



FiBL / Fachstelle Biolandbau

## «Wasserschutzbrot»: Zwischen Proteingehalt und Grundwasserschutz



Das Getreide aus der Initiative «Wasserschutzbrot» wird separat gemahlen und verarbeitet und kann so als Spezialität bis zum Kunden ausgelobt werden. Bilder: FiBL und [www.wasserschutzbrot.de](http://www.wasserschutzbrot.de)

**Eine gemeinsame Initiative des FiBL und der Regierung von Unterfranken in Deutschland wurde für den «Deutschen Nachhaltigkeitspreis Forschung» nominiert.**

Mit dieser umfassenden Initiative haben sich Landwirte, Wasserversorger, Mühlen und Bäcker zusammengetan mit dem Ziel, das Risiko der Nitratauswaschung ins Grundwasser zu senken. Das Projekt wurde nicht exklusiv für Biobauern ins Leben gerufen, sondern für alle, die sich beteiligen möchten. Unter anderem verzichten die Landwirte auf eine späte dritte Stickstoffgabe im Juni.

Die Böden der Region Unterfranken sind überdurchschnittlich anfällig auf Nitratauswaschungen, da es sich aufgrund des Ausgangsgesteins um Bodentypen handelt, die schlechte Speicher- und schwache Filtereigenschaften aufweisen. Es sind Braunerden und Podsole, oft flachgründige, steinreiche Böden. Die späte dritte Düngergabe im

Brotweizenanbau, die in Deutschland üblicherweise im Juni noch ausgebracht wird, um den Proteingehalt zu steigern, bringt ein besonders hohes Nitratbelastungs-Risiko für das Grundwasser mit sich. Projektmanagerin Nicole Nefzger vom FiBL fasst das Projektziel wie folgt zusammen: «Weniger Dünger auf dem Acker, weniger Nitrat im Grundwasser, faire Preise für die Landwirte – und trotzdem handwerklich hergestelltes, köstliches Brot, gebacken in familiengeführten Bäckereien.»

### Ertragsniveau und Düngung

Diese Situation ist nicht in jeder Hinsicht mit dem Bio-Getreideanbau in der Schweiz vergleichbar. Trotzdem führen die Proteinbezahlung und der zurzeit in der Bio-Forschung geprüfte Anbau kurzstrohiger, leistungsstarker Weizensorten zur Frage nach neuen und angepassten Düngungsstrategien. Bio-Betriebe, die in der Nähe von Biogasanlagen liegen, könnten in Zukunft einen intensiveren Bio-Weizenanbau in

Betracht ziehen. Versuche zeigen, dass sehr kurzstrohige Sorten eine intensive mechanische Unkrautregulierung bis zum Ährenschieben des Weizens ermöglichen; dementsprechend wären auch relativ späte Güllegaben denkbar. Die Landwirte im Deutschen Projektgebiet haben sich verpflichtet, insgesamt höchstens 160 kg N pro Hektare auszubringen – ein Düngungsniveau, an dem sich im Moment in der Schweiz kaum ein Biogetreide-Produzent orientieren würde. Gemäss FiBL-Merkblatt wird von einem N-Bedarf von rund 100 kg/ha bei einer Ertragsersparnis von 45 dt/ha ausgegangen. Im intensiv gedüngten Bioweizen-Streifenversuch mit der Sorte Nara, der dieses Jahr am Standort Strickhof durchgeführt wurde, konnten Erträge zwischen 74,5 dt und 88,8 dt pro Hektare geerntet werden. So hohe Erträge setzen eine intensivere Düngung voraus – das Thema Nitratauswaschung sollte in einem solchen Bio-Anbausystem ebenfalls berücksichtigt



werden.

## Den Boden richtig einschätzen

Will man an geeigneten Standorten eine intensivere Bioproduktion anstreben, ist jeder Betriebsleiter gefordert, den Boden richtig einzuschätzen. Dabei sind nicht nur der Bodentyp, der Humus- und Steinanteil und die Tiefgründigkeit wichtig. Weisen Böden Strukturschäden auf, können die ausgebrachten Nährstoffe oft nicht optimal von den Pflanzen genutzt werden.

Während in Unterfranken die Grundwasserneubildung als eher gering eingestuft wird, sind wir in der Schweiz mit einem Grundwasserspeicher von 150 Milliarden Kubikmeter in einer eher komfortablen Situation. Dies beeinflusst den Verdünnungseffekt bei eventuellen Nitratauswaschungen ins Grundwasser. Dennoch überschreiten die maximalen Nitratwerte auch in der

Schweiz, besonders auf ackerbaulich genutzten Böden, den Anforderungswert der Gewässerschutzverordnung regelmässig. Im Jahr 2013 lagen 45 Prozent der Proben des NAQUA-Messnetzes, die von Ackerbauflächen stammten, über dem Anforderungswert von 25 mg Nitrat pro Liter; die Böden im Mittelland sind dabei am stärksten betroffen.

Eine ganze Palette von anbautechnischen Massnahmen und gesamtbetrieblichen Überlegungen wie z.B. die Fruchtfolgegestaltung, der Anbau von Zwischenkulturen und Untersaaten in einem Anbausystem mit weiten Weizenreihen können das Auswaschungsrisiko für Nitrat vermindern.

Das Deutsche Projekt gibt Denkanstösse: Es verdeutlicht, dass eine intensive Produktionsweise nicht nur im

Stall, sondern auch im Ackerbau vielfältige Aus- und Nebenwirkungen hat. Will man Nitratauswaschungen ins Grundwasser vermeiden, gilt es, für jeden Standort die optimale Produktionsintensität zu finden. Die Initiative «Wasserschutzbrot» ist ausserdem ein positives Beispiel für eine erfolgreiche Zusammenarbeit von Wasserversorgern, Landwirten und Verarbeitern, die den beteiligten Bauern eine Abgeltung ihres Verzichts auf den Maximalertrag zugunsten des Grundwasserschutzes ermöglicht. Die Nominierung für diesen Sonderpreis bedeutet eine grosse Anerkennung für die Beteiligten. ■ Katrin Carrel, Strickhof

Weitere Informationen: Medienmitteilung

FiBL: [www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Medien

Projekt «Wasserschutzbrot»:

[www.wasserschutzbrot.de](http://www.wasserschutzbrot.de)