

Pflanzen und Ethik - Zur Kulturgeschichte der "Pflanzenseele" und den ökologischen Folgen ihres Verschwindens

Bernhard Gill 1992

Angesichts der ökologischen Krise wird allenthalben "der Respekt vor der Natur" beschworen. Diese Formel ist ebenso vage wie konsensfähig. Wie soll sich die "Achtung vor dem Lebendigen" aber genauer ausdrücken? Vielfach wird eine "neue Ethik" gefordert, die der Natur "Eigenrechte" zuerkennt. Es wird argumentiert, daß andere Lebewesen nicht nur für menschliche Zwecke da seien, sondern um ihrer selbst willen existierten und Daseinsrechte besäßen (Altner 1992).

Der Naturschutz hat sich in den letzten Jahrzehnten vor allem auf Tiere konzentriert; besonders populär sind Kampagnen gegen das Abschlachten von Robben und Walen geworden. Das ist insofern verständlich, als gerade höhere Säugetiere uns am ähnlichsten sind und daher am ehesten unser Mitgefühl erwecken. Pflanzen werden zwar neuerdings in Gestalt des "Regenwalds", selten aber nur als einzelne Arten oder gar Individuen in Betracht gezogen, obwohl auch ihr Bestand in vielfältiger Weise gefährdet ist (Mooney 1991). Diese Haltung spiegelt sich auch in der deutschen Gesetzgebung: Während beim Tierschutz das Leiden des einzelnen Wirbeltiers berücksichtigt wird, sind Pflanzen allenfalls als biologische Arten, deren Ausrottung verhindert werden soll, in den Naturschutz einbezogen; Vorschriften, wie mit Pflanzen als einzelnen Lebewesen umzugehen ist, bestehen hingegen nicht. Die Scheidelinie in unserer Naturauffassung ist vielleicht am prägnantesten in jenem Kinderreim ausgedrückt: "Quäle nie ein Tier zum Scherz, denn es fühlt wie du den Schmerz!" Woher wissen wir aber, daß Pflanzen keine Schmerzen empfinden?

Nun wird man sofort einwenden, daß nicht nur das Verbot, Tiere zu quälen, praktikabel, sondern selbst ein Verbot, Tiere zu töten, denkbar ist, insofern wir uns durchaus vegetarisch ernähren könnten, eine vergleichbare Haltung Pflanzen gegenüber aber absurd wäre, weil wir auf sie als Nahrungsquelle unausweichlich angewiesen sind. Denn selbst wenn wir uns umgekehrt nur von Tieren oder Tierprodukten ernähren wollten, müßten wir eingestehen, daß diese wiederum entweder selbst Pflanzenfresser sind oder Pflanzenfresser fressen. So oder so, Pflanzen sind die wichtigste Nahrungsquelle des Menschen und damit sein unhintergebarster Naturbezug.

Als der Menschenaffe sich aufrichtete und vor einigen hunderttausend Jahren als *homo erectus* die Wälder zu durchstreifen begann, hat er sich - den z.T. irreführenden Bezeichnungen als "Wildbeuter" und "Jäger" zum Trotz - wohl vor allem vom Sammeln wildlebender Pflanzen ernährt (Lee 1968). Seit der Mensch vor ca. 10.000 Jahren allmählich sesshaft wurde, sind ihm einige Wildpflanzen zu den Behausungen "gefolgt": Er hat sie wahrscheinlich zunächst unabsichtlich durch Transport, Müll und Exkreme in seiner Umgebung ausgesät (Hawkes 1969). Über Jahrtausende wurden die jeweils ertragreichsten, widerstandsfähigsten oder sonstwie nützlichen Pflanzen einer Art selektiert und weitervermehrt. Die meisten der heute angebauten Nutzpflanzen haben die Menschen mindestens seit den Anfängen des Bodenbaus begleitet (Simmonds 1976).

Deshalb sind andere Kulturen der Ansicht, daß Pflanzen eine "Seele" besitzen und besonders verehrungswürdig sind, gerade weil sie gegessen werden - ein er-

staunliches Paradox für unsere Moralvorstellung, in der das unverfügbare Lebensrecht beseelter Subjekte deutlich von dem fast uneingeschränkten Nutzungsrecht an "seelenlosen" Objekten geschieden wird. Die "Entheiligung" der Natur ging, historisch gesehen, mit zunehmender Umweltzerstörung einher. So stellt sich die Frage, ob Vorstellungen von der "Pflanzenseele" zum Umweltschutz im heute weltweit erforderlichen Sinne beitragen können und gegebenenfalls auch auf unsere Kultur übertragbar sind.

Kulturen im Regenwald

Wenn man nach dem Verhältnis zur wilden Natur fragt, aus der der Mensch als "Jäger und Sammler" seinen Lebensunterhalt bezieht, ist man zunächst auf die wenigen noch verbliebenen Stämme verwiesen, die wie die Buschmänner in der Kalahari in sehr extremen Habitaten leben (¹). Die erreichbaren ethnographischen Untersuchungen sind jedoch so spärlich, daß sie zu unserer Fragestellung wenig Auskunft geben. Besser beschrieben sind Kulturen im Regenwald, wie etwa im Amazonasgebiet, die sich aber selten ausschließlich vom Jagen, Fischen und Sammeln ernähren, sondern in Form von Wander- und Brandrodungsfeldbau meistens auch aktive Kultivierung betreiben (²).

Sammelnde und kultivierende Tätigkeiten sind hier häufig eng miteinander verbunden. Daher finden sich auch keine eindeutigen Unterscheidungen zwischen "wilder" und "kultivierter" Natur in den metaphysischen Konzepten der Regenwaldvölker. So wie die Pflanzungen mitten im Urwald angelegt sind, findet sich umgekehrt ein Teil der zu sammelnden Früchte in ehemaligen, von Sekundärwald überwucherten Gärten, die auch zum bevorzugten Aufenthaltsort von manchem Jagdwild werden. Sammeln und Jagen sind, entgegen den heute noch weit verbreiteten Überzeugungen des Kulturevolutionismus, keine unkultivierten, instinktiven Tätigkeiten. Ethnologen und Botaniker berichten immer wieder erstaunt von den Fähigkeiten sämtlicher Stammesmitglieder, Pflanzen zu unterscheiden und ihre Lebensbedingungen - wie Standorte, Reifezeiten, Klima, Lebensgemeinschaften - anzugeben (z.B. Lévi-Strauss 1989, S.13 ff.). Die Nutzung vieler Wildformen erfordert genaue Kenntnisse ihrer Zubereitung, z.B. bei Pflanzen, die im Rohzustand giftig sind. Das jeweilige Sammelgebiet darf nicht zu ausgiebig genutzt werden, um den Bestand an Pflanzen und Tieren nicht dauerhaft zu gefährden.

Grundsätzlich werden alle Pflanzen als beseelte, und wie Tiere dem Menschen tendenziell ebenbürtige Wesen aufgefaßt. Dies wird besonders in den Entstehungsmythen deutlich, die von den verschiedensten Metamorphosen und Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen, Tieren, Menschen, Geistern und Kulturheroen handeln, in denen keine durchgängigen Hierarchien und einseitigen Abhängigkeiten erkennbar sind. Besonders kompliziert ist das "Seelenleben" des Waldes, weil er den vielfältigsten Nutzungen unterliegt. Gesammelt werden nicht nur Nahrung (Früchte, Wurzeln etc.), sondern auch Baumaterial, Rohstoffe für Kleidung, Werkzeug und Waffen sowie Gift-, Heil-, Zauber-, Zier- und Rauschpflanzen. Außerdem werden die Wildpflanzen auch in Beziehung zum Jagdwild, zum Wind und zu anderen natürlichen Erscheinungen gedacht. Die Geister werden als die Pflanze selbst, als ihre Bewohner, oder als Mütter oder Väter der Art dargestellt. Manchen Geistern werden eindeutig positive oder negative Attribute zugeschrieben. Die

meisten Geister können sich aber je nach Umständen wohlwollend oder strafend, heiter oder böse verhalten.

Z.B. wird *Corupira* oder *Kaapora* von der tupi-sprechenden Bevölkerung des Amazonasgebiets nicht nur als Herr und Hirte des Wildes, sondern auch als Schutzgeist der Wälder angesehen: "Als solcher spendet er die Erzeugnisse der Wälder und offenbart die Heilkräfte der Pflanzen. Andererseits bewahrt er die Geheimnisse des Waldes und belegt jeden, der Bäume unnütz niederreißt und beschädigt, mit der Strafe des Verirrens, genauso wie er diejenigen bestraft, die das Wild vernichten wollen" (Zerries 1952, S.65). Die *Tukuna* haben die Vorstellung, daß bestimmte Baumarten eine Seele besitzen. Diese dürfen beim Anlegen von Pflanzungen nicht gerodet werden und bleiben - als Schattenspender und Schutz gegen Erosion dienend - mitten im Feld stehen. Andernfalls würden die Baumgeister magische Pfeile, die Krankheit und Tod bringen, auf die Holzfäller abschießen (Nimuendajú 1952, S.100 f.). Die *Cariben* nehmen an, daß der Seidenbaumwollbaum anders als andere Bäume nicht nur von einem, sondern wegen seiner Größe von sehr vielen Geistern bewohnt wird. Jedesmal wenn ein Baum gefällt (=getötet) wird, muß sein Geist versöhnt werden. Der Seidenbaumwollbaum könne aber nicht gefällt werden, weil es unmöglich sei, die Menge der Geister zu besänftigen (Zerries 1954, S.215).

In den Mythen kommen aber nicht nur Erfahrungen, Wünsche und Regelungen des menschlichen Naturumgangs zum Ausdruck. Auch die soziale Ordnung des jeweiligen Stammes wird darin repräsentiert. Ein grundlegendes Muster der Sozialordnung ist die Mann-Frau-Arbeitsteilung und die Heiratsordnung zwischen den Familien (Clans) in den ansonsten, bis auf die Position des Schamanen, weitgehend egalitären Stämmen. Da der Wald weitgehend den Männern vorbehalten bleibt, treffen wir hier auch meistens auf männliche Dämonen. Die Pflanzungen stellen dagegen weitgehend die den Frauen zugewiesene Aktionsosphäre dar. Deshalb erzählen hier die Mythen häufig von weiblichen Geistern und Kulturstifterinnen (vgl. Zerries 1969).

In einer Mythe der *Parintintin* am Rio Madeira wird z.B. erzählt, wie die erste Pflanzung mit Mais, Bananen, Maniok und Batate usw. aus der Asche eines Scheiterhaufens hervorging, auf dem Leichnam einer alten Frau von ihren Enkeln verbrannt worden war. Diese sammelten den Mais und wurden von verschiedenen Vögeln über die Zubereitung von Getränken und Mehl aus Maniok belehrt. Die Alte hatte aus Versehen ein Schlangenei verschluckt, aus dem sich in ihrem Leib eine Schlange entwickelte. Jedesmal wenn die alte Frau Eß-Kastanien sammelte, schlüpfte die Schlange aus ihrem Leib heraus und holte für sie die Kastanien vom Baum herunter. Über deren Menge wunderten die Enkel sich, bis sie das Geheimnis entdeckten und die Schlange und die Alte töteten (Zerries 1969, S.77). In dieser Erzählung ist ein gewaltsamer Übergang vom Sammeln zum Bodenbau dokumentiert, ein Verhältnis, das auch an anderer Stelle als nicht immer spannungsfrei und harmonisch beschrieben ist (Zerries 1952, 77 f.)

Vom Bodenbau zur Hochkultur

Der Übergang von der Sammelwirtschaft zum Bodenbau, insbesondere in seinen intensivierten Formen als Terrassen- und Bewässerungsfeldbau, wird als Vorausset-

zung oder Folge der "Höher"-Entwicklung zu arbeitsteilig und hierarchisch differenzierten Kulturen angesehen. Voraussetzung insofern, als höhere Produktivität von Nahrungsmitteln die Ernährung der im direkten Sinne unproduktiven Kasten der Handwerker, Krieger, Priester und Könige ermöglichte. Als Folge deswegen, weil erst komplexere Techniken, Verwaltungs- und Herrschaftsinstrumente die aufwendigere Infrastruktur des intensivierten Anbaus erzwingen und unterhalten konnten. Die sich herausbildenden Kulturzentren oder Städte waren auf die Versorgung durch einen mehr oder weniger großen ländlichen Einzugsbereich angewiesen. Dies erforderte die Konservierung und den Transport von Nahrungsmitteln. Jenseits der bäuerlichen Selbstversorgung kam es zu einer starken Eingrenzung des Nahrungsmittelspektrums. Nur die Pflanzen, deren Früchte sich aufgrund eines niedrigen Wassergehalts für Transport und Konservierung besonders eigneten, also insbesondere Reis, Mais und Getreide, wurden zu Quellen gesellschaftlichen Reichtums. Folglich steht im Zentrum der sich nun herausbildenden "Hochreligionen" die Verehrung der Korngottheiten.

Wir wenden uns nun der historischen Betrachtung zu: Während man bei Fragen der Sammelwirtschaft auf noch existierende Kulturen verwiesen ist, weil es hier keine schriftliche Überlieferung gibt, sind alle Hochkulturen, wie etwa der Azteken, Maya, Inka auf dem Wege der Kolonialisierung durch die Europäer zerstört worden. Sie haben jedoch schriftliche und bildliche Zeugnisse hinterlassen, die über ihr Weltbild Auskunft geben. Der Quellenlage folgend konzentrieren wir uns dabei auf die Religionen des Mittelmeerraums. Dort wird die agrarische Beziehungseinheit von Himmel, Erde und Vegetation in Analogie zur menschlich-gesellschaftlichen Lebenswirklichkeit als Familie konzipiert:

"Himmel und Erde stellen das Elternpaar dar, personifiziert in der Gestalt eines väterlichen Himmels- und Wettergottes auf der einen, und einer Erdgöttin (der "Großen Mutter") auf der anderen Seite. Beide gehen alljährlich zu der Zeit, da gewöhnlich die Regenfälle einzusetzen beginnen, eine "Heilige Hochzeit" ein, deren Vollzug sich sichtbar vor den Augen der Menschen durch die Herabkunft des ersten Regens vollzieht, des himmlischen Spermas, mit welchem der Vatergott die Erde und Muttergöttin befruchtet. Und durch diesen Zeugungsakt, der sinnfällig-erweise zugleich den Jahresanfang markiert, entsteht dann die Vegetation, das "Göttliche Kind" des Weltelternpaares, personifiziert in Gestalt einer (nicht selten noch jungfräulich gedachten) Sohnes- oder Tochtergottheit, die in den einzelnen Fällen jedoch weniger die Vegetation allgemein, als vielmehr die Pflanze bzw. Pflanzengattung repräsentiert, auf deren Anbau die Wirtschaft einer Gruppe vor allem basiert; spielen mehrere Pflanzen eine wichtige Rolle, kann es sich auch um mehrere Vegetationsgottheiten handeln." (Müller 1974, S.58)

Diese Vorstellungen sind u.a. in den ägyptischen, griechisch-römischen und jüdisch-christlichen Überlieferungen zu finden. In Sumer, wo Bewässerungsfeldbau betrieben wurde, gibt es eine Abwandlung des Motivs vom "himmlischen Sperma": "Enki hebt seinen Penis, bringt ihn zur Ejakulation und füllt den Tigris mit schäumendem Wasser" (zit. n. Müller 1974, S.65). Auch darüberhinaus wurden zwischen der Bodenkultur und der Gesellschaft, zwischen Pflanze und Mensch, vielfältige Analogie- bzw. Identitätsbeziehungen gesehen. Das gilt insbesondere für die Sexualität und Fruchtbarkeit. Kinderreichtum, d.h. Arbeitskräfte, und eine reiche Ernte, mit der u.a. der Brautpreis für fruchtbare Frauen zu entrichten ist, gehen in

der Familien- und Besitzstruktur vieler Agrargesellschaften ursächlich Hand in Hand. Es werden aber auch für unsere Vorstellungen "magische" Wechselbeziehungen hergestellt, etwa wenn bei afrikanischen Völkern kinderlose Paare in besonders ergiebigen Gärten miteinander schlafen, damit die Fruchtbarkeit der Pflanzen auf sie übergehe, oder umgekehrt in Melanesien die Paare während der Wachstumszeit auf dem Feld miteinander verkehren, damit die Pflanzen besser gedeihen. Zu diesem Zwecke werden auch Menschen und Tiere getötet und in den Feldern begraben, damit die Lebenskraft der Opfer auf die Äcker übergehe.

Dem "Göttlichen Kind" aber, das die jeweilige Hauptnahrungspflanze repräsentiert, war ein dramatisches Schicksal beschieden. Kaum zur Blüte seines Daseins herangereift, starb es unter den Erntemessern eines gewaltsamen Todes. Sein Leib wurde zerstückelt - die Körner aus den Ähren gelöst, Knollen und Früchte wurden zerschnitten oder zerstampft - und von den Menschen verzehrt. Teile seines Leichnams jedoch gelangten als Saatgut oder Stecklinge wieder in den Schoß der Erde zurück, aus es dann im darauffolgenden Jahr wiederauferstand - durch den Schöpfungsakt des Weltelternpaares zu neuem Leben erweckt. Folglich ist die Ernte auch nicht, wie man meinen könnte, ein reines Freudenfest. Die unumgängliche Tötung des Göttlichen Kindes "wurde daher auch sehr häufig mit einer allgemeinen Wehklage, ja leidenschaftlichen Trauerbekundungen eingeleitet, was in erster Linie Sache der Frauen war, die damit, sich als Mütter mit dem Schmerz der Erdgöttin über den Verlust ihres Kindes identifizierend, deren Verzweiflung mimisch vervielfacht für die Menschen Ausdruck verliehen." (Müller 1974, S.77)

Nicht selten fanden im Rahmen der Erntefeierlichkeiten wieder Menschenopfer statt: "Die Getöteten hatten gewissermaßen das Schicksal der Nahrungspflanzen-gottheit zu teilen, um, repräsentativ für die Gruppe, deren Schuld am Tod des Göttlichen Kindes zu sühnen. Und darum wählte man dazu auch bevorzugt *jugendliche* Menschen - Knaben, Mädchen oder später auch Königskinder - aus. Wie die getötete Gottheit, von deren 'Leichnam' ja Teile wiederangesät bzw. neuangepflanzt wurden, zerstückelte man sie dabei häufig und verteilte sie über die Felder oder vergrub sie darin. Aß man von ihrem Fleisch auch, wie uns das tatsächlich ja auch aus rezenter Zeit noch verschiedentlich bezeugt ist, so war die Analogie vollkommen" (Müller 1974, S.79; Herv. im Original). Ähnliche Vorstellungen unterlagen der institutionalisierten, d.h. nicht aus Not, wie bei Sammlern, vorgenommenen "Altentötung", wenn man Menschen, die im Zenith ihrer Lebenskraft standen, analog zum Reifeprozess der Pflanzen, gewaltsam sterben ließ. In den Bestattungsritualen vieler Agrarkulturen wurde die Nähe von Sexualität und Tod, Befruchtung und Aussaat, mithin die Einheit im alles durchpulsenden Lebensstroms repräsentiert.

Bei der "Vertreibung aus dem Paradies", die wir nicht nur in der Genesis, sondern auch in anderen Kulturentstehungslehren des weiteren Mittelmeerraums, u.a. im Koran finden, sind diese Verbindungen repräsentiert. Bevor die Menschen vom Baum der Erkenntnis aßen, lebten sie im Stande der Unschuld, waren Gott nahe, ernährten sich von wildwachsenden Früchten und konnten mit den Tieren sprechen. Die Entfremdung von den Jenseitsmächten und der wilden Natur wird mit reichhaltiger Nachkommenschaft, spannungsgeladener Sexualität, Mühsal des Bodenbau und dem Tod bezahlt. In diesem Mythos scheint nach Meinung vieler Autoren die Erinnerung an den Übergang vom Dasein als Jäger und Sammler zur formierten

Agrargesellschaft verdichtet und aufbewahrt⁽³⁾. Der Ethnologe K.E.Müller sieht in der verbotenen Frucht am Baum der Erkenntnis die Hauptnahrungspflanze repräsentiert: "Der Weizen (bzw. allgemeiner das Getreide) ist das Kind des Weltelternpaares; seine Tötung stellt ein Verbrechen wider die Jenseitsmächte dar und war daher ursprünglich verboten; als sie die Menschen dennoch vollzogen, indem sie erstmals von den verbotenen Körnern aßen, gingen sie ihrer Sündlosigkeit, die sie zuvor als reine Sammler besaßen, verlustig und fielen, nunmehr vom Bodenbau lebend, in eine unauflösliche Schuldverstrickung" (Müller 1974, S.108 f.).

Fraglich ist jedoch, ob diese Verstrickung, die ihr folgenden Opfer- und Sühnerituale und die aus permanentem Schuldbewußtsein hervorgehende Obrigkeitshörigkeit, die Müller erwähnt, wirklich allein auf die Konzeption der Pflanzenseele oder Pflanzengottheit zurückzuführen sind. Für eine enge Verknüpfung des menschlichen Bewußtseins mit dem Pflanzenschicksal würde zunächst sprechen, daß in der Sammelwirtschaft die Pflanze oft selbst nicht beschädigt wird, sondern nur ihre Früchte verzehrt werden⁽⁴⁾. Zu bedenken ist aber, daß viele Gruppen, die neben der Sammelwirtschaft auch Bodenbau, d.h. "Pflanzentötung", treiben, zwar eine Pflanzenseele, aber nicht die geschilderten Unterwerfungsmythen und -rituale kennen.

Wohl ist bei vielen von ihnen das ebenfalls blutrünstige Haniuwele-Mythologem über die Entstehung der Nutzpflanzen verbreitet: Ein Mensch, häufig ein Kind, kommt auf tragische Art zu Tode und wird, oft zerstückelt, begraben. Aus den einzelnen Organen und Körperteilen gehen die unterschiedlichen Kulturpflanzen hervor⁽⁵⁾. Daneben existieren aber bei anderen Gruppen mit ähnlichen Wirtschaftsformen Vorstellungen, die von einem weit freundlicheren oder selbstbewußteren Umgang mit den Jenseitsmächten künden, indem etwa die Menschen oder befreundete Tiere die Nutzpflanzen von den Göttern stehlen oder von ihnen als Geschenk erhalten (Zerries 1969, 86 ff.).

In Südamerika finden wir bei vielen Stämmen das Motiv vom Lebensbaum, dem biblischen Baum der Erkenntnis in vielem vergleichbar. Von ihm holen die Menschen die Nutzpflanzen, oft indem sie ihn umhauen oder niederbrennen. Es handelt sich meist zwar um einen abenteuerlichen Vorgang, weil sich das Hartholz der Bäume widersetzt. Die gelegentlich überlieferten Überschwemmungen, die nach der Rodung einsetzten, sind jedoch kontrollierbar und fördern das Wachstum der erworbenen Pflanzen (Zerries 1969, S.93 ff.). Manchmal wird in den Entstehungsmythen das Schuldmotiv geradezu umgekehrt. Bei den Puinave am Oberlauf des Orinoco wird erzählt, daß der Jurupari, ein Teufel, von den Menschen aus Rache, weil er die Frauen Erde und Kohle essen ließ, verbrannt wurde. Aus der Asche seiner Hülle - sein Körper war verschwunden - entstanden verschiedene Palmen mit wohlschmeckenden Früchten (Zerries 1952, S.75).

Wie oben bereits erwähnt, ist bei den Regenwaldvölkern das Konzept der Pflanzengeister so vielgestaltig und flexibel wie ihre Gesellungsformen. Bei den Hochkulturen dagegen sind die Beziehung der Nahrungsmittelgottheiten untereinander und zu den Menschen hierarchischer und starrer und steuern schließlich auf den Monotheismus einer allmächtigen Gottheit hin. Dies ist nicht allein auf die gleichzeitig zu beobachtende Entwicklung von Monokulturen im Agrarbereich zurückzuführen. Denn in der Konzeption der Jenseitsmächte spiegeln sich auch die damit einhergehenden sozialen Umwälzungen. Deshalb nehme ich an, daß viele Bräuche

in den Agrargesellschaften nicht der wahrscheinlich älteren Idee von der Pflanzenseele geschuldet sind, sondern die Gewalttätigkeit der sich entwickelnden Herrschaftsstrukturen in den despotischen "Hochkulturen" zum Ausdruck bringen. Insofern ist auch die "Vertreibung aus dem Paradies", die die "primitiveren" Pflanzerkulturen so nicht kennen, als Rückprojektion bzw. zeitliche Verdichtung der Leiderschaften in den Hochkulturen zu verstehen.

Landwirtschaft im Industriezeitalter

Auch die Entstehung der Industriegesellschaften geht mit Veränderungen in der Landwirtschaft einher, denn nun wird der Bevölkerungsanteil größer, der von den Bauern ernährt werden muß. Der Arbeitskräftebedarf der Industrie konnte anfangs nicht über das erst später einsetzende Bevölkerungswachstum gedeckt werden, sondern speiste sich aus der in die Städte fliehenden Landbevölkerung, deren Boden zu Großbetrieben zusammengelegt wurde (Marx 1977, S.741 ff.). Produktivitätssteigerungen wurden aber nicht nur durch "Bauernlegen" und Bodenreformen, sondern auch durch technische Mittel, wie z.B. die Veränderung der Fruchtfolgen, erzielt. Während in formierten Agrargesellschaften die überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung Bauern waren, bei den Azteken z.B. über 80 Prozent (Fagan 1987, S.314), kehrt sich diese Verhältnis nun radikal um - in den Industriestaaten sind es nur noch 5-10 Prozent, mit abnehmender Tendenz.

Eine Etappe dieser Entwicklung, die in Nordeuropa z.T. schon im 18. Jahrhundert einsetzte, hat J. Steinbeck besonders kontrastreich in seiner berühmten Novelle "Früchte des Zorns" für den Mittelwesten der USA in den 1930er Jahren beschrieben. Die dort zwei Generationen zuvor angesiedelten Familienbetriebe waren gezwungen, über die Jahre hinweg Baumwolle anzubauen, um ihre Schulden bei der Bank zu begleichen. Der Boden wurde immer stärker ausgelaugt und zugleich immer anfälliger für Erosion. 1934 wurde an einem einzigen Tag 350 Millionen Tonnen Ackerkrume wegblasen - von Oklahama bis in den Atlantischen Ozean. In den Städten an der Ostküste färbte sich der Himmel schwarz und rot (Seymour 1985, S.174 f.). Die Farmer, die jetzt erst recht nicht mehr ihre Schulden bezahlen konnten, wurden von den Banken vom Land gedrängt.

Getrieben von der Bindung an die eigene Scholle leisteten die Farmer hinhaltenden Widerstand: "Großpapa tötete hier Indianer und Papa tötete die Schlangen, vielleicht können wir Banken töten - sie sind schlimmer als Indianer und Schlangen" (Steinbeck 1990, S.37). Aber die Banken ließen sich in ihrer Absicht, das Land zu Großbetrieben zusammenzulegen, weder erweichen noch erschrecken: "Sie atmen keine Luft und essen kein Fleisch. Sie atmen Profite; sie essen Zinsen" (S.35). Zuletzt werden die Gehöfte mit Bulldozern gewaltsam abgeräumt. Der Traktor und die Erbarmungslosigkeit seines Fahrers werden zum Symbol für die Banken, die Maschinenwelt und die Agrarindustrie:

"Der Mann auf dem Eisensitz sah nicht aus wie ein Mensch. Mit Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske über Mund und Nase war er Teil des Monsters, ein Roboter auf dem Sitz. Der Donnerhall der Zylinder dröhnte über das Land, wurde eins mit der Luft und der Erde, so daß Erde und Luft im Gleichtakt mit ihnen vibrierten. ... Mit einem Knopfdruck konnte man die Maschine anhalten,

aber die Hand des Fahrers konnte nicht auf den Knopf drücken, weil das Monster, das den Traktor gebaut hatte, und das Monster, das den Traktor geschickt hatte, irgendwie in den Arm des Fahrers, in sein Gehirn und seine Muskeln gefahren waren ... Er kannte die Scholle nicht, sie gehörte ihm nicht, er vertraute ihr nicht und er bat sie um nichts. Wenn eine Saat nicht auskeimte, war ihm das egal. Wenn die Schößlinge welkten oder in der Regenflut ertranken, war das dem Fahrer genauso gleichgültig wie dem Traktor. Er liebte das Land nicht mehr, als die Bank es liebte." (S.39)

Die Farmer verkauften ihre letzte Habe und erwarben alte Autos. Sie brachen auf nach Kalifornien, in der Hoffnung bei der Orangenernte als Pflücker Arbeit zu finden. Das Auto wird nun zum Lebensinhalt der entwurzelten, auf Mobilität angewiesenen Bevölkerung: "Der alte Hudson, mit verbogenem und zerschundenem Kühlergrill, mit staubigen Wülsten von Schmierfett, die an den abgenutzten Achsen und Lagern heraustraten, ohne Radkappen, dafür Kappen von roten Staub an ihrer Stelle - das war der neue Herd, das Lebenszentrum der Familie" (S.114; jeweils eigene Übersetzung).

Traktor und Automobil werden zu den Göttern des Industriezeitalters. Sie fordern - auf ihre Art - weit mehr Menschenopfer als ihre scheinbar so blutrünstigen Vorgänger in den Agrargesellschaften. Alles übrige wird den neuen Maschinengöttern dienstbar gemacht und einem magischen Nützlichkeitskult unterworfen. Die letzte Stufe in der Industrialisierung der Landwirtschaft, ihre vollständige Ablösung vom Boden, steht indes noch bevor. Technisch ist es schon heute möglich, Proteinnasse, Pflanzen- und Tierzellkulturen in Bioreaktoren zu erzeugen, die mit nachwachsenden oder petrochemischen Rohstoffen gespeist werden (Busch 1988; Becker 1992). Freilich würden in den Reaktoren weder ganze Tomaten noch knochige Koteletts wachsen, sondern Tomatenmark und Hackfleischsoße. Bisher ist diese Form der Nahrungsmittelerzeugung noch nicht besonders wirtschaftlich. Zumindest ein synthetisches Nahrungsmittel aber, das von der englischen Firma *Rank Hovis McDougall* erzeugte Pilz-Protein namens *Quorn*, hat das Licht des Marktes erblickt. Die Pilzmasse, die in einer aus Weizenstärke gewonnenen Zuckerlösung wächst, wird zu Formen, die unserer herkömmlichen Eßkultur vertraut sind, geformt ("texturiert") und geschmacklich und farblich variierend als Kuchen und Fleisch angeboten. Als Kultobjekt ist der Bioreaktor jedoch noch nicht bis in den Alltag vorgedrungen. Aber wenn dies eines Tages geschehen sollte: Er würde dann nicht wegen der in ihm wachsenden Nahrungsmittel verehrt, sondern als Gefäß mit beliebigem, austauschbarem Inhalt, als Maschine - ein Symbol der Dominanz über die von ihm verarbeitete mikrobielle, pflanzliche und tierische Materie.

Offenbar bringt jedes Zeitalter den Kult hervor, der seine vorherrschende Produktions- und Wirtschaftsformen verherrlicht. Der Glaube an die Pflanzengeister, dessen Relikte in stark ländlich geprägten Gefilden noch zu finden ist, wurde erst von der Hochreligion und dann vom Wissenschaftsglaube abgedrängt. Er ist heute im "Handwörterbuch des Volksaberglaubens" (S.1704 ff.) nachzulesen⁽⁶⁾. Doch in Opposition zu den Nützlichkeitspostulaten des Industriezeitalters konnte sich am Rande auch eine romantische Kulturströmung erhalten. Sie reicht J.W.Goethe, über die Anthroposophen (z.B. Usteri 1923) bis hin zum ökologischen Landbau, der heute, auch wirtschaftlich gesehen, wieder "an Boden gewinnt".

Besonders zu nennen ist das Buch von G.T.Fechner "Nana oder Über das Seelenleben der Pflanzen" aus dem Revolutionsjahr 1848. Fechner stellt darin in Übereinstimmung mit den naturwissenschaftlichen Kenntnissen seiner Zeit, jedoch in einer einfühlenden Perspektive, den Stoffwechsel zwischen unbelebter Natur, Pflanzen, Tieren und Menschen dar. Er betont die besondere Fähigkeit der Pflanzen, unbelebte Materie dem Leben anzuverwandeln und damit in den Stoffkreislauf einzuführen. Gegen das Argument, daß die Pflanzen solcherart gar nicht Selbstzweck seien, sondern nur fremden Zwecken, nämlich den Tieren und Menschen, dienen und folglich seelenlos seien, führt er an: "Die Pflanzen dienen den Menschen und Tieren; umgekehrt aber haben die Menschen und Tiere den Pflanzen zu dienen, und machte jenes die Pflanzen seelenlos, müßte dieses auch die Menschen und Tiere seelenlos machen ... denn alles, was von Menschen und Tieren abgeht, geht wieder in die Pflanzen über und muß in sie übergehen, damit sie wachsen und gedeihen. Sie zerreißen den Menschen nur nicht so bei lebendigem Leibe, wie wir es mit ihnen tun" (Fechner 1921, S.154).

Fechner versuchte seine panpsychistischen Ideen auch empirisch zu untermauern (Sprung 1978). Sein 1860 in Leipzig erschienenes Buch "Elemente der Psychophysik" wurde zu einem Klassiker der naturwissenschaftlich orientierten Psychophysiologie. Dabei sind Empfindungsvermögen und zielgerichtete Mobilität von Pflanzen aber bis heute rätselhaft geblieben. Die spektakulären Versuche des Kriminalpolizisten C.Backster, der mit einem Lügendetektor ein Wände durchdringendes, kilometerweites Wahrnehmungsvermögen von Pflanzen aufzuzeigen meinte (Tompkins 1977), konnten in strengeren Versuchsanordnungen nicht bestätigt werden (Kmetz 1977). Aber jenseits der spektakuläreren Ebene "übermenschlicher" Kräfte, gibt es Untersuchungen z.B. an Mimosen, die auf ein Nervensystem, ein Kurzzeitgedächtnis und einen Bewegungsapparat hindeuten (Sanberg 1976) - Ausstattungsmerkmale mithin, die Pflanzen nicht nur vom Alltagsverstand, sondern auch von Wissenschaftlern normalerweise abgesprochen werden (McMullen 1989, S.115). So behauptet D. Birnbacher, ein Bioethiker, der - ähnlich wie P. Singer, H.M. Sass und andere - den moralischen Status von Lebewesen anhand ihrer neuronalen Ausstattung bemißt: "Pflanzen sind nicht leidensfähig. Weder macht ein Leiden bei Pflanzen evolutionär einen Sinn, da Pflanzen sich etwaigen Schmerzreizen nicht gezielt entziehen können, noch existieren irgendwelche physiologischen Hinweise auf ein Seelenleben der Pflanzen" (zit. n. Altner 1992, S.43).

Ganz gleich, ob man nun die einschlägigen Untersuchungen zur Pflanzenphysiologie zur Kenntnis nimmt oder nicht, eine "Seele", die man naturwissenschaftlich dingfest zu machen sucht, ist so sinnentleert, daß man auf sie als Kategorie auch gleich verzichten kann. Denn die "Seele" ist keine materielle Eigenschaft von Lebewesen, sondern eine Zuschreibung, eine symbolische Verdichtung von Erfahrungen und Erwartungen, die wir auf uns selbst und andere (Lebewesen) projizieren, um gegenseitig Achtung und Sinnverstehen zu ermöglichen - im Ganzen ein regulatives Prinzip, durch das sich der gesellschaftlich erwartbare Umgang bestimmt (⁷). Daß Pflanzen auf Umweltreize reagieren, z.B. wenn sie sich dem Licht zuwenden, kann man auch ohne aufwendige naturwissenschaftlichen Instrumente beobachten. Sie reagieren nur nicht so schnell wie Tiere und Menschen. Ihre "Antwort" drängt sich daher nicht auf, man muß genauer hinsehen und ein anderes Zeitgefühl entwickeln. Deshalb können Indianer mit Pflanzen reden und die meisten modernen Menschen

eben nicht. Oder um mit Fechner zu sprechen: "Ja könnten Pflanzen laufen und schreien wie wir, niemand spräche ihnen Seele ab; alle jene mannigfaltigen und zarten und stillen Zeichen von Seele, die sie von sich geben, wiegen uns nicht so viel, wie jene groben, die wir an ihnen vermissen; und doch sind die Pflanzen wahrscheinlich bloß stumm für uns, weil wir taub für sie sind." (S.44)

"Ökobilanz" der Pflanzenseele

Gemessen am Ressourcenverbrauch und der Umweltzerstörung ist die Geschichte der menschlichen Nahrungsproduktion - auf den ersten Blick gesehen - so einfach wie verheerend: Während sich die Völker im Regenwald sehr stark in ihre Umgebung einpassen, war die Entwicklung formierter Agrargesellschaften bereits mit bleibenden Zerstörungen verbunden. Der Übergang zur industriellen Landwirtschaft führt schließlich zu den allseits bekannten Phänomenen des Verbrauchs nicht-erneuerbarer Ressourcen, forcierter Bodenerosion und fortschreitender Vergiftung (Seymour 1985). Die Faktoren dieser negativen Bilanz sind Bevölkerungswachstum, wachsende materielle Bedürfnisse und immer naturbelasterendere Verfahren zur Herstellung der dafür notwendigen Güter (Seidel 1992, S.101).

Wenn nun nach der Bedeutung der Pflanzenseele in diesem Prozeß gefragt wird, so sei zunächst noch einmal daran erinnert, daß ich die mit der Pflanze verbundenen Jenseitsmächte als Ausdruck des Naturumgangs und der sozialen Organisation der jeweiligen Völker interpretiert habe. Mit den in der Zeit und von Gruppe zu Gruppe variierenden Erklärungs- und Normierungsbedürfnissen ändern sich daher auch allmählich die metaphysischen Vorstellungen (vgl. Suhrbier 1987) ⁽⁸⁾. In dieser materialistischen, letztlich auf L. Feuerbach zurückgehenden Perspektive können die Jenseitsmächte gar nicht verantwortlich sein für Schutz oder Zerstörung der Umwelt, sondern immer nur die menschlichen Gruppen oder Gesellschaften, die sich diese Geister oder Götter erschaffen. Im Alltag einer bestimmten Gruppe wird aber dennoch durch die Vorstellung von den Jenseitsmächte der Naturumgang für alle mehr oder weniger verbindlich geregelt - das gilt auch für die Traktor- und Automobilgötter unserer Zeit.

Betrachten wir nun die Pflanzenkulte der Regenwaldvölker: Wie oben schon angedeutet, geht von den Geistern vielfach eine die Nutzung des Waldes begrenzende Wirkung aus. Einige Ethnologen haben die Kosmologien der von ihnen untersuchten Stämme sogar als regelrechte Repräsentationen ökosystemischer Vorstellungen interpretiert. M.v.Hildebrand (1987) zufolge sehen die Indios am Rio Miriti in Kolumbien die "Lebensessenz" in ihrem Territorium als begrenzt an. Sie kommt von der Sonne und befindet sich in zyklischem Austausch zwischen Pflanzen, Tieren und Menschen. Die imaginierten "Besitzer" der Jahreszeiten und der Nutzungssphären (Seen, Flüsse, Wälder, Gärten etc.) "verhandeln" untereinander den Austausch zwischen der Lebensenergie ihrer Schützlinge, damit diese ständig in Fluß bleibt und sich nirgends anstaut. Krankheiten, die die "Besitzer" den Menschen schicken, wenn sie zu stark in den Bestand ihrer Schützlinge eingegriffen haben, werden auch als Folge "gestauter" Lebensenergie aufgefaßt. Ein Jagdtier wird, in der Sprache der Indios, nicht getötet, sondern "umgewandelt" - in menschliche Lebensenergie, die von den Menschen rituell durch Opfer, sexuelle Abstinenz, Fasten oder Tod an den imaginären "Besitzer" zurückgegeben werden muß.

Die Modalitäten dieser Tauschvorgänge werden von den Schamanen in Trance mit den "Besitzern" ausgehandelt und an die übrigen Stammesangehörigen weitervermittelt. Nach der Einschätzung von Hildebrand betreiben die Schamanen dabei eine Art von Ökomanagement: Sie versuchen die Bedürfnisse ihrer Gruppe mit dem Bestand an Jagdtieren und Nutzpflanzen und den Wechselbeziehungen in der gesamten Natur in Einklang zu bringen.

Die Untersuchung von Hildebrand ist über weite Strecken nachvollziehbar. Manche populären Darstellungen aber lesen sich, als ob die Indianer nur dazu auf der Welt seien, um unsere Träume von den "edlen Wilden" zu erfüllen - eine Tradition die mindestens auf J.J.Rousseau zurückreicht und heute modebewußt in ökologischer Version dargeboten wird (vgl. Bargatzky, S.218 ff.). Entsprechend groß ist dann unsere Enttäuschung, wenn "die Indianer" die ihnen gelegentlich zugestandenen Landrechte nicht nutzen, um den Regenwald zu schützen, sondern sich, wie z.B. die Kaiapò in Brasilien, am Verkauf tropischer Hölzer bereichern (Gümpel 1992) - genau so, wie wir ihnen das seit der Zeit der Kolonialisierung, vor allem in der für die Indianer besonders traumatischen Kautschuk-Periode, vorgemacht haben.

Indianer sind eben keine besseren Menschen, sondern waren nur gezwungen, ihren Lebensraum zu respektieren, wenn sie ihre angestammte Lebensweise beibehalten und dabei nicht untergehen wollten (Vargas Llosa 1992, S.283). "Ökologisches Bewußtsein" ist bei den Regenwaldvölkern eher implizit in ihren Lebensvorstellungen eingebettet und nicht, wie in den Industriekulturen, als explizite Krisenwissenschaft entstanden. Viele ihrer Nahrungs-, Sexual- und Techniktabus sind daher nicht als unmittelbarer Ausdruck ökologischer Weisheit zu interpretieren, wie uns manche Vertreter der ethnoökologischen Schule glauben machen wollen (z.B. Reichel-Dolmatoff 1976), sondern sind in erster Linie als Einrichtungen zu verstehen, die den sozialen Zusammenhalt der Gruppen schützen. Da aber nur die Gruppen längerfristig sich erhalten konnten, deren soziale Organisation ihrer Umgebung einigermaßen angepaßt war, dient der Schutz ihrer kulturellen Tradition - nun eher indirekt - auch dem Schutz des Regenwaldes.

Die Entfremdung und der Rückzug von der wilden Natur deutet sich aber bereits an, wenn bei stärker dem Pflanzenbau zugewandten Gruppen fast alle Buschgeister als unheimlich und böse beschrieben werden (vgl. Zerries 1954, S.383). Bei den Tukuna glaubt man, daß die Frauen, deren geschlechtsspezifischer Kompetenzbereich auf die Häuser und Pflanzungen beschränkt ist, mit den Geistern im Wald nicht kommunizieren können, sondern von ihnen belogen und ausgelacht werden (Nimuendaju 1952, S.148 ff.). Es ist daher nur konsequent, wenn in der Folge vor allem die Geister der *angebauten* Nutzpflanzen - und mit der Verengung des Anbauspektrums in den formierten Agrargesellschaften die Korngottheiten - als verehrungswürdig anzusehen sind, während die Dämonen des Waldes in den Hintergrund gedrängt werden. Durch diese Scheidung zwischen Buschgeistern und Nutzpflanzengöttern und die zunehmende Hierarchisierung der Götterwelt verlieren die Jenseitsmächte aber viele ihrer naturschützenden Funktionen.

Die mit den Korngottheiten verbundenen Fruchtbarkeitskulte haben einen expansiven Charakter. Sexualität und Schwangerschaft werden zu fruchtbarkeitsmagischen Praktiken umgewertet; anders als bei den Kulturen des Regenwalds (Frank 1987) wird Bevölkerungswachstum nun gefördert und nicht mehr beschränkt.

Während bei "primitiveren" Völkern die Leute Ansehen gewinnen, wenn sie durch Geschenke und Feste ihren Besitz verausgaben, kommt es nun zur positiven Umwertung von Schatzbildung und Reichtum:

"Mit dem Kinderreichtum verband sich gewöhnlich auch der Reichtum an Besitz überhaupt, da ja nur einigermaßen Begüterte die Voraussetzungen besaßen, sich mehrere Frauen zu halten. Wohlhabenheit konnte aber wieder ... nur als Ausweis dafür betrachtet werden, daß die Betreffenden über ein hohes Maß an fruchtbarkeitsmagischen Wirkvermögen verfügten. ... Wer aber reich war, und das hieß eben: wer seine Fruchtbarkeitskräfte in besonderem Maße zur Entfaltung gebracht und sich dadurch, wie man es in agrarischen Gesellschaften verstand, als hervorragend sozial erwiesen hatte, der genoß dann zumeist auch ein höheres Sozialprestige, ja erschien nicht selten wie von einer Art religiösem Nimbus umgeben." (Müller 1974, S.93)

Während sich bei den Kulturen im Regenwald Wohlhabenheit tendenziell auf den Nahrungsmittelkonsum beschränkt, der aus physiologischen Gründen nur begrenzt zu steigern ist, wird Sozialprestige nun auch mittels "unverderblicher" Statussymbole demonstriert, deren Anhäufung keiner natürlichen Grenze mehr unterliegt - man denke etwa an die Pyramiden der Ägypter und Azteken. Bevölkerungswachstum und Bedürfnissteigerung führten daher schon in den formierten Agrargesellschaften zur Einführung naturzerstörender Anbaumethoden.

So ist die von der Bibel überlieferte Sintflut wahrscheinlich als eine menschlich verursachte Umweltkatastrophe zu deuten (Seymour 1985, S.41 ff.). Die Bauern in Mesopotamien düngten die Felder nicht mit Tierdung, sondern mit dem Schlamm von Euphrat und Tigris, der über ein kompliziertes Bewässerungssystem auf die Felder geleitet wurde. Durch Rohdung und Überweidung lockerte sich im Bergland der Boden und mit den Jahren wurden immer mehr Sedimente in den Flußniederungen angespült, eine Entwicklung, die nicht nur begrüßt, sondern auch gezielt befördert wurde. Etwa 2500 v.Chr. muß es dann auf einmal sehr schnell gegangen sein: Starke Regenfälle ließen ganze Hänge abrutschen und spülten sie über das Zweistromland; die Stadt Ur wurde von einer drei Meter dicken Lehmschicht begraben.

Gerechterweise muß man aber auch anführen, daß Ackerbau und Viehzucht vielerorts zu Verbesserungen des Bodens und zur Erhöhung des Artenreichtums beigetragen haben (Seymour 1985). Korn- und Erdgottheiten stehen also als ökologisch zwiespältige Symbole für diese Epoche der Menschheitsgeschichte. Wie sieht es nun aber mit der "Ökobilanz" der Automobil- und Traktorgottheiten aus? Boden war in den formierten Agrargesellschaften meist ein knappes Gut, da seine weitere Erschließung mit immer größeren Entfernungen von den Handelswegen und städtischen Zentren einherging. Durch die industrielle Verbesserung der Verkehrsmittel und Konservierungsmethoden wurde diese Begrenzung - zumindest vorübergehend - aufgehoben; heute transportiert man Kunstdünger, Pestizide und Ernten um die halbe Welt. Knapp bzw. teuer wurde dagegen menschliche Arbeitskraft.

Der Vorteil der neuen gegenüber den alten Anbaumethoden liegt nun interessanterweise kaum in einer Erhöhung des Flächenertrags, sondern in der Produktivitätssteigerung menschlicher Arbeitskraft: Die Ernte einer asiatischen Reisterasse läßt sich mit konventionellen Methoden bei vermehrtem Arbeitseinsatz fast beliebig

steigern (Geertz 1969). Anders wäre es in Südostasien auch niemals zur heutigen Bevölkerungsdichte gekommen. Durch den Einsatz von Pestiziden in einer solchen Reisterasse steigert man vielleicht die Produktivität menschlicher Arbeit, kaum aber den Flächenertrag, sondern vergiftet höchstens die Fische, die darin leben. Ähnlichen agrarökonomischen Regeln unterliegen auch die traditionellen Gartenbausysteme in den Tropen, in denen viele verschiedene Pflanzen miteinander wachsen, nach genau ausgeklügelten Regeln, die möglichst viele symbiotische Beziehungen - die bekannteste davon ist vielleicht die Stickstoffanreicherung von Bohnen oder anderen Leguminosen - auf engstem Raum und innerhalb einer einzigen Vegetationsperiode miteinander kombinieren (⁹). Mit agrarindustriellen Methoden dagegen lassen sich trotz der damit einhergehenden Zerstörung des Bodens zwar ebenfalls hohe Hektarerträge erzeugen, allerdings nur um den Preis, daß die mechanischen und chemischen Stützleistungen ständig erhöht werden.

Nun sind nicht mehr der Boden und die Pflanzen heilig, sondern die Mittel, die den Einsatz menschlicher Arbeitskraft zu ihrer Kultivierung verringern - eine Entwicklung, die weder ökologisch verträglich noch angesichts von Getreidebergen und Milchseen in den Industrieländern und weltweit wachsender Arbeitslosigkeit sozial besonders sinnvoll ist.

Wiedergeburt der Pflanzenseele?

Das Konzept der Pflanzenseele bei den Regenwaldkulturen hat sich in meiner Argumentation, trotz aller Einwände gegen Modetorheiten, als ökologisch sinnfälliger erwiesen. Nun stellt sich zum Ende die Frage: Was ist zu tun? Feuerbach lehrte uns, daß wir die Geister und Götter erschaffen haben, und daß wir sie daher wieder abschaffen können. Aber können wir sie bei Bedarf auch wiederbeschaffen? Anscheinend können wir das, wie sich an der Verehrung zeigt, die manche unserer Zeitgenossen Indianerhäuptlingen, Yogis und anderen Sektenführern zollen. Ich fürchte nur, daß bei den Wallfahrten zu exotischen Heilsquellen vor allem der Verbrauch von Flugbenzin gesteigert wird. Seit Henri IV und Friedrich dem Großen kann bei uns jeder glauben, was er will, solange er den Ausbau von Heerstraßen, Autobahnen und Flughäfen nicht behindert.

Kulturelle Verbindlichkeit stellt sich indes, jedenfalls in materialistischer Perspektive, nur über eine Veränderungen der Produktions- und Gesellschaftsformen her. In den reichsten Ländern der Welt stehen wir hier an einer Schwelle: Die Bevölkerungsmehrheit arbeitet nicht mehr in der Industrie, sondern im Dienstleistungssektor. Welches die mit der Dienstleistungs- oder Informationsgesellschaft heraufziehenden Jenseitsmächte auch immer sein mögen: Computergeister, Sexgötterinnen und Leinwandstars mit einer hoffentlich günstigen Energiebilanz, der Sturz der rußverschmierten und kraftstrotzenden Traktor- und Automobilgötter ist über kurz oder lang absehbar. Eine Götterdämmerung ist in jedem Fall notwendig, wenn der ökologische Kollaps verhindert werden soll. Die Eindämmung des naturzerstörenden Charakters der Produktionstechniken ist noch am ehesten denkbar, während die direkte Senkung des Bedürfnisniveaus wahrscheinlich nur mit diktatorischen Mitteln durchgesetzt werden kann (vgl. Jonas 1984), und die kurzfristige Ausdünnung der Bevölkerungsdichte nur durch Völkermord zu erzwingen wäre.

Allein schon wegen der viel höheren Bevölkerungsdichte aber können wir nicht leben wie die Regenwaldvölker (vgl. Frank 1987). Auch läßt sich ihre schillernde

Konzeption der Pflanzenseele nicht in universelle Rechtsbegriffe pressen, mit denen eine Begrenzung naturzerstörender Technik heute auf der nationalen und internationalen Ebene nur verbindlich gemacht werden kann - ein formaljuristisch immerhin denkbare "Lebensrecht" für Pflanzen aber würde uns zum Hungertod verurteilen. Auch wenn wir also eine Pflanzenseele zumindest als Rechtsbegriff in unserer Kultur nicht wiederbeleben können, so sollten wir sie dennoch achten, wo sie in traditionellen Kulturfragmenten fortbesteht. Denn wenn wir überleben wollen, sind wir nicht auf die Chemieindustrie angewiesen, die die Welt mit gentechnisch verändertem Saatgut überziehen will, das einen noch stärkeren Einsatz von Herbiziden zulässt, sondern auf ein verträgliches Zusammenleben mit anderen Kulturen und auf eine eher arbeitsintensive Nahrungsmittelproduktion, die traditionelles Wissen von Natur- und Kulturzusammenhängen und damit auch die verschiedensten Konzeptionen der Pflanzenseele integriert (¹⁰).

Literatur

- Altner, Günther (1992): Ethische Aspekte der gentechnischen Veränderung von Pflanzen - Gutachten erstellt im Auftrag des Wissenschaftszentrums Berlin
- Anderson, Edgar (1952): *Plants, Man and Life*, Boston
- Bargatzky, Thomas (1986): *Einführung in die Kulturökologie - Umwelt, Kultur, Gesellschaft*, Berlin
- Becker, Carsten u.a. (1992): Von der Eiweißlücke zum Umweltdesaster - Scheitern eines biotechnologischen Großversuchs, in: *Forum Wissenschaft*, Jg. 9 (1), S.40 - 44
- Brondegaard, Vagn J. (1985): *Ethnobotanik - Pflanzen im Brauchtum*, in der Geschichte und Volksmedizin, Berlin
- Busch, L. und Lacy, W.B. (1988): *Biotechnology - Its Potential Impact on Interrelationships Among Agriculture, Industry and Society*, in: National Research Council, Food and Nutrition Board (Ed.): *Biotechnology and Food Supply*, Washington D.C., pp. 75 - 105;
- Fagan, Brian M. (1987): *Settlement Patterns, Iconography, and Colonial Rule - Mesoamerica*, in: *Journal of Interdisciplinary History*, vol. 18 (2), pp.309 - 327
- Fechner, Gustav Th. (1921): *Nana oder Über das Seelenleben der Pflanzen*, Leipzig
- Frank, Erwin (1987): *Delimitaciones al aumento poblacional y desarrollo cultural en las culturas indígenas de la Amazonia antes de 1492*, in: Kohlhepp, G., aaO., S.109 - 123
- Geertz, Clifford (1969): *Two Types of Ecosystems*, in: Vayda, Andrew (Ed.): *Environmental and Cultural Behavior*, Garden City N.Y., pp.3 - 28
- Gümpel, Udo (1992): *Sündenfall am Amazonas - Kaiapò-Indianer, angeblich Kämpfer für den Regenwald, holzen Bäume ab und vergiften Flüsse*, in: *Die Zeit*, Nr. 23 (29.5.1992)
- Handwörterbuch des Deutschen Aberglaubens*, Bd. 6, Berlin 1934/35
- Hawkes, J.G. (1969): *The ecological background of plant domestication*, in: Ucko, aaO., S.17 - 29
- Herbig, Jost (1978): *Die Gen-Ingenieure*, München
- Hildebrand, Martin von (1987): *Hombre y naturaleza - una interpretación indígena del ecosistema amazónico*, in: Kohlhepp, G., aaO., S.125 - 139
- Höhler, Gertrud (1985): *Die Bäume des Lebens - Baumsymbole in den Kulturen der Menschheit*, Stuttgart
- Jensen, Ad.E. (1948): *Das religiöse Weltbild einer frühen Kultur*, Studien zur Kulturkunde Bd.9, Stuttgart

- Jonas, Hans (1984): *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt
- Kerr, Warwick E. (1980): *Práticas agrícolas de conseqüências genéticas que possibilitarem aos índios da Amazonia uma melhor adaptação às condições ecológicas da região*, in: *Acta Amazonica*, vol.10 (2), pp. 251 - 261
- Kmetz, John M. (1977): *A Study of Primary Perception in Plant and Animal Life*, in: *Journal of the American Society for Psychical Research*, vol.71, S.157 - 169
- Kohlhepp, Gerd und Schrader, Achim (eds.) (1987): *Homem e natureza na amazonia*, Tübingen
- Lee, Richard B. and DeVore, Irvén (1968): *Man the Hunter*, Chicago
- Lévi-Strauss, Claude (1950): *The Use of Wild Plants in Tropical South America*, in: *Handbook of South American Indians*, vol.6, Washington
- Lévi-Strauss, Claude (1989): *Das wilde Denken*, Frankfurt
- Marx, Karl (1977): *Das Kapital, Erster Band*, Berlin
- McMullen, T. (1989): *Vegetable Equilibrium - Jean Piaget and Plant Psychology*, in: *Australian Journal of Psychology*, vol.41 (2), pp. 113 - 122
- Mooney, Pat und Fowler, Cary (1991): *Die Saat des Hungers*, Reinbek
- Müller, Klaus E. (1974): *Grundzüge der agrarischen Lebens- und Weltanschauung*, in: *Paideuma*, Bd. 19/20 (1973/74), S.54 - 124
- Müntzel, Mark (Hrsg.) (1987): *Neuguinea - Nutzung und Deutung der Umwelt*, Reihe Roter Faden zur Ausstellung, Bde. 12, 13, Frankfurt
- Nimuendajú, Curt (1952): *The Tukuna*, Berkeley
- Posey, Darrell A. et.al. (1984): *Ethnoecology as Applied Anthropology in Amazonian Development*, in: *Human Organization*, vol.43 (2), pp.95 - 107
- Reichel-Dolmatoff (1976): *Cosmology as Ecological Analysis - a View from the Rain Forest*, in: *Man*, vol.11 (3), pp. 307 - 318
- Sanberg, Paul R. 1976: "Neural Capacity" in *Mimosa pudica - A Review*, in: *Behavioral Biology*, vol. 17, pp.435 - 452
- Sarukhán, José (1985): *Ecological and Social Overviews of Ethnobotanical Research*, in: *Economic Botany*, vol.39 (4), pp.431 - 435
- Seidel, Eberhard (1992): *Die Marktwirtschaft vor der ökologischen Bewährungsprobe*, in: *Gaia* Bd.1 (2), S.95 - 104
- Seymour, John und Girardet, Herbert (1985): *Fern vom Garten Eden - Die Geschichte des Bodens, Kultivierung, Zerstörung, Rettung*, Frankfurt
- Simmonds, N.W. (Ed.) (1976): *Evolution of Crop Plants*, London
- Sprung, Lothar und Sprung, Helga (1978): *Gustav Theodor Fechner - Wege und Abwege in der Begründung der Psychophysik*, in: *Zeitschrift für Psychologie*, Bd.186 (4), S.438 - 454

- Steinbeck, John (1990): *The Grapes of Wrath*, London
- Suhrbier, Birgit (1987): *Die Anpassung an den Fluß - Kulturwandel bei Fischern in Brasilien*, Magister-Arbeit, Universität Frankfurt
- Tompkins, P. und Bird, C. (1977): *Das geheime Leben der Pflanzen*, Frankfurt, Fischer TB (118.Tausend bis 1987)
- Ucko, Peter J. and Dimbleby, G.W. (Eds.) (1969): *The domestication and exploitation of plants and animals*, London
- Usteri, A. (1923): *Versuch einer geisteswissenschaftlichen Einführung in die Botanik*, Zürich
- Vargas Llosa, Mario (1992): *Der Geschichtenerzähler*, Frankfurt
- Zerries, Otto (1952): *Die kulturgeschichtliche Bedeutung einiger Mythen aus Südamerika über den Ursprung der Pflanzen*, in: *Zeitschrift für Ethnologie*, Jg.1952, S.62 - 82)
- Zerries, Otto (1954): *Wild- und Buschgeister in Südamerika - Eine Untersuchung jägerzeitlicher Phänomene im Kulturbild Südamerikanischer Indianer*, Studien zur Kulturkunde Bd.11, Wiesbaden
- Zerries, Otto (1969): *Entstehung und Erwerb der Kulturpflanzen und Beginn des Bodenbaus im Mythos der Indianer Südamerikas*, in: *Paideuma*, Bd.15, S.64 - 124

Anmerkungen

-
- ¹ Ob die rezenten "Jäger und Sammler" über die Lebensweise unserer altsteinzeitlichen Vorfahren Auskunft geben, ist umstritten. Der Evolutionismus ging früher davon aus, daß diese Stämme auf der damaligen Kulturstufe "stehengeblieben" sind. Die jüngere Völkerkunde nimmt hingegen an, daß auch solche Stämme sich verändern; daß einige Stämme sogar, obwohl sie den Ackerbau bereits "erlernt" hatten, aus Bequemlichkeit oder Zwang wieder ganz zum Sammeln und Jagen übergegangen sind (Levi-Strauss 1950, S.469; Lee 1968).
 - ² für Neuguinea, ein anderes Regenwaldgebiet, vgl. Müntzel 1987
 - ³ Müller, 107 ff.; Herbig, 41 ff.; Seymour 1985, S.37
 - ⁴ Bei Kernobst ist dies ein prokreativer Vorgang: Die Kerne werden beim Verzehr durch Tiere oder Menschen weiträumig ausgesät.
 - ⁵ Jensen 1948, S.34 ff.; Zerries 1969, S.69 ff.; Müller, S.68 ff.
 - ⁶ vgl. auch Brondegaard 1985; Höhler 1985
 - ⁷ Insofern ist auch die von P.Singer aufgeworfene Frage, ob Menschen mit schweren Hirnschäden, neurologisch besehen "Bewußtsein" oder "Schmerzempfinden" besitzen, irrelevant; es geht nämlich nicht sosehr darum, was diese Menschen fühlen - das können wir oft sowieso nicht wissen -, sondern um den Erhalt menschlicher Solidarität, und die Frage, welche Behandlung wir, die "Gesunden", von unserem aktuellen Vorstellungsvermögen her zu befürchten haben, wenn uns einmal (vorübergehend oder endgültig ?) die Sinne schwinden.
 - ⁸ Das schließt nicht aus, daß mythische Relikte früherer Lebensumstände konserviert oder religiöse Fragmente, z.B. Jesus- oder Marienbilder, von unterworfenen Stämmen übernommen und adaptiert werden.
 - ⁹ Seymour 1985, S.228 ff.; Anderson 1952, S.136 ff.
 - ¹⁰ vgl. Kerr 1980; Posey 1984; Sarukhan 1985