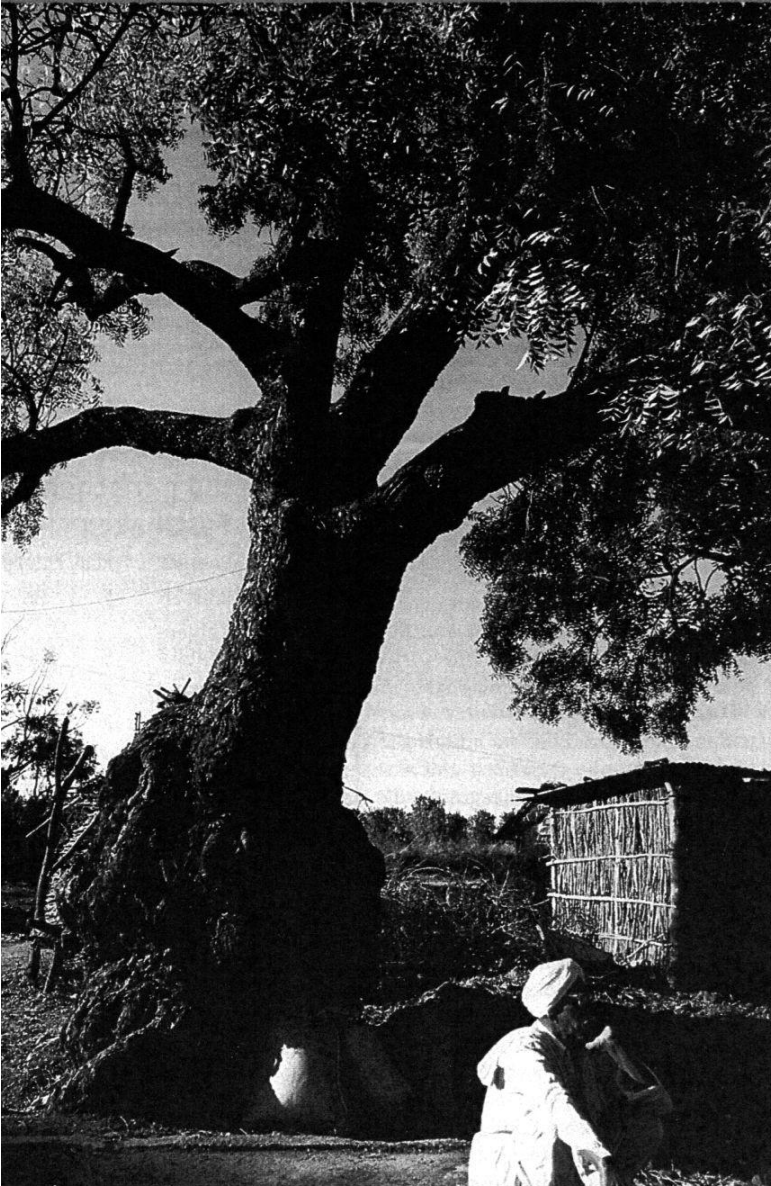


Natürliches Insektizid

Indisches im Alten Land

Pflanzenextrakte aus den Samen des Neem-Baumes erweisen sich als wirksame Mittel gegen Schädlinge im Obstanbau.



Apfelsorten wie 'Jonagold', 'Rubinette', 'Elstar' und 'Topaz' gedeihen auf 40 ha Obstanlagen des Obsthofes zum Felde in Jork, mitten im Alten Land südlich der Elbe, einem der größten Obstanbaugebiet Europas. Die Familie zum Felde verabschiedete sich 1996 vom konventionellen Anbau, wurde Mitglied im Anbauverband Naturland und erzeugt seither Obst nach Richtlinien des ökologischen Landbaus.

„Das heißt aber nicht, dass wir keinen Pflanzenschutz betreiben“, betont Heinrich zum Felde, „auch Bioäpfel kommen nicht ohne Pflanzenschutz aus.“ Doch sind die Methoden und die Philosophie in der Bio-Landwirtschaft anders als in der konventionellen: Statt auf chemische Präparate – seien es Insektizide, Herbizide oder Fungizide – greifen Bio-Landwirte auf biologische Produkte zurück, um die Baumbestände vor Viren, Konkurrenzpflanzen, Pilzen und Insekten zu schützen.

Natürlicher Wirkstoff Azadirachtin

Als verträgliches Pflanzenschutzmittel setzt Obstbauer zum Felde seit 7 Jahren auch ein Neemprodukt ein. Es enthält den Wirkstoff Azadirachtin, der aus den Samen des Neembiums gewonnen wird. Der Neem-Baum stammt ursprünglich aus Indien und wird dort in der Landwirtschaft und Medizin schon seit Jahrhunderten angewandt. Mit Erfolg – auch für den Betrieb zum Felde: „Seit wir die Neemprodukte einsetzen, haben wir die Population der Mehligen Apfelblattlaus eindämmen können“.

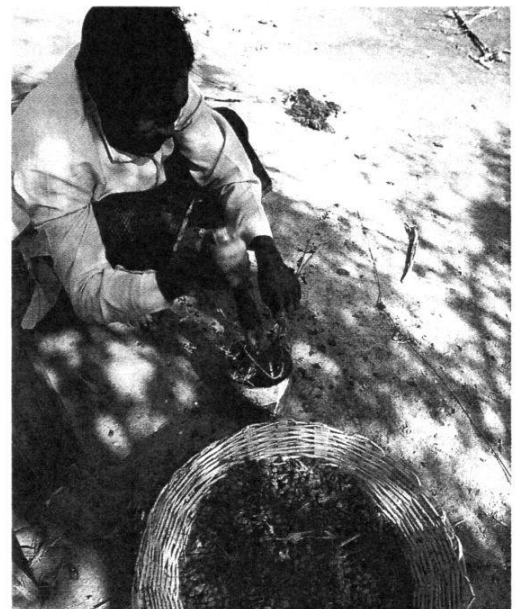


Oben: Die Neemsamen werden aufgesammelt und in Säcke gefüllt

Links: Neem-Samen enthalten den Wirkstoff Azadirachtin

Rechts: Ein indischer Bio-Bauer fertigt aus Neemsamen und Pflanzenteilen sein eigenes Bio-Insektizid

Fotos: Boethling



Das Präparat stammt von der Firma Trifolio-M (www.trifolio.de) aus Lahnau, die das einzige in Deutschland offiziell zugelassene Pflanzenschutzmittel aus Neem herstellt und vertreibt. „Der Wirkstoff Azadirachtin verhindert im Insekt den Ausstoß eines bestimmten Hormons, was zur Folge hat, dass sich die Insekten nicht mehr häuten und daher auch keine Nahrung mehr aufnehmen“, erklärt Edmund Hummel von Trifolio-M. Der kleine mittelständische Extrakt-Hersteller bezieht den Rohstoff aus Südin-

dien. „Zum Teil werden die Neemsamen schon aus Plantagen gewonnen“, erzählt Firmengründer Hubertus Kleeberg. 1987 verabschiedete er sich von der Marburger Universität und begab sich in die freie Wirtschaft, um aus dem damals aus Indien erhältlichen Neempulver ein hochwirksames Konzentrat zu entwickeln. Damit begann für ihn eine beschwerliche Reise durch Prüfinstanzen, bei der am Ende seine Neempräparate mit eigener Formulierung von den Pflanzenschutzämtern zugelassen wurden. „Das ist ein zeitaufwändiger und kostspieliger Akt“, erzählt Hubertus Kleeberg, der seine kleine Produktpalette mittlerweile in 25 Ländern verkauft; in der Schweiz vertreibt die Firma Andama Biocontrol die Bioinsektizide.

Die Pflanzenschutzmittel weisen eine 1 %ige Wirkstoffkonzentration auf. Die Wirkstoffe werden innerhalb von nur 14 Tagen durch Licht, Wasser und Bodenbakterien abgebaut. Während sich die Natur über die schnelle Abbauzeit freut, ist sie für die Anwender ein Handicap, endet doch die Wirkung nach relativ kurzer Zeit.

Hauptabnehmer der Neemprodukte sind hierzulande Obstbauern aus den ökologischen Anbauverbänden. Aber auch Landwirte aus dem Integrierten Anbau fragen mehr und mehr die Extrakte des „indischen Wunderbaums“ nach. Allerdings hat auch dessen Wirkung seine Grenzen: So hilft Neem beispielsweise nicht gegen Apfelwickler oder Blutlaus. „Das sind versteckt lebende Schädlinge. Die kann man nicht mit Neem bekämpfen, weil sie den Wirkstoff nicht oral aufnehmen“, so Edmund Hummel.

Lange Tradition in Indien

Um die vielfältigen Wirkungen der Samen, aber auch der Blätter und der Rinde des Neembiums weiß man in Indien schon seit fast 2000 Jahren. Interessant sind heute die Früchte, von denen jedes Jahr 30 bis 50 kg am rasch wachsenden Baum heranzureifen. Sie werden nicht gepflückt, sondern fallen während der Regenzeit von den Ästen, werden dann aufgesammelt und sofort weiterverarbeitet. Die daraus gewonnenen Extrakte wirken gegen über 200 Arten von Insekten, Milben und Nematoden.

In der indischen Landwirtschaft wird Neem in vielen Regionen als probates Mittel gegen Insekten angewandt. Prominente Anwender sind die Bio-Baumwollanbauer des Maikaal bioRe-Projekts entlang der Narmada in Zentralindien. Dort sind inzwischen mehr als 2300 Kleinbauern in den Bio-Anbau eingestiegen und produzieren den Faserrohstoff für den schweizerische Garnhändler Remei AG aus Rotkreuz. Das Maikaal-Projekt begann 1993 mit einer Jahresproduktion von 200 t und hat in der letzten Saison die 3000 t-Marke überschritten. Die Bauern

setzen die Neemprodukte erfolgreich gegen 8 Schädlinge (Käfer, Schnecken und Fliegen) ein. Die Ausbringung erfolgt zum Teil über die Bewässerung, zum Teil über gezielte Spritzung. Die auch in Indien im Verhältnis durchaus nicht billigen Präparate erhalten die Bauern im ersten Jahr auf Kredit, später werden sie mit der Prämie für die Bio-Baumwolle verrechnet.

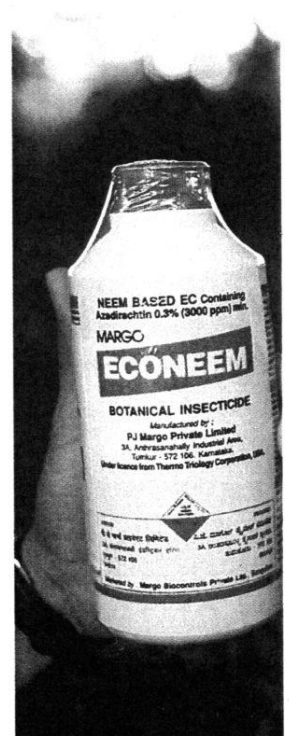
In vielen Dörfern Indiens trifft sich die Dorfgemeinschaft traditionell unter einem Neem-Baum, weil in seiner Nähe nur ganz wenige Insekten herumfliegen. Sie meiden den Duft, den der Baum verströmt. Darüber hinaus werden Blätter, Rinde und Samen des Baumes in der indischen Volksmedizin gegen Fieber, Erbrechen, Hautkrankheiten und sogar gegen Schlangenbisse eingesetzt. Selbst Heuschreckenschwärme können dem Baum nichts anhaben.

Weltweite wirtschaftliche Interessen

Die Wirksamkeit des Baumes hat große ökonomische Begehrlichkeiten geweckt. Die wachsende Nachfrage außerhalb Indiens, besonders aus dem ökologischen Landbau in Europa und Nordamerika, hat die amerikanische Firma W. R. Grace bewogen, für ein spezielles Neem-Insektizid ein europäisches Patent anzumelden. Unterdessen stellt die indische Tochterfirma Margo in einer Produktionsanlage in Tumkur unweit von Bangalore im indischen Bundesstaat Karnataka schon seit vielen Jahren mehrere Neemprodukte für die einheimische Landwirtschaft her. Dabei steht Margo im ganz normalen Wettbewerb mit vielen anderen Herstellern ähnlicher Präparate in Indien.

Daher wurde der Versuch der amerikanischen Mutterfirma, dafür ein europäisches Patent zu erwirken, von vielen Seiten als Diebstahl von traditionellem Wissen verurteilt. „Das Patent täuscht vor, dass es sich um etwas Neues handelt, dabei ist die Anwendung von Neemextrakten in Indien schon seit Jahrhunderten gang und gäbe“, kritisiert Christoph Then von Greenpeace Deutschland. Das Europäische Patentamt in München sah die Sachlage ähnlich. Folgerichtig bestätigte es im März 2006 die Einsprüche von drei Organisationen – darunter IFOAM – und wies den Patentantrag von W. R. Grace zurück. Diese Entscheidung gilt als ein wichtiger Schlag gegen die „Biopiraterie“, bei der sich global agierende Konzerne am Wissen um Pflanzen bereichern wollen.

Dierk Jensen, Hamburg



Neem-Präparat der indischen Firma Margo

Obstbauer Heinrich zum Felde setzt das Präparat NeemAzal gegen die Mehligel Apfelblattlaus ein
Foto: Jensen