

Primitive Landwirtschaft (in Mali): „Die Alternative ist jämmerliches Elend im besten Falle ...

Umwelt: „Nicht ererbt, nur geliehen"

Die Menschheit wächst, doch ihre Lebensgrundlagen schwinden. Bis zum Jahr 2000 wird ein Drittel des Acker- und Weidelandes, die Hälfte der tropischen Urwälder vernichtet, werden mutmaßlich eine halbe bis eine Million Tier- und Pflanzenarten ausgerottet sein. Mit einem globalen Umweltschutz-Programm, das jetzt veröffentlicht wurde, hoffen die Vereinten Nationen, den biologischen Bankrott der Erde noch aufzuhalten.

Wo überhaupt etwas wächst auf der Erde, braucht die Natur jeweils 100 bis 400 Jahre, um unfruchtbaren Grund in eine zehn Millimeter hohe Decke Mutterboden umzuwandeln.

Doch allein die Industrieländer bepflastern jedes Jahr mindestens 3000 Quadratkilometer Acker- und Weideland mit Häusern und Verkehrssträngen. Raubbau wird weltweit in den nächsten zwei Jahrzehnten nahezu ein Drittel der ertragreichen Böden vernichten.

Kahlschlag und Brandrodung zerstören derzeit jährlich 110 000 Quadratkilometer der tropischen Regenwälder. Bis zum Ende des Jahrhunderts wird — wenn die bis dahin auf sechs Milliarden wachsende Menschheit nicht noch schneller abholzt — der Bestand halbiert, in 85 Jahren gänzlich verschwunden sein.

Wie nützlich dem Menschen selbst primitive Lebewesen sein können, zeigt das Beispiel einer Klasse niederer Pflanzen, die der Urzeit der Erde entstammen: Aus Algen werden Jod und Agar-Agar gewonnen, verwendbar als Gelatine, Appretur oder Nährstoff für Bakterienkulturen; Algen-Extrakte werden zu Zellglas und Textilfasern verarbeitet, in Seifen, Kosmetika und Shampoos gebraucht, in Farben, Papier und dem Schaum von Feuerlöschern, in künstlichem Holz, Isolier- und Versiegelungsmaterial und in den Schmier- und Kühlmitteln, die zum Erdölbohren nötig sind.

Dennoch verbrauchen und vergeuden die Menschen weit mehr als nur die reichen Zinsen ihres ökologischen Kapitals. Schon sind 25 000 Pflanzen-Arten bedroht und mehr als 1000 Arten von Wirbeltieren. Wird so weitergewirtschaftet wie bisher, werden bis zum Jahr 2000 — kleine und im Verborge-



... oder Tod": **Brennmaterial Kuhdung (in Indien)**

nen lebende Organismen wie Insekten, Weichtiere oder Korallen eingerechnet — womöglich eine halbe bis eine Million tierischer und pflanzlicher Spezies ausgerottet sein.

„Den fast grenzenlosen schöpferischen Fähigkeiten des Menschen entsprechen ebenso starke zerstörerische Kräfte." Denn „kurzsichtiges Ausbeuten der natürlichen Ressourcen" verursache bereits global „eine Vielzahl von Gefahren und Katastrophen", die dieser und erst recht den kommenden Generationen die Lebensgrundlage entziehen.

Das sind Kernsätze aus Präambel und Einleitung eines Umwelt-Programms für dieses Jahrzehnt, mit dem nun — gleichsam als letzte Instanz — die Vereinten Nationen die Menschheit bewegen wollen, die von ihr geschändete Biosphäre doch noch zu retten.

„Eine neue internationale ökonomische Ordnung" sei erforderlich und „eine neue Umwelt-Ethik": „Wir haben die Erde nicht von unseren Eltern geerbt, sie ist uns von unseren Kindern geliehen."

Zu dieser „World Conservation Strategy" (WCS) haben rund 450 staatliche und unabhängige Organisationen aus über 100 Ländern beigetragen. Mehr als 700 Wissenschaftler in einzelnen Kommissionen gaben Rat.

Gegliedert ist die WCS-Studie, die letzten Monat allen Regierungen der Welt zuging, in einen Schadenskatalog und Empfehlungen mit Prioritätenlisten für nationale und multilaterale Aktionen. Ein Quellenwerk zu Sonderproblemen wie Süßwasser- oder Meeres-Ökologie wird in Einzelbänden folgen.

Ein Hauptanliegen des UN-Programms ist es, die Entwicklungshilfe endlich auf den Schutz der Bio-Systeme in den ländlichen Zonen der Dritten Welt auszurichten. Denn dort lebt die Hälfte der Erdbevölkerung; und trotz Landflucht wird wohl die Zahl der Bürger von Entwicklungsländern, deren Existenz allein von Agrarwirtschaft und Fischerei abhängt, bis zur Jahrhundertwende von zwei auf fast drei Milliarden steigen.

Die Reichen der gemäßigten Breiten leben nicht nur unverhältnismäßig besser als die Armen der Tropen und Subtropen (jeder Einwohner der Schweiz etwa verbraucht so viele natürliche Rohstoffe wie 40 Somalis). Sie enthalten vor allem den Menschen der unterentwickelten Regionen die Mittel vor, ihre Umwelt zu schonen, statt sie bis zum ökologischen Zusammenbruch zu plündern.

Bedrückend und beschämend ist zwar, daß 500 Millionen Menschen an Unterernährung leiden. Aber bedrohlicher ist zum Beispiel, daß 1,5 Milliarden Menschen als Brennmaterial zum Kochen und Heizen nichts als Reisig



Schneller und leichter: Die Trinktablette

Menschen unter Zeitdruck müssen häuf
Kopfdruck,* Kopfschmerzen, Abgeschl
rechnen. Boxazin S hilft rasch und ist be
verträglich. Denn seine sprudelnd in Wa
lösten Wirkstoffe kann der Körper leic
schneller aufnehmen. Dazu reichlich Vi
Das gleicht Streßverluste aus, macht v
und frisch.

Boxazin S. Anwendungsgebiete: Kopfschmerzen, z.B. bei U
und Wetterfühligkeit, auch bei Erkältung und grippalen Infek
wenden in den letzten 4 Wochen der Schwangerschaft, be
Überempfindlichkeit gegen Salicylate (Asthma), bei Störur
gerinnung, bei schweren Nierenfunktionsstörungen. Bei e
oder Darmgeschwür bitte den Arzt fragen. Salicylathaltige Prä
geringfügige, im allgemeinen harmlose Magen- und Darmblut
rufen. Von Boxazin S sind diese bisher nicht bekannt. Schme
in höheren Dosen oder über längere Zeit nicht ohne ärztlic
nommen werden. Thomae B

und Holz oder gar nur tierische Exkremente und Ernteabfälle haben.

Allein 400 Millionen Tonnen Kamel-, Kuh- und Büffelfladen und Stroh werden jährlich verfeuert. Damit gedüngt, würden weite Landstriche vor Kümmerernten bewahrt; die Verbesserung des Bodens würde zudem verhüten, daß die jetzt ausgepowerte Ackerkrume vom Regen fortgespült oder vom Wind verweht wird.

Bereits 1,4 von den 3,3 Millionen Quadratkilometern der gesamten Landmasse Indiens werden so fortwährend geschädigt. Auf riesigen Arealen gehen durch Erosion mehr natürliche Nährstoffe verloren, als mit Kunstdünger zu ersetzen sind.

Mit dem fruchtbaren Boden verschwinden überdies ganze Populationen nützlicher Lebewesen, die etwa Pflanzen bestäuben und Ernteschädlinge kurzhalten. Das Rezept der Wohlstandsstaaten aber, in den Entwicklungsländern die Anlage von Monokulturen zu fördern, die mit Unmengen von Pestiziden geschützt werden müssen, hat verheerende Folgen.

Harmlose Organismen, Futter- und Nahrungsmittel werden mitvergiftet. Und die Zahl der giftresistenten Ernteschädlinge hat sich in den letzten anderthalb Jahrzehnten nahezu verdoppelt; bei der letzten Bestandsaufnahme 1977 waren es schon 364 Arten von Insekten und Milben.

Derart exemplarisch belegt die WCS-Studie vielfach, wie komplex die lebenserhaltenden Prozesse und Systeme sind und wie anfällig gegen Eingriffe des Menschen. Alarmierende Folgen und Fernwirkungen hat etwa die übermäßige Nutzung der tropischen und subtropischen Wälder:

- ▷ Argentinien muß jährlich zehn Millionen Dollar aufwenden, um das Ufer des Rio de la Plata schiffbar zu halten. Aber 80 der 100 Millionen Tonnen Schlick, die sich übers Jahr im Hafen von Buenos Aires ablagern, werden 1800 Kilometer weit vom Oberlauf des Paranâ-Zuflusses Bermejo herangespült, nur weil dessen Tal abgeholzt und auf die Weiden zuviel Vieh getrieben wurde, so daß es nun stark erodiert.
- ▷ Erosion durch Kahlschlag hat das indische Nisamsagar-Reservoir von einst 900 Millionen Kubikmeter Fassungsvermögen bereits mit 560 Millionen Kubikmeter Sand und Schlamm gefüllt. Reisfelder und Zuckerrohrplantagen, die aus dem Stausee bewässert werden sollten, liegen brach — eigens gebaute Zuckerfabriken stehen mangels Rohstoffs still.
- ▷ Nach Brandrodung, von der mehr als 200 Millionen Menschen leben, müssen sich tropische Regenwälder in den feuchten Zonen acht bis zwölf Jahre und in trocknerem Klima 20 bis 30 Jahre erholen können. Doch an der Elfenbeinküste zum Beispiel wird der nachwachsende Urwald so schnell wieder niedergebrannt, daß vom Bestand der Jahrhundertwende — 150 000 Quadratkilometer — nur mehr ein Drittel übrigblieb.



Raubbau Stadtentwicklung (São Paulo): Fortschritte zur biologischen Katastrophe

Ein gutes Geschäft dachte Sri Lanka zu machen, als es begann, Kalk von Korallenbänken abzubauen. Aber das Küsten-Biotop ist nicht minder anfällig als Acker- und Waldland: Inzwischen verkümmerten durch das ungehindert anbrandende Meer auch Mangrovendickichte und Palmenhaine, versalzten küstennahe Brunnen; und seit die nährstoffreichen Lagunen gesprengt sind, liegt die örtliche Fischerei darnieder.

„Wir vermögen die Biosphäre radikal zu verändern", konstatiert die WCS-Studie, „indes fehlen uns die Kenntnisse, sie zu kontrollieren." Sogar die Wohlstandsstaaten wirtschaften hart an der Grenze biologischer Katastrophen.

Denn nicht nur wildlebende Tiere und Pflanzen, sondern auch viele Zuchtformen — darunter von Weizen, Reis, Hirse, Bohnen, Tomaten, Kartoffeln, Jamswurzeln, Bananen und Zitrusfrüchten — sind vom Aussterben bedroht, ebenso nicht weniger als 115 der ehemals 145 europäischen und amerikanischen Rinderrassen. „Die genetische Basis der modernen Nahrungsproduktion", erläutert das UN-Programm, „ist gefährlich schmal geworden."

So stammt mehr als die Hälfte des Weizens, der in den kanadischen Prärieprovinzen gezogen wird, von der einen Varietät „Neepawa", Brasiliens Kaffee fast ausnahmslos von Ablegern eines einzigen Baums. Vier Kartoffelsorten machen 72 Prozent der US-Ernten aus, zwei Sorten die gesamte amerikanische Erbsenproduktion, und was die Vereinigten Staaten an Sojabohnen erzeugen, hat einmal mit sechs asiatischen Pflanzen begonnen.

Dabei kann beispielsweise eine Getreidespezialität in Europa und Nordamerika nur fünf bis 15 Jahre lang angebaut werden. Dann haben sich zu viele Krankheitserreger und Schädlinge

Die Natur entdecken–
Freiheit auf 6 Rädern
mit amerikanischem Komfort.



Hier halten, dort rasten. WINNEBAGO-Wohnmobile geben Ihnen die Möglichkeit abseits vom Massentourismus das zu tun, was Ihnen Spaß macht ohne auf den gewohnten Komfort verzichten zu müssen.

Fordern Sie Prospekte an, oder kommen Sie zur Probefahrt:

Bernhard Glück Spitzackerweg 12 8032 Gräfelfing Tel. 089/852021	Klaus Müller Fasanenweg 12 6650 Homburg Tel. 06841/5598	Zimmer + Co 2107 Rosengarten-Ehestorf Tel. 040/7963368	Rial Wipperfürth Daimlerstr. 45—53 6802 Ladenburg Tel. 06203/5051	Tonny Valder Ahrweilerstr. 52 5483 Neuenahr-Ahrweiler

GS-Winnebago · Importeur Europa
Rehlingstr. 6 · 7800 Freiburg i. Br.
Telefon 0761/72013 · Telex 0772737

GS WINNEBAGO® WOHNMOBILE

advisa



STUHLDATEN ÜBER EINEN DATENSTUHL

Technisierte Arbeitsplätze brauchen einen funktionellen Stuhl für dynamisches Sitzen. Der Klöber Dactylo data, das ist die – auch – auf den Computer-Arbeitsplatz ausgerichtete, ergonomisch richtige Sitzmöbelkonzeption.

Dactylo data

ergonomisch ausgereift, mit Dactylo-Simultan-Technik, stufenlos synchron gesteuerte Sitz- und Rückenlehnenneigung. Wir informieren Sie umfassend. Mit Stuhldaten über den Klöber Dactylo data, den wir Datenstuhl nennen.

klöber
Die Freiheit, besser zu sitzen.

Senden Sie mir Unterlagen
☐ Stuhldaten über einen Datenstuhl
☐ Informationen über das gesamte Dactylo-Programm
☐ Bezugsquellen-Nachweis

Coupon einsenden an SP
Klöber GmbH + Co
7770 Überlingen Postfach 1320

der Neuzüchtung angepaßt; außerdem verlangen die Böden Abwechslung.

Wie heikel das biologische Gleichgewicht sein kann, wenn die ursprüngliche genetische Vielfalt beseitigt ist, lernten die europäischen Winzer bereits in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Ein aus Nordamerika eingeschlepptes Insekt namens Phylloxera vernichtete damals nahezu alle Weingärten; die Edelsorten Europas konnten nur dadurch gerettet werden, daß sie fortan auf Phylloxera-resistente amerikanische Rebstöcke gepfropft wurden.

Ohne wilde und alte kultivierte Arten ließe sich das Erbgut von Nutzpflanzen und Vieh kaum auffrischen und abwandeln. Und mitunter werden an bio-



Zerstörung von Urwald durch Straßenbau

logischen Oldtimern erst spät erwünschte Qualitäten entdeckt.

Das schon sehr selten gewordene Wensleydale-Schaf etwa liefert nun auch in den Subtropen Wolle. Das Cornwall-Huhn, zeitweilig nur mehr eine von Geflügel-Fans gehegte Rarität, wurde die Grundlage der Brathähnchen-Industrie.

Niemand kann voraussagen, ob eine Art — und sei es nur eine Mikrobe — sich nicht als nützlich erweisen wird. So enthalten mehr als 40 Prozent der in den USA verordneten Medikamente als einzigen oder zumindest wichtigen Wirkstoff eine Naturdroge; und etwa jede zweite von 90 tropischen Heilpflanzen wächst ausschließlich wild.

Der „pescado blanco", ein Fisch, der nur in einem mexikanischen See vorkam und vom Aussterben bedroht war,

gedeiht jetzt in gewinnträchtigen Aquakulturen. Gürteltiere sind die einzig bekannten Lebewesen, die mit Lepra infiziert und damit zur Erforschung dieser Krankheit genutzt werden können. Das extrem wärmedämmende Fell des Eisbären wird vermutlich bald als Muster für neuartige Kälteschutzkleidung und für die Isolierung von Sonnenenergie-Systemen dienen.

Keine Art von Lebewesen darf dermaßen dezimiert, erst recht kein Ökosystem so stark belastet werden, warnt die WCS-Studie, daß der Bestand gefährdet ist. Typischer Ausbeutungsschaden: Im überfischten nordwestlichen Atlantik sanken die Fangerträge zwischen 1970 und 1976 von 4,3 auf 3,5 Millionen Tonnen; womöglich werden sich die Schwärme von Kabeljau, Hering und Schellfisch nie wieder erholen, weil das Meer zunehmend verschmutzt wird, Laichgründe in den Küstenzonen schwinden und andere Arten die nun leeren ökologischen Nischen besetzen — und weil die Industrie dennoch nicht abläßt, Jungfische zu Fischmehl zu verarbeiten.



(Transamazônica in Brasilien): Welchen Nutzen hat der Mensch vom Gürteltier?

Mit Vorschlägen und Checklisten für die Dringlichkeit von Aktivitäten von einzelnen nationalen Projekten bis hin zu einer globalen Umwelt-Politik soll die „World Conservation Strategy" den biologischen Bankrott der Erde aufhalten. Von Deklamationen erwarten die beteiligten Organisationen — federführend ist die „International Union for Conservation of Nature and Natural Resources" — nichts mehr: „Es gibt schon zu viele gefühlvolle Appelle vor saturiertem Publikum."

Zwar haben mehr als 40 multilaterale Abkommen direkt mit der Nutzung der Natur zu tun. „Aber wenigen", vermerkt die WCS-Studie, „ist Umweltschutz als Hauptziel aufgegeben."

Überdies bleibt es vielfach bei Absichtserklärungen, ohne daß die Staaten — so sie den Abkommen überhaupt beitreten — tatsächlich darauf verpflichtet wären. „Schwache Konventionen jedoch", konstatiert das UN-Programm, sind nicht nur belangslos, sondern „gefährlich, weil sie der Illusion Vorschub leisten, daß die Probleme auch angegangen würden".

Was bisher in einzelnen Ländern und international zur Bewahrung der Biosphäre getan wird, ist nach dem Urteil der Studie „schlecht organisiert und nicht koordiniert — aufgesplittert nach Bereichen wie Land- und Forstwirtschaft, Fischerei oder Schutz der wildlebenden Arten". Und die Entwicklungshilfe fördere häufig geradezu den Teufelskreis von Armut und Erschöpfung der natürlichen Ressourcen.

Bereits 800 Millionen Menschen leben in ländlichen Kommunen praktisch von der Hand in den Mund; am lokalen und globalen Güteraustausch nehmen sie so wenig teil, daß ihr Einkommen mit weniger als 50 Dollar jährlich angesetzt werden kann. „Für diese Menschen", so die Studie, „bedeutet Erhalten der Umwelt die einzige Alternative: bestenfalls jämmerliches Elend — schlimmstenfalls Tod." ◆

BEDEUTENDE AUKTIONEN

8. bis 31. Mai 1980



KEES VAN DONGEN
Oel auf Leinwand, signiert. 73 x 60 cm.

Viele hervorragende **Gemälde des 16.–18. Jh.:** Amigoni, J. F. Beich, P. Brueghel d. J., van Cuylenborch, F. Francken, E. van Heemskerck, Meister der von Grooteschen Anbetung, Savery, Verburgh, Verhaecht, Watteau, Wyck, Trey.

Bedeutende **Gemälde des 19.–20. Jh.:** Brauner, Chagall, Corinth, Corot, Derain, van Dongen, Guillaumin, B. C. Koekkoek, Loiseau, Luce, Manguin, Monticelli, Pippel, Poliakoff, Pougny, Renoir, Rouault, Seitz, Schischkin, Stademann, de Stael, Toulouse-Lautrec, Utrillo, Valtat, Vlaminck, Vuillard, Wierusz-Kowalski, Zügel u. a. sowie Gemälde von Schweizer Meistern des 18.–20. Jh..

GRAPHIKEN, BÜCHER und SKULPTUREN des 19. und 20. Jh..

Hervorragendes MOBILIAR des 17., 18. und 19. Jh., darunter viele signierte Parsier-Möbel. Reichhaltiges TEPPICHANGEBOT

Seltene UHREN, PENDULEN und WISSENSCHAFTLICHE INSTRUMENTE.

SKULPTUREN und BRONZEN. GLAS- und JUGENDSTIL. FRÜHES KUNSTGEWERBE. Wichtige Kollektion europäischer PORZELLANE und FAYENCEN. SILBER, DOSEN, MINIATUREN. IKONEN.

BEDEUTENDE JUWELEN.

ASIATICA. ASIATISCHE KERAMIK.

Über 40 klassische und LIEBHABERWAGEN, die vom 18. bis 31. Mai im Einkaufszentrum «Glatt» ausgestellt sind.

Vorbesichtigung täglich vom 25. April bis 6. Mai 1980, durchgehend von 10 bis 22 Uhr. Dienstag, 6. Mai, letzter Ausstellungstag, von 10 bis 18 Uhr. Sonntag, 27. April und 4. Mai, von 10.30 bis 22 Uhr. Nach dem 6. Mai sind die Objekte bis zum Versteigerungstag auf Voranmeldung zu besichtigen.

5 illustrierte Kataloge für:

Möbel und Kunstgewerbe	SFr. 30,–
Bilder und Moderne Graphik	SFr. 30,–
Asiatica und Asiatische Keramik	SFr. 25,–
Schmuck	SFr. 25,–
Liebhaber- und Veteranenwagen	SFr. 15,–

Auktionen vom 8. bis 31. Mai 1980

Möbelauktion	8. und 9. Mai
Teppichauktion	10. Mai
Schmuckauktion	13. Mai
Bilderauktion	16. Mai
Graphikauktion	17. Mai
Auktion von Asiatica und asiatischer Keramik	28. bis 31. Mai
Veteranenauktion	31. Mai

Galerie Koller Zürich
Rämistraße 8, 8024 Zürich.
Tél. (01) 47.50.40 – Télex 58500.