

## Fänger im Weizen

*Ein Eiweiß macht manche Menschen krank. Forscher wollen es genetisch verändern*

Von **Kristin Hüttmann**

**K**ein Bier, kein Kuchen, keine Fertiggerichte. Was sich anhört wie eine strenge Diät, kann mehr sein als eine vorübergehende Entschlackungskur. Denn diese Lebensmittel enthalten Gluten – ein Getreideeiweiß, das manche Menschen nicht vertragen: Sie haben die angeborene Krankheit Zöliakie.

Einer von tausend leidet hier zu Lande darunter. Die Dunkelziffer ist hoch, weil die Krankheit häufig gar nicht oder erst spät erkannt wird. Die Patienten haben Durchfälle, Bauchschmerzen und ihnen ist übel. Halten sie sich nicht an strenge Ernährungsvorschriften, schädigen sie ihre Darmschleimhaut. Dadurch wird die Funktion des Dünndarms beeinträchtigt. Die Folge: Es gelangen nicht mehr genügend Nährstoffe in den Organismus und Mangelerscheinungen treten auf.

Bisher gibt es für Betroffene nur die Möglichkeit, auf glutenhaltige Nahrungsmittel zu verzichten. Das könnte sich jedoch bald ändern. Wissenschaftler wollen diesem Problem mit Hilfe der Gentechnik zu Leibe rücken. Arbeitsgruppen von Universitäten aus München, Hamburg, Berlin und London sind an diesem Projekt beteiligt, das vom



In vielen Getreiden steckt **Gluten** – es kann zu Durchfall und Übelkeit führen

Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird.

Gluten steckt vor allem in Weizen, kommt jedoch in ähnlicher Form auch in Gerste und Roggen vor. Ein Ziel des Projektes ist, Weizengluten ohne krankheitsauslösende Eigenschaften herzustellen. Dies soll mit molekulargenetischen Methoden geschehen. Problematisch hierbei ist, dass Gluten auch für die backtechnischen Eigenschaften des Getreides verantwortlich ist. Es sorgt dafür,

dass der Teig von Brot und Kuchen locker und geschmeidig wird. Ohne Gluten ist Backen nicht möglich.

Die Forscher vom Botanischen Institut der Universität Hamburg wollen daher gezielt mit so genannten Oligonukleotiden bestimmte Basen in den Genen des Weizenglutens austauschen. Stellt man sich ein Gen als eine Buchstabenkombination – also als ein Wort – vor, so sind die Basen die einzelnen Buchstaben. Das Oligonukleotid fungiert dann als Buchstabenaustauscher.

Aus dem Wort „Weizen“ wird zum Beispiel das Wort „Wirken“ und bekommt durch den Buchstabenaustausch eine ganz neue Bedeutung. Für das Weizengluten bedeutet dies, dass es seine krankheitsauslösende Eigenschaft verliert.

Noch stehen die Wissenschaftler am Anfang. Wenn es ihnen gelingt, neue, zöliakieverträgliche Weizensorten herzustellen, würde dies für die Betroffenen eine große Erleichterung bedeuten. „Allen Voraussicht nach könnten die neuen Produkte für kranke Menschen in etwa zehn bis fünfzehn Jahren in den Regalen der Supermärkte landen“, sagt Dirk Becker von der Universität Hamburg.

Schöne Aussichten für Tausende von Zöliakie-Patienten: endlich mal wieder Schlemmen ohne Reue.

Financial Times Deutschland

28.02.2002 / von Seite 38