

Vom Umgang mit der Mutter - Überlegungen zum Verhältnis von Mensch und Natur in den Anden

A. Benzing*

Keywords: mother earth, erosion, traditional farmers' conception, Andes.

Zusammenfassung

Über rund 10 000 Jahre haben die andinen Völker eine landwirtschaftliche Zivilisation geschaffen, die fähig war, angemessen auf die meisten Herausforderungen zu reagieren, die eine extrem schwierige Umwelt an sie stellte. Trotz der Zerstörung der politischen (Makro-) Strukturen durch die Kolonialisierung hat ein guter Teil ihrer Traditionen und ihres Wissens bis in die Gegenwart überlebt. Rituale im Zusammenhang mit der „Mutter Erde“ spielen auch heute noch eine wichtige Rolle. Deshalb sind verschiedene europäische und andine Autoren der Meinung, daß andine Bauern in Harmonie mit der Natur, und insbesondere mit dem Boden leben. Andererseits ist die Zerstörung der Ökosysteme in fast der gesamten Andenregion offensichtlich, wobei die Bodenerosion das herausragende Problem darstellt. Der Autor argumentiert, daß indigene Völker, die sehr direkt von der Produktivität der Natur abhängen, die Natur nicht als Wert an sich erkennen können. Nur eine produktive Landschaft ist aus ihrer Sicht „schön“. Ökologisch angepaßte landwirtschaftliche Techniken wurden dank eines langen Prozesses von *trial and error* entwickelt. Wären sie das Ergebnis einer ethischen Grundhaltung gegenüber der Natur, dann würden die Bauern auch ökologisch tragbare Antworten auf die sich verändernden Bedingungen finden, oder zumindest suchen. Das ist offensichtlich nicht in genügendem Ausmaß der Fall. Es wird argumentiert, daß „Mutter Erde“ nicht der eigentliche Boden ist, sondern eine Göttin, die dem Boden seine Fruchtbarkeit verleiht. Die Gunst dieser Göttin kann durch Rituale erlangt werden, nicht durch konkrete Erosionsschutz-Maßnahmen. Für die Förderung nachhaltiger Wirtschaftsformen genügen ökologische oder historische Argumente nicht. Nur direkte wirtschaftliche Vorteile solcher Techniken können die Bauern überzeugen.

* Hinter den Höfen 2, 37215 Witzenhausen

1 Einleitung

Weltweit, aber insbesondere in den Tropen und Subtropen, sind viele Ökosysteme Verwüstungsprozessen ausgesetzt, bei denen meist lokale, regionale und globale Ursachen zusammenwirken. Schon jetzt sterben jährlich Millionen Menschen an den direkten und indirekten Folgen der Umweltzerstörung. In Gebirgsregionen wie den Anden haben Erosionsprozesse die größte Bedeutung. Die folgenden Überlegungen gehen der Frage nach, welche Rolle dabei die Konzeption der lokalen Bevölkerung von ihrer natürlichen Umwelt spielt. Als Grundlage dienen einerseits die jahrelange praktische Zusammenarbeit des Autors mit Bauern in den Anden Ecuadors, andererseits historische, ethnologische, agrarwissenschaftliche und politische Texte europäischer und andiner Autoren.

2 Zivilisatorische Leistungen

Der Ursprung der Landwirtschaft fällt in den Anden in eine ähnliche Epoche wie im Fruchtbaren Halbmond, in China, Südostasien und Mesoamerika (HORKHEIMER, 1960; PATTERSON, 1971; DENEVAN, 1980; ANONYM, 1989). Die größten zivilisatorischen Leistungen der andinen Kultur liegen zweifellos im landwirtschaftlichen Bereich. Hierzu zählen die Domestikation einer sehr großen Zahl von Pflanzen, von denen einige heute zu den wichtigsten Kulturpflanzen weltweit gehören (*Zea mays*, *Solanum tuberosum*, *Phaseolus vulgaris*, *Arachis hypogaea*, *Manihot esculenta*, *Ipomoea batatas*, *Lycopersicon esculentum*, *Gossypium* spp.), während andere nur lokal oder regional eine Rolle spielen (HORKHEIMER, 1960; TOWLE, 1961; ESTRELLA, 1988; RIVERA, 1995). Große Bewässerungssysteme haben vor allem in der peruanischen Küstenebene die nutzbare Fläche enorm ausgedehnt und schon Jahrhunderte vor der Entstehung des Inca-Reiches zur Entwicklung stark zentralisierter regionaler Staaten beigetragen (FARRINGTON, 1978). Terrassen, „chacras hundidas“¹, „qochas“² und „camellones“³ haben in einigen Regionen, vor allem in den zentral- und südperuanischen Anden, zu einer anthropogen geprägten Landschaft geführt (FRIES, 1983; SMITH et al., 1985; PARSON & PSUTY, 1985). So war es möglich, daß in vorkolumbianischer Zeit in einem äußerst fragilen und in weiten Teilen lebensfeindlichen Ökosystem, das nur knapp 10 % der Fläche des ameri-

¹ „Abgesenkte Felder“: in Trockenregionen wurden auf ausgedehnten Flächen manchmal mehrere Meter Erde abgetragen, bis man auf Schichten stieß, wo die Wurzeln Zugang zu genügend Wasser hatten.

² Eigentlich „Teiche“: es handelt sich um Wasserauffangbecken, die sich während der Regenzeit füllen und den Anbau während der Trockenzeit erlauben. In der Nähe von Puno wurden ganze Systeme solcher miteinander verbundener Becken gefunden, die eine Regulierung von Zu- und Abfluß erlauben.

³ Dämme von verschiedener Höhe und Ausdehnung, zum einen in Sumpfgebieten, zum andern an den Ufern des Titicaca-Sees. Sie dienen gleichzeitig der Be- und Entwässerung sowie dem Temperatursausgleich. Die Pflanzen stehen dabei auf den erhöhten Dämmen.

kanischen Kontinents ausmacht, rund ein Drittel der gesamten Bevölkerung lebten⁴ (DENEVAN, 1989; 1992).

Komplexe Nutzungssysteme, familiäre und politische Beziehungen erlaubten es den Andenbewohnern, den wichtigsten Reichtum zu nutzen, den ihre natürliche Umwelt zu bieten hatte: die große Vielfalt landwirtschaftlicher Produkte (und teilweise Bodenschätze) auf engem Raum. So kontrollierten einzelne Völker verstreute Parzellen in einem „vertikalen Archipel“, der in manchen Fällen vom tropischen Tiefland bis in die Puna- oder Páramo-Regionen⁵ reichte (MURRA, 1975; 1985; SALOMON, 1980; LEÓN, 1994). Golte (1980) wies nach, daß dieses System einer Rationalität der Risikominderung und optimalen Nutzung der verfügbaren Arbeitskraft entspringt.

Nach der Ankunft von Francisco Pizarros Truppe 1532 in Peru wurde der Inca-Staat weitgehend zerschlagen und durch die spanische Kolonialverwaltung ersetzt. Statt der Landwirtschaft trat die Gewinnung von Edelmetallen ins Zentrum des wirtschaftlichen Interesses, mit den bekannten fatalen Folgen für die Bevölkerung. Insbesondere die ausgedehnte Zwangsarbeit im Berg- und Städtebau, beim Transport und in Manufakturen führten zu einem dramatischen Niedergang der indianischen Landwirtschaft und, zusammen mit den eingeschleppten Krankheiten, zu einem wahrhaftigen Genozid (vgl. z.B. GALEANO, 1981).

Viele Autoren beschreiben diese Ereignisse als das Ende der andinen Kulturen, so z.B. Piepenstock (1988): „Durch die spanische Eroberung wurden sämtliche eigenständigen Entwicklungen in den Anden abgeschnitten und durch ein von außen aufgesetztes System ersetzt“. Dagegen hat die historische Forschung in den letzten Jahrzehnten immer mehr Hinweise dafür zusammengetragen, daß trotz der „déstructuration“ (WACHTEL, 1971) der andinen Gesellschaften durch die Conquista die meisten Elemente dieser Kulturen in vielerlei Formen lange weitergelebt haben, wenn auch in fragmentierter Form, und zum Teil bis heute das Leben der Menschen prägen (WACHTEL, 1971; ALBERTI & MEYER, 1974; HAMPE, 1985).

3 Mythologie und Rituale

„Todos también adoraban a la tierra, a la cual nombraban Pachamama, que quiere decir, la madre tierra‘; y solían poner en medio de sus heredades y chacaras, en honra desta diosa y como ara o estatua della, una piedra luenga, para hacerle allí oración e

⁴ Die Schätzungen über die Bevölkerung der Neuen Welt im 15./16. Jahrhundert schwanken bei verschiedenen Autoren extrem. Einigkeit besteht aber darüber, daß die Anden neben Mexiko und Mittelamerika zu den dichtest besiedelten Regionen des Kontinents gehörten.

⁵ Punas sind die trockenen Hochflächen der zentralen, Páramos die feuchten der nördlichen Anden.

*invocarla, pidiéndole les guardase y fertilizase sus chacaras; y cuanto una heredad era más fértil, tanto era mayor el respeto que le tenían.*⁶ (COBO, 1653). Die spanischen Chronisten wurden nicht müde, die „bestialischen Bräuche“ und „Verfälschungen“ der „Peruaner“ im Bereich der „Götzendienerei“ zu beklagen. Die „Mutter Erde“ spielte eine zentrale Rolle in der andinen Mythologie, neben den Toten, den Bergen, dem Mond und dem Meer, sowie unzähligen sekundären „huacas“⁷ (COBO, 1653; VAN DEN BERG, 1989). In den südlichen Anden war der Mythos vom Schöpfer Huiracocha weit verbreitet. Er läßt die Menschen aus der Erde entstehen (PEASE, 1968). Mythen, die davon berichten, wie die Kulturpflanzen aus den Körperteilen von beerdigten Menschen entstanden (z.B. CALANCHA, 1638; PÉRET, 1960; PLATH, 1973), sind ebenfalls Ausdruck der innigen Beziehung zwischen Mensch und Landwirtschaft. Dagegen spricht vieles dafür, daß der Sonnengott als Repräsentant des zentralistischen Staates erst im Rahmen der incaischen Eroberung der andinen Welt im 15. Jahrhundert in der Götterwelt etabliert wurde (PEASE, 1968; ELIADE, 1984).

Wesentlich besser dokumentiert als die vorkolumbianische Mythologie sind die synkretistischen Vorstellungen verschiedener andiner Völker in unserem Jahrhundert. Es gibt eine frappierende Kontinuität zwischen den Berichten der Chronisten des 16. Jahrhunderts und zeitgenössischen Ethnographien (PEASE, 1968), wenn auch die andinen Gottheiten teilweise durch christliche Figuren überlagert sind. Beispielsweise wird die Mutter Erde oft mit der Jungfrau Maria, der Blitz mit dem spanischen Heiligen Santiago de Compostela gleichgesetzt. Viele christliche Feste überdecken ältere andine Rituale, die mit dem Totenkult und dem landwirtschaftlichen Zyklus zu tun haben (PAREDES, 1957; VALLADOLID, 1993). Eine Einteilung der gesamten Realität in komplementäre Pole (oben-unten, männlich-weiblich, heiß-kalt, weiß-schwarz) ist bezeichnend für das Weltbild. Während z.B. Erde, Mond, Tote und Wasser dem weiblichen Bereich zugeordnet sind, gehören Sonne, Berge und Himmel zum Reich des Männlichen. Auf die Berge steigt man, um den Regen zu rufen, der den Schoß der Erde befruchtet (PAREDES, 1957; CONDORI & GOW, 1982; AGUILÓ, 1985; HARRIS & BOUYSSÉ-CASSAGNE, 1988; VAN DEN BERG, 1989).

4 Moderne ökologische Interpretationen

Verschiedene zeitgenössische Autoren folgern aus solchen ethnographischen Informationen, daß für die Bauern in den Anden die Bewahrung der Natur, und insbesondere der Bodenfruchtbarkeit, ein zentrales Anliegen sei. „*Para el andino su transcurrir está*

⁶ „Alle beteten auch die Erde an, die sie Pachamama nannten, was ‚die Mutter Erde‘ bedeutet; und sie stellten inmitten ihrer Besitzungen und Felder, zu Ehren dieser Göttin und als Altar oder Heiligenfigur für sie, einen länglichen Stein, um sie dort anzubeten und anzurufen, sie zu bitten, ihre Felder zu erhalten und fruchtbar zu machen. Je fruchtbarer ein Besitz war, umso größer war die Achtung vor dieser Göttin.“

⁷ Kultstätten, oft auch im Sinn von „Gottheiten“ benützt, bei den spanischen Chronisten gleichbedeutend mit „Götzen“. Im heutigen Peru bezeichnet der Begriff archäologische Ausgrabungsstätten.

*permanentemente asociado a coadyuvar a que la vida se re-cree de manera vigorosa y permanente, y siendo la Pachamama la Huaca fecundadora de la vida, no hay actividad ni ceremonial en que ella no participe.*⁸ „El compromiso de la comunidad humana es contribuir a recrear la naturaleza, haciendo agricultura.“⁹ „La dispersión de la comunidad humana en el paisaje andino es un modo de acomodo de ésta para proporcionar constante cariño a sus terrenos.“¹⁰ (RENGIFO, 1994)

*„El campesino andino concibe a la naturaleza como si fuera un organismo vivo, altamente sensible, capaz de responder positivamente al buen trato o con ferocidad ante una agresión“*¹¹ (VALLADOLID, 1988).

*„(En el pensamiento de ellos) todo: tierra, plantas, animales, aguas, el cielo y (ellos) mismos forman una unidad. - Y yo me pregunto si un pensamiento tan complejo no representa un pensamiento perfectamente ecológico“*¹² (ZEIS, 1990). „El cosmos es concebido como una totalidad en la que todo está entrelazado, todos son importantes, no existe un elemento que sea más que otro, ni el mismo hombre, entonces para estar en un continuo acuerdo, sus relaciones son bien armonizadas...“¹³ (CHAMBI et al., 1994).

Aus solchen Überlegungen wird abgeleitet, daß die landwirtschaftliche Entwicklung, und ländliche Entwicklung allgemein, in den Anden sich auf diese ökologische und ganzheitliche Sicht der Welt beziehen und in erster Linie alt hergebrachte andine Technologien wiederbeleben und weiterentwickeln muß (FIELD & CHRIBOGA, 1984; GRESLOU, 1988; VALLADOLID, 1988; RENGIFO, 1994). Einzelne Autoren aus dem Andenraum gehen dabei so weit zu sagen, daß Elemente der modernen, naturwissenschaftliche begründeten Landwirtschaft für die Weiterentwicklung der andinen Landwirtschaft nicht nur unnötig, sondern sogar schädlich seien (GRILLO, 1990).

⁸ „Das Leben des Andenbewohners ist ständig darauf ausgerichtet, daß das Leben sich kraftvoll und dauerhaft neu erschafft. Und da die Mutter Erde die Gottheit ist, die dem Leben Fruchtbarkeit gibt, existiert keine Aktivität oder Zeremonie, an der sie nicht beteiligt wäre.“

⁹ „Die Pflicht der menschlichen Gemeinschaft besteht darin, bei der Neuerschaffung der Natur zu helfen, indem sie Landwirtschaft betreibt.“

¹⁰ „Die Streuung der menschlichen Siedlungen in der andinen Landschaft ist eine Anpassung an die Bedürfnisse der Erde, um ihren Feldern ständig ihre Liebe zukommen lassen zu können.“

¹¹ „Der Bauer in den Anden versteht die Natur als einen lebendigen, hochsensiblen Organismus, der auf eine gute Behandlung positiv antwortet, auf eine Aggression dagegen mit Grausamkeit.“

¹² „(In ihrer Gedankenwelt) bildet alles: Erde, Pflanzen, Tiere, Wasser, Himmel und sie selbst, eine Einheit. - Und ich frage mich, ob eine so komplexe Gedankenwelt nicht ein perfektes ökologisches Denken darstellt.“

¹³ „Der Kosmos wird als Ganzheit verstanden, in der alles miteinander verbunden ist, alle sind wichtig, es gibt kein Element, das mehr wert wäre als die anderen, auch nicht der Mensch selbst; um ständig im Gleichgewicht zu leben, suchen sie immer die Harmonie in den Beziehungen...“

5 Diskussion

Jedem fremden Besucher der Anden mit einem Mindestverständnis für landwirtschaftliche oder geographische Gegebenheiten fällt die katastrophale Bodenerosion als herausragendes Merkmal vieler Landschaften auf. Erosion ist einerseits ein natürlicher Prozeß in diesem jungen Gebirge, zunehmend aber auch das Ergebnis inadäquater Landnutzungssysteme. In Ecuador wurden auf kleinbäuerlichen Parzellen an den Hängen der interandinen Täler Verluste von 210 bis 490 t/ha*a Boden gemessen (NOMI et al., 1986), Alfaro (1986) hat errechnet, daß allein die Flüsse, die in Peru in den Pazifik entwässern, jährlich 632 Mio. m³ Sedimente mit sich tragen, was der Krume (20 cm) von 3 16 000 ha entspricht. Soziale Probleme wie Unterernährung und Migration sind zu einem beträchtlichen Teil durch die Bodenerosion verursacht.

Sicher tragen die Landbesitzverhältnisse zu dem Problem bei: in Kolumbien gab es nie einen ernsthaften Versuch zur Landreform, in Ecuador machten die Ansätze von 1964 und 1973 in vielen Fällen vor den fruchtbaren Talböden halt, und in Peru wird die radikale Landreform von 1969 inzwischen vielerorts wieder schrittweise rückgängig gemacht. So werden Kleinbauern gezwungen, an Steilhängen Ackerbau zu betreiben, während die Täler oft für extensive Viehhaltung genutzt werden.

Daneben trägt das Bevölkerungswachstum entscheidend zur Bodenerosion bei. Viele externe Analytiker unterschlagen aus ideologischen Gründen diesen Faktor, während die Bauern selbst ihn meist klar benennen. Insbesondere erlaubt die höhere Bevölkerungsdichte nicht oder kaum mehr, Felder brach liegen zu lassen. Dadurch geht das wichtigste traditionelle Instrument zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit verloren.

Die zentrale Schwierigkeit aber scheint darin zu bestehen, daß Bodenerosion von den Landwirten nicht als wirkliches Problem wahrgenommen wird. In sehr vielen Gesprächen mit indigenen Bauern in den ecuadorianischen Anden stieß der Autor darauf, daß Erosion als eine natürliche und unabwendbare Folge von Landbewirtschaftung angesehen wird. Stadel (1989) hat bei einer Befragung von 247 Kleinbauern an den östlichen Andenabhängen Ecuadors festgestellt, daß in keinem Fall die Bodenerosion unter den drei wichtigsten Problemen genannt wurde. Als zentrale Probleme geben die Bauern dagegen Trockenheit (in einigen Fällen übermäßige Feuchtigkeit), fehlende Infrastruktur, die hohen Kosten landwirtschaftlicher Produktionsmittel und ungenügende externe Beratung an.

So erstaunt es nicht weiter, daß Erosionsschutzprogramme, die von vielen staatlichen und nichtstaatlichen Organisationen initiiert wurden, auf große Schwierigkeiten bei der Umsetzung ihrer Ziele stoßen. Das trifft in besonderem Maße auf arbeitsintensive Methoden wie den Terrassenbau zu, aber auch relativ leicht zu bewerkstellende Maßnahmen, wie das Anlegen von Entwässerungsgräben quer zum Hang oder die Lebendverbauung, werden nur in seltenen Fällen selbständig weitergeführt, wenn nach Ende eines Projektes keine externen Anreize mehr zur Verfügung stehen. Dieses Verhalten ist

keinesfalls mit einer generell innovationsfeindlichen Haltung zu begründen. So kann man beobachten, daß Neuerungen, die bei geringen Kosten innerhalb kurzer Zeit einen deutlichen Produktivitätszuwachs bringen, wie z.B. ertragreiche neue Sorten, sich ohne externes Zutun innerhalb weniger Jahre großflächig durchsetzen. Die häufigste Antwort auf den zunehmenden Fruchtbarkeitsverlust der Böden ist das Ausweichen auf neue Flächen, d.h. die Ausdehnung der Landwirtschaftsgrenze nach oben¹⁴ (vgl. auch Hess, 1990) und in die tropischen Regenwälder hinein, was wiederum zur Degradierung weiterer Flächen führt.

All dies deutet eher auf ein Verhältnis zur Natur hin, das den kurzfristigen wirtschaftlichen Nutzen für den Menschen in den Vordergrund stellt und liefert wenig Hinweise auf die oben zitierte „ökologische Denkweise“. Im Gegensatz zu den Autoren, die ein „harmonisches Verhältnis“ zwischen Mensch und Natur in den Anden postulieren, konnte der Autor dieses Artikels bei der Arbeit mit indigenen Bauern nie feststellen, daß Natur für diese Menschen einen Wert *per se* darstellt. Die Umwelt wird dann als positiv, als „schön“ wahrgenommen, wenn sie für den Menschen produktiv ist. Ein Lebensrecht *per se* für bedrohte Pflanzen- oder Tierarten erscheint den Bauern absurd. Als schützenswert können bestimmte Arten allenfalls dann erscheinen, wenn ihre unmittelbare „Nützlichkeit“ für den Menschen nachweisbar ist (beispielsweise Regenwürmer oder Schlupfwespen).

Diese Beobachtungen werden unterstützt durch ethnologische Untersuchungen, nach denen der indigene Mikrokosmos in drei mehr oder weniger konzentrische Zonen eingeteilt ist: die menschliche Behausung, mit dem „patio“¹⁵ als Zentrum, das kultivierte Acker- und Weideland und die unkultivierte Natur. Während die ersten beiden Zonen positiv besetzt sind, wird die Natur als bedrohlich oder „unnützlich“ empfunden (ISBELL, 1978; AGUILÓ, 1981; 1985; VAN DEN BERG, 1989). Diese Dreiteilung der Umwelt scheint mit den Vorstellungen traditioneller afrikanischer Kleinbauern weitgehend übereinzustimmen (vgl. RIVIÈRE, 1992).

Nicht obwohl, sondern **weil** die Menschen in einer nicht industrialisierten Gesellschaft wie der andinen, mit einer im Durchschnitt sehr niedrigen Arbeits- und Flächenproduktivität der Landwirtschaft, von der Natur in sehr direkter Weise abhängen, können sie ihr Verhältnis zur Natur nicht als harmonisch empfinden. Puma und Kondor sind in diesem Verständnis nicht vom Aussterben bedrohte Mitgeschöpfe, sondern in manchen abgelegenen Gegenden noch durchaus Konkurrenten um das Fleisch von Schafen oder Wildkaninchen. Andine Wälder sind nicht schützenswerte Relikte wertvoller Ökosysteme, sondern Konkurrenten um die immer knapper werdende Ressource „Boden“. Ein Verständnis von der Natur als Wert an sich kann sich dagegen erst in einer Gesell-

¹⁴Zumindest in den nördlichen Anden, wo die Feuchtigkeit dies zuläßt und PS-starke Schlepper inzwischen die Probleme beim Umbruch der Páramos überwunden haben.

¹⁵Innenhof

schaft entwickeln, die reich genug ist, um ihr Überleben nicht täglich der Natur abtrotzen zu müssen.

Selbstverständlich steht der andine Bauer nach Jahrtausenden der Koevolution mit der Natur nicht nur in einem feindlichen Verhältnis zu seiner natürlichen Umwelt, sondern er hat in vielerlei und fein abgestimmter Weise gelernt, Boden, Wasser, Witterung, Pflanzen, und Tiere einzuschätzen und sich zunutze zu machen. Hier schlummert nach wie vor ein großer Reichtum an traditionellem Wissen, der Agrarwissenschaftlern und Ethnologen, trotz vielerlei Bemühungen in den letzten Jahren, nur begrenzt zugänglich ist. Dieses Wissen ist, wie alles was in der Evolution erfolgreich war, nicht nur auf kurzfristige Vorteile, sondern auch auf ein langfristiges Zusammenleben mit der Umwelt ausgerichtet. Zu ihrer Hoch-Zeit vor der spanischen Eroberung waren die andinen Kulturen z.B. fähig, äußerst aufwendige Terrassensysteme zu errichten, die das Problem der Bodenerosion auf tausenden von Hektaren dauerhaft lösten. John Murra (1983): „*Las poblaciones andinas antiguas manejaron los recursos de la tierra mejor de lo que los manejamos hoy... No se trata de que (su macrosistema) era bello, ni que era justo... lo importante es que era eficiente.*“¹⁶ Allerdings kamen diese Lösungen nur in den Zentralanden zur Anwendung, wo stark zentralisierte Staaten die nötige Zahl an Arbeitskräften mobilisieren konnten. In den nördlichen Anden, wo vor der Inca-Eroberung keine größeren Staaten bestanden, spielte auch die Terrassenlandwirtschaft kaum eine Rolle (SALOMON, 1980).

Wäre die Quelle der - auch ökologisch - wertvollen traditionellen Kenntnisse nicht die jahrtausendealte Erfahrung von *trial and error*, sondern eine ökologisch orientierte ethische Grundhaltung, wie von den Verfechtern einer „*cosmovisión andina holística*“ unterstellt wird, dann müßten die Andenbewohner auch fähig, oder zumindest bemüht sein, auf die veränderten Rahmenbedingungen der Moderne ökologisch adäquat zu antworten. Daß dies nur sehr begrenzt der Fall ist, haben die oben genannten Beispiele, vor allem zur Bodenerosion, gezeigt. Auch Golte (1981) ist der Meinung, daß „*die andine Bevölkerung .. auf die Herausforderungen durch die wachsende Bevölkerungszahl - im Verbund mit den Herausforderungen, die die zunehmenden Marktbeziehungen stellen - keine Antwort im Sinne der in den vorherigen Jahrtausenden elaborierten Beziehungen von Mensch und Natur gefunden zu haben (scheinen).*“

Bargatzky (1991) wies bei den nordamerikanischen Hopi, die ja noch viel mehr als die indigenen Andenbewohner zum Symbol einer mit der Natur harmonisierenden Lebensweise gemacht wurden, nach, daß die Weigerung einiger lokalen Gruppen, den Pflug einzusetzen, keineswegs mit einer besonderen Hochachtung vor der Mutter Erde zu erklären ist, sondern ganz pragmatisch mit der Erfahrung, daß für die örtlichen Bodenverhältnisse der Pflug unbrauchbar ist.

¹⁶ „*Die alten Andenvölker hatten einen besseren Umgang mit den Bodenressourcen als wir heute... Es geht nicht darum, daß es (ihr Makrosystem) schön oder gerecht war... wichtig ist, daß es effizient war.*“

Was bedeutet aber dann, auf dem Hintergrund dieser Interpretation, der Kult an die Mutter Erde, der ja durchaus auch heute noch in weiten Regionen eine wichtige Bedeutung besitzt? Es gibt Versuche, beides in einen logischen Zusammenhang zu bringen, die fast bizarr erscheinen. So wird z.B. argumentiert, daß gerade das Desinteresse an konkreten Erosionsschutzmaßnahmen Ausdruck einer ganzheitlichen Kultur sei, deren Logik für den westlichen Beobachter unverständlich bleibe (ZEIS, 1990).

Ein zentrales Mißverständnis bezüglich der Mutter Erde könnte in der Gleichsetzung von *Pachamama* mit dem physischen Boden, der Ackerkrume, bestehen. Tatsächlich scheint es sich um eine weibliche Gottheit zu handeln, die dem Boden seine Fruchtbarkeit verleiht, so wie die *Saramama* oder die *Aksumama*¹⁷ nicht eigentlich Mais und Kartoffeln darstellen, sondern die Göttinnen, die für das Wachstum dieser Pflanzen zuständig sind, oder, wie der peruanische Schriftsteller José María Arguedas es ausdrückte, die „*arquetipos germinantes*“¹⁸ (zit. nach HARRIS & BOUYSSÉ-CASSAGNE, 1988). Die Gunst dieser *Pachamama* gewinnt man nicht durch Terrassenbau, organische Düngung und Fruchtfolgegestaltung, sondern durch rituelle Opfergaben. Die landwirtschaftliche und die rituelle Praxis stellen zwei verschiedene Ebenen der menschlichen Existenz dar, die zwar miteinander in Beziehung stehen, aber längst nicht so eng und widerspruchsfrei, wie der Begriff „ganzheitliches Denken“ nahelegt. Ähnlich hat Désveaux (1995) für einzelne nordamerikanische indigene Völker gezeigt, daß das rituelle Bezeugen von Achtung und Dankbarkeit gegenüber den Jagdtieren keineswegs ausschließt, daß bestimmte Arten rücksichtslos dezimiert werden und auch das individuelle, z.B. bei der Jagd verletzte Tier ohne jedes Mitleid behandelt wird. Auch in traditionellen katholischen Gesellschaften gewinnt man das Wohlwollen des Dorfheiligen nicht durch ein Leben nach christlichen Grundsätzen, sondern durch die Ausrichtung eines möglichst großzügigen Patronatsfestes.

Daneben ist auch der mütterliche Charakter der *Pachamama* eine nähere Betrachtung wert. Fromm (1971) hat überzeugend dargestellt, wie bedingungslos Mutterliebe ist. Sie erwartet keine Gegenleistung. Könnte es sein, daß Bauern in traditionellen Agrargesellschaften sich als Kinder einer solchen Mutter verstehen, die allenfalls rituelle Dankbarkeit verlangt?

Die Vorstellung vom „Indianer, der in Harmonie mit der Natur lebt“, scheint, von europäischer Seite, eine „Produktion des Exotischen“ (MASON, 1996) zu sein, in der Tradition des „edlen Wilden“, aus dem Bedürfnis entstanden, ein paradiesisches Gegenbild zu der zerstörerischen Industriegesellschaft zu schaffen. Von südamerikanischer Seite handelt es sich wohl um einen Aspekt des Versuches, der immer aggressiver expandierenden westlichen oder globalen Kultur eine, wenn auch diffuse, „ethnische Identität“ entgegenzusetzen.

¹⁷ Mutter Mais und Mutter Kartoffel

¹⁸ Ungefähr: „Lebensspendende Archetypen“

Für die Bemühung um die Erhaltung der andinen Ökosysteme im Interesse zukünftiger Generationen kann man folgern:

- Die traditionellen Kenntnisse und Praktiken der Bauern sind eine extrem wichtige Quelle für die Entwicklung adäquater Landnutzungssysteme. Sie müssen aber in vieler Hinsicht ergänzt werden durch moderne naturwissenschaftliche Forschung.
- Um nachhaltige Praktiken der Landnutzung zu etablieren, kann der Hinweis auf geschichtliche Leistungen der Andenvölker nützlich sein, aber er genügt nicht. Die wirtschaftliche Überlegenheit solcher Praktiken muß konkret demonstriert werden.
- Ob eine Neuinterpretation der „Mutter-Erde-“Vorstellungen in einem modernen ökologischen Sinn im Dialog mit den Bauern möglich ist, muß sich in der Praxis erweisen. Vieles deutet zunächst darauf hin, daß diese neue Konzeption auf einer völlig oberflächlichen diskursiven Ebene ohne Relevanz für das Handeln bleibt.
- Wenn Widersprüche bestehen zwischen der Bewahrung des Ökosystems und den kurzfristigen wirtschaftlichen Interessen der Bevölkerung, dann muß, ähnlich wie in den Industrieländern, von außen (d.h. durch den Staat, oder, besser noch, durch bäuerliche Basisorganisationen) ein System von Sanktionen und Anreizen geschaffen werden, das den Ausgleich zwischen diese beiden Polen sucht.

How to Treat one's Mother - Considerations about the Relationship between Man and Environment in the Andes

Summary

Throughout nearly 10,000 years, Andean peoples created an agricultural civilization that was able to respond adequately to most constraints that an extremely difficult natural environment imposed on them. Despite the destruction of original political (macro)systems by colonization, a good deal of their tradition and knowledge has survived until our days. Rituals related to "mother earth" still play an important role. For this reason several European and Andean authors consider that indigenous Andean farmers live in harmony with nature, and especially with agricultural soil. On the other hand, ecosystem destruction, with soil erosion as a major problem, is obvious all over the Andes. The author argues that indigenous peoples, since they depend in a very direct form on nature's productivity, can not conceive nature as a value *per se*. Only a productive landscape is "beautiful" from their point of view. Ecologically well adapted traditional agricultural techniques have developed through a long process of trial and error. If they were the result of an attitude of respect towards nature, peasants would be able, or at least trying to find ecologically sound responses to changing conditions, as e.g. population growth. This, obviously, is not the case. It is suggested that "mother earth" does not refer to soil, but to a female deity that gives fertility to soil. To achieve

its good will, rituals are required, but not terraces, manuring or crop rotations. To promote sustainable agricultural practices, ecological or historical arguments seem to be very weak. Only direct economic benefit from this kind of practice will be convincing for farmers.

El trato a la madre. Acerca de la relación entre el ser humano y la naturaleza en los Andes

Resumen

Durante aproximadamente 10 mil años los pueblos andinos crearon una civilización agrícola capaz de reaccionar de manera adecuada frente a la mayoría de retos presentados por un ambiente natural muy difícil. A pesar de la destrucción de las (macro)estructuras políticas por la colonización, buena parte de sus tradiciones y de su conocimiento ha sobrevivido hasta el presente. Hasta ahora, ciertos rituales en relación con la „madre tierra“ juegan un papel importante. Por este motivo, diversos autores europeos y andinos opinan que los agricultores andinos viven en armonía con la naturaleza, y especialmente con el suelo. Por otro lado, la destrucción de los ecosistemas en casi toda la región andina es evidente, siendo la erosión de los suelos el problema más grave. El autor argumenta que pueblos indígenas, mientras dependan de una manera muy directa de la productividad de la naturaleza, no están en condiciones para reconocer la naturaleza como valor en sí. Desde su punto de vista, solamente un paisaje productivo es un paisaje „bello“. Los indígenas han desarrollado tecnologías ecológicamente adaptadas por medio de un proceso de experimentación y equivocación. Si tales prácticas fueran el resultado de una actitud respetuosa frente a la naturaleza, los agricultores tradicionales encontrarían respuestas ecológicamente apropiadas frente a los actuales cambios, o por lo menos las buscarían. Es obvio que no lo hacen en la medida requerida. El artículo plantea que la „madre tierra“ no es el suelo en sí, sino una diosa responsable de dar fertilidad al suelo. El campesino puede congraciarse con esta diosa por medio de ciertos rituales, más no a través de la construcción de terrazas, la aplicación de abono orgánico u otras medidas que conserven la fertilidad del suelo. Para una política de fomento de formas sustentables de producción agropecuaria, no basta recurrir a argumentos ecológicos, étnicos o históricos. Solamente beneficios económicos directos serán convincentes para los agricultores.

Danksagung

Der Autor dankt Christine Bald für ihre Anmerkungen zu dem Text aus ethnologischer Sicht.

6 Literatur

- 1 AGUILO, F., 1981, *La cultura agraria como fundamento básico del mundo andino*. Historia Boliviana 1(2), 1-26.
- 2 AGUILO, F., 1985, *El hombre del Chimborazo*. Quito.
- 3 ALBERTI, G. & MAYER, E., 1974, *Reciprocidad andina: ayer y hoy*. Alberti, G. & Mayer, E. (Hg.) Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 13-33.
- 4 ALFARO, J., 1986, *Conservación de suelos y desarrollo rural en los Andes peruanos*. Andenería, conservación de suelos y desarrollo rural en los Andes peruanos. NCTL u.a., Lima.
- 5 ANONYM., 1989, *Lost Crops of the Incas - Little Known Plants of the Andes with Promise for Worldwide Cultivation*. Report of an Ad Hoc Panel of the Advisory Committee on Technology Innovation Board on Science and Technology for International Development. National Research Council. National Academy Press, Washington D.C.
- 6 BARGATZKY, Th., 1991, *Pflug und Erdmutter bei den Hopi-Indianern - einige kritische Anmerkungen*. Anthropos 86, 192-198.
- 7 CALANCHI, ANTONIO DE LA, 1638, zitiert nach RAVINES, R. (Hg.) *Tecnología andina*. Instituto de Estudios Peruanos. Lima 1980.
- 8 CHAMBI, N.; QUISO, V. & TITO, F., 1994, *Cosmovisión andina de la crianza de alpacas y llamas*. MOYA, E. (Hg.) *Cosmovisión y conocimiento de los alpaquetos aymaras*. INIAA, Lima, 7-16.
- 9 CHIO, Bernabé, 1653, *Historia del Nuevo Mundo*. Libro Duodécimo. Ausgabe 1956: Biblioteca de Autores Españoles, Madrid.
- 10 CONDORI, B. & GOW, R., 1982, *Kay pacha - tradición oral andina*. Centro de Estudios Rurales Andinos „Bartolomé de las Casas“, Cusco.
- 11 DENEVAN, W.M., 1980, *Latin America*. KLEE, G.A. (Hg.) *World Systems of Traditional Resource Management*. New York, 217-244.
- 12 DENEVAN, W.M., 1989, *The Geography of Fragile Lands in Latin America*. BROWDER, J.O. (Hg.) *Fragile Lands of Latin America: Strategies for Sustainable Development*. Boulder, 11-24.
- 13 DENEVAN, W.M., 1992, *The Pristine Myth: The Landscape of the Americas in 1492*. *Annals of the Association of American Geographers* 82(3), 369-385.
- 14 DÉSVIAUX, E., 1995, *Les Indiens sont-ils par nature respectueux de la nature?* *Anthropos* 90, 435-444.
- 15 ELIADE, M., 1984, *Das Heilige und das Profane. Vom Wesen des Religiösen*. Frankfurt (1. Aufl. 1957).
- 16 ESTRELLA, E., 1988, *El pan de América - etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador*. Quito.
- 17 FARRINGTON, I.S., 1978, *Irrigación prehispánica y establecimientos en la costa norte del Perú*. RAVINES, R. (Hg.) *Tecnología andina*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 117-128.
- 18 FIELD, J. & CHIRIBOGA, M., 1984, *Agricultura andina: propuesta de investigación*. Centro Andino de Acción Popular, Quito.
- 19 FRIES, A.M., 1983, *El cultivo en qocha en la puna surandina*. FRIES, A.M. (Hg.) *Evolución y tecnología de la agricultura andina*. IICA/CIID, Cuzco.
- 20 FROMM, E., 1971, *Die Kunst des Liebens*. Frankfurt.
- 21 GALEANO, E., 1981, *Die offenen Adern Lateinamerikas - Die Geschichte eines Kontinents von der Entdeckung bis zur Gegenwart*. Wuppertal.
- 22 GOLTE, J., 1980, *La racionalidad de la organización andina*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- 23 GOLTE, J., 1981, *Cultura y naturaleza andinos*. *Allpanchis* 17/18. Cusco, 119-132.
- 24 GRISLIAU, F., 1988, *El enfoque de sistemas y la agricultura andina*. VI Congreso Internacional sobre Cultivos Andinos, Quito, 30 de Mayo al 2 de Junio de 1988, Memorias. Quito, 401-407.

- 25 GRILLO, E., 1990, *Cultura y agricultura andina*. Agroecología y saber campesino. AGRUCO/PRATEC, Cochabamba/Lima.
- 26 HAMPE, T., 1985, *Continuidad en el mundo andino: los indígenas del Perú frente a la legislación colonial (Siglo XVI)*. América Indígena XLV(2). México, 357-390.
- 27 HARRIS, O. & BOUYSE-CASSAGNE, T., 1988, *Pacha: en torno al pensamiento aymara*. ALBÓ, X. (Hg.) Raíces de América - El mundo aymara. Alianza América/UNESCO. Madrid, 217-281.
- 28 HESS, C., 1990, „Moving Up - Moving Down.“ *Agro-Pastoral Land-use Patterns in the Ecuadorian Páramos*. Mountain, Research and Development 10(4), 333-342.
- 29 HORKHEIMER, H., 1960, *Nahrung und Nahrungsgewinnung im vorspanischen Peru*. Bibliotheca Ibero-America, Berlin.
- 30 ISHILL, B.J., 1978, *To Defend Ourselves - Ecology and Ritual in an Andean Village*. Latin American Monographs 47. Institute of Latin American Studies, Austin, Texas.
- 31 LEÓN, R., 1994, *Racionalidad andina en el uso del espacio*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- 32 MASON, P., 1996, *On Producing the (American) Exotic*. *Anthropos* 91, 139-151.
- 33 MURRA, J., 1975, *El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas*. MURRA, J. (Hg.) Formaciones económicas y políticas del mundo andino. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 59-115.
- 34 MURRA, J., 1983, *La capacidad gerencial y macroorganizadora de la sociedad andina antigua*. FRIES, A.M. (Hg.) Evolución y tecnología en la agricultura andina. IICA/CIID. Cusco, 5-10.
- 35 MURRA, J., 1985, „*El Archipiélago Vertical*“ *Revisited*. MASUDA, S.; SHIMADA, I. & MORRIS, C. (Hg.) *Andean Ecology and Civilization*. Papers from Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research Symposium No. 91. Tokyo, 3-14.
- 36 NINI, G. DE; NOUVELLET, J.F. & TRUJILLO, G. , 1986, *Estudio cuantitativo de la erosión con fines de protección de los suelos: las parcelas de Alangasí e Iñaló*. La erosión en el Ecuador. Documentos de Investigación Nº 6, CEDIG, Quito.
- 37 PAREDES, R., 1957, *Mitos, supersticiones y supervivencias populares de Bolivia*. La Paz (1. Ausg. 1918).
- 38 PARSON, J.R. & PSUTY, N.P., 1985, *Chacras hundidas y subsistencia prehispánica en la costa del Perú*. LECTIMAN, H. & SOLDI, A.M. (Hg.) *La tecnología en el mundo andino - Runakunap kawsayninkupaq rurasqankunaqa*. Bd.1: Subsistencia y mensuración. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 51-89.
- 39 PATTERSON, T.C., 1971, *The Emergence of Food Production in Central Peru*. STRUEVER, S. (Hg.) *Prehistoric Agriculture*. New York, 181-207.
- 40 PEASE, F., 1968, *Cosmovisión andina*. Humanidades 2. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 171-199.
- 41 PÉRET, B., 1960, *Anthologie des mythes, légendes et contes populaires d'Amérique*. Paris.
- 42 PIEPENSTOCK, A. , 1988, *Mensch-Natur-Verhältnis in einem Hochgebirgskökosystem - Gesellschaft und Landwirtschaft in den Zentralanden in präspanischer Zeit*. Reihe Entwicklungsperspektiven, Lateinamerika-Dokumentationsstelle, GhK, Kassel.
- 43 PLATTI, O., 1973, *Geografía del mito y la leyenda chilenos*. Santiago (Chile).
- 44 RENGIFO, G., 1994, *El suelo agropecuario en la cultura andina y en occidente moderno*. Grillo, E. et al. (Hg.) *Crianza andina de la chacra*. PRATEC, Lima, 47-130.
- 45 RIVERA, R., 1995, *Cultivos andinos en el Perú - Investigaciones y perspectivas de su desarrollo*. CONCYTEC, Lima.
- 46 RUVIÈRE, C., 1992, *Attitude africaines face à l'environnement*. *Anthropos* 87, 365-378.
- 47 SALOMON, E., 1980, *Los señores étnicos de Quito en la época de los incas*. Pendoneros, Otavalo (Ecuador) 1980.

- 48 SMITH, C.T.; DENEVAN, W.M. & HAMILTON, P., 1985, *Antiguos campos de camellones en la región del Lago Titicaca*. LECHEMAN, H. & SOLDI, A.M. (Hg.) La tecnología en el mundo andino - Runakunap kawsayninkupaq rurasqankunaqa. Bd.1: Subsistencia y mensuración. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 25-50.
- 49 STADEL, C., 1989, *The Perception of Stress by Campesinos: a Profile from the Ecuadorian Sierra*. Mountain, Research and Development 9(1), 35-49.
- 50 TOWLE, M.A., 1961, *The Ethnobotany of Precolumbian Peru*. Viking Fund Publication in Anthropology, Nr. 30, New York.
- 51 VALLADOLID, J., 1988, *Concepción holística de la agricultura andina*. VI Congreso Internacional sobre Cultivos Andinos, Quito, 30 de Mayo al 2 de Junio de 1988, Memorias, Quito, 426-437.
- 52 VALLADOLID, J., 1993, *Agroastronomía andina. ¿Desarrollo o descolonización en los Andes?* PRATEC, Lima.
- 53 VAN DEN BERG, H., 1989, *La tierra no da así no más. Los ritos agrícolas en la religión de los aymara-cristianos*. Latin American Studies 51. CEDLA, Amsterdam.
- 54 WACHTEL, N., 1971, *La vision des vaincus - Les Indiens du Pérou devant la Conquête espagnole (1530-1570)*. Paris.
- 55 ZEIS, S., 1994, *Mis experiencias con los campesinos*. DE ZAITTER, P. (Hg.) Siete cuentos y recuentos sobre ecología. Cajamarca u.a., 25-32.