

**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage

**Band:** 24 (1985)

**Heft:** 3: Bedrohte Landschaften = Paysages menacés = Endangered landscapes

**Artikel:** Globale Umweltzerstörung : Massnahmenkatalog = Dépérissement de l'environnement à l'échelle globale : catalogue de mesures = World environmental decline : plan of action

**Autor:** Lovejoy, Derek

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-135969>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Globale Umweltzerstörung – Massnahmenkatalog

Derek Lovejoy, Grossbritannien

In vielen Regionen der Erde hat die Zerstörung der Umwelt derart ernste Ausmasse angenommen, dass eine Krise kurz bevorsteht. Falls nicht bald eine Mehrzahl der Länder dringende Abhilfemassnahmen ergreift, könnte bis zum Ende dieses Jahrhunderts ein grosser Teil der Welt rettungslos verloren sein.

Der Zustand der wesentlichen biologischen Systeme – Wälder, Grasland, Fischgründe, Agrarland –, die uns als Nahrungsmittelquelle dienen und beträchtliche Mengen Rohmaterial für unsere Industrien liefern, verschlechtert sich mit ständig zunehmender Geschwindigkeit. In Afrika, wo das erschreckende Fortschreiten von Erosion und Wüstenbildung zusammen mit einer Bevölkerungsexplosion auftritt, ist die Nahrungsmittelproduktion laut dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) seit 1970 schon um 15% zurückgegangen.

### **Rodung, Erosion und Wüstenbildung**

In dem von UNEP, der Internationalen Union zum Schutz der Natur (IUCN) und dem World Wildlife Fund unter dem Titel «World Conservation Strategy» («Globale Umweltstrategie») gemeinsam veröffent-

Sudan. Sand, von Nomaden betriebene Landwirtschaft und eine kümmerliche Vegetation; letztere ist auf die gegenseitige Beeinflussung der Überweidung und der klimatischen Veränderung zurückzuführen.

## Dépérissement de l'environnement à l'échelle globale – Catalogue de mesures

Derek Lovejoy, Grande-Bretagne

Dans de nombreuses régions du monde, la destruction de l'environnement a déjà pris de si sérieuses proportions que l'on va se trouver à brève échéance face à une crise. Si la majorité des pays ne prend pas d'urgence des mesures pour remédier à la situation, une grande partie du monde pourrait être perdue sans espoir de retour d'ici la fin du siècle, ce qui va toucher sérieusement l'économie mondiale.

L'état des principaux systèmes biologiques – forêts, prairies, fonds piscicoles, terres cultivables – qui nous servent de source de denrées alimentaires et fournissent d'importantes quantités de matières premières à nos industries, empire à une vitesse sans cesse croissante. En Afrique, où l'effrayante progression de l'érosion et de la désertification coïncident avec une explosion démographique sans pareille, la production de denrées alimentaires s'est déjà réduite de 15% à partir de 1970 selon les données du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

### **Défrichement, érosion, désertification**

Le rapport publié conjointement par le PNUE, l'Union internationale de la protec-

Soudan. Du sable, des fermiers nomades et quelques bribes de végétation, tels sont les derniers résultats de l'interaction de la surexploitation des terres et des changements climatiques.

## World Environmental Decline – Plan of Action

Derek Lovejoy, Great Britain

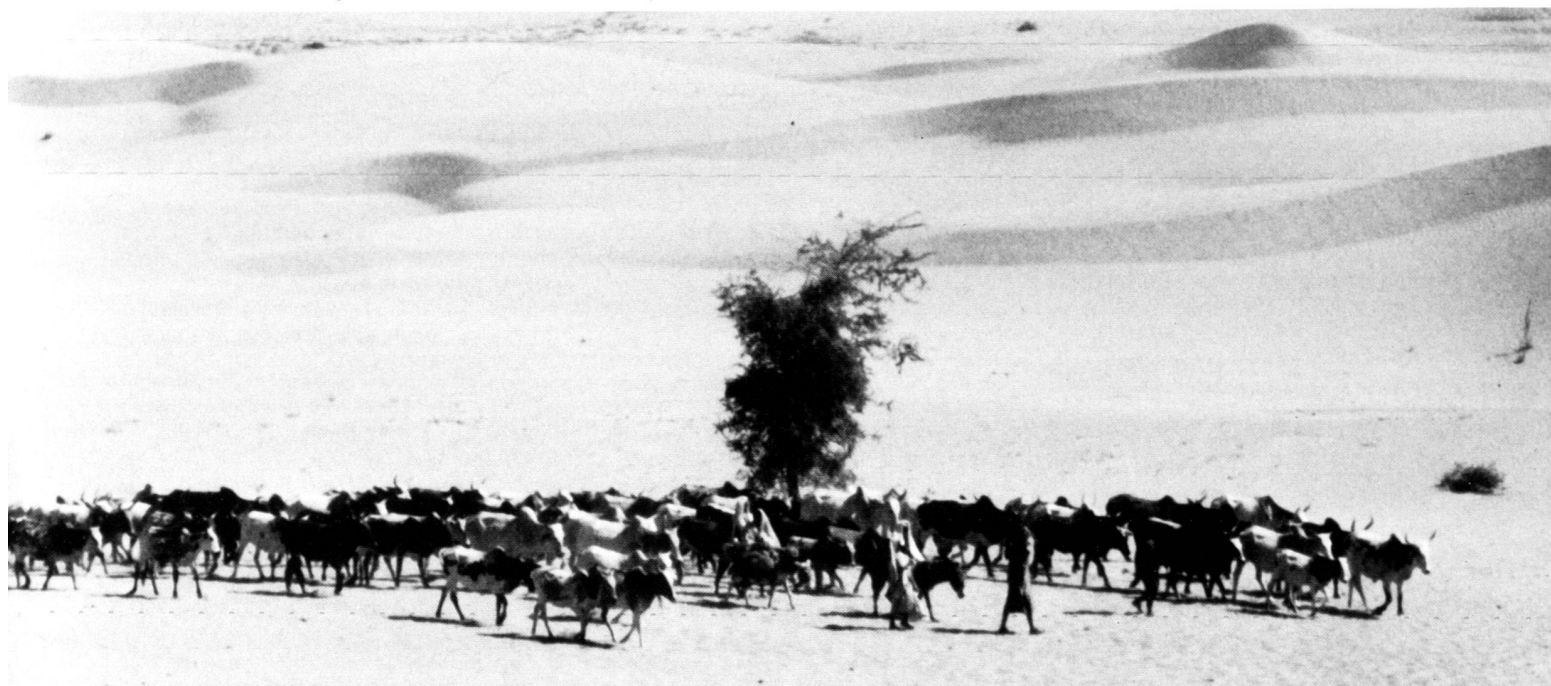
The environment in many parts of the world is suffering a serious decline and is entering a period of crisis. If urgent remedial measures are not taken soon by the majority of countries, much of the earth could be desecrated beyond redemption by the end of the century and the world's global economy will have begun to be undermined.

The basic biological systems – forests, grasslands, fisheries and cropland that supply our food and much of the raw material for industry are deteriorating at an ever increasing rate. In Africa, where the terrifying advances of erosion and desertification are coupled with a population explosion, food production has, according to the United Nations Environment Programme (UNEP), already fallen by 15% since 1970.

### **Deforestation, erosion and desertification**

In the report entitled "World Conservation Strategy" published jointly by the United Nations Environment Programme, the International Union for the Conservation of Nature and the World Wildlife Fund, it is estimated that these forests are being felled at the rate of approximately 110 000 km<sup>2</sup>

Sudan. Sand, nomadic farming and remnant vegetation, the latter resulting from the interaction of overgrazing and climatic change.





Verwüstung der Umwelt durch die Industrie in Brasilien. Viele neue Industrienationen wiederholen die Zerstörung der Landschaft, wie dies bereits Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts in Europa und Nordamerika geschehen ist.

Dévastation industrielle au Brésil. De nombreuses nouvelles contrées industrialisées sont en train de faire subir au paysage les mêmes massacres que ceux auxquels on avait assisté en Europe et en Amérique du Nord à la fin du 19e et au début du 20e siècle.

Industrial Devastation, Brazil. Many newly industrializing countries are repeating the blight of landscape as previously experienced in late 19th and early 20th centuries in Europe and North America.

lichten Bericht wird geschätzt, dass die Wälder dieser Erde in der Grössenordnung von 110 000 km<sup>2</sup> pro Jahr gefällt werden und dass sie, wenn sich an dieser Zahl nichts ändert, innerhalb eines Zeitraumes von fünfundsiebzig Jahren praktisch erschöpft sein werden. Laut den Ergebnissen der Satellitenstudie der UN Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO) von 1981 verschwinden die tropischen Regenwälder in der Grössenordnung von 73 000 km<sup>2</sup> pro Jahr. Auch wenn die niedrigere Schätzung zutrifft, ergibt sich daraus ein alarmierender Zeitplan, da Hartholz-wälder mindestens fünfundsiebzig Jahre brauchen, um einen Reifegrad zu erreichen, bei dem die Nutzung zufriedenstellende Resultate erbringt.

Die bewusste Zerstörung der tropischen Regenwälder kann auf drei Hauptursachen zurückgeführt werden: Unkenntnis der ökologischen Bedeutung intakter Regenwälder; Nutzung unberührter Böden, um den Bedürfnissen einer wachsenden Bevölkerung zu entsprechen; Unfähigkeit der betreffenden Regierungen, die notwendigen wissenschaftlichen, finanziellen und politischen Massnahmen zur richtigen Erhaltung ihrer Wälder durchzusetzen. Ein Grossteil der weltweit letzten grossen Bestände an Regenwald in Südamerika und Südostasien wird bald für immer verschwunden sein. In Brasilien fällt man den Urwald am Amazonas, eines der letzten grossen unzerstörten Gebiete, und ersetzt ihn durch Zuckerrohr und andere Energieträger zur Herstellung von Alkoholtreibstoffen. Ein geringer Prozentsatz dieser abgeholzten Wälder wird mit «produktiven» Koniferen wieder aufgeforstet. Weite Flächen der ehemaligen Waldgebiete werden jedoch anderweitig genutzt, zum Beispiel für die Rinderzucht und den Anbau leicht verkäuflicher Agrarerzeugnisse, oder man gibt sie einfach auf, überlässt sie Versteppung und Erosion.

### Klimatische Veränderungen

Im Sudan hat die Wüste in fünfzehn Jahren gut hundert Kilometer an Boden gewonnen und breitet sich immer noch aus. Dauert die gegenwärtige Tendenz an, wird sich bis zur Jahrhundertwende fast ganz Zentralafrika in eine Wüste verwandelt haben.

Obwohl die wissenschaftlichen Daten unterschiedliche Deutungen erlauben, besteht laut «Earthlife» die Möglichkeit, dass der Kohlendioxydgehalt der Atmosphäre zugenommen hat, weil das Kohlendioxyd

tion de la nature (IUCN) et le World Wildlife Fund, sous le titre «World Conservation Strategy» (Stratégie de conservation du monde), estime que les forêts de la planète sont abattues dans un ordre de grandeur de 110 000 km<sup>2</sup> par année et que si ce chiffre ne se modifie pas, elles seront totalement épuisées dans une période que l'on peut estimer à quatre-vingt-cinq ans. Selon les résultats des études par satellite de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), effectuées en 1981, les forêts tropicales disparaissent dans un ordre de grandeur de 73 000 km<sup>2</sup> par année. Même si l'on s'en tient à l'estimation la plus basse, on n'en est pas moins confronté à un horaire alarmant car les forêts de bois dur mettent quatre-vingt-cinq ans pour atteindre un degré de maturité fournissant des résultats d'exploitation satisfaisants.

La destruction consciente des forêts vierges tropicales peut être imputée à trois causes principales: la méconnaissance de l'importance écologique de forêts vierges intactes; l'utilisation de sols vierges pour répondre aux besoins d'une population sans cesse croissante; l'incapacité des gouvernements en cause d'imposer les mesures scientifiques, financières et politiques indispensables au maintien pourtant nécessaire de leurs forêts. Une grande partie des importantes réserves mondiales de forêts vierges d'Amérique du Sud et du Sud-Est asiatique va bientôt être perdue à jamais. On abat au Brésil la forêt vierge d'Amazonie, une des dernières grandes contrées non morcelées du genre, pour y substituer la plantation de la canne à sucre et autres supports énergétiques pour fabriquer des carburants à base d'alcool. Un pourcentage réduit de ces régions défrichées est repeuplé en conifères «plus productifs». D'importantes superficies de l'ancienne région forestière sont partout utilisées aux fins les plus diverses, par exemple à l'élevage bovin, au plantage de produits agricoles faciles à écouler, quand elles ne sont pas simplement abandonnées pour être livrées à la steppe et à l'érosion.

### Modifications climatiques

En quinze ans, au Soudan, le désert a gagné une bonne centaine de kilomètres sur les terres arables et ne cesse de s'étendre. Si la tendance actuelle se poursuit, presque la totalité de l'Afrique centrale sera transformée en désert d'ici le changement de siècle.

per year and that if this continues, they could be largely exhausted within eighty-five years. The United Nations Food and Agriculture Organization Satellite Study in 1981 suggested that tropical forests were vanishing at the rate of 73 000 km<sup>2</sup> per year. Even if the lower figure is accurate, the time scale is alarming as it takes 85 years at least for a hardwood forest to reach a satisfactory degree of maturity for felling.

The deliberate destruction of tropical rain forests may be ascribed to three main causes: ignorance of the ecological value of undisturbed rain forests; easy exploitation of virgin land to accommodate a growing population; and the inability of tropical rain forest governments to establish the essential scientific, financial and political control for the proper conservation of indigenous forests. Most of the world's last great resources of indigenous rain forest in South America and South East Asia will soon have gone for ever. In Brazil, the Amazon Rain Forest, one of the last single great reserves, is being felled and replaced by sugar cane and other energy crops for alcohol processing for automobiles. A small percentage of these cleared forests are being replenished with more productive conifers. Much of the forest areas are either being put to other land uses, such as cattle ranching and cash crops, or are becoming desertified, derelict, and eroded.

### Climatic changes

In the Sudan, the desert has advanced around 100 km in fifteen years and is still increasing. If the present trend continues, nearly all of Central Africa will become a desert by the turn of the century.

Although scientific evidence is mixed and contradictory, it is possible according to Earthlife, that there may be an increase in the carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) released into the atmosphere because of the reduced absorption of carbon dioxide by depleted plant life, with worrying climatic consequences which may affect man and future food production.

There will be an increasing global shortage of timber; demand will greatly exceed supply. UNEP forecasts for world timber consumption are sometimes contradictory, but they indicate an increase of 80% by the year 2000 and of a staggering 200% by 2025.

In Nepal, climatic changes have been blamed on the dramatic rise in flooding in



Entwaldung im Amazonasgebiet Brasiliens. Das Abholzen von Waldgebieten kann schwerwiegende Folgen haben, die sich für tropische Wälder besonders verheerend auswirken.

Déboisement en Amazonie, Brésil. Un déboisement intensif peut avoir de funestes conséquences qui peuvent être dévastatrices lorsqu'il s'agit de forêts tropicales.

Deforestation, Amazonia, Brazil. Clear felling of forestry can have serious consequences, which can be devastating with tropical forests.

von der angegriffenen Pflanzenwelt nur noch in reduziertem Mass absorbiert wird. Daraus könnten grosse klimatische Veränderungen und damit schwerwiegende Folgen für die Nahrungsmittelproduktion sowie für die Menschheit überhaupt resultieren.

Zu erwarten ist eine zunehmende weltweite Nutzholzverknappung; die Nachfrage wird das Angebot bei weitem übersteigen. Die UNEP-Voraussagen zum globalen Nutzholzverbrauch fallen zwar manchmal widersprüchlich aus, aber sie lassen auf einen Anstieg um 80% bis zum Jahr 2000 und um erschreckende 200% bis zum Jahr 2025 schliessen.

In Nepal hat man klimatische Veränderungen für die dramatische Zunahme von Überschwemmungen in jüngster Vergangenheit verantwortlich gemacht. Allerdings trägt das Klima daran keine Schuld. Bäume schützen die Wasserscheiden, indem sie während des Monsuns übermässigen Abfluss verhindern. Wird dieser Bannwald zerstört, reissen die Regengüsse den Mutterboden von Hügeln und Tälern weg, wodurch die Flüsse verschlammen und die Wälder sich nicht mehr regenerieren können. Im Tiefland verursachen die Wassermassen plötzliche Überschwemmungen, die die landwirtschaftliche Nutzung des Landes in Frage stellen.

### Versalzung

Die Versalzung der Böden hat bereits ungeheure Schäden in der Landwirtschaft und Umwelt nach sich gezogen, und das

Quand bien même les données scientifiques permettent diverses interprétations, il existe, selon «Earthlife», la possibilité d'une augmentation de la teneur en anhydride carbonique de l'atmosphère en raison de la diminution de son absorption à la suite des atteintes portées au monde végétal. Ce facteur pourrait entraîner d'importantes modifications climatiques et des conséquences funestes pour la production de denrées alimentaires, et surtout pour l'humanité.

On doit s'attendre à une pénurie mondiale croissante en bois de construction. Les prédictions du PNUE relatives à la consommation globale de ce matériau ne laissent parfois de se contredire, mais concluent toutefois sur une augmentation de consommation de 80% d'ici l'an 2000 et une autre, terrifiante, de 200% d'ici l'an 2025.

Au Népal, l'augmentation dramatique des inondations de ces derniers temps a été mise au compte des modifications climatiques. Au demeurant, le climat n'y est pour rien. Les arbres protègent les lignes de démarcation des eaux, tout en empêchant les déversements excédentaires de la période des moussons. Si l'on détruit cette forêt protectrice, le ruissellement des pluies arrache la terre arable des collines et vallées, les rivières se chargent de boue et les forêts ne peuvent plus se régénérer. Les masses d'eau excédentaires provoquent dans les plaines de soudaines inondations qui remettent en cause l'utilisation du sol à des fins agricoles.

recent years. The climate is, however, not to blame. Trees conserve the watersheds by preventing extensive runoff in monsoon periods. When this tree cover is destroyed, the rain pours down the hills and valleys removing top soil, silting the rivers and preventing the regeneration of the forests. In the lowlands the water causes flash floods, undermining the nation's agricultural prosperity.

### Salinity

Salinity of the soil has caused enormous damage to agriculture and the environment and the problem escalates. For example, the irrigation of the Indus Valley has raised the level of the water table to within a few metres of the surface and the intense heat and the consequent evaporation deposits a layer of salt on the surface thus sterilizing the soil. Thus what irrigation has brought to fertility, salinity has destroyed. This is because the early irrigation engineers failed to monitor the environmental consequences of their operations.

### The challenge

This report has sought to emphasize the pressures on both renewable and non-renewable natural resources, have risen to a scale which cannot much longer be sustained without exhausting vital supplies, dislocating the delicate functioning of the biosphere, and inflicting permanent and irreversible damage to this planet as the home of all life, including human life. The gravity of this crisis is heightened by the

Problem eskaliert. Zum Beispiel wurde durch die Bewässerung des Indus-Tales der Grundwasserspiegel bis wenige Meter unter die Erdoberfläche angehoben, so dass sich durch Hitze und die daraus resultierende Verdunstung eine Salzschiicht auf der Oberfläche abgelagert und den Boden unfruchtbar macht. So zerstört die Versalzung, was Bewässerung erst fruchtbar gemacht hat. Dazu kam es, weil die frühen Bewässerungstechniker es unterliessen, eventuelle Konsequenzen ihrer Tätigkeit für die Umwelt genau zu überprüfen.

### Die Herausforderung

Aus diesem Bericht soll klar ersichtlich werden, dass die Belastung, der regenerierbare und nicht-regenerierbare Naturschätze ausgesetzt sind, inzwischen ein Ausmass angenommen hat, das nicht mehr lange beibehalten werden kann, ohne lebenswichtige Vorräte zu erschöpfen, das empfindliche Gleichgewicht der Biosphäre zu erschüttern und diesem Planeten, der Heimat allen Lebens ist, einen bleibenden, nicht wiedergutzumachenden Schaden zuzufügen. Der Ernst dieser Krise steigert sich noch durch die Tatsache, dass sie weiterhin so vielen Menschen gar nicht zum Bewusstsein kommt.

Damit stellt sich uns die Herausforderung, so schnell wie möglich einen Weg zu finden, echte menschliche Bedürfnisse in einem Rahmen zu befriedigen, der sich mit einem gesunden Überleben der Biosphäre vereinbaren lässt. Als Antwort auf diese Herausforderung lanciert die IUCN, der WWF und das UNEP 1980 zusammen ihre «World Conservation Strategy», um der Weltbevölkerung vor Augen zu führen, wie dieser ersten Bedrohung für das Wohlergehen der Menschheit, ja sogar für ihr Überleben, zu begegnen sei.

### Strategie zum Schutz der Umwelt

In dieser Strategie wurde dargelegt, dass Raubbau an Bodenschätzen, Verlust von genetischer Mannigfaltigkeit sowie Störung ökologischer Prozesse und Lebenserhaltungssysteme das Vermögen unseres Planeten, Menschen zu ernähren, sowohl in den Industrie- als auch in den Entwicklungsländern in gefährlichem Ausmass vermindert haben. Sie suchte nach einer neuen Partnerschaft zwischen Schutz und Nutzung, um menschliche Bedürfnisse zu befriedigen, ohne die Zukunft zu gefährden und rief jedes Land dazu auf, eine auf seine spezifischen Probleme, auf seine eigenen kulturellen und ökonomischen Bedingungen zugeschnittene nationale Umweltstrategie auszuarbeiten.

Ehe die Grundideen der «World Conservation Strategy» nicht auf der ganzen Welt erfasst und anstelle von überholten, bankrotten Theorien angewandt werden, hat die Welt noch nicht einmal den ersten Schritt auf dem langen, beschwerlichen Pfad zur Stabilität gemacht.

### Massnahmenkatalog für die International Federation of Landscape Architects

Das Landschaftsschutzprogramm der IFLA muss mit der «World Conservation Strategy» koordiniert werden, wobei die IFLA zu entscheiden hat, auf welchen Gebieten Landschaftsarchitekten den grössten Beitrag zur Lösung von Problemen leisten können. Zu diesen Gebieten dürfen die folgenden gerechnet werden:

### Salaison

La salaison des sols a déjà provoqué d'énormes dégâts à l'agriculture et à l'environnement et le problème poursuit son escalade. Ainsi par exemple, l'irrigation de la vallée de l'Indus a fait monter le niveau de la nappe phréatique jusqu'à quelques mètres du sol si bien que, sous l'effet de la chaleur torride et de l'évaporation qui en est résultée, une couche de sel s'est déposée en surface provoquant la stérilité du sol. Par conséquent, cette salaison vient détruire ce que l'irrigation avait fait fructifier. Et cela, parce que les anciens techniciens des irrigations ont négligé d'examiner les éventuelles conséquences de leur activité sur l'environnement.

### Le défi

Ce rapport doit clairement mettre en évidence que l'atteinte à laquelle sont exposés des trésors naturels renouvelables et non-renouvelables n'a manqué d'atteindre des proportions que l'on ne pourra plus admettre longtemps sans épuiser des réserves vitales, détruire l'équilibre sensible de la biosphère ni causer à cette planète, patrie de toute vie, des dégâts en permanence sans y remédier. Le sérieux de cette crise s'accroît encore par le fait que toujours autant d'humains ne veulent pas en prendre conscience.

Par conséquent, nous nous trouvons face à ce défi de trouver le plus rapidement possible une voie permettant de satisfaire les véritables besoins humains dans un cadre conciliable avec la survie d'une biosphère intacte dans sa santé. L'IUC; le WWF et l'UNEP ont lancé ensemble en 1980 leur rapport «World Conservation Strategy» en guise de réponse à ce défi, pour mettre sous les yeux de la population du monde le sérieux de cette menace pour le bien-être de l'humanité, bien plus encore, pour sa survie.

### Stratégie pour la protection de l'environnement

On relève, dans cette stratégie, que l'exploitation abusive des richesses de notre sol, la perte de la diversité génétique, la perturbation des processus écologiques et des systèmes de conservation de vie, la capacité de notre monde à nourrir les êtres humains tant dans les pays industrialisés que dans ceux en voie de développement, sont partout en régression dans de dangereuses proportions. Cette stratégie doit chercher une nouvelle complémentarité entre protection et utilisation pour satisfaire les besoins humains sans mettre l'avenir en péril. Elle enjoint dès lors chaque pays d'élaborer une stratégie de l'environnement nationale taillée à la mesure de ses problèmes spécifiques, de ses propres contingences culturelles et économiques. Tant que le monde entier n'aura pas compris les idées fondamentales de la «World Conservation Strategy» et ne les aura pas appliquées en lieu et place de théories dépassées qui ont fait faillite, il n'aura pas fait le moindre pas sur le sentier rocailleux qui doit le mener à la stabilité.

### Catalogue des mesures pour la Fédération internationale des architectes-paysagistes

Le programme de protection du paysage de l'IFLA doit être coordonné avec la «World Conservation Strategy»; à ce titre elle doit décider quels sont les domaines

fact that so many people remain unaware of it.

The challenge thus posed is rapidly to find a means of satisfying genuine human needs on a pattern compatible with the healthy survival of the biosphere. Responding to that challenge in 1980, the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, the World Wildlife Fund, and the United Nations Environment Programme, together launched a World Conservation Strategy to show all people everywhere how to meet and live with this dire threat to mankind's welfare, and even survival.

### World Conservation Strategy

This World Conservation Strategy showed that over-exploitation of resources, loss of genetic diversity and damage to ecological processes and life support systems have dangerously reduced the planet's capacity to support people in both developed and developing countries. It sought a new partnership between conservation and development, to meet human needs now without jeopardizing the future, and called upon each country to prepare a national conservation strategy tailored to its own particular problems and characteristic culture and economic conditions in order to achieve this.

Until the essentials of the World Conservation Strategy are universally grasped, and substituted to outdated and bankrupt economic ideas, the world will not even have started on the long and arduous path to stability.

### Action plan for the International Federation of Landscape Architects

The landscape conservation programme of the International Federation of Landscape Architects must be completely coordinated with the World Conservation Strategy and IFLA must decide which problems are those to which landscape architects can make the maximum contribution. These would appear to be as follows:

#### Planning

Landuse planning and conservation  
National and regional parks, forests and greenbelts

#### Ecology

Ecological and natural resource assessment

Soil conservation and desertification

#### Organization

Industrial, energy, and transportation landscapes

Greening the cities and inner city problems

Urban fringe control and development

Rehabilitation of vacant and derelict land

#### Heritage

Heritage sites and historic landscapes and gardens

#### Management

Landscape management

#### Related problems

Wetlands, forestry, and agricultural management

Pollution control of land, air, and water

Disposal and recycling of waste

### *Planung*

Planung der Landschaftsnutzung und des Schutzes

National- und Regionalparks, Wälder und Grünzonen

### *Ökologie*

Beurteilung der Naturressourcen und ökologischen Zusammenhänge

Bodenerhaltung, Verhinderung der Wüstenbildung

### *Organisation*

Industrie-, Energie- und Verkehrslandschaften

Stadt Begrünung und Probleme von Innenstädten

Begrenzung und Entwicklung städtischer Randgebiete

Sanierung un bebauter, vernachlässigter Gebiete

### *Kulturgut*

Kulturell wertvolle Gebiete sowie historische Landschaften und Gärten

### *Management*

Landschaftsmanagement

### *Verwandte Gebiete*

Feuchtgebiete, Forstwesen und landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Verschmutzungskontrolle (Boden, Wasser, Luft)

Abfallbeseitigung und Recycling

dans lesquels les architectes-paysagistes sont en mesure de fournir la prestation optimale en vue de la solution des problèmes. On comptera au nombre des domaines entrant en ligne de compte ceux que voici:

### *Planification*

Planification de l'utilisation du paysage et de la protection

Parcs nationaux et régionaux, forêts, zones de verdure

### *Ecologie*

Appréciation des ressources naturelles et conséquences écologiques

Conservation des sols et mise en échec de la désertification

### *Organisation*

Paysages industriels, énergétiques, touristiques

La ville et ses espaces verts, problèmes du centre des villes

Limitation et évolution des régions jouxtant les villes

Assainissement de régions non bâties et abandonnées

### *Biens culturels*

Régions culturellement précieuses ainsi que paysages et jardins historiques

### *Gestion*

Gestion du paysage

### *Domaines présentant des analogies*

Régions humides, forêts, mise en valeur agricole

Contrôle de la pollution (sol, eau, air)

Élimination des déchets et recyclage

Ein städtischer Randbezirk in Indien. Slums auf tiefgelegenen Sumpfböden. Im Hintergrund verläuft eine moderne öffentliche Strasse.

Die Bilder stammen von: Derek Lovejoy, Derek Lovejoy and Partners, Forest Dene, Worth, Crawley, Sussex RH10 4RY, U.K.

Frage urbane en Inde. Un bidonville loti sur un bas-fond marécageux avec, en toile de fond, la construction d'une route moderne à grand trafic.

Illustrations fournies par: Derek Lovejoy, Derek Lovejoy and Partners, Forest Dene, Worth, Crawley, Sussex RH10 4RY, U.K.

An urban fringe in India. A shanty town on low lying marshy ground with modern highway construction in the background.

Illustrations provided by: Derek Lovejoy, Derek Lovejoy and Partners, Forest Dene, Worth, Crawley, Sussex RH10 4RY, U.K.

