

21.

Umweltforschung an der ÖAW.

Ein Fallbeispiel für Institutionalisierung und Entinstitutionalisierung

21.1

Naturschutz. Wissenschaft im Dienst von Natur und Landschaft

Fakten-Box:

Otto Koenig und die Vergleichende Verhaltensforschung

21.2

Umweltforschung. Wissenschaft im Dienst der Menschheit

21.2.1

Internationale Umweltforschungsprogramme an der ÖAW

21.2.2

Das Institut für Limnologie

21.2.3

Das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz

21.2.4

Umweltwissenschaften und Umweltaktivismus

21.2.5

Umstrukturierung und Auflösung des Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz

21.3

Von der Reinhaltung der Luft zum Klimaschutz

21.3.1

Der anthropogene Klimawandel

21.3.2

1995 bis 2005 – ein Dornröschensjahrzehnt der Umweltwissenschaften an der ÖAW

21.3.3

Gebirgsforschung. Neustart der Umweltforschung an der ÖAW

21.3.4

Gegenwart und Zukunft der ÖAW-Umweltforschung. Die Agenda 2030

21.4

Resümee: Die ÖAW-Umweltforschung im gegenwartshistorischen Kontext

In diesem Kapitel wird die Geschichte der Umweltwissenschaften an der ÖAW von der Nachkriegszeit bis zur Gegenwart rekonstruiert. Ziel ist es, anhand der Umweltforschung exemplarisch Prozesse der Institutionalisierung und Entinstitutionalisierung von Forschungsfeldern an der ÖAW im gegenwartshistorischen Kontext darzustellen. Ausgehend vom Erwachen eines globalen ökologischen Bewusstseins ab der Mitte der 1960er Jahre avancierten Umwelt und Umweltschutz um das Jahr 1970 zu einem politischen und wissenschaftlichen Faktor, der aufgrund des Gefährdungspotenzials für die menschliche Existenz die öffentliche Wahrnehmung bis in die Gegenwart bestimmt.¹ Durch die drohende Verknappung natürlicher Ressourcen, das zu befürchtende Verschwinden von natürlichen Landschaften und die sich verringernde Biodiversität sowie die gesundheitsschädigende Wirkung von zunehmend erkannten Verschmutzungsphänomenen ergab sich für Politik und Wissenschaft Handlungsbedarf: Die ÖAW reagierte auf solche Herausforderungen mit der raschen Integration neuer wissenschaftlicher Ansätze und Einrichtungen (1972: Institut für Limnologie; 1977: Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz) in ihr Tätigkeitsprofil. Bereits in ihrem ersten *Forschungsprogramm 1972-1976* verzeichnete sie einen Schwerpunkt „Umweltforschung“.² Wie aber die Geschichte dieses Forschungsschwerpunktes in den letzten 50 Jahren zeigt, sollte die Gemengelage unterschiedlicher Interessen in diesem politisch hochbrisanten Forschungsfeld eine außergewöhnlich hohe institutionelle Instabilität der Umweltwissenschaften an der ÖAW bewirken. Anhand dieses signifikanten Fallbeispiels werden in diesem Kapitel die Dynamiken der Institutionalisierung und Entinstitutionalisierung von Forschungsbereichen an der ÖAW exemplarisch nachgezeichnet.

Umwelthistoriker/innen haben gezeigt, wie sich um 1970 der Blick auf das Verhältnis zwischen dem Menschen und der Natur weltweit verschob: Schützenswert war – im Unterschied zum traditionellen Naturschutzgedanken – nicht mehr die Natur an sich, sondern der Mensch in seiner Umwelt. Der Umwelthistoriker Patrick Kupper bezeichnete diese Wende, die Zunahme der gesellschaftlichen Sensibilität für mögliche Auswirkungen von Umweltveränderungen auf das menschliche Leben, als „1970er Diagnose“.³ Entscheidende Anstöße dafür kamen insbesondere aus der Ökologie, der Kybernetik und der Systemtheorie – moderne wissenschaftliche Ansätze zur Modellierung, Darstellung und Analyse komplexer Zusammenhänge.⁴ Neben dem systemischen Ansatz waren ein globaler Blickwinkel und eine zeitliche Bemessung der Entwicklung, die etwa in der Rede von „fünf vor zwölf“ zum Ausdruck kam, die wichtigsten Merkmale der „1970er Diagno-

1 Vgl. SCHULZ-WALDEN, Anfänge, 2013, 1-41.

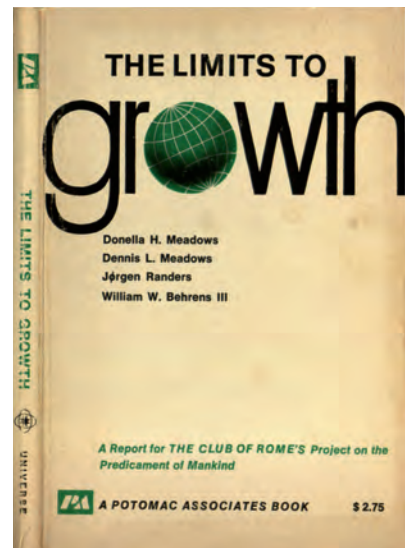
2 Siehe Kapitel 19, 377.

3 Vgl. KUPPER, Die „1970er Diagnose“, 2003, 328.

4 Vgl. ebd., 338.

se“.⁵ Die weltweite Resonanz auf den 1972 erschienenen Bericht *The Limits to Growth* des Club of Rome (Abb. 1), der eine Endlichkeit des wirtschaftlichen Wachstums und der verfügbaren Ressourcen für den Menschen auf der Erde postulierte,⁶ markiert den Beginn eines neuen globalen, bis in die Gegenwart wirksamen Problembewusstseins.⁷ Verstärkt wurde dieses durch die Ölkrise 1973, die als unmittelbare Bestätigung der Grenzen des Wachstums wahrgenommen wurde.⁸ In kurzer Zeit entwickelte sich unter maßgeblicher Beteiligung der Wissenschaften ein Umweltschutzgedanke, der neben den klassischen Naturschutzgedanken trat. Der ÖAW-Verhaltensforscher Otto Koenig fasste diesen Prozess 1984 in einem Gutachten treffend zusammen:

Da der Mensch nun [nach dem Zweiten Weltkrieg] die Bedrohungen auf sich selbst zukommen sah, begann er aus seiner subjektiven Position heraus von ‚Umweltschutz‘ zu sprechen. Es ist also vom Tierschutz über den Naturschutz bis hin zum Umweltschutz ein Weg durchlaufen worden, der zuerst der liebenden Individualfürsorge, dann der Arten- und Situationsverteidigung und heute bereits einem verzweiferten Selbstschutz dient. Selbstverständlich hat keine der Richtungen in ihrem unmittelbaren Aktivitätsbereich an Bedeutung verloren. Alle drei müssen weiterhin konsequent einschreiten.⁹



1. *The Limits to Growth*, Bericht des Club of Rome, 1972

Die ÖAW etablierte die Umweltforschung im Rahmen ihres Ausbaus zum größten Forschungsträger des Landes und verschloss sich dabei nicht den Interessen der Regierung an der wissenschaftlichen Fundierung politischer Entscheidungen. Zwischen der ÖAW und dem neuen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (gegr. 1970) sowie dem Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz (gegr. 1972) wurden Kooperationen eingegangen, die insbesondere in der Durchführung von Auftragsstudien bestanden.¹⁰ Die neue Partnerschaft zwischen öffentlicher Hand und Akademie, flankiert vom Umweltdiskurs, der zunehmend Fahrt aufnahm, manifestierte sich bereits - wie oben erwähnt - im ersten mittelfristigen ÖAW-Forschungsprogramm für die Jahre 1972 bis 1976. Die Umweltforschung wurde hier als einer von sechs naturwissenschaftlichen Forschungsschwerpunkten definiert:

5 Vgl. ebd., 346.

6 Vgl. ebd., 345; RADKAU, *Die Ära*, 2011, 149.

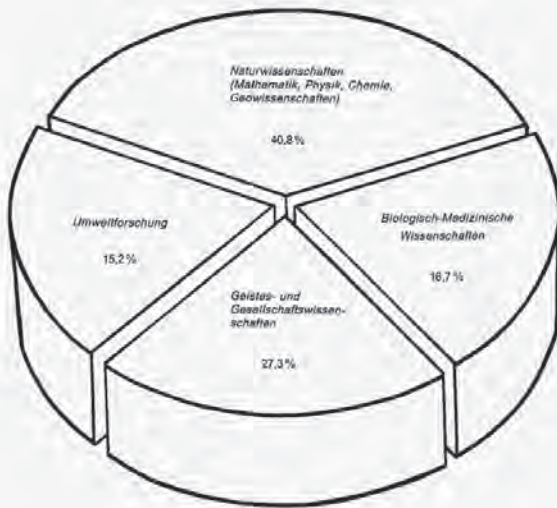
7 Vgl. SEEFRIED, *Globalized Science*, 2017, S. 40f.

8 Vgl. SEEFRIED, *Zukünfte*, 2015, 272.

9 KOENIG, *Donaukraftwerk*, 1984.

10 Siehe Kapitel 19, 390.

Prozentuelle Aufteilung der Forschungsausgaben der ÖAW



Grafik 1: Prozentuelle Aufteilung der Forschungsausgaben der ÖAW, aus: Tätigkeitsbericht der ÖAW, 1982/1983

Infolge der großen praktischen Bedeutung, welche dem Umweltschutz in unserer modernen Industriegesellschaft zukommt, ist geplant, diesen Schwerpunkt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel so stark wie möglich weiter auszubauen. Hierbei ist besonders an eine Verbesserung der wichtigsten Methoden der Umweltanalyse und an eine stärker interdisziplinär orientierte Untersuchung bestimmter Umweltfaktoren gedacht. Gleichzeitig wird in Zukunft dem Problem der Umweltverschmutzung und den Möglichkeiten ihrer Kontrolle sehr große Aufmerksamkeit geschenkt werden. Gerade in dieser Hinsicht ist die Österreichische Akademie der Wissenschaften der Ansicht, daß sie

auch im Rahmen einer verstärkten Auftragsforschung unserem Land durch wissenschaftliche Untersuchungen konkrete Dienste mit schneller Wirksamkeit leisten kann. Letztlich wird versucht werden, die internationale Bedeutung des Forschungsprogramms der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durch eine vermehrte Beteiligung an internationalen Vorhaben auf diesem für derartige Projekte besonders geeigneten Forschungssektor zu unterstreichen.¹¹

Auch im nachfolgenden Forschungsprogramm für den Zeitraum von 1978 bis 1982 bildete die Umweltforschung einen von sieben Forschungsschwerpunkten der naturwissenschaftlichen Einrichtungen der ÖAW.¹² Laut einer Grafik aus dem Tätigkeitsbericht 1982 bis 1983 (Grafik 1) war die Umweltforschung sogar zu einem der vier Hauptaktionsfelder der ÖAW geworden.¹³

Im dritten *Mittelfristigen Forschungsprogramm 1996-2000* war noch ein eigenständiger „Fachbereich Umweltwissenschaften“ angeführt.¹⁴ Im vierten *Mittelfristigen Forschungsprogramm 2001-2005* erfolgte aber eine aussagekräftige Änderung dieser Überschrift. Der „Fachbereich Umweltwissen-

¹¹ Österreichische Akademie der Wissenschaften, Forschungsprogramm 1972-1976, 1972, 25.

¹² Vgl. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Forschungsprogramm 1978-1982, 1978.

¹³ Vgl. Prozentuelle Aufteilung der Forschungsausgaben der ÖAW, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1982-1983, Wien 1984, 4.

¹⁴ Vgl. Umweltwissenschaften, in: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000, 1996, 25-27.

schaften“ hieß jetzt „Limnologie, Verhaltensforschung und Umwelt“.¹⁵ Dass die Umwelt in der neuen Bezeichnung des Forschungsbereichs nicht mehr den übergeordneten Rahmen, sondern lediglich einen Teilbereich bildete, entspricht dem Bedeutungsverlust, den der Forschungsbereich ab der Mitte der 1990er Jahre an der ÖAW erlitten hatte, bevor ab 2006 ein erneuter Aufschwung einsetzte. Insgesamt erfuhren die Umweltwissenschaften beachtliche Konjunkturen des Auf-, Um-, Ab- und Wiederaufbaus. Kennzeichnend für die ÖAW war eine Kombination eines modernen umweltwissenschaftlichen Zugangs mit Zielen der älteren Naturschutzbewegung.¹⁶ Hier erwies sich das Neben- und zeitweise Gegeneinander von Vertretern beider Richtungen bald als Chance, bald aber auch als Stolperstein.

Dieses Kapitel gibt erstmals einen Überblick über die Geschichte der Natur- und Umweltforschung an der ÖAW im Kontext der österreichischen Gegenwartsgeschichte.¹⁷ Ausgehend von den frühen Initiativen zum Schutz der österreichischen Naturlandschaft werden die einschlägige Umweltforschung in den Bereichen Gewässer, Stadtökologie, Luftqualität und anthropogene Klimaveränderung sowie schließlich die gegenwärtige Erforschung und Abschätzung langfristiger Risiken im Rahmen der UNO-Agenda 2030 beschrieben.

21.1 Naturschutz. Wissenschaft im Dienst von Natur und Landschaft

Lange bevor die Umweltforschung 1972 zu einem Forschungsschwerpunkt der ÖAW wurde, hatte sich die Akademie mit Naturschutzfragen auseinandergesetzt. Im Zentrum stand die „nationale Natur“ in Gestalt bestimmter besonders erhaltenswerter österreichischer Landschaften. Vertreter dieses Ansatzes hingen einer „konservativ-bewahrenden Weltsicht“ älterer, stark patriotisch ausgerichteter Naturschutzbewegungen an,¹⁸ die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts mit der wissenschaftlichen Ökologie in Austausch getreten waren und verschiedene Formen „epistemisch-moralischer

15 Vgl. Limnologie, in: Präsidium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mittelfristiges Forschungsprogramm 2001-2005, 2001, 77-82.

16 Diese Kombination von Naturschutz und Umweltforschung war für die Institutionalisierung der Umweltwissenschaften in Österreich insgesamt charakteristisch. Dies zeigt u. a. die Bezeichnung des im Jahr 2000 an der Universität Wien gegründeten Instituts für Ökologie und Naturschutz; vgl. SCHIEMER/GRABHERR/POPP/OTT, Wege, 2015, 436f., 440.

17 Der Umweltschwerpunkt wurde bislang im Rahmen der ÖAW-Geschichtsschreibung nicht wissenschaftshistorisch untersucht und dargestellt. Die vorliegende Darstellung versteht sich als erste kritische Annäherung. Festzuhalten ist, dass eine vollständige Aufarbeitung noch aussteht - die Wissenschaftsgeschichte der österreichischen Umweltforschung seit 1945 ist nach wie vor ein Desiderat.

18 Zur entsprechenden Entwicklung in der Schweiz vgl. KUPPER, Die „1970er Diagnose“, 2003, 339f.

Stellungnahme der Österreichischen Akademie der Wissen-
schaften zur Frage des Ausbaues der Wasserkräfte in Öster-
reich vom Standpunkt des Naturschutzes:

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften hat die ihr vom Verband alpiner Vereine Österreichs im Einverständnis mit dem Naturschutzbund zugesendete, an die österreichische Bundesregierung gerichtete Denkschrift eingehend geprüft und schließt sich ihr vollinhaltlich an. Sie legt jedoch Wert darauf, den eigenen Standpunkt in den aufgeworfenen Fragen des Ausbaues der österreichischen Wasserkräfte unter Wahrung des Naturschutzes gesondert zum Ausdruck zu bringen, wobei sie Wiederholungen vermeidet und insbesondere Bezug nimmt auf die vom Verband der alpinen Vereine Österreichs vorgelegte Denkschrift und die dort nach der Errechnung des Leistungsertrages durch das Energieministerium für die gesamten ausgebauten österreichischen Wasserkräfte angeführten Zahlen und deren Aufgliederung für das Ennstkraftwerk Hieflau und den Anteil der Krimmlerfälle am Ertrag des Gerloswerkes. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften möchte beide Denkschriften in einer gemeinsamen Vorsprache der h. Bundesregierung überreichen.

Da dem Boden Österreichs die Steinkohle fast versagt geblieben ist, die vorhandenen Braunkohlen nur einen bescheidenen Teil des österreichischen Energiebedarfes zu decken vermögen, muß die Ausnützung der Wasserkräfte des Landes ein vorzügliches Gebot seiner Wirtschaft werden, um seine Leistungsfähigkeit in der Industrie, im Verkehr, aber auch im Gewerbe und in der Landwirtschaft zu erhalten und zu steigern. Die Elektrifizierung unserer Wasserkräfte erspart uns den Erwerb vieler Millionen Tonnen ausländischer Steinkohle und überdies vermögen wir den Überschuß unserer elektrischen Erzeugung in das Ausland zu exportieren. Daraus ergibt sich eine wesentliche Verbesserung unserer stark passiven Handelsbilanz. Es geht hier unzweifelhaft um eine Lebensfrage Österreichs, und wir erhoffen von der Großerzeugung elektrischer Energie eine bessere Zukunft für unser Land.

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften wird jede Maßnahme der h. Bundesregierung begrüßen, die aus der jetzigen Enge unserer Verhältnisse herausführt, wohl wissend, daß der Wohlfahrt Österreichs die erste Voraussetzung für die Förderung seiner jetzt nur mit kümmerlichen Mitteln arbeitenden Wissenschaft ist.

Die Tatsache, daß die Akademie 1947 eine Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau aufgestellt hat, die bemüht ist, wissenschaftliche Grundlagen für die Landesplanung

Hybride“ bzw. Allianzen zwischen wissenschaftlich und weltanschaulich geprägten Naturzugängen hervorgebracht hatten.¹⁹ Die durch die Ideologie des Nationalsozialismus begünstigte Koppelung von Naturschutz mit dem völkischen Natur- und Heimatdiskurs diente in Österreich - nicht zuletzt aufgrund der starken personellen Kontinuitäten nach 1945 - der Begründung einer österreichischen Nationalidentität, in der die Schönheit der Landschaft eine wesentliche Rolle spielte.

Der Schutz der „erhabenen Schönheit unserer Landschaftsbilder“ war nicht nur zentraler Programmpunkt einer „Stellungnahme der Akademie

19 Vgl. POTTHAST, Wissenschaftliche Ökologie, 2003, 225-228.

der Wissenschaften“ vom Mai 1950 (Abb. 2),²⁰ sondern auch eine Forderung des Geografen wM Hugo Hassinger, der eine Verrechtlichung des Naturschutzes seit Jahrzehnten angestrebt hatte, allerdings ohne Erfolg. Der regionale Bezugspunkt für ein Naturschutzgesetz war Wien, wo Hassinger den Schutz des als „Stadtrahmen“ definierten „Wald- und Wiesengürtels“ sowie der „Wasserlandschaft der vielverzweigten Donauarme“ vor Verbauung propagierte.²¹ Diese Forderung hatte er bereits 1916 in seinem Wegweiser für die Stadtregulierung, dem *Kunsthistorischen Atlas der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien*,²² sowie in der auf Wunsch des Bürgermeister Neubacher 1939 abgefassten Denkschrift für die Neugestaltung des Donaugeländes (2., 20. und 21. Bezirk) unter Berücksichtigung der zu schützenden Natur- und Kunstdenkmale und eines zukünftigen Verkehrsplans erhoben.²³ Die vor 1945 von Hassinger auf Wien beschränkten Naturschutzforderungen erreichten in der Nachkriegszeit eine neue, österreichweite Dimension und hielten auch Einzug in die Tätigkeit der Akademie der Wissenschaften. Einen Anlass bot etwa die 1950 vom Verband alpiner Vereine Österreichs und vom Österreichischen Naturschutzbund an die österreichische Bundesregierung gerichtete Denkschrift betreffend die Erhaltung der Krimmler Wasserfälle und des Gesäuses sowie allgemeinen Naturschutz, die auch die ÖAW „vollinhaltlich“ unterstützte.²⁴ Das Ziel der Denkschrift war die Unterbindung des Ansinnens der Tiroler Wasserkraftwerke AG, durch die Ableitung der Krimmler Wasserfälle ein Kraftwerk zu betreiben. Auch an der Akademie erarbeiteten die Mitglieder der 1951 ins Leben gerufenen Kommission für die Fragen des Naturschutzes in Österreich, bestehend aus den wM Hugo Hassinger, Rudolf Saliger und Fritz Knoll,²⁵ mehrere kritische, an politische Stellen gerichtete Stellungnahmen.²⁶ Am ersten Österreichischen Naturschutztag im September 1951 in Krimml erhoben Teilnehmer, darunter

20 Vgl. UAW, Nachlass Hugo Hassinger, K. 17, Stellungnahme der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zur Frage des Ausbaues der Wasserkräfte in Österreich vom Standpunkt des Naturschutzes [Abschrift undat.].

21 HASSINGER, Landschaftliches und kulturelles Erbe, 1942, 731.

22 HASSINGER, Kunsthistorischer Atlas, 1916, 293.

23 Vgl. UAW, Hugo Hassinger, Nachlass, K. 15, Bericht über die Arbeiten, Pläne und Organisation der Arbeitsgemeinschaft für Raumforschung an den Wiener Hochschulen, 1.11.1940.

24 UAW, Nachlass Hugo Hassinger, K. 17, Denkschrift betreffend die Erhaltung der Krimmler Fälle und des Gesäuses sowie allgemeinen Naturschutz, Mai 1950; UAW Nachlass Hugo Hassinger, K. 17, Stellungnahme der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zur Frage des Ausbaues der Wasserkräfte in Österreich vom Standpunkt des Naturschutzes [Abschrift].

25 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 23.2.1951 (A 1040); Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 18.2.1952 (A 1047). Saliger und Knoll waren NSDAP-Mitglieder und jeweils „Anschlussrektoren“ ihrer Hochschulen (TH Wien und Universität Wien) gewesen, Hassinger hatte Südostforschung im Sinne der NSDAP betrieben; vgl. FEICHTINGER/HECHT, Die Entnazifizierung, 2013, 171-187.

26 Vgl. UAW, Nachlass Hugo Hassinger, K. 17, Stellungnahme der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zur Frage des Ausbaues der Wasserkräfte in Österreich vom Standpunkt des Naturschutzes [Abschrift undat.].

Hassinger, „die Forderung der Erhaltung der Krimmler Wasserfälle und Schaffung eines österreichischen Nationalparks in den Hohen Tauern“.²⁷

Das Engagement der ÖAW für den Schutz der Krimmler Wasserfälle lässt drei Aspekte erkennen: Der federführende Akteur Hugo Hassinger konnte sein altes, zunächst auf lokale Räume (Wien) bezogenes Naturschutzanliegen im Namen der ÖAW durch diesen Anlass auf ganz Österreich ausweiten. Mit der Unterstützung der eingangs erwähnten Denkschrift an die Bundesregierung griff die Akademie zwei Forderungen Hassingers auf: eine neue, nämlich „den Wunsch nach Errichtung einer zentralen Stelle für die Planung in ganz Österreich“ – d. h. der Zentralisierung des Naturschutzes – sowie eine alte Forderung, die oben bereits erwähnt wurde, nämlich „die Legalisierung des Naturschutzes [...], der gegenwärtig in den einzelnen Bundesländern selbständig organisiert ist“.²⁸ Andere Vorstöße der Akademie in diese Richtung waren die Übernahme der Verwaltung der Biologischen Station Lunz im Jahr 1947,²⁹ die Einsetzung einer Kommission zur Erforschung der Biologie des Neusiedlersees im Jahr 1954 sowie die Unterstützung einer 1958 vom Österreichischen Naturschutzbund verfassten „Resolution [des österreichischen Naturschutzbundes] zur Schaffung von Nationalparks in Österreich“.³⁰

Der Österreichische Naturschutzbund hatte seinerseits mit der Gründung des Instituts für Naturschutz und Landschaftspflege 1948 und der Biologischen Station Neusiedlersee 1950 mehrere Schritte zur Verbindung von Naturschutz und Wissenschaft gesetzt.³¹ Ab 1960 war Gustav Wendelberger, Schüler von Fritz Knoll³² und ehemaliges illegales NSDAP-Mitglied,³³ Leiter

27 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 26.10.1951 (A 1045); vgl. UAW, Nachlass Hugo Hassinger, K. 17, Programm des 1. Österreichischen Naturschutztages sowie Entschlüssen auf dem 1. Österreichischen Naturschutztag in Krimml, 25.-28.9.1951.

28 Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 101 (1951), 253.

29 Siehe Kapitel 13, 156f.

30 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 14.3.1958 (A 1095).

31 Vgl. FARKAS, Anfänge, 2018, 352-354.

32 1964 gab Wendelberger in einem Lebenslauf an, er habe sich 1945 (!) bei Fritz Knoll habilitiert und habe 1950 die Venia Legendi für Botanik erhalten; vgl. ÖStA-AdR, PA Gustav Wendelberger.

33 Der im Dezember 1946 aus englischer Kriegsgefangenschaft zurückgekehrte Gustav Wendelberger war nach dem Verbotsgesetz 1945 registrierungspflichtig. Im Registrierungsbogen gab er am 9. Jänner 1947 an, vom 1. Mai 1938 bis zum 27. April 1945 Mitglied der NSDAP, von Februar 1935 bis zum 27. April 1945 Mitglied der SS und von Oktober 1936 bis Februar 1938 Mitglied der SA gewesen zu sein. Aufgrund der „schwerwiegenden und entscheidenden Folgen“ dieser Angaben – seiner Registrierung als NS-belastet – legte Wendelberger Einspruch gegen diese Einstufung ein. 1938 und 1944 hatte er in Fragebögen der Tierärztlichen Hochschule in Wien und der Universität Wien angegeben, seit 1935 NSDAP-Mitglied, seit 1936 SA-Mitglied und seit 1938 SS-Mitglied gewesen zu sein. Da auf seiner Karteikarte, die seinem Gauakt beiliegt, nur der Dienstgrad eines SS-Anwärters seit 24. Februar 1938 verzeichnet war, gab die Beschwerdekommision beim Bundesministerium für Inneres der Beschwerde Wendelbergers schließlich statt und registrierte ihn im Oktober 1949 (!) als Minderbelasteten; vgl. WStLA, Gauakten, Personalakten des Gaues Wien, Gustav Wendelberger; WStLA, M. Abt. 119., NS-Registrierung, Gustav Wendelberger. Wendelberger

des Naturschutzbund-Instituts, dessen wissenschaftliche Aufsicht die im Jänner 1964 gründete ÖAW-Kommission für die Ausübung des Protektorates über das Österreichische Institut für Naturschutz und Landschaftspflege übernahm. Die Mitarbeiter/innen dieses Instituts engagierten sich in diversen Naturschutzaktionen durch die Ausarbeitung von Exposés, durch Resolutionen und persönliche Vorsprachen bei Politikern, etwa im Zusammenhang mit dem geplanten Bau der Schnellstraße Stockerau-Krems durch das Augebiet der Donau, Maßnahmen gegen die Abwasserbelastung des Lunzer Sees oder der Öffnung des Rodauner Höhenwegs für Autos.³⁴

1967 äußerten der Naturschutzbund und die Mitarbeiter/innen des Instituts für Naturschutz und Landschaftspflege den Wunsch, „dieses Institut in ein Akademie-Institut nach Art der neu geschaffenen Akademie-Institute umzuwandeln“.³⁵ Auch das Bundesministerium für Unterricht unterstützte dieses Ansinnen durch die Schaffung eines Beamtenpostens am Institut, der im Personalstand der ÖAW geführt wurde. In der Gesamtsitzung der ÖAW vom Jänner 1967 wurde allerdings der Beschluss gefasst, „derzeit mit Rücksicht auf die bereits gegründeten, aber noch auszubauenden neuen Akademie-Institute von der Schaffung eines eigenen Naturschutzesinstitutes der Akademie abzusehen“.³⁶ Im selben Jahr wurde die Kommission für Landschaftsökologie, Naturschutz und Landschaftspflege gegründet, der von Anfang an die Rolle „als Vorläuferin eines später zu gründenden Akademie-Institutes“ zugedacht war.³⁷ Der erste Arbeitsschwerpunkt der Akademiekommission war die „Erhaltung des schwer gefährdeten Naturzustandes des Neusiedlersees und seiner unmittelbaren Umgebung“.³⁸ 1972 folgte die Erarbeitung von Landschaftsschutzinventaren für das Burgenland, die Steiermark und Tirol sowie eines österreichischen Gewässer- und Moorschutzkatalogs.³⁹ 1973 fertigte die Kommission diverse Gutachten an, u. a. zu dem Projekt einer geplanten Brücke über den Neusiedlersee, den Wachau-Kraftwerken oder zum Naturschutz im Rheindelta. 1977 fasste die Akademie die bis zu diesem Zeitpunkt gegründeten Kommissionen, die sich mit Ökologie und Naturschutz befasst hatten, in einer neuen Kommission für Ökologie zusammen.⁴⁰

wurde 1977 von der Republik mit dem Österreichischen Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I. Klasse ausgezeichnet, aber nie zum Akademiemitglied gewählt.

34 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 118 (1968), 210-212.

35 Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 117 (1967), 214-215.

36 Ebd., 215.

37 Ebd.

38 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 118 (1968), 209.

39 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 122 (1972), 167f.

40 Zusammenlegung der Kommission für Landschaftsökologie, Naturschutz und Landschaftspflege und SCOPE (gegr. 1967), der Kommission für Biologische Ozeanographie (gegr. 1972), der Kommission zur Erforschung der Biologie des Neusiedler Sees (gegr. 1954) und der Kommission für Urbanökologie (gegr. 1972); vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 127 (1977), 244.

Der Schutz der heimischen Natur war auch ein Anliegen und ein vielfältiges Aktionsfeld des ab 1967 als ÖAW-Einrichtung geführten Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung. Bereits 1957 hatte die ÖAW das wissenschaftliche Protektorat über die Biologische Station Wilhelminenberg übernommen. Der Gründer und langjährige Leiter der Station, der Verhaltensforscher Otto Koenig (siehe Fakten-Box: Otto Koenig und die Vergleichende Verhaltensforschung), untersuchte ab 1959 mit seinen Mitarbeiter/innen die Reiherkolonien des Neusiedlersees,⁴¹ für die er die Einrichtung von „Schutzgebieten“ bewirken konnte.⁴² Auch eine kleine, 1963 errichtete Biologische Station in Rust (Burgenland) erfüllte den doppelten Zweck, gleichzeitig der Forschung und dem Naturschutz zu dienen.⁴³ Ende 1973 stellten die Österreichischen Bundesforste der Akademie ein ein Quadratkilometer großes und für 20 Jahre als Naturschutzgebiet definiertes Stück Land in Eckartsau im Auwald (Niederösterreich) für naturwissenschaftliche Studien zur Verfügung. Koenig plante dort, eine Reiherkolonie anzusiedeln und Biber auszusetzen.⁴⁴ „Naturschutzarbeit“ leistete er auch an der Zweigstelle in Oberweiden (Niederösterreich), wo ein Trappenschutzgebiet eingerichtet wurde und wo Biberpaare in den Altarmen der Donau angesiedelt wurden.⁴⁵ Klassischer Naturschutz als Fürsprecher von Flora und Fauna ging in all diesen Projekten eine Allianz mit naturwissenschaftlicher Forschung ein.

1976 wurde bekannt, dass es durch Austritt von Öl aus einer Öldeponie der ÖMV (Österreichische Mineralölverwaltung, heute OMV) im Marchfeld zu einem Vogelsterben gekommen war. Ein Bericht in der *Kronen Zeitung* machte dies publik und löste Proteste aus, unter anderem gegen den damaligen Bundeskanzler Bruno Kreisky, dem vorgeworfen wurde, dass die verstaatlichte Industrie die Umwelt schädige. Als Reaktion auf diese Entwicklung bot die ÖMV dem ÖAW-Institutsdirektor Otto Koenig zwei Millionen Schilling für den Kauf eines Grundstücks, das zum Vogelschutzgebiet erklärt werden sollte. Die ÖMV erwartete, dass der entsprechende Vertrag mit dem Präsidenten der ÖAW vor laufenden Fernsehkameras unterzeichnet werde, wofür sich auch EM Konrad Lorenz (Abb. 3) aussprach.⁴⁶ Da die Summe nicht ausreichte, um ein eigenes Naturschutzgebiet zu errichten, wurde vorgeschlagen, zumindest ein Freilandgehege für die Trappenzucht einzurichten. 500.000 öS, also ein Viertel des Betrags, den die ÖMV der ÖAW ausbezahlte, legte Koenig mit der Zustimmung des Präsidiums zinsbringend an.⁴⁷

Ein anderes Projekt des Institutsdirektors im Jahr 1976 war die Errichtung einer Windkraftanlage. 1975 hatte er seine Idee, den Bau eines Wind-

41 Vgl. Bericht des Sekretärs der math.-nat. Klasse, in: Alm. 109 (1959), 242.

42 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 111 (1961), 275.

43 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 113 (1963), 301f.

44 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 14.12.1973 (A 1231).

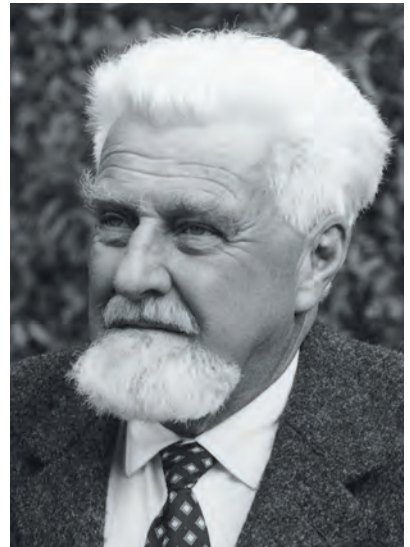
45 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 127 (1977), 391.

46 AÖAW, Protokoll der Sitzung des Präsidiums der ÖAW v. 17.3.1976.

47 AÖAW, Protokoll der Sitzung des Präsidiums der ÖAW v. 3.3.1977.

rads am Standort der Zweigstelle Oberweiden des Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung, dem BMWF vorgetragen, woraufhin er von diesem mit dem bis dahin größten „Windprojekt“ Österreichs beauftragt wurde. Damit sollte gezeigt werden, dass man ein Einfamilienhaus allein mit Windenergie ausreichend versorgen kann. Was vielversprechend begann, wurde aber bald zu „Otto Koenigs Wind-Jammer“.⁴⁸ Die Wochenzeitung *Profil* rekonstruierte im Mai 1983 die „Chronologie eines Debakels“: Die Kosten für Grundstück und Station waren ebenso wenig budgetiert wie Umformer und Speichervorrichtungen, man hatte einen ungeeigneten Standort gewählt, und vorliegende Studien waren nicht zurate gezogen worden. Koenig verlor nicht nur das „Oberweidener Windding“,⁴⁹ sondern auch seine niederösterreichische Zweigstelle, die an die Grazer Abteilung des ÖAW-Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz angegliedert wurde.⁵⁰ In diesem Fall sprach ein österreichisches Medium Koenig die Qualifikation für das Unternehmen Windrad ab. Sein Einfluss auf die Popularisierung des Naturschutzgedankens in Österreich durch seine ständige Präsenz in Radio, Fernsehen und am Buchmarkt blieb indes ungebrochen.

Allen zuvor genannten Einrichtungen und Projekten an der ÖAW war ein Naturschutzgedanke gemein, der in der Sorge um die Bewahrung gefährdeter österreichischer Landschaften bestand. Ein in der Zwischenkriegszeit erstarkendes Engagement erklärter Naturschützer für heimatische Landschaften hatte sich in der Zeit des Nationalsozialismus fortgesetzt und erlebte in den 1950er und 1960er Jahren vor dem Hintergrund der Konstruktion einer österreichischen Nationalidentität erneut eine Konjunktur.⁵¹ In diesem Sinne traten in der Nachkriegszeit vorwiegend ÖAW-Mitglieder, die zuvor der NSDAP angehört hatten oder ihr nahegestanden hatten, für den Schutz der österreichischen Natur ein. Im Unterschied dazu entwickelte sich – auch an der ÖAW – ein neues Umweltverständnis: Die Umwelt wurde zunehmend als weltumspannendes ökologisches System betrachtet und als Lebensgrundlage der Menschen definiert. Die Begriffe Natur und Umwelt waren also unterschiedlich konnotiert. Als Gegenstand wissenschaftlicher, politischer und gesellschaftlicher Diskurse unterlagen die Be-



3. Konrad Lorenz, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1973, Direktor der Forschungsstelle für Ethologie 1980–1989, 1974 EM, Aufnahme 1971

48 Vgl. P.Y., Otto Koenigs Wind-Jammer, in: *Profil*, 30.5.1983.

49 Ebd.

50 Vgl. AÖAW, Protokoll der Sitzung des Präsidiums der ÖAW v. 27.9.1976; AÖAW, Protokoll der Sitzung des Präsidiums der ÖAW v. 5.11.1976; AÖAW, Protokoll der Sitzung des Präsidiums der ÖAW v. 28.4.1978.

51 Vgl. HANISCH, *Landschaft*, 2019, 46–53.

griffe Natur und Umwelt unterschiedlichen Wahrnehmungs- und Darstellungsvoraussetzungen. Wurde die Natur im 20. Jahrhundert zunächst als national begrenzter, vor menschlichen Schädigungen zu schützender Raum aufgefasst, so verstand man unter Umwelt spätestens ab den 1970er Jahren ein nicht durch nationale Grenzen definierbares globales System. An dessen Erforschung beteiligte sich die ÖAW bemerkenswert rasch.

FAKTEN-BOX

Otto Koenig und die Vergleichende Verhaltensforschung

Die seit 1967 von der ÖAW und zuvor von den beiden Trägervereinen „Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg“ und „Gesellschaft der Freunde der Biologischen Station Wilhelminenberg“ geführte Einrichtung knüpfte an den spezifischen Typus der Feldforschungsstationen (z. B. die Biologischen Stationen in Neapel, Triest oder Lunz) an.⁵² Die Station am Wiener Wilhelminenberg wurde zu einer Stätte für alternative Formen des Zusammenlebens und -arbeitens, Naturschutz und Verhaltensforschung (Ethologie).⁵³ Die Institutsgründung war das Ergebnis einer Aufbauarbeit durch Autodidakten aus dem Umfeld von Konrad Lorenz, vor allem des Tierfotografen Otto Koenig (Abb. 4). Während des Kalten Kriegs entwickelte das Institut durch geschickte Öffentlichkeitsarbeit eine hohe mediale Breitenwirksamkeit in Österreich.

Als begeisterter Hörer von Lorenz' Vorträgen hatte Koenig noch während des Zweiten Weltkriegs dessen Plan zu verwirklichen versucht, durch die Schaffung einer Forschungsstelle „Freiland- und Institutsarbeit“, „Waldläuferleben“⁵⁴ und wissenschaftliche Mediennutzung, Rückzugsbedürfnis und strategische Pressearbeit zu verbinden. Schließlich hatte Koenig während der letzten Kriegstage die Gunst der Stunde genutzt und mit einigen Mitstreitern (vor allem aus der Pfadfinderbewegung) verlassene Wehrmachtsbaracken eigenmächtig in Besitz genommen. Die dort ausgerufene Biologische Station sollte durch den „engsten Kontakt“⁵⁵ von Tier und Mensch Schnittmengen zwischen Zoologie, Ökologie, Psychologie, Volks- und Völkerkunde erforschen. Sie wurde größtenteils von freiwilligen oder freien Mitarbeitern ohne Anstellungsverhältnis betrieben. Die Überführung in ein Akademiejnstitut war mit Unterstützung des Akademiepräsidenten Schmid aufgrund von Vorarbeiten Richard Meisters bereits 1966 beschlossen worden – wenige Monate nach der Gründung der Institute für Hochenergiephysik und Molekularbiologie. Als Gründe wurden die Zuspitzung der finanziellen

52 Vgl. BONT, *Stations in the Field*, 2015.

53 Zur Institutsgeschichte vgl. Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, *15 Jahre Gesellschaft der Freunde der Biologischen Station Wilhelminenberg*, 1972; PAINITZ, *33 Jahre Wilhelminenberg*, 1979; KOENIG, *Die Biologische Station Wilhelminenberg*, 1959, 3-40.

54 Ebd., 3f.

55 Ebd., 4.

Krise der Station und die Möglichkeit genannt, kostengünstig und noch vor der – ebenfalls interessierten – Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ein Institut zu übernehmen, das in der internationalen Forschungslandschaft ein Alleinstellungsmerkmal besaß. Institutsdirektor wurde Otto Koenig, Konrad Lorenz Obmann des Kuratoriums. Bis zur Übernahme durch die ÖAW 1966 hatte sich die Einrichtung vornehmlich durch Medienaufträge und Naturführungen finanziert. Dazu zählten sowohl die von Koenig moderierte Fernsehsendung *Rendezvous mit Tier und Mensch*, die von 1956 bis 1992 ausgestrahlt wurde, als auch seine Artikel in der *Kronen Zeitung* und die Mitarbeit des Instituts an der wissenschaftlichen Filmreihe *Encyclopaedia Cinematographica*. Nach 1967 versuchte die ÖAW, das vor allem auf Wissenschaftspopularisierung ausgerichtete Institut auf projektbasierte Forschungsarbeit umzustellen, und gründete Unterabteilungen in Oberweiden, Donnerskirchen und Grünau – letztere wurde die Arbeitsstätte von Lorenz, der 1973 nach Österreich zurückkehrte. 2011 wurde das Institut der Veterinärmedizinischen Universität Wien übertragen.



4. Otto Koenig, Leiter der Forschungsstation Wilhelminenberg 1957–1993, mit Großtrappen, Aufnahme Wilhelminenberg 1987

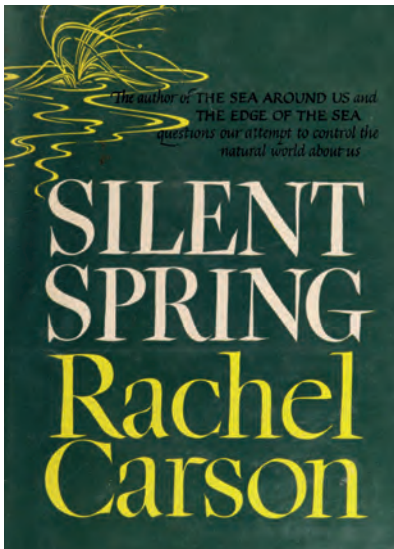
Johannes Mattes

21.2 Umweltforschung. Wissenschaft im Dienst der Menschheit

Das moderne Umweltbewusstsein, das sich um 1970 etablierte, hatte Vorläufer in den 1950er und 1960er Jahren, als internationale Organisationen wie die UNESCO oder der 1961 gegründete World Wildlife Fund (WWF) systematische und grenzüberschreitende Maßnahmen ergriffen, zunächst vor allem zum Schutz gefährdeter Tiere.⁵⁶ Bald erweiterte sich dieses Spektrum, und es kam die drängende Frage auf, welche globalen Gefährdungen die Menschheit durch industrielle Produktion und Bevölkerungswachstum hervorrief. Ein Ereignis, das in der Umweltgeschichte als Meilenstein dieses neuen Denkansatzes gilt, war die weitreichende Resonanz auf das 1962 veröffentlichte Buch *Silent Spring* der amerikanischen Biologin Rachel Carson (Abb. 5), die ein düsteres Bild der negativen gesundheitlichen Auswirkungen von Pestiziden auf Menschen und Tiere zeichnete.⁵⁷ Carsons

⁵⁶ Vgl. RADKAU, *Die Ära*, 2011, 101.

⁵⁷ Vgl. ebd., 118–123.



5. Rachel Carson,
Silent Spring, 1962

Buch, weitere Publikationen oder die Prägung des neuen Schlagworts „Biosphäre“ – als Bezeichnung menschenfreundlicher natürlicher Lebensumwelten – auf der Pariser Biosphärenkonferenz von 1968 stehen für die zunehmende wissenschaftliche, gesellschaftliche und politische Aufmerksamkeit im Hinblick auf die Bedrohung der menschlichen Umwelt und die Notwendigkeit, diese zu schützen.⁵⁸

Auch die ÖAW reagierte – im Sinne der ab 1970 amtierenden sozialdemokratischen Bundesregierung – unmittelbar auf die globalen Herausforderungen, auf die der erste Bericht des Club of Rome (1972) eindrücklich verwies. Gefordert wurde Grundlagenforschung im Dienst des Allgemeinwohls, des gesellschaftlichen Fortschritts und des wirtschaftlichen Wachstums. Hinzu kam die der wissenschaftlichen Forschung zugewiesene

Aufgabe, Österreich in der Welt vorteilhaft zu positionieren und durch nutzenorientierte Ergebnisse nationalen Interessen zu dienen.⁵⁹

Mit der Vorlage des ersten *Forschungsprogramms 1972-1976* bekundete die ÖAW gegenüber der Regierung – wie bereits erwähnt – den Willen, der Umweltwissenschaft einen großen Stellenwert einzuräumen. In diesem Sinne entschloss sie sich zur Gründung des Instituts für Limnologie (1972) und des Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz (1977) sowie zu der – weiter unten näher beschriebenen – Teilnahme an internationalen wissenschaftlichen Programmen. Der finanzielle Aufwand für die institutionalisierte Umweltforschung an der ÖAW blieb allerdings von Anfang an vergleichsweise gering. Ähnlich hohe Investitionen wie in das Institut für Hochenergiephysik, das Institut für Molekularbiologie oder das Institut für Weltraumforschung wurden nicht getätigt.⁶⁰ Dieses Ungleichgewicht zuungunsten der wissenschaftlichen Bearbeitung aktueller umweltrelevanter Fragen wurde auch von ÖAW-Mitgliedern thematisiert, so etwa von dem Geologen wM Walther Petrascheck. In seinem Referat „Eine neue Akademieaufgabe“ richtete er im November 1983 an die ÖAW-Gesamtsitzung die Frage, ob nicht darüber zu entscheiden sei, „einen gewissen Teil der Arbeit der Akademie zukunftsorientiert zu betreiben“.⁶¹ Er kritisierte damit die Dominanz der „Spezialforschung“ an der Akademie und die gleichzeitige Vernachlässigung eines „allgemeinen, grundsätzlichen Sektors“: „Wenn die

⁵⁸ Vgl. ebd., 147.

⁵⁹ Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Österreichische Forschungskonzeption, 1972; siehe Kapitel 19, 374.

⁶⁰ Während das Institut für Hochenergiephysik 1980 rund 50 wissenschaftliche Mitarbeiter hatte, beschäftigte das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz im selben Jahr zwölf Wissenschaftler; vgl. Institute, in: Alm. 130 (1980), 239f.; 248f.

⁶¹ AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 4.11.1983 (A 1312).

ÖAW schon vor Jahren Umwelt-Energieforschung und ähnlich Zukünftiges betrieben hätte, wäre es für die Akademie von Vorteil gewesen. Aber auch für die Zukunft zeigen sich bereits neue allgemeine Probleme wie etwa die Wasserversorgung Österreichs oder die Zukunft der Zukunftsforschung.“⁶²

Petrascheck versuchte mit seinem Referat, ein vermehrtes Engagement der ÖAW in Umweltfragen anzuregen, und wurde in internen Diskussionen in der Gesamtsitzung durchaus auch von anderen Mitgliedern unterstützt. Wünschenswert sei es laut Petrascheck,

Projekte zu bearbeiten, die in einigen Jahren für die Allgemeinheit virulent werden könnten, wodurch die Akademie in der Lage wäre, den Politikern zur gegebenen Zeit erforderliche Vorentscheidungen zur Verfügung zu stellen. Hätte sich beispielsweise die Akademie schon vor Jahren mit der Frage des Waldsterbens beschäftigt, würde sie gegenüber dem Landwirtschaftsministerium eine besondere Position einnehmen.⁶³

Die Debatte um den Bau des Donaukraftwerks bei Hainburg, die zu diesem Zeitpunkt gerade in den Medien aufflammte, machte eine mangelnde Ausrichtung der Forschung auf gegenwarts- und zukunftsrelevante Themen besonders deutlich: Die ÖAW verfügte durch die Forschungen ihrer Mitarbeiter/innen über eine ausgeprägte Expertise in Detailfragen, beispielsweise, was die Beziehungen zwischen verschiedenen Organismen und ihrer Umwelt betraf.⁶⁴ In Umwelt- und Energiefragen fehlten ihr hingegen die personellen Ressourcen, was ein Grund dafür gewesen sein mag, dass sich die Akademie als solche in der Hainburg-Debatte nicht zu Wort meldete, wovon noch die Rede sein wird. Abgesehen von stadtökologischen Untersuchungen in Wien fanden Forschungen zu größeren systemischen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt vorerst nur im Rahmen der Internationalen Programme statt, die an der ÖAW angesiedelt waren.

21.2.1 Internationale Umweltforschungsprogramme an der ÖAW

An der ÖAW wurde die moderne Umweltforschung zunächst insbesondere durch die Koordination von bzw. die Teilnahme an einer Reihe internationaler Forschungsprogramme etabliert. So entwickelte sich an der Akademie parallel zur institutionalisierten Naturschutzforschung ein Schwerpunkt, der die Wechselwirkungen zwischen dem Menschen und der Umwelt aus globaler Perspektive ins Zentrum stellte. Die Republik Österreich war Mitte der 1960er Jahre Mitglied fast aller internationalen wissenschaftlichen

62 Ebd.

63 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 20.1.1984 (A 1314).

64 Z. B. „Studien an freilebenden und symbiontischen Algen“, die „Ökologie fischfressender Wasservögel“ und die „Habitatwahl von Welsen“; vgl. Institut für Limnologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1982-1983, Wien 1984, 78.

Unionen, die sich nach 1945 gebildet hatten, und wurde in zahlreichen Fällen durch die ÖAW vertreten – so auch im International Council of Scientific Unions (ICSU), dem Dachverband von Unionen einzelner Disziplinen. 1965 berichtete Akademiepräsident Erich Schmid von Forschungsinitiativen der ICSU und der UNESCO, „die für die ganze Menschheit von weittragender Bedeutung sind und an denen die ganze Kulturwelt mitarbeitet“.⁶⁵ In Österreich war die Regierung bereit, die finanziellen Mittel für einschlägige Projekte bereitzustellen. Den Mitgliedern und Mitarbeiter/innen der ÖAW erwuchsen daraus Möglichkeiten, bereits laufende Forschungen zu intensivieren, neue zu beginnen und sich in den internationalen Umweltdiskurs einzubringen. Unter Federführung der ÖAW bereiteten nationale Komitees zunächst die Mitwirkung österreichischer Wissenschaftler/innen an zwei Programmen vor: zum einen an der Hydrologischen Dekade (1965–1974), deren Aufgabe „die Betreuung des Wassers im Dienste der Menschheit“ war; zum anderen am Internationalen Biologischen Programm (IBP, 1964–1974), das sich der „Erforschung der biologischen Grundlagen der Erzeugung und Bereitstellung ausreichender Nahrung und Untersuchung der Anpassung des Menschen an verschiedene Umweltbedingungen“ widmete.⁶⁶

Die Geophysikalische Kommission übernahm die Administration der österreichischen Projekte im Rahmen der Hydrologischen Dekade, die aus Mitteln des Bundes finanziert wurden.⁶⁷ Neben Einrichtungen der ÖAW waren Universitätsinstitute und nachgeordnete Institute des Bundesministeriums für Unterricht beteiligt: Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) führte Untersuchungen zum Wärme- und Wasserhaushalt des Neusiedlersees sowie Gletscherdicke- und Gletschermassenhaushaltsmessungen durch, die Biologische Station Lunz limnologische Studien, das Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Innsbruck Bestimmungen des Wasser-, Eis- und Wärmehaushalts im Tiroler Venter Tal, die Geologische Bundesanstalt hydrologische Untersuchungen im südlichen Wiener Becken und das Geographische Institut der Universität Wien Bestimmungen des Massenhaushalts des Gletschers am Stubacher Sonnblick. Außerdem wurden die Teilnahme von zwei Innsbrucker Wissenschaftlern an einer internationalen Grönlandexpedition und weitere Einzelprojekte unterstützt.⁶⁸ Von der Ministeriums-sonderfinanzierung der internationalen Programme profitierten die beteiligten Forschungseinrichtungen wie die ZAMG oder die Biologische Station Lunz teilweise nachhaltig, wurden doch davon nicht nur Gehälter bezahlt, sondern auch neue Geräte erworben, die an den Instituten verblieben.⁶⁹

65 Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 115 (1965), 115.

66 Ebd.; siehe Kapitel 18, 322.

67 Vgl. SCHRAMMEL, Die internationalen Forschungsprogramme, 1997, 145.

68 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 118 (1968), 185–187.

69 Vgl. Festvortrag von Ferdinand Steinhauser, in: Alm. 127 (1977), 688.

Die ÖAW-Kommission für das Internationale Biologische Programm übernahm die Koordination der österreichischen Beiträge zu Forschungen des Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE), das 1969 vom ICSU ins Leben gerufen worden war. Als internationales Gremium, bestehend aus weltweit vernetzten Natur- und Sozialwissenschaftler/innen, befasste sich SCOPE mit menschlichen Einflüssen auf die Umwelt und erarbeitete beispielsweise bereits 1976 im Auftrag der ICSU einen Bericht, in dem vor einer starken Steigerung des Kohlendioxidgehalts in der Atmosphäre und daraus resultierenden Umweltschäden gewarnt wurde.⁷⁰ Auch die Öffentlichkeit wurde über diese Ergebnisse informiert, etwa in einem Artikel in der *New York Times*.⁷¹

Ein wichtiges interdisziplinäres und globales Langzeitprojekt, an dem Österreich unter Administration der ÖAW seit 1972 teilnimmt, ist das UNESCO-Programm Man and Biosphere (MaB).⁷² Seit Beginn des Programms liegt der Schwerpunkt auf einer Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen und seiner Umwelt mit ökologischen Methoden.

Generell gesprochen konzentriert sich das Programm auf Anliegen von weltweitem oder überregionalem Interesse und nicht zu sehr auf solche von lokaler Bedeutung, die am vorteilhaftesten auf einzelstaatlichem Niveau geregelt werden. [...] Ziele des Programms sind die Entwicklung von Grundlagen im Bereich Natur- und Sozialwissenschaften für die natürliche Nutzung, die Pflege und den Schutz der Hilfsquellen der Biosphäre. Weiters die Verbesserung der Beziehungen zwischen dem Menschen und seiner Umwelt und die Vorhersage der Auswirkungen heutiger Eingriffe in die Umwelt, sowie die Steigerung der Fähigkeit des Menschen, die natürlichen Hilfsquellen rationell zu nutzen.⁷³

Die Koordination österreichischer Projekte im Rahmen von Man and Biosphere übernahm die 1972 eingesetzte Kommission für Urbanökologie. Ihre eigenen, langfristig konzipierten Forschungsvorhaben im Großstadtbereich Wien umfassten botanische, zoologische und mikroklimatologische Studien in Zusammenarbeit mit der Universität, der Universität für Bodenkultur (BOKU) und der botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums (NHM). Ein Schwerpunkt lag auf der Untersuchung von Wechselwirkungen zwischen Klima und Bepflanzung des Stadtgebiets.⁷⁴

1973 vertrat die Akademie die Republik Österreich bereits in folgenden internationalen Programmen: im Geophysikalischen Programm, im Geo-

70 Vgl. Bioenergy and Sustainability, 2015, <http://www.scopenvironment.org/> (abgerufen am 15.7.2021).

71 Vgl. Walter Sullivan, Scientists Warn of Expected Rise of Carbon Dioxide Content in Air, in: *New York Times*, 13.10.1976.

72 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: *Alm.* 123 (1973), 183-185.

73 N. N., UNESCO-Programm, 1972, 4-7.

74 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: *Alm.* 123 (1973), 161f.



6. Heinz Löffler,
Leiter der Biologi-
schen Station Lunz
1967–1972, Direktor
des Instituts für
Limnologie 1972–
1986, 1981 wM

dynamischen Projekt, im Geologischen Korrelationsprogramm (IGCP), in der Hydrologischen Dekade, im Programm Man and Biosphere (MaB) und im Seen-Eutrophierungsprogramm der OECD. Sie wurde so zur österreichischen Organisationszentrale einer neuartigen Umweltforschung, die sich dem internationalen Gemeinwohl verschrieben hatte: „Alle diese Programme betreffen aktuelle, die gesamte Menschheit berührende Fragen.“⁷⁵ Dass der entsprechende Diskurs unter den Mitgliedern und im Programm der ÖAW präsent war, lässt der Festvortrag „Die Zukunft der Zukunftsforschung“ von Gerhart Bruckmann anlässlich der Feierlichen Sitzung 1973 erkennen, in dem Bruckmann „Umweltvergiftung“, die Ausbeutung natürlicher Ressourcen und deren negative Auswirkungen auf die

Bevölkerung der Erde thematisierte.⁷⁶

Mit der Teilnahme an den internationalen Programmen ab dem Ende der 1960er Jahre und mit dem oben beschriebenen Engagement in nationalen Naturschutzinitiativen bot die ÖAW den beiden Forschungsgegenständen Natur und Umwelt eine institutionelle Grundlage. Ihre Mitarbeiter/innen entfalteten nicht nur Aktivitäten zum Erhalt nationaler Landschaften, sondern auch solche im Rahmen der Erforschung des globalen Ökosystems. In der internationalen Gemeinschaft begann sich die Erkenntnis durchzusetzen, dass Umweltverschmutzung und Umweltschutz nicht nur einzelne Staaten betreffen, sondern die Welt (verstanden als ein System) als Lebensraum des Menschen insgesamt. Auch an der ÖAW entwickelte sich ein modernes Umweltbewusstsein, das durch drei Institutionalisierungsformen umgesetzt wurde: die Errichtung neuer Institute, die Arbeit in Kommissionen und die Teilnahme Österreichs an internationalen Programmen, über die die ÖAW die Schirmherrschaft übernommen hatte. Im Folgenden werden Institutionalisierung und Entinstitutionalisierung der beiden ersten ÖAW-Umweltforschungsinstitute rekonstruiert.

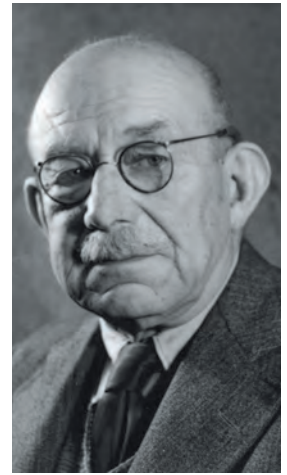
21.2.2 Das Institut für Limnologie

Das erste dezidiert dem Bereich Umweltforschung zuzurechnende Institut der ÖAW war das 1972 gegründete Institut für Limnologie und Gewässerschutz. Als 1968 das Bundesministerium für Unterricht die ÖAW anregte, ein Institut für Limnologie einzurichten, befürwortete die Akademie das Vorhaben und legte einen von wM Fritz Knoll erarbeiteten Entwurf für Institutsstatuten vor.⁷⁷ Der Leiter der Biologischen Station Lunz (ab 1967),

75 Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 123 (1973), 21f.

76 Vgl. Vortrag Bruckmann, in: Alm. 123 (1973), 39–54.

77 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 8.3.1968 (A 1183); AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 21.6.1968 (A 1187).



Heinz Löffler (1972 kM I, 1981 wM, Abb. 6), der dem Institut für Limnologie und Gewässerschutz ab 1972 vorstand, wurde damit betraut, einen geeigneten Institutsstandort zu finden.⁷⁸

Die Akademie blickte aufgrund ihrer engen Beziehung zur Biologischen Station Lunz (BSL) auf eine lange Tradition der Binnengewässerforschung zurück. Seit der Errichtung der Station im Jahr 1905 war der Forschungsstandort Lunz wesentlich an der Herausbildung der Disziplin Limnologie beteiligt gewesen.⁷⁹ Zu den wichtigsten Aktivitäten zählten die seit 1912 jährlich angebotenen Hydrobiologischen Sommerkurse für Studierende (Abb. 7a), die Aufnahme von Gastwissenschaftler/innen, limnologische Forschungsreisen (u. a. nach Indonesien) sowie wissenschaftliche Publikations-tätigkeit. Der 1940 erschienene *Grundriss der Limnologie* des langjährigen Stationsleiters Franz Ruttner (1952 kM I, Abb. 7b), der mehrmals aufgelegt und in zahlreiche Sprachen übersetzt wurde, war eine Zeitlang die wichtigste Einführung in die Gewässerökologie weltweit.⁸⁰ Nach dem Zweiten Weltkrieg war der Fortbestand der BSL – sie war in der NS-Zeit mit einer durchgängig nationalsozialistisch gesinnten Belegschaft unter der Leitung von Franz Ruttner weitergeführt worden⁸¹ – nicht gesichert, da die deutsche Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, die sich ab 1924 in Kooperation mit der Akademie der Wissenschaften in Wien an der Finanzierung beteiligt hatte, weggefallen war. 1947 verhinderte die ÖAW durch die Einsetzung der Kommission für die Verwaltung der Biologischen Station Lunz die Schließung der BSL.⁸² In den 1950er Jahren lag der limnologische Schwerpunkt auf der

7. a) Hydrobiologischer Sommerkurs 1957, vorne v. l. n. r.: Gernot Bretschko, Ingo Finde-negg, Leiter der Biologischen Station Lunz 1957–1967, Franz Ruttner, Leiter der Biologischen Station Lunz 1924–1957, Otto Siebeck (zur Hälfte abgebildet)

7. b) Franz Ruttner, Leiter der Biologischen Station Lunz 1923–1957, 1952 kM I, Aufnahme 1953

78 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 21.6.1968 (A 1187).

79 Vgl. GEIGER/MAYER, Biologische Station, 2016.

80 Vgl. SCHIEMER/GRABHERR/POPP/OTT, Wege, 2015, 432.

81 Siehe Kapitel 12, 45.

82 Vgl. SCHIEMER, Geschichte, 2014, 36; dies./HERZIG, Betrachtung, 2008, 119; siehe Kapitel 13, 156f.



8. RITRODAT-
Versuchsareal am
Oberen Seebach,
Blick auf die Mess-
brücke gegen die
Strömungsrich-
tung

Seenforschung.⁸³ Aufgrund der in den 1960er Jahren zunehmenden Verschmutzung der Gewässer (aufgrund von Tourismus) und durch vermehrten Nährstoffeintrag (Eutrophierung der Gewässer mit der Folge verstärkter Algenblüte) wurde die Gewässerforschung intensiviert. Vor diesem Hintergrund gründete die ÖAW auf Initiative Heinz Löfflers das Institut für Limnologie, das unter seiner Leitung Grundlagenforschung an Binnengewässern betrieb.⁸⁴ Unter Löffler, der ab 1968 zugleich ao. Professor an der Universität Wien war, erlebte die Binnengewässerforschung in Österreich einen Aufschwung. Neue Schwerpunkte bildeten die Fließwasserökologie und die Paläolimnologie.⁸⁵ Die BSL wurde 1973 in das neue Institut für Limnologie und Gewässerschutz integriert. Die Arbeitsgruppe Lunz (vormals Biologische

Station Lunz) wirkte in Verbindung mit der Arbeitsgruppe in Wien aktiv am OECD-Eutrophierungsprogramm und an der Vorbereitung von Österreichs Teilnahme an dem Programm Man and Biosphere mit.⁸⁶ In den späten 1970er Jahren konzentrierte sich die Abteilung Lunz insbesondere auf die Fließgewässerforschung und legte in ihrem wichtigsten Arbeitsprogramm RITRODAT-Lunz (Abb. 8)⁸⁷ besonderes Gewicht auf die Analyse von Ökosystemen und Gewässerschutz.⁸⁸

Wasserverbrauch und -verschmutzung galten in den 1970er Jahren als akute und drohende zukünftige globale Umweltprobleme. Ihnen mit limnologischer Grundlagenforschung zu begegnen, war „ein zwingendes Gebot der Stunde“, wie ÖAW-Generalsekretär Leopold Schmetterer 1977 anmahnte.⁸⁹ Die Limnologie betrachtete sich selbst als eine Wissenschaft mit großer praktischer Bedeutung, weil sie aktiv daran mitarbeitete, die Wasservorräte der Erde schonend zu verwenden und vor Verschmutzung zu schützen.⁹⁰ Das Institut für Limnologie beteiligte sich dementsprechend an internationalen Großprojekten des MaB-Programms, in die speziell Expertise zu Alpengseen eingebracht wurde. Die nötigen Mittel von 17 Millionen Schilling stellten 1972 bis 1976 die Ministerien für Wissenschaft und Forschung und

83 Vgl. SCHIEMER, Geschichte, 2014, 38.

84 Vgl. Martin DOKULIL, Institut für Limnologie, in: Österreichische Hochschulzeitung 38 (1986) 3, 13.

85 Vgl. Nachrufe, in: Alm. 158 (2008), 496-499 (Nachruf auf Heinz Löffler).

86 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 124 (1974), 306-308.

87 Die Abkürzung RITRODAT setzt sich zusammen aus „Rhithron“ (griechisch rheithron = Bach) und „Datenaufsammlung“; vgl. LEICHTFRIED/WAGNER, Das RITRODAT-LUNZ Konzept, 2008, 136.

88 Vgl. Institut für Limnologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1978-1979, Wien 1980, 60.

89 Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 127 (1977), 187.

90 Vgl. LÖFFLER, Allgemeines über die Limnologie, 1978, 4-5.

für Gesundheit und Umweltschutz bereit.⁹¹ Die Sorge um die Wasserversorgung der Weltbevölkerung kam außerdem in einem jährlich vom Institut organisierten UNESCO-Kurs zur limnologischen Ausbildung von Wissenschaftler/innen aus „Entwicklungsländern“ zum Ausdruck.⁹²

In den 1980er Jahren betrieb das Institut ökologisch orientierte Grundlagenforschung im Bereich der Binnengewässer, wofür der Wiener Arbeitsgruppe ab 1981 in Mondsee (im oberösterreichischen Salzkammergut) ein neuer Standort mit einem neuen Gebäude als Hauptsitz des Instituts zur Verfügung stand.⁹³ Beteiligungen des Instituts am OECD-Eutrophierungs-Projekt, an MaB, am Internationalen Biologischen Programm (IBP) und an der Internationalen Hydrologischen Dekade (IHD) blieben wichtige Bestandteile der Institutsarbeit.⁹⁴ Eindeutig durch den Menschen verursachte Veränderungen der Eutrophierung konnten insbesondere für den Neusiedlersee, der auch Objekt eines Modellierungsprogramms in Zusammenarbeit mit dem International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA in Laxenburg bei Wien) war, nachgewiesen werden.⁹⁵ Ergebnisse der limnologischen Forschung flossen auch in die „Beurteilung nutzungsorientierter Fragen von öffentlichem Interesse [ein], wie der Wasserbeschaffenheit [...], der Fischerei [...] oder des Gewässerschutzes“.⁹⁶

Ab den frühen 1990er Jahren nahm das Institut für Limnologie an EU-Projekten und am internationalen Projekt Global Change (IGCP) teil, in dem die Langzeitentwicklung natürlicher Systeme unter dem Druck anthropogener Veränderungen untersucht wurde.⁹⁷ Ein Forschungszweig, der sich dieser Fragestellung ebenfalls widmete, war die Paläolimnologie, die u. a. globalen Klimaveränderungen anhand von Analysen alpiner Ökosysteme nachging.⁹⁸ Anlässlich der Feierlichen Sitzung 1991 hob der Generalsekretär die globale Relevanz der Tätigkeit des Instituts hervor: „Die Veränderung solcher Systeme gilt heute als globales Problem und ist ein internationales Forschungsanliegen erster Ordnung (Global Change).“⁹⁹

Ungeachtet der Bedeutung des Instituts für Limnologie im Rahmen der internationalen Umweltforschung sowie als wesentlicher Teil des „ökologischen Schwerpunkts“¹⁰⁰ der ÖAW und trotz einer deutlichen Zunahme der

91 Vgl. Begrüßungsansprache Erich Schmid, 7. Internat. Vacuum-Kongress in Wien, in: Alm. 127 (1977), 667f.

92 Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 127 (1977), 396-398.

93 Vgl. Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 132 (1982), 147f.; siehe Kapitel 25, 263.

94 Vgl. SCHIEMER/HERZIG, Betrachtung, 2008.

95 Vgl. Institut für Limnologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1992-1993, Wien 1994, 73.

96 Institut für Limnologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1984-1985, Wien 1986, 154.

97 Vgl. Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 144 (1993-1994), 220.

98 ÖAW, Institut für Limnologie (Broschüre), 2003, 16.

99 Bericht des Sekretärs der math.-nat. Klasse, in: Alm. 141 (1990-1991), 199.

100 Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 142 (1991-1992), 209.

öffentlichen Aufmerksamkeit im Hinblick auf Umweltbelastungen zu Beginn der 1990er Jahre¹⁰¹ verfestigte sich auf der Entscheidungsebene der ÖAW zu dieser Zeit die Absicht, die Abteilung Lunz zu schließen. Präsidium und Gesamtsitzung der ÖAW führten schon 1993 Gespräche bezüglich einer möglichen Übernahme der Station durch die BOKU.¹⁰² Im Dezember 1996 empfahl die Planungskommission der ÖAW, ohne das Kuratorium des Instituts für Limnologie in die Entscheidungsfindung einzubeziehen, die Schließung der Abteilung Lunz.¹⁰³ Als prinzipielle Probleme des Instituts für Limnologie wurden seine „Zweigeteiltheit, die nicht funktionell ist“, und das Vorhandensein anderer limnologischer Einrichtungen in Österreich angeführt.¹⁰⁴ In einer vorangegangenen Evaluierung des Instituts waren externe Experten, angeführt vom Direktor des Max-Planck-Instituts für Limnologie, Winfried Lampert, zu dem Schluss gekommen, dass es prinzipiell für die ÖAW lohnend sei, eine limnologische Forschungseinrichtung unter ihrem Dach zu betreiben. Probleme sahen sie darin, dass das Institut einer eindeutigen Identität ermangele, was daran liege, dass die Mitarbeiter/innen jeweils an isolierten Fragestellungen arbeiteten. Es fehle ein gemeinsames, den Einzelforschungen übergeordnetes Forschungsprogramm wie etwa zur Entstehung von Diversität und Komplexität oder zu den Auswirkungen von Klimaveränderungen auf Ökosysteme. Lampert betonte mit Nachdruck: „Die Binnengewässer haben nicht nur eine ständig steigende Bedeutung in der Umweltdiskussion wegen der vielfältigen Konflikte zwischen Nutzungsansprüchen und Schutzkonzepten, die Limnologie ist in den letzten Jahren auch zunehmend zu einer Modellwissenschaft innerhalb der ökologischen Grundlagenforschung geworden.“¹⁰⁵ Dieser Einschätzung zufolge war es dem ÖAW-Institut noch nicht geglückt, seine fachlichen Potenziale für erfolgreiche Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung zu nutzen. Zur Stellung der Biologischen Station Lunz bemerkten die externen Experten, dass es „keinerlei wissenschaftliche Querverbindungen“ zur Institutszentrale in Mondsee gebe und insofern nichts gegen eine Abtrennung, etwa in Form der Abgabe an die BOKU, spreche. Allerdings rieten sie davon ab, diese Konsequenz tatsächlich zu ziehen: „Wir würden das allerdings bedauern, da ein Anschluß an die Bodenkultur automatisch eine Verlagerung der Forschung in eine angewandte Richtung bringen würde. Damit ginge eine der wenigen Möglichkeiten für Grundlagenforschung an Fließgewässern, noch dazu in einer geradezu idealen Lage, verloren.“¹⁰⁶ Im Fall eines Verbleibs der BSL am Institut für Limnologie müsse die ÖAW allerdings bedeu-

101 Vgl. RADKAU, Die Ära, 2003, 503f.

102 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 23.4.1993 (A 1400).

103 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 13.12.1996 (A 1431).

104 Vgl. AÖAW, Planungskommission, Protokoll der Sitzung der Planungskommission v. 13.12.1996.

105 AÖAW, Planungskommission, Winfried Lampert an Herbert Mang, 30.11.1995.

106 Ebd.

tende Investitionen tätigen, da sich der Zustand von Labors und Ausrüstung nicht dazu eigne, „moderne, experimentelle Forschung durchzuführen“.¹⁰⁷

Welche Gründe das ÖAW-Präsidium letztlich dazu bewogen haben, die Biologische Station Lunz als Zweigstelle des Instituts für Limnologie trotz der gegenteiligen Empfehlung zu schließen, lässt sich heute nicht mehr eindeutig feststellen. Die Entscheidung fiel im Oktober 1997. Das ursprünglich festgesetzte Datum der Schließung, der 31. Dezember 2003, wurde nach dem Tod des Abteilungsleiters Gernot Bretschko im März 2002 um ein Jahr vorverlegt.¹⁰⁸ Heinz Löffler, Leiter des Instituts für Limnologie, bedauerte die Schließung - unter anderem, weil die BSL aufgrund der dort etablierten Langzeitforschung und der gesammelten Langzeitdaten über ein beachtliches wissenschaftliches Potenzial verfügte.¹⁰⁹ Der Weiterbestand der Station Lunz konnte durch ihre Integration in den 2005 gegründeten Wassercluster Lunz als gemeinsame Einrichtung der Universität Wien, der BOKU und der Donauuniversität Krems gesichert werden.¹¹⁰ 2012 wurde auch das ÖAW-Institut für Limnologie in Mondsee aufgrund der Einsparungsmaßnahmen, die sich aus Budgetkürzungen und einem politisch geforderten Reformprozess ergaben, an die Universität Innsbruck abgegeben.¹¹¹

21.2.3 Das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz

Wie oben beschrieben, brachte sich die Akademie ab Mitte der 1960er Jahre in die wissenschaftliche Arbeit des Instituts für Naturschutz und Landschaftspflege des Österreichischen Naturschutzbunds ein. Als dessen Leiter Gustav Wendelberger¹¹² 1972 von Wissenschaftsministerin Hertha Firnberg zum Professor für Pflanzensoziologie und Vegetationskunde an der Universität Wien ernannt wurde, übernahm die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) von 1973 bis 1977 das Institut, das damals aus einer Grazer und einer Wiener Abteilung bestand.¹¹³ Die Wiener Abteilung des Ludwig Boltzmann Instituts (LBI) für Umweltwissenschaften und Naturschutz leitete ab 1973 der Biologe und Ökologe Bernd Lötsch (Abb. 9).

Mit der Leitung der Grazer Abteilung wurde der Biologe Franz Wolkinger betraut.¹¹⁴ Das Kernarbeitsgebiet der Wiener Zweigstelle war die einfache, verständliche und öffentlichkeitswirksame Darstellung von Forschungsergebnissen aus der Stadtökologie, das erklärte Ziel die „Etablierung eines

107 Ebd.

108 Vgl. Institut für Limnologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 2002-2003, Wien 2005, 19.

109 Vgl. Institut für Limnologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1999-2001, Wien 2002, 169f.

110 Vgl. SCHIEMER/GRABHERR/POPP/OTT, Wege, 2015, 437.

111 Siehe Kapitel 19, 432.

112 Siehe oben, 18.

113 Vgl. WOLKINGER, Zum Geleit, 1975, 2f.

114 HITTMAYER, Entwicklung, 1997, 50.



9. Bernd Lötsch,
Leiter der Wiener
Abteilung des
Instituts für Um-
weltwissenschaften
der LBG/ÖAW
1973–1988

wissenschaftlich und ethisch fundierten Umweltbewußtseins“.¹¹⁵ In Graz befassten sich die Mitarbeiter/innen des Instituts für Landschaftsökologie, Naturschutz und Landschaftspflege in erster Linie mit der Erstellung eines Wasserschutz- und eines Moorkatasters für Österreich.¹¹⁶ Die jeweiligen Tätigkeitsfelder der beiden Abteilungen waren Programm: Während sich die Grazer Abteilung noch ganz dem Schutz und der Pflege besonderer österreichischer Naturlandschaften widmete, erforschte die Wiener Abteilung verstärkt die Wechselwirkungen von Mensch und Umwelt und die damit verbundenen global relevanten Fragestellungen. Hier verschaffte besonders die Priorisierung der Öffentlichkeitsarbeit dem Umweltschutz Publizität und Breitenwirkung.

Mitte des Jahres 1977 verhandelte die Akademie mit dem Ministerium für Gesundheit und Umweltschutz über die Errichtung eines

ÖAW-Instituts für Ökosystemforschung, für das die Ministerin, Ingrid Leodolter, eine Million Schilling für das Jahr 1978 in Aussicht stellte.¹¹⁷ Im Dezember 1977 wurde das Institut gegründet. Die Institutsgründung bestand praktisch in der Übernahme des LBI mit der Grazer und der Wiener Abteilung unter der Bezeichnung Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz der ÖAW.¹¹⁸

Zu Beginn der 1980er Jahre führte die Grazer Abteilung diverse ökologische Studien mit Fokussierung auf die Steiermark durch. Die Wiener Abteilung konzentrierte sich auf stadtökologische Untersuchungen zu Themen wie Siedlungsgestaltung oder regionales Bauen als ökologische Anpassung – wobei der Blick auch auf die damals so genannten Entwicklungsländer gerichtet wurde –, auf biologischen Landbau (hierzu wurde 1980 eine vom BMWF beauftragte Studie fertiggestellt), dezentrale Entsorgung durch Pflanzenkläranlagen, Fassadenbegrünung und wissenschaftliche Filme mit Schwerpunkt Umwelterziehung. Die Abteilung Wien bemühte sich nach eigener Aussage – „im Unterschied zu anderen verdienten Umweltinstitutionen – weniger um das messende Registrieren der sich verschlechternden Umweltsituation, sondern um ‚Auswege in die Zukunft‘ aus ökologischer

¹¹⁵ Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 123 (1973), 160.

¹¹⁶ Vgl. ebd.

¹¹⁷ AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 24.6.1977 (A 1264).

¹¹⁸ AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 20.1.1978 (A 1268).

Sicht“.¹¹⁹ Der Forschungsfokus richtete sich also auf die Beurteilung anthropogener Einflüsse auf die - vor allem städtische - Umwelt und intendierte gleichzeitig einen sozialen Mehrwert: „Im Zentrum steht die Frage, auf welche Weise dichte Wohnnutzung mit optimalem Grünangebot und wahrhaft menschlichen Lebensbedingungen zu vereinbaren wäre.“¹²⁰ Dazu gehörte die Erstellung von Maßnahmenkatalogen zur „Entmachtung des Automobilverkehrs als Stadtzerstörer“, um „die Straße als Lebensraum zurückzuerobern“.¹²¹

21.2.4 Umweltwissenschaften und Umweltaktivismus

Das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz band soziale Ansätze in seine ökologische Forschungstätigkeit ein und entwickelte Expertise in der Zusammenschau von ökologischen und sozioökonomischen Herausforderungen. Dieser Ansatz stieß zwar in der Öffentlichkeit auf breite Resonanz, wurde aber gleichzeitig zum Fallstrick für die Umweltwissenschaften an der ÖAW, die sich in der Öffentlichkeit in Umweltbelangen offiziell zurückhaltend verhielt. Insbesondere auf der medialen Bühne der beiden Großereignisse der Umweltgeschichte in der Zweiten Republik, den von der Regierung vorangetriebenen Kraftwerksbauvorhaben in Zwentendorf und Hainburg, scheute die ÖAW, anders als etliche ihrer Mitarbeiter/innen, den öffentlichen Auftritt.

Die ÖAW- und Naturschutzbund-Forscher Bernd Lötsch und Peter Weish vertraten vehement und öffentlichkeitswirksam die Naturschutz- und Anti-kernkraftposition. Der Biologe und Physiker Peter Weish erarbeitete 1975 für das Bundeskanzleramt die Studie „Radioaktivität als Krankheitsfaktor“,¹²² die große mediale Aufmerksamkeit erregte. Zu Hainburg monierte Lötsch, dass es unverantwortlich sei, Natur durch Kraftwerksbauten zu zerstören, da eine effizientere und sparsamere Nutzung der vorhandenen Stromressourcen den Bedarf bereits decken könne¹²³ - dieser Meinung schloss sich auch Konrad Lorenz, Nobelpreisträger und ÖAW-Ehrenmitglied, an.¹²⁴ Mit einem „Hilferuf“ forderte Lötsch bekannte Naturschutzexpert/innen und -aktivist/innen aus dem Ausland dazu auf, sich für die Erhaltung der Hainburger Au einzusetzen.¹²⁵ Der damalige Minister für Gesundheit und Um-

119 Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1980-1981, Wien 1982, 83f.

120 Ebd., 84.

121 Ebd., 85.

122 Vgl. WEISH/GRUBER, Radioaktivität als Krankheitsfaktor, 1974; WEISH, Das verlorene Vertrauen, 2008, 42-46.

123 Vgl. N. N., Worum geht es beim Streit ..., 1983.

124 Vgl. N. N., Rettet die Auen, 1983, 14f.; Hainburg: Kompromisse unmöglich, Wiener Zeitung, 7.9.1983.

125 Vgl. Großoffensive für Auwald, in: Salzburger Nachrichten, 10.12.1983. Zeitgleich, gegen Ende des Jahres 1983, lehnte auch der Leiter der Grazer Abteilung des ÖAW-Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Franz Wolking, den Bau eines Speicherkraft-



10. Der stellvertretende Direktor des Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz Bernd Lötsch auf der Pressekonferenz der Tiere, 7. Mai 1984, Presseclub Concordia, Wien; v. l. n. r.: Othmar Karas, Bernd Lötsch (sitzend), Alfred Gusenbauer (dahinterstehend), Maria Bill, Günther Nenning, die beiden Kostümierten links von Nenning sind unbekannt.

welt, Kurt Steyrer, bezeichnete den exponierten Kraftwerksgegner Lötsch 1984 als „die Leitfigur des Umweltschutzes in Österreich“, zugleich aber auch als einen ein „bißchen fanatischen Anführer im zunehmenden Glaubenskrieg zwischen Ökonomie und Ökologie“.¹²⁶ Die Führungsebene der ÖAW wollte in diesen „Glaubenskrieg“ nicht involviert werden und nahm an der öffentlichen Debatte nicht teil. Kurz vor der Besetzung der Hainburger Au durch Umweltaktivist/innen beschwerte sich Minister Steyrer in einem Treffen mit dem Präsidium der ÖAW über die aufmüpfigen Umweltwissenschaftler: „Im Laufe des Gesprächs wies der Minister mehrfach darauf hin, daß er es nicht richtig erachte, wenn Mitarbeiter der ÖAW unter dem Namen der ÖAW eine politische und volksaufklärerische Tätigkeit entfalten.“¹²⁷

Lötsch und seine Mitstreiter hatten nicht nur ihr umweltpolitisches Anliegen medial kommuniziert (Abb. 10), sondern auch der Öffentlichkeit strukturelle Probleme der Umweltwissenschaften an der ÖAW nicht vorenthalten: Lötsch & Co kämpften nach eigener Angabe „ums Überleben“ der Umweltwissenschaften in Österreich. In dem Artikel „Grün vor Wut“, veröffentlicht im Jänner 1984 in der *Wochenpresse*, hatte es geheißen, dass das einzige ÖAW-Institut, das die Umwelt im Namen trug, nämlich das Institut

werks im Reichraminger Hintergebirge in einem Gutachten ab, mit dessen Erstellung er beauftragt worden war; vgl. Endkampf um E-Werk in Reichraming: Gutachter wird Stauseen ablehnen!, in: Neue Kronen Zeitung, 28.12.1983.

126 Josef VOTZI: Grüner Trieb, in: Profil 20 (1984), 22f.

127 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 14.12.1984 (A 1321).

für Umweltwissenschaften und Naturschutz, „bei der Verteilung der Budgetmittel [...] recht stiefmütterlich behandelt“ werde. Kritisiert wurde, dass „die akademische Mutter bloß eine Million Schilling jährlich locker[ma-che]“¹²⁸ – bei einem Jahresbudget von mehr als 130 Millionen Schilling. Eine tabellarische Abbildung der Verteilung der Budgetmittel auf die einzelnen ÖAW-Institute in der *Wochenpresse* listete das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz an letzter Stelle. Auch die Streichung von Forschungsaufträgen und finanziellen Zuwendungen durch Umweltminister Steyrer und Landwirtschaftsminister Günther Haiden erschwere zugleich die Situation.¹²⁹ Die triste Budgetlage wurde in der *Wochenpresse* darauf zurückgeführt, dass die führenden Mitarbeiter des Instituts durch massive Medienpräsenz in „die Niederungen öffentlicher Auseinandersetzung“ herabgestiegen seien und dazu beigetragen hätten, den Druck der öffentlichen Meinung gegen Kraftwerksprojekte der Regierung zu erhöhen. Das Engagement der Mitarbeiter tue also, wie es im *Profil*-Artikel „Grüner Trieb“ im Mai 1984 hieß, „dem Stoffwechsel des Instituts nicht gerade gut“.¹³⁰

Das ÖAW-Präsidium reagierte auf diese in der Presse verbreiteten Vorwürfe, indem es Lötsch zu einem Gespräch einbestellte, bezog aber zur Finanzierungsstrategie der Akademie sowie zu dem Ende 1983 medial aufflammenden Kraftwerksdiskurs im Allgemeinen nicht öffentlich Stellung. Anfang 1984 eingehende Anfragen – etwa des WWF und des Niederösterreichischen Naturschutzbunds –, ob die Akademie Gutachter in der Hainburg-Frage nominieren wolle, beantwortete sie abschlägig.¹³¹ Weniger Zurückhaltung, sich mit der Erstellung von wissenschaftlichen Gutachten öffentlich zu positionieren, legte Otto Koenig an den Tag. Der Leiter des ÖAW-Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung erstellte im April 1984 ein amtliches Gutachten für das Naturschutzverfahren, in dem er sich klar für den Bau des Donaukraftwerks Hainburg aussprach. Heftige Kritik von Kollegen, die ebenfalls ein ÖAW-Institut leiteten, folgte prompt: Lötsch verwarf Koenigs Argumentation und erklärte die Au zu einem „seltenen Landschaftsgebiet, das erhalten werden müsse, so wie es jetzt ist“.¹³² Heinz Löffler, Leiter des ÖAW-Instituts für Limnologie, meinte, Koenig sei in dieser Frage fachlich nicht qualifiziert und als bekannter „Freund der Elektrizitätswirtschaft“ voreingenommen.¹³³ Peter Weish, Lötschs Stellvertreter am ÖAW-Institut, bewertete die zu erwartende Bewilligung eines Baubescheids als Bruch mit dem niederösterreichischen Naturschutzgesetz.¹³⁴ Im April

128 KOTANKO, Grün vor Wut, in: *Wochenpresse*, 24.1.1984.

129 Vgl. ebd.

130 Josef VOTZI: Grüner Trieb, in: *Profil* 20 (1984), 22f.

131 Vgl. AÖAW, Protokoll der Sitzung des Präsidiums der ÖAW v. 13.2.1984.

132 Naturschützerkonflikt zwischen Professor Koenig und Dozent Lötsch geht weiter, in: *Neue Zeit*, 29.5.1984.

133 Vgl. Helena WALLNER, Hainburg: Betonierer wieder unter Beschuß, in: *Kleine Zeitung*, 28.3.1984.

134 Vgl. 13 Wissenschaftler gegen Hainburg, in: *Wiener Morgen Kurier*, 28.3.1984.

1984 unterzeichneten schließlich 13 Wissenschaftler der Universität Wien und der Akademie der Wissenschaften eine Resolution gegen den Bau des Kraftwerks, der durch Koenigs Gutachten befürwortet worden war.¹³⁵ Das vom Montaningenieur Erwin Plöckinger (1970 kM I, 1976 wM) angeführte ÖAW-Präsidium enthielt sich weiterhin jeder öffentlichen Stellungnahme.

Der Streit zwischen Lötsch und Koenig kann als Ausdruck eines wichtigen Aspekts der Entwicklung der Umweltwissenschaften an der ÖAW verstanden werden, spiegelt er doch die Wechselwirkungen, Überschneidungen und Konkurrenzverhältnisse zwischen moderner Umweltforschung und traditionellem Naturschutz als erkenntnisleitende Paradigmen wider: Koenigs Argument, die Hainburger Au solle zugunsten übergeordneter Zwecke des Umweltschutzes (sauberer Strom aus sauberer Wasserkraft) verbaut werden, konterkarierte die Ziele der Naturschützer, für die der Erhalt einzigartiger Landschaften absolute Priorität hatte. Der Fall Hainburg förderte eine Paradoxie von Natur- und Umweltschutz zutage: Otto Koenig, die Gali-onsfigur des österreichischen Naturschutzes, fiel bei seinen einstigen Mitstreitern in Ungnade, war er doch bereit, die Au-Landschaft der Energiesicherheit Österreichs zu opfern. Die neue Leitfigur des österreichischen Umweltschutzes, Bernd Lötsch, verschaffte sich mit seinem öffentlichkeitswirksamen Eintreten für die Bewahrung der unversehrten Au-Landschaften großes Ansehen in der Öffentlichkeit.

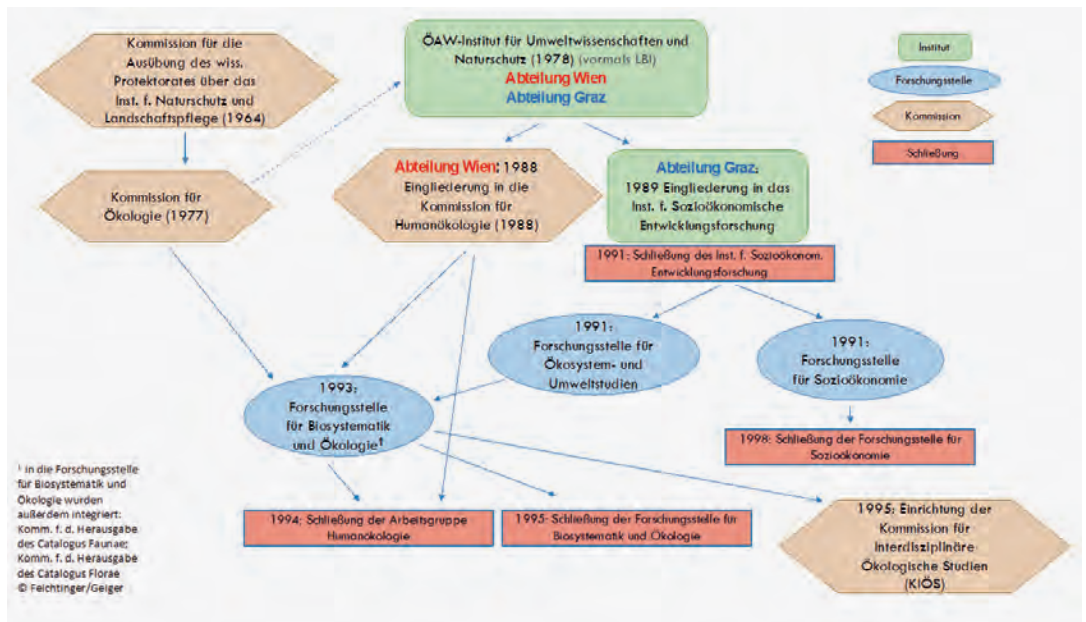
Mehrere namhafte ÖAW-Forscher hatten dazu beigetragen, Naturschutzaktivisten durch eine emotional geführte Debatte in den Medien zu mobilisieren. Das Kraftwerk Hainburg wurde schließlich nicht gebaut - die Naturschutzbewegung hatte einen Etappensieg errungen, nicht aber das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz. Im Rückblick auf diese Zeit und die Aktivitäten der Mitarbeiter/innen des Instituts wurde zehn Jahre später, 1995, bei der Feierlichen Sitzung der Akademie von „hysterischem Ökologismus“ gesprochen.¹³⁶ Ähnlich äußerte sich im Jubiläumsjahr 1997 Akademiepräsident Otto Hittmair, der im Hainburg-Jahr 1984 als Sekretär der math.-nat. Klasse amtiert hatte. Er erinnerte sich daran,

daß aus dem Titel „Naturschutz“ von der Wiener Abteilung mitunter eine einseitig umweltpolitische öffentliche Stellungnahme vertreten wurde, die dann der Akademie zugeschrieben wurde. Diese war damit nicht einverstanden und reklamierte. Auch der Titel „Umweltwissenschaften“ war zu wenig präzise und konnte alles bedeuten. Es waren also nicht die besten Voraussetzungen und Erscheinungen, die das Institut begleiteten, und man kann auch nicht sagen, daß es sich harmonisch in den Kreis der Akademieinstitute eingefügt hätte.¹³⁷

¹³⁵ Vgl. Der Kampf gegen Kraftwerk muß gewonnen werden - Kritik an Gutachtern!, in: NÖ Nachrichten, 4.4.1984.

¹³⁶ Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 145 (1994-1995), 257.

¹³⁷ HITTMAIR, Entwicklung, 1997, 50.



21.2.5 Umstrukturierung und Auflösung des Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz

Divergierende Auffassungen darüber, wie politisch aktiv Wissenschaft sein und in welchem Maß sie öffentlich Stellung beziehen darf, sowie eine Mangelfinanzierung dürften im November 1987 ursächlich für die Überlegung in der Gesamtsitzung gewesen sein, das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz umzustrukturieren (Grafik 2).¹³⁸ Noch vor Jahresende folgte der Entschluss, eine Kommission für Humanökologie zu gründen und die von Lötsch geleitete Wiener Abteilung mit 1. April 1988 in diese einzugliedern. Als Kernaufgabenbereich der Kommission wurde der Fragen- und Problembereich „Mensch und Umwelt“ definiert.¹³⁹

Im März 1989 befasste sich die Planungskommission erneut mit der Situation des Instituts, das mittlerweile nur noch aus der Abteilung in Graz bestand. Nachdem die Finanzierung durch das Ministerium für Umwelt, Jugend und Familie nicht gesichert war, stellte man die Schließung zur Diskussion.¹⁴⁰ Schließlich gliederte die Akademie im Dezember 1989 im Zusammenhang mit einer erneuten Umstrukturierung das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz in das ÖAW-Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung ein und verankerte den Arbeitsbereich Ökologie in der Bezeichnung der neu entstandenen Einrichtung (Arbeitsgruppe für Ökologie und Naturschutz mit Sitz in Graz). Zwei landschaftsöko-

Grafik 2: Die hohe institutionelle Instabilität der Umweltforschung an der ÖAW zwischen 1964 und 1995, eigene Darstellung

¹³⁸ Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 6.11.1987 (A 1347).

¹³⁹ AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 11.12.1987 (A 1349); AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 16.12.1988 (A 1358).

¹⁴⁰ Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 3.3.1989 (A 1360).

logische Projekte, eines zur Aufnahme flächenbezogener Daten über die Verbreitung von Tierarten und eines zur Ausarbeitung von Empfehlungen zum Schutz von Biotopen, wurden im neuen institutionellen Rahmen weitergeführt.¹⁴¹

Die Umstrukturierung der Forschungseinrichtungen war damit aber nicht beendet. Ende 1990, nur ein Jahr später, folgte die Gesamtsitzung der Empfehlung der Planungskommission, die nunmehrige Organisationseinheit, das Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung, zu schließen. Anstelle des Instituts wurden am 18. Jänner 1991 eine Forschungsstelle für Ökosystem- und Umweltstudien sowie eine Forschungsstelle für Sozioökonomie eingesetzt, jeweils befristet auf drei Jahre.¹⁴² Doch schon vor dem Ablauf der drei zugesicherten Jahre, nämlich 1992, stand nach dem Abgang des Leiters und anderer Mitarbeiter der Forschungsstelle für Ökosystem- und Umweltstudien die nächste Zäsur an. In der Gesamtsitzung beschloss man, die fünf der Ökologie gewidmeten Einrichtungen der ÖAW – die Forschungsstelle für Ökosystem- und Umweltstudien, die Kommission für Humanökologie, die Kommission für Ökologie, die Kommission für die Herausgabe des *Catalogus Faunae Austriae* und die Kommission für die Herausgabe des *Catalogus Florae Austriae* – zusammenzufassen und vorläufig in einer Forschungsstelle mit dem Namen Forschungsstelle für Biodiversität und Ökologie zu vereinen.¹⁴³ Nach einem Dreivierteljahr und einer Änderung des ersten Namensvorschlags wurde im April 1993 die Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie eröffnet. Generalsekretär Karl Schlögl fasste die verworrene Situation der Ökologie an der Akademie, der schließlich die Konzentration in der Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie folgte, folgendermaßen zusammen:

Ökologie, eine Sammeldisziplin, beansprucht wegen des Schwerpunktes Umwelt zu Recht die besondere Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit. Die Diskussion auf diesem Gebiet ist aber leider nur allzu oft von notorischen Panikmachern und professionellen Verhinderern geprägt, die sich gerne als Experten präsentieren. Im Bewußtsein dieser wesentlichen Problematik wurden im Berichtsjahr die relevanten Einrichtungen der Akademie – fünf Kommissionen und eine Forschungsstelle – zu einer größeren und, wie wir hoffen, effizienten Einheit, der Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie unter der Leitung eines kompetenten Fachmannes zusammengefasst.¹⁴⁴

141 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 15.12.1989 (A 1367).

142 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 14.12.1990 (A 1376).

143 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 12.6.1992 (A 1392). Die Kommission für Tropenbiologie, eingesetzt 1981, taucht letztmalig in Alm. 141 (1990–1991), 225, auf.

144 Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 143 (1992–1993), 204.

An der neuen Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie sollten Arbeiten der Vorgängereinheiten koordiniert und zum Teil fortgeführt werden. Als Ziele gab die neue Einrichtung in ihrem ersten Tätigkeitsbericht Arbeiten über die Flora und Fauna von Österreich, Forschung zu human-ökologischen Fragestellungen und die Fortführung der tropenbiologischen Aktivitäten sowie Grundlagenforschung im ökologischen, systematischen und biogeografischen Bereich an.¹⁴⁵

1994 wurde die Arbeitsgruppe Humanökologie der Forschungsstelle Biosystematik und Ökologie, die nach der Bestellung ihres Leiters Bernd Lötsch zum Direktor des NHM führungslos geworden war, geschlossen. Das Personal wurde an anderen Einrichtungen der ÖAW weiterbeschäftigt, das Inventar dem NHM übergeben.¹⁴⁶ Die Abteilung hatte sich insbesondere auf die Erstellung von Strategien zur Verbesserung der ökologischen Verhältnisse in Wien konzentriert. In dem Projekt ECOCITY wurde ein Maßnahmenkatalog zur Ökologisierung größerer Städte erarbeitet. Die Empfehlungen beinhalteten neben der Senkung des Primärenergieverbrauchs, der Optimierung von Verkehrslösungen, der Sicherung der Wasserqualität und der Aufforstung der Stadtlandschaft auch eine Änderung der Wiener Bauordnung, der zufolge Flachdächer, die größer als 500 Quadratmeter waren, verpflichtend begrünt werden sollten.¹⁴⁷ Ab 1995 wurden die Projekte der Arbeitsgruppe Humanökologie nicht weiterverfolgt.

Letztendlich wurde 1995 die gesamte restliche Forschungsstelle Biosystematik und Ökologie geschlossen, nachdem der als unersetzbar angesehene Leiter Wilfried Morawetz einen Ruf nach Deutschland angenommen hatte. Die verbleibenden Forschungsaktivitäten im Bereich der Ökologie wurden an der Gesamtakademie in der Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS) zusammengelegt.¹⁴⁸ Selbst dieser Minimallösung gingen jedoch Überlegungen zu noch größeren Einschnitten voran. So wurde in der Gesamtsitzung der Antrag gestellt, nach der Schließung der Forschungsstelle eine Abteilung Ökologie am Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung einzurichten. Zugleich wurde im Gegensatz dazu auch der Antrag gestellt, „die Gesamtakademie möge der Empfehlung der Planungskommission zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht folgen, sondern der Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie aufgrund der erfolgreichen Arbeit der vergangenen zwei Jahre die Chance auf eine zeitlich mit zwei Jahren begrenzte und selbständige Fortführung ihrer Tätigkeit bis zum Abschluß einer zwischenzeitlich durchzuführenden inter-

145 Vgl. Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1992-1993, Wien 1994, 49.

146 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 14.10.1994 (A 1411).

147 Vgl. Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1992-1993, Wien 1994, 50.

148 HITTMAIR, Entwicklung, 1997, 59.

nationalen Evaluierung geben“.¹⁴⁹ Angesichts dieses Einwands eines wM formulierte Präsident Welzig den folgenden Antrag, der schließlich angenommen wurde: „Die Gesamtsitzung beschließt, daß nach Auslaufen der Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie mit 31.12.1995 alle Anstrengungen unternommen werden, um der Akademie die von dieser Forschungsstelle geleisteten ökologischen Forschungen zu erhalten.“¹⁵⁰ Die Initiative eines wM in der Gesamtsitzung scheint dafür ausschlaggebend gewesen zu sein, dass eine Kommission gegründet wurde und die Ökologie somit Bestandteil des Forschungsprogramms der ÖAW blieb. Die Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS) musste „aufgrund der aktuellen budgetären Lage“ bis zum 31. März 1996 auf ihre Einsetzung warten.¹⁵¹

Die offizielle Position der ÖAW zur Gestaltung der ökologischen Forschung fasste der damalige Generalsekretär in der Feierlichen Sitzung 1996 folgendermaßen zusammen:

Die mit Ende des Jahres 1995 erfolgte Schließung der in Wien beheimateten Forschungsstelle für Biosystematik und Ökologie hat vorwiegend personelle Gründe. Keinesfalls bedeutet sie die Einstellung der ökologischen Forschung in der Akademie. Das beweist die vor kurzem erfolgte Einsetzung einer Kommission für interdisziplinäre ökologische Studien. Im Rahmen dieser Kommission sollen die Biodiversität und die biologischen Ressourcen Österreichs sowie die Ökosysteme des Landes und deren Beeinflussung und Nutzung durch den Menschen untersucht werden. Die Kommission wird sich ferner um die Integration und Koordination ökologischer Studien an und außerhalb der Akademie bemühen.¹⁵²

Die Verschiebungen, Kürzungen und Schließungen im Forschungsbereich Ökologie und Umweltwissenschaften lassen den Eindruck entstehen, dass nicht nur ein Mangel an finanziellen Mitteln und qualifiziertem Personal herrschte, sondern dem Forschungsbereich auch eine Mischung aus finanziellen Erwägungen und einem Dissens über den umweltpolitischen Aktionismus, den Mitarbeiter/innen des Forschungsbereichs entfaltet hatten, zu schaffen machte. Ähnliche Überlegungen finden sich im Zusammenhang mit der Schließung des Instituts für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung, die laut Hittmair „angebracht [war], da das Institut durch überspannte Eigen- dynamik drei Institutsdirektoren hintereinander vor ernste Führungsschwierigkeiten gestellt hatte. Von einigen Mitgliedern mußte man sich trennen“.¹⁵³

Trotz der schrittweisen Reduktion der institutionalisierten Umwelt- und Ökosystemforschung gab die Akademie in ihrer Feierlichen Sitzung von

149 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 6.4.1995 (A 1416).

150 Ebd.

151 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 17.11.1995 (A 1421).

152 Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 146 (1995-1996), 255.

153 HITTMAIR, Entwicklung, 1997, 59.

1992 an, mit der Kommission für Reinhaltung der Luft, dem Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung und dem Institut für Limnologie einen „ökologischen Schwerpunkt“ zu haben.¹⁵⁴ Ein solcher wurde – im Kontrast zu den mittlerweile vorgenommenen Schließungen – auch noch im *Mittelfristigen Forschungsprogramm 1996-2000* formuliert.¹⁵⁵

21.3 Von der Reinhaltung der Luft zum Klimaschutz

Der Name der Kommission für Reinhaltung der Luft (KRL), die 1962 an der ÖAW eingesetzt wurde, war Programm. Vorangegangen waren diverse Untersuchungen zur Luftverschmutzung in Wien seit den 1950er Jahren an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik.¹⁵⁶ Eine zentrale Aufgabe der interdisziplinär zusammengesetzten Kommission für Reinhaltung der Luft war von Anfang an die wissenschaftliche Beratung der österreichischen Bundesregierung in Fragen der Luftreinhaltung.¹⁵⁷ Bereits ihr erster Obmann Georg Stetter (1940 kM I, 1962 wM) hatte an einschlägigen Gesetzen und Verordnungen mitgewirkt.¹⁵⁸

Die Kommission war nach der Gründung des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz (1972) durch die Zusammenarbeit mit dem bis 1996 tätigen wissenschaftlichen Beirat für Umwelthygiene in politische Entscheidungsfindungsprozesse eingebunden.¹⁵⁹ Im Rahmen von Verträgen zwischen dem Bundesministerium und der Akademie erstellte die Kommission unter Einbeziehung externer Wissenschaftler/innen vor allem Luftqualitätskriterien für verschiedene Luftschadstoffe, die als Grundlage für die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten des Bundes und der Länder herangezogen wurden.¹⁶⁰ Ein wichtiger Schritt bezüglich der wissenschaftlichen Fundierung politischer Entscheidungen in Umweltfragen war der Bericht *Luftqualitätskriterien SO₂* (Abb. 11), den die Kommission in einer

154 Vgl. Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 142 (1991-1992), 209.

155 Vgl. Umweltwissenschaften, in: Österreichische Akademie der Wissenschaften, *Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000*, 1996, 25-29.

156 Vgl. HAMMERL, 40 Jahre, 2005, 9f.

157 Für Details zur Gründung vgl. ebd., 11f.

158 Als o. Professor der Universität Wien im Juni 1945 aufgrund des Verbotsgesetzes entlassen, hatte sich Stetter in der Privatwirtschaft mit der Physik der Stäube und Aerosole sowie des CO₂-Gehalts der Atmosphäre zu beschäftigen begonnen, bevor er nach seiner Entregistrierung (1950) im Jahr 1953 seine Professur am I. Physikalischen Institut der Universität Wien wiedererlangte, wo er die zunächst noch belächelte, dann aber an öffentlicher Relevanz zunehmende Forschungsrichtung der Umweltphysik etablierte; vgl. REITER, *Aufbruch*, 2017, 39f.; siehe Kapitel 15, 237.

159 Vgl. HAMMERL, 40 Jahre, 2005, 22-24.

160 Weltraumforschung, Astronomie und Atmosphärenphysik, in: *Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1996-1998*, Wien 1999, 35f.



II. ÖAW-Bericht
*Schwefeloxide in
der Atmosphäre:
Luftqualitätskrite-
rien SO₂*, 1975

Rohfassung im Jahr 1973 vorlegte.¹⁶¹ Die wissenschaftlichen Ergebnisse der unabhängigen Kommission wurden nicht nur allgemein anerkannt, sondern auch in die Bundesgesetzgebung eingebunden – was ein Novum darstellte, da damals die meisten Umweltkompetenzen bei den Ländern lagen.¹⁶²

1980 erhielt die ÖAW von der Regierung den Auftrag, ein Gutachten über ein im Raum Moos-Bierbaum (Niederösterreich) geplantes Kohlekraftwerk als Ersatz für das nicht in Betrieb genommene Atomkraftwerk Zwentendorf zu erstellen.¹⁶³ Die zu prüfenden Auswirkungen dieses Kraftwerks auf das Gemeindegebiet von Wien wurden in dem Gutachten als „relativ gering“, auf gewisse Bereiche Wiens, die einer „bereits hohen Belastung“ ausgesetzt seien, aber als „kaum zumutbar“ eingestuft.¹⁶⁴ Das 1986 auf dem Gelände Moos-Bierbaum

fertiggestellte Kraftwerk Dürnrohr, das größte Kohlekraftwerk Österreichs, war überwiegend mit Kohle aus Polen betrieben worden.¹⁶⁵ Mitte des Jahres 2019 wurde die Stromerzeugung mit Kohle eingestellt.¹⁶⁶

1984 vergab das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung den Auftrag von Bund und Ländern, Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe – zunächst für SO₂ und Staub, danach NO_x-Grenzwerte – zu erarbeiten, an die ÖAW respektive an die ÖAW-Kommission für Reinhaltung der Luft.¹⁶⁷ 1986 folgte ein Großprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Umwelt über „Stickstoffoxide in der Atmosphäre – Luftqualitätskriterien NO₂“¹⁶⁸ und 1988 ein weiteres zur Erstellung von Ozonkriterien.¹⁶⁹ Ergebnisse aus der Ozon-Studie dienten als Basis für die Festsetzung österreichweiter Grenzwerte.¹⁷⁰ Die Kommission für Reinhaltung der Luft übernahm aber nicht nur die Ausarbeitung von Gutachten, sondern richtete mit Zustimmung des ÖAW-Präsidiums auch proaktiv Forschungsanträge an die Ministerien, so etwa im Jahr 1990, als ein Projekt zu Luftgütekriterien für flüchtige Kohlenwasserstoffe (FCKW) beim Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie eingereicht wurde.¹⁷¹ Schon 1991 erstellte die Kom-

161 Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, *Schwefeloxide*, 1975.

162 Vgl. HAMMERL, 40 Jahre, 2005, 26–28.

163 Zur Volksabstimmung über das Kraftwerk Zwentendorf vgl. FORSTNER, Kernspaltung, 2013, 29–31.

164 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 27.6.1980 (A 1288).

165 Vgl. ALBRECHT, Energiepolitik, 2012, 225f.; WINKLER-RIEDER, Energiepolitik, 1997, 624.

166 Letztes Kohlefeuer im Kraftwerk Dürnrohr, APA-Meldung v. 2.8.2019.

167 Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, *Forschungsbericht* 1985, 1985, 14.

168 Vgl. HAMMERL, 40 Jahre, 2005, 40f.

169 Vgl. ebd., 43f.

170 Vgl. Bericht des Sekretärs der math.-nat. Klasse, in: Alm. 141 (1990–1991), 199.

171 Vgl. AÖAW, Protokoll der Präsidialsitzung der ÖAW v. 29.3.1990.

mission im Rahmen ihrer politischen Beratungstätigkeit eine Studie über den Treibhauseffekt.¹⁷²

21.3.1 Der anthropogene Klimawandel

Zu Beginn der 1990er Jahre rückten die durch den Menschen verursachten Klimaveränderungen ins Zentrum globaler Umweltdebatten. Die Furcht vor den „Grenzen des Wachstums“, Ausgangspunkt der um 1970 einsetzenden „ökologischen Revolution“,¹⁷³ wich einer Kritik an der Grenzenlosigkeit wirtschaftlichen Wachstums, das nicht zuletzt vom steten Wachstum schädlicher Emissionen begleitet war.¹⁷⁴ Das zwei Jahrzehnte zuvor entstandene globale Umweltbewusstsein mündete in eine neue, bis in die Gegenwart reichende „Ära der Ökologie“,¹⁷⁵ in der Wissenschaft und Politik mit der Herausforderung eines globalen Temperaturanstiegs, bedingt durch CO₂-Ausstoß und Treibhauseffekt, konfrontiert sind.¹⁷⁶

Ein entscheidender Schritt für die internationale Klimaforschung war die Konferenz über anthropogene Klimaänderungen in Toronto im Jahr 1988 und die unmittelbar darauffolgende Gründung des Weltklimarats (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) – der 2007 gemeinsam mit Al Gore, dem ehemaligen US-Vizepräsidenten, den Friedensnobelpreis erhielt – durch die UNO und die Weltorganisation für Meteorologie. Die Aufgabe der – bald global vernetzten – Organisation bestand darin, den Treibhauseffekt wissenschaftlich zu untersuchen, zu beurteilen und daraus Empfehlungen an Regierungen abzuleiten. Schon im ersten Bericht des Weltklimarats von 1990 wurde ein wissenschaftlicher Konsens darüber erzielt, dass der sich abzeichnende globale Temperaturanstieg in der Atmosphäre durch menschliches Handeln verursacht war. Der Bericht bildete die Basis für internationale politische Verhandlungen; diese führten schließlich im Jahr 1992 zur Unterzeichnung der UN-Klima-Rahmenkonvention (UNFCCC) auf dem Rio Earth Summit, die das Weltklima stabilisieren sollte.¹⁷⁷ Zu dieser Zeit hatten Klimaforscher/innen bereits ein gesichertes naturwissenschaftliches Wissen über anthropogene Klimaveränderungen erworben, zahlreiche Wissenschaftshistoriker/innen haben diesen Sachverhalt mittlerweile rekonstruiert.¹⁷⁸

172 Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Forschungsbericht 1991, 1991, 18.

173 Vgl. RADKAU, Die Ära, 2011, 124–133.

174 Vgl. ebd., 486f.

175 Vgl. ebd., 504–506.

176 Vgl. ebd., 581–588.

177 Vgl. KÖPPL, Die Inhalte, 2001, 53f.; RADKAU, Die Ära, 2011, 597f.; SARDEMANN, Beeinflussung, 1997, 42f.

178 Vgl. WEART, The Discovery, 2008; WHITE/PFISTER/MAUELSHAGEN, The Palgrave handbook, 2018; COEN, Advent, 2020.

An der ÖAW war es die Kommission für Reinhaltung der Luft, die sich als erste - und auffallend rasch - in den wissenschaftlichen und politischen Diskurs um das Klima einbrachte. Zwischen 1989 und 1992 erstellte sie unter Beteiligung mehrerer Fachleute den ersten und bis 2014 einzigen Bericht zum Stand des Klimawandels in Österreich.¹⁷⁹ Hintergrund des Berichts über den anthropogenen Klimawandel der Kommission für Reinhaltung der Luft war das von der österreichischen Bundesregierung im Juni 1988 formulierte Ziel, Österreichs CO₂-Emissionen gemäß den Empfehlungen der Konferenz von Toronto bis zum Jahr 2005 um 20 Prozent (gemessen am Stand von 1988) zu senken.¹⁸⁰ Bereits im Mai 1989 begann die ÖAW-Kommission für Reinhaltung der Luft mit der Organisation der Vorbereitungsarbeiten der Studie *Bestandsaufnahme Anthropogene Klimaänderungen: Mögliche Auswirkungen auf Österreich - mögliche Maßnahmen in Österreich* unter der Leitung der Meteorologin Helga Kolb. Im September 1989 legte die Kommission den Ministerien für Wissenschaft und Forschung sowie für Umwelt, Jugend und Familie ein Konzept vor.¹⁸¹ Im Dezember desselben Jahres folgte die offizielle Beauftragung der Kommission für Reinhaltung der Luft mit der ein- und einhalbjährigen Durchführung der Studie, für die es „[w]egen der vielen Facetten des Problems und des notwendigerweise multidisziplinären Ansatzes [...] keine a priori für Fragen des anthropogenen Klimaänderungen und ihrer Auswirkungen ‚zuständige‘ wissenschaftliche Institution in Österreich“ gab.¹⁸² Die Vernetzung einschlägiger Forscher/innen verschiedener Fachrichtungen gehörte zu den Zielsetzungen des Projekts, betraten doch die Mitglieder und Mitarbeiter/innen der Kommission mit der Frage, inwiefern der Mensch zu Klimaänderungen beiträgt, zu einem großen Teil wissenschaftliches Neuland.¹⁸³

Die wissenschaftlichen Expert/innen, die in diesen Prozess eingebunden waren, gestanden ein, dass „[ü]ber Auswirkungen einer globalen Erwärmung auf regionale Verhältnisse [...] derzeit wenig bekannt [ist]. Angesichts des großen Risikos hat jedoch das Vorsorgeprinzip zu gelten.“¹⁸⁴ Die praktische Umsetzung wissenschaftlicher Einsichten und Einschätzungen nach einem Vorsorgeprinzip deckte sich mit den Erwartungen, die das Ministerium für Wissenschaft und Forschung allgemein an staatlich finanzierte Umweltforschung stellte: „Ganz grundsätzlich gilt jedenfalls, daß neben dem Bereich der ‚nachsorgenden‘ (Sanierungsforschung) der ‚vorsorgenden‘ Umweltforschung besondere Bedeutung zukommt (Strategiefindung im

179 Vgl. Austrian Panel on Climate Change (APCC), Österreichischer Sachstandsbericht, 2014, 19.

180 Vgl. STEURER, Klimaschutzpolitik, 1999, 200.

181 Vgl. HAMMERL, 40 Jahre, 2005, 47.

182 Kommission für Reinhaltung der Luft, Bestandsaufnahme, 1992, Vorwort.

183 Vgl. HAMMERL, 40 Jahre, 2005, 47.

184 Kommission für Reinhaltung der Luft, Bestandsaufnahme, 1992, Vorwort.

Sinne eines „sustainable development“).“¹⁸⁵ In diesem Sinne gab der Bericht der Kommission für Reinhaltung der Luft klare Empfehlungen. Die Wissenschaftler/innen räumten zwar ein, „daß in den Klimadaten der letzten 200 Jahre keine dem Treibhauseffekt eindeutig zuordenbare Trends zu erkennen sind“, betonten aber gleichzeitig entschieden, dass diese Einsicht „nicht im Widerspruch zu den Modellvorhersagen für das 21. Jahrhundert“ stehe.¹⁸⁶ Über die Notwendigkeit, Gegenmaßnahmen einzuleiten, ließen sie keinen Zweifel: „Die CO₂-Emissionen etwa, welche mit 50% Anteil am anthropogenen Treibhauseffekt haben, steigen weiter an und sind nur durch drastische Umkehr der Lebensgewohnheiten global entsprechend deutlich zu reduzieren.“¹⁸⁷ Die Kommission erstellte einen Katalog mit Maßnahmen gegen die Auswirkungen der anthropogenen Klimabeeinflussung, der explizit als „Grundlage für diesbezügliche politische Entscheidungen“¹⁸⁸ dienen sollte, und ließ in ihrem Resümee keinen Zweifel über die Dringlichkeit einer politischen Reaktion auf ihre Erkenntnisse aufkommen: „Die Erarbeitung konkreter Strategien und Konzepte zur Umsetzung von Maßnahmen unter Berücksichtigung der relativen Wirksamkeit, der Nebeneffekte, der Kosten, des Zeitrahmens, der politischen Durchsetzbarkeit, u.s.w. ist aufwendig, aber unerlässlich.“¹⁸⁹

Mit der 1992 in Berichtsform vorgelegten *Bestandsaufnahme Anthropogene Klimaänderungen* hatte ein Forum österreichischer Wissenschaftler/innen unter der Leitung der ÖAW-Kommission für Reinhaltung der Luft die zu Beginn der 1990er Jahre aufkommende internationale Klimawandeldebatte erstmals aufgegriffen und eine Österreich-Studie erstellt. Die Zusammenstellung des zu dieser Zeit vorhandenen „Wissens hinsichtlich der Auswirkungen des zusätzlichen, von Menschen verursachten Treibhauseffektes auf Klima, Hydrologie, Limnologie, Vegetation und den Menschen in Österreich“ fand auch Eingang in den ersten *Klimabericht der österreichischen Bundesregierung* 1994.¹⁹⁰

Kurz nach dem Beginn der Arbeiten der ÖAW-Kommission für Reinhaltung der Luft an der *Bestandsaufnahme Anthropogene Klimaänderungen* formierte sich im Mai 1990 die Österreichische CO₂-Kommission, bestehend aus 29 Mitgliedern, von denen 20 einschlägige Wissenschaftler/innen waren, unter ihnen sechs KRL-Mitglieder. Die Gruppe verfolgte das Ziel, die Bundesregierung hinsichtlich der Einhaltung ihres selbstverpflichtend gesetzten Toronto-Ziels, d. h. einer deutlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen, zu beraten. In ihren jährlichen Berichten, die Empfehlungen an die Re-

185 Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Forschungsbericht 1991, 1991, 7.

186 Kommission für Reinhaltung der Luft, Bestandsaufnahme, 1992, Executive Summary, 2.

187 Ebd., Vorwort.

188 Kommission für Reinhaltung der Luft, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1990-1991, Wien 1992, 172.

189 Kommission für Reinhaltung der Luft, Bestandsaufnahme, 1992, Executive Summary, 6.

190 Bundesministerium für Umwelt [Jugend und Familie], Klimabericht, 1994, 61.

gierung enthielten, äußerte die Kommission ab 1992 die Befürchtung, dass die Reduktionsziele ohne entsprechende politische Initiative nicht erreichbar seien. Tatsächlich wurden die Vorschläge der Wissenschaftler/innen von der Politik kaum umgesetzt.¹⁹¹ 1996 wurde die CO₂-Kommission in den Österreichischen Klimabeirat des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie (ACCC) umgewandelt. Dieser war kein unabhängiges Gremium mehr, das eigenständig agieren konnte, da er weder mit einem Forschungsbudget noch mit einem Budget für Öffentlichkeitsarbeit ausgestattet war und die Zustimmung zu Publikationen oder Pressekonferenzen jeweils beim Ministerium einholen musste. Unter diesen Bedingungen trat der Klimabeirat 2001 nach dem Auslaufen von zwei Funktionsperioden nicht mehr zusammen.¹⁹² 2001 fiel der Befund von Wissenschaftler/innen, die ehemals dem Klimabeirat angehört hatten, ernüchternd aus: „Die prinzipielle Problematik der österreichischen Klimapolitik liegt in der Tatsache, dass Österreich international sich zu sehr anspruchsvollen Reduktionszielen verpflichtet, für diese selbstgesteckten Ziele aber bisher nur völlig ungenügende Maßnahmen umgesetzt hat.“¹⁹³ Hinsichtlich der Erreichung der Klimaziele von Toronto und Kyoto bleibt festzuhalten, dass in Österreich entgegen der angestrebten Reduktion der Treibhausgasemissionen von 20 Prozent bis 2005 ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen war.¹⁹⁴

Nach dem Abschluss der ersten Klimastudie nahm die Kommission für Reinhaltung der Luft mit der Mitarbeit am nationalen Umweltprogramm ein weiteres gesellschafts- und politikrelevantes Projekt aus dem Bereich Umweltforschung in Angriff; Ende 1992 war sie vom Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie damit beauftragt worden.¹⁹⁵ Ab 1993 arbeiteten Mitglieder der Kommission für Reinhaltung der Luft unter Einbeziehung externer Experten an dem umfassenden Gutachten *Umweltwissenschaftliche Grundlagen und Zielsetzungen im Rahmen des nationalen Umweltplans für die Bereiche Klima, Luft, Geruch und Lärm*.¹⁹⁶ Der 1994 fertiggestellte Bericht fand Eingang in den im selben Jahr veröffentlichten *Nationalen Umwelt Plan* (NUP, Abb. 12).¹⁹⁷ Auffallend ist das große Engagement, das die ÖAW-Studienautor/innen zeigten, wenn es darum ging, gesellschaftspolitische Kontexte in die wissenschaftliche Auseinandersetzung einzubeziehen und kritisch zu kommentieren.

¹⁹¹ Vgl. HAMMERL, 40 Jahre, 2005, 49f.

¹⁹² Vgl. HACKL, Die österreichischen Reduktionsziele, 2001, 39.

¹⁹³ Ebd., 42.

¹⁹⁴ Vgl. GUGELE/RIGLER/RITTER, Kyoto-Forschungsbericht, 2005.

¹⁹⁵ AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 13.11.1992 (A 1394).

¹⁹⁶ Vgl. Kommission für Reinhaltung der Luft, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1992-1993, Wien 1994, 90.

¹⁹⁷ Österreichische Bundesregierung, Österreich. Nationaler Umwelt Plan (NUP), 1996 (Nachdruck); Kommission für Reinhaltung der Luft, Umweltwissenschaftliche Grundlagen, 1994.

Gerade für die Vernetzung aller Gesichtspunkte sind interdisziplinäre Arbeitsgruppen, die neben dem naturwissenschaftlich-technischem auch das gesellschaftliche, soziale und ökonomische Umfeld berücksichtigen, unbedingt notwendig. Hochspezialisierte Fachwissenschaftler müssen sich unter Einbringung ihres Wissens an der politischen Meinungsbildung beteiligen. Sowohl ethische wie auch weitsichtige wirtschaftliche Ansatzpunkte, die einander keinesfalls widersprechen, sind zu berücksichtigen.¹⁹⁸

Aus der wissenschaftlichen Erkenntnis, dass der Klimawandel menschengemacht und damit ein dynamischer Prozess ist, ergab sich eine Zwickmühle: Einerseits bestand noch die von zeitgenössischer politischer Rhetorik geprägte Ansicht, dass über den komplexen Gegenstand Klima nur unzureichend gesichertes naturwissenschaftliches Wissen vorlag; andererseits mussten die Forscher/innen als Konsequenz aus ihrem wissenschaftlichen Konsens über die negativen Auswirkungen der menschengemachten Erderwärmung geeignete Gegenmaßnahmen einfordern. Die Akademiekommission für Reinhaltung der Luft brachte dieses Dilemma auf den Punkt:

Aufgrund des Umstandes, daß mit wissenschaftlichen Methoden eine anthropogene Beeinflussung des Klimas nicht schlüssig nachgewiesen werden kann, andererseits eine solche Beeinflussung und insbesondere negative Auswirkungen auf die menschliche Entwicklung nicht ausgeschlossen werden können, wird eine no-regret-Strategie empfohlen, da eine Reaktion erst bei Vorliegen schlüssiger Beweise möglicherweise zu spät wäre.¹⁹⁹

Da für die Akademieforscher/innen der menschliche Anteil am Klimawandel mit wissenschaftlichen Methoden noch nicht eindeutig bestimmbar war, verzichteten sie in ihrer Studie für den NUP 1994 auf das Instrument der Prognostik und beschränkten sich bewusst auf die Erarbeitung von „Szenarien“:

Die Ergebnisse von Klimamodellen sind als Szenarien und nicht als Prognosen zu sehen. Solange aber nicht bewiesen werden kann, daß die Klimaänderungen nicht eintreten werden, ist Handlungsbedarf gegeben. Dies umso mehr, als emissionsreduzierende Maßnahmen aus einer gro-



12. Nationaler Umwelt Plan (NUP), 1994

¹⁹⁸ Kommission für Reinhaltung der Luft, Umweltwissenschaftliche Grundlagen, 1994, Kurzfassung, 1.

¹⁹⁹ Kommission für Reinhaltung der Luft, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1992-1993, Wien 1994, 90.

ßen Zahl anderer Gründe (Ressourcenschonung, gesundheitliche Aspekte, Umweltqualität) notwendig sind.²⁰⁰

Als Regulierungsmaßnahmen der erwarteten negativen anthropogenen Klimaveränderungen schlugen die Autor/innen der KRL-Studie Änderungen der Raumordnung, direkte Eingriffe durch Gesetze und Verordnungen, indirekte Eingriffe durch Steuern und Anreize, einschlägige Forschungsförderung und die Intensivierung der Informations-, Bildungs- und Medienarbeit vor.²⁰¹ Der NUP wurde jedoch „wenig wirksam“.²⁰²

In den Jahren 1994 und 1995 beteiligte sich die Kommission für Reinhaltung der Luft an den internationalen Debatten zum Global Warming, insbesondere an der Erörterung des „Wechselspiels zwischen Wissenschaft, öffentlicher Meinung und Politik“.²⁰³ Im April 1996 veranstaltete die Kommission an der Akademie gemeinsam mit dem Global Warming International Center, Illinois, die siebte Global Warming International Conference. Größere Projekte im ministeriellen Auftrag in den 1990er Jahren waren der 1996 vorgelegte Bericht „Flüchtige Kohlenwasserstoffe in der Atmosphäre - Entstehung, Verhalten und Wirkungen, Luftqualitätskriterien VOC“ und eine 1998 begonnene Studie über Staub.²⁰⁴

Laut dem mittelfristigen ÖAW-Forschungsprogramm 1996 bis 2000 behandelte die Kommission für Reinhaltung der Luft multidisziplinäre Fragen der Luftreinhaltung mit spezieller Berücksichtigung Österreichs. Nach dem EU-Beitritt Österreichs war sie zuständig für die interministerielle und interdisziplinäre Berichterstattung in Fragen der Reinhaltung der Luft. Ein Schwerpunkt künftiger Arbeiten war die Beteiligung an internationalen interdisziplinären Forschungen im EU-Raum sowie der Aufbau von Kontakten zu Beratungsgremien der Regierungen der EU-Länder. Die Kommission beabsichtigte auch, über ihre fachliche Arbeit hinauszugehen und umwelt- und gesellschaftspolitischen Aspekten mehr Raum zu geben.²⁰⁵ In den 1990er Jahren befasste sich die ÖAW-Kommission in Kooperation mit westeuropäischen EU-Ländern mit Aerosolforschung und Global Warming.²⁰⁶ Der internationale Austausch wurde auch durch Konferenzen gepflegt, etwa durch die Organisation und Abhaltung einer Euro-Case-Tagung (Euro

200 Kommission für Reinhaltung der Luft, Umweltwissenschaftliche Grundlagen, 1994, Kurzfassung, 2.

201 Ebd., Grundsätzliche Überlegungen, 18f.

202 WINIWARTER, Perspektiven, 2018, 1.

203 Kommission für Reinhaltung der Luft, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1994-1995, Wien 1996, 80.

204 Kommission für Reinhaltung der Luft, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1996-1998, Wien 1999, 43f.

205 Vgl. Umweltwissenschaften, in: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000, 1996, 25-29.

206 Vgl. ÖAW, Stimulierung internationaler Forschungskooperation 1991-1994, 1994, 11-13.

21.3.2 1995 bis 2005 – ein Dornröschenjahrzehnt der Umweltwissenschaften an der ÖAW

Im 1996 veröffentlichten mittelfristigen Forschungsprogramm für den Zeitraum 1996 bis 2000 kündigte die ÖAW ihre künftigen Aktivitäten in der Umweltforschung mit folgenden Worten an:

Vor dem Hintergrund des anthropogenen, wachsenden ökologischen Ungleichgewichts nimmt Umweltforschung für die Akademie im Zeitraum 1996 – 2000 eine Schlüsselstellung in der naturwissenschaftlichen Forschung als Bindeglied zwischen den wirtschaftenden, flächennutzenden und handelnden Kräften auf der einen und den Darstellungen und Bewertungen komplexer ökologischer Situationen und Zukunftsprognosen schaffenden Kräften auf der anderen Seite wahr.²⁰⁸

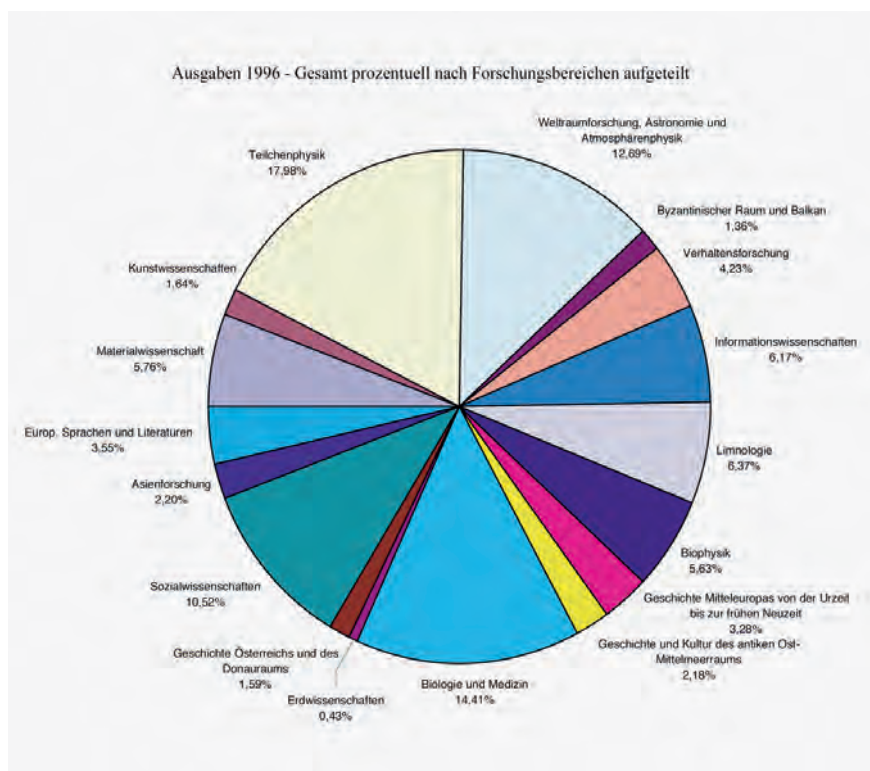
Entgegen dieser Ankündigung wurden im Zeitraum dieses und des darauf folgenden mittelfristigen Forschungsprogramms die Einrichtungen der Umweltforschung an der ÖAW drastisch reduziert: 1995 war, wie bereits erwähnt, der letzte Ableger des Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz geschlossen worden. 1997 fiel die Entscheidung, den Betrieb der Biologischen Station Lunz als Zweigstelle des Instituts für Limnologie zum Jahr 2003 einzustellen. Die Einsetzung einer Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS) war zwar beschlossen, verzögerte sich aber; außerdem war die Kommission zunächst sehr bescheiden dotiert. In den drei Forschungsprogrammen, die die ÖAW für die Zeiträume 1972 bis 1976, 1978 bis 1982 und 1996 bis 2000 publizierte, war noch jeweils ein eigenständiger „Fachbereich Umweltwissenschaften“ bzw. „Umweltforschung“ definiert worden. Im vierten *Mittelfristigen Forschungsprogramm 2001-2005* bildete der Begriff Umwelt signifikanterweise nicht mehr den bestimmenden Rahmen des Forschungsprogramms. Vielmehr schien sie im neuen Fachbereich „Limnologie, Verhaltensforschung und Umwelt“ begrifflich nur noch als einer von drei Schwerpunkten auf. Dem neuen Fachbereich zugeordnet waren das Institut für Limnologie, das Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung und die Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS). 1996 entfiel rund ein Zehntel des der Forschung gewidmeten ÖAW-Budgets auf die einschlägigen Institute (Grafik 3).²⁰⁹

207 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 4.5.2001 (A 1470).

208 Umweltwissenschaften, in: Österreichische Akademie der Wissenschaften, *Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000*, 1996, 25.

209 Vgl. Budget: Aufwand 1996 und 1997, in: *Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1996-1998*, Wien 1999, 319.

Grafik 3: Aufstellung der Forschungsausgaben der ÖAW 1996, prozentuell nach Forschungsbereichen aufgeschlüsselt, aus: Tätigkeitsbericht der ÖAW 1998–1996



Zwischen 1996 und 2000 ließ die ÖAW erstmals ihre Forschungseinrichtungen international evaluieren und veröffentlichte die Ergebnisse in zwei Broschüren (1998 und 2000). Das Urteil der externen Experten über den Forschungsbereich Umweltwissenschaften fiel überwiegend positiv aus. Die Kommission für Reinhaltung der Luft wurde als „glaubwürdig und wissenschaftlich gut fundiert“ bewertet.²¹⁰ Das Konrad-Lorenz-Institut wurde als „wichtige Forschungseinrichtung nicht nur für Österreich, sondern für ganz Europa“ bezeichnet, allerdings vermissten die Evaluatoren eine klare Definition seiner Schwerpunkte.²¹¹ Auch das Institut für Limnologie sollte laut internationaler Expertenmeinung weitergeführt werden - nach einer Schärfung seines Profils und der Integration der beiden Abteilungen Lunz und Mondsee.²¹² Die Evaluatoren warfen darüber hinaus die Frage auf, ob die ÖAW nicht (erneut) ein eigenes, dezidiert der Umweltforschung gewidmetes Institut schaffen sollte: „Es wird der ÖAW anheimgestellt, die Notwendig-

210 Kommission für Reinhaltung der Luft, in: Präsidium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000, Evaluationsergebnisse I. Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000, 1998, 24.

211 Konrad-Lorenz-Institut, in: Präsidium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Evaluationsergebnisse II. Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000, 2000, 47f.

212 Vgl. Institut für Limnologie, in: Präsidium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000, Evaluationsergebnisse I. Mittelfristiges Forschungsprogramm 1996-2000, 1998, 20.

keit der Einrichtung und Nützlichkeit der Einrichtung eines österreichischen Umweltinstituts zu erwägen.“²¹³ Jedenfalls befürworteten die externen Experten den Ausbau der umweltwissenschaftlichen Forschung an der ÖAW eindeutig, was auch der Rat, am Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) eine zusätzliche wissenschaftliche Stelle für Umweltforschung zu installieren, verdeutlichte.²¹⁴

Das Volumen der Umweltforschung an der ÖAW blieb zur Jahrtausendwende dennoch gering, vor allem im Vergleich zu den anderen Forschungsschwerpunkten. Die beiden Institute für Limnologie und für Vergleichende Verhaltensforschung (letzteres wurde 1989 in Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung umbenannt und 2011 an die Veterinärmedizinische Universität Wien abgegeben) widmeten sich schwerpunktmäßig der Erforschung ökophysiologischer und evolutionsökologischer Anpassungsprozesse von Süßwasserorganismen an ihre Umwelt sowie den Wechselwirkungen zwischen Ökologie und Verhalten unter verschiedenen Tierarten.²¹⁵ Die Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS) befasste sich mit Biodiversitätsforschung, d. h. der Erforschung der in Österreich vorkommenden Pflanzen und Lebewesen, und multidisziplinären ökologischen Langzeitstudien (Gletschervorfeldforschung in Tirol); ihr standen aber nur relativ bescheidene Mittel für die geplanten Forschungsaktivitäten zur Verfügung.²¹⁶ Außerhalb des Fachbereichs „Limnologie, Verhaltensforschung und Umwelt“ tauchten Aspekte der Umweltforschung im Rahmen internationaler Programme wie des IGCP und vereinzelt in Projekten verschiedener anderer ÖAW-Einrichtungen auf. Ein Beispiel ist die Teilnahme des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung an „Delphi Austria“, einem Projekt des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr in den späten 1990er Jahren, in dem es um die Suche nach Innovationsfeldern ging, in denen Österreich Chancen hatte, weltweit führend zu werden. Das ITA bearbeitete u. a. Fragen des umweltgerechten Bauens, der umweltgerechten Produktion und der Nachhaltigkeit.²¹⁷ 2004/05 befasste sich das ITA mit „innovativen und nachhaltigen Umwelttechnologien“, ²¹⁸ und im *Tätigkeitsbericht 2006-2007* wurde das ITA schließlich dem

213 Evaluationsergebnisse 1. Teil, in: *Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1996-1998*, Wien 1999, 288.

214 Vgl. ebd., 299.

215 Vgl. ebd., 65-67; Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung, in: *Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1999-2001*, Wien 2002, 175-179.

216 Vgl. *Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1996-1998*, Wien 1999, 71f.; DOKULIL, Institut für Limnologie, in: *Österreichische Hochschulzeitung* 38 (1986) 3, 13; WINKLER, Institut für Vergleichende Verhaltensforschung, in: ebd., 16f.

217 Vgl. Bericht des Generalsekretärs, in: *Alm.* 148 (1997-1998), 266.

218 Institut für Technikfolgenabschätzung, ITA, in: *Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 2004-2005*, Wien 2007, 94f.

wieder eingeführten ÖAW-Fachbereich Umwelt zugeordnet.²¹⁹ Das Institut für Demographie (VID) setzte zur Jahrtausendwende den Forschungsschwerpunkt Demoökonomie, in dem die Wechselwirkungen zwischen Bevölkerungswachstum, Ökonomie und Umwelt erhoben werden sollten, um „optimale demoökonomische Wachstumspfade bei Erhaltung der natürlichen Ressourcen“ zu ermitteln.²²⁰ Im Jahr 2000 wurde an der ÖAW im Rahmen der 1999 gegründeten Forschungsk Kooperation Internationales Wissenschaftliches Komitee Alpenforschung (ISCAR) das Österreichische Nationalkomitee für Alpenforschung etabliert. In fächerübergreifender Zusammenarbeit von Akademien und einschlägigen Forschungseinrichtungen der Alpenländer wurde das Ziel verfolgt, ökologische Probleme der Alpen - u. a. in Bezug auf Klimaveränderungen, Biodiversität und die umweltorientierte Steuerung des Straßenverkehrs - zu erforschen.²²¹

Zwischen 1995 und 2005 fokussierte die ÖAW in einem umfangreichen Ausbau- und Reformprozess vor allem biomedizinische Großprojekte,²²² während gleichzeitig die Umweltforschungen trotz vorwiegend positiver Evaluierung jenen Stellenwert verloren, den sie in den 1970er und 1980er Jahren gehabt hatten. Das zeigte sich nicht zuletzt darin, dass sich 1995 ein Präsidiumsmitglied zum letzten Mal im Rahmen der jährlich stattfindenden Feierlichen Sitzung zur Umweltforschung an der ÖAW zu Wort gemeldet hatte - mit einer zwischen Optimismus und Kritik angesiedelten Äußerung. Der Begriff Umwelt im Namen einer Forschungseinrichtung tauchte 2006 wieder im Zusammenhang mit der Gründung der Forschungsstelle für Gebirgsforschung: Mensch und Umwelt auf.

21.3.3 Gebirgsforschung. Neustart der Umweltforschung an der ÖAW

2006 wurde die im Jahr zuvor am Institut für Stadt- und Regionalforschung eingerichtete Arbeitsgruppe Internationale Gebirgsforschung in die Forschungsstelle für Gebirgsforschung: Mensch und Umwelt (Direktor: wM Axel Borsdorf) in Innsbruck umgewandelt. Der Name der Forschungsstelle unterstreicht ihre Ausrichtung an Ansätzen der modernen Umweltforschung, die auf eine Analyse der Wechselwirkungen zwischen Menschen und ihren Lebensumfeldern abzielte. Die starke Fokussierung auf den Menschen kann auch als Grund dafür gelten, dass die Forschungsstelle (und später das Institut) trotz ihrer umfassenden Arbeiten zum Bereich der Ökologie

219 Vgl. Inhaltsverzeichnis, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 2006-2007, Wien 2007, 3f.

220 Sozialwissenschaften, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1999-2001, Wien 2002, 11; siehe Kapitel 20, 532.

221 Vgl. Nationale und internationale Forschungsprogramme, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 2006-2007, Wien 2007, 225.

222 Siehe Kapitel 19, 435 u. Kapitel 20, 552.

nicht dem Forschungsbereich Umweltwissenschaften, sondern dem Forschungsbereich Sozialwissenschaften der ÖAW zugeordnet war.

Ein zentraler Untersuchungsschwerpunkt lag in der „Bedeutung des Globalen Wandels für Gebirgsräume, seiner Auswirkung auf Mensch und Umwelt, der Bewertung dieser Prozesse sowie der Entwicklung von Strategien, den Herausforderungen zu begegnen“.²²³ Von Anfang an stellte sich die Gebirgsforschung mit ihrem Schaffen in den Dienst einer globalen Allgemeinheit: „Nicht nur die Alpen, sondern Gebirgsräume schlechthin gelten als Großlabor für die Erforschung globaler Veränderungen und deren Auswirkungen auf Umwelt, Bevölkerung, Kultur und Wirtschaft. Insofern ist Gebirgsforschung Zukunftsforschung, die sich an der großen Herausforderung orientiert, die Zukunftsfähigkeit der Menschheit nachhaltig zu sichern.“²²⁴ Mit der Leitung von GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments),²²⁵ einem internationalen, aus einem EU-Projekt zum Klimawandel in Gebirgsräumen hervorgegangenen Langzeit-Monitoring- und -Forschungsprogramm, koordinierte die Forschungsstelle die weltweite Sammlung von Daten, anhand derer Veränderungen von Klima und Ökosystemen dokumentiert und Modellrechnungen über zukünftige Entwicklungen der Biodiversität der Hochgebirge erstellt wurden. Mit der Fokussierung auf Gletscher stellte sich die Gebirgsforschung in eine lange Tradition naturwissenschaftlicher Forschung an der ÖAW; die entsprechenden Einrichtungen waren die 1930 gegründete Kommission für hochalpine Forschungen und die 1962 eingerichtete Subkommission für Gletscherforschung der Geophysikalischen Kommission. Mit dem Observatorium am Hohen Sonnblick hatte die Akademie eine bedeutende Wettermessstation – sie bestand seit 1886 und war lange Zeit die weltweit höchstgelegene – finanziell und durch Know-how unterstützt.²²⁶ Die dort langfristig und kontinuierlich generierten Wetterdaten sind für die Erforschung von Gletschern auch heute noch von hoher wissenschaftlicher Relevanz.²²⁷

Ein zweiter Zweig der Forschungsstelle für Gebirgsforschung: Mensch und Umwelt konzentrierte sich auf sozialwissenschaftliche Untersuchungen der Folgen der Klimaerwärmung und der sozioökonomischen Globalisierung für Berggesellschaft und Bergwirtschaft.²²⁸ Mit der Veranstaltung der Konferenz „Managing Alpine Future – Sicher durch die Zeit des Wandels“ im Jahr 2007 in Innsbruck, bei der über 400 Teilnehmer/innen gezählt wur-

223 Forschungsstelle für Gebirgsforschung: Mensch und Umwelt, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 2006-2007, Wien 2007, 196.

224 BORS DORF, Aufgaben, 2007, 11.

225 Vgl. Köck/Grabherr, 40 years, 2014, 58f.

226 Vgl. Berichte in den Almanachen ab 1886; BÖHM/AUER/SCHÖNER, Labor, 2011.

227 Vgl. z. B. FISCHER/HELFRICHT/WIESENEGGER/HARTL/SEISER/STOCKER-WALDHUBER, Chapter 9 – What Future, 2016.

228 Vgl. BORS DORF, Aufgaben, 2007, 10f.

den, konnte die Forschungsstelle durch internationale Medienpräsenz auf sich aufmerksam machen.²²⁹

Das Wissen der interdisziplinären Gebirgsforschung wurde einer breiten Öffentlichkeit nicht nur bekannt, sondern auch für sie nutzbar gemacht, etwa mit dem 2007 präsentierten Projekt „Galpis“. Dabei handelt es sich um einen interaktiven Österreich-Atlas im Internet, über den Karten und Informationen über Artenvielfalt, Landwirtschaft, Bevölkerung, Siedlung und Tourismus abgerufen werden können.²³⁰ Unter den ersten Forschungsergebnissen der Forschungsstelle befand sich eine 2008 im Fachjournal *Global Change Biology* veröffentlichte Studie, die erstmals einen klimainduzierten Artenrückgang in der hochalpinen Region der Alpen nachwies.²³¹ 2009 wurde die Forschungsstelle in ein Institut umgewandelt; 2012 wurde das Institut entfristet und in Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung (IGF) umbenannt (Direktor/innen: wM Axel Borsdorf, ab 2019 km I Andrea Fischer, ab 2021 Margreth Keiler). Als Erfolge waren der Abschluss mehrerer EU-Projekte zum Gletscherrückgang in den Alpen und zur Klimaentwicklung sowie Veröffentlichungen aus dem GLORIA-Programm in *Science* und *Nature* zu verbuchen.²³²

In Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck sowie mit weltweiten Kooperationspartnern entwickelte die Forschungsstelle in kurzer Zeit ein interdisziplinäres Forschungsspektrum mit dem Schwerpunkt Klimawandel und dessen Auswirkungen auf das Ökosystem der Hochgebirge und die betroffenen Menschen im internationalen Vergleich.²³³ Heute erforscht das IGF „die Erscheinungsformen und Auswirkungen von Prozessen des Globalen Wandels (Klimawandel und Globalisierung) in den Gebirgsräumen der Erde“.²³⁴

Im Hinblick auf die Geschichte der Umweltforschung an der ÖAW kann Folgendes festgehalten werden: Durch die interdisziplinäre Gebirgsforschung werden sowohl Anliegen der modernen Umweltforschung als auch des Naturschutzes aufgegriffen. Besonders Gletscher sind ein Forschungsgegenstand, der es ermöglicht, Bemühungen um den Erhalt einzigartiger österreichischer Naturräume mit der Teilnahme am globalen Projekt der Klimaforschung zu verbinden. Die Gebirgsforschung zählt zu den medial am stärksten präsenten Forschungseinrichtungen der ÖAW. Das Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung behandelt zwei Kernprobleme moderner Umweltwissenschaft: den anthropogenen Klimawandel und den Biodiversi-

229 Vgl. Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wissen – eine Bilanz 2007, Wien 2008, 75.

230 Vgl. Innsbrucker Forschungsstelle betreibt „interaktiven Atlas“ im WWW, in: Der Standard, 12.4.2007.

231 Vgl. Institut für Gebirgsforschung: Mensch und Umwelt, in: Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 2008-2009, Wien 2009, 185-187.

232 Vgl. Institut für interdisziplinäre Gebirgsforschung, in: Jahresbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 2012, Wien 2013, 53.

233 Vgl. Institute of Mountain Research, Challenges, 2010.

234 Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung, <https://www.oeaw.ac.at/igf> (abgerufen am 25.7.2021).

tätsverlust. Zugleich weckt insbesondere der Gletscherschwund Emotionen, nämlich die Sorge um den Verlust der einzigartigen österreichischen Landschaften – was ja auch der Ausgangspunkt der klassischen Naturschutzbewegung gewesen war.

21.3.4 Gegenwart und Zukunft der ÖAW-Umweltforschung.

Die Agenda 2030

Im September 2015 beschlossen die in der UNO vereinten Staats- und Regierungschefs, so auch die österreichische Bundesregierung, nachhaltige Entwicklungsziele im Rahmen der Agenda 2030. Die Vereinten Nationen definierten 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs); mehrere davon beziehen sich auf die Umwelt, etwa Ziel Nr. 13: Maßnahmen zum Klimaschutz. Den Vierjahresbericht 2019 legte die UNO in die Hand von 15 ausgewählten Wissenschaftlern, unter ihnen war auch der ÖAW-Demograf wM Wolfgang Lutz.²³⁵ Dieser Bericht war der erste UN-Bericht, in dem die UN-Mitgliedsstaaten Vertretern der Wissenschaft freie Hand bei der Darstellung von Fortschritten hinsichtlich der nachhaltigen Entwicklung der Welt ließen. An der ÖAW startete neben dem Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital die Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS) entscheidende Initiativen im Rahmen der Agenda 2030.²³⁶ KIÖS machte es sich zur Aufgabe, einen Beitrag zu den Anstrengungen Österreichs zur Erreichung der 17 SDGs zu leisten. Der Schwerpunkt wurde auf die Wechselwirkung von Umwelt und Gesellschaft gelegt. KIÖS stellte sich damit gemeinsam mit der Kommission Klima und Luftqualität (KKL, vormals KRL) in eine Tradition, die der Politik wichtige Ergebnisse der Umweltforschung vermittelt (z. B. *Luftqualitätskriterien* SO₂ von 1973, *Bestandsaufnahme Anthropogene Klimaänderungen* von 1992). Mit der Einführung der zukunftsgerichteten Kategorie „Vermächtnisrisiken“ erweiterte die Vorsitzende von KIÖS, wM Verena Winiwarter, die Umweltforschung der ÖAW von der Bestandsaufnahme gegenwärtiger Zustände auf die Abschätzung langfristiger Risiken.²³⁷ Der Begriff Vermächtnis inkludiert den Aspekt der Verantwortlichkeit gegenwärtiger Entscheidungsträger für ihre Umwelthinterlassenschaften in der Zukunft. Um einen nachhaltigen „gesellschaftlichen Lernprozess [in Nachhaltigkeitsfragen] unter Begleitung der Wissenschaft“ anzustoßen und die Regierung auf diesbezügliche Versäumnisse hinzuweisen,²³⁸ setzten sich Demografie und interdisziplinäre Ökologieforschung an der ÖAW das Ziel, ihrer wissenschaftlichen Expertise bezüglich der SDGs mehr Gehör in der Politik zu verschaffen.

²³⁵ Vgl. LUTZ, Vorwort, 2018, VII–VIII; siehe Kapitel 20, 523f.

²³⁶ Vgl. Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS), <https://www.oeaw.ac.at/kioes> (abgerufen am 15.7.2021); Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital, <http://www.wittgensteincentre.org/en/index.htm> (abgerufen am 15.7.2021).

²³⁷ Vgl. WINIWARTER, Vermächtniskriterien, 2018, 93–98.

²³⁸ WINIWARTER, Perspektiven, 2018, 4.

21.4 Resümee: Die ÖAW-Umweltforschung im gegenwartshistorischen Kontext

Dieses Kapitel sollte im Licht gegenwartshistorischer Kontexte aufzeigen, wie die Institutionalisierung der Umweltforschung an der ÖAW durch globale und nationale, politische und gesellschaftliche Zusammenhänge begünstigt und zugleich auch gehemmt wurde. Sie erwies sich als ausgesprochen fragil.

Der Naturschutz wurde nach 1945 zu einem wichtigen Aktionsfeld der ÖAW: Sie unterstützte Aktionen zur Absicherung bedrohter Naturräume wie Wasserfälle, See- und Flusslandschaften gegen menschliche Eingriffe, übte ein Protektorat über das Forschungsinstitut des Österreichischen Naturschutzbundes aus und übernahm mit der Vergleichenden Verhaltensforschung ein Institut, das sich frühzeitig mit Naturschutzfragen beschäftigt hatte. Das wesentliche Merkmal all dieser Initiativen war, dass sie sich sämtlich auf österreichische Landschaften konzentrierten, was dem gesteigerten Bedürfnis der jungen Republik entsprach, nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs eine österreichische Nationalidentität zu konstruieren.

Um 1970 entwickelte sich neben dem Verständnis von Natur als nationaler Angelegenheit ein global wirksames Umweltkonzept, das das Wohlergehen des Menschen in den Mittelpunkt stellte. Spätestens die weltweite Resonanz auf den ersten Club of Rome-Bericht 1972 hatte verdeutlicht, dass ungebremstes Wirtschaftswachstum die Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen und als Ressource für die industrielle Produktion gefährdete. Weltweit erkannten politische Organisationen die Notwendigkeit, den drohenden Gefahren entgegenzuwirken, nicht zuletzt mithilfe neuer Erkenntnisse, die eine global vernetzte Wissenschaft hervorbringen sollte. Durch die Teilnahme Österreichs an den ab Mitte der 1960er Jahre ins Leben gerufenen internationalen Forschungsprogrammen koordinierte die ÖAW den Einzug des neuen Umweltverständnisses in die österreichische Forschungslandschaft. Von der gesteigerten Nachfrage nach hochqualifizierter naturwissenschaftlicher Forschung profitierte die ÖAW wiederum insofern, als sie mit staatlichen Forschungsgeldern die Institutionalisierung zukunftsweisender Forschungsfelder wie die sozioökonomische Entwicklungs- und die Umweltforschung vorantreiben konnte.

Evidenzbasierte Politikberatung betrieb auch die ÖAW-Kommission für Reinhaltung der Luft. Sie definierte nicht nur Schadstoffrichtwerte als Grundlage für die Gesetzgebung, sondern erarbeitete auch, als um 1990 die anthropogene Veränderung des Klimas zu einem gewichtigen Problem der internationalen Politik wurde, in Eigeninitiative die erste, 1992 veröffentlichte Studie zum Stand des Klimawandels in Österreich. Die Hoffnung der beteiligten Wissenschaftler, dass ihre Erkenntnisse über den Klimawandel in politisches Handeln umgesetzt würden, erfüllte sich allerdings nicht.

Auf ÖAW-Institutsebene verband sich die moderne Umweltforschung mit dem traditionellen Naturschutz jeweils in Wechselwirkung mit gesellschaftspolitischen Kontexten. In den öffentlichen Debatten um Zwentendorf (1978) und Hainburg (1984) lieferten ÖAW-Mitarbeiter/innen des Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz wissenschaftlich fundierte Argumente, durch die sie der Naturschutzbewegung und einem allgemeinen Umweltbewusstsein Auftrieb gaben. Zugleich erwies sich ihr medialer Aktivismus als Fallstrick für die institutionelle Weiterentwicklung der Umweltwissenschaften unter dem Dach der ÖAW. Unter dem Druck der Regierung stehend, stellten ÖAW-Entscheidungsträger eine „einseitig umweltpolitische öffentliche Stellungnahme“ der Mitarbeiter fest, die – wie es im Rückblick hieß – dem Standpunkt der Akademie nicht entsprochen habe und auch nicht mit ihm verwechselt werden solle.²³⁹ Ab dem Ende der 1980er Jahre befanden sich die Umweltwissenschaften folglich in einer Situation institutioneller Instabilität, die in eine Phase der Entinstitutionalisierung mündete. Die Verwaltung des Erbes des 1989 aufgelösten Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz hatte die Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien übernommen, die der Weiterführung von Projekten der Umweltforschung hinsichtlich der Eröffnung neuer Perspektiven allerdings nur einen beschränkten institutionellen Rahmen bieten konnte. Zwischen 1995 und 2005 führten die Umweltwissenschaften an der ÖAW nur noch ein Nischendasein, bevor sie ab 2006 mit der Installierung der Forschungsstelle für Gebirgsforschung (2012 Institut) im Fachbereich Sozialwissenschaften reinstitutionalisiert wurden. Ein selbstständiger, namentlich ausgewiesener Forschungsbereich Umweltwissenschaften verschwand aber, als das Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung (2011) und das Institut für Limnologie (2012) universitären Trägerinstitutionen übertragen wurden.

Im ÖAW-Entwicklungsplan für den Zeitraum 2021 bis 2023 wird das Forschungsthema Nachhaltigkeit als „Querschnittsmaterie für die gesamte ÖAW“ definiert.²⁴⁰ An die frühe Klimaforschung der Kommission für Reinhaltung der Luft (KRL) knüpfen heute im Rahmen der Agenda 2030 vor allem die Kommission Klima und Luftqualität (KKL),²⁴¹ die Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS) und das ÖAW-Institut für Demographie (VID) an – diesmal mit dem erklärten Ziel, ihre wissenschaftliche Expertise in Klima- und anderen Umweltfragen im öffentlichen Bewusstsein zu verankern und der Politik beratend zur Seite zu stehen.

239 Vgl. HITTMAYER, Entwicklung, 1997, 50.

240 ÖAW-Entwicklungsplanung 2021-2023, ÖAW, https://www.oeaw.ac.at/fileadmin/NEWS/2020/PDF/EP_2021-2023_final-Web.pdf (abgerufen am 25.7.2021).

241 Vgl. Kommission Klima und Luftqualität, ÖAW, <https://www.oeaw.ac.at/kkl> (abgerufen am 25.7.2021).