

## Liebe Freunde des Brotes!



Jean-Philippe Mayor  
Agroscope



Arnold Schori  
Agroscope

Die Domestizierung des Weizens geht auf die frühesten Zeiten der Landwirtschaft vor über 10000 Jahren zurück\*. Im Mittelalter war das Brot ein Grundnahrungsmittel. Das Interesse am dunklen Brot, an seinem Nährwert und seinem Geschmack ist eine vergleichsweise neue Erscheinung. Aktuell beträgt der jährliche Brotkonsum in der Schweiz 51 kg pro Einwohner. Brot wird heutzutage mehrheitlich zum Genuss konsumiert, als Beilage zu anderen Gerichten und weniger aufgrund seines Nährwertes. Brot wird hauptsächlich aus Weizenmehl hergestellt. Es sei daran erinnert, dass Weizen drei verschiedene Genome vereint (Typen A, B und D), die durch aufeinanderfolgende und spontane Kreuzungen von Wildgräsern zusammengeführt wurden. Das Einkorn (*Triticum monococcum*), manchmal auch Blicken oder kleiner Spelz genannt, ist das ursprünglichste Getreide unter ihnen. Es wächst selbst auf relativ nährstoffarmen Böden und beinhaltet das Genom des Typs A. Emmer (*Triticum dicoccum*), auch bekannt unter der Bezeichnung Zweikorn, braucht fruchtbarere Böden. Es enthält die Genome des Typs A und B und ist eine ursprüngliche Form des Hartweizens, der hauptsächlich für die Herstellung von Teigwaren und Hartweizengriess eingesetzt wird. Einkorn und Emmer sind sogenannte Spelzgetreide, die vor dem Mahlen geschält werden müssen.

Die verschiedenen Genome sind der Grund für die unterschiedlichen Backeigenschaften der drei Getreide. Man geht davon aus, dass das Genom des Typs D wesentlich zur Backeignung des Weizens beigetragen hat. Es fördert die Elastizität und Festigkeit des Brotteigs, wodurch das Brot mit Hilfe von Hefe gut aufgeht. Die Getreidearten unterscheiden sich durch die Qualität und Quantität des Glutens. Die unterschiedlichen Genome erlauben allerdings keine Rückschlüsse auf die Eignung der Getreide für Personen mit Glutenintoleranz.

In einer Gesellschaft, die immer anspruchsvoller und sensibler in Bezug auf die verschiedenen Allergene wird, versucht die gesamte Branche, von den Züchtern über die Getreideproduzenten, die Müller bis hin zu den Bäckern, die Erwartungen der Konsumentinnen und Konsumenten zu erfüllen. Die Weizensorten von Agroscope geniessen international ein hohes Ansehen, nicht nur aufgrund ihrer hervorragenden Qualität, sondern auch weil sich die Schweizer Züchtung für geschmackliche Aspekte interessiert.

Und weil niemand Prophet in seinem eigenen Land sein kann, sind es die Bäcker und Bäckerinnen in Belgien, die mit Schweizer Getreidesorten «Grands Crus»-Brote herstellen, die sich wegen ihres attraktiven Geschmacks wie frische Brötchen verkaufen!

Zum Glück gibt es in der Schweiz innovative Bäcker, die sich für die Getreidesorten in ihrer Mehlmischung interessieren, um die Qualität ihrer Produkte verbessern zu können. Die primitiven Formen des Weizens wie Einkorn und Emmer tragen zu einer breiteren Palette an Geschmäckern, Texturen, Farben und besonderen Aromen bei. Die Genbank von Agroscope enthält neben zahlreichen anderen Arten auch mehrere primitive Weizenarten. Einige dieser Akzessionen waren Gegenstand der Versuche im Rahmen der Studie, die in dieser Ausgabe vorgestellt wird (S. 142–149). Ich wünsche Ihnen, liebe Freunde des Brotes, guten Appetit und viel Spass beim Lesen!

\*Schon viel früher, vor 30 000 Jahren, stellten Jäger und Sammler in Europa Mehl mit Hilfe von primitiven Mühlsteinen her (aus Wurzeln von Rohrkolben, *Typha*). Bei Nachforschungen zur den Ursprüngen des Brotes wurden 1911 bei Ausgrabungen im Nil-Tal konische Brotlaibe gefunden, die als Opfergaben dienten und mehr als 4000 Jahre alt waren. Von Plinius dem Älteren wissen wir, dass die Gallier Bierschaum als Hefe verwendet haben.