

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften

zhaw

Life Sciences und  
Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und  
Natürliche Ressourcen

0114

# unr.intern

Magazin des Instituts für Umwelt und Natürliche Ressourcen in Wädenswil

## Nachhaltigkeit zu Mehrwert machen

Die Herausforderung von indischen Kaffeebauern



Kaffeeanbau in Coorg «Shaded coffee» unter einheimischen Bäumen und in Mischkulturen. (Alle Bilder: Sabine Stauffacher)



**Die Swisnex-Reise einer Delegation von ZHAW-Dozierenden im August 2012 nach Südindien hat gefruchtet. Entstanden ist eine**

**Projektzusammenarbeit mit dem Institut für Chemie, der IUNR Forschungsgruppe «Geography of Food» sowie der Universität of «Agricultural Sciences Bangalore» in Indien. Ziel dieser interdisziplinären Zusammenarbeit ist es, die Nachhaltigkeit des Kaffeeanbaus und das Wohlbefinden der Kleinbauern in einem Dorf im Südindischen Bundesstaat Karnataka zu fördern.**

Von **Thomas Bratschi** und **Sabine Stauffacher** IUNR, Forschungsgruppe Geography of Food  
thomas.bratschi@zhaw.ch und sabine.stauffacher@zhaw.ch

Karnataka ist für seine Gewürz- oder Cashewproduktion bekannt. Die südindische Region im bewaldeten Hochland der Westghats ist aber auch ein wichtiges Anbaugebiet für Kaffee. Besonders im Distrikt Kodagu (ehem. Coorg), ist Kaffee mit Abstand das wichtigste landwirtschaftliche Produkt.

### Kaffeeanbau seit Generationen

Seit Generationen und basierend auf traditionellem Wissen wird auf etwa 1000 Meter über Meer Kaffee kultiviert. Die Legende besagt, dass Baba Budan, ein muslimischer Pilger, 1670 sieben Kaffeesamen in seinem Bauchna-

bel aus Mekka nach Indien schmuggelte, sie in der Nähe von Coorg anpflanzte und somit erstmals Kaffeeanbau in Indien betrieb. Heute sind zwei Kaffeesorten für den Weltmarkt von Bedeutung: «Coffea Arabica» (Arabica-Kaffee) und «Coffea Canephora» (Robusta-Kaffee). Indien ist besonders durch die hohe Qualität seiner Robusta-Kaffees bekannt. Robusta-Kaffee ist, wie der Name schon sagt, robuster und widerstandsfähiger gegen Hitze und Schädlinge und wächst in tieferen Höhenlagen als der Arabica-Kaffee.

### Traditioneller, ressourcenschonender Anbau unter Schattenbäumen

Kaffeepflanzen wachsen traditionell unter grossen Schattenbäumen. Bei dieser Methode bleibt ein grosser Teil des natürlichen Lebensraumes erhalten, was mit einer deutlich höheren Artenvielfalt einhergeht. Die Biodiversität reicht sogar an die des unberührten Waldes heran. Weil die Reifezeit von diesen Kaffeefrüchten länger ist und pro Hektar weniger Kaffeepflanzen wachsen, sind viele Kaffeebauern (v. a. in Brasilien und Vietnam) dazu übergegangen, bestehende Bäume zu roden und Kaffee in Monokulturen unter freiem Himmel zu ziehen. Indien ist das einzige Land, das seinen Kaffee nach wie vor ausnahmslos unter Schattenbäumen kultiviert und der Kaffee in Mischkulturen zwischen Pfeffer, Kardamom und Orangen gedeiht. Der respektvolle Umgang mit der Natur ist tief in der Kultur der indischen Bevölkerung und des Hinduismus verankert. Es wird weitgehend auf Chemie und Pestizide verzichtet und die Kaffeefrüchte werden in aufwendiger Handarbeit ohne maschinelle Hilfe verlesen.



Oben: Grüne (unreife) und rote (reife) Robusta-Kaffeeirschen. Unten: Handverlesene Ernte von Arabica-Kaffee und geerntete Kaffeefrüchte vor der Aufbereitung (Trocknungsprozess und Entfernung des Fruchtfleisches).

### Projektstart letzten November in Indien

Um sich ein genaueres Bild von den Kleinbauern und den besonderen Anbaumethoden in der Südindischen Region zu machen, sind Chahan Yeret-zian, Professor für analytische Chemie und Leiter des CAS «The Art and Science of Coffee» und Sabine Stauffacher, Masterstudentin und wissenschaftliche Assistentin in der Forschungsgruppe «Geography of Food», im November 2013 für eine Woche in die Kaffeeregion von Karnataka gereist. Gemeinsam mit den indischen Partnern wurde das indisch-schweizerische Projekt, welches im Rahmen des «Indo Swiss Joint Research Programme» von der EPFL Lausanne finanziell unterstützt wird, vor Ort ausgearbeitet. Von Bedeutung war beim Besuch nebst den Besichtigungen der Kaffeepflanzungen vor allem das Treffen mit den Kleinbauern (8 bis 20 ha), die am Forschungsprojekt teilnehmen werden. Der Dialog mit den Bauern und der einheimischen Bevölkerung gilt als Wegweisend für eine erfolgreiche Projektumsetzung in einem Schwellenland wie Indien. Im Gespräch wurde deutlich, dass die arbeitsintensiven und qualitativ hochwertigen Anbaumethoden nicht mit einem höheren Preis entlohnt werden.

### Die Situation der Kleinbauern

Die Gründe für den tiefen Kaffeepreis sind unter anderem in der komplexen Wertschöpfungskette zu suchen. Der Kaffee gelangt vom Bauer nicht direkt in das Konsumland, sondern läuft über mehrere Zwischenhändler. Die Ernteerträge der Kleinbauern werden entlang der Wertschöpfungskette laufend mit anderem Kaffee unbekannter Qualität vermischt, die Herkunft und die Bemühungen beim Anbau sind somit nicht mehr transparent und nachvollziehbar. Das Problem der komplexen Wertschöpfungskette wird verschärft, weil die Bauern die Qualität und das Aromaprofil ihres Kaffees nicht kennen und somit auf die Preise vom lokalen Kaffeehändler angewiesen sind. Für viele Kaffeebauern wird dadurch die Zukunft ungewiss. Für die zukünftigen Generationen ist es nicht mehr gewinnbringend, in den zeit- und arbeitsintensiven Qualitätskaffee zu investieren.



Südindien, State of Karnataka Region of Coorg (Kodagu).  
(Quelle: [www.hillyside.com/homestay/map.html](http://www.hillyside.com/homestay/map.html))

### Kann der Mehrwert dieses Kaffees im schweizerischen Markt verankert werden?

Das Ziel ist, den nachhaltig produzierten Robusta-Kaffee im Schweizer Markt strategisch zu positionieren, um einen grösseren Anteil der Gewinne entlang der Wertschöpfungskette den Bauern zukommen zu lassen. Einerseits wird untersucht, inwieweit die Kleinbauern die in der Schweiz üblichen sozialen und ökologischen Standards erfüllen (vgl. Max Havelaar, Utz, Bio-Suisse) und welche Eigenschaften die Kaffeebauern und die Region auszeichnen. Lokale Gegebenheiten wie die Kultur, die Menschen und ihre Geschichten, ihre Traditionen und Landschaften werden untersucht und hervorgehoben. Zudem wird die Wertschöpfungskette des Kaffees in der Schweiz und in Indien analysiert und es wird der Frage nachgegangen, wie eine nachhaltige Wertschöpfungskette aussehen kann, welche den kulturellen, religiösen, landschaftlichen und historischen Eigenheiten von Indien Rechnung trägt.

Andererseits wird die Qualität des Kaffees objektiv begutachtet. Kaffeeproben der Kleinbauern werden in den Laboratorien der Analytischen Chemie von Chahan Yeret-zian an der ZHAW mittels GC-MS (Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung) untersucht, wobei die Aroma-Profile erhoben und insbesondere die Unterschiede und Qualitäten begutachtet werden. Hohe Qualität, Geschmack, Nachhaltigkeit, Herkunft, sowie «die Geschichte» des Kaffees und der Kaffeebauer sind mittlerweile zentrale Aspekte beim Kaufentscheid von Kaffee bei den Schweizer Konsumenten.

### Ohne ökonomischen Anreiz, kein sozialer und ökologischer Mehrwert

Das Projekt entspricht dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung; die drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales werden gleichermaßen berücksichtigt. Die lokale Wertschöpfung in der Kaffeeregion soll durch die Vermarktung und den fairen Handel von nachhaltig produziertem Kaffee gestärkt werden und schliesslich sollen Mensch und Natur davon profitieren. Denn ohne den ökonomischen Anreiz bleiben soziale und ökologische Aspekte vielfach auf der Strecke.

Mit diesem Projekt hoffen wir, die Nachhaltigkeitsanstrengungen der Robusta-Kaffeebauern den Schweizer Kaffeekonsumenten näher zu bringen. Dadurch soll den Bauern ein Absatzmarkt und ein ökonomischer Mehrwert geboten werden, damit Sie ihren Kaffee auch in Zukunft entsprechend ihrer Tradition kultivieren. ●

### Quellen

University of Agricultural Sciences Bangalore, College of Forestry Ponnampet (2011). CAFNET Final Report. Coffee Agro-Forestry Network (CAFNET) – Connecting, Enhancing and Sustaining Environmental Services and Market Values of Coffee Agro-Forestry in Central America, East Africa and India.

[www.indiacoffee.org](http://www.indiacoffee.org)  
[www.procafe.ch](http://www.procafe.ch)  
[www.evb.ch](http://www.evb.ch)