

Gehörnter Roggen

Bis in das 20. Jahrhundert hinein sorgte der Verzehr von mit dem **Mutterkorn-Pilz** belasteten Getreide für schwere Massenvergiftungen. Heute stellt *Secale cornutum* im Allgemeinen keine Gefahr mehr dar.

Mutterkorn (*Secale cornutum*) ist das Dauermycel (*Sclerotium*) des Pilzes *Claviceps purpurea*, das als Parasit auf verschiedenen Gräsern und im Fruchtknotengewebe diverser Getreidesorten wächst. Besonders häufig befällt es Roggen (*Secale cereale* L.) und sitzt ihm wie ein Horn auf, was auch im botanischen Namen *Secale cornutum* zum Ausdruck kommt (lat. cornus = Horn).

Tödliche Gefahr Die violett-braunen, hornartig gebogenen Gebilde sind ein bis vier Zentimeter lang und damit größer und dunkler als ein Roggenkorn. Obwohl sie somit deutlich vom Getreide zu unterscheiden sind, wurden sie früher mit dem Korn geerntet und zu Mehl verarbeitet. Lange Zeit wusste man nicht, dass der Pilz sehr giftig und damit verantwortlich für schwere Massenvergiftungen mit epidemischem Charakter war. Besonders

in regenreichen und warmen Sommern wurden die Ähren stark mit Mutterkorn infiziert und sorgten für grausame Intoxikationen, die oftmals tödlich endeten. Bereits etwa 800 n. Chr. wurde von Mutterkornvergiftungen berichtet, die später als Ergotismus bezeichnet wurden. Akute Vergiftungen zeigen sich mit Erbrechen, starken Bauchschmerzen und Kribbeln („Ameisenlaufen“) in den Extremitäten. Zudem weiten sich die Pupillen und Schwindel tritt auf. Bei den chronischen Verlaufsformen unterscheidet man zwei Arten. Die konvulsive äußert sich in Krämpfen mit schmerzhaften Muskelkontraktionen, zentralnervösen Störungen und psychischen Veränderungen (Ergotismus convulsivus) und die gangränöse Form ist durch Gefäßkontraktionen, die zu sehr schmerzhaften arteriellen Durchblutungsstörungen der Gliedmaßen und ihrem Absterben führen charakterisiert (Ergotismus gangraenosus).

Antoniusfeuer Man sprach bei den Vergiftungserscheinungen auch vom Höllenfeuer oder Heiligen Feuer, da die schrecklichen Symptome als Gericht Gottes und reinigendes Feuer interpretiert wurden. Eine andere gängige Bezeichnung war Antoniusfeuer. Namensgeber dafür war der Orden des heiligen Antonius, der sich im Mittelalter um die Kranken intensiv kümmerte. In etwa 370 Spitälern wurden circa 4000 Erkrankte von ihnen gepflegt. Besonders häufig waren arme Bevölkerungsschichten



© Michael Tieck / fotolia.com

betroffen, da sich diese vom billigen Roggen ernährten. Dieser Zusammenhang war damals aber noch nicht klar. Vielmehr kam es zu Hexenverfolgungen und Verbrennungen, weil man glaubte, dass Hexen für die Qualen verantwortlich seien. Erst im 17. Jahrhundert erkannte man eine Verbindung zwischen dem Genuss von unsauberem Roggenmehl und dem Auftreten der tödlichen Epidemien. Und obwohl seit dem 18. Jahrhundert die Bevölkerung darüber aufgeklärt und verbesserte Dreschmaschinen eingesetzt wurden, mit denen das giftige Sklerotium aussortiert werden konnte, kam es bis ins 20. Jahrhundert wiederholt zu Massenvergiftungen. Heute geht in der Regel aufgrund der verbesserten Ge-

drei Alkaloidgruppen an: Ergotamin-Gruppe (Ergotamin, Ergosin), Ergotoxin-Gruppe (Ergocristin, Ergokryptin, Ergocornin) und Ergometrin-Gruppe (Ergometrin = Ergobasin). Sie werden auch als Mutterkorn-Alkaloide bezeichnet. Aus ihrem gemeinsamen Baustein, der Lysergsäure, hat Mitte des 20. Jahrhunderts der Chemiker Albert Hoffmann 1945 auf der Suche nach einem Kreislaufstimulanz zufälligerweise das LSD-25 (Lysergsäurediethylamid) synthetisiert. Früher fanden die Mutterkorn-Alkaloide vielfach therapeutische Verwendung. Die Peptidalkaloide der Ergotoxin-Gruppe wurden zur Behandlung von Durchblutungsstörungen aufgrund ihrer alpha-sympatholyti-

»Ergotamin war durch seine vasokonstriktorische Wirkkomponente ein gängiges Migränemittel, das inzwischen aber von den Triptanen abgelöst wurde.«

treidereinigungsmöglichkeiten und der regelmäßigen Lebensmittelkontrollen von gekauftem gemahlenem Mehl keine Gefahr mehr aus. Über seltene Vergiftungen wird lediglich bei Verbrauchern berichtet, die Korn selber mahlen.

Mutterkorn-Alkaloide Eine genaue Angabe der toxischen oder letalen Dosis von Mutterkorn ist aufgrund des schwankenden Gehaltes und der ausgeprägten Labilität seiner toxischen Inhaltsstoffe schwer möglich. Fünf bis zehn Gramm frisches Mutterkorn sollen sich beim Menschen tödlich auswirken. Verantwortlich für die Toxizität sind vor allem stark giftige Lysergsäurederivate. Sie gehören

schen Wirkung gebraucht, die eine Gefäßerweiterung und Blutdrucksenkung zur Folge hat. Ergometrin ist durch eine ausgesprochene uteruskontrahierende Wirkung charakterisiert und diente daher als Wehenmittel zur Geburtseinleitung und wird heute noch zur Blutstillung und Gebärmutterrückbildung nach einer Geburt eingesetzt. Auf diese Indikation soll auch der deutsche Name Mutterkorn verweisen. *Secale cornutum* findet sich noch in der Homöopathie beispielsweise bei Durchblutungsstörungen, Migräne oder Wehenschwäche. Wegen seiner Toxizität ist es bis zur D3 verschreibungspflichtig. ■

Gode Meyer-Chlond, Apothekerin

Einfach immun.



Abwehr. Kräfte. Stärken.

- Immunspezifische Mikronährstoffkombination
- Bei akuten und chronischen Infektionen

orthomol immun



Orthomol Immun® ist ein diätetisches Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Orthomol Immun® zur diätetischen Behandlung von nutritiv bedingten Immundefiziten (z. B. bei rezidivierenden Atemwegsinfekten). www.orthomol.de