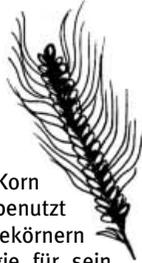


Aus Gerste wird Malz

Der Trick beim Bierbrauen besteht darin, vor dem Gärprozeß möglichst viel Stärke in Zucker umzuwandeln. Auch in der Natur wird die Stärke des Getreidekorns durch Enzyme in Zucker umgewandelt – und zwar genau dann, wenn im Frühjahr das Korn keimt. Der Keimling benutzt jetzt die in den Stärkekörnern konzentrierte Energie für sein Wachstum, bis die junge Pflanze über die Photosynthese selbst Zucker herstellen kann. Beim sogenannten Mälzen täuschen die Bierbrauer dem Korn das Frühjahr vor: Mit Wärme, Feuchtigkeit und Sauerstoff. Das Getreide wird zunächst in einem Wasserbad zum Quellen gebracht und dann zum Keimen ausgebreitet. Wie beim natürlichen Keimen bereitet sich das Korn nun darauf vor, für das Wachstum der Pflanze Stärke in



Keimende Gerste mit Blatt- und Wurzelkeimen

Zucker umzuwandeln. Im Korn selbst tut sich dabei Entscheidendes: Der sogenannte Mehlkörper, der die Stärke enthält, wird durch die Arbeit der Enzyme beim Keimen weich, die Zellwände sind durchlöchert, und der Abbau der Stärke hat begonnen. In diesem Stadium wird die Keimung durch einen Trocknungsprozeß („Darren“) wieder gestoppt. Und das Produkt, das gut lagerfähig ist, nennt man dann Gerstenmalz. Es schmeckt schon ein bißchen süßlich. Die beim Mälzen gebildeten Enzyme werden durch das Darren wieder inaktiviert. Doch beim Maischen in der Brauerei werden sie wieder zum Leben erweckt. Mit dem Maischen, dem Mischen von Brauwasser und vermahlenem Malz, beginnt nun das eigentliche Bierbrauen.

