

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 78 (2021)
Heft: 4

Artikel: Prickelnder Trinkgenuss
Autor: Dürselen, Gisela
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-960490>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Prickelnder Trinkgenuss

Kennen Sie Wasserkefir? Das fermentierte Getränk ist erfrischend und tut der Gesundheit richtig gut.

Text: Gisela Dürselen

Mit seiner leicht perlenden Kohlensäure und dem dezenten, süß-sauren Bouquet erinnert Wasserkefir ein wenig an Tonic Water oder auch an Federweissen. Das fermentierte Getränk ist weniger bekannt als Milchkafir und Kombucha, soll aber ähnlich gesund sein. Für einen hausgemachten Wasserkefir nehme man Zucker, ein paar Trockenfrüchte, Zitronensaft. Diese gebe man zusammen mit einer Starterkultur aus Bakterien und Hefen in Wasser und lasse das Ganze in einem abgeschlossenen Glas bei Zimmertemperatur stehen.

Nach ein paar Stunden entsteht Bewegung im Glas: Blasen steigen auf und bilden zarten Schaum. Ein paar Knöllchen aus der Starterkultur treiben nach oben, berühren sich wie bei einem Tanz und sinken wieder ab. Mit der Zeit trübt sich die Flüssigkeit und nimmt den Farbton der Trockenfrüchte an. Zwei bis drei Tage, dann ist der Wasserkefir fertig. Nun wird die Flüssigkeit abgeseiht und in den Kühlschrank gestellt.

Je länger fermentiert, desto saurer

Je nach Geschmack kann man den Kefir kürzer oder länger fermentieren lassen. Die Heilpraktikerin und Fermentista Tonie Beatrice Oester lässt ihren Wasserkefir eher kürzer stehen – besonders im Sommer, wenn die Fermentation schneller abläuft. Denn je länger die Fermentation, desto saurer das Getränk. Tonie Oester rät daher: «Probieren Sie und nutzen Sie all ihre Sinne.» In Basel gilt Tonie Oester als Pionierin der Kombucha-Brauerei; sie experimentiert aber auch mit Wasserkefir und gibt ihre Erfahrungen in

Kursen weiter. Unter anderem erklärt sie dabei die sogenannte zweite Fermentation, die einem Wasserkefir erst seine spezielle Note verleiht und ein schier unendliches Feld für Experimente eröffnet: Bei der zweiten Fermentation werden dem fertigen Wasserkefir je nach Vorlieben frische Blüten, Früchte, Gewürze oder auch Kräuter zugesetzt. Tonie Oester nimmt gerne Rosmarin, Zimtstangen oder Himbeeren und lässt das Ganze für ein paar weitere Stunden, manchmal auch für einen ganzen Tag ziehen. Himbeeren brauchen weniger Zeit, denn mit ihrer weichen Struktur geben sie schneller ihr Aroma ab als zum Beispiel Äpfel und Birnen mit ihrem festen Fruchtfleisch.

Einfach mal drauflos experimentieren

Der eigenen Kreativität sind keine Grenzen gesetzt, sagt Toni Oester. Bis auf ein paar Ausnahmen: Nicht funktionieren würden Lebensmittel, die antimikrobiell wirken und so die Mikroorganismen aus der Starterkultur schädigen könnten, z.B. Ingwer und Honig. Geschwefelte Trockenfrüchte funktionieren ebenfalls nicht, weil das Konservierungsmittel Schwefel ebenfalls antimikrobiell wirkt. Auch die Verwendung von Metall beim Hantieren mit der Starterkultur könne sich negativ auf das Ergebnis auswirken, ist in manchen Anweisungen zu lesen.

Wenn ein Experiment misslingt, ist dies kein Unglück für Tonie Oester, und sie rät Anfängern, sich durch Fehler nicht abschrecken zu lassen. Sie selbst hat für solche Fälle eine Reserve im Kühlschrank. So wie zu Grossmutterzeiten, als auch in der Schweiz noch in



Man nehme eine Starterkultur (im Sieb), Trockenfrüchte (hier: Feige), Zucker und Zitronensaft (nicht im Bild) und los geht's mit der Produktion von Wasserkefir.

vielen Kellern Starterkulturen für verschiedene Arten der Fermentation standen.

Bei jeder Fermentation vermehren sich die kleinen, gallertartigen Knöllchen der Starterkultur um etwa ein Drittel. Darum sind sie fast immer zu viel, und Tonie Oester verschenkt die überzähligen an Freunde, wirft sie auf den Kompost oder stellt sie für weitere Experimente in einer Zuckerlösung zum Ruhen in den Kühlschrank. Diese Kunst sei einst kein Trend gewesen so wie heute, sondern eine übliche Technik der Konservierung für Speisen und Getränke, sagt Tonie Oester. Neben Bier und Wein verdanken deshalb etliche weitere Getränke ihre Existenz der Fermentation: Der als Brottrunk bekannte Kwas hat seinen Ursprung im slawischen Raum, das leicht alkoholisch fermentierte Milchgetränk Choormog hat eine lange Tradition in der Mongolei, und in Teilen der Türkei lieben die Menschen ihren fermentierten Traubensaft Hardaliye.

Seit Langem Bestandteil der Trinkkultur

Wo Wasserkefir ursprünglich herkommt, ist nicht bekannt. Historische Quellen berichten von britischen

Soldaten, die den Kefir Mitte des 19. Jahrhunderts von der Krim mit nach Europa gebracht haben sollen. Eine andere Theorie verweist auf wildwachsende Wasserkefir-Kulturen auf Opuntienkakteen in Mexiko. Ziemlich sicher ist, dass sich das Konglomerat aus Bakterien und Hefen zunächst in der Natur gebildet hat. Denn alle heutigen Starterkulturen sind das Ergebnis aus einem vorangegangenen Fermentationsprozess, und es ist noch nicht gelungen, Starterkulturen ohne eine solche Vermehrung herzustellen.

Wahrscheinlich gehörte Wasserkefir in verschiedenen Regionen seit Langem zur Trinkkultur. Darauf deutet zumindest die Vielfalt der Namen hin, mit denen die Starterkulturen bedacht werden: Sie heißen kalifornische oder afrikanische Bienen – eine mögliche Referenz auf den unermüdlichen Fleiß und die starke Vermehrung der Mikroorganismen – oder sie werden Himalaya- oder Japankristalle genannt, zugleich ein Hinweis auf das kristallähnliche Aussehen der kleinen Granulate.

Wasserkefir ist laktosefrei

Wasserkefir ist nicht zu verwechseln mit Milchkefir, denn Wasserkefir ist laktosefrei und ohne tierische Eiweiße und entsteht aus anderen Mikroorganismen wie Milchkefir und Kombucha. Allen gemeinsam ist die Fermentation: In allen drei Fällen ist das Getränk das Ergebnis einer engen symbiotischen Zusammenarbeit verschiedener Mikroorganismen, die sich gegenseitig beeinflussen und gegebenenfalls ergänzen. Beim Wasserkefir sind es Hefekulturen, die Milchsäure für ihren Stoffwechsel von den Milchsäurebakterien bekommen und im Gegenzug Mineralstoffe aus dem Wasser für die Bakterien nutzbar machen.

Was steckt für die Gesundheit drin?

Am Institut für Technische Mikrobiologie der Technischen Universität München (TUM) untersucht Julia Bechter für ihre Doktorarbeit unter Anleitung von Prof. Dr. Rudi Vogel den Zuckerstoffwechsel einiger Milchsäurebakterien aus Wasserkefir. Dabei interessiert sie sich besonders für Dextrane aus der Gruppe der Polysaccharide – also bestimmte, von Milchsäurebakterien im Wasserkefir gebildete Zuckermoleküle.

Dextrane können vom Menschen nicht selbst verdaut werden, weshalb besonders grosse Dextranmoleküle als Ballaststoffe angesehen werden, sagt Julia Bechter. Studien hätten gezeigt, dass kurzkettige Dextrane das Wachstum und den Stoffwechsel von Bifido- und Milchsäurebakterien anregen und somit präbiotisch wirken können. Weitere Laborstudien hätten immunmodulatorische Effekte nachgewiesen.

Julia Bechter weist allerdings auch darauf hin, dass solche Untersuchungen nur «Vorarbeiten für eine Prüfung gesundheitsfördernder Wirkung von Wasserkefir beziehungsweise von einzelnen Inhaltsstoffen des Getränks» sind. Denn klinisch relevante Studien dazu gibt es bisher nicht, weil der Fermentationsprozess im Wasserkefir äusserst komplex und von verschiedenen Parametern abhängig ist. Einen Einfluss auf Getränk und Starterkultur können Julia Bechter zufolge Faktoren wie Zuckermenge, das verwendete Wasser (kalkhaltig oder nicht), die Fermentationsdauer und -temperatur und die zugesetzten Früchte haben.

Forschungsschub für die Vermarktung

«Traditionell hergestellter Wasserkefir ist kein Standard, sondern ein lebendes Getränk und somit eine black box», betont auch Dr.-Ing. Martin Senz, der Leiter des Forschungsinstituts für Biotechnologie und Wasser an der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) e.V. Die Forschungseinrichtung widmet sich der Entwicklung alkoholfreier fermentierter Getränke und richtet jedes Jahr ein Symposium hierzu aus. Mit zwei Forschungsvorhaben will die VLB nun die Standardisierung und damit Markteinführung von Wasserkefir befördern. Denn trotz des Trends hin zu wenig verarbeiteten, naturbelassenen Getränken besetzt Wasserkefir bisher nur eine Nische.

Das ist selbst in der Stadt Berlin so, die Dr. Senz einen «Hotspot des Wasserkefirs» nennt. Bislang werde das Produkt dort vor allem in Bioläden von lokalen Herstellern vermarktet: in kleinen Mengen, naturbelassen, also unpasteurisiert – und wie der Federweisse gekühlt und in unverschlossenen Flaschen. Der Grund dafür liege darin, dass bei höheren Temperaturen der Fermentationsprozess weiterlaufe, das

Getränk immer saurer werde und unter dem Druck der Kohlensäure das Glas womöglich zerbersten würde.

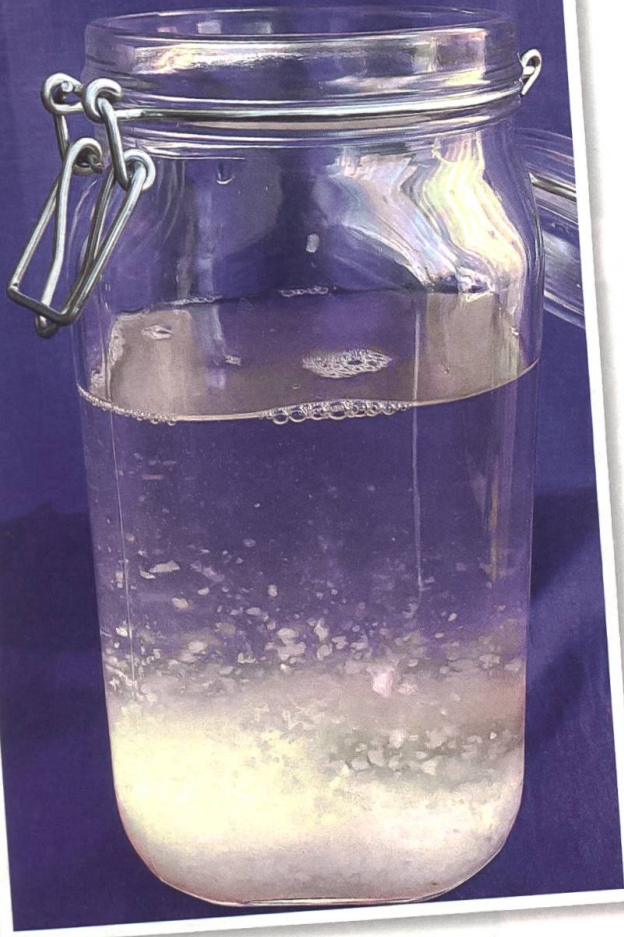
Wie viel und für wen?

Neben den Hinweisen auf mögliche probiotische und immunstimulierende Effekte haben weitere Studien eine Reihe von Spurenelementen und Vitaminen, insbesondere B-Vitaminen, in Wasserkefirproben nachgewiesen. Trotzdem sei das Getränk nicht für jeden gleichermassen zu empfehlen, betont Dr. Senz. Denn wie bei jedem anderen Getränk auch gelte es zu fragen: «Wie viel und für wen?» Wer seinen Wasserkefir zu lange stehen lasse und ein Problem mit Säuren oder Alkohol habe, dem sei vom Genuss abzuraten. Zwar liege der durchschnittliche Alkoholgehalt bei richtiger Herstellung unter 0,5 Prozent und dabei in Größenordnungen, die auch frisch gepresste Fruchtsäfte erreichen können. Doch mit steigender Fermentationsdauer gewinne der Wasserkefir nicht nur an Säure, sondern durch die Hefeaktivität auch an Alkohol. Von Relevanz für Diabetiker sei der Restzucker, der sich ebenfalls in jedem Wasserkefir befinde.

Sauber arbeiten mit den Kefirkulturen

Eine wichtige Voraussetzung für das erfolgreiche Arbeiten mit Wasserkefirkulturen ist die saubere Handhabung. Das verhindert, dass sich Fäulnisbakterien und andere schädliche Mikroorganismen bilden können. Einen Schutz dagegen bildet das saure Milieu, das sich im Zuge der Fermentation bildet, und anfangs durch die Zugabe von Zitrone herbeigeführt wird. Unerwünschte Bakterienarten im Wasserkefir seien nicht unmöglich, aber sehr selten, sagt Julia Bechter von der TUM.

Bei richtiger Handhabung bestehe das grösste Risiko in Sommermonaten, wenn die Temperaturen zu hoch seien und die Säuerung nicht richtig funktioniere. Aber das sei sehr schnell am unangenehmen Geruch des Getränks zu bemerken. Eine kürzlich erschienene Studie habe zudem gezeigt, dass manche der Mikroorganismen im Wasserkefir Stoffe bildeten, die andere Mikroorganismen gezielt abtöten. Auch das



Blasen steigen auf, es bildet sich zarter Schaum, Kristalle tanzen noch oben: Der Wasserkefir «arbeitet».

könnte eine Rolle für die Resistenz der Kulturen spielen. Im Internet ist mancherorts von Warnungen bezüglich biogener Amide wie Histamin zu lesen, die sich beim Fermentationsprozess bilden und zu Unverträglichkeitsreaktionen führen könnten. Doch auch in diesem Punkt gibt sich Julia Bechter gelassen. Die Bildung solcher Stoffe sei zwar bei jetzigem Kenntnisstand nicht auszuschliessen, das Vorkommen grösserer Mengen jedoch sei sehr unwahrscheinlich: Biogene Amide entstünden durch den Abbau von Aminosäuren. Im Unterschied zu Milchkefir und anderen tierischen Produkten sei aber das Wasserkefirmilieu sehr arm an Proteinen und freien Aminosäuren.

Innovationen für Gourmets

Julia Bechter kann sich gut vorstellen, dass innovative Getränke wie Wasserkefir im Vergleich zu traditionellen Limonaden und klassischen Säften in Zukunft immer beliebter werden. Ein Beispiel für das Potenzial ist «Herbert», ein auf Wasserkefir basierendes Erfrischungsgetränk, das Studenten im Zuge eines Wettbewerbs entwickelten. Ein weiteres Beispiel ist

ein Projekt der TUM mit einer Bäckerei im nordrhein-westfälischen Minden, bei der beim Backen von glutenfreien Broten Essigsäurebakterien aus Wasserkefir die teigstützenden Funktionen des Glutens übernehmen. Fermentista Tonie Oester würde gerne ausprobieren, ob sich aus Wasserkefir auch trinkbarer Essig machen lässt: «Vielleicht gäbe es eine weitere Verwendung in der Küche für Saucen oder um Fleisch zart zu machen.»

In der Gourmetküche ist Wasserkefir nicht mehr unbekannt. 2015 liess sich Sommelier Benjamin Becker, damals noch im Berliner Sternerrestaurant «eins-unternull», eine alternative Getränkebegleitung mit fermentierten Getränken einfallen. «Die Leute wollen weniger Alkohol trinken und suchen nach Alternativen zu Wasser, Tee und Fruchtsaft», sagt Becker. Sein Ziel war es daher, eine Getränkebegleitung zu entwickeln, die ein Menü gleichwertig zur Geltung bringt und mit den Aromen genauso spielen kann wie Wein. Wasserkefir mit seiner Balance aus Süsse und Säure biete sich dazu an.

Becker experimentierte bei der zweiten Fermentation mit jeglichem Obst und Gemüse und kombinierte sogar mit Stangensellerie. Auch kreierte er ein Gingerbier auf der Basis von Wasserkefir. Ingwer sei zwar heikel wegen seiner antimikrobiellen Eigenschaften; aber mit Zitronengras und Limettenschalen zu einem Sud verkocht und anstelle des Wassers verwendet, sei das Ergebnis perfekt.

Lebende Starterkulturen für Wasserkefir gibt es inzwischen im Internet zu kaufen. Wenn der Versand nicht zu lange dauert, bleiben die Granulate bei richtiger Handhabung uneingeschränkt lange aktiv, und in manchen Haushalten sollen sie sogar über Generationen hinweg vererbt werden.

Selten wird fertiger Wasserkefir auch in grossen Supermärkten angeboten – dann in der Regel mit zusätzlicher Kohlensäure angereichert und pasteurisiert, um die Fermentation zu stoppen. Auch Benjamin Becker hat schon einmal Wasserkefir pasteurisiert, war aber vom Ergebnis wenig überzeugt: «Der Kefir verliert seine Lebendigkeit und Spritzigkeit und damit etwas von seiner Seele».