Weg von Chemie *und Gentech-Saatgut*

Ein indischer Baumwollbauer ist trotz mehr Arbeit überzeugt vom Bioanbau. Unterstützt wird er vom FiBL sowie von Biore India, die ihm Biosamen liefert und die Ernte abnimmt.

Mahendra Singh ist einer der rund 160 000 Kleinbauern und -bäuerinnen in Indien, die etwa 50 Prozent der global produzierten Biobaumwolle anbauen. Sein Hof im Bundesstaat Madhya Pradesh umfasst eine Fläche von zwei Hektaren, auf der Hälfte davon baut er Baumwolle an, auf der anderen vor allem Kichererbsen. Vor drei Jahren hat Mahendra Singh vom konventionellen auf den biologischen Anbau umgestellt. «Bio bedeutet für mich, keinen Kunstdünger, keine chemischen Pflanzenschutzmittel und kein gentechnisch verändertes Saatgut zu verwenden», sagt er im Rahmen eines online geführten Videointerviews im September 2021.

Die Samen seiner Pflanzen behandelt Mahendra Singh mit Öl des Neembaums, um sie vor Bodenkrankheiten zu schützen. Zur Schädlingsbekämpfung besprüht er die Baumwollkapseln mit einem selbst hergestellten Präparat aus Buttermilch, Rinderurin, Ingwer und Knoblauch; aber auch mit einem Extrakt aus den Blättern von acht Pflanzen, das unter anderem gegen die Weisse Fliege und den Baumwollkapselwurm hilft. Als Dünger wiederum verwendet er ein Gemisch aus Rinderurin und -gülle, etwas Kichererbsenmehl, Jaggery (ein traditionelles Rohrzuckerprodukt) sowie Schlamm. Es kommt rund 50 Tage nach der Aussaat als Lösung über die Tröpfchenbewässerung zum Einsatz. Also dann, wenn sich die Kapseln bilden und die Pflanze am meisten Energie benötigt. Die Aussaat der Baumwolle findet Ende Mai statt, die Ernte erstreckt sich von September bis Anfang November. Dabei helfen dem Landwirt seine Frau, zwei Töchter, ein Sohn sowie Taglöhner.

Höheres Einkommen trotz weniger Ertrag

Auf die Idee, biologisch anzubauen, hat ihn ein staatlicher Lehrgang für Bauern und Bäuerinnen gebracht. «Ich fragte mich: Warum Chemikalien einkaufen, wenn ich Dünger und Pflanzenschutzmittel selbst herstellen kann?», sagt Mahendra Singh. Er probierte die biologische Wirtschaftsweise während eines Jahres aus. Der Ertrag der Baumwollernte war zwar etwas geringer als in der konventionellen Bewirtschaftung, aber er musste weniger zukaufen, sodass er sein Einkommen schliesslich um fünf Prozent steigern konnte. «Also entschied ich mich, definitiv auf Bio umzusteigen.» Unterstützung in seiner Arbeit erhält Mahendra Singh vom FiBL. Dieses begleitet Landwirte und Landwirtinnen beim Anbau vor Ort, und zwar im Rahmen des Langzeitforschungsprogramms SysCom (siehe Interview Seite 16), das konventionelle mit biologischen Anbausystemen vergleicht.

Seit diesem Jahr nimmt Biore India, eine Tochter des Schweizer Ökotextilunternehmens Remei, Mahendra Singh die Baumwolle ab und zahlt ihm dafür einen Premiumpreis. Die Ware ist mit dem Gütesiegel «bioRe Sustainable Cotton» der Schweizer Biore-Stiftung ausgezeichnet. Es steht für fair gehandelte Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau von Kleinbauern in Indien und Tansania. Viele Landwirte und Landwirtinnen in der Region verkaufen seit Jahren ihre Ware an Biore India und verfügen damit über eine gesicherte Einnahmequelle.

Null GVO, unabhängige Kontrollen

Gemäss Schätzungen stammen mehr als 90 Prozent der in Indien produzierten Baumwolle aus gentechnisch verändertem Saatgut (GVO). An unverändertes, unkontaminiertes Saatgut zu gelangen, ist für die meisten Biobauern und -bäuerinnen im Land eine grosse Herausforderung. «Da meine Felder durch die Pollen von GVO-Nachbarfeldern gefährdet sind, kann ich keine eigenen Samen verwenden», sagt Mahendra Singh. Zum Glück könne er das Biobaumwollsaatgut aber bei Biore India beziehen, die diesbezüglich eine eigene Produktion aufgebaut hat. Der GVO-Grenzwert für Biore-Biobaumwolle liegt bei null Prozent und wird unter anderem von unabhängigen Zertifizierungsstellen kontrolliert.

Der Absatz der Biobaumwolle zum Premiumpreis ist nur dank der Nachfrage von Biore India respektive Remei in der Schweiz möglich. Auf dem lokalen Markt würde er keinen vergleichbar guten Preis für seine Ware erzielen, lässt Mahendra Singh wissen. Doch es sei nicht des Profites wegen, dass er auf biologischen Anbau umgestellt habe. «Der Biolandbau schützt unsere Gesundheit und ist gut für den Boden», fasst der Landwirt seine Hauptgründe zusammen.

Boden ist besser und lebendiger

In den letzten Jahren haben Krebserkrankungen und Hautausschläge in der Gegend stark zugenommen. Mahendra Singh führt dies auf den vermehrten Einsatz von Chemikalien in der Landwirtschaft zurück. Ganz klar sei für ihn, dass die Bodenfruchtbarkeit beim Verzicht auf Chemikalien besser ist. «Ich habe bei der Umstellung auf biologischen Anbau festgestellt, dass der Boden nicht mehr so hart ist wie früher und dass es mehr Würmer und Bodenlebewesen gibt.» Auf der anderen Seite steht der grössere Arbeitsaufwand. In Mahendra Singhs Region wird zwar auch im konventionellen Anbau ein grosser Teil der Arbeit ohne Maschinen erledigt, doch biologisch wirtschaftende Landwirtinnen und Landwirte benötigen mehr Handarbeit, insbesondere für das Unkrauthacken und das Zubereiten der Dünger und Präparate für den Pflanzenschutz.

Der Anbau von Baumwolle ist anspruchsvoll. Es fängt bei der Pflanzenzucht an: Die Fasern müssen für die Verarbeitung zu Fäden möglichst lang sein. Das Wetter und der richtige Erntezeitpunkt spielen eine wichtige Rolle. Dieses Jahr zum Beispiel hat es im Bundesstaat Madhya Pradesh viel geregnet. Während der Ernte sollte es jedoch trocken sein, da die Baumwolle sonst von Pilzen befallen wird. Mahendra Singhs Wunsch ist, dass Käuferinnen und Käufer von Biobaumwollprodukten erkennen, dass hinter Biobaumwolle viel mehr Arbeit steckt als hinter konventioneller Baumwolle. Ein Bio-T-Shirt unterscheidet sich zwar äusserlich nicht von einem konventionellen, doch profitieren Umwelt und Bauernfamilien von der natürlichen Anbauweise. *Michael Götz, freier Journalist* •

Mitarbeiter mit Ochsengespann beim Unkrauthacken auf Mahendra Singhs Biobaumwollfeld. *Bilder: SysCom / FiBL*

Mahendra Singh freut sich über seine Biobaumwollernte.

Reife, offene Baumwollkapsel.