



## **Mutterkorn - der Giftpilz im Getreide**

Seit Getreide angebaut wird, gibt es den giftigen Pilz Mutterkorn. Im Mittelalter starben Hunderttausende an den Folgen von mutterkornverseuchtem Brot. Durch landwirtschaftliche Maßnahmen, Sortenzüchtung und verbesserte Getreidereinigungsverfahren kann Mutterkorn zuverlässiger aussortiert werden und bedeutet heute keine direkte Gefahr für den Verbraucher.

### **Wie kommt der Pilz zum Getreide?**

Mutterkorn ist ein Schlauchpilz (*Claviceps purpurea*), der als Parasit vor allem Gräser und Getreide wie Roggen und Weizen befällt. Während der Blütezeit infiziert der Pilz die Pflanze und anstatt eines Korns bildet sich das längliche, dunkelviolette bis schwarze Mutterkorn. Dieses überwintert im Boden und keimt im Frühjahr aus. Das neue Pilzgewebe bildet Sporen, die mit dem Wind verbreitet werden und so die neuen Getreidepflanzen befallen. Ideale Bedingungen für Mutterkorn bieten Blütezeiten, die feucht und kühl oder extrem trocken und heiß sind.

### **Welche Auswirkungen hat das Pilzgift?**

Der Pilz enthält giftige Ergotalkaloide. Diese Alkaloide sind verwandt mit dem Rauschgift LSD. Die Anzeichen einer akuten Mutterkornvergiftung sind Übelkeit, Kopfschmerzen, Krämpfe, Hautveränderungen, Gefühllosigkeit von Armen und Beinen, Gebärmutterkontraktionen, Gefäßverschluss oder auch Halluzinationen. Die chronische Form wird als „Kribbelkrankheit“ oder „St.-Antonius-Feuer“ bezeichnet und äußert sich in Hautkribbeln, starken Muskelkrämpfen, brennendem Schmerz von Gliedmaßen bis hin zum Absterben von Gliedmaßen.

Fünf bis zehn Gramm Mutterkorn mit der entsprechenden Menge an Alkaloiden können für einen Erwachsenen tödlich sein.

### **Mutterkorn gibt es seit über 2000 Jahren**

Seit Getreide angebaut wird gibt es Mutterkorn. 600 v. Chr. wurde Mutterkorn als schädliches Gebilde auf Getreide erstmals auf einer assyrischen Tontafel beschrieben. Schon zu Cäsars Zeiten wurden die Völker von Epidemien heimgesucht, die der Beschreibung nach auf Mutterkorn schließen lassen. Erst im Jahr 1195 führte Robert Dumont die regelmäßig wiederkehrenden Massenvergiftungen auf den Verzehr von schlechtem Brot zurück. 1582 wurde das Mutterkorn erstmals im Kräuterbuch von Adam Lonicer beschrieben.

Bereits 1808 wurde das Mutterkorn als Wehenmittel eingesetzt. Heute werden die Alkaloide aus dem Mutterkorn isoliert oder synthetisch hergestellt und außer bei der Geburtshilfe, zur Stillung innerer Blutungen und als Mittel gegen Migräne verwendet.

## Wie wird der Verbraucher heute geschützt?

Im Getreideanbau kann der Befall mit Mutterkorn durch landwirtschaftliche Maßnahmen wie Pflügen vor der Aussaat, Anbaupausen für Roggen, Mähen der Feldränder vor der Gräserblüte etc. reduziert werden. Daneben forschen Getreidezüchter nach Sorten, die weniger anfällig gegenüber Mutterkorn sind.

Die wichtigste Maßnahme gegen Mutterkorn ist die Getreidereinigung. Mutterkorn wird nach Form, Größe und dem spezifischen Gewicht aussortiert. Die Auslese nach der Farbe ist ein neues Verfahren und bisher das zuverlässigste. Denn es spielt keine Rolle, ob das Mutterkorn die gleiche Größe wie das normale Korn hat oder nur in Bruchstücken vorliegt.

Tipp: Verwenden Sie nur gereinigtes Getreide und achten Sie auf das längliche, dunkle Mutterkorn wenn Sie Getreide selbst mahlen.

## Quellen

- Aid Presseinfo Ausgabe Nr. 29/12 18.07.2012: Mutterkorn: Giftig und medizinisch: <http://www.aid.de/presse/archiv.php?mode=beitrag&id=5887>[http://www.was-wir-essen.de/abisz/brot\\_verbraucherschutz\\_mutterkorn.php](http://www.was-wir-essen.de/abisz/brot_verbraucherschutz_mutterkorn.php)
- [http://www.was-wir-essen.de/abisz/brot\\_verbraucherschutz\\_mutterkorn.php](http://www.was-wir-essen.de/abisz/brot_verbraucherschutz_mutterkorn.php), aufgerufen am 14.08.12
- Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Mutterkorn und Mutterkornalkaloide in Getreide und Mehl: <http://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/chemie/schimmelpilzgifte/mutterkornalkaloide/index.htm>, aufgerufen am 14.08.12
- Bundesinstitut für Risikobewertung, S. Kemmlin: Claviceps Purpurea –Halluzinogen und Auslöser von Vergiftungen, 14.06.2012: <http://www.bfr.bund.de/cm/343/claviceps-purpurea-halluzinogen-und-ausloeser-von-vergiftungen.pdf>, aufgerufen am 14.08.12
- Studien über den Pilz Claviceps purpurea (Fries) Tulasne unter Berücksichtigung der Anfälligkeit verschiedener Roggensorten und der Bekämpfungsmöglichkeiten des Erregers, H. Mielke, Berlin 2000: <http://pub.jki.bund.de/index.php/MittBBA/article/viewFile/744/679>, aufgerufen am 14.08.12

Autorin: Sarah Bachmann

Bildautor: Jonitz, LTZ Augustenberg

Ba 09/12