Schwerpunkt Ackerbegleitflora, gratis

3. Juli Führung Sortengarten., Schwerpunkt Getreide, gratis

7. August Führung Sortengarten und Degustation von speziellen Produkten aus dem Garten, pro Person Fr. 15.- (ohne Wein Fr. 10.-), bitte anmelden.

Oder **Führungen, Backtage** nach Vereinbarung. <http://www.erschmatt.ch/kompetenzzentrum/>

Mit freundlichen Grüßen, Peer Schilperoord.

Anmeldetalon

- Ich möchte Mitglied werden des Vereins für alpine Kulturpflanzen. Der Jahresbeitrag beträgt Fr. 100.--
- Unsere Firma möchte Kollektivmitglied werden des Vereins für alpine Kulturpflanzen. Der Jahresbeitrag beträgt minimal Fr. 100.--
- Ich möchte Gönner werden des Vereins für alpine Kulturpflanzen.
- Bitte schicken Sie mir die Vereinsstatuten.

Name:

Adresse:

PLZ. Ort:

Unterschrift:

Auskunft: Peer Schilperoord, Hauptstrasse 16,
7492 Alvaneu Dorf. Tel. 081 404 22 29

schilperoord@bluewin.ch.

www.berggetreide.ch

Roni Vonmoos, Obfalken 30. 6030 Ebikon. Tel.
027 932 15 19. Sortengarten@rat.ch.

Verein für alpine Kulturpflanzen

EINLADUNG ZUR ÖFFENTLICHEN MITGLIEDERVERSAMMLUNG

AM FREITAGABEND DEN 19. MÄRZ 2009, 20.00 UHR,

HOTEL BELFORT / ALVANEU DORF

Traktanden.

- Begrüssung
- Protokoll der GV vom 2009
- Jahresbericht
- Jahresrechnung
- Revisorenbericht
- Budget 2010
- Vorschau
- Varia

Anschliessend:

BROTDEGUSTATION:

WIE SCHMECKEN ALTE UND NEUE WEIZENSORTEN?

