

Mais (Zea mays) ist eine Pflanzenart aus der Familie der Süßgräser (Poaceae). Sie nimmt weltweit etwa ein Drittel der gesamten Getreideanbaufläche und Getreideproduktion ein.

Mais findet in Deutschland überwiegend als Futtermittel Verwendung. Nur ein relativ geringer Teil dient der Nahrungsmittelproduktion.

Der Anbau zur Energieerzeugung ist in den vergangenen Jahren durch die Anwendung des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) in Deutschland stark ausgeweitet worden. Kritiker sehen den damit einhergehenden Grünlandumbruch und die damit einhergehenden landwirtschaftlichen und ökologischen Folgen allerdings als problematisch an.

Ca. 1/3 des in Deutschland produzierten Biogases stammt allein aus Niedersachsen. Dafür benötigt wird ein Substratmix aus ungefähr 32 Millionen Tonnen Gülle, Mist, Bioabfällen und tatsächlich geerntetem Getreide. Mais hat hier einen Anteil von ca. 85%. In Deutschland werden knapp 10% der gesamten Ackerbaufläche für den Energiepflanzenanbau verwendet.

Der verstärkte Anbau von Mais begünstigt die Ausbreitung von Schädlingen. So hat sich erst in den letzten Jahren der Maiswurzelbohrer in Europa verbreitet. Der Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera*) gilt in der EU als Quarantäneschadorganismus und unterliegt der Meldepflicht. Die Bekämpfung stellt sich jedoch als sehr problematisch dar. Der Maiswurzelbohrer hat keine natürlichen Feinde in Europa.

Gegen einige Pestizide hat er bereits Resistenzen entwickelt. Auch gentechnisch veränderter Mais, der in der Lage ist selbst Giftstoffe gegen den Maiswurzelbohrer zu produzieren, wird inzwischen wieder befallen, so dass weitere Lösungsansätze gefunden werden müssen.

Der als Nahrungsmittel erzeugte Kolbenmais wird z.B. unverarbeitet konsumiert oder zur Herstellung von Polenta verwendet.

Die Polenta ist ein fester Brei, hergestellt aus Mais-Grieß. Sie gehört u. a. in nördlichen Teilen Italiens, der Provence und Teilen der Schweiz, Österreichs und des Balkans zur Traditionsküche. Hergestellt wird Polenta auf relativ einfache Weise. Man gibt Mais-Grieß in eine Schüssel mit kochendem Salzwasser. Unter ständigem Umrühren erhält man nach ca. einer Stunde eine Masse mit glatter Konsistenz. Heutzutage gibt es neben Mais-Grieß schon vorbereiteten Polenta-Grieß, der die Herstellungszeit auf wenige Minuten verkürzt.

Institut für allg. und angew. Ökologie e. V.

Anerkannt als Regionales Umweltbildungszentrum (RUZ Hardeggen)

Bahnhofstr. 31, 37181 Hardeggen

Tel. 05505 760 oder 05505 3055

Fax 05505 3054

[www.oeko-institut-hardeggen.de](http://www.oeko-institut-hardeggen.de)

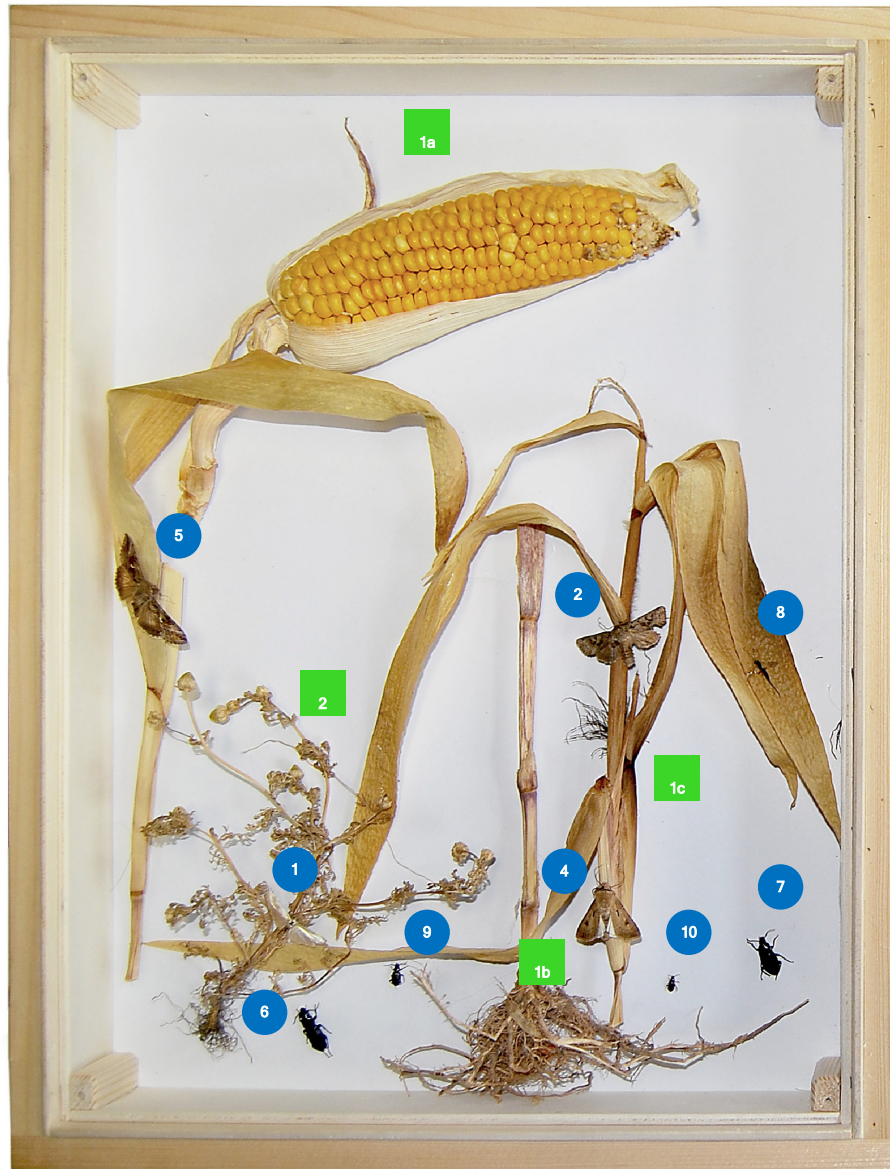
[info@oeko-institut-hardeggen.de](mailto:info@oeko-institut-hardeggen.de)



## Agrarökologischer Bildungskoffer



Getreide und Feldfrüchte  
aus unserer Region



1a Maiskolben

1b Maiswurzel

1c Kolbenanlage mit Narbenfäden

2 Echte Kamille

3 Acker-Hellerkraut

4 Acker-Kratzdistel

5 Kleine Brennnessel

6 Gänse Distel mit Wurzel

7 Purpurrote Taubnessel

8 Acker-Stiefmütterchen

1 Crambus pascuella

2 unbestimmt

3 Pieris rapae

4 Agrotis exclamationis

5 Autographa gamma

6 Pterostichus melanarius

7 Calathus fuscipes

8 Ichneumonidae (Pimplinae)

9 Loricera pilicornis

10 Bembidion tetracolum

11 Vanessa cardui

12 Araschnia levana

13 Aglais urticae

14 Pleuroptya ruralis

15 Anania hortulata

16 Agrotis ipsilon

17 Carabus auratus

18 Harpalus rufipes

19 Pterostichus melanarius

20 Ichneumonidae (Pimplinae)

21 Phragmatobia fuliginosa

22 Carabus cancellatus

23 Carabus convexus