

Andreas Vogel – edelsauer

Gespräch mit dem Geschäftsführer der Manufaktur für Fermentiertes, Leipzig

Einführung: edelsauer und Biotechnologie

Andreas Vogel gründete edelsauer vor drei Jahren aus dem Interesse an guten, leckeren Nahrungsmitteln heraus. Im Hauptberuf ist er Biotechnologe – was auf den ersten Blick anders klingt, aber eine direkte Verbindung zur Fermentation hat: Auch in der Industrie werden Mikroorganismen hochgezüchtet, weil sie nützliche Dinge tun – etwa Enzyme für den industriellen Einsatz produzieren. Diese Brücke zwischen industrieller Biotechnologie und handwerklicher Lebensmittelfermentation ist der persönliche Ausgangspunkt.

Fermentation: Geschichte und Alltag

Fermentierte Lebensmittel sind allgegenwärtig: Sauerkraut, Tempeh, Sauerteigbrot, Wein, Bier, Essig – Joghurt, Kefir, Käse. Es vergeht kaum ein Tag, an dem keine fermentierten Lebensmittel konsumiert werden. Das war nicht immer eine bewusste Entscheidung, sondern eine Notwendigkeit: Frischmilch ließ sich ohne Kühlung nicht lagern. Kühlschränke in Privathaushalten gibt es erst seit der Nachkriegszeit. Vor 100 Jahren war Frischmilch den wenigsten zugänglich – man holte sie beim Bauern nebenan oder konservierte sie durch Fermentation.

Heute geht es darum, dieses Wissen wieder ins Bewusstsein zu rufen: leckere Sachen machen, kreative Rezepte entwickeln, Aromen hervorlocken.

Produktpalette: Gemüsefermente

edelsauer stellt Gemüsefermente her – alles zwischen Sauerkraut und Kimchi, von Anfang an mit dem Anspruch, nicht das Klassische zu wiederholen, sondern eigene Rezepturen zu entwickeln. Sauerkraut wird mit Fenchel, Salz und Zitrone gewürzt. Kimchi wird weniger scharf als im asiatischen Original. Dazu kommen fermentierter Rotkohl (intern Rohkraut genannt, weil er roh und nicht pasteurisiert ist), fermentierte Paprikasauce, Pickles mit Blumenkohl, fermentierte Radieschen und Quartido – eine Rezeptur aus Mittelamerika mit Oregano und Kreuzkümmel, die zeigt, dass Fermentation kein ausschließlich europäisches oder asiatisches Phänomen ist.

Fermentierte Kohlprodukte sind deutlich bekömmlicher als Rohkost, weil die Fermentation die Zellstrukturen aufschließt.

Koji, Miso und Lysos

Eine zweite wichtige Produktkategorie sind Misos und Lysos – fermentierte Würzpasten aus der japanischen Tradition. Der Schlüssel ist Koji (*Aspergillus oryzae*), ein domestizierter Schimmelpilz, der auf gekochtem Reis wächst und große Moleküle – Kohlenhydrate und

Proteine – in Zucker und Aminosäuren zerlegt. Diese Aminosäuren erzeugen das Umami-Aroma; ein natürlicher Geschmacksverstärker. Die Koji-Sporen werden direkt aus Japan bezogen, wo die Tradition verwurzelt ist.

Die Koji-Fermentation findet in einer temperierten Reifekammer statt. Danach reifen die Pasten in Fässern mindestens sechs Monate weiter – durch Hefen und Lactobacillen entsteht das komplexe Geschmacksprofil. Miopor (Wurzelmiso) kombiniert europäische Wurzelgemüse – Sellerie, Karotte, Zwiebel, geröstet – mit der asiatischen Fermentationstechnik. Das Ergebnis riecht nach Brühe, enthält aber noch etwas Fremdes, Tiefes. Weitere Varianten: Soja-Reis-Miso, Kichererbsen-Gerste-Miso, Kürbismiso.

Bärlauchknospen und die Rolle des Salzes

Bärlauchknospen stehen nur ein bis zwei Wochen im Jahr zur Verfügung, kurz vor der Blüte. Sie haben dasselbe Aroma wie Bärlauchblätter, aber einen knackigen Biss. Durch Fermentation lassen sie sich das ganze Jahr über haltbar machen.

Das Prinzip der Gemüsefermentation ist einfach: Gemüse, Wasser, Salz – mehr ist nicht drin. Das Salz schafft ein Milieu, in dem erwünschte Milchsäurebakterien wachsen und unerwünschte Mikroorganismen verdrängt werden. Die entstehende Milchsäure konserviert das Produkt sicher und dauerhaft: Bei einem pH-Wert unter 4 sind die meisten Krankheitserreger inaktiviert. Im Gegensatz zu Essig-Einlegungen wird kein Essig zugegeben – die Milchsäure riecht nicht, ist angenehmer und macht das Produkt zu einem lebendigen Ferment. Die Lake (Brine) ist ein Nebenprodukt, das sich hervorragend als Würzmittel eignet – in den Salat, ins Rührei, zu Fisch.

Produktion: Abläufe, Saisonalität und Handarbeit

Die Produktion läuft in zwei Stufen: Gemüse schneiden, salzen, in Fässer abfüllen – dort lagert es mindestens 6 bis 8 Wochen. Dann folgt die Abfüllung in Gläser, nach der das Produkt kühlgelagert werden muss. Der zeitaufwändigste Schritt ist das Abfüllen: Jedes Glas wird von Hand befüllt, weil die Stücke unregelmäßig sind und ein exaktes Abtropfgewicht angegeben werden muss. Flüssige Produkte wie Pasten lassen sich maschinell abfüllen, beim Kraut geht das nicht.

Die Produktion ist saisonal ausgerichtet: Im Herbst hat Chinakohl für das Kimchi Saison und muss frisch verarbeitet werden, da er sich nicht gut lagern lässt. Rotkohl und Weißkohl sind bis Februar und März verfügbar. Technische Hilfsmittel kommen manchmal aus ganz anderen Bereichen – ein Trichter, der ursprünglich für den Cannabisanbau entwickelt wurde, passt zufällig perfekt auf die verwendeten Gläser.

Kosten, Preise und Vertrieb

Der Rohstoffanteil an einem Glas liegt bei lediglich 10 bis 15 Prozent des Verkaufspreises. Der Handel – ob Supermarkt, Wochenmarkt oder Online-Shop – macht den größten Anteil der Kosten aus. Der Preis ist von anfangs 4,50 Euro auf mittlerweile 6 Euro pro Glas gestiegen. Das liegt an den höheren Rohstoffkosten im Biosegment, der jährlich anfallenden Biozertifizierung und dem hohen Handarbeitsanteil. Direktvertrieb über den Online-Shop läuft am kosteneffizientesten, erreicht aber weniger Kunden als der Einzelhandel.

Essigherstellung und Essigmutter

Essig entsteht in einem zweistufigen Prozess: Zuerst wird Zucker durch Weinhefen zu Alkohol vergoren (anaerob, luftdicht), dann wandeln Essigsäurebakterien den Alkohol in Essigsäure um (aerob, mit Luftkontakt). Essig mit ausreichendem Säuregehalt ist unbegrenzt haltbar – das einzige Lebensmittel, das kein Mindesthaltbarkeitsdatum benötigt.

edelsauer verwendet besondere Ausgangsmaterialien: Quitten (mit ihrem Honigaroma) und Schwarzbier (malzig, hopfig). Das Wissen, die alkoholische Gärung zu stoppen, ist uralt – in Georgien wurden Tonscherben mit Traubenresten und Baumharzen gefunden; die Harze verhindern die Essigsäuregärung und dienten so als früher Konservierungsmechanismus (Rezina).

Die Essigsäurebakterien bilden an der Grenzfläche von Flüssigkeit und Luft eine gallertartige Mutter – ähnlich dem Scoby beim Kombucha. Die Mutter wächst, verdickt sich und muss gelegentlich entfernt werden. Der Ansatz wird nie vollständig geleert: Immer bleibt ein Teil alter Essig im Behälter, der mit neuem Wein (etwa Quittenwein) aufgefüllt wird – ein kontinuierlicher, lebendiger Prozess.