

Mehr als nur ein „Pinkelbier“

Mit gefiltertem Urin wollen belgische Wissenschaftler Bauern in Entwicklungsländern helfen. Aus dem Blaseninhalt Tausender Festivalbesucher brauen sie zudem ein Bier.

Von Philipp Schwartze

Innsbruck – In der Bibel verwandelt Jesus bei der Hochzeit von Kana Wasser zu Wein. An der belgischen Universität Gent gelingt den Wissenschaftlern mit Urin, der zu Bier wird. Klingt eklig, dürfte aber auch für all jene genießbar sein, die mit dem Trinken von Eigenurin ansonsten überhaupt nichts anfangen können: Denn das Hopfengetränk wird aus dem Wasser des gefilterten Urins Tausender Festivalbesucher hergestellt. „Unsere Maschine funktioniert mit Solarenergie: Der Urin wird erhitzt und durch eine Membran das Wasser vom Rest getrennt“, erklärt Projektleiter Arne Verliefe von der Uni Gent.

Ende des Jahres soll das „Pinkelbier“ auf den Markt kommen. Es ist bereits die dritte Version der belgischen Forscher in Zusammenarbeit mit der lokalen Brauerei „De Wilde Brouwers“ (Die wilden Brauer): Die erste Variante wurde aus Abwässern einer Brauerei hergestellt, die zweite – unter dem Namen „From Sewer to Brewer“ (von der Kanalisation zur Brauerei) – aus Kanalabwässern.

Das Bier soll für Aufmerksamkeit sorgen, ist aber eigentlich mehr ein Nebenprodukt. Bei der Erhitzung des Urins bleiben neben dem Wasser auch Nährstoffe wie Phosphor, Stickstoff und Kalium übrig. In Entwicklungsländern, ohne Zugang zu sauberem Wasser und Dünger, könnte der gefilterte Urin so gleich zwei Probleme für die Bauern lösen. „Ein Mensch produziert ca. 700 Liter Urin pro Jahr. Damit lässt sich Dünger für fast 135 Kilogramm Mais gewinnen“, berichtet Verliefe. Zusätzlich zu sauberem Wasser.

Und was sagen die Testtrinker zum Abwasser-Bier? „Es ist ein typisches, blondes, belgisches Bier“, so der Forschungsleiter. Dass nicht jeder zu diesem speziellen Hopfengetränk greifen will, überrascht Verliefe nicht. „Es ist auch ein soziales Experiment, wie weit können wir gehen?“

Begeistert vom „Pinkelbier“-Projekt ist auch Carmen Tho-



Was der Kollege rechts in das Pissoir pinkelt, kann die Wissenschaftlerin am anderen Ende der Maschine als klares Wasser trinken. Foto: Reuters/Francois Lenoir



Aus dem Wasser des gefilterten Urins soll Bier hergestellt werden (l.) – wie bereits aus den Kanalabwässern (r.).

Fotos: Reuters/Francois Lenoir

mas, die seit 1992 fünf Bücher zum Thema Urin verfasste: „Ich finde das großartig. Die Mischung aus Ekel und Stauen kann die Menschen in das Thema hineinziehen.“

Seit sie 1988 eine Sendung über die vielen Anwendungsmöglichkeiten von – ungefiltertem – Urin moderierte, ist die Journalistin und ehemalige deutsche Fernsehmoderatorin zu einer „Urinexpertin“ geworden. „Auf der ISS wird seit Jahren kein Frischwasser mehr mitgenommen, sondern das Wasser aus dem Urin der Astronauten gewonnen“, berichtet die 70-jährige.

„Ein Mensch produziert 700 Liter Urin pro Jahr. Damit lässt sich Dünger für 135 Kilogramm Mais gewinnen.“

Arne Verliefe
(Projektleiter)

Den Grund, warum Urin auf der Erde noch nicht für mehr Dinge verwendet wird, ortet sie im Ekelfaktor: „In unserer Kultur fehlt der Respekt, dass der Urin das Sterilste im Körper ist.“ Und viele Anwendungsbereiche gibt es auch: „Das Bier ist deshalb eine tolle Geschichte, weil es zeigt, was

„In unserer Kultur fehlt der Respekt, dass der Urin das Sterilste im Körper ist.“

Carmen Thomas
(Urinexpertin)

für ein geniales Kreislaufprodukt der Urin ist“, sagt Thomas. In China wird aus dem Ausscheidungsprodukt sogar Strom für Akkus erzeugt.

Sie ist davon überzeugt, dass sich enorm viel auf der Erde verändern würde, wenn nur ein Bruchteil so viel Geld in die Urin- wie in die Welt- raumforschung gesteckt wür-

de und die Menschen begreifen könnten, was man damit alles machen kann – im gefilterten und ungefilterten Zustand.

Das Projekt der belgischen Wissenschaftler ist aber noch nicht abgeschlossen. Nach den Tests in Entwicklungsländern soll eine preisgünstige, einfache Version der Umwandlungsmaschine auf den Markt kommen. Auf Anrufe von Unternehmen, die Interesse an der Technik haben, wird noch gewartet. Ob danach noch eine vierte Bier-Variante folgen wird? „Wir werden sehen“, sagt Verliefe.