

# CIEA 2004

**Fallstudie Bhutan  
Dokumentation zur Präsentation CIEA-Seminar**

**Olivia Marcella Hartmann-Fässler**  
NRTI Lobesa, P.O. Wangdue, Wangdue-Phodrang, Bhutan  
Tel. 00975 (0)2 480 509; [nrti-adv@druknet.bt](mailto:nrti-adv@druknet.bt); [olivia@livenet.ch](mailto:olivia@livenet.ch)

**Donnerstag, 19. August 2004**

**24. INTERNATIONALER LEHRGANG ÜBER DIE BERUFLICHE  
AUSBILDUNG UND DAS UNTERRICHTSWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT**

## **2. Bhutan – Einige wichtige Kennzahlen**

- Offizieller Name: Druk Yul (Land des Donnerdrachens)
- Monarchie (mit Demokratisierung und Dezentralisierung)
- Fläche 47'000 km<sup>2</sup>, gebirgiges Gelände, viele Gebiete schwer zugänglich, nur 16 % der Fläche landwirtschaftlich nutzbar
- von 200 m. ü. M. bis >7000 m. ü. M. (Himalaja-Gebirge); Extreme verschiedener agroklimatischer Zonen (von subtropisch bis alpin)
- Bevölkerung 600'000 – 800'000 Einwohner (verschiedene ethnische Gruppen)
- Sprache: Dzongkha (Nepali, Englisch)
- Religionen: Buddhismus, Hinduismus
- BIP: ca. 700\$ pro Kopf

## **3. Natürliche Ressourcen & Landwirtschaft in Bhutan**

- Ca. 70 % der Fläche bewaldet
- NRM-Sektor (Management der natürlichen Ressourcen) 34 %, Wasserkraft ca. 10 % des BSP
- Rund 75 % der Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig
- Meist kleine landwirtschaftliche Betriebe (82 % der Menschen < 4 ha); Subsistenzwirtschaft, Bergbauern, gemischtes Landwirtschaftssystem, praktisch keine Mechanisierung
- Wichtigste Agrarprodukte: Reis, Mais, Kartoffeln, Getreide (Weizen, Hirse, Buchweizen, Gerste) und Zitrusfrüchte. Für den Export: Kardamom und verschiedene Früchte; Nutztiere: Rinder, Jaks, Ziegen/Schafe, Schweine, Geflügel
- Exzessive Nutzung (in Siedlungsnähe) versus brachliegendes Land in entlegenen Regionen

## **4. Situation im Bildungswesen in Bhutan**

- Formelle Schulbildung begann vor rund 35 Jahren
- Unterrichtssprache: Englisch und Dzongkha
- Einschulungsrate: 72 % (Primarschule), 46 % (insgesamt)
- Kaum Weiterbildungsmöglichkeiten für vorzeitige Schulabgänger
- Beschränkte Weiterbildungsmöglichkeiten nach der 10./12. Klasse, meist auf den Staatsdienst (RGoB-Service) ausgerichtet
- Jugendarbeitslosigkeit nimmt rasch zu
- Die Privatwirtschaft spielt als Arbeitgeber (für Bhutaner) keine tragende Rolle.

## **5. Lernen im ländlichen Umfeld – Eine Welt im Umbruch...**

### **Vor 2000 - sehr beschränkte Möglichkeiten**

- a) Bauern und Menschen mit abgebrochener Schulbildung
  - Nur Beratungsdienst / Gemeindepräsident als direkter Ansprechpartner für die permanente Weiterbildung
  - Schulungsangebote sind rar, auch an Forschungszentren, nicht gleichmässig verteilt
- b) Für Schulabgänger mit abgeschlossenem 10./12. Schuljahr

- Praxisorientierte Hochschulbildung im NRM-Sektor vom NRTI monopolisiert: nur eine Standardkarriere (Berater AG, AH, FO), wobei den Absolventen nur die Tätigkeit im öffentlichen Dienst offen steht
- BSc in Naturwissenschaft vom Sherubtse College angeboten, Lehrplan aus Indien importiert

#### **Seit 2000 allmählich mehr Angebote**

2000 Erste technische Kurse für Bauern im Jahr 2000 (Schulung in landwirtschaftlicher Betriebsführung)

2002 Ausbildung zum Lebensmittelprüfer am NRTI eingeführt

2003 Royal University of Bhutan => zusätzliche Optionen für BSc und MSc NRM

**Derzeit werden neue Angebote entwickelt!**

#### **6. Lernen und Bildung im ländlichen Umfeld: Stakeholder und Angebote (siehe Präsentation, Folie 6)**

#### **7. Merkmale der bestehenden und neuen Angebote (siehe Tabelle auf Folie 7 der Präsentation)**

#### **8. Bildungsangebote im NRM-Sektor (siehe Präsentation, Folie 8)**

#### **9. Angebote für Change Agents**

Beraterdiplom; Lebensmittelprüfer; berufsbegleitende Fortbildung; Bachelor/Master of Science (BSc/MSc)

#### **(10. –13.) Beraterdiplom (bestehend)**

##### **Beschreibung**

- Zielgruppe: Abschlusszeugnis 12. Schuljahr (Wissenschaft), gute Kommunikationsfähigkeiten
- 2 Jahre; drei Spezialisierungsmöglichkeiten: Landwirtschaft, Nutztierhaltung, Forstwirtschaft
- Kurse im Klassenzimmer, praktische Übungen, Blocktage, Blockwochen und Feldpraktikum
- Berufliche Perspektiven: staatliche Feldberater, auf Block-/Distrikt-Ebene
  - Informationskanal für staatlich subventionierte Programme
  - Einbringen von Input (gegen Vergütung der Kosten)
  - Beratung in technischen Fragen
  - Durchführung von Schulungen (Produktionstechniken, Einführung neuer Technologien)

##### **Ziel**

- Praxisorientierte technische Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Fachbereich
- UND integrierter Ansatz (gemischtes Landwirtschaftssystem!)
- Hohe Sozialkompetenz

#### **Erfassen der Bedürfnisse und Lehrplanentwicklung (Curriculum Development, CD)**

- Bedürfnis: offensichtlich = ungenügend (bestehende Struktur des Beratungsdienstes, Departmentalisierung)
- CD: ILO-Ansatz: partizipativ (gesamtes Lehrpersonal), basierend auf Stellenanalysen (Aufgaben und Fähigkeiten), insgesamt 1 Jahr, bis Ende 1991
- M& E (Monitoring & Evaluation): Tracer-Studien (1995, 1998, 2003) für die Weiterverfolgung und Anpassung des Lehrplans

## **Planung und Implementierung**

- Geplanter Ablauf des CD-Prozesses (1 Jahr), Schulung in Lehrmethodik (3 Monate) und Produktion von Lehrmaterialien (3 Monate): alle Lehrkräfte mit Spezialistenunterstützung während der Planung, in den Schlüsselphasen und bei den Schulungen
- Erste Gruppe von Studenten im Jahr 1992, 13. Gruppe beginnt im Juli 2004
- Permanente Weiterbildung der Lehrkräfte (Studien im Ausland, Auffrischkurse in Methodik)
- Wichtige Anpassungen: Zulassungskriterien (abgeschlossenes 10. - 12. Schuljahr), Einbindung von neuen Lerninhalten auf der Basis der Tracer-Studien (Computerwissenschaft...)

## **Gewonnene Erkenntnisse und Erfahrungen**

- Partizipativer CD-Prozess erweist sich als langwierig, aber gut für den Teamgeist, Verantwortlichkeit und profunde Kenntnis/Verständnis des Studiengangs/Lehrplans
- Integrierter Ansatz oft nur auf dem Papier; hängt stark von der Struktur auf zentraler Ebene ab!
- Tracer-Studien: konsistente Methodologie, Notwendigkeit, die gesammelten Erkenntnisse praktisch umzusetzen und die unternommenen Schritte öffentlich bekannt zu geben (Feedback an die Informanten und PR).
- Der Lehrplan muss einem permanenten Anpassungsprozess unterzogen werden – muss institutionalisiert sein (darf nicht den einzelnen Lehrkräften überlassen bleiben) und regelmässig überprüft werden (alle 5 Jahre).
- Nachbetreuung der Studenten eminent wichtig, aber aufgrund der grossen Distanzen schwierig, Personalrotation am Arbeitsplatz usw.

## **Probleme / zukünftige Herausforderungen**

- Marktsättigung
- Neue Funktion der Berater im Feld bei der Unterstützung der dezentralisierten Planung
- Zulassungskriterien von 10.-12. Klasse – Implikationen für die Motivation zur Zusammenarbeit mit den Bauern?
- Bedürfnis nach neuen, flexibleren Karrieren – Einführung eines Kreditsystems? NRTI – Mitglieds-College der Royal University of Bhutan

## **15. – 16. Berufsbegleitende Fortbildungskurse (bestehend)**

### **Beschreibung**

- Zielgruppe: Staatsangestellte im aktiven Dienst, die von den Bezirksbehörden bedürfnisorientiert ausgewählt werden
- 1 Woche bis 1 Monat; Kurse im Klassenzimmer mit intensiver Mitarbeit der Teilnehmer, praktische Übungen, oft aufgabenorientierter Ansatz
- Durchführung der Schulungskurse oft in Zusammenarbeit mit externen Mitarbeitern und Spezialisten

### **Ziel**

- Das Wissen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter im Feld direkt/indirekt auffrischen und aktualisieren, um eine den definierten Standards entsprechende Beratung sicherzustellen
- Lern- und Fortbildungsmöglichkeiten für das Lehrpersonal des NRTI

## **Erfassen der Bedürfnisse und Lehrplanentwicklung (Curriculum Development, CD)**

- Überholung nötig: gemeinsam durch das NRTI und das Landwirtschaftsministerium (MoA) – unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus dem Feld
- Aktualisierung der Bedürfnisse = ungenügend (neue Technologien, neue Strategien und Gesetze), z.B. Cooperative Act und Dezentralisierung => Fortbildungskurse für das Lehrpersonal zur Gründung und Verwaltung von Vereinigungen. Oft angeregt und finanziert durch Projekte und Spenderorganisationen
- CD: NRTI-Personal, wenn nötig in Zusammenarbeit mit den beteiligten Organisationen und/oder externen Spezialisten
- Berufsbegleitende Fortbildungskurse (bestehend)

## **Planung und Implementierung**

- Bestandteil des jährlichen Aktionsplans, und (oft) ad hoc

## **Probleme/Herausforderungen**

- Abhängigkeit von Spenderorganisationen?!
- Oft nehmen die gleichen Teilnehmer an den unterschiedlichsten Kursen teil (=> Selektionskriterien?! Möglichkeit, alle zu implementieren?)
- Kurse als Abwechslung und Zusatzverdienst (oft wissen die Teilnehmer nicht, für welchen Kurs sie eigentlich gekommen sind!)

## **Gewonnene Einsichten und Erfahrungen**

- Notwendigkeit, die Integration neuer Themenbereiche in die Diplomkurse zu formalisieren/institutionalisieren (vor – und unabhängig von – der Überprüfung der Lehrpläne)

## **(17. – 18.) Bachelor und Master of Science (BSc und MSc) (geplant)**

### **Ziel**

- Im Land selbst eine höhere Bildung anbieten
- Die Studenten auf höher qualifizierte Jobs im Staatsdienst (Strategieebene, Forschungszentren, technische Ausschüsse auf Bezirksebene) und in der Privatwirtschaft (Industrie und...?) vorbereiten

### **Geplante Struktur**

- Dauer der Ausbildung gemäss internationalen Standards
- Erfolgreich absolviertes 12. Schuljahr, wissenschaftlicher Background und evtl. auch Leute mit guten Leistungen in den Diplomkursen?
- Flexible Struktur, um verschiedene Karrierepfade zu ermöglichen (Hauptfächer, spezifische Fachgebiete und Wahlfächer)

## **Erfassen der Bedürfnisse und Lehrplanentwicklung (CD)**

- Bedürfnis: Workshop unter Beteiligung der Stakeholder aus dem öffentlichen und privaten Sektor, um die möglichen Profile der Absolventen, den zahlenmässigen Bedarf usw. zu definieren
- CD: partizipativer Prozess, ähnlich dem CD-Prozess für die Diplomkurse des NRTI (basierend auf definierten Profilanalysen (Aufgaben und Fähigkeiten).

## **Planung und Implementierung**

- Der erste BSc-Studiengang soll im Juli 2006 beginnen.
- Zusätzliche Bedürfnisse im Bereich der Infrastruktur

## **Herausforderungen/Probleme und offene Fragen**

- Eine genauere Abklärung der künftigen Funktionen der Absolventen ist dringend notwendig.
- Bewusstsein und Verständnis bezüglich der Qualifikationen im Hinblick auf die künftigen Aufgabenbereiche (TORs)
- Angebote für ländliche Haushalte

**19. Angebote für ländliche Haushalte:** Kurse für landwirtschaftsfremde Aktivitäten; Schulung durch Feldberater, Kurse in landwirtschaftlicher Betriebsführung; landwirtschaftliche Berufslehre; Schulung von Genossenschafts- und Verbandsleitern

## **20. – 22. Kurse in landwirtschaftlicher Betriebsführung (bestehend, Überprüfung erforderlich)**

### **Beschreibung**

- Zielgruppe: mind. 18 Jahre, mind. 6. Schulklasse, mit Landressourcen und Erfahrung in der Landwirtschaft, mit Projektkonzept
- 2 Wochen - 3 Monate; Schulung in verschiedenen Fächern, Fokus auf praktischen Fertigkeiten, einschliesslich von landwirtschaftlicher Betriebsführung und Betriebswirtschaft

### **Ziel:**

- Die Kurse sollen es interessierten Bauern ermöglichen, technische und unternehmerische Kenntnisse und Fähigkeiten für einkommenssteigernde Aktivitäten zu erwerben (landwirtschaftliche Betriebe)

### **Module der Kurse in landwirtschaftlicher Betriebsführung**

Gemüseproduktion, Pilzzucht, Pflanzenschule, Schweinezucht, Geflügelzucht, Milchtierhaltung, Bienenzucht, Fischerei, Forstwirtschaft (Kettensäge), Kultivierung von Heilpflanzen, Duftölproduktion

### **Erfassen der Bedürfnisse und Lehrplanentwicklung (CD)**

- Bedürfnis: Brainstorming (NRTI, Landwirtschaftsministerium)
- CD: NRTI-Lehrkräfte, wo nötig unterstützt durch externe Spezialisten

## **Planung und Implementierung**

- Initialisierung am NRTI, Übergabe an das RDT (Rural Development Training Centre )

## **Herausforderungen / Probleme**

- Wie können Informationen zu den Kursangeboten effektiv (und kosteneffizient) verbreitet werden?
- Was geschieht mit Analphabeten – Ausschluss vertretbar?  
Falls zugelassen, werden neue Unterrichtsmaterialien benötigt
- Dezentralisierung der Schulung erforderlich

- Interesse an den Kursinhalten versus Einkünfte aus den Schulungskursen!
- Notwendigkeit/Möglichkeiten einer Kombination mit anderen NRM-fremden Angeboten (Handwerk, Berufsausbildung?)

### **Gewonnene Einsichten und Erfahrungen**

- Zugang zu Investitionskrediten erforderlich
- Bedürfnis nach technischer Unterstützung nach dem Kurs (Wer? Wo?)
- Unternehmertum, Betriebswirtschaft, Marktorientierung - Notwendigkeit, das Lehrpersonal und die Berater im Feld für eine dezentralisierte Durchführung der Kurse zu gewinnen

## **23. – 24. Landwirtschaftliche Lehre (in Vorbereitung)**

### **Ziel**

- Den Bauern Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln in Bereichen wie:
  - nachhaltige und existenzsichernde Produktion
  - Führung eines landwirtschaftlichen Betriebs
- Verbesserung des Einkommens und der Lebensbedingungen der Bauern
- Steigerung der Attraktivität der ländlichen Lebensformen

### **Vorgeschlagene Struktur**

- 2 Jahre; praktische Arbeit auf einem fortschrittlichen Landwirtschaftsbetrieb
- theoretische und praktische Schulung in Lehrblöcken, bedürfnisorientiert, flexibel
- Zielgruppe: mind. 8. Schulklasse, Lesen und Schreiben

### **Erfassen der Bedürfnisse und Lehrplanentwicklung (CD)**

- Bedürfnis = ungenügend (keine Zukunftsaussichten für vorzeitige Schulabgänger; Stellen im Verwaltungs- und Servicebereich meist in urbanen/semi-urbanen Regionen => Abwanderung junger Menschen vom Land in die Städte; Landwirtschaft als Lebensform, unabhängig von der Rentabilität Subsistenzwirtschaft)
- CD: basierend auf Fähigkeiten, mit Beteiligung der Stakeholder und unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede

### **Planung und Implementierung**

- Pilotklasse mit fortschrittlichen Landwirten und einer ersten Gruppe von Studenten
- Ausbildung von „Meisterfarmern“ direkt am Arbeitsplatz

### **Herausforderungen / Probleme / Offene Fragen**

- Keine homogene Gruppen (unterschiedliche Schulbildung)
- Vielfältige Bedürfnisse aufgrund der unterschiedlichen agroklimatischen Zonen
- Selektion der "Meisterfarmer"
- Kleine Strukturen versus Vorstellung, auf dem Betrieb eines „Meisterfarmers“ zu arbeiten (Arbeitslast)
- Finanzielle Anreize für die „Meisterfarmer“?
- Distanzen versus Notwendigkeit, die praktischen/theoretischen Schulungen im zeitlichen Ablauf zu koordinieren
- Notwendigkeit/Möglichkeiten, die Lehre mit anderen NRM-fremden Angeboten zu kombinieren (Handwerk, Berufsausbildung?)

## 25. Schulung von Gemeinde-, Genossenschafts- und Verbandsleitern

### Ziel

- Verbesserung der Effektivität und Effizienz von auf ländlichen Gemeinschaften basierenden Organisationsformen (Produktion/Marketing usw. – nicht politisch oder administrativ)
- Vermittlung von Werkzeugen, Kenntnissen und Fähigkeiten für die Leitung kleiner Organisationen
- Bewusstseinsbildung in Bezug auf Genossenschaften und Verbände usw.

### Geplante Struktur

- Kurze Kurse, in Serien
- Aufgabenorientiert (zum Teil direkt am Arbeitsplatz)
- Dezentralisiert

### Erfassen der Bedürfnisse und Lehrplanentwicklung (CD)

- Bedürfnis: vorgegeben durch Entwicklungen auf politischer Ebene, Cooperative Act (2001), Zugang zu neuen Märkten, WTO
- CD: Ausbilder RDT in Zusammenarbeit mit dem Royal Institute of Management und den berufsbegleitenden Fortbildungskursen des NRTI

### Planung und Implementierung

- Start in Projektregionen und wo Marktzugang/Potential vorhanden

### Herausforderungen, Probleme und offene Fragen

- Keine homogenen Gruppen
- Führungseigenschaften versus Schulbildungsniveau (Analphabeten)
- Selektion von Kandidaten aus bestehenden Organisationen versus potentielle Genossenschaften/Vereinigungen/Verbände
- Zeitlicher Ablauf (teilzeitlich, berufsbegleitend)

## 26. Zusammenfassung der wichtigsten Probleme und möglicher Lösungsansätze

- **Unterhaltsentschädigung für die Kursbesucher (DSA) als Einkommensquelle und Hauptmotivation für die Teilnahme => keine DSA, aber kostenlose Schulung/Unterkunft und Anreise**
- **Vernachlässigung von bereichsübergreifenden Fragen => Koordinationsstelle und aktive Integration in alle Schulungsprogramme**
- **Sehr unterschiedliche agroklimatische Zonen in Bhutan und (regional) unterschiedliche landwirtschaftliche Systeme/Praktiken => in sich geschlossene Kursmodule; Kernmodule sind mit optionalen Modulen/Wahlfächern zu kombinieren, um die verschiedenen Bedürfnisse optimal abzudecken.**
- **Bedürfnis nach dezentralisierten Schulungsangeboten versus Logistikprobleme und Bedenken in Bezug auf die Qualitätssicherung => M&E-Gruppe soll die Qualität der Schulungen permanent überwachen und beurteilen.**
- **Bedürfnis nach einem geeigneten Rahmenkonzept für die Anwendung/Implementierung der Kursinhalte**
  - Nachbetreuung der Studenten, um technische Unterstützung anzubieten
  - Erleichterung des Zugangs zu finanziellen Mitteln

- . Sorgfältige Selektion der Kandidaten und/oder strikte Einhaltung der Zulassungskriterien
- . Verbindungen zu nicht-landwirtschaftlichen Schulungsangeboten herstellen (z.B. Ausbildung zum Taxifahrer, Berufsausbildung), die Potenzial für die Einkommenssicherung bieten.

## **27. Schlussfolgerungen – als Diskussionsgrundlage**

### **Lernen im ländlichen Umfeld**

- Die Landbevölkerung kann indirekt (durch Change Agents) oder direkt davon profitieren.
- Muss sowohl für Change Agents als auch für ländliche Haushalte Möglichkeiten für das lebenslange Lernen bieten (nicht die gleichen Angebote, ABER aufeinander abgestimmt und in gegenseitiger Abhängigkeit) = Koordination erforderlich.
- Kann für Change Agents zentral, langfristig und das ganze Jahr über angeboten werden.
- Für Privathaushalte müssen die meisten Schulungen lokal/dezentral angeboten werden – als kurzfristige Kurse/Abendkurse während der Jahreszeiten, in denen die Arbeitslast in der Landwirtschaft nicht so hoch ist.
- Eine partizipative Bedürfnisanalyse und Lehrplanentwicklung ist für alle Schulungen die beste Lösung, kann jedoch mangels Zeit, Interesse/Wissen der Bauern bzw. der ländlichen Gemeinschaften oder aufgrund logistischer Probleme schwierig sein.

### **Fragen für die Gruppenarbeit**

- Schauen Sie sich die Übersicht der Lernangebote im ländlichen Umfeld in Bhutan genauer an. Welche (Arten von) Angebote(n) fehlen?
- Sind Sie mit der Unterscheidung zwischen Angeboten für Lernberater (indirekt) und ländliche Haushalte (direkt) einverstanden? Aus welchem Grund?
- Inwieweit decken sich die abgegebenen Empfehlungen und Schlussfolgerungen mit Ihren eigenen Erfahrungen? Wo sind Sie anderer Meinung? Warum?
- Welche zusätzlichen Empfehlungen/Schlussfolgerungen würden Sie abgeben bzw. ziehen?
- Erstellen Sie eine SWOT-Analyse für die Berufslehre und die Diplomkurse (BSc/MSc) und schlagen Sie für beide Bereiche je 3 Verbesserungen zur Lösung der aufgelisteten Probleme und Herausforderungen vor.

---

Gr

## CURRICULUM VITAE

### ANGABEN ZUR PERSON

Name **Olivia Marcella Hartmann-Fässler**  
Nationalität Schweiz/Grossbritannien  
Geburtsdatum/-ort 11.3.1969, Portsmouth, GB

### ADRESSE

NRTI Lobesa, P.O. Wangdue, Wangdue-Phodrang, Bhutan  
☎ 00975 (0)2 480 509; [nrti-adv@druknet.bt](mailto:nrti-adv@druknet.bt); [olivia@livenet.ch](mailto:olivia@livenet.ch)

### AUSBILDUNG 1994-1995

**MSc in Humanernährung, LSHTM** (London School of Hygiene and Tropical Medicine, Universität London). Schwerpunkt auf Ernährungsfragen in Entwicklungsländern, inklusive soziale Aspekte der Ernährung, Lebensmittelsicherheit, Ernährung und medizinische Grundversorgung, Planung, Überwachung und Evaluierung von Ernährungsprogrammen, Ernährung in Krisensituationen, epidemiologische Basiskonzepte und öffentliche Gesundheitsstatistik.

*MSc-Dissertation (7-9/95)* Lebensmittelverteilungssysteme und Ernährungslage. Eine Fallstudie der Ruanda-Krise. Beurteilung verschiedener Lebensmittelverteilungssysteme in Krisensituationen.

1988-1993

**BSc/MSc in Agrarwissenschaft (Spezialgebiet: Tierzucht), ETHZ** (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Schweiz).

*MSc-Masterarbeit (5-11/93)* am International Centre for Tropical Agriculture (CIAT) in Cali, Kolumbien. Die Auswirkungen von Mischfutter aus getrockneten Hülsenfrüchten und Gras von geringem Nährwert auf die Aufnahme und den Stickstoffhaushalt von Schafen.

*Publikation:* Fässler O.M. und Lascano C.E., 1995. The Effect of Mixtures of Sun-dried Tropical Shrub Legumes on Intake and Nitrogen Balance in Sheep. *Tropical Grasslands*, Band 29,92-96

Inkl. 1991-93/97

**Schweizer Didaktikusausweis, ETH Zürich**

Didaktik und Methodik mit Fokus auf dem landwirtschaftlichen Umfeld (Abschlussprüfung aufgrund von Arbeitseinsätzen im Ausland 1997 absolviert).

1981-1988

**Gymnasium** (entspricht GCSE und GCE 'A'-Level), Kantonsschule Wiedikon, Zürich, Schweiz. Einschliesslich eines **Auslandjahres im Rahmen eines Studentenaustauschprogramms** (Senior Year High School) in Kentucky, USA, 1986-1987.

### ARBEITS- ERFAHRUNG

06/03 bis heute

**Beraterin NRTI/RDT, Helvetas** (Schweizer Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit). *Bhutan*. Unterstützung des Natural Resources Training Institute in den Bereichen Qualitätsmanagement, Mitarbeiterschulung, Ausbau zum Universitäts-College (institutionelle Aspekte, Lehrplanentwicklung und Strategieplanung). Unterstützung des ländlichen Entwicklungsprojekts für den Aufbau verschiedener Schulungsangebote im ländlichen Umfeld (Berufslehre, betriebswirtschaftliche Kurse für Landwirte und Managementkurse für Verbandsleiter usw.).

11/99 – 12/02

**Management des Indien-Programms, Intercooperation** (Schweizerische Organisation für Entwicklung und Zusammenarbeit). *Schweiz und Indien*. 18 Projekte/Programme im Bereich der Verwaltung der natürlichen Ressourcen in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern wie Regierungsstellen, NGOs und CBOs – vor und während des Dezentralisierungsprozesses.

Inkl. 4/01 - 6/02	<b>Internationale Beraterin für das UP-DASP (Uttar Pradesh Diversified Agriculture Support Project), Weltbank.</b> <i>Indien.</i> Unterstützung bei der Privatisierung der Serviceerbringung (Beratung im Bereich der Schulung und der Lehrplangestaltung für das Paravet-Programm); Beratung beim institutionellen Aufbau und dem Sammeln von Leistungsdaten im Feld im Hinblick auf die Förderung/Erhaltung der lokalen Tierarten; Aufbau eines Überwachungs- und Beurteilungssystems für die Viehzucht-Komponente.
7/97 – 10/99	<b>Projektmanagerin DPRK, CCC Schweiz.</b> <i>Nordkorea.</i> Bilaterales Projekt zur Entwicklung der Futtermittelproduktion und des Weidelandes, der Ziegenzucht und der Milchwirtschaft, inklusive Beratung und Schulung. Gesamtverantwortung für die Projektaktivitäten; technische Unterstützung und Schulung im Bereich der (Ziegen-) Zucht, insbesondere bezüglich der Zuchtprogramme, der künstlichen Besamung und der Kältekonservierung von Spermien.
3/96 - 6/97	<b>Forschungsassistentin an der FAT</b> (Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik), Schweiz. Konzeption und Initialisierung von zwei Studien zu den Arbeitszeitanforderungen (Direct Marketing/Nebenbeschäftigungen in der Landwirtschaft) bei 60 bäuerlichen Haushalten. Zusammenarbeit mit einem Projekt für tiergerechte Stallungen durch die Entwicklung spezieller Softwareprogramme für die Datenerfassung und -verarbeitung.
5-8/94	<b>Einsatz als Assistentin im Gesundheitswesen, privates Engagement.</b> <i>Health Centre Chichica, Guaymi Indigenous Zone, Panama.</i> Medizinische Grundversorgung, Ernährungs- und Gesundheitsberatung für Mutter und Kind, Impfkampagnen, anthropometrische Erhebungen, landwirtschaftliche Arbeit.
7-10/92	<b>Landwirtschaftliche Ausbilderin für die einheimische Bevölkerung/Stammesangehörige, LIL</b> (Light in Latin America). <i>Costa Rica, Tinamaste.</i> Lehrtätigkeit, Vermittlung von praktischen landwirtschaftlichen Fertigkeiten und Gesamtverantwortung für die Kleintierzucht (Ziegen, Schafe, Kaninchenzucht).
4 - 5/1992	<b>Praktikum in der Futtermittelindustrie, Landverband St. Gallen</b> und Mischfutterwerk in St. Margrethen, <i>Schweiz</i> (3 Wochen). Einblick in die Prozesse der Futtermittelindustrie - vom Rohstoff über die Lagerung, die Rezepturen (Software), die Produktion, Verpackung, Etikettierung und Qualitätskontrolle bis hin zur Beratung und zum Verkauf.
4/92	<b>Praktikum als landwirtschaftliche Beraterin, LBL (Landwirtschaftliche Beratungszentrale), Schweiz.</b> Überarbeitung des Handbuchs für Berater/innen (Fütterung von Milchtieren).
4-10/91	<b>Praktikum als Managerin eines landwirtschaftlichen Betriebs, Bauernhof E. Bourgeois.</b> <i>Ballaigue, Schweiz.</i> Einblick in die Führung eines landwirtschaftlichen Betriebs im Berggebiet, praktische Arbeit (in Erfüllung der Praktikumsanforderungen für das Bachelor of Science in Agrarwissenschaft).