# Die unsichtbaren Umweltprobleme der Frauen im ekuadorianischen Regenwald

*Veronika Ulbert*

Die Kulturgeographie definiert sich als *Raumwissenschaft* und untersucht Beziehungen zwischen menschlichen Gruppen und ihrer Umwelt in räumlicher Perspektive. In der geographischen Entwicklungsländerforschung richtet sich dabei der Blickwinkel auf die Länder der „Dritten Welt". In diesem Artikel wird der Bezug von Frauen im östlichen Regenwaldgebiet Ecuadors (Oriente) zu ihrer natürlichen Umgebung beleuchtet. Die empirischen Untersuchungen fanden im Rahmen eines halbjährigen Feldforschungsaufenthaltes in der Provinz Sucumbíos statt (vgl. Tafel 1).[1] Neben der wissenschaftlichen Verwertung der Ergebnisse konnten wichtige Forschungserkenntnisse auch in die praktische Entwicklungszusammenarbeit zurückfließen. In einer Kurzstudie für die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GTZ wurden dem Ressourcenschutzprogramm Programa Forestal de Sucumbíos Handlungsempfehlungen für die verstärkte Einbindung von Frauen in nachhaltige Naturschutzmaßnahmen des Projektes gegeben (Ulbert 1994b).

**Tafel 1: Wichtige Informationen über das Untersuchungsgebiet**

**Der ekuadorianische Oriente**

In Ekuador befinden sich die größten ***Regenwaldbestände*** östlich der Andenkordillere (Oriente). Dieser Landesteil nimmt 48% der Staatsfläche ein und bildet 1,7% der Fläche Amazoniens, dem größten zusammenhängenden Regenwaldgebiet der Welt. Ekuador ist neben Peru das Land mit der höchsten ***Abholzungsrate*** in Südamerika. Nach Schätzungen der ekuadorianischen Umweltstiftung Fundación Natura werden bis zum Jahre 2000 ca. 30% des Regenwaldes verschwunden sein (Uquillas 1989, S. 408, UPPSAE 1993:, S. 4, Pichon 1993, S. 345, Fundación Natura 1991, S. 34).

Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist der Oriente und insbesondere die Provinzen Napo und Sucumbíos wegen ihrer reichen ***Erdöllagerstätten*** für die ekua-

[1] Die Forschungsergebnisse wurden im Juli 1994 als Magisterarbeit am Institut für Kulturgeographie der Universität Freiburg eingereicht.

dorianische Regierung von besonderem Interesse: Erdöl ist das Hauptexportprodukt des Landes. Fast die gesamte nationale Erdölfördermenge wird aus den beiden Provinzen geschöpft. 1967 wurde die erste Förderquelle in der dafür aus dem Boden gestampften Provinzhauptstadt Lago Agrio durch das ausländische Konsortium Texaco-Gulf eröffnet. Seither macht sich in der Region die systematische Zerstörung des natürlichen Ökosystems bemerkbar. Aufgrund veralteter Technologien und umweltfeindlicher Fördermethoden in mehr als 205 Bohrstätten werden von den Erdölkonzernen zunächst ***Primärschäden*** verursacht (PROFORS 1993, S. 115, Buchhofer 1990, S. 157):

Aus defekten Anlagen ergossen sich bisher im Oriente 400000 Barrel Rohöl in die Natur. Täglich gelangen dort ca. 30000 Barrel Erdgas durch Verbrennungen in die Atmosphäre (Acción Ecológica 1993, S. 115). Schon die Phase der ***Erdölforschung***, in der 2 Jahre lang seismische Untersuchungen und Probebohrungen durchgeführt werden, verursacht gravierende Umweltschäden. Um Hubschrauberlandeplätze und Straßen zu errichten, werden die natürlichen Waldbestände großflächig abgeholzt. Entlang der Straßen werden in regelmäßigem Abständen Sprengungen zum Zweck der geologischen Erforschung des Gebietes gezündet. Die Sprengungen verursachen Erosion und verunreinigen das Gewässersystem mit Sedimenten. Die Druckwellen der Detonationen töten Fische, Reptilien und andere Wasserlebewesen (Kimerlin 1989, S. 15f). Die eigentlichen ***Bohraktivitäten*** funktionieren nach dem folgendem Schema: Das Erdöl wird aufgrund geologischer Faktoren zusammen mit einem Erdgas/Grundwasser-Gemisch (Agua de Formación) an die Oberfläche gepumpt. Das Grundwasser ist heiß und stark toxisch, da es u.a. eine hohe Konzentration an Kohlenwasserstoffen, Chloriden, Schwermetallen, sowie Sulfate, Bikarbonate, Kohlendioxid und Schwefelwasserstoff enthält. Um den Förderprozeß zu erleichtern, werden Kadmium, Chrom, Blei und Arsen als Schmiermittel in das Bohrloch injiziert. Zur Trennung des Erdöl/Grundwasser-Gemisches, zur Verhinderung von Schaumbildung und zur Entfernung von Kalziumkarbonaten werden weitere Chemikalien hinzugefügt, u.a. auch Rostschutzmittel und Bakterizide zum Schutz der Pipelines (Kimerlin ebd., S. 23f, UPPSAE 1993, S. 34). Das Agua de Formación wird zusammen mit Erdöl- und Wasserrestbeständen sowie den injizierten Chemikalien in ein Sammelbecken abgeleitet. Dabei handelt es sich um eine in den Boden gegrabene Grube ohne Abdeckung. Da die restlichen Erdölbestände leichter sind als das Wasser, befinden sie sich an der Beckenoberfläche. Bei Starkregenfällen tritt das giftige und nach wie vor extrem heiße Öl/Wassergemisch und die hinzugefügten Chemikalien über den Beckenrand und ergießt sich in das natürliche Gewässersystem (PROFORS 1993, S. 115).

***Sekundärschäden*** der Erdölproduktion beziehen sich auf den Bau von Straßen, die errichtet werden, um die Bohrstellen zu erreichen. Entlang der Straßen findet in hintereinander gestaffelten Siedlungsreihen eine rasche ***Besiedlung*** durch mestizische Kleinbauern statt, die aus anderen, übervölkerten Landesteilen stammen. Da nur 10% der gesamten Fläche des ekuadorianischen Orientes für eine dauerhafte landwirtschaftlichen Nutzung geeignet sind, betreiben die meisten Siedler mit dem Anbau von Kaffee und der Zucht von Rindern eine Form der Landnutzung, die nach ökologischen Gesichtspunkten für die Region ungeeignet ist (Sick 1988, S. 320): Monokultur, Überweidung und Deforestation führen dazu, daß die natürliche Tragfähigkeit des labilen Ökosystem überschritten wird und die Ernteerträge in den Betrieben jährlich abnehmen. Dadurch ist die Existenzgrundlage vieler Kleinbauern drastisch gefährdet.

Neben der raschen ***Bodenerschöpfung*** macht sich in den einzelnen kleinbäuerlichen Betrieben auch die ***fehlende landwirtschaftliche Beratung*** seitens staatlicher und privater Institutionen negativ bemerkbar. Die Hauptleidtragenden sind vor allem Kolonisten aus dem Andenhochland, die mit den für sie neuen ökologischen Verhältnissen in der Region meist unzureichend vertraut sind (Sick ebd.). Ein weiteres Problem für viele Kleinbauern in der Region sind die ***schwierigen Absatzmöglichkeiten*** der produzierten Marktfrüchte. Dieses Problem steigert sich mit zunehmender Entfernung der Betriebe von der Hauptstraße. So sind die Siedler aus den hinteren Kolonisationsreihen weitgehend von Zwischenhändlern abhängig.

Bis zum Beginn der Erdölproduktion wurde das natürliche Ökosystem des Orientes von ***Tieflandindianern*** (u.a. Quichuas) mit extensivem Wanderfeldbau, Jagd und Fischfang ökologisch nachhaltig bewirtschaftet. Aufgrund des zunehmenden Bevölkerungsdruckes und Flächenbedarfs, der vor allem durch die Siedler zustande kommt, ist diese traditionelle, ökologisch angepaßte Wirtschaftsform heute weitgehend in unzugängliche Lagen abgedrängt worden.

## Frauen und nachhaltige Entwicklung

Daß Frauen innerhalb der geographischen Entwicklungsländerforschung „sichtbar" geworden sind (Tekülve 1993, S. 310), ist nicht zuletzt eine Folgeerscheinung aktueller entwicklungspolitischer Strömungen: Spätestens seit der Konferenz über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 (UNCED) werden Frauen verstärkt als *wichtige Akteurinnen in ihrer natürlichen Umgebung* wahrgenommen. Aufgrund ihrer engagierten und gründlichen inhaltlichen Vorbereitung in mehreren vorhergehenden internationalen Frauen-

konferenzen[2], erreichten die Teilnehmer*innen* des Erdgipfels, daß ihre Hauptanliegen im Hinblick auf die Integration von Frauen am zukünftigen ökologisch nachhaltigen Entwicklungsprozeß in der Agenda 21 - dem offiziellen Abschlußdokument von Rio - in einem eigenen Kapitel manifestiert wurden. In der wissenschaftlichen Entwicklungsforschung und im Arbeitsprogramm ökologisch nachhaltiger Entwicklungsprojekte soll damit den Auswirkungen der sich verschärfenden sozialen und ökologischen Krise der letzten 15 Jahre auf die Situation von Frauen stärker Rechnung getragen werden. Es wird davon ausgegangen, daß Frauen nur dann an dauerhafter Entwicklung erfolgreich partizipieren können, wenn in gleicher Weise ihre wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Probleme berücksichtigt werden (vgl. Tafel 2).

**Tafel 2: Zusammenfassung des Kapitel 24 / Agenda 21**

**PARTIZIPATION VON FRAUEN AN NACHHALTIGER ENTWICKLUNG**

**Partizipation von Frauen an ökonomischen und politischen Entscheidungen:**

- ➪ Verstärkter Einsatz von Frauen in Positionen mit Entscheidungsbereichen (in internationalen Organisationen, in den nationalen Regierungen und in der Regional-, bzw. Lokalpolitik)
- ➪ Staatliche Unterstützung von Frauenbasisinitiativen

**Partizipation von Frauen am internationalen und nationalen Umweltmanagement:**

- ➪ Kontrolle von Umweltbelastungen durch Frauen
- ➪ Kontrolle von Umweltbelastungen am Arbeitsplatz von Frauen und im häuslichen Bereich
- ➪ Integration des traditionellen Wissens von Frauen über natürliche Ressourcen in das Umweltmanagement

[2] Internationaler Workshop über Frau, Umwelt und Entwicklung (Genf 1991), Konferenz über Frau und Umwelt (Quito 1991), Weltversammlung Frauen und Umwelt (Miami 1991), Weltkongreß für einen gesunden Planeten (Miami 1991). Vgl. auch Wichterlich 1992, S. 129 u. Silva 1991, S. 14.

**Abschaffung von jeder Art von geschlechtsbedingter Diskriminierung gegen Frauen:**

- ➪ Überprüfung der einzelnen Länderverfassungen nach geschlechtsspezifischen Vorurteilen und gegebenenfalls Verfassungsänderungen
- ➪ Überprüfung der Lehrpläne staatlicher Schulen nach frauenfeindlichem Inhalt und gegebenenfalls Änderungen
- ➪ Aufwertung der Rolle der Frau an formellen und informellen Bildungseinrichtungen
- ➪ Staatliche Garantien für den gleichberechtigten Zugang von Frauen zu Ressourcen, d.h. Zugang für Frauen zu Bildung, gleiche Arbeitsplatzchancen für Frauen, Zugang für Landfrauen zu landwirtschaftlichen Ressourcen (z.B. Boden, Eigentumsrechte, Geräte, alle Arten von Krediten, landwirtschaftliche Beratung)

**Sicherung der Gesundheit von Frauen und Kleinkindern / Reduzierung der Mütter- und Kindersterblichkeit:**

- ➪ Auf- und Ausbau staatlicher Einrichtungen zur erschwinglichen Gesundheitsfürsorge, d.h. Vorsorge und Heilung (z.B. Ernährungsberatungsdienste, Familienplanung, Einrichtungen zur Schwangerschaftsberatung, Einrichtungen für effektive gynäkologische Gesundheitsfürsorge)
- ➪ Gesetzliche Unterbindung von Gewalt gegen Frauen
- ➪ Reduzierung der zunehmenden Arbeitsbelastung von Frauen in und außerhalb des häuslichen Bereiches: Einsatz von gesundheitsfördernden, arbeitserleichternden und umweltfreundlichen Technologien durch staatliche Dienstleistungen (z.B. sauberes Trinkwasser, sanitäre Einrichtungen, effiziente Energieversorgung)

**Bildungsförderung von Frauen:**

- ➪ Formelle und informelle Alphabetisierungsprogrammme
- ➪ Staatliche Maßnahmen zur Aufnahme von Frauen und Mädchen in Bildungseinrichtungen, vor allem zum universellen Zugang von Frauen und Mädchen zu Grund- und weiterführenden Schulen
- ➪ Bereitstellung von staatlichen Berufsausbildungsmöglichkeiten für Frauen
- ➪ Förderung und Sicherung von Arbeitsplätzen für Frauen

**Weiterführende Forschung über Chancen und Hindernisse an der Partizipation von Frauen an einer nachhaltigen Entwicklung:**

- ➪ Untersuchungen über die Auswirkungen von Strukturanpassungsprogrammen auf Frauen
- ➪ Untersuchungen über die Auswirkungen von Umweltschäden auf Frauen

➪ Untersuchungen über das Potential traditionellen Wissens von Frauen über natürliche Ressourcen

Quelle: Wichterlich 1992, S. 153-160 und Ulbert 1994a, S. 12f

**Stereotypische Geschlechterbilder**

In den Befragungen über den Bezug von insgesamt 150 mestizischen Migrantinnen und Quechuaindianerinnen zu ihrer natürlichen Umgebung, konnte die Kritik der Teilnehmerinnen der UNCED-Konferenz eindrucksvoll bestätigt werden: die Schlüsselrolle dieser Frauen im Umgang mit natürlichen Ressourcen wird von offizieller Seite unterschätzt und war auch für die Forscherin zunächst „unsichtbar". In amtlichen Statistiken wird die Hälfte der *wirtschaftlich nicht aktiven* Bevölkerung der Provinz Sucumbíos unter die Kategorie „Hausfrau" subsumiert. 83,7% der *wirtschaftlich aktiven* Bevölkerung sind Männer und die meisten von ihnen arbeiten im landwirtschaftlichen Bereich (PROFORS 1993, S. 39).

Auch in diversen Gesprächen mit regionalen Entwicklungsexperten wurde dargelegt, daß Frauen im Untersuchungsgebiet *im Haus* arbeiten und *nicht auf dem Feld*, weswegen sie auch keinen direkten Bezug zu ihrer natürlichen Umgebung haben. Auf diese Weise rechtfertigten die Experten die fehlende ländliche Beratung an Frauen im Untersuchungsgebiet und die unzureichende Partizipation der Frauen an nachhaltigen Naturschutzmaßnahmen. In einigen Fällen wurde eingeräumt, daß Frauen sich *zur Erntezeit* beim Pflücken der Kaffeebohnen beteiligten. Daß die Kaffee-Ernte aufgrund der klimatischen Verhältnisse ganzjährig stattfindet und sich deswegen die Erntearbeit der Frauen saisonal nicht einschränken läßt, blieb unerwähnt (Ulbert 1994a, S. 23). Auch die Durchsicht der einschlägigen Literatur trug zunächst zur weiteren Verschleierung der Rolle von Frauen im Ressourcenmanagement bei: „In Latin America rural women do less work in the fields, and thus have more time for domestic duties" stellte Esther Boserup in ihrem 1970 erschienenen Klassiker „Women's Role in Economic Development" fest (Boserup 1971, S. 188, Tekülve 1993, S. 308). Erst sozialwissenschaftliche Studien jüngeren Datums drükken sich vorsichtiger über das Geschlechterverhältnis in kleinbäuerlichen Familien in Lateinamerika aus („*It is believed* that women work in the house to maintain their children. In contrast men are located outside the domestic arena...", Preston 1985, S. 29) und machen auf gesellschaftlich bedingte Vorurteile über das Geschlechterverhältnis aufmerksam („Among the mestizos, *the ideal* is that woman...*should not* have to work in the fields", Blumberg/Colyer 1990, S. 253; „Both men and women subscribe to this *mythology* even when their own lives and the observation of the life of others reveal that it is *neither necessary nor always so*", Preston ebda.). Auch in der eigenen Forschungsar-

beit wurde die Erfahrung gemacht, daß an die Frauen *pauschal gestellte Fragen* über die geschlechtsspezifische Aufgabenverteilung im landwirtschaftlichen Betrieb zu *stereotypen Antworten* führte. Meist bezeichneten die Frauen sich selbst als „ama de casa" (Hausfrau) und ihre Arbeit im Gegensatz zu der Arbeit ihrer Ehemänner als „inutil" (nutzlos) (Ulbert 1994a, S. 44f).

**Partizipative Forschungsmethoden**

Im Verlauf der empirischen Untersuchungen drängte sich nun immer stärker die Frage auf, wie denn vermieden werden kann, daß die Frauen ihre gesellschaftliche Position ausschließlich im Sinne kulturell festgelegter Normen in einer stark machistisch geprägten Gesellschaft (Nadig 1986, S. 125, Blumberg/Colyer ebd., S. 248, Preston ebd.) definieren. Zur Lösung des Problems wurden deswegen neueste *partizipative Erhebungsmethoden* (PRA)[3] angewendet. Mit PRA soll die Zielgruppe der Untersuchung weitgehend in den Erkenntnisprozeß einbezogen werden, „...to share, enhance, and analyse their knowledge of life and conditions, to plan and to act" (Chambers 1993, S. 1). PRA eignete sich als methodisches Instrumentarium für die Untersuchung, weil ein enger Kontakt der Forscherin zum Frauenprogramm des Fondo Ecuatoriano Para el Progreso de los Pueblos (FEPP), einer lokalen Nichtregierungsorganisation in der Hauptstadt der Provinz Sucumbíos, Lago Agrio, bestand. 6 Monate lang konnte die Leiterin des Programmes, dessen Schwerpunkt sich auf die Selbstbewußtseinsstärkung (*empowerment*) von Frauen konzentriert, durch ihren Arbeitsalltag begleitet werden. Mit der Unterstützung der Programmleiterin konnten nicht nur einzelne Haushalte, sondern auch zahlreiche organisierte Frauenbasisgruppen im Untersuchungsgebiet erreicht werden. Die Befragungen wurden vorwiegend in der gewohnten Gruppensituation durchgeführt, in der sich die Frauen sicher genug fühlten, auf die teilweise sehr persönlichen und gesellschaftlich tabuisierten Fragestellungen einer „fremden Ausländerin" Auskunft zu geben. In Gruppen analysierten und zeichneten die befragten Frauen ihren Arbeitsalltag, den Wohnort und ihren landwirtschaftlichen Betrieb (Finca). Leicht verständliche Fragebögen dienten nur als Kontrollmittel der Arbeit. Die Frauen antworteten meist mündlich auf die Fragebögen, da die meisten von ihnen Analphabetinnen sind. Peinliche Situationen für die Frauen beim schriftlichen Ausfüllen der Bögen wurden dadurch vermieden. Während des gesamten Arbeitsprozesses kam es zur Vertrauensbildung zwischen den Frauen und der Wissenschaftlerin und erst zu einem späteren Zeitpunkt der Feldforschung wurden auch Einzelbesuche in verschiedenen Fincas durchge-

[3] PRA: Participatory Rural Appraisal. Vgl. Chambers 1993, S. 1.

führt. In Form der *teilnehmenden Beobachtung* konnte der Arbeitsalltag der Frauen nachvollzogen werden. Die sich dabei ergebenden Interviewsituationen waren durchweg informell (z.B. bei der gemeinsamen Kaffee-Ernte, beim Kochen). Der Gesprächsinhalt wurde als Gedächtnisprotokoll festgehalten (Ulbert 1994a, S. 52 und 1994b, S. 9).

### Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betriebsebene

Erst durch diese sehr differenzierte Fragestellung stellte sich heraus, daß die Frauen weitaus mehr in der Landwirtschaft partizipieren als pauschal geantwortet. Tab. 1 zeigt das Ergebnis einer Untersuchung nach der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung in den landwirtschaftlichen Betrieben von insgesamt 101 befragten Frauen. Es gingen solche Haushalte in die Untersuchung ein, in denen es einen männlichen und einen weiblichen Haushaltsvorstand (HV) gibt.

**Tab.1: Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung auf Betriebsebene**

| Arbeitsbereich in der Finca | Anzahl der Fincas, die den Arbeitsbereich beinhalten | Fincas, in denen männl. und weibl. HV gemeinsam den Arbeitsbereich übernehmen (%) | Fincas, in denen ausschließlich männl. HV Arbeitsbereich übernimmt (%) | Fincas, in denen ausschließlich weibl. HV Arbeitsbereich übernimmt (%) |
|---|---|---|---|---|
| Kaffee-Kultur | 85 | 88 | 6 | 5 |
| Mais-/Reisanbau | 82 | 89 | 6 | 5 |
| Maniok-/ Kochbananenanbau | 87 | 82 | 10 | 8 |
| Rinderhaltung | 68 | 84 | 15 | 1 |
| Kleinviehhaltung | 92 | 73 | 1 | 26 |
| Vermarktung | 92 | 75 | 17 | 8 |

Quelle: 101 Fragebögen
Stand: Umfrage von September 1993 bis Dezember 1993
Entwurf: V. Ulbert

Den Befragungen zur Folge ist im Untersuchungsgebiet die Arbeitsteilung auf Betriebsebene nicht eindeutig geschlechtsspezifisch festgelegt. Es lassen sich nur Tendenzen einer geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung feststellen:

- ⇨ Männer widmen sich stärker der Rinderzucht und sind mehr in die Vermarktungsstrategien der landwirtschaftlichen Produkte involviert als Frauen.

- ⇨ Frauen haben deutlich mehr Verantwortung in der Kleinviehhaltung.

- ⇨ Besonders beim Anbau vermarktbarer Kulturpflanzen („Cash-Crops", wie Kaffee, Reis und Mais) teilen sich der männl. und weibl. Haushaltsvorstand die Arbeit.

**Der Arbeitsalltag der Frauen**

Um einen besseren Einblick in den Arbeitsalltag der befragten Frauen zu erhalten, wurden die mestizischen Frauen in verschiedenen Gruppendiskussionen gebeten, ihn anhand von sog. „Uhrenbildern" zu veranschaulichen. Es wurden Zeichnungen mit einer unbeschrifteten Uhr verteilt, anhand derer 51 Frauen ihren Tagesverlauf grob gliedern sollten. Für die indianischen Frauen konnte diese Methode nicht angewendet werden. Sie erklärten, daß ihr Arbeitsrythmus unregelmäßig sei und sich aufgrund eines anderen ethnischen Zeitgefühls nicht „in Uhren" veranschaulichen ließe. Die Forscherin nahm deswegen auch aktiv am Arbeitsalltag der Frauen teil, der sich durchschnittlich 5 Stunden *auf dem Feld* abspielte - ein Zeitraum, der einem Drittel der gesamten täglichen Arbeitszeit der Frauen entspricht! Der normale Arbeitsalltag der befragten Frauen dauert ungefähr 15 Stunden und sieht folgendermaßen aus:

Zwischen 5 und 6 Uhr morgens stehen die meisten Frauen auf, bereiten für die Familie das Frühstück, füttern die Hühner und die Schweine und verrichten die Hausarbeit. Viele der Frauen holen dann Wasser und Brennholz, bevor sie gegen 8 Uhr das Haus verlassen, um auf der Weidefläche die Kühe zu melken, die Kühe zur Wasserstelle zu treiben, auf der Weidefläche Unkraut zu entfernen, Kaffee zu ernten oder für den täglichen Bedarf Mais zu kultivieren. Ab 10 Uhr bereiten viele Frauen das Mittagessen vor, was die meisten von ihnen ihren Männern auf das Feld bringen (Wegzeit bis zu 2 km). Am frühen Nachmittag werden die Kinder bei den Schulaufgaben betreut und die restliche Hausarbeit erledigt. Ab 14 Uhr stehen die meisten Frauen erneut auf dem Feld und nehmen die Arbeit vom Vormittag auf. Dann treiben sie die Rinder zusammen und sichern die Zäune für die Nacht. Nach weiteren 3 Stunden gehen die Frauen zur Badestelle - kleine Rinnsale und Tümpel in der Finca. Hier waschen sie die schmutzige Wäsche, baden sich und ihre kleinen Kinder. Auf dem Nachhauseweg nehmen einige von ihnen erneut Brennholz und Trinkwasser mit. Vor der Zubereitung des Abendessens wird das Schweinefutter aus Küchenabfällen gekocht - nach dem Abendessen die restliche Hausarbeit erledigt.

Von 20 - 22 Uhr geben die meisten Frauen an, sich auszuruhen. Manche von ihnen hören dabei Radio (vgl. Ulbert 1994a, S. 83 u. 86).

### Zunehmende Arbeitsbelastung in der Cash-Crop-Produktion

Die befragten Frauen betonen, daß ihre Arbeitsbelastung in der Finca - und ganz besonders innerhalb des Kaffeeanbaus - stark zugenommen hätte. Nach der Meinung der Frauen sind es vor allem *die ungünstigen Produktionsbedingungen,* welche die Betriebe zunehmend unrentabel machen. Die meisten Frauen differenzierten dies genauer (Tab. 2):

**Tab.2: Von Frauen identifizierte Problemfelder in der Cash-Crop-Produktion**

| Problemfeld | Vermarktung | Bodenqualität | Erntemenge | Schädlingsbefall | Klima | landwirtschaftl. Beratung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Anzahl der Antworten[1] | 37 | 30 | 25 | 4 | 3 | 2 |

1) Mehrfachantworten waren möglich.
Quelle: 167 gültige Antworten in 114 Fragebögen
Stand: Umfrage von September 1993-Dezember 1993
Entwurf: V. Ulbert

Die von den Frauen identifizierten Problemfelder lassen sich verschiedenen Bereichen zuordnen:

- Ökologischer Bereich: jährlich abnehmende Bodenqualität; Schädlingsbefall an den angebauten Kulturpflanzen; schwierige klimatische Verhältnisse (hohe Temperaturen, hohe Intensität der Niederschläge).

- Ökonomischer Bereich: abnehmende Erntemenge; Vermarktungsschwierigkeiten bei der Cash-Crop-Produktion, d.h. Abhängigkeit von Zwischenhändlern und stark schwankende nationale und internationale Preise für Cash-Crops.

- Sozialer Bereich: unzureichende landwirtschaftliche Beratung, speziell für Frauen.

Während das landwirtschaftliche Betriebseinkommen aufgrund der genannten Faktoren jährlich sinkt, *steigen die Lebenshaltungskosten stetig an.* Mit ei-

ner Haushaltskalkulation verdeutlichten die Frauen die Problematik: Konnten von 1983 - 1988 mit 1 Quintal[4] Kaffee 3 Quintales Reis gekauft werden, so müssen heute für die gleiche Menge Reis 21 Quintales Kaffee geerntet werden. Um die Nettoeinnahmen zu verbessern, verzichten neuerdings viele Betriebe auf den Einsatz von Tagelöhnern bei der Kaffee-Ernte. Die Arbeitskraft der Tagelöhner wird dann durch die Arbeitskraft der Familienmitglieder, z.B. Kinder und Frauen ersetzt. Für viele Frauen sind diese Veränderungen mit hohen gesundheitlichen Kosten verbunden. Die gravierendsten Folgeerscheinungen tragen jedoch schwangere Frauen davon: bis kurz vor der Geburt und unmittelbar danach übernehmen viele von ihnen körperlich anstrengende Arbeitsgänge innerhalb der Kaffeeproduktion. Die in anderen Landesteilen Ekuadors in dieser Zeit üblichen Ruhezeiten können meist nicht mehr eingehalten werden. Da im Familienbudget aufgrund der ökonomischen Notlage zunehmend Sparmaßnahmen in den Bereichen Gesundheit und Ernährung getroffen werden, ist die Versorgung schwangerer Frauen mit qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln unzureichend. Möglichkeiten zur ärztlichen Beratung können die meisten Frauen nicht bezahlen. Viele der neugeborenen Kinder kommen deswegen unterernährt auf die Welt. Da die Mütter aufgrund der Streßsituation oftmals nicht in der Lage sind, ihre Kinder selbst zu stillen, leiden diese Kinder auch nach der Geburt an chronischer Unterernährung und den entsprechenden körperlichen Langzeitschäden.

Fazit: Die Frauen im Untersuchungsgebiet verbringen nicht nur *mehr* Arbeitszeit in der Landwirtschaft als früher, sondern sind auch zunehmend am Anbau von *vermarktbaren Produkten* (Kaffee) zuständig. Dabei fallen ihnen die negativen Auswirkungen der ökologisch unangepaßten Landnutzung, die sich in der jährlich abnehmenden Erntemenge äußern, ebenso auf, wie Männern. Entwicklungspolitische Beratung über ökologisch nachhaltigere Anbaustrategien z.B. in Form agroforstwirtschaftlicher Systeme (Ulbert 1994b) müßte sich deswegen ebenso an Frauen richten, wie an Männer. Diese Systeme sollten dazu beitragen, die Arbeitsbelastung der Frauen zu mindern, da durch die Zunahme der landwirtschaftlichen Arbeit der Gesundheitszustand der Frauen und insbesondere schwangerer Frauen und Kleinkinder auf besorgniserregende Weise beeinträchtigt wird (vgl. Ulbert 1994a, S. 87f u. 113f).

### Sicherung der Subsistenzversorgung: Chacra, Monte, Estero

Die Analysen über den Arbeitsalltag der Frauen zeigen außerdem, daß Frauen in der Region täglich Umgang mit solchen natürlichen Ressourcen haben,

[4] 1 Quintal = 45,5kg

die zur Subsistenzversorgung der Familie dienen. Die indianischen Frauen betonen, daß sie sich besonders stark mit dem Anbau von Maniok und der Produktion von Maniokbier (Chicha) identifizieren würden. Oftmals bestünde die Arbeit auf ihrem Maniokfeld (Chacra) aus zahlreichen rituellen Arbeitsschritten. Die kleinen Mädchen würden auf speziellen „Übungsfeldern" von ihren Müttern sorgfältig in die Riten des Maniokanbaus eingewiesen. S. Chufi, Präsidentin der organisierten Quichuaindianerinnen aus Sucumbíos[5] betont den emotionalen Bezug der Indianerinnen zu der Arbeit auf ihrer Chacra: „[Die Indianerinnen, (Anm. d. Verf.)] sind stets besorgt, daß die Nahrungsmittel gedeihen. Sie bewirtschaften das Land so gut sie können und sie machen es mit Liebe - damit das Land etwas produziert und damit die Produkte vom besten sind."[6] Auch die natürlichen Waldbestände (Monte) würden von den Indianerinnen als Ressourcen für täglich benötigte Nahrungs- und Heilmittel benützt. Nach eigenen Beobachtungen verarbeiten die Quichua-Frauen zahlreiche Waldprodukte auch heute noch zu Alltagsgegenständen. Große Blätter falten sie zu Tragtüchern oder zu Topfdeckel. Aus dehnbaren Zweigen lassen sie kunstvoll geflochtene Körbe entstehen. Auch das Sammeln von Brennholz gehört in den meisten Fincas zur täglichen Frauenarbeit. Die Quichuaindianerinnen betonen, daß sie zur Energieversorgung ausschließlich Brennholz verwendeten. Die Mestizinnen verdeutlichen hingegen, daß die Mehrzahl von ihnen einen Gasherd hätte und nur bei Kochaktivitäten mit hohem Energieverbrauch (z.B. Zubereitung von Hülsenfrüchten und Getreidesorten, Kochen von Schweinefutter) Brennholz für eine zusätzliche Feuerstelle in der Küche benutzt würde.

Viele der befragten Frauen organisieren die Wasserversorgung der Familie. Sie sammeln, verteilen und konsumieren Trinkwasser und kontrollieren den Wasservorrat in den Wasserspeichern. Sie bestimmen die natürlichen Wasserstellen (Esteros) in der Finca, die das Brauchwasser - und in den niederschlagsärmeren Monaten auch das Trinkwasser- für den Haushalt liefern (Ulbert 1994a, S. 95f).

### Wasserverschmutzung durch Erdölkonzerne

Viele der befragten Frauen beklagten jedoch, daß die Versorgung der Familie mit Wasser aus den Esteros zunehmend erschwert würde:

---

[5] Federación de Organizaciones Indígenas de Sucumbíos, Ecuador / FOISE

[6] *„[Las mujeres indígenas, (Anm. d. Verf.)] están preocupandose que la alimentación cresca. Ellas van a manejar la tierra con la mejor manera que pueden y lo hacen con este cariño. Con cariño de que produsca algo y de que sea lo mejor."* Interview vom 5.12.1993.

- Viele Familienmitglieder aus Fincas in unmittelbarer Nähe zu Bohrstellen der Erdölfirmen, wären nach dem Genuß des Wassers aus den Esteros von unerklärlichen Krankheiten befallen worden. Es sei jedoch wegen der allgemeinen Wasserknappheit im Untersuchungsgebiet in den niederschlagsärmeren Monaten unvermeidlich, Wasser aus den natürlichen Wasserstellen als Trinkwasser zu verwenden.

- In der letzten Zeit hätten plötzliche Todesfälle bei Rindern, die täglich das Wasser in den Esteros trinken, zugenommen.

- In vielen natürlichen Wasserstellen in den Quichuagemeinden sei ein Fischsterben zu beobachten. Fisch hätte in den betroffenen Gemeinden aus diesem Grund seinen Stellenwert als wichtigster Proteinlieferant in der täglichen Nahrung verloren.

- Zum Wäschewaschen müßten immer wieder neue Waschstellen aufgesucht werden, weil viele der Esteros mit einem Ölfilm überzogen seien.

Die Aussagen der Frauen belegen, daß gravierende Umweltschäden, wie die Wasserverseuchung der Region durch Erdöl und Chemikalien, von ihnen umgehend zur Kenntnis genommen werden, weil dadurch ihre Arbeit in der Subsistenzversorgung der Familie beeinträchtigt wird. In den Gesprächen mit den Frauen stellte sich jedoch heraus, daß ökologische Zusammenhänge und Umweltprobleme von ihnen meist nur aus der Perspektive der Betriebsebene heraus wahrgenommen werden. Komplexere ökologische Zusammenhänge (z.B. natürliche Wasserstellen und deren Einzugsbereiche als in sich geschlossene Ökosysteme, schnelle Verbreitung von Giftstoffen im Gewässersystem des tropischen Regenwaldes aufgrund der dortigen hydrologischen Besonderheiten) sind ihnen unbekannt. Informationen über die ökologische Problematik in der Region erreichen Frauen nicht, wenn diese nicht explizit an sie gerichtet sind. Die Hoffnung regionaler Entwicklungsexperten auf eine schnelle Diffusion der Umweltberatung, welche automatisch auch Frauen erreicht[7], bestätigten sich bisher nicht. Aufgrund der gesellschaftlichen Strukturen, die dafür verantwortlich sind, daß Frauen ohne die Erlaubnis der Ehemänner ihren direkten Ar-

[7] Experteninterview vom 3.12.1993 mit A.Proaño (Agrarökonom / FEPP), Lago Agrio: „Ich glaube, daß die Tatsache, hier in Amazonien was ändern zu müssen, schon ein bißchen verallgemeinert ist. Es wurden Kampagnen unternommen. Fast alle Institutionen, die wir hier in Amazonien arbeiten, reiten auf dieser Welle....Ich glaube an den Multiplikationseffekt durch Führerpersönlichkeiten in bestimmten Gemeinden, die bestimmte Erfahrungen und bestimmte Kenntnisse verbreiten."

beitsbereiches nicht verlassen dürfen (*Machismo*), haben Frauen einen schlechteren Informationszugang „von außen" als Männer. Wegen der großen zeitlichen Arbeitsbelastung haben auch „emanzipiertere" Frauen kaum Spielraum übrig, an Umweltschutzprogrammen und an der ökologischen Beratung außerhalb ihres Arbeitsbereiches aktiv teilzunehmen (vgl. Ulbert ebd.).

**Die Wünsche der Frauen nach Veränderungen**

Die Wunschliste der Frauen über dringende Verbesserungsmaßnahmen in ihrem Lebensraum (Tab.3) bestätigt den Diskurs der Teilnehmer*innen* am Erdgipfel in Rio: In ökologisch stark gefährdeten Gebieten bereiten Umweltprobleme gerade Frauen zunehmend Sorgen, ohne daß dies von politischer Seite zur Kenntnis genommen würde. Das Gefühl der eigenen Unsichtbarkeit bringen die befragten Frauen mit der Forderung nach mehr Anerkennung für ihre Arbeit und ihre Probleme zum Ausdruck. Von entwicklungspolitischer Seite erwarten sie dabei weniger die typischen „Nachhilfestunden in klassischen weiblichen Arbeitsdomänen" (z.B. Koch- und Nähkurse), wie sie oft in sogenannten Wohlfahrtsprogrammen für Frauen in der Dritten Welt abgehalten werden (Tekülve 1993, S. 310), sondern eine direkt an sie gerichtete, ökologisch sinnvolle landwirtschaftliche Beratung, sowie die Entseuchung ihres Trinkwassers.

**Tab.3: Von Frauen geäußerte Wünsche nach Veränderungen[1]**

| Wünsche nach Veränderungen | Anzahl der Frauen, die Veränderung wünschen |
|---|---|
| Alternative Anbaustrategien (Methoden, Techniken, Kulturpflanzen) und landwirtschaftliche Beratung speziell für Frauen | 20 |
| Mehr Anerkennung für die Arbeit und die Probleme der Frauen: Frauenförderungsprogramme von staatlichen, privaten, nationalen und internationalen Entwicklungshilfeprogrammen | 18 |
| Maßnahmen gegen Wasserverschmutzung durch Erdöl | 15 |
| Verbesserung der Vermarktungsmöglichkeiten | 13 |
| Verbesserung der ökonomischen Situation | 10 |
| weniger Arbeitsbelastung | 8 |
| Verbesserung der Gesundheitsversorgung | 7 |
| Verbesserungen der Infrastruktur (Elektrizität, Brunnen, Wege etc.) | 7 |
| einkommensschaffende Möglichkeiten für Frauen | 6 |
| Beratung und Möglichkeiten für eine bessere Ernährung | 6 |

([1]: Die Wünsche konnten in den Fragebögen frei geäußert werden.)
Quelle: 85 gültige Antworten in 114 Fragebögen;
Mehrfachantworten waren möglich
Stand: Umfrage von September 1993 - Dezember 1993
Entwurf: V. Ulbert

**Empowerment: Stärkung des Selbstbewußtseins**

Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen jedoch, daß den negativen ökologischen Auswirkungen auf die Situation von Frauen nur dann entgegengetreten werden kann, wenn gleichzeitig Verbesserungsmaßnahmen im sozialen und wirtschaftlichen Lebensraum der Frauen unternommen werden:

Frauen sind meist nicht dazu in der Lage, von offizieller Seite Entseuchungsmaßnahmen des Wassers in ihren landwirtschaftlichen Betrieben anzufordern. Solche Maßnahmen werden seit neuestem in stark begrenztem Um-

fang und auf internationalen Druck hin von PETROECUADOR, dem staatlichen ekuadorianischen Erdölkonzern durchgeführt. Um die in PETROECUADOR neu eingerichtete „Abteilung für Umweltverbesserung" auf das Problem aufmerksam zu machen, müssen von der betroffenen Bevölkerung schriftliche Anträge an den Konzern gestellt werden. Die meisten der befragten Frauen sind Analphabetinnen. Aufgrund ihrer gesellschaftliche Randstellung fehlt ihnen das erforderliche Selbstbewußtsein, ihr Anliegen persönlich im Konzernbüro in Lago Agrio vorzutragen. Hinzu kommt, daß PETROECUADOR in seinem „Umweltprogramm für Frauen" ausschließlich Beratung für das Anlegen von Blumengärten vorsieht...[8]

Wie im Kapitel 24 im UNCED-Abschlußdokument dargelegt wurde, können auch im Untersuchungsgebiet nur dann Frauen an einer ökologisch nachhaltigen Entwicklung partizipieren, wenn geschlechtsbedingte Diskriminierungen beiseite geschafft werden und sie z.B. einen leichten Zugang zu Bildungs- und Ausbildungsmöglichkeiten erhalten. Die Lehrpläne in den Grundschulen müssen nach geschlechtsdiskriminierendem Inhalt unter die Lupe genommen werden. Gespräche mit Grundschullehrerinnen[9] zeigten auf, daß bereits in den Schulbüchern in Bildern und Texten die stereotypen Geschlechterbilder für Kinder festgelegt werden. *Solange die Frauen im ekuadorianischen Oriente selbst nicht an den Wert ihrer Arbeit und ihre wirtschaftlichen Schlüsselrollen glauben, bleiben ihre Probleme auch für die Außenwelt unsichtbar.* Die Schritte auf dem neuen Entwicklungsweg müssen mit der Stärkung ihres Selbstbewußtseins beginnen (empowerment). Frauenförderprogramme, die sich wie der Fondo Ecuatoriano para el Progreso de los Pueblos (FEPP) auf diese Strategie konzentrieren (z.B. Unterstützung von Frauenbasisinitiativen) und dabei Frauen Entscheidungskompetenzen zuteilen (für die Leitung des Programms ist eine Frau zuständig), sind jetzt schon im Untersuchungsgebiet wichtige Schrittmacher in diese Richtung.

## Weiterführende Forschung

Im Untersuchungsgebiet sind bisher keine zuverlässigen wissenschaftlichen Untersuchungen unternommen worden, die z.B. das Ausmaß der Erdölkatastrophe auf die Gesundheit der ortsansässigen Bevölkerung beweiskräftig genug belegen könnten. Der bisher einzige Versuch ist die Privatinitiative von lokalen Gesundheitspromotoren aus dem von Erdölschäden äußerst stark be-

[8] Experteninterview vom 3.12.1993 mit G. Angulo (Forstwissenschaftler / PETROECUADOR), Lago Agrio.

[9] Gruppeninterview vom 18.9.1993 mit Grundschullehrerinnen; Lago Agrio.

troffenen Kanton Dureno (UPPSAE 1993). In ihrer Studie wollen die Autor/innen die gesundheitlichen Auswirkungen der Erdölkatastrophe auf die Bewohner der Region statistisch nachweisen. Nach der Auswertung aller im Zeitraum von 1989-1993 eingetragenen Krankheitsfälle in den medizinischen Einrichtungen von insgesamt 7 Gemeinden, sowie der Lokalisation der Grundstücke der in diesem Zeitraum gemeldeten Kranken, stellte sich u.a. heraus, daß die natürliche Abortenrate bei schwangeren Frauen, die in unmittelbarer Nähe zu Bohrstationen wohnen und deren Grundwasser mit Erdöl verseucht ist, größer ist als bei schwangeren Frauen, in deren Grundstücken das Grundwasser nicht mit Erdöl verseucht ist. Die Kindersterblichkeit in Gebieten mit erdölverseuchten Grundwasser ist doppelt so hoch wie durchschnittlich in der Region[10].

Ergebnisse dieser Art werden von den Verursachern der Probleme mit „zu ungenau" abgewertet und dadurch weiterhin bewußt verschleiert. Um die ökologischen Probleme von Frauen auch im Oriente sichtbar zu machen, müssen hier im Auftrag internationaler Umweltschutz - und Entwicklungsorganisationen verstärkt Untersuchungen von interdisziplinär organisierten Forscherteams (Ärzt/innen, Ethnolog/innen, Geograph/innen, Hydrolog/innen) stattfinden. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen müssen methodisch unanfechtbar sein und von den gesellschaftspolitisch engagierten Wissenschaftler/innen gezielt an die Weltöffentlichkeit herangetragen werden! Auch diese Forderung ist im Frauenkapitel der Agenda 21 für den zukünftigen Entwicklungsweg verankert worden.

## Literatur:

Acción Ecológica (Hrsg.): *Amazonía por la vida. Debate ecológico sobre el problema petrolero en el Ecuador.* Quito 1993.

Blumberg, R.L. u. Colyer, D.: „Social institutions, gender and rural living conditions." In: Withaker, M.D. u. Colyer, D. (Hrsg.): *Agriculture and economic survival: the role of agriculture in Ecuador's development. Westview special studies in social, political, and economic development.* Boulder, San Francisco, London 1990, S. 247-266.

Boserup, E.: *Women's role in economic development.* London, Aylesbury 1971[2].

Buchhofer, E.: „Zur räumlichen Organisation aktueller Siedlungsprozesse im tropischen Regenwald Ost-Ekuadors." In: *Berliner geographische Abhandlungen*, Heft 53, 1990, S. 205-218.

[10] Nach UPPSAE sterben in den erdölverseuchten Gebieten von 100 Lebendgeborenen 14,3 Kinder vor Vollendung des ersten Lebensjahres. Im Durchschnitt liegt die Kindersterblichkeit im Untersuchungsgebiet bei 7,5 (UPPSAE ebda., S. 1f).

Chambers, R.: *Rural appraisal: rapid, relaxed and participatory.* Institute of Development Studies. Discussion paper 311. Brighton 1992.

Fundación Natura (Hrsg.): *Desarrollo y conservación en la Amazonía Ecuatoriana: perspectivas y propuestas para el año 2000.* Quito 1991.

Kimerlin, J.: *Ölpest im Regenwald. Erdölförderung im Oriente. Ökologische und soziokulturelle Einwirkungen.* Hamburg 1989.

Nadig, M.: *Die verborgene Kultur der Frau. Ethnopsychoanalytische Gespräche mit Bäuerinnen in Mexiko.* Frankfurt 1986.

Pichon, F.J.: „Colonización y deforestación en la frontera agrícola de la región amazónica Ecuatoriana. Resultados preliminares de una encuestra de hogares en el nor-oriente." In: Centro de Investigación de los Movimientos Sociales en el Ecuador / CEDIME (Hrsg.): *Amazonía. Escenarios y conflictos.* Quito 1993, S. 337-374.

Preston, R.: „Gender, ideology and education: implications at the Ecuadorian periphery." In: *Compare*, Bd. 15, Nr. 1, 1985, S. 29-40.

Programa Forestal Sucumbíos / PROFORS (Hrsg.): *Diagnóstico socioeconómico de la provincia de Sucumbíos.* Quito 1993.

Sick, W.-D.: „Aktuelle Landnutzungskonflikte in Ekuador. Festschrift für Walther Manshardt." In: ders. u. Mäckel, R. (Hrsg.): *Natürliche Ressourcen und ländliche Entwicklungsprobleme der Tropen.* Stuttgart 1988, S. 314-325.

Silva, P.: „Mujer y medio ambiente en América Latina y el Caribe: los desafíos hacía el año 2000." In: Fundación Natura (Hrsg.): *Mujer y medio ambiente.* Quito 1992, S. 5-18.

Tekülve, M.: „Die Sichtbarwerdung der Frauen. 20 Jahre Debatte um die Frauen in der dritten Welt." In: *Geographische Rundschau*, Bd. 45, Nr. 5, Braunschweig 1993, S. 308-312.

Unión de Promotores Populares de Salud de la Amazonía Ecuatoriana / UPPSAE (Hrsg.): *Culturas bañadas en petroleo. Diagnóstico de salud por promotores.* Lago Agrio 1993.

Uquillas, J.E.: „Social impacts of modernization and public policy, and prospects for indigenous development in Ecuador's Amazonia." In: Partridge, W., Schumann, D.A. (Hrsg.): *The human ecology of tropical land settlement in Latin America. Westview special studies on Latin America and the Caribbean.* Boulder 1989, S. 407-433.

Ulbert, V.: *Die Situation der Frauen in Kolonisationsgebieten am Beispiel des ekuadorianischen Oriente.* Magisterarbeit, Institut für Kulturgeographie, Universität Freiburg 1994a.

Ulbert, V.: *Frauen und Agroforstwirtschaft in der Region Lago Agrio / Coca.* Programa Forestal Sucumbíos / Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Hrsg.). Lago Agrio 1994b. unveröffentl.

Wichterlich, C.: *Die Erde bemuttern. Frauen und Ökologie nach dem Erdgipfel in Rio. Berichte, Analysen, Dokumente.* Köln 1992.