

ÖKOLOGISCH&FAIR

Bio lohnt sich PROFITABLE LANDWIRTSCHAFT

◆ **Indien** Die Baumwollproduzenten des Subkontinents profitieren von der Bio-Produktion. Sie haben zwar kleinere Erträge, aber auch weniger Ausgaben. Unter dem Strich bleibt ein Gewinn. — THOMAS COMPAGNO

Die Nachfrage nach Bio steigt ständig: Eier, Fleisch, Gemüse, Baumwolle. Bei Coop hat sich der Umsatz von Bio-Lebensmitteln seit 1993 ver Hundertfacht und lag 2014 bei über einer Milliarde Franken – etwa die Hälfte des Schweizer Bio-Markts. In Indien produzieren Bio-Bauern unter anderem die Bio-Baumwolle für die Textil-Linie Naturaline von Coop. Auch Bio-Bauern in Indien arbeiten aus Überzeugung. «Aber sie haben auch eine Familie zu ernähren», sagt Ishwar Patidar (49). Er ist der Forschungsleiter der «bioRe Association» in Indien und arbeitet zusammen mit dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau in Frick (FiBL) an einem Langzeitversuch. Das FiBL will herausfinden, ob sich der Bio-Landbau für die Bauern finanziell lohnt. Die Rechnung ist einfach: Der Bio-Bauer hat weniger Ertrag, weil er keinen

Kunstdünger und keine Pflanzenschutzmittel einsetzen darf. Er hat aber auch geringere Kosten, weil er all diese Mittel nicht kaufen muss. Entscheidend ist, was unter dem Strich übrig bleibt.

Mehr Einkommen dank Bio
Und da sieht es sehr gut aus, sagt Ishwar Patidar. Die erste

Auswertung der achtjährigen Forschung zeigt, dass die Bio-Bauern zwar zwischen 7 und 15 Prozent weniger ernten, aber auch deutlich tiefere Kosten haben. «Wenn es uns nun gelingt, optimale Bedingungen zu schaffen und den Bauern das Know-how für eine effiziente Bio-Landwirtschaft beizubringen, sind sie

ökonomisch erfolgreicher», ist Ishwar Patidar überzeugt. Diese Bedingungen will er in seiner Forschungsstation im indischen Kasrawad entwickeln. Die Agrarwissenschaftler arbeiten dabei eng mit zwei Dutzend Bio-Baumwoll-Bauern zusammen. Auf gutem Weg sind zum Beispiel die beiden Bauern ...

ERNTEMENGEN UND NETTOERTRÄGE

1. Bio-Ernten 2007/08	Biologischer Anbau	6440 kg/ha
Ernten 2007/08	Konventioneller Anbau	8444 kg/ha
2. Bio-Ernten 2009/10	Biologischer Anbau	6984 kg/ha
Ernten 2009/10	Konventioneller Anbau	6880 kg/ha
Nettoerträge 2007/08	Biologischer Anbau	84 926 Rupien/ha
Nettoerträge 2007/08	Konventioneller Anbau	107 292 Rupien/ha
Nettoerträge 2009/10	Biologischer Anbau	125 745 Rupien*/ha
Nettoerträge 2009/10	Konventioneller Anbau	96 683 Rupien*/ha

Die Mengen und Erträge beziehen sich auf eine zweijährige Fruchtfolge mit Baumwolle, Soja und Weizen. Ab der zweiten Ernte bleibt dem Bio-Bauern wegen wegfallender Kosten (kein Mineraldünger, keine Pestizide) netto mehr Geld. Von 2007 bis 2010 hat sich der Marktpreis für Baumwolle fast verdoppelt. * 100 000 Rupien = rund 1585 Franken (Stand 2. Januar 2015).

Quelle: Forschungsinstitut für biologischen Landbau; Fotos: Heiner H. Schmitt



Bio-Bauer Manohr Lal Karma (40) verdient dank Bio-Landwirtschaft mehr als früher.

... Manohr Lal Karma (40) und Manjit Singh (54). Sie testen gerade einen neuen Kompost, den das Forschungslabor entwickelt hat. Weil vor allem die Phosphorversorgung des Bodens im Bio-Landbau schwierig ist, hat das Team von Ishwar Patidar eine Mischung aus Kuhmist, Buttermilch und Rohphosphat entwickelt. Richtig angerührt, verbessert der Kompost die Erträge enorm. «Ich kann etwa 33 Prozent mehr Baumwolle ernten», sagt Manjit Singh. Bei Manohr Lal Karma ist der Unterschied etwas geringer, aber noch immer markant. Er weiss auch, für wen er seine Baumwolle produziert: «Ich bin glücklich zu wissen, dass die Kinder in der Schweiz die Kleider tragen, die aus meiner Bio-Baumwolle hergestellt wurden.»

Der Vorteil dieser Düngung: Die Bauern können den Kom-

post selber herstellen, und die Zutaten sind überall vorhanden und günstig zu haben. «Ich bin sehr zufrieden, denn nun verdiene ich mit dem Bio-Anbau tatsächlich mehr», meint Manohr.

Problem Saatgut

Der Bio-Baumwoll-Anbau in Indien ist in den letzten Jahren schwieriger geworden. Es mangelt an Saatgut. «Die Saatgut-Hersteller haben auf gentechnisch veränderte Sorten (GVO) umgestellt und das GVO-freie Saatgut aus ihrem Sortiment gekippt», erklärt Saatgut-Forscher Yogendra Shrivastava (43). Das spüren auch die Abnehmer von Bio-Baumwolle wie das Zuger Unternehmen Remei. Mit dem Aufkommen der GVO-Baumwolle habe etwa die Hälfte der 6000 Bio-Bauern dem Bio-Landbau den Rücken gekehrt, sagt Shrivastava. Inzwischen wachse das Inte-

resse an Bio-Baumwolle aber wieder, denn auch die GVO-Sorten haben sich laut Shrivastava als tückisch erwiesen: «Man konnte dank GVO-Sorten einen der grösseren Schädlinge, den Baumwollkapselbohrer, reduzieren. Aber plötzlich waren andere Schädlinge da.» Unter anderem kam eine Motte auf den Geschmack von Baumwollpflanzen, die vorher nur auf Mangobäumen zu finden war. «So kehrt mancher Bauer wieder zum Bio-Landbau zurück.»

Damit für diese auch in Zukunft genug Saatgut erhältlich ist, baut Remei nun mit Unterstützung durch Coop und zusammen mit der indischen Universität Dharwad und dem FiBL eine eigene Saatgutproduktion auf. Die Wissenschaftler entwickeln Sorten, die im biologischen Landbau gute Erntemengen abwerfen. ●

SYSTEMVERGLEICH: BIO-LANDBAU LOHNT SICH

Seit 2007 führt das Forschungsinstitut für biologischen Landbau in Frick (FiBL), unterstützt durch Coop, an drei Standorten in den Tropen – Kenia, Bolivien und Indien – einen Langzeitversuch durch und vergleicht dabei verschiedene Anbausysteme. In Indien werden in Zusammenarbeit mit der «bioRe Association» Baumwolle, Soja und Weizen unter konventionellen, biologischen und biodynamischen Anbaubedingungen verglichen, bei Baumwolle ergänzt um eine Variante mit gentechnisch verändertem Saatgut. Ab 2015 konzentriert Coop ihre Unterstüt-

zung auf die Weiterentwicklung des biologischen Anbaus und auf die Schädlingsbekämpfung bei Bio-Baumwolle in Indien sowie auf die Entwicklung von qualitativ hochwertigem Bio-Saatgut. In den nächsten vier Jahren sollen damit die Voraussetzungen für den Anbau der Bio-Baumwolle in Indien weiter verbessert werden. Den Bio-Bauern wird so zu einem sicheren Einkommen verholfen. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass der Rohstoff für die biologisch und fair hergestellten Baumwolltextilien von Naturaline verfügbar ist.



Manjit Singh (54) produziert seit 17 Jahren Bio-Baumwolle. Er erntet dank eines neuen Bio-Düngers rund ein Drittel mehr.



Die Wissenschaftler (v. l.): Bhupendra Singh Sisoudiya (30), Ishwar Patidar (49) und Yogendra Shrivastava (43).



Schönes Weiss, keine Krankheit: So muss die Baumwolle aussehen.