

II-1196 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen  
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

BUNDESMINISTERIUM FÜR  
WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

GZ 10.001/25-Parl/90

Wien, 21. Mai 1990

Herrn Präsidenten  
des Nationalrates  
Rudolf PÖDER

5208/AB

1990 -05- 22

Parlament  
1017 Wien

zu 5233 /J

Die schriftl. parl. Anfrage Nr. 5233/J-NR/90, betreffend Maßnahmen zum Umweltschutz, die die Abgeordneten Dr. KEPPELMÜLLER und Genossen am 20. März 1990 an mich richteten, beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

ad 1) bis 3)

I. Maßnahmen im Universitätsbereich:

- a) Das Institut für Verfahrenstechnik, Brennstofftechnik und Umwelttechnik, Technische Universität Wien, hat um S 1,700.000,-- ein Massenspektrometersystem zur Schadstoffanalytik in Verbrennungsgasen erhalten. Im übrigen wurde das Gebiet der Umwelttechnik 1988 (GZ 70.830/10-13/87) in die Institutsbezeichnung aufgenommen, da sich die Forschungsaktivitäten des Instituts verstärkt Richtung Umwelttechnik entwickelt hatten.
- b) Das Zentrum für Umwelt- und Naturschutz an der Universität für Bodenkultur, das mit 29. November 1989 in eine besondere Universitätseinrichtung gemäß § 83 UOG mit eigener Rechtspersönlichkeit umgewandelt wurde, wurde weiter ausgebaut. Im Rahmen dieser Erweiterung erhielt es Gerätedotationen im Ausmaß von S 1,000.000,--, S 700.000,-- davon für ein Bildanalysengerät.

- 2 -

- c) Das Institut für Forstentomologie und Forstschutz an der Universität für Bodenkultur Wien erhielt an Gerätedotationen für Waldschadensforschung, Forstentomologie und Phytopathologie S 5,500.000,--, davon S 1,000.000,-- für ein Raster-elektronenmikroskop.
- d) Das Institut für Technologie und Hüttenkunde der Nichteisenmetalle, Montanuniversität Leoben, erhielt eine Gerätedotation im Ausmaß von S 1,000.000,-- für ein "On-Line Gasanalysengerät".
- e) 1989 wurde an der Technischen Universität Graz ein Institut für Thermische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik errichtet (GZ 71.024/19-13/89). Dieses Institut erhielt eine Gerätedotation im Ausmaß von S 2,000.000,-- für eine Destillationsanlage mit Prozeßleitsystem und eine automatische HPLC-Anlage.
- f) 1990: Zuweisung eines Ordinariats für Hydrobiologie und Fischereiwirtschaft an die Universität für Bodenkultur Wien.
- g) Dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung ist es in dieser Legislaturperiode gelungen, einen Studiengang Ökologie im Rahmen der Studienrichtung Biologie im besonderen Studiengesetz über geistes- und naturwissenschaftliche Studienrichtungen zu verankern (BGBl.Nr. 98/1990).

Es ist daran gedacht, diesen Studiengang vorerst an den Universitäten Wien und Innsbruck einzurichten; die entsprechende Studienordnung ist in Ausarbeitung und wird in Kürze im Bundesgesetzblatt verlautbart und kundgemacht.

- 3 -

Darüberhinaus sind im Ressort Überlegungen im Gange, die Studienversuche Landschaftsökologie und Landschaftsgestaltung in ein ordentliches Studium umzuwandeln; die diesbezüglichen Beratungen sind noch nicht abgeschlossen.

- h) Im Bereich der Universität Salzburg wurden im Studienjahr 1989/90 ca. 70 Anträge auf Bewilligung eines Studium irregulare mit dem Schwerpunkt Ökologie bewilligt. Damit war bereits kurzfristig für diese Universität ein Studienbeginn im Bereich Ökologie und damit Umweltschutz möglich.

#### II. Maßnahmen im Bereich der Bundesmuseen:

Im Bereich der Bundesmuseen hat sich das Naturhistorische Museum der Thematik des Umweltschutzes angenommen und versucht aufklärerische Aktivitäten zu setzen. Eine die aktuelle Problematik drohender Klimagefahren aufzeigende Sonderausstellung wird vom 27.8.-30.12.1990 im Naturhistorischen Museum stattfinden und trägt den Titel "Treibhauseffekt und Ozonloch".

#### III. Maßnahmen im Forschungsbereich:

Hiezu verweise ich auf die ausführliche Darlegung der Aktivitäten und Projekte in der Beilage.

Der Bundesminister:



Beilage

**Beilage****BUNDESMINISTERIUM FÜR  
WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG**

**Betreff: schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 5233/J-NR/90 der Abgeordneten Dr. KEPPELMÜLLER und Genossen vom 20. März 1990, betreffend Maßnahmen zum Umweltschutz**

**Zur Anfrage 1. (Welchen Beitrag haben Sie bzw. Ihr Ressort in dieser Legislaturperiode zur Fortentwicklung des Umweltschutzes in Österreich geleistet?)**

Die Umweltprobleme der Gegenwart sind Begleiterscheinungen unserer Zivilisation; sie resultieren aus der gesellschaftlich notwendigen, wirtschaftlich-technischen Nutzung der natürlichen Ressourcen und umfassen alle biologischen und nichtbiologischen Schadfaktoren, die das Gleichgewicht des Naturhaushalts stören. Sie unterscheiden sich, was ihre Vielschichtigkeit, räumliche Dimension und die für die Problembewältigung zur Verfügung stehenden Zeit anlangt, grundsätzlich von den Umweltproblemen früherer Jahre.

Dementsprechend zeigen sich Umweltbelastungen in Veränderungen natürlicher Ökosysteme. Die Beeinträchtigungen elementarer ökosy-

- 2 -

stemarer Funktionen, die Verarmung der Pflanzen- und Tierwelt, die Verschmutzung der Gewässer und globale Klimaveränderungen sind Folgen dieser Umweltbelastung.

Dieser Wesensunterschied bedarf daher der Notwendigkeit, neuer integrativer Problemlösungsstrategien und zeigt damit die hohen Anforderungen auf, die heute insbesondere auch an Wissenschaft und Forschung in diesem Zusammenhang gestellt sind.

Das BMWF trägt der Bedeutung dieser Aufgaben Rechnung und stellt in verstärktem Ausmaß Kapazitäten von Wissenschaft und Forschung in ihren Dienst. Ohne Umweltforschung sind vorsorgende Umweltpolitik und Umweltschutz nicht ausreichend zielorientiert. Umweltforschung, das heißt Forschung, die sich mit den Lebensbedingungen des Menschen und deren Veränderungen befaßt, um die Möglichkeiten und Grenzen von Wissenschaft und Technik zur Erhaltung bzw. Regeneration der natürlichen Lebensgrundlagen problembezogen zu ermitteln, ist das Anfangsglied einer logischen Kette: Umweltforschung-Umweltpolitik-Umweltschutzmaßnahmen-bewahrte Umwelt.

Verantwortliche Umweltpolitik bedarf der wissenschaftlichen Vorbereitung und Absicherung, weil es in Folge der Komplexität ökologischer Systeme ohne die Hilfe der Forschung nicht möglich wäre, die Rückwirkungen politischen Handelns auf die menschliche Biosphäre zu durchschauen und umweltpolitische Entscheidungen in einer der Problematik angepaßten Weise zu treffen.

Schwerpunkte der Umweltforschung werden dementsprechend fortgesetzt, wo infolge von Forschungslücken Defizite bei der Umsetzung umweltpolitischer Maßnahmen bestehen, weil Umweltbelastungen nicht immer ausreichend identifiziert und sachgerecht beurteilt werden können und demzufolge technisch nicht ausreichend vermieden, minimiert bzw. saniert werden.

- 3 -

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hat im Bereich der Umweltforschung nachstehende Schwerpunkte gesetzt:

### Ökosystemorientierte Waldschadensforschung

Die Forschungsinitiative gegen das Waldsterben (FIW) als interdisziplinärer Forschungsverbund österreichischer Universitäten führte in den Jahren 1984 bis 1988 ein Forschungsprogramm durch, dessen Ziel es war, zum Kausalverständnis der neuartigen Waldschäden beizutragen. Zahlreiche von der FIW veranstaltete Workshops mit internationaler Beteiligung, die Präsenz österreichischer Experten bei wichtigen internationalen Tagungen der Waldschadensforschung haben den Austausch von wissenschaftlichen Informationen gefördert und dieses Programm auf ein internationales Niveau gehoben.

Die von der FIW erzielten Befunde bestätigen die Auffassung, daß die in den letzten Jahren beobachteten Destabilisierungs- und Erkrankungserscheinungen der Wälder ihrer Kausalitätsstrukturen nach nicht einheitlich sind, d.h. es ist notwendig in interdisziplinärer Weise und von einem ökosystemaren Ansatz ausgehend zu versuchen, gesichertes Wissen für den zielgerichteten Einsatz von Sanierungs- und Stabilisierungsmaßnahmen zu erarbeiten. Ein Ergebnis, das international bestätigt wird.

Daher wurde gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft unter wissenschaftlicher Federführung der Universität für Bodenkultur Wien das Folgeprogramm der FIW "Ökosystemorientierte Waldschadensforschung" erarbeitet.

Ein Hauptziel dieses auf 5 Jahre (1990 bis 1994) mit Gesamtkosten von ca. öS 46,5 Millionen konzipierten Programmes ist die Erarbeitung eines Bewertungsschlüssels für die Stabilität und Produktivi-

- 4 -

tät von Waldökosystemen unter Berücksichtigung der multifaktoriellen Streßverursachung.

Ein anderes Hauptziel bietet die Entwicklung von Verfahren zur Umsetzung der Bewertungsbefunde in lokale und regionale Sanierungs- und Stabilisierungskonzepte.

Ein weiterer Beitrag zur Internationalisierung des österreichischen Waldschadensforschungsprogrammes ist die Beteiligung Österreichs an der EG-Aktion COST 612/2 "Auswirkungen der Luftverschmutzung auf terrestrische und aquatische Ökosysteme" und an dem Umweltforschungsprogramm STEP/EPOCH der EG.

#### **Umweltmeteorologie und atmosphärische Chemie**

Das Rahmenkonzept zu diesem Schwerpunkt ist fertiggestellt und wird in aller nächster Zeit publiziert und einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Die darin vorgegebenen Forschungsziele sollen einen Beitrag zur wissenschaftlichen Beantwortung folgender politisch wichtiger und für Strategien der Umweltverbesserung grundlegender Fragen liefern:

**Welchen Anteil haben die einheimischen Emissionen an der regionalen Immissions- und Depositionssituation in Österreich?**

**Welche Auswirkungen können emissionsmindernde Maßnahmen (im In- und Ausland) auf den Umweltzustand in Österreich haben?**

Im Rahmen eines Workshops wurden die vordringlichsten Forschungsfragen definiert. Dabei wurden folgende Projektthemen als besonders vordringlich erachtet:

- 5 -

Es soll das Verständnis für die Oxidantien- und Aerosolsituation in einem ausgewählten Alpental, einschließlich Transportvorgängen, Dynamik der Mischungsschicht, horizontaler und vertikaler Teilung von Fotooxidantien, Bedeutung von Föhn und stratosphärischen Immissionen etc. verbessert werden.

Zur Problematik des sogenannten "TREIBHAUSEFFEKTES" wurde im Rahmen der Auftragsforschung das Projekt "Anthropogene Klimaänderungen - Bestandsaufnahme: mögliche Auswirkungen auf Österreich - mögliche Maßnahmen in Österreich" vergeben. Auftragnehmer ist die Kommission für die Reinhaltung der Luft der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Projektleiterin: Frau Universitätsdozentin Dr. H. KOLB, Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Wien.

Aus dieser Bestandsaufnahme, die im wesentlichen nicht aus originären Forschungsarbeiten besteht, sondern vorhandenes Wissen sammelt, soll ersichtlich sein:

1. Welcher Art könnten die klimatischen Veränderungen nach derzeitigem Wissen im alpinen Bereich sein und welche Folgen könnten diese Änderungen für Land- und Forstwirtschaft, für das Verkehrswesen etc. haben? Dies bedeutet nicht die Duplizierung internationaler Forschung, sondern lediglich die Nutzbarmachung der Forschungsergebnisse für Österreich.
2. Welches sind die wesentlichen Quellen für Treibhausgase in Österreich?
3. Welche Möglichkeiten sind zur Minderung der Emissionen vorhanden und wie könnten eventuelle Anpassungsmaßnahmen in Österreich aussehen?

- 6 -

Im Rahmen dieses Projektes soll auch ein Katalog jener Forschungsarbeiten erstellt werden, die in diesem Zusammenhang als notwendig und vordringlich erachtet werden.

Im Rahmen des EG-Forschungsprogrammes EPOCH könnten aber schon jetzt folgende Forschungsprojekte, die von besonderer Dringlichkeit sind, realisiert werden:

- \* Aufarbeitung von Klimadatenreihen
- \* Verifikation von Klimamodellen im Bereich der Alpen
- \* Änderung des chemischen Klimas aufgrund von Schnee- und Eisuntersuchungen
- \* Variabilität der Strahlung untersucht an Hintergrundstationen (wie z.B. Sonnblick)
- \* Auswirkung von Flugzeugemissionen auf das Klima
- \* Starkregenuntersuchungen im Alpenraum.

#### **Bodenforschung - Bodenbiologie**

Zielsetzung des Schwerpunktprogrammes ist die Untersuchung biologischer Vorgänge im Boden, ihrer Bedeutung und Leistung im Rahmen der verschiedenen Bodenfunktionen, unter besonderer Berücksichtigung landwirtschaftlicher Nutzungseinflüsse. Insbesondere erscheint es notwendig, die Dynamik der Systeme zu erfassen, um zukünftig wissenschaftlich fundierte Grundlagen für ökologisch orientierte Bodennutzungsarten anbieten zu können.

- 7 -

Das BMWF hat mit der Erarbeitung eines Forschungsprogrammes begonnen, das

- \* sich insbesondere den vielfältigen Lebensvorgängen in der Pedosphäre sowie dem Zusammenspiel von physikalischen, physikochemischen, chemischen und biologischen Bodenparametern widmen,
- \* durch die konsequente Verfolgung eines ökosystemaren Forschungsansatzes u.a. auch die Zusammenführung und Harmonisierung der unterschiedlichen Einzeldisziplinen erreichen und
- \* eine bundesweit akkordierte, somit effiziente und ökonomische Vorgangsweise ermöglichen soll.

Eine Präsentation dieses Forschungskonzeptes ist noch im Laufe dieser Legislaturperiode geplant.

#### Naturraumpotentialforschung

Die Anforderungen der Gesellschaft an den Naturraum sind vielfältig und haben gerade in der letzten Zeit stark zugenommen. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen erfordern daher umfassende wissenschaftliche Grundlagen, um die bestmögliche Nutzung der naturräumlichen Ressourcen im Einklang mit den Erfordernissen des Natur- und Umweltschutzes zu ermöglichen.

Forschung wurde und wird schwerpunktmäßig durchgeführt:

- \* Erstellung von Klimatographien für einzelne Bundesländer
- \* Weiterführung des multidisziplinären Forschungsprogrammes "Naturraumpotential Neusiedler See", das dazu dienen soll,

- 8 -

sowohl wissenschaftliche Grundlagen als auch konkrete Lösungsvorschläge, die Harmonisierung der unterschiedlichen konkurrierenden Nutzungsinteressen im Raum Neusiedler See betreffend, zu erarbeiten.

\* Naturraumpotentialerhebungen.

### Agrarökologie

Das BMWF ist seit längerer Zeit bemüht, die agrarwissenschaftliche Forschung in Österreich von einem ökosystemaren Ansatz ausgehend weiter zu entwickeln (wesentlich dabei: die Vernetzung und wechselseitige Beeinflussung von Natur-, Kultur- und Zivilisationslandschaften), um auf diese Weise jenes Rüstzeug zu erarbeiten das dem Landwirt insbesondere in Grenzertragsregionen, in wirtschaftlichen sowie "ökologischen" Problemgebieten, die Möglichkeit gibt, unter Ausnützung natürlicher Prozesse und Regelmechanismen sowie Reduktion von Dünge- und Pestizideinsatz standortangepaßte Alternativ-Anbaupflanzen zu produzieren.

### Geowissenschaftliche Forschung

Umweltaspekte prägen zunehmend auch stärker die geowissenschaftliche Forschung. Eine Vielzahl von Fragen der Umweltforschung bedarf einer Fundierung durch Forschungen auf dem Gebiet der geogenen Aspekte des natürlichen Untergrundes. Schwerpunkte dieser Arbeiten sind die im Zusammenhang mit der Standortfindung von Mülldeponien und deren Abdichtung gegen den Untergrund hin wichtigen geologischen und geotechnischen Fragestellungen.

Ausgelöst auch durch Probleme von Risiken geogenen Ursprungs im alpinen Bereich, im konkreten durch die Murenkatastrophen vergan-

- 9 -

gener Jahre, werden Probleme des Zusammenhangs zwischen den natürlichen geologischen und hydrologischen Gegebenheiten und geotechnischen Risikofaktoren wissenschaftlich mit stark systemanalytischen Ansatz bearbeitet.

In Fortführung des im Rahmen der geochemischen Basisaufnahme des Bundesgebiets erarbeiteten Know-hows werden Fragen der Umweltgeochemie weiter forciert und in die Erarbeitung von Projektvorschlägen, die im Zusammenhang mit der Bodenzustandsinventur stehen, eingebracht. Dieser Bereich der geowissenschaftlichen Forschung wird verstärkt in den nächsten Jahren einen integralen Teil der Anstrengungen auf dem Gebiet der Umweltforschung darstellen. In regional begrenzten Gebieten und im Hinblick auf spezifische umweltrelevante Probleme sollen die Bodengeochemie und die in ihrem Zusammenhang erarbeiteten geostatistischen Methoden in die Bodenforschung Eingang finden.

Hydrologische und hydrogeologische Forschungen stellen einen weiteren Schwerpunktbereich des Engagement des BMWF sowohl im geowissenschaftlichen Gebiet wie in der Umweltforschung dar. Entsprechend der Einsicht, daß eine Vielzahl von Umweltproblemen zuletzt in solche der Sicherung der Wasserversorgung münden, haben Projekte der Erkundung und Aufsuchung unterirdischer Wasservorkommen, sowie insbesondere die Erarbeitung von Grundlagen zum Schutz dieser Vorkommen vorrangige Bedeutung. Der Forschungsbereich "Wasser" hat im Rahmen der Bund/Bundesländer-Kooperation besondere Priorität, die in einer verstärkten Mitfinanzierung dieser Forschungsvorhaben seitens der Bundesländer zum Ausdruck kommt, wobei raumplanerische Aspekte und solche eines integrierten Umweltschutzes neben Fragen der Versorgungssicherheit motivierend sind.

Im Rahmen der aufgezählten Arbeitsschwerpunkte wurden bereits im Definitionsstadium der optimalen inhaltlichen Abstimmung der geplanten Aktivitäten auf sowohl nationaler wie internationaler

- 10 -

Ebene Rechnung getragen. In der Realisierungsphase wurde und wird die Mitarbeit in internationalen Programmen angestrebt.

So wurde die meteorologische Forschung der letzten drei Jahrzehnte wesentlich von internationalen Projekten geprägt. Im Hinblick auf das gegenständliche Forschungsziel ist vor allem das von der World Meteorological Organization (WMO) koordinierte Experiment ALPEX zu nennen, das einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis der meteorologischen Vorgänge im alpinen Raum geliefert hat.

Das europäische Projekt FRONTEx hat sich speziell mit der Beschreibung von Fronten und ihrer Modifikation durch die Alpen gewidmet. Beide Projekte waren in erster Linie konzertierte Meßkampagnen, deren Ergebnisse nach vielen Gesichtspunkten ausgewertet wurden und noch werden.

Österreich hat sich an beiden Projekten beteiligt. Aufbauend auf den vorliegenden Ergebnissen müssen nun Erkenntnisse gewonnen und auch für die speziellen Fragestellungen der Umweltmeteorologie nutzbar gemacht werden.

Aktuelle Projekte, die sowohl meteorologisch als auch chemische Fragestellungen umfassen und an denen österreichische Wissenschaftler Teilnehmer sind:

das ECE-Programm EMEP (European Monitoring Evaluation Programm), das den großräumigen Transport von Luftschadstoffen untersucht,

das WMO-Projekt BAPMON (Background Air Pollution Monitoring), in dessen Rahmen ein weltweites Netz von Hintergrundstationen betrieben wird, und

das OECD-Oxidantienprojekt, bei dem Österreich im Teilprojekt MAP (Control of Major Air Pollutants) vertreten ist.

- 11 -

Als neuestes und sehr umfassendes Projekt ist EUROTRAC (European Experiment on Transport and Transformation of Environmentally Relevant Trace Constituents in the Troposphere over Europe) zu nennen, das im Rahmen des europäischen Forschungsvorstoßes EUREKA ins Leben gerufen wurde, und bei dem sich österreichische Wissenschaftler an mehreren Subprojekten beteiligen werden:

In erster Linie ist das von Österreich initiierte ALPTRAC (High Alpine Aerosol and Snow Chemistry Study) anzuführen, das zweierlei Ziele verfolgt. Zum einen dient es der Schaffung grundlegender Basisdaten über das Vorkommen von "sauren" Aerosolkomponenten in der mittleren Troposphäre (ca. 3.000m Höhe) und dem Verständnis für deren Herkunft. Zum anderen soll der anthropogene Einfluß auf die Säurebelastung des empfindlichen und einzigartigen hochalpinen Ökosystems erforscht werden.

Als Ergänzung zu ALPTRAC ist im Rahmen der Mitarbeit bei EUMAC (European Modeling of Atmospheric Constituents) eine Modellberechnung mit dem europäischen Ausbreitungsmodell EUMOD für einen ALPTRAC-Fall vorgesehen.

Ein weiteres EUROTRAC-Subprojekt, an welchem sich Österreich beteiligt, ist TOR (Tropospheric Ozone Research). Hierbei wird ein europaweites Ozonmeßnetz betrieben, zu welchem auch das Meteorologische Observatorium auf dem Sonnblick zählt, und versucht, das Ozonimmissionsgeschehen mittels großräumiger Modelle, insbesondere auch EUMAC, zu simulieren.

Unter dem Titel "International Geosphere - Biosphere Program - A Study of Global Change" (IGBP) wurde 1986 vom International Council of Scientific Unions (ICSU) ein Forschungsvorhaben initiiert und soll während der 90-iger Jahre als wohl bisher umfassendes interdisziplinäres und internationales Programm durchgeführt werden.

Das IGBP hat sich die Erforschung der Auswirkungen von Klimaveränderungen auf das Erdökosystem zum Ziel gesetzt. Österreich ist derzeit noch kein offizielles Mitglied des IGBP. Ein Beitritt soll mit der Errichtung eines Nationalkomitees für das IGBP bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften erfolgen, wenn Inhalt und Umfang der österreichischen Beteiligung feststehen.

Eines der sicher brennendsten Umweltprobleme ist derzeit der stratosphärische Ozonabbau in der Atmosphäre, Schlagwort OZONLOCH, verursacht durch Emissionen von Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW's). Bei einem ungebremsten Zuwachs der FCKW's würde die Ozonschicht bis zum Jahr 2025 um 6 % abnehmen. Dies hätte verheerende Folgen für Menschen, Pflanzen und die Ökosysteme der Meere.

Das geht aus einem vom BMWF erst kürzlich vorgelegten und bei der in Wien stattgefundenen europäischen Aerosolkonferenz, an der 400 Experten aus aller Welt teilgenommen haben - erstmals auch Wissenschaftler aus dem Ostblock - vorgestellten Statusberichtes hervor.

Hingegen ist ein Eintritt Österreichs in die teure "Ozonloch"-Forschung aus forschungspolitischer Sicht nicht zu befürworten, denn die Lösungsmöglichkeiten für dieses Problem sind bekannt.

Allfälliger Forschungsbedarf, der sich ausschließlich auf Österreich - spezifische Fragestellungen konzentrieren soll, wäre im Rahmen von internationalen Programmen (EG-Programm STEP) zu finanzieren.

Umweltschutzmaßnahmen sind nur möglich, wenn die Gesellschaft sie will; sie werden im allgemeinen nur verwirklicht, wenn sie wirtschaftlich keine schwerwiegende Belastung darstellen. Die exemplarisch aufgezählten Umweltprobleme machen deutlich, daß die bisherigen Umweltschutzmaßnahmen noch bei weitem nicht ausreichen.

Daher ist im Umfeld Mensch-Umwelt-Wirtschaft zu untersuchen, wie eine erfolgreichere Umweltpolitik betrieben werden kann. Dies ist eine der neuen Hauptaufgaben des Institutes für soziökonomische Entwicklungsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.