

Infoblatt Weizen

Weizen (Klett)



Weizen im Überblick

Einordnung

Weizen ist ein Getreide und gehört zur Familie der Süßgräser. Weizen ist die wichtigste Nahrungspflanze der Welt. In unserer Kultur ist Weizen das traditionelle Grundnahrungsmittel überhaupt.

Beschreibung

Weizen ist eine einjährige Pflanze und kann gut einen Meter hoch werden. Die Blätter ähneln denen anderer Gräser; sie

erscheinen bereits früh und werden später von schlanken Halmen gefolgt, die in vierkantigen, dichten Ähren enden. Weizenfelder sind von anderen Getreidefeldern äußerlich gut zu unterscheiden: die Weizenpflanzen sind alle gleich hoch und haben aufrecht stehende Halme; die bei uns angebauten Weizensorten sind in der Regel ohne Grannen. Unterschieden werden die zwei wichtigsten Weizenarten: Saatweizen (mit den Sorten Sommer- und Winterweizen) und Hartweizen. 90 % des Weltweizenanbaus sind Saatweizen.

Herkunft / Verbreitung / Anbaugebiete

In den frühen Zentren des Ackerbaus, in den fruchtbaren Ebenen von Tigris und Euphrat im Mittleren Osten, wurden Getreidefunde aus dem 7. Jahrtausend v. Chr. nachgewiesen. Von hier kam die Kulturpflanze Weizen nach Europa. Die Europäer wiederum brachten die Weizenzüchtung nach der Entdeckung Amerikas auch auf diesen Kontinent. Die Vorfahren von Weizen sind Einkorn, Emmer und Dinkel, wobei Einkorn das ursprüngliche Wildgetreide ist, aus welchem durch Kreuzungen mit anderen Wildgräsern Emmer und Dinkel hervorgingen. Emmer war das Getreide der Antike und des Mittelalters. Die alten Weizensorten waren wenig ertragreich und ihre Körner hatten zudem festsitzende Spelzen die nach dem Dreschen des Getreides in einem zusätzlichen Arbeitsgang, dem Schälen, entfernt werden mussten. Durch systematische Getreidezüchtung, beginnend Ende des 19. Jahrhunderts, wurden die ehemals unzähligen standortangepassten Weizensorten heute auf erschreckend wenige hochgezüchtete Sorten dezimiert. Weizen ist die am weitesten verbreitete Kulturpflanze der Erde und wird gegenwärtig fast auf der ganzen Welt angebaut. Die nördliche Anbaugrenze liegt bei etwa 60° nördlicher Breite. Anbauschwerpunkte sind die gemäßigte Zone bevorzugt mit ertragreicherem Winterweizen und die subtropische Zone, wo die frostempfindliche Sommerform des Weizens meist im Fruchtwechsel mit Reis angebaut wird. Die Tiefländer der feuchten Tropen scheiden aufgrund des hohen Niederschlags und der damit verbreiteten Schädlinge und Krankheiten für den Weizenanbau aus. Lediglich in den Höhenlagen der feuchten Tropen ist ein Anbau möglich.

Der mit Abstand größte Weizenerzeuger ist China. Andere bedeutende Weizenproduzenten sind Indien, die USA und Länder der ehemaligen Sowjetunion wie Russland, Ukraine und Kasachstan.

Anbau / Standortansprüche

Weizen stellt hohe Ansprüche an den Boden, insbesondere an die Nährstoffversorgung. Die Anbauregionen von Weizen korrelieren demnach mit den agrarischen Gunsträumen. Eine ausreichende Mineraldüngung, besonders mit Stickstoff, Phosphor und Kalium muss von den Landwirten sichergestellt werden. Beste Erträge werden bei dreijähriger Anbaupause erzielt. Das optimale Niederschlagsangebot liegt zwischen 500 - 600 mm im Jahr. Hartweizen, der aber nur etwa 10 % des Weltanbaus von Weizen ausmacht, erträgt auch Niederschlagsmengen unter 500 mm und ist deshalb in den trockenen Steppengebieten verbreitet (Vorderer Orient, Mittelmeerraum, Australien). Über die gesamte Anbauperiode hinweg ist eine Unkrautbekämpfung mit Herbiziden nötig. Man versucht durch Züchtung bereits Blattbreite und -stellung im Getreide derart zu verändern, dass durch eine frühe Bodenbeschattung der Beikrautdruck vermindert wird. Verbreitete Weizenkrankheiten sind Blattdürre, Mehltau, Blatt- und Spelzenbräune sowie verschiedene Brand- und Rostkrankheiten, die von Pilzen verursacht werden. Eine Bekämpfung von Krankheitserregern, insbesondere der Einsatz von Fungiziden, gehört daher unverzichtbar zum Weizenanbau. Gerade bei den Hohertragsorten mit ihren kurzen Halmen sind die Ähren näher am Boden und somit stärker von Krankheitserregern gefährdet.

Züchtung

Von den vielen Weizensorten werden heute nur noch wenige hochgezüchtete Sorten angebaut. Die vielen unbedeutenden, kleinräumigen Sorten entsprechen lokalen Standortbedingungen. Diese Arten spielen eine wichtige Rolle als Grundstock für die Züchtung. Zuchtziele sind vorrangig reiche Erträge, bessere Qualität und Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge. Gerade bezüglich verschiedener Resistenzen (z. B. Dürre-resistenz; Resistenzen gegen verschiedene Krankheiten - vor allem Pilze) bildet das Genpool fast vergessener Wildformen eine wahre Fundgrube. Ein Beispiel ist das Mehltaresistenzgen Pm5, das viele aktuelle Weizensorten enthalten. Dieses Gen geht auf Wildmaterial des asiatischen Stammes des Emmers zurück.

Transgene Sorten mit ökonomisch interessantem Nutzen konnten sich bei Weizen trotz intensiver Entwicklungsbemühungen noch nicht durchsetzen, wengleich 2002 erster genmanipulierter Weizen auf den Markt kam - vorerst nur als Futtermittel.

Ernte und Lagerung

Der bei uns dominante Winterweizen wird etwa Oktober ausgesät und im Folgejahr im Juli/August geerntet. Geerntet wird mit Mähdreschern. Die harten Körner fallen beim Dreschen leicht aus den Spelzen heraus. Weizen zeichnet sich durch eine ausgesprochen gute und lange Lagerfähigkeit aus.

Verarbeitung

In erster Linie findet Weizen bei der Herstellung von Brotmehl Verwendung. Aber auch bei verschiedenstem anderen Gebäck (Brötchen, Kuchen, Kekse) kommt Weizenmehl zum Einsatz. Teigwaren (Nudeln), Graupen und Gries sind ebenfalls Weizenprodukte. In begrenztem Maße wird das Getreide zur Produktion von Bier, Whisky und industriellem Alkohol eingesetzt. Neben- und Abfallprodukte, die beim Mahlen, Brauen oder Destillieren anfallen, dienen als wertvolles Viehfutter. Die industriell gewonnene reine Weizenstärke wird zur Herstellung von Wäschestärke und der Bereitung von Kleistern verwendet.

Mehr als die Hälfte der Weizenernte dient jedoch als Futtermittel.

Wirtschaftliche Bedeutung

Die Weltproduktion von Weizen belief sich 2010 auf etwa 650 Millionen Tonnen im Jahr. Damit lag Weizen hinter Mais und Reis an dritter Stelle der Nahrungspflanzen.

Die weltweite Nachfrage nach Konsumartikeln aus Weizen ist weiterhin steigend. Dabei konzentrierte sich das Nachfragewachstum in den letzten Jahren vorwiegend auf die asiatischen Entwicklungs- und Schwellenländer. Die zunehmende Bevorzugung einer "westlichen Ernährungsweise" gegenüber traditionellen Nahrungsmitteln steht im engen Zusammenhang mit steigenden Einkommen, Urbanisierungstendenzen und der Veränderung von Essgewohnheiten. Darüber hinaus ist ein Trend zum stärkeren Fleischverzehr in diesen Ländern zu beobachten. Dies kurbelt wiederum die Nachfrage nach Futtergetreide in der Veredlungsindustrie an. Die fünf Hauptexporteure auf dem Weizenmarkt sind die USA, Kanada, Australien, Argentinien und die EU. Bei den Einfuhrländern ist eine wesentlich größere Streuung zu verzeichnen; insgesamt 80 Länder der Welt importieren Weizen, allen voran Japan.

Quellen:

Quelle: Geographie Infothek

Autor: Claudia Fischer

Verlag: Klett

Ort: Leipzig

Quellendatum: 2003

Seite: www.klett.de

Bearbeitungsdatum: 11.06.2012

Autor/Autorin:

Claudia Fischer

<http://www.klett.de/terrasse>

Letzte Änderung: 29.07.2014