

10 Jahre Coop Naturaline - Medieninformation
Indien, 13./14. Januar 2005

Referat von Frank Eyhorn, Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL), Leiter des Maikaal Forschungsprojektes im Auftrag von DEZA und WWF

Das Maikaal-Forschungsprojekt – Was bringt der Anbau von Biobaumwolle den Bauern?

Es gilt das gesprochene Wort.

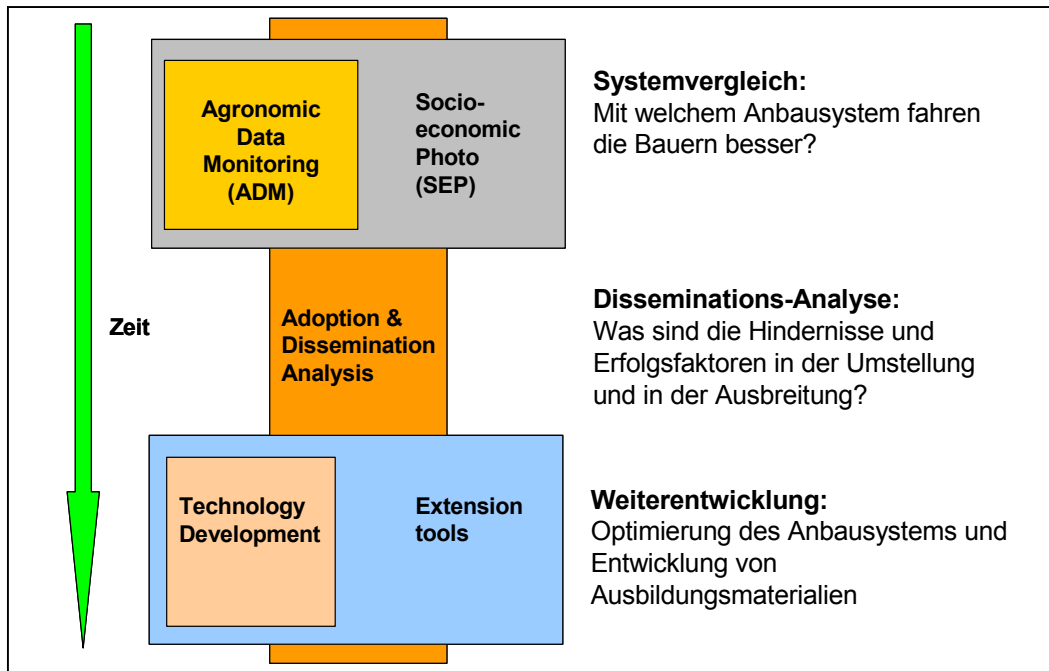
Wieso Biolandbau in Indien?

Biologische Landwirtschaft hat in Indien in erster Linie zum Ziel, die Lebensbedingungen der Bauern nachhaltig zu verbessern. Dies beinhaltet einerseits, die Bodenfruchtbarkeit durch organische Methoden wiederherzustellen bzw. zu erhalten und ein stabiles Agrarökosystem zu schaffen. Andererseits gilt es, das Betriebseinkommen zu verbessern, indem Ausgaben für Agrarchemikalien (Düngemittel und Pestizide) gesenkt werden. Kann zusätzlich ein höherer Preis für die biologisch erzeugten Produkte erzielt werden, haben die Bauern eine reale Chance aus der Verschuldungsspirale herauszukommen. Biolandbau ist in Indien seit einigen Jahren stark im Kommen: einige hundert Nichtregierungsorganisationen, Bauerngruppen und Firmen haben Projekte aufgebaut, und inzwischen unterstützen auch einige staatliche Stellen diese Entwicklung durch Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen (Richtlinien, Akkreditierung) und Programme. Die Entwicklung eines einheimischen Marktes für biologische Produkte ist noch in den Anfängen, aber hat ein grosses Potential.

Überblick über das Forschungsprojekt

Auf Anfrage von Maikaal bioRe und Remei AG haben die Schweizer Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) und der World Wide Fund for Nature (WWF) beschlossen ein Forschungsprojekt zu finanzieren,

das die Auswirkungen des biologischen Baumwollanbaus untersucht und die Erfahrungen des Maikaalprojektes auswertet (Projektübersicht siehe Grafik).



Das Projekt wird vom FiBL in Zusammenarbeit mit dem International Water Management Institute (IWMI) und Maikaal bioRe Ltd. durchgeführt. In einem detaillierten Systemvergleich werden Betriebsdaten von 120 biologischen und konventionellen Bauernbetrieben über zwei Jahre gesammelt und ausgewertet (Agronomic Data Monitoring). Zusätzlich wird die sozio-ökonomische Situation von insgesamt 400 Betrieben durch Umfragen erhoben (Socio-economic Photo). Weiter analysiert das Projekt die Hindernisse und Erfolgsfaktoren in der Umstellung und entwickelt eine Strategie, wie biologischer Baumwollanbau in anderen Projekten erfolgreich umgesetzt werden kann. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes fließen in Ausbildungsmaterialien ein und werden in Workshops mit anderen Baumwollprojekten ausgetauscht.

Erste Ergebnisse der Vergleichsstudie

Im Agronomic Data Monitoring werden in 10 Dörfern der Projektregion 60 biologische und 60 konventionelle Bauern zufällig ausgewählt und über zwei komplette Anbauzyklen begleitet. Die Daten des ersten Jahres (Auszug siehe Tabelle) ergaben, dass die Baumwollerträge in den biologisch bewirtschafteten Feldern im Durchschnitt erstaunlicherweise um 16% höher waren als in den konventionellen Feldern. Die Produktionskosten im biologischen Anbau lagen wie erwartet etwas tiefer, was sich vor allem durch die geringeren Kosten für Spritz- und Düngemittel erklärt. Unter Berücksichtigung der Bio-Prämie von 20% erwirtschafteten diese Bauern im Jahr 2003-04 somit ein um ca. 80% höheres Einkommen von den Baumwollfeldern im Vergleich mit ihren konventionellen Nachbarn.

Tabelle 1: Durchschnittswerte der biologisch und konventionell bewirtschafteten Baumwollfelder im Anbaujahr 2003/04 in der Projektregion von Maikaal (1 CHF entspricht ca. 37 Rs.)

Durschnittswerte Baumwolle (pro acre)	Biologische Felder	Konventionelle Felder
Inputkosten (Samen, Düngung, Pflanzenschutz)	1'635 Rs.	2'358 Rs.
Totale Produktionskosten (einschliesslich Arbeitskosten)	4'853 Rs.	5'229 Rs.
Erträge (Faser mit Samen)	658 kg	566 kg
Erzielter Preis pro 100 kg	2'366 Rs.	2'252 Rs.
Erlös (einschliesslich Zwischenfrucht)	15'657 Rs.	12'839 Rs.
Bio-Prämie für Baumwolle	3'112 Rs.	---
Gesamtwert der Baumwollkultur	18'769 Rs.	12'839 Rs.
Nettoeinkommen von Baumwolle	13'916 Rs.	7'610 Rs.

Allerdings bebauen die Landwirte nur etwa ein 40% ihrer Fläche mit Baumwolle; auf der übrigen Fläche werden Kulturen wie Mais, Sorghum, verschiedene Hülsenfrüchte, Chilli, Weizen und Zuckerrohr angebaut. Die Betriebsdaten zeigen, dass die biologischen Betriebe in diesen Kulturen vergleichbare oder geringfügig niedrigere Erträge erzielen als die

konventionellen Betriebe – mit Ausnahme von Chilli, bei dessen Anbau einige Biobauern Mühe haben, die Nährstoffversorgung und den Pflanzenschutz zu gewährleisten.

Dissemination und Multiplikation

Wie können die Erfahrungen aus dem Maikaal-Projekt in anderen Gegenden und Ländern genutzt werden? Im Rahmen des Forschungsprojektes werden eine Reihe von Ausbildungsmanualen, Handbüchern und Konzepte erstellt, in denen das vorhandene Wissen didaktisch aufgearbeitet und dokumentiert wird. Die Ergebnisse des Projektes werden in regelmässigen Workshops mit anderen Baumwollprojekten ausgetauscht und via Internet zugänglich gemacht. Zudem erhielten die an der Forschung beteiligten Bauern in zwei Exkursionen die Möglichkeit, ihre Erfahrungen mit Biobauern im benachbarten Bundesstaat Maharashtra auszutauschen.

Ein wichtiger Aspekt in der Analyse des Umstellungsprozesses ist das Verständnis, welche strategische Bedeutung der biologische Baumwollanbau für die Bauern hat. Bei den untersuchten Betrieben kristallisieren sich zwei Typen von Strategien heraus: Vor allem kleinere Betriebe scheinen ein zufriedenstellendes Einkommen zu erzielen, indem sie soweit als möglich betriebseigene Mittel einsetzen, um die Produktionskosten tief zu halten, was zwar keine Höchstserträge erlaubt, aber das Produktionsrisiko gering hält. Wohlhabendere Bauern tendieren dazu, durch Bewässerung und den Zukauf organischer Dünger einen intensiveren biologischen Anbau zu betreiben, mit dem sie beachtliche Erträge erzielen. Allerdings ist unter dieser Gruppe auch der Anteil derer deutlich höher, die entgegen der Richtlinien synthetische Spritz- oder Düngemittel einsetzen und deshalb aus dem Projekt ausscheiden müssen.

Technologieentwicklung mit Bauern

In Zusammenarbeit mit dem Team von Maikaal bioRe Ltd. versucht das Forschungsprojekt das biologische Anbausystem weiter zu optimieren. In

Parzellenversuchen werden als vielversprechend eingestufte neue Baumwollsorten getestet und verschiedene Optionen von organischer Düngung untersucht. Die erfolgversprechendsten Varianten werden mit einer Gruppe interessierter Bauern in einfachen Feldversuchen unter den Bedingungen der Betriebe getestet.



Durch diese Aktivitäten wird nicht nur das Team von Maikaal bioRe Ltd. in seiner Fähigkeit zur systematischen Weiterentwicklung des Anbausystems gestärkt, sondern es werden auch die Bauern ermutigt, selbständig neue Ideen und Möglichkeiten auszuprobieren.

Ausblick

Nach Abschluss der Anbausaison 2004/05 wird sich zeigen, ob sich die positiven Resultate des ersten Jahres bestätigen. Die grosse Heterogenität in den Ergebnissen der untersuchten Betriebe zeigt schon jetzt, dass biologischer Anbau kein einfaches Patentrezept ist. Der Erfolg hängt sehr von der Art der Umsetzung ab – das Weglassen von synthetischen Spritz- und Düngemitteln allein genügt nicht. Entscheidend für die weitere Ausbreitung ist vor allem die zwei- bis dreijährige Umstellungsphase, in welcher die Erträge erfahrungsgemäss zunächst zurückgehen und der Arbeitsaufwand steigt. Vor allem in dieser für die Bauern schwierigen Phase spielen eine solide technische Ausbildung und eine kompetente

Beratung eine wichtige Rolle. Die innerhalb des Forschungsprojektes erstellten Ausbildungsmanuale sollen deshalb auch auf Hindi übersetzt werden. Ein weiterer wichtiger Erfolgsfaktor ist der Einbezug der Fruchtfolgekulturen in das Beratungssystem sowie die Erschliessung von Märkten für die biologisch angebauten Produkte.