

Das Bier aus Mesopotamien schmeckt widerlich

Um die ersten Biere der Menschheit zu erforschen, brauten Wissenschaftler sie mit den Methoden der Sumerer nach. Das Gebräu kommt geschmacklich vor allem Essig nahe.



Antikes Bierbrauen: Das Resultat erinnert geschmacklich an Essig. Bild: www.abc.net

Das Gebräu war ungeniessbar. Sauer wie Essig, stellten Gil Stein von der Universität von Chicago und Nate Gibbon von der Great-Lakes-Brauerei in Cleveland, Ohio, kürzlich fest. Aber ihr Brauexperiment, in dem sie Bier mit den jahrtausendealten Methoden der ersten Bierbrauer nachbrauten, deshalb als gescheitert zu erklären, wäre voreilig. Es ist möglich – und ziemlich wahrscheinlich –, dass an der Herstellungsprozedur etwas nicht stimmt. Aber ebenso gut kann man annehmen, dass der moderne Gaumen einfach zu verwöhnt ist, um sich am sumerischen Bier zu erfreuen.

Hymne auf das Bier

Wann und wo genau die Menschen entdeckten, dass sich aus Wasser und Getreide ein berauschendes Getränk herstellen lässt, ist nicht bekannt. Chemische Analysen von Krusten an Keramiktöpfen aus der 5500 Jahre alten Siedlung Godin Tepe im Iran wiesen angeblich Spuren von Hefe und Oxalat nach, die sich als Reste eines bierähnlichen Getränks interpretieren lassen.

Es gibt auch etliche schriftliche Zeugnisse: Eine 5000 Jahre alte Schrifttafel aus Mesopotamien, dem Land zwischen Euphrat und Tigris, zählt beispielsweise auf, was zur Bierherstellung nötig ist: Emmer, Gerste und Malz. Der Hopfen war noch nicht bekannt. Um 1800 v. Chr. verfassten die Sumerer in Mesopotamien gar eine Hymne auf das «Bier». Sie war an die Göttin Ninkasi gerichtet, in deren Zuständigkeitsbereich die Braukunst fiel. Die Hymne ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass Bier nicht nur ein nahrhaftes Getränk war, sondern im Kult – vielleicht wegen seines Rauschpotenzials – eine nicht unbedeutende Rolle spielte. Viele Texte beschreiben, wie den Göttern das Gebräu geopfert wurde.

Auch bildliche Dokumente weisen seinen Genuss nach. Darstellungen auf Rollsiegeln aus Mesopotamien zum Beispiel zeigen, wie Frauen und Männer mit langen Saugrohren aus Krügen trinken. Die Trinkhalme waren vermutlich notwendig, weil das ungefilterte Getränk mit Festkörpern durchsetzt und möglicherweise dickflüssig

Geneviève Lüscher 03.10.2013

Von der Malz zum Jungbier

Grundprinzipien des Bierbrauens

Das Ausgangsprodukt für Bier ist Getreide (Gerste, Weizen, Roggen, Emmer und so weiter). Dieses wird in Wasser eingeweicht, damit es keimt, das Mälzen. Bei der Keimung wird die Stärke im Korn in Zucker umgewandelt. Die sogenannte Malz wird getrocknet, geschrotet und wieder mit Wasser versetzt. Es entsteht die Maische, die grobe Kornteile, die gelösten Zucker sowie andere Inhaltsstoffe enthält. Das Ganze wird gefiltert und als Würze der Gärung zugeführt, die rund eine Woche dauert. Diese besorgen Hefebakterien, die zugesetzt werden oder auch spontan aus der Luft eintreten können.

Der Hopfen wird erst seit dem frühen Mittelalter zum Bierbrauen verwendet. Er wird der Würze beigesetzt und mit dieser in der Sudpfanne aufgekocht. Der Hopfen gibt dem Bier den Geschmack und trägt zur natürlichen Konservierung bei.

Die Kunst des Brauens besteht vor allem auch darin, die richtigen Zutaten bei den richtigen Temperaturen zu mischen und die Prozesse im richtigen Zeitpunkt zu lancieren oder zu stoppen. (mma)

Artikel zum Thema

Die grössten Bier-Nationen der Welt

Weltweit wurden im letzten Jahr 1,95 Milliarden Hektoliter Bier hergestellt – 0,7 Prozent mehr als 2011. Weltweiter Marktführer ist China. Im Vergleich dazu ist der Schweizer Bieranteil verschwindend klein.

10.07.2013

Europa trinkt den Bierkonzernen zu wenig

In Nordeuropa ist der Markt gesättigt, in Südeuropa schlägt die Krise durch: Heineken und Carlsberg haben im europäischen Heimmarkt im 1. Halbjahr weniger Bier abgesetzt. Sie hoffen nun auf die Schwellenländer.

21.08.2013

Das tägliche Bier hält die Gesundheit bei der Stange

war.

Originalgetreue Tonkrüge

Der Text der Ninkasi-Hymne ist für Forscher eine der wichtigsten Quellen, um herauszufinden, wie die Sumerer beim Brauen vorgehen. Allerdings liefert er kaum präzise Informationen über Zutaten, Mengen und die Abfolge des Brauvorgangs und schon gar kein Rezept, das man einfach nachmachen könnte.

An Versuchen, sumerisches Bier nachzubrauen, hat es in der Vergangenheit nicht gefehlt. Befriedigend war keiner. Gil Stein, Vorsteher des Orient-Instituts an der Universität Chicago, hat nun ein weiteres Experiment durchgeführt. Im Unterschied zu den älteren Versuchen, die mit modernem Equipment realisiert wurden, stellte Stein den Brauern nachmodellerte Tonkrüge zur Verfügung; die Originale waren im Irak ausgegraben worden. Umgerührt wurde nur mit einem Holzlöffel.

Die Sumerer hatten ihr Malz nicht, wie heute üblich, auf dem Feuer getrocknet, sondern breiteten es auf besonnten Dächern aus. Entsprechend stellten die Forscher ihr Malz auf dem Dach der Brauerei in Cleveland her, auf dem jedoch keine orientalischen Temperaturen erreicht werden konnten. Der schwierigste Teil sei das Backen des «bappir» gewesen, sumerisch für «Bierbrot», von dem nicht bekannt ist, was es eigentlich genau war. Es wird vermutet, dass die sumerischen Brauer schwach gebackenes Fladenbrot aus Gerste und Emmer in ihre Maische bröckelten, um eine aktive Hefe zu erhalten. Ein Bäcker aus Cleveland hat ein entsprechendes Fladenbrot gebacken.

Ungeniessbar sauer

Die Forscher erhitzen dann das mit Kardamom und Koriander gewürzte Gebräu und liessen es zwei Tage lang fermentieren. Das fertiggestellte, milchig-trübe Bier – es enthielt zwischen 5 und 8 Prozent Alkohol – erwies sich aber als ungeniessbar sauer.

Die Wissenschaftler wollen jedoch weitere Experimente ansetzen und versuchen, die Säure zum Beispiel mit Honig oder Datteln abzumildern. Gewürze sind auch im Ninkasi-Hymnus erwähnt, ohne deren Art zu präzisieren.

Fazit: Was genau in den sumerischen Keramiktöpfen vor sich hin gärte, liegt noch immer im Dunkeln. So scheint zwar gesichert, dass die Bewohner des Zweistromlands ihr Bier hauptsächlich aus Gerste und Emmer herstellten – wie sie dabei vorgehen, lässt sich im Detail noch nicht nachvollziehen. Letztlich scheint nicht einmal sicher, ob das Gebräu überhaupt Alkohol enthielt. Möglicherweise ähnelte es mehr dem in Russland beliebten Brottrunk Kwas als einem heutigen Bier.

Die Hymne
von Ninkasi

*Getragen vom fliessendem Wasser,
Zärtlich gepflegt vom Ninhursag,
Getragen vom fliessendem Wasser,
Zärtlich gepflegt vom Ninhursag,*

*Deine Stadt an dem heiligen See gegründet,
Die grossartigen Mauern fertiggestellt für Dich,
Ninkasi hat Deine Stadt an dem heiligen See gegründet,
Die grossartigen Mauern fertiggestellt für Dich,*

*Dein Vater ist Enki, Lord Nidimmud,
Deine Mutter ist Ninti, die Königin des heiligen Sees,
Dein Vater ist Enki, Lord Nidimmud,
Deine Mutter ist Ninti, die Königin des heiligen Sees,*

Du bist derjenige, der den Teig bearbeitet und mit einer grossen Schaufel,

Im Gerstensaft sind viele wertvolle Stoffe wie Polyphenole und Bitterstoffe enthalten. Forscher entdecken nun deren positive Wirkung.

Von Matthias Meili 10.10.2009

Die Redaktion auf Twitter

Stets informiert und aktuell. Folgen Sie uns auf dem Kurznachrichtendienst.

@tagesanzeiger folgen

*Du bist derjenige, der den Teig bearbeitet und mit einer grossen Schaufel,
In einer Grube das Happir mit den süssen Aromastoffen mischt,
Ninkasi, Du bist derjenige, der den Teig bearbeitet und mit einer grossen Schaufel,
In einer Grube das Happir mit dem Honig mischt,*

*Du bist derjenige, der das Happir im grossen Ofen backt,
Ordnest die Haufen der geschälten Körner,
Ninkasi, du bist derjenige, der das Happir im grossen Ofen backt,
Ordnest die Haufen der geschälten Körner,*

*Du bist derjenige, der das auf dem Boden abgesetzte Malz wässert,
Die edlen Hunde halten sogar die Machthaber fern,
Ninkasi, du bist derjenige, der das auf dem Boden abgesetzte Malz wässert,
Die edlen Hunde halten sogar die Machthaber fern,
Du bist derjenige, der das Malz in einem Gefäss tränkst,
Die Wogen erheben sich, die Wogen sinken,
Ninkasi, du bist derjenige, der das Malz in einem Gefäss tränkst,
Die Wogen erheben sich, die Wogen sinken,
Du bist derjenige, der den gekochten Brei auf den Schilfmatten ausbreitet,
Kälte kommt herüber,
Ninkasi, du bist derjenige, der den gekochten Brei auf den Schilfmatten ausbreitet,
Kälte kommt herüber,*

*Du bist derjenige, der die grossartige Maische in beiden Händen hält,
Braust es mit Honig und Wein
(die süsse Maische zu dem Gefäss)
Ninkasi, ...
(die süsse Maische zu dem Gefäss)*

*Der Filterbottich, der ein angenehmes Geräusch von sich gibt,
Du legst es angemessen auf den grossen Sammelbehälter,
Ninkasi, der Filterbottich, der ein angenehmes Geräusch von sich gibt,
Du legst es angemessen auf den grossen Sammelbehälter,
Wenn du das gefilterte Bier aus dem Sammelbehälter schüttetest,
Ist es (wie) der Ansturm von Tigris und Euprates.
Wenn du das gefilterte Bier aus dem Sammelbehälter schüttetest,
Ist es (wie) der Ansturm von Tigris und Euprates. (Tages-Anzeiger)*