

Miso, Schimmel sei Dank!

Patrick Marxer interessiert die Mikrobiologie seit jeher. Besonders fasziniert ihn die enzymatische Fermentation. Seit Jahren veredelt er mit seinem Team von «DasPure» in Wetzikon ZH Lebensmittel zu ökologischen Delikatessen. Wir haben ihm bei der Miso-Produktion über die Schulter geschaut und dabei Eingemachtes über «Koji» erfahren.

Text: **Franziska Dubach** Bilder: **Jonas Weibel**

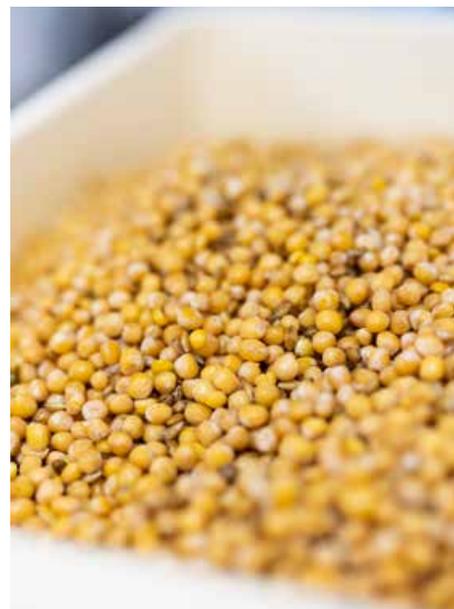


↑ **Aspergillus oryzae**

Vor zwei Tagen garte Fermentationsspezialist Patrick Marxer leicht polierte, eingeweichte Rollgerstenkörner im Steamer weich. Anschliessend vermischte er die Gerste mit Aspergillus-oryzae-Sporenpulver (Fermentationskultur), packte sie in Bio-Leinentücher und liess sie bei 30 Grad Celsius inkubieren. Jetzt wickelt er die Gerste aus und erklärt: **«Das ist «Koji» [kow-jee], unser Ausgangsprodukt, um Miso herzustellen.»**

↓ **«Blitzerbsen»**

Patrick Marxer hat eine zweite Zutat vorbereitet: **«Das ist eine Mischkultur aus Gerste und Futtererbsen»**, sagt er und zeigt auf die bereitstehenden Behälter mit einer gelbbraunen, runden Ingredienz. Die gekochten Erbsen gibt er nun in den «Blitz Kutter». Während die «Blitz»-Messer die Erbsen gleichmässig verkleinern, kümmert sich Patrick um den «Koji».



Info

Enzymatische Fermentation

Wie bei jeder Fermentation geht es um Haltbarkeit, Struktur und Geschmack. Die enzymatische Fermentation bietet mehr Möglichkeiten als die besser bekannte Milchsäurefermentation. Als Fermentationskultur wird der Edelschimmelpilz *Aspergillus flavus* var. *oryzae* eingesetzt. Dieser ernährt sich von der Spaltung von Stärke in Zucker mithilfe von Amylase. Daneben produziert der Pilz auch protein- und fettabbauende Enzyme. Diese werden in der weiteren Fermentation wichtig. Sie machen die entstandenen Produkte für den Menschen besser verträglich.

«Miso ist eine Würzpaste. Je länger die Fermentation, desto stärker das Aroma.»

Patrick Marxer
Inhaber «DasPure»



← **«Koji brechen»**

Aspergillus oryzae ist ein Schimmelpilz, der unter anderem im Boden und auf Reis wächst. Er spielt in Ostasien, insbesondere in der japanischen Küche, eine grosse Rolle: Koji wird für die Herstellung fermentierter Lebensmittel wie Sojasauce und Miso eingesetzt. «Obwohl Reis am häufigsten verwendet wird, können wir bei «DasPure» jedes in der Schweiz angebaute Getreide zu Koji verarbeiten», hält Patrick fest, während er den Schimmel bricht. **Brechen heisst, die verschimmelte Gerste von Hand zu mischen.** Die pflanzlichen Biorohstoffe stammen denn auch fast alle aus der Schweiz. «DasPure» setzt auf Saisonalitäten und verhindert zudem Foodwaste, indem es Zweitklassprodukte verarbeitet.



↑ «Verheiraten»

Patrick ist zufrieden, rafft das Leinentuch mit der edel verschimmelten Gerste zusammen, öffnet den «Blitz» und fügt sie der Erbsen-Mischkultur bei. Nach dem Schliessen des Kutters drückt er erneut den Startknopf. Während sich Gerste, Erbsen und Schimmelsporen vermischen – auch «verheiraten» genannt –, wiegt der Meister seines Fachs bereits die nächste Zutat ab: das Salz.



↑ Salzen und befeuchten

Als Nächstes gibt Patrick Marxer das abgewogene Salz bei. «Je nach Stärke des Misos und Länge der Reifung sind dies fünf bis fünfzehn Prozent», erklärt er. «Mit fünf Prozent Salz lässt sich ein Miso ein Jahr lagern. Bei zwei Jahren braucht es zehn Prozent Salz und für drei Jahre fünfzehn Prozent.» Jetzt schüttet er vorsichtig und in Portionen Wasser hinzu, kontrolliert immer wieder die Konsistenz der Masse, bis ein fester, gleichmässig brauner Teig (Miso) entsteht. Zufrieden stellt Patrick den Blitz ab.



↗ Mit Schwung ins Lager

Nun ist das frische Miso fertig. Patrick öffnet den Blitz und formt aus der Paste Ballen, die er schwungvoll in den neben sich am Boden platzierten Kessel wirft. «Damit die Luft weggeht», sagt er grinsend. Anschliessend wird das Miso bei Zimmertemperatur gelagert bzw. fermentiert.



← Junges Miso, altes Miso

«Miso ist eine Würzpaste. Sie basiert beispielsweise auf Erbsen, Borlotti-Bohnen oder Linsen. Während sechs bis zwölf Monaten wird das Eiweiss durch enzymatische Fermentation in Aminosäuren umgewandelt, unter anderem in Glutamin, einen natürlichen Geschmacksverstärker. **Je länger die Fermentation, desto stärker das Aroma.** Wir nennen die Sorten «jung» oder «alt», erklärt der Fermentationsspezialist. Geschmacklich reiht sich Miso in die Kategorie Umami ein, es schmeckt salzig und würzig. «Mit unseren Misos verleiht man Gerichten wie Salatdressings, Saucen, Ofengemüse, gebackenem Tofu und vielem mehr eine besonders würzige Note», verrät Patrick Marxer abschliessend.



Zur Person

Patrick Marxer

Nach der Ausbildung zum Laboranten wurde Patrick Marxer Sozialarbeiter im Sucht- und Asylwesen. Es war im Jahr 2000, als er einen guten Rauchlachs brauchte. Er entschied sich, diesen draussen im Wald selbst zu räuchern – auf dem Pingpong-Tisch seiner Eltern notabene. Der Lachs fand reissenden Absatz, und so wurde Patricks Hobby mehr und mehr zu seinem Beruf; heute ist Räuchern seine Berufung. Er ist ausserdem leidenschaftlicher Pilzsammler und liebt es, sie gemeinsam mit seinen zwei Enkelkindern Noemi und Laurin zu suchen. Eines seiner nächsten Ziele ist es, sich zum Pilzkontrolleur auszubilden.

DasPure AG

Ökologische Delikatessen
Zürcherstrasse 47
8620 Wetzikon
daspure.ch

Gegründet: im Jahr 2012; das erste Miso wurde im Jahr 2014 hergestellt.

«DasPure» steht für: ökologische Delikatessen, die im Einklang mit der Natur hergestellt werden.

Mitarbeitende: acht, aufgeteilt auf 500 Stellenprozente.

Inhaber: Patrick Marxer

Sortiment: insgesamt rund 100 Produkte pflanzlicher oder tierischer Herkunft.

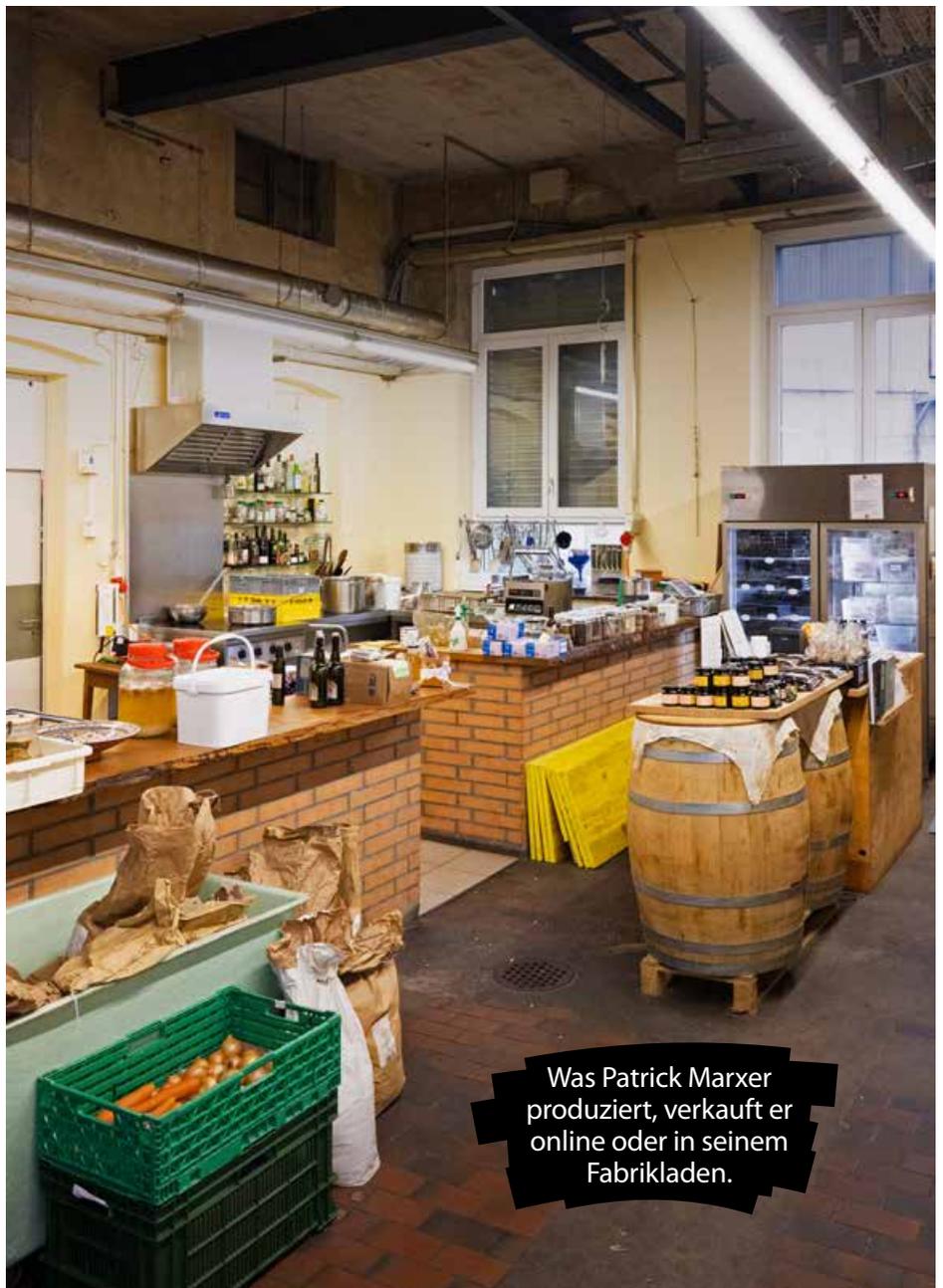
Das Angebot richtet sich nach Regionalität, Saisonalität und Rohstoffverfügbarkeit.

Produzenten: seine Lieferanten persönlich zu kennen, ist Patrick Marxer wichtig; er will wissen, woher seine Rohprodukte kommen.

Beliebte Delikatessen: Miso, Swiss Bio Shoyu (das Gegenstück zur Sojasauce; hergestellt aus Schweizer Bio-Erbsen und -Weizen sowie Alpensalz), Smoked-Fisch-Garum (Würzsauce mit rauchiger Note, hergestellt aus Fischresten mit thermophiler Fermentation bei 60 °C).

Wurstspezialitäten: Würste und Rohbratwürste wie 100%-Kalbsbratwurst, confierte Kabiswurst, Linsenwurst mit Miso, Brennnesselwurst.

Vertrieb: in die Gastronomie und den Detailhandel sowie Direktvertrieb im Fabrikladen in Wetzikon und über den Onlineshop.



Was Patrick Marxer produziert, verkauft er online oder in seinem Fabrikladen.