

2. Das Bier der Pharaonen

Die Geschichte des Biertrinkens ist so alt wie die geschriebene Menschheitsgeschichte. Zu einer Zeit, als bei uns Ötzi durch den Schnee der Alpen stapfte, hart an der Grenze zur Steinzeit, entwickelten sich einige Tausend Kilometer südöstlich die ersten Hochkulturen: Das Reich der Sumerer, der Babylonier und der Ägypter. Allen gemeinsam ist, daß sie damit anfangen, Wissenswertes niederzuschreiben – oder besser: in Stein zu meißeln.

Wichtige Voraussetzung für diese Kulturentfaltung war, daß die Menschen seßhaft wurden. Dazu zwang Überbevölkerung die damaligen Jäger und Sammler: Nomadisierende Stämme kamen sich immer öfter in die Quere, jagdbares Wild und eßbare Pflanzen wurden zum knappen Gut. Aus den Jägern ohne festen Wohnsitz entwickelten sich seßhafte Ackerbauern, die Gräser kultivierten – Frühformen unserer heutigen Getreidearten. Es entwickelte sich die Kunst des Brotbackens und Bierbrauens.

Die ersten schriftlichen Informationen haben uns die Sumerer hinterlassen. Mit Hilfe der von ihnen entwickelten Keilschrift erreichte uns auch die erste nachweisbare Nachricht vom Bier. Demnach brauten sie schon um 5000 v. Chr. in Mesopotamien – auf deutsch: dem Zweistromland – zwischen Euphrat und Tigris (dem heutigen Irak) ein Getränk aus vergorenem Mehlbrei.

Getrunken wurde damals mit Saugröhrchen aus großen Tonkrügen. Die überdimensionalen Strohhalme sollten verhindern, daß Rückstände des ungefilterten Bieres in den Mund gerieten. Aus dem sumerischen Reich entstand die Kultur der Babylonier, bekannt durch den Turmbau zu Ba-



Brauer



Malz



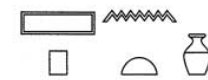
Emmer



Gerste



süßes Bier



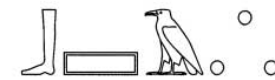
Mohnbier



Bier mit Dattelessenz



Hefe für den Gärungsprozeß



Gerstenmalz

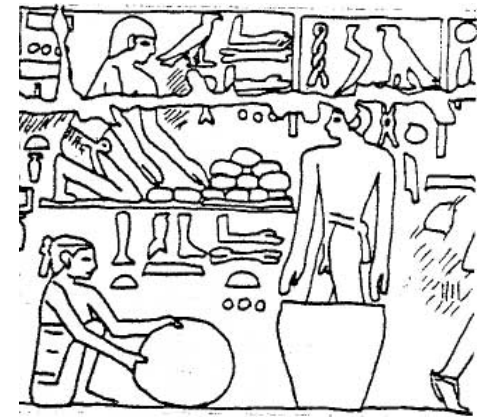


Maischenrückstände

bel. Das hochbegabte Volk kannte bereits 20 verschiedene Biersorten. Etwa zeitgleich mit den Sumerern entwickelte sich auch in Ägypten die Bierbraukunst. Hier entstand die erste Brauindustrie großen Stils – Bierbrauerei war Staatsmonopol. Fast die Hälfte ihrer Getreideernte verflüssigten die alten Ägypter: Bier gehörte am Nil zum Alltag, war neben Brot das Grundnahrungsmittel. Für Bier und die Bierbrauer gab es eigene Hieroglyphen. Bier war Teil des Soldes in der Armee, Beamte wurden mit dem Getreidesaft entlohnt. Selbst Sklaven erhielten zwei Krüge pro Tag, eine Art staatlich verordnetes Existenzminimum.

Daß wir heute so viel über das Bier der Pharaonen wissen, verdanken wir der Tatsache, daß die Ägypter an ein Leben nach dem Tod glaubten. So gaben sie den Verstorbenen auf ihrer letzten Reise alles mit, was sie für ihr neues Leben brauchten – auch Bier und Brauzutaten. In den Gräbern fanden sich zahllose Hinweise auf urägyptische Bierbraukunst. Neben Bierrohstoffen, also Getreidekörnern, und Krügen mit eingetrockneten Bierresten lieferten Wandmalereien, Bierbrau-Szenen auf Steinreliefs und Darstellungen auf Opferstellen Informationen über das Nationalgetränk der Nilbewohner.

Diese Kunstwerke auslegend versuchten Forscher immer wieder, dem Rezept des Pharaonen-Bieres auf die



Datteltreten bei Jj-nfrt (nach Schürmann, Die Reliefs aus dem Grab des Pyramidenvorstehers)

Spur zu kommen. Die Quintessenz der gängigen Lehrmeinung läßt sich folgendermaßen zusammenfassen: Aus gemahlenem Getreide und Wasser wurde ein Sauerteig hergestellt. In offenen Öfen buken die alten Ägypter den Teig zu Brotfladen, die außen zwar eine Kruste hatten, innen aber noch roh waren. Die Brote schnitt man in Stücke, weichte sie in Wasser ein und drückte sie durch ein Sieb in einen großen Bottich. Der wurde mit Wasser aufgefüllt, gut durchgerührt und stehengelassen. Den Gärprozeß haben vermutlich wilde Hefen aus der Luft oder den manchmal zugegebenen Datteln in Gang gesetzt.



Bierbrauerei bei Nj-nh-Hnmw und Hnmw-htp (nach Moussa/Altenmüller, Das Grab des Nianchnum und Chnumhotep)

Das auf diese Weise entstandene Bier wurde schnell schlecht, mußte also möglichst rasch getrunken werden. Geschmacklich hatte das Gebräu vermutlich kaum etwas mit dem Bier zu tun, das wir heute kennen. Vor sechs Jahren stießen britische Archäologen bei Ausgrabungen am Nil in der Gegend von Armana und Deir el-Medina auf einen Fund, der neue Erkenntnisse über das Volksgetränk der alten Ägypter versprach. Unter einer nur 50 Zentimeter dünnen Sandschicht stießen sie auf die Räume eines antiken Brauhauses. Tongefäße und sogar Trockenöfen kamen unversehrt ans Tageslicht. In den Bottichen hatten Reste von Bierzutaten im trockenheißen Wüstenklima Mittelägyptens die Jahrtausende nahezu unversehrt überstanden.



Diese Bierreste nahm eine britische Forscherin genauer unter die Lupe. Bei ihren lichtmikroskopischen Untersuchungen entdeckte die Altertumsbiologin Delwen Samuel von der Universität Cambridge Bruchstücke von Getreide-Spelzen und Kleie-Splitter. Es mußte sich also ganz sicher um die Reste eines Getreideproduktes handeln. In Frage kam hier nur das Bier.

Die Lichtmikroskopie förderte jedoch nur die verwendeten Rohstoffe zutage, verrät aber nichts über den Brauprozess. Hier mußte ein anderer Weg gefunden werden. Samuel machte sich die Erkenntnisse der modernen Lebensmitteltechnologie zunutze: Sie konzentrierte sich auf die im Getreide enthaltene Stärke. Von der modernen Getreideforschung weiß man, daß sich die mikroskopische Struktur der Stärkekörnchen entsprechend dem Prozess der Getreidebehandlung verändert. Diese Erkenntnisse lieferten der Altertumsbiologin den Schlüssel für die Analyse des antiken Brauverfahrens.

So hinterläßt beispielsweise das Mälzen, also die enzymatische Umwandlung von Stärke in Zucker, typische Spuren: Unter dem Rasterelektronen-Mikroskop sind kraterähnliche Vertiefungen auf der Oberfläche der Stärkekörnchen zu sehen. Erhitzt man Stärke in Wasser – in der heutigen Brauereisprache Maischen genannt – schwellen die Körnchen an und verschmelzen miteinander.

Auch solche Strukturen fand Samuel in den 3500 Jahre alten Bierresten. Offenbar hatten schon die alten Ägypter erkannt, daß vermälztes Getreide bei der Bierherstellung von Vorteil ist, liefert es doch mehr Zucker für den Gärprozess. Das Ergebnis der Untersuchungen Samuels: Im Schatten der Pyramiden brauten die Ägypter in einer Art Zwei-Phasen-Prozess. Ein Teil des Braugetreibes wurde zum Keimen gebracht, also vermälzt, und danach geschrotet. Der andere Teil bestand vermutlich aus unvermälztem Getreide. Diese Fraktion wurde auch geschrotet, dann in Wasser geschüttet und erhitzt.

Das auf zwei unterschiedliche Arten behandelte Getreide kippten die



Urbräuer schließlich zusammen in einen Bottich, füllten ihn mit Wasser auf und rührten den Mix kräftig durch. Den Rest besorgten wilde Hefen, die in der Zwei-Phasen-Brühe reichlich Futter für ihre Alkoholproduktion fanden – faszinierendes Zeugnis einer frühen Hochkultur: Die Ägypter kannten bereits vor rund 3500 Jahren das Prinzip des Mälzens und Maischens.