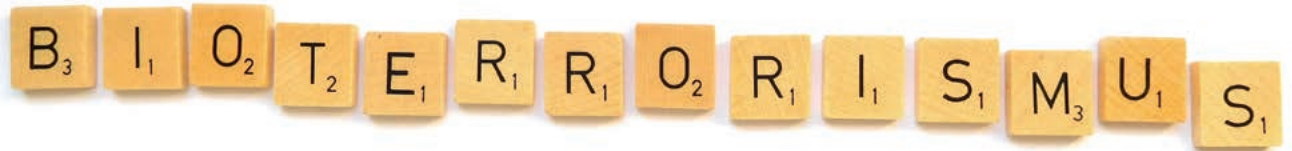


STICHWORT



Mit Pestleichen fing es wohl an: 1346 belagerten Tataren die genuesische Handelsstadt Kaffa auf der Krim. Sie brachten nicht nur Pfeile und Schwerter, in ihrem Gepäck hatten sie auch den Schwarzen Tod. Der Pesterreger, den sie aus Asien an die europäische Grenze einschleppten, sollte ihnen bei der Eroberung der Stadt helfen: Die Körper verstorbener Pestkranker wurden über die Stadtmauer katapultiert – es war vielleicht der erste Fall, in dem ein biologischer Kampfstoff zum Einsatz kam. Immer wieder experimentierten in den Jahrhunderten danach Kriegsgegner mit Biowaffen.

Bestimmte Bakterien und Viren sowie deren Toxine, die bei Menschen oder Tieren gesundheitsgefährdende oder tödliche Wirkungen hervorrufen und gezielt bei einem Angriff verwendet werden können, gelten als biologischer Kampfstoff. In Umlauf gebracht werden können sie unter anderem als Aerosole, Stäube oder durch kontaminiertes Trinkwasser und Nahrung. Die amerikanische Infektionsschutzbehörde hat eine Liste der potenziellen Biowaffen zusammengestellt: Der Pesterreger ist auch darunter, außerdem Viren, die hämorrhagisches Fieber auslösen, zum Beispiel Ebola, und Erreger, die

Milzbrand oder Hasenpest verursachen. Gefährdet ist vor allem die Nahrung: Bis sie vom Acker auf dem Teller landet, durchläuft sie zuweilen einen weiten Weg. Damit beim Verbraucher sichere und qualitativ hochwertige Lebensmittel ankommen, gibt es in Deutschland aber Verfahren, um jeden Schritt dieses Weges abzusichern und mikrobiologische Gefahren abzuwehren. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), das für die Bewertung des Risikos eines bioterroristischen Angriffs zuständig ist, geht deshalb davon aus, dass auch absichtliche Kontaminationen verhindert würden. Bei den allermeisten Stoffen ist es schlicht unwahrscheinlich, dass sie bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern in relevanten Mengen ankommen.

Prinzipiell können verschiedene Mikroorganismen oder Toxine in Lebensmittel eingebracht werden. Eine schädliche Wirkung ist aber nur dann zu erwarten, wenn diese am Ende der Herstellungs- und Zubereitungsprozesse noch in ausreichender Menge vorhanden sind. Viele Prozesse bei der Herstellung, wie Reinigen, Erhitzen oder die Zugabe von Zusatzstoffen, verringern oder eliminieren die Zahl der eingebrachten Mikroorganismen. Trotzdem werden in Deutschland

jedes Jahr mehr als 100.000 Erkrankungen gemeldet, die auf lebensmittelbedingte Infektionen mit Bakterien, Viren oder Parasiten zurückzuführen sind. Gelangen Mikroorganismen trotz Sicherheitsvorkehrungen in die Lebensmittelkette, müssen diese schnell erkannt und die betroffenen Produkte vom Markt genommen werden.

In Deutschland untersucht das BfR seit Jahren, wie sicher die Lebensmittelketten gegenüber solchen pathogenen Erregern sind – egal, ob diese mit oder ohne Absicht eingebracht werden. Es erforscht vor allem Mikroorganismen, die sehr schwere Erkrankungen auslösen – und die zum Teil in Lebensmitteln vorkommen und für eine gewisse Zeit darin überdauern können. Das Institut sammelt alle wichtigen Daten und entwickelt Verfahren zur besseren Nachweisbarkeit gefährlicher Erreger. Eine speziell entwickelte Software kann zum Beispiel helfen, durch Rückverfolgung der Warenkette verdächtige Lebensmittel schnell zu identifizieren. Außerdem hat das BfR eine Checkliste zum Produktschutz erarbeitet, um Unternehmen und Behörden dabei zu unterstützen, die Gefahr einer absichtlichen Kontamination im Betrieb abzuschätzen.