

## Das „Feuer des Heiligen Antonius“

**Mittelalterliche Massenvergiftungen durch das „Mutterkorn“ (Secale cornutum)**

Unmenschlich müssen die Erkrankten gelitten haben, wenn ihnen das „Heilige Feuer“ (Ignis sacer) die Gliedmaßen „verbrannte“. Der Benediktinermönch Sigebert von Gembloux (1030 bis 1112) schildert in seiner „Chronica“ das Krankheitsgeschehen eindrucksvoll: „1089. Es war ein Seuchenjahr, besonders im westlichen Teil Lothringens, wo viele, deren Inneres das „Heilige Feuer“ verzehrte, an ihren zerfressenen Gliedern verfaulten, die schwarz wie Kohle wurden. Sie starben entweder elendiglich, oder sie setzten ein noch elenderes Leben fort, nachdem die verfaulten Hände und Füße abgetrennt waren. Viele aber wurden von nervösen Krämpfen gequält.“ Die Menschen ganzer Orte und Landstriche wurden im Mittelalter durch diese heute als Ergotismus gangranosum definierte Vergiftung dahingerafft. Niemand hat sie gezählt, aber man liest heute von Hunderttausenden Toten. Meistens trat eine Gangrän der Extremitäten auf, während die als „Kriebelkrankheit“ bezeichneten tonischen Krampfanfälle seltener waren. Die mittelalterlichen Menschen vermuteten, dass Erkrankte sie angesteckt hätten. Erst der



Mutterkorn, Quelle: Wikimedia Commons

Leibarzt des Herzogs von Sully in Angers erkannte 1630, dass wohl das Mutterkorn Ursache der schrecklichen Erkrankung sei.

Eine richtunggebende wissenschaftliche Beschreibung der Krankheitsursachen finden wir in dem Bericht einer von der Societe Royale de Medicine de Paris eingesetzten Kommission vom 31.12.1776. Erst 1853 beschrieb der französische Mykologe Louis Rene Tulasne den vollständigen Entwicklungszyklus des Mutterkornpilzes *Claviceps purpurea*. Dieser parasitäre Schlauchpilz bildet vorwiegend in feuchten Jahren in reifenden Getreidekörnern, besonders Roggen, die als Mutterkorn bezeichneten Sklerotien aus. Nach Überwinterung im Boden keimen diese und bilden kleine Fruchtkörper, deren Sporen die Narben der blühenden Roggenähren befruchten, die neue Sklerotien ausbilden. Dieses sind 2 bis 3 cm lange, gekrümmte braunschwarze Fruchtkörper im Bereich der Ähre. Unsere mittelalterlichen Vorfahren waren dem Antoniusfeuer hilflos ausgeliefert. In einem zeitgenössischen Dokument von 1090 liest man: „Viele Menschen wurden von einer verheerenden Seuche, dem heiligen Feuer, dahingerafft oder verkrüppelt. Die brandige Vergiftung verzehrte ihre Glieder elendiglich. Gegen diese Höllenqualen, diese Geißel der Menschheit, weiß man kein besseres Mittel, als die Hilfe des Heiligen Antonius zu erleben und



Ein am Antoniusfeuer Erkrankter, Ausschnitt aus dem Isenheimer Altar,  
Quelle: Wikimedia Commons

sich unter seinen Schutz zu stellen.“ Die Kranken riefen den Heiligen Martial, die Heilige Genoveva, besonders aber den Heiligen Antonius an, der so zum Namenspatron der Erkrankung wurde. Auf die Verwendung als Abtreibungsmittel weist der Name „Mutterkorn“ hin. In der 2. Hälfte des 11. Jahrhunderts bildete sich in St. Antoine im französischen Departement Isère eine Laienbruderschaft, die dort die angeblichen Reliquien des ägyptischen Einsiedlers und Mönchsvaters Antonius (um 250 bis 356?) verwahrte und verehrte. Daraus erwuchs 1095 der Bettelorden der Antoniter, deren Mitglieder die an „Antoniusfeuer“ Erkrankten in einem 1095 (?) gegründeten Spital pflegten und behandelten. Bald unterhielten die Antoniter 370 Spitaler in Europa, in denen etwa 4.000 Kranke behandelt wurden. Besonders bekannt ist das Stammkloster der Antoniter in Isenheim im Elsaß.

Vor den von Matthias Grünewald (1475? bis 1528?) Anfang des 16. Jahrhunderts geschaffenen Isenheimer Altar, der sich seit 1793 in Colmar befindet und derzeit in einem Museum ausgestellt wird, wurden die Kranken zu Beginn einer Behandlung geführt in der Hoffnung auf eine Wunderheilung. Heute wissen wir, dass dem „Heiligen Feuer“ eine chronische Vergiftung mit Secalealkaloiden zugrunde lag, die im Mutterkorn (Krähenkorn, Hahnensporn, Tollkorn) enthalten sind. Mit dem Nahrungsgetreide, vor allem Roggen, gelangten die Mutterkörner über den Mahlvorgang in die menschlichen Nahrungsmittel. Bereits 5 bis 10 g Mutterkorn kann für einen Erwachsenen tödlich durch die synergetische Wirkung des enthaltenen Alkaloidgemisches sein. Akut treten Allgemeinsymptome wie Kopfschmerzen, Durst, Übelkeit, Psychose, Krämpfe und Atemlähmung auf.

Bei chronischen Intoxikationen kommt es zu massiven Gefäßverengungen mit Durchblutungsstörungen des Herzmuskels, der Nieren und der Extremitäten. Im Bereich der Arme und Beine entwickelt sich der Ergotismus gangraenosus mit brennenden Schmerzen, Nekrosen und Absterben von Gliedmaßen. Mit der Ursachen-ergründung und Einführung der Kartoffeln als Hauptnahrungsmittel gehörten die Massenvergiftungen mit Mutterkorn meist der Vergangenheit an. Doch 1716 und 1717 gab es in Dresden einen Krankheitsausbruch. In der Sowjetunion kam es nach amtlichen Angaben 1926 und 1927 zu Massenvergiftungen durch mutterkornhaltiges Brot mit 11.000 Toten. 1951 wurde in Frankreich eine umstrittene Secalevergiftung mit 200 Kranken und 7 Toten beobachtet. In Deutschland wird 1985 eine Vergiftung durch mutterkornhaltiges Müsli beschrieben. Durch den gesetzlich vorgeschriebenen vorbeugenden Verbraucherschutz gelangt das Getreide heute weitgehend frei von Mutterkorn zur Verarbeitung und zum Verbraucher. Für Konsumgetreide wird zurzeit ein Wert von 500 mg Mutterkornsklerotien pro kg Mählgetreide (0,05 Prozent) als Mindestqualität akzeptiert. Dies entspricht einem Gesamtalkaloidgehalt von 1 mg/kg Getreide. In der Europäischen Union wird eine generelle diesbezügliche Regelung angestrebt. Das Mutterkorn wird durch Siebe, Trieure, Aspiration, Tischausleser und Farbausleser separiert. Die Landwirte bauen möglichst mutterkornresistente Getreidesorten an. In den 50er-Jahren haben wir als Kinder im Roggenfeld Mutterkorn gesammelt und gegen ein Entgelt in die Apotheke gebracht. In der Medizin verwendet man Secalealkaloide heute bei postpartalen Blutungen, bei vasomotorischen Kopfschmerzen (Dihydrat) und zur Migränebehandlung. Bei zeitlich sehr langer therapeutischer Anwendung von Secalealkaloiden besteht auch hier die Gefahr des Ergotismus.