

Der Naturschutz als Lebensfrage

Gegenwärtig werden in den hochzivilisierten Ländern der Erde alljährlich Milliardenbeträge für Ferienreisen und Erholungsaufenthalte umgesetzt. Für die Volkswirtschaft vieler Staaten hat das große Bedeutung. Es handelt sich also um eine sehr reale Erscheinung, und es lohnt sich, über sie nachzudenken; denn sie muß ja auch reale Gründe haben. Allerdings kann man sogleich einwenden, diese Gründe seien vielleicht gar nicht so real oder zum mindesten nicht ganz reell: Das Ganze sei nur eine geschickt hochgespielte Mode, an der die großen Verkehrsunternehmen, die Automobilindustrie, das Beherbergungsgewerbe und seine Zubringerindustrien schwer verdienen und die dementsprechend zusammenarbeiten, um das Geld in Fluß zu bekommen und zu halten. Ohne Zweifel ist ein Teil des modernen Reiserummels reiner Propaganda- oder Reklame-Effekt. Aber ebenso sicher ist es, daß das Ganze nicht einfach dadurch zu erklären ist, daß die Verkehrsmittel zur Verfügung stehen und gewissermaßen nach Auslastung schreien. Es muß schon ein echtes Bedürfnis dahinterstecken — aber woher kommt dieses Bedürfnis?

Bevor das Maschinenzeitalter seinen heutigen Charakter annahm, lagen die Städte — auch die großen — unmittelbar in der Landschaft, und es war für die Bürger im wörtlichen Sinne naheliegend, daß sie diese Landschaft für ihre Erholung nutzten. Man denke an den Osterspaziergang in Goethes „Faust“! Oder man denke an die Zeit, in der Schubert in Wien seinen Freundeskreis mit seinen Liedern erfreute! Anlaß, in die Ferne zu schweifen, bestand da kaum, wo das Gute so nah lag — als Gasthaus in ländlicher Umgebung, nicht weit vor den Toren der Großstadt, wohin man an Sonn- und Feiertagen in froher Gesellschaft pilgern konnte.

Heute legt sich schon um kleine Städte ein Gürtel von Industrieanlagen, und in stark industrialisierten Gebieten wachsen diese Industriegürtel zusammen zu einer neuen Art

von Landschaft, einer Landschaft aus Beton und Eisen, die nicht dazu angetan ist, sich in ihr zu erholen; denn der „Osterspaziergang“ sieht heute so aus, daß die verschiedensten Verkehrsmittel den Strom der Bürger aus den Städten zunächst einmal jenseits dieser Industriegürtel tragen — eben wieder in eine „natürlichere“ Landschaft.

Im Urlaub und in den Ferien fliehen die Menschen dann erst recht aus ihren Städten — möglichst weit weg. Dieses „möglichst weit weg“ hat zugegebenermaßen wieder zwei Gründe: einmal verlangt es heute „der gute Ton“ in seinen Ferien weit weg gewesen zu sein; das ginge also zu Lasten der Reisemode. Aber dann sucht man auch aus einem halb unbewußten Drang den Kontrast zu seinem Alltagsleben, dessen mechanische Genormtheit als Druck und Unlust empfunden wird. Man möchte keine hohen Häuser, keine schnurgeraden Straßen, keine Verkehrsampeln sehen; man möchte das Rattern und Brausen des Verkehrs nicht mehr hören; man möchte die enge Nachbarschaft der Mietsnachbarn nicht mehr fühlen und nicht riechen; man möchte frei sein von Uhr und Eile. Es ist wirklich ein echtes Bedürfnis, das die Städter in die Ferne treibt, wo es nicht nur „anders“ ist, sondern wo auch nicht alles vom Menschen nach Lineal und Rechnung gemacht ist. Was gesucht wird — und wozu uns übrigens auch die Ärzte raten — ist also die „natürliche“ Landschaft. Deshalb erweisen sich auch kostspielige Investitionen, die mit der Absicht unternommen werden, den Urlaubsgästen durch Anbieten städtischer Lebensbedingungen und „Bequemlichkeiten“ zusätzlich Geld abzunehmen, auf die Dauer als Fehlspekulationen, wenn sie auf Kosten der Natürlichkeit der Landschaft gehen.

Wie man sieht, könnte man den Naturschutz geradezu mit kommerziellen Argumenten verfechten — Argumenten also, die im allgemeinen heute am ernstesten genommen werden. Trotzdem sollen hier nicht diese, son-

dem vielmehr biologische Argumente zu Wort kommen; denn Naturschutz ist ja mehr als nur Landschaftsschutz; er bezieht sich auch nicht nur auf einige Reiseländer, sondern er hat Bedeutung für die ganze bewohnte Erde. Ein kurzer Rückblick auf die Menschheitsgeschichte macht das klar:

Ein besonders eindrucksvolles und „übersichtliches“ Beispiel sei an den Anfang gestellt: Nach Australien, das von den übrigen Kontinenten etwa 50 Millionen Jahre abgetrennt war und dadurch eine eigenartige Fauna und Flora entwickelte, wanderten etwa vor 12.000 Jahren zum ersten Mal Menschen ein. Sie waren primitive Steinzeitmenschen, die ausschließlich von der Jagd und dem Sammeln wildwachsender Nahrung lebten. Sie sind das auch bis zum Erscheinen der Europäer und deren Landnahme vor 150 Jahren, ja teilweise bis zum heutigen Tag geblieben.

Durch die moderne Radio-Kohlenstoff-Methode ist es möglich geworden, die „Geschichte“ dieser urzeitlichen Menschen in großen Zügen zeitlich zu verfolgen. Man weiß nunmehr, daß sie nicht nur einmal — also vor 12.000 Jahren — kamen, sondern in mehreren Einwanderungswellen. Diejenigen, die etwa vor 6000 Jahren kamen, brachten z. B. den Haushund mit, der teilweise verwilderte und als „Dingo“ heute das einzige „einheimische“ große Raubtier ist.

Für unser Thema ist es nun bedeutsam, daß selbst diese steinzeitlichen Wilden schon vor Jahrtausenden in die Natur Australiens nachhaltig zerstörend eingegriffen haben, und zwar durch ihre auch heute noch geübte Brandjagd. Hierbei wird im Grasland ein Feuer angelegt, das sich ausbreitet. Viele, sonst schwer zu erlangende Tiere werden dann entweder vom Feuer ereilt, so daß man nachher ihre versengten Leiber auflesen und verzehren kann; oder das Feuer wirkt wie ein Treiber bei der Treibjagd, so daß die Schützen — mit Speer oder Bumerang — leichter zu einem erfolgreichen Schuß kommen. Mit solcher Brandjagd wird aber nicht nur sehr viel mehr Wild umgebracht, als die Jäger verzehren können, sondern darüber hinaus haben die australischen Ureinwohner hiermit den Wald im Norden des Kontinents nachweislich um

viele Hunderte von Quadratkilometern zurückgedrängt. Wo früher Wald war, ist nunmehr Steppe, wo Steppe war, nun vielerorts Wüste. Die berüchtigte Trockenheit riesiger Gebiete Australiens ist also nicht nur durch weltweite Klimaschwankungen verursacht, sondern zum nicht geringen Teil durch den altsteinzeitlichen Menschen.

In anderen Kontinenten läßt sich das nicht so klar zeigen wie gerade in Australien; aber auch dort hat der Mensch schon seit Urzeiten und schon mit den primitivsten Mitteln „erfolgreich“ gegen die Natur gewütet, aus der er Nutzen ziehen wollte. Mit fortschreitender Kultur und gleichzeitiger Verbesserung der menschlichen Werkzeuge wurde das nur noch intensiver, besonders seit der Mensch — etwa seit 8000 Jahren — Landwirtschaft betreibt. Immer wieder war es das Gleiche: Er siedelte im Wald, vorzugsweise im lockeren Wald. Er trieb Ackerbau oder Viehzucht oder beides und vernichtete dabei den Wald. Der landwirtschaftlich genutzte Boden verarmte bald. Wasser und Wind zerstörten ihn. Zurück blieb Steppe und Wüste, kahle Berge und dauernd von Überschwemmungen bedrohte Flußtäler. Das kennen wir aus China. Das kennen wir aus dem gesamten Mittelmeergebiet. Das kennen wir aus neuerer Zeit aus Nord- und Südamerika. In erschreckend intensiver Weise wird das nunmehr von den neuen afrikanischen und asiatischen Nationen betrieben, aus deren Ländern sich die europäischen Kolonialherren zurückgezogen haben. In Unkenntnis der Dinge und unter dem Zwang der Geldnot und des innenpolitischen Prestiges sucht man nun dort nach nationalen Reserven, glaubt sie im Walde zu finden und praktiziert in Hast und mit modernen Methoden, was man früher auch schon gefrevelt hat. Wiederum: erst Wald — dann Kulturland — dann Verwüstung in des Wortes wörtlichster Bedeutung.

Die Ausnahmen von dieser „Kulturfolge“ sind zu zählen und beziehen sich fast ausschließlich auf Bewässerungsgebiete, z. B. das Niltal oder das Zweistromland oder die vortspanischen Oasenkulturen in Peru.

Erschütternd sind immer wieder die Fälle, in denen neue politische Konstellationen, die

vielleicht zunächst als in jeder Hinsicht fortschrittlich empfunden werden, zur Naturzerstörung verleiten und so oft irreparable Schäden bewirken. Zwei Beispiele: *Südtalien* ist berüchtigt für seine Waldzerstörung. Vor 150 Jahren war diese noch lange nicht so weit fortgeschritten wie heute. Damals befand sich der Wald großenteils im Besitz der Kirchengüter, für die kein Anlaß bestand, ihn über Gebühr zu nutzen oder gar zu roden. Im ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts wurden dann die Kirchengüter säkularisiert, und der Wald kam an private Käufer. Diese hatten nichts Eiligeres zu tun, als ihn abzuschlagen und das wertvolle Holz zu gutem Preise zu verkaufen. Das Weitere besorgten dann die weidenden Ziegen, die bekanntlich keinen Jungwald aufkommen lassen. Weitere Folge: mit dem Regenwasser floß das Erdreich fort. Der nackte Fels kam auf den Bergen zutage, während der heruntergespülte Verwitterungsschutt in den nunmehr immer wieder überschwemmten Talauen die Felder verdarb.

In *Madagaskar* aber haben schon wenige Jahre staatlicher Souveränität für eine sinnlose und unwirtschaftliche Entwaldung größten Ausmaßes genügt, deren bodenverwüstende Folgen jetzt schon katastrophal in Erscheinung treten.

All das ist umso bedauerlicher, als man seit einigen Jahrzehnten weiß, wie trügerisch Anfängerfolge der landwirtschaftlichen Nutzung sein können, wenn man in Unkenntnis der vielfachen Wechselbeziehungen handelt, die in der „unberührten“ Natur wirksam sind. Schon manche kolonialisatorischen Mißerfolge gehen zu Lasten allzu forscher und optimistischer Kultivierung, der nicht eine sorgfältige Forschung und Planung vorausgegangen ist. Zwei bezeichnende Beispiele hiefür: Das derzeit größte tropische Regenwaldgebiet der Erde ist Amazonien. Dort steht noch weithin echter, unangetasteter Urwald von unerhörter Üppigkeit. Aber diese geradezu zur Siedlung und Rodung herausfordernde Üppigkeit ist trügerisch; denn der Wald steht auf einem äußerst mageren Boden, der seit Jahrtausenden ausgelaugt ist, und dessen für viele tropische Gegenden in charakteristischer Weise verwitterter Untergrund die Pflanzenwurzeln von allenfalls vorhandenen, tieferliegenden

Nährstoffen abriegelt. Das Wasser des Amazonas selbst und der meisten seiner Zuflüsse hat einen Salz- und Nährstoffgehalt „vergleichbar einem leicht verunreinigten destillierten Wasser“ Man fragt sich: Wie kann da ein solch üppiger Wald überhaupt gedeihen? Nur dadurch, daß das verhältnismäßig kleine „Kapital“ an Nährstoffen mit großer Geschwindigkeit zwischen den Pflanzen und Tieren dieses Urwaldes kreist und davon abgehalten wird, in nennenswertem Maße mit dem Regenwasser in die Flüsse hinausgeschwemmt zu werden. Die Bäume wachsen üppig und ebenso die auf ihnen gedeihenden Aufwuchspflanzen. Ein Heer von Blatt- und Fruchtfressern verzehrt diese pflanzliche Produktion. Ihr Kot rieselt nach unten. Die gefallenen Bäume werden schnell ein Fraß der Termiten. Auch ihr Kot gelangt in den Boden, wo wiederum eine Unzahl kleiner Lebewesen die organischen Reste aufarbeitet, so daß die Nährsalze frei werden, die nun sofort wieder von den Wurzeln der Pflanzen aufgenommen werden, so daß der Kreislauf von neuem begonnen werden kann.

Schon der primitiven Hackbau betreibende Indio, der kleine Urwaldrodungen anlegt, stört diesen Kreislauf; denn wo er eine Lücke in den Wald gebrannt hat, werden die meisten mineralischen Nährstoffe schnell in die Flüsse hinausgeschwemmt, noch bevor sie von wilden Pflanzen oder Kulturgewächsen aufgenommen werden können. Daher muß die Rodung nach wenigen Jahren aufgegeben und durch eine neue ersetzt werden. Bei der dünnen Menschenbesiedlung, die das riesige Gebiet in den vergangenen Jahrtausenden hatte, war der Schaden — aufs Ganze gesehen — jedoch erträglich, wenngleich auf den ehemaligen Rodungen zunächst auf Jahrzehnte hinaus nur recht kümmerlicher Sekundärwald aus besonders anspruchslosen Pflanzen wachsen konnte.

Versuche aber, die in neuerer Zeit mit modernen Rodungsverfahren unternommen wurden, gingen schief: Plantagen großen Stils leiden sehr bald an Kümmerwuchs, wenn man vom Schädlingsbefall einmal ganz absieht. Auch sie müssen also wandern. Da ihre Flächen aber nicht nach Ar, sondern nach Quadratkilometern gemessen werden müssen,

so ergibt sich eine schnelle Verödung des Waldes, in dem die wertvollen Hölzer ausbleiben; kurzum ein schlimmer Raubbau mit langfristigen Folgen. Das ist aber nicht nur in Amazonien so; denn in den klimatisch vergleichbaren Gebieten Westafrikas geht man gerade jetzt mit besonderer Intensität rücksichtslos gegen die scheinbare Unerschöpflichkeit des Waldes vor: Die wertvollen Hölzer schlägt man heraus, die anderen schlägt oder brennt man nieder. Dann pflanzt man für wenige Jahre Bananen oder Ähnliches. Sodann überläßt man das Gelände sich selbst; und das Beste, was dann geschehen kann, ist, daß sich wieder ein ärmlicher Sekundärwald bildet — wohlgemerkt, ohne die wertvollen Holzarten, ohne die kleine Nährstoffreserve, die vielleicht eine spätere ertragreiche Rodung ermöglichen könnte. Auch hier: Raubbau — und das nun mit den effektvollen Maschinen des zwanzigsten Jahrhunderts in einer Geschwindigkeit und einem Ausmaß, wie das früher nie auch nur denkbar gewesen wäre. Die pfiffigen Politiker der jungen afrikanischen Nationen wissen gar nicht, welchen Ausverkauf ihrer Länder sie betreiben, um Barmittel für ihre Wirtschaft, ihr Militär oder auch für den Luxus der neuen Herrenklasse zu bekommen!

Das andere Beispiel stammt aus der afrikanischen Steppe: Dort wurde nach 1945, als eine Weltkrise der Fettversorgung die Erdnußproduktion wirtschaftlich interessant machte, trotz der Warnung botanischer Fachleute, in riesigem Ausmaße die Steppe umgepflügt; denn der Boden war reich an Nährstoffen, und die klimatischen Bedingungen schienen für den Erdnußanbau günstig zu sein. Tatsächlich gelang es auch auf mehreren Quadratkilometern des so gerodeten Landes, eine einzige Ernte hereinzubringen; auf dem größten Teil des in Kultur genommenen Landes gelang aber nicht einmal das, sondern der Wind verblies schon vorher den wertvollen Boden, der früher durch die zusammenhängende Pflanzendecke der Steppe zusammengehalten worden war. Das mit ungeheuren Kosten gestartete Unternehmen wurde nach einigen Jahren aufgegeben. Es war ein unerhörtes Verlustgeschäft. Bleibender Schaden: Wo Steppe war, ist nunmehr Wüste, die wiederum

nur mit großen Kosten in brauchbares Land zurückverwandelt werden kann.

Diese Beispiele aus den Tropen sind gewiß nicht gewählt worden, um die Menschen dort zu beleidigen. Es sollte nur gezeigt werden, daß die Natur vom Menschen nicht nur in grauer Vorzeit oder in früheren geschichtlichen Epochen verwüstet worden ist, und daß das auch nicht nur in Europa praktiziert worden ist. Nein — überall auf der Erde, wo der Mensch sich Wohlstand zu schaffen sucht, tut er das rücksichts- und einsichtslos, und wir haben allen Grund dazu, uns an der eigenen Nase zu zupfen, wenn wir „Schuldige“ nennen wollen! Denn schuldig ist nicht nur der, der aus Dummheit oder Gier vernichtet, sondern auch, wer trotz besseren Wissens die Vernichtung duldet oder nicht bekämpft.

Denn ganz abgesehen von Gefühlsmomenten — die wir ja auch als wirtschaftliche Faktoren allerersten Ranges kennengelernt haben — ist die Naturverwüstung, wenn sie in der gleichen Beschleunigung weitergeht wie in den letzten Jahrzehnten eine Katastrophe für die Menschheit: die Menschen sägen sich buchstäblich den Ast ab, auf dem sie sitzen und dessen Früchte sie essen wollen.

Wir müssen in diesem Zusammenhang den Optimismus derer etwas dämpfen, die die Segnungen der Technik mißdeuten.

Es ist gewiß richtig, wenn man darauf hindeutet, daß es durch die modernen Naturwissenschaften und die auf ihnen begründeten verschiedenen Zweige der Technik möglich geworden ist, weit mehr Menschen auf einem bestimmten Areal zu ernähren, als früher. Man hat daraus den verführten Schluß gezogen, Malthus habe mit seinen düsteren Propherzeiungen nicht recht gehabt. Auf das Weltbevölkerungsproblem hier einzugehen, würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen. Immerhin sei am Rande vermerkt, daß Malthus im Prinzip durchaus recht behalten hat. Die Technik hat lediglich die Effekte der Bevölkerungsvermehrung etwas verzögern können und kann das auch weiterhin noch für eine begrenzte Zeit, die sich nicht genau vorausbestimmen läßt. Aber ein Allheilmittel ist sie in dieser Richtung nicht.

Wenn man bedenkt, daß man schon allen Ernstes davon gesprochen hat, wie man die Weltbevölkerung auf den Verzehr von Algenprodukten umstellen könnte, weil eben diese Algen besonders intensiv wachsen und je Flächeneinheit, die von der Sonne bestrahlt wird, höhere Nährstofferten abwerfen, dann kann man nur weinen; denn zunächst schmeckt das Zeug scheußlich, und andererseits weiß man, wie hoch der wissenschaftliche und technische Aufwand getrieben werden muß, um aus einem für die menschliche Ernährung primär wenig geeigneten Material nicht nur nahrhafte, sondern auch genießbare, nicht nur gesunde, sondern auch wohlschmeckende Nahrung zu bereiten. Wir sollten daher von der Technik nicht ausgerechnet dort Wunder erwarten, wo hiefür die schlechtesten Voraussetzungen gegeben sind.

Wir sollten vor allem nicht von ihr das Wunder erwarten, daß sie die Organismen, auf die wir angewiesen sind, vollwertig ersetzen könne.

Gewiß: Heute gilt der Satz schon nicht mehr, daß das dümmste Schaf mehr könne als der gescheiteste Chemiker, nämlich Wolle machen. Die heutigen Chemiefasern haben in manchen Eigenschaften die Wolle nicht nur eingeholt, sondern überflügelt. Wer aber weiß, welch himmelweiter Unterschied besteht zwischen einem chemisch verhältnismäßig uniformen Material, wie es das Keratin der Wolle ist, und den ungleich komplizierteren aufgebauten Eiweiß- und Lipoidbausteinen der lebenden Zelle, dem schwindet der Optimismus, daß die chemische Technik dies ungeheuer differenziert aufgebaute Wunderwerk werde nachahmen können. Die alten Alchimisten haben noch den zuversichtlichen Wahn gehabt, sie könnten vielleicht den Homunculus bereiten. Heute ist den einschlägigen Wissenschaftlern dieser Wahn längst verflogen, und nur in populären Darstellungen wird einem noch gelegentlich vorgegaukelt, daß die Synthese lebendiger Substanz von einiger Differenziertheit in absehbarer Zeit möglich sei.

Das steht zwar in scheinbarem Gegensatz zu den neuesten Ergebnissen der Vererbungs-forschung. In allen populärwissenschaftlichen Zeitschriften, in Radio und Fernsehen und

auch in der Tagespresse wird ja immer wieder berichtet von den wirklich großartigen Entdeckungen, die Biologen, Chemiker und Physiker gemeinsam gemacht haben, nämlich daß sie die chemische Struktur und die Wirkungsweise der Erbsubstanz im Prinzip nun erkannt haben!

So bedeutsam diese Entdeckungen auch sind und für die Zukunft auch noch mehr sein werden, so muß man sie doch im richtigen Rahmen sehen:

Struktur und Wirkungsweise der Erbsubstanz wurde nicht an Tieren und nicht an Pflanzen untersucht, sondern an Viren. Viren haben mit den pflanzlichen und tierischen Zellkernen, die die Lebensprozesse der Zellen steuern, das gemeinsam, daß sie nicht nur aus annähernd oder völlig den gleichen Grundbausteinen aufgebaut sind wie sie, sondern daß sie in ganz ähnlicher Weise wie die Zellkerne in das Zellgeschehen eingreifen können. Ohne selber eigentlich lebendig zu sein, zwingen sie die infizierte lebende Zelle dazu, ein neues Virus aufzubauen. Die Viren vermehren sich also nicht, sondern ihr Trick ist es, gewissermaßen, sich von den Zellen, in denen sie schmarotzen, vermehren zu lassen.

Verglichen hiermit ist die Leistung auch der allerprimitivsten Bakterienzelle unvorstellbar viel größer, und die Zahl der in ihr differenzierten chemischen Mechanismen ist noch gar nicht bekannt. Das komplizierte System von geregelten Wechselwirkungen, die in der Bakterienzelle ablaufen, ist auch noch weit davon entfernt, von der Wissenschaft überblickt zu werden.

Vergleicht man jedoch wiederum die winzigen, einzelligen Bakterien mit der ungeheuren Vielfalt der etwa eine halbe Million zählenden Pflanzen- oder der zwei bis drei Millionen Tier-Arten, dann sind da wiederum viele, viele Male höher strukturierte Wesen, die nicht nur wachsen und in Form und Farbe, in Geruch oder sonstigen chemischen Eigenschaften mannigfach verschieden sind, sondern die — bei den Tieren — darüber hinaus noch ein sehr differenziertes Verhalten zeigen können. Jede dieser Tier- und Pflanzenarten hat ihre besonderen Bedürfnisse und Fähigkeiten und paßt in einen besonderen Lebens-

raum, und innerhalb ihres Lebensraumes entwickelt sie mit ihren Mitbewohnern die mannigfachsten Wechselbeziehungen. Daher erkennt man eine Pflanzen- oder Tierart in ihrer vollen Reaktionsbreite auch nicht im K.Z. des Laboratoriums, sondern nur in der freien Natur.

Es ist nicht nur bezeichnend für eine augenblickliche wissenschaftliche Mode, sondern auch für unsere gesamte gegenwärtige Kultur, daß man meint, man müsse immer nur an den Wurzeln des Seins oder des Lebens schnüffeln — nur die elementaren Vorgänge oder Formen des Lebendigen oder Fast-Lebendigen seien überhaupt der Betrachtung wert, während die hochentwickelten Organismen in ihrer bunten Vielfalt — die Blumen, die Büsche und Bäume, die Insekten, Fische, Vögel und Säugetiere — nur belanglose Variationen des Lebendigen seien.

Ein kulturgeschichtlicher Vergleich liegt hier nahe: Das ist etwa so, wie wenn man nur die Buchstaben der verschiedenen Alphabete — des lateinischen, des griechischen, des kyrilischen, arabischen oder chinesischen — für beachtenswert hielte; vielleicht verschwendete man dann noch seinen Ehrgeiz daran, die jeweils möglichen Buchstabenkombinationen zusammenzustellen; vielleicht versuchte man noch, den Informationsinhalt der in solchen Alphabeten geschriebenen Sprachen zu berechnen. Aber daneben wäre man emsig dabei, die gesamte Literatur der betreffenden Sprachen auszurotten — einschließlich der wissenschaftlichen Literatur!

Genau so aber verfährt man heute mit dem Lebendigen: Man erforscht mit Bienenfließ — noch fleißiger sogar — die primitiven Voraussetzungen des Lebendigen. Die hochorganisierten Pflanzen und Tiere aber rottet man rücksichtslos aus — auf Nimmerwiedersehen! Unter unseren Augen tut man das. Bei den vorhin erwähnten Bananenpflanzungen schießt man die Schimpansen und Gorillas ab und verkauft bestenfalls deren Kleinkinder an Tierhändler, falls man sie nicht auch in den Kochtopf steckt. Die Wälder ganzer Kontinente sinken dahin, um das nötige Zeitungspapier herzustellen für Mammutausgaben von Tageszeitungen und Zeitschriften, deren In-

halt in keinem Vergleich zu solchem Aufwand steht. Leichtfertig und schamlos verseucht man nicht nur Flüsse und Seen mit allen möglichen Abfällen, sondern schon beginnen ganze Meeresbuchten verschmutzt zu werden. Verschmutzung bedeutet aber nicht nur etwas ästhetisch Unerfreuliches, sie bedeutet in jedem Fall Krankheit und Tod unzähliger Pflanzen und Tiere, Mißbehagen und Gefährdung von Menschen. Im Südpolarmeer lassen gierige Unternehmer rücksichtslos die Wale abknallen — niemand erhebt wirkungsvoll Einspruch. Keine Regierung wagt dagegen energisch vorzugehen, obwohl die Wale bei vernünftiger Bejagung ein dauernder Quell menschlichen Wohlstandes bleiben könnten. Aber nein — aus Profitgier und falsch verstandenem Nationalinteresse rottet man sie in unseren Tagen aus, obwohl man sehr gut wüßte, wie man's sinnvoller und besser machen könnte.

Statt dessen erzählt man uns von wunderbaren Laboratoriumsexperimenten mit Algen und stellt uns in Aussicht, daß man in baldiger Zukunft Süppchen und Knusperflocken aus solchen Produkten hochentwickelter Nahrungsmittelindustrie zu sich nehmen könne, während doch Wale und Fische in viel wirtschaftlicher Weise für unseren Organismus brauchbarere und zuträglichere Stoffe liefern könnten, indem sie sich — über die Kleinkrebse — von Algen ernähren.

Man muß dieses Gemisch von wissenschaftlicher Phantasterei und wirtschaftspolitischem Gangstertum, das in unserer Zeit weit verbreitet ist, entlarven. Man muß auch den Widersinn durchschauen, daß man zwar tiefer und tiefer eindringt in das, was man früher „das Geheimnis des Lebens“ nannte, und daß man auch überall über die Fortschritte solcher Forschungen informiert wird, daß man aber andererseits die höchstorganisierten Lebewesen entweder gezielt ausrottet oder ihnen den Lebensraum nimmt.

Dabei wissen wir heute ja noch gar nicht, was alles von diesen hochorganisierten Lebewesen für die Menschheit noch wichtig werden könne. Vor Jahrtausenden hat der Mensch damit begonnen, sich Tiere zu Haustieren und Pflanzen zu Nutzpflanzen zu machen.

Manche von ihnen sind in jüngster Zeit wieder weniger aktuell geworden: Polyamidfasern verdrängen die Naturseide, der Motor verdrängt das Pferd, von der Wolle war schon die Rede, der technische Wert des Holzes hat sich gewandelt, die natürlichen Harze und Farben werden durch die synthetischen verdrängt. In anderen Fällen mußten Lebewesen „umgezüchtet“ werden: Statt des Fettschweines will man heute das Fleischschwein, fette Ochsen sind nicht mehr gefragt, man zieht ihnen jüngere, weniger fette Tiere vor. Wieder in anderen Fällen hat es sich gezeigt, daß man mit den traditionellen Haustiern unter bestimmten Umweltbedingungen keinen optimalen Nutzen erzielt. So erweist sich die Rinderzucht in weiten steppenartigen Gebieten Ostafrikas als unwirtschaftlich, während eine gut geplante Bejagung des dort besser angepaßten Wildbestandes höheren Nutzen verspricht. Bei Süßwasserfischen hat man gerade in letzter Zeit nicht nur bei uns, sondern auch wieder in den Tropen große Fortschritte gemacht hinsichtlich der Auswertung günstiger Umweltangepaßtheit bestimmter Arten. Die Tilapia-Intensivzucht in Afrika und Südasien ist ein Beispiel hierfür. Schon beginnt man, auch in bestimmten Meeresteilen gezielte Tierzucht zu betreiben. Im Meer — aber nicht nur dort — weist die Wissenschaft aber mehr und mehr günstige Wege, wie man durch selektiven Fang von Wildtieren besonders wirtschaftlich ernten kann. Jedes Jahr bringt hier neue und wichtige Erkenntnisse, die vor allem immer wieder eines zeigen: Die vielseitigen Wechselbeziehungen der vielen, vielen Pflanzen- und Tierarten und ihrer (vor allem wasserhaushaltsmäßig intakten!) Lebensräume erfordern es, daß der Mensch äußerst vorsichtig und behutsam in die Natur eingreifen muß, wenn er sie optimal nutzen will! Außerdem erweisen sich immer mehr Lebewesen als viel bedeutsamer, als man das früher vermutet hatte. Interessanterweise hat man auch gerade in neuester Zeit entdeckt, daß die sogenannten „indifferenten“ also wirtschaftlich bisher für gleichgültig gehaltenen Insekten für die Niederhaltung der schädlichen Insekten wichtig sind, und zwar nicht nur etwa die schon seit längerem bekannten

unmittelbaren Feinde der Schädlinge (etwa die Schlupfwespen, die schädliche Raupen vernichten), sondern eben auch solche Insekten, die „nur“ in der unmittelbaren Nachbarschaft der Schadinsekten leben. Noch durchschaut man nicht alle Gründe für diesen indirekten Nutzeffekt der „Indifferenten“ Aber erwiesen ist er schon.

Wie schon gesagt: Wir wissen heute noch gar nicht, welche Organismen für den Menschen noch bedeutsam und nützlich werden können. Wenn sie aber ausgerottet sind, ist es unwiederbringlich mit ihnen vorbei. Mit ausgestorbenen Tier- oder Pflanzenarten kann man nicht mehr züchten. Es ist ja bezeichnend für das Lebendige, daß Lebendes zwar tot werden kann, Totes aber nie wieder lebendig.

Je höher organisiert das Lebendige ist, desto gefährdeter ist es durch den Menschen, und desto unwahrscheinlicher ist es, daß der Mensch auch bei noch so weit getriebener Genetik es je wieder synthetisieren könnte!

Deshalb — also aus ganz nüchternen Erwägungen — sollte man die Mannigfaltigkeit an Tieren und Pflanzen erhalten, und sei es auch nur an manchen Stellen der Erde!

Es ist nun freilich ganz ausgeschlossen, daß man von Hunderttausenden von Tier- und Pflanzenarten sozusagen Lebend-Sortimente in botanischen oder zoologischen Gärten halten könnte. In ganz geringem Umfang geht es glücklicherweise, und wir müssen den Leitern dieser Institutionen dankbar sein für ihre hier schon geleistete Arbeit. Aber der Aufwand ist schon für die wenigen dort erhaltenen Arten sehr groß. Auch die Finanzkräfte eines reichen Weltstaates würden überfordert, wollte man solche Lebendsortimente im erforderlichen großen Maßstabe anlegen und dauernd durchhalten.

Da ist es nicht nur billiger, sondern im Erfolg auch sicherer, wenn man an geeigneten Orten ausreichend große Areale reserviert, in denen man ein seit Jahrtausenden oder Jahrmillionen eingespieltes natürliches Gleichgewicht beläßt und höchstens in wissenschaftlich wohlbegründeter Weise eingreift, falls sich Störungen einstellen. Beispiel: Wildzahlregulierung in Naturschutzgebieten (Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtes: Futterpflanz-

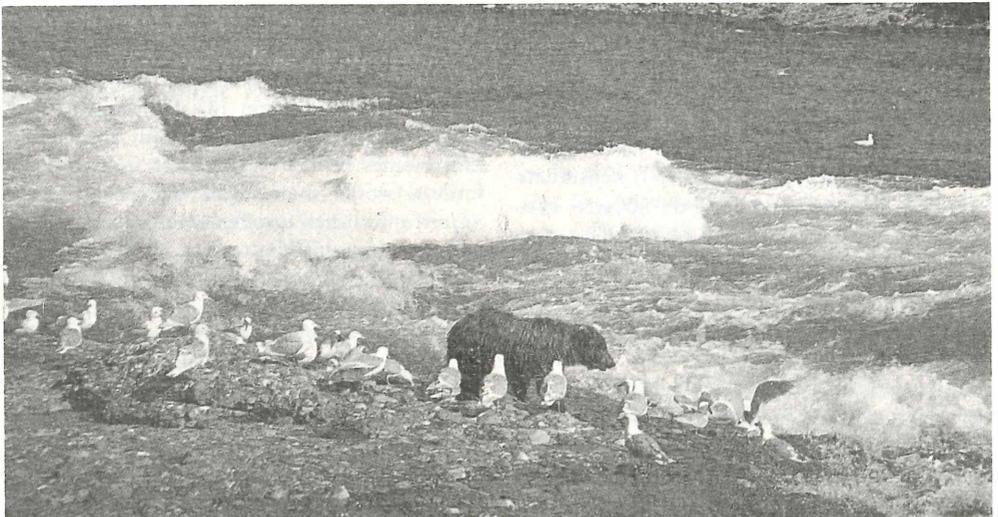
zen / Pflanzenesser / Tieresser). Zu deutsch: Der Gedanke der Natur-Reservate oder Natur-Schutzparks ist nicht als romantisch abzutun, sondern ist die höchst realistische Folgerung aus den Beobachtungen dessen, was auf dem Spiele steht.

Neben dem Ziel, bestimmte Areale (die wegen der Randwirkungen nicht zu klein sein dürfen) als ungestörte Lebensräume zu erhalten, muß man aber noch einen zweiten Weg gehen: Die jetzigen Kulturlandschaften müssen soweit stabilisiert werden, daß sich in ihnen keine Zivilisationsschäden weiterfressen. Die durch die landwirtschaftliche Kultur notwendigerweise verarmte Organismenwelt sollte aus grundsätzlich den gleichen Gründen, die für die Naturreservate gelten, nicht unnötigerweise ausgepowert oder vernichtet werden. Dazu gehört unter anderem, daß man die breitwürfige und übertriebene Anwendung chemischer Schädlingsbekämpfungsmittel ersetzt durch eine maßvolle und gezielte, die bei sorgsamer Planung nachgewiesenermaßen den erforderlichen Pflanzenschutzfolgerfolg hat und dabei wesentlich billiger kommt, ganz abgesehen von den bedenklichen Nachwirkungen übertriebener Chemikalienanwendung in den Nahrungsmitteln. *Zur Stabilisierung der Landwirtschaft gehört aber auch die Sorge für die Bodenstruktur im allgemeinen und den Bodenwasserhaushalt insbesondere.*

Darüber hinaus gibt es ja leider genug Landschaften, die seit Jahrtausenden oder Jahrhunderten — oder erst neuerdings durch die Unvernunft menschlicher Zivilisationstätigkeit verwüstet sind. Auch diese sind ein dankbares Objekt des Naturschutzes. Durch geeignete Maßnahmen kann man aus ihnen mit Geduld und viel Geld wieder lebendige Landschaften machen, die nicht nur „schöner“, sondern für den Menschen auch ertragreicher sein werden.

So gibt es für einen unsentimentalen, aber doch von Ehrfurcht vor dem Lebendigen getragenen Naturschutz eine Fülle der verschiedensten Aufgaben, deren erfolgreiche Lösung immer wieder dem Menschen zugute kommt. Er, der er sich jahrtausendlang herausgenommen hat, „sich die Erde untertan zu machen“ und diese Aufgabe so mißverstanden, daß er sie rücksichtslos ausbeutete mit allem lebenden und toten Inventar, sieht heute, da seine technischen Möglichkeiten praktisch keine Grenzen des Wirkens mehr setzen, daß der weitere Mißbrauch seiner Macht für ihn die Katastrophe bedeutet.

Und wir, die wir stets vorgeben, für unsere Kinder und Enkel zu arbeiten und zu planen, müssen bei der tödlichen Wucht unserer technischen Mittel sehr darauf bedacht sein, daß wir die Zukunft unserer Kinder und Enkel nicht verplanen und daß wir ihnen keine verödete Erde hinterlassen!



Am stromschnellenreichen Mc Neil River, Alaska.

(Aufnahme mit Teleobjektiv)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Steiner Gerolf

Artikel/Article: [Der Naturschutz als Lebensfrage 67-74](#)