# 18.

# Neue Wege der ÖAW im Kalten Krieg.

# Politische Konkurrenz und wissenschaftliche Kooperation

Die ÖAW als Speerspitze der internationalen Forschungszusammenarbeit im neutralen Österreich

Internationale Programme und Wissenschaftler/innenaustausch

18.1.2

ÖAW-Forschungsinstitute im Ost-West-Zusammenhang

#### Fakten-Box:

Der Wissenschaftler/innenaustausch im Kalten Krieg

#### 18.2 Hochenergiephysikforschung

Gleichberechtigter Partner und Brückenbauer

Molekularbiologische Forschung

18.4

Kartografieforschung

#### 18.5

Vergleichende Verhaltensforschung

Ein "gewisser Alleingang" der Verhaltensforschung

Forschung innerhalb der "Volksgrenzen"

Die ÖAW steht an der Wiege des IIASA

18.7

Keine Zukunft für die Zukunftsforschung

18.8

Weltraumforschung

18.8.1

Polykonvergente Kooperationen

Rot-Weiß-Rot im Weltraum made in Austria

18.9

Geschichtsforschung: Die österreichisch-ungarische Monarchie als Ost-West-Geschichte

18.10

Österreich und die UdSSR. Eine Geschichte wechselseitiger Wertschätzung

18.11 Resümee

er Kalte Krieg stellte die österreichische Politik und die ÖAW vor die Herausforderung, sich zwischen den Machtblöcken zu positionieren. Österreich hatte durch seine Teilnahme am Marshallplan noch in den 1940er Jahren den Grundstein für seine künftige Westorientierung gelegt. Die Sowjetunion verknüpfte den Staatsvertrag (1955) und den Abzug ihrer letzten Truppen mit der von der Republik aus freien Stücken übernommenen Verpflichtung zur Neutralität. Österreich wurde damit zum Modellfall der von der UdSSR propagierten außenpolitischen Leitlinie der "friedlichen Koexistenz":¹ Trotz auferlegter Neutralität blieb Österreich dem Westen zugewandt. Dieser Platz der Mitte, der dem Staat 1955 zugewiesen worden war, ermöglichte der ÖAW in der Spätphase des Kalten Kriegs, in Eigeninitiative neue wissenschaftspolitische Strategien zu verfolgen. So eröffnete ihr die geostrategische Lage zwischen Ost und West die Möglichkeit, durch Zusammenarbeit mit Institutionen auf beiden Seiten und strukturellen Umbau zur Forschungsakademie wieder international konkurrenzfähig zu werden. Diesen neuen Weg beschrieb Akademiepräsident Herbert Hunger (1914-2000) treffend in seiner Eröffnungsansprache in der Feierlichen Sitzung der Akademie 1974:

Wie Österreich auf Grund seiner geographischen Lage und seines Neutralitätsstatus eine Mittlerrolle in Europa zukommt, so versucht die Akademie einen mittleren Weg zwischen den Akademien der Ost-Staaten und vielen Akademien des Westens zu gehen. Sie will weder eine Gelehrtengesellschaft alten Stils sein, noch kann und will sie ein Brain-Trust mit Top-Management für angeschlossene Großlaboratorien und Industriebetriebe werden.<sup>2</sup>

Der Weg der Mitte ließ das neutrale Österreich vor dem Hintergrund des politischen Entspannungsprozesses in Europa in den 1970er Jahren endgültig aus jenem "düsteren Schatten" treten, der auf der Blockgrenze lag, und verwandelte es in eine Zone der Entspannung, in ein "Clearinghouse zwischen dem europäischen Osten und dem europäischen Westen" und eine "Stätte permanenter Begegnung", wie Bundeskanzler Bruno Kreisky (1911-1990) 1974 in einer Rede an der Akademie der Wissenschaften der UdSSR feststellte.³ Die Österreichische Akademie der Wissenschaften übernahm dabei die verantwortungsvolle Aufgabe, die Blockgrenze in Wissenschaft und Forschung zu überbrücken. Das seit Mitte der 1960er Jahre vorherrschende Leitbild, "sich zum Osten nicht zu verschließen, sich aber auch den Weg zum Westen offen [zu] halten",4 wie es der spätere Akademieprä-

- 1 Vgl. MUELLER, Peaceful Coexistence, 2011.
- 2 Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 124 (1974), 20.
- 3 KREISKY, Europäische Entspannungspolitik, 1981, 436f.; vgl. ders., Betrachtungen zur Zukunft, 1981, 642.
- 4 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung der ÖAW v. 10.3.1978 (A 1269).

sident Erwin Plöckinger (1914-1994) formulierte, verschaffte der ÖAW Handlungsspielräume und Anerkennung dies- und jenseits des Eisernen Vorhangs.

Der besondere österreichische Weg des Brückenschlags zwischen Ost und West ging einher mit dem in allen politischen Systemen eingeleiteten Funktionswandel von Wissenschaft und Forschung, die nunmehr als wohlstandssichernde Produktivkräfte angesehen wurden. Um gestaltend an diesem Prozess mitwirken zu können, war es für die Akademie notwendig, ihren Aktionsradius auszuweiten - aus einer traditionellen Gelehrtengesellschaft sollte eine international konkurrenzfähige Forschungsakademie werden. Die Errichtung neuer, international relevanter Forschungsinstitute mittlerer Größe ab Mitte der 1960er Jahre erfolgte in diesem Kontext. Treibende Kräfte waren die Befürchtung, mit der unmittelbar benachbarten kommunistischen Staatenwelt nicht Schritt halten zu können, sowie die Vision, als gleichwertiger Partner am wissenschaftlichen Fortschritt des Westens teilzuhaben. Durch wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Ost- und Westeuropa gleichermaßen sollte der Rückstand in Wissenschaft und Forschung, der sich in Österreich durch die beiden Weltkriege und Vertreibungen ergeben hatte, aufgeholt werden. In der Zeit des Kalten Kriegs legte die ÖAW durch ihre umfassende Erneuerung den Grundstein für ihre heutige Struktur als Forschungsakademie mit einer großen Zahl eigener Institute dabei war in den 1970er Jahren nicht geplant, die ÖAW in einen "Brain-Trust mit Top-Management für angeschlossene Großlaboratorien und Industriebetriebe"5 umzuwandeln.

Dieses Kapitel beschreibt die Geschichte der ÖAW in der Spätphase des Kalten Kriegs. Beleuchtet werden die Handlungsspielräume der Akademie in Verbindung mit den "Ermöglichungsbedingungen" für wissenschaftliche Forschung, die sich durch den politischen Wandel änderten. Dieser Wandel manifestierte sich u. a. in der in Europa praktizierten Entspannungspolitik der 1970er Jahre. In diesem Zusammenhang ist auch die strategische Nutzung der Ordnungsprinzipien von Grundlagenforschung und angewandter Forschung für die Akquise von Fördermitteln von Interesse.<sup>6</sup> Der Fokus liegt auf den institutionellen Initiativen, den Forschungsaktivitäten und der internationalen Zusammenarbeit, für die der Kalte Krieg neue Möglichkeiten schuf.

<sup>5</sup> Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 124 (1974), 20.

<sup>6</sup> Vgl. SACHSE, Grundlagenforschung, 2015.



## 18.1 Die ÖAW als Speerspitze der internationalen Forschungszusammenarbeit im neutralen Österreich

Die ÖAW entwickelte in der Spätphase des Kalten Kriegs drei Strategien und Instrumente zur Anbahnung von Kooperationen mit Forschungseinrichtungen in Ost und West: Erstens wirkte sie ab 1964 an zwischenstaatlichen Forschungsprogrammen mit, zweitens schloss sie ab 1965 Austauschabkommen mit Ostblock-Akademien, drittens verstärkte sie – durch ihre ebenfalls ab 1965 in Eigeninitiative gegründeten Forschungsinstitute – die Wissenschaftsbeziehungen mit Ost- und Westeuropa.

8o. Erich Schmid, Akademiepräsident 1963–1969 und 1970–1973, Vizepräsident 1969–1970 und 1973–1979, Wegbereiter der Internationalisierung, Aufnahme bei der Feierlichen Sitzung 1969

#### 18.1.1 Internationale Programme und Wissenschaftler/innenaustausch

Zur Mitwirkung an internationalen Forschungsprogrammen errichtete die ÖAW auf ausdrücklichen Wunsch des Bundesministeriums für Unterricht (BMU) bzw. des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF) Nationalkomitees, die unter dem Dach der Akademie - ähnlich wie in den Ostblockstaaten - Österreich in überstaatlichen Wissenschaftsorganisationen repräsentierten. 1973 vertrat die Akademie die Republik Österreich bereits in folgenden internationalen Programmen: in der Hydrologischen Dekade (1965-1974), im Internationalen Biologischen Programm (1964-1974), im Internationalen Geodynamischen Projekt, im UNESCO-Programm Man and Biosphere (MaB,7 ab 1972), im Internationalen Geologischen Korrelationsprogramm (IGCP) der UNESCO und im Seen-Eutrophierungsprogramm der OECD sowie im Committee on Science and Technology in Developing Countries (ab 1973, heute United Nations Commission on Science and Technology for Development).8 "Alle diese Programme betreffen aktuelle, die gesamte Menschheit berührende Fragen", bei deren Erforschung, so Akademiepräsident Erich Schmid (1896-1983, Abb. 80), die ÖAW "die wissenschaftliche Führung" in Österreich innehatte.9

Auf Initiative der Akademien des neuen staatssozialistischen Typs schloss die ÖAW ab 1965 bilaterale Austauschabkommen ab. Ab 1967 nahm sie gemeinsam mit westeuropäischen Akademien und ähnlichen Organisationen an dem bilateralen European Science Exchange Programme der Royal Society in London teil. Die Strategie der ÖAW bestand darin, sich weder

- 7 Vgl. KÖCK/GRABHERR, 40 years, 2014, 59f.
- 8 Derzeit ist die ÖAW Trägerorganisation von drei internationalen Forschungsprogrammen im Bereich Earth System Sciences, an denen die Republik Österreich beteiligt ist: Man and Biosphere, Geo/Hydro Sciences, Global Change Programme.
- 9 Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 123 (1973), 22.

dem Osten noch dem Westen zu verschließen. Sie schlug "einen mittleren Weg zwischen den Akademien der Ost-Staaten und vielen Akademien des Westens" ein. $^{10}$ 

Das wichtigste Vehikel für die grenzüberschreitende Kommunikation und Kooperation war der sogenannte Wissenschaftler/innenaustausch, den die ÖAW ab 1967 zunächst mit der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warschau (PAN) und der Royal Society durchführte. Während die ÖAW Austauschabkommen mit den Wissenschaftsakademien jenseits der Systemgrenze schloss, beschränkte sich die Royal Society in ihrem European Science Exchange Programme auf andere europäische Akademien diesseits des Eisernen Vorhangs. 11 Beide verfolgten analoge Ziele: Das European Science Exchange Programme versuchte, "durch intensive Zusammenarbeit der westeuropäischen Akademien und Forschungsinstitute und bessere Koordinierung der Arbeiten den Abstand zwischen der europäischen Naturforschung und der entsprechenden Forschung in den USA und Rußland zu verkleinern bzw. eine Angleichung herzustellen". 12 Wollte die Royal Society durch dieses Austauschprogramm "die Weltgeltung der alten Welt reaktivieren",<sup>13</sup> so wollte die ÖAW den Rückstand, der sich innerhalb der österreichischen Forschung durch die Weltkriege, Vertreibungen und internationale Isolation ergeben hatte, verringern und sich dem Stand der europäischen und sowjetischen Wissenschaften annähern. Die Etablierung eines Austauschprogramms für Wissenschaftler/innen aus Österreich und dem Ostblock war dafür das probate Mittel. Seit Mitte der 1950er Jahre hatten Anfragen ostmitteleuropäischer Akademien bezüglich eines Wissenschaftler/innenaustauschs vorgelegen, allerdings in Wien keine Resonanz gefunden. Während andere westliche Akademien wie beispielsweise die Royal Society bereits ab den 1950er Jahren den Wissenschaftler/innenaustausch mit Ostblockakademien auf der Grundlage offizieller Austauschabkommen pflegten, stieg die ÖAW verspätet in den Wissenschaftler/innenaustausch ein, der Blockgrenzen überschritt.<sup>14</sup> Ab Mitte der 1960er Jahre befürwortete auch das zuständige Bundesministerium für Unterricht (BMU) in Wien diesen Schritt und sagte die notwendige Finanzierung zu. 15 Erich

<sup>10</sup> Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 124 (1974), 20.

<sup>11</sup> Vgl. Cox, The Royal Society, 2010, 135f.

<sup>12</sup> AÖAW, Auslandsbeziehungen, Wissenschaftleraustausch, K. England, Royal Society 1967, Bericht [von Erich Schmid] über die Konferenz des "European Research Programme" in Amsterdam am 17.11.1967.

<sup>13</sup> Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 117 (1967), 130.

<sup>14</sup> Das erste Abkommen zwischen der Royal Society und der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, das den Austausch von zwei Akademikern sowie zwei einjährige Austauschstipendien umfasste, kam 1957 zustande. In den 1960er Jahren schloss die Royal Society auch Austauschabkommen mit Polen, Bulgarien, Rumänien, Ungarn und der Tschechoslowakei sowie in den 1970er Jahren mit Jugoslawien und der DDR; vgl. Cox, The Royal Society, 2010, 133f.

<sup>15</sup> Ebd., 129.

Schmid dehnte damit den Aktionsradius der ÖAW als erster Akademiepräsident auf die kommunistische Staatenwelt aus. 1965 besuchte er auf Einladung des Präsidenten der Akademie der Wissenschaften der UdSSR mit einer Delegation der ÖAW Akademieinstitute in Moskau, Leningrad, Kiew und Jerewan sowie im Anschluss die Polnische Akademie der Wissenschaften in Warschau. Hier wurde auf Anregung des polnischen Akademiepräsidenten die "Erweiterung der bisherigen wissenschaftlichen Zusammenarbeit" vorgeschlagen und die erste offizielle "Vereinbarung" über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen ÖAW und PAN getroffen, 16 die 1966 in Warschau feierlich unterzeichnet wurde. 17

Das Austauschabkommen zwischen der ÖAW und der PAN war zwar nicht das einzige, das eine Akademie staatssozialistischen Typs mit einer Akademie der westlichen Welt verband, es stellte aber den Ausgangspunkt einer Reihe bilateraler Austauschabkommen zwischen der ÖAW und den bedeutendsten Wissenschaftsakademien der kommunistischen Länder dar. Der wichtigste Vertrag, nämlich jener mit der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, wurde 1971 in Moskau unterzeichnet. Weiters wurden Abkommen mit Rumänien (1969), Ungarn (1972), Bulgarien (1977), der ČSSR (1978), der DDR (1979), Jugoslawien (1981) und Albanien (1986) geschlossen. Die Abkommen stellten die Basis für den Austausch von Angehörigen der ÖAW und Universitäten mit Wissenschaftler/innen der Ostblockstaaten dar: Das entsendende Land übernahm die Reisekosten, das jeweilige Gastland die Aufenthaltskosten. Wer eingeladen wurde, bestimmte das Gastland auf Vorschlag der entsendenden Akademie.<sup>18</sup>

Die ersten Austauschwissenschaftler/innen, fünf polnische Historiker/innen sowie ein Rechtswissenschaftler, erreichten im Oktober 1967 Wien, wo Erich Schmid sie persönlich in Empfang nahm. Im Gegenzug besuchte die Wiener Historikerin Eva Obermayer-Marnach (1923-2008) das Institut für Geschichte der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Krakau und der Wiener Kunsthistoriker Gerhard Schmidt (1924-2010) Museen und Bibliotheken in Breslau, Krakau und Warschau. 1970 entsandte die Akademie der Wissenschaften ihren ersten Wissenschaftler, Gerhard Otter vom Institut für Hochenergiephysik, für ein halbes Jahr an das Imperial College nach London. Im Gegenzug forschte David P. Dallman im selben Jahr am Institut für Hochenergiephysik in Wien. Außerdem hielten sich die Biologinnen Annie Duncan, Victoria Rainbow und Mary J. Burgis 1970 zu Forschungszwecken an der Biologischen Station Lunz auf. 19 Der größte Partner blieb die

AÖAW, Auslandsbeziehungen, Wissenschaftleraustausch, K. Polen, Protokoll über die zwischen der Delegation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Polnischen Akademie der Wissenschaften in der Zeit vom 20. bis 25. September 1965 in Warszawa geführten Gespräche.

<sup>17</sup> Vgl. FEICHTINGER, Der Kalte Krieg, 2016, 23-43.

<sup>18</sup> Vgl. ebd., 25

<sup>19</sup> AÖAW, Auslandsbeziehungen, Wissenschaftleraustausch, K. England, Royal Society 1970,

UdSSR, die seit dem Gastaufenthalt von Erich Schmid von den ÖAW-Präsidenten wiederholt besucht wurde und mit der 1971 ein Austauschabkommen abgeschlossen wurde.

Die Funktion als "Bindeglied zwischen Ost und West auf wissenschaftlichem Gebiet" konnte die ÖAW vor allem wegen "der staatspolitischen Stellung Österreichs als neutrales Land" bis zur Auflösung der antagonistischen Blöcke erfüllen.<sup>20</sup> Präsident Plöckinger verlieh 1984 diesem Brückenschlag besonderen Ausdruck: "Wir können heute ohne Übertreibung feststellen, daß damit die Österreichische Akademie der Wissenschaften eine Art, ich möchte sagen, spezielle "Austauschzentrale" für wissenschaftliche Erkenntnisse zwischen West und Ost geworden ist, aus der alle Partner Nutzen ziehen."<sup>21</sup>

Zur Mitte der 1970er Jahre wurde offensichtlich, dass der Austausch "inkongruent" verlief und die Akademieabkommen "kopflastig zum Osten" seien, d.h. von Wissenschaftler/innen aus den Ostblockländern stärker als von Österreicher/innen in Anspruch genommen wurden.<sup>22</sup> Zum wichtigsten Austauschpartner der ÖAW avancierte die Sowjetunion. Die Ostakademien luden vor allem österreichische Naturwissenschaftler/innen ein. 1986 hielten sich 249 Österreicher/innen zu Studienzwecken im Ausland auf, 268 ausländische Forscher/innen wurden in Österreich empfangen. Die hohen Kosten des Wissenschaftler/innenaustauschs erschien dadurch gerechtfertigt, dass er eine "wichtige Visitenkarte der ÖAW" im Ausland darstellte.<sup>23</sup> So wurden ab den 1980er Jahren auch Abkommen mit Akademien in Westeuropa, u. a. mit dem Centre national de la recherche scientifique in Paris (1985), mit der Königlich Schwedischen Akademie (1987), der Königlich Niederländischen Akademie (1990) und der Accademia Nazionale dei Lincei (1990), geschlossen. Zugleich erweiterte die ÖAW ab den 1980er Jahren ihren Aktionsradius durch die "Verknüpfung der Wissenschaft Österreichs [...] transkontinental".<sup>24</sup> 1980 wurde ein Abkommen mit Ägypten, 1983 der erste Kooperationsvertrag mit der Akademie der Wissenschaften der Republik China (Taiwan), der Academia Sinica, 1984 ein Vertrag mit der chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften und 1990 ein Abkommen mit der japanischen Akademie unterzeichnet.25

European Exchange Programme 1970; AÖAW, Auslandsbeziehungen, Wissenschaftleraustausch, K. Polen, Verzeichnis der für das Jahr 1967 vorgeschlagenen Studienreisen wissenschaftlicher Mitarbeiter der Polnischen Akademie der Wissenschaften in die Österreichische Bundesrepublik.

- 20 Vgl. Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 133 (1983), 149.
- 21 Ebd., 156.
- 22 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 22.4.1977 (A 1261); Protokoll der Gesamtsitzung v. 10.3.1978 (A 1269).
- 23 AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 26.6.1987 (A 1345).
- 24 Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 136 (1986), 162.
- 25 Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 29.6.1984 (A 1318); Protokoll der Gesamtsitzung v. 13.12.1985 (A 1330); Protokoll der Gesamtsitzung v. 22.6.1990 (A 1373).



81. Internationales Akademietreffen an der ÖAW im Oktober 1988

Die ÖAW, die sich ihrer einzigartigen Vermittlerrolle bewusst war, organisierte 1985 und 1988 zwei internationale Treffen, die Akademievertreter/innen aus Ost und West, Nord und Süd auf neutralem Wiener Boden zusammenführte (Abb. 81).<sup>26</sup> Diese Treffen sollten beweisen, dass "Wissenschaft und Akademien fruchtbare Orte der Begegnung und Zusammenarbeit über Länder und Blöcke hinweg sind".<sup>27</sup>

In der Dezembersitzung 1989 - zu dieser Zeit zeichnete sich bereits der Zerfall des Ostblocks ab - eröffnete Generalsekretär Werner Welzig (1935-2018) der Akademie, dass "die bisher von der ÖAW ausgeübte 'Drehschei-

- 26 Vgl. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Vienna Meeting, 1989. Am Treffen in Wien im Oktober 1988 nahmen hochrangige Vertreter folgender Akademien der Wissenschaften teil: Royal Society (gegr. 1660), Akademie der Wissenschaften der DDR (gegr. 1700 als kgl. Preußische Akademie der Wissenschaften), Akademie der Wissenschaften der UdSSR (gegr. 1724 als kaiserl. Akademie der Wissenschaften), königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften (gegr. 1739), Konferenz der Akademien der Wissenschaften der Bundesrepublik Deutschland, die die Akademien in Göttingen (gegr. 1751), München (gegr. 1759), Heidelberg (gegr. 1909), Mainz (gegr. 1949) und Düsseldorf (1950) vertrat, American Academy of Arts and Sciences (gegr. 1780), Ungarische Akademie der Wissenschaften (gegr. 1825), Österreichische Akademie der Wissenschaften (gegr. 1847), National Academy of Sciences, USA, (gegr. 1863), British Academy (gegr. 1901), der Academy of Finland (gegr. 1947) und Israel Academy of Sciences and Humanities (gegr. 1959). Am ersten internationalen Akademie-Treffen in Wien im Oktober 1985 waren folgende Themen erörtert worden: die Frage der gesellschaftlichen Funktion von Akademien, die Frage der Freiheit wissenschaftlicher Forschung sowie die Frage der Evaluation von Forschungsprojekten und Instituten; am Akademie-Treffen 1988 in Wien stand das Thema Advisory Functions of Academies im Mittelpunkt; siehe Kapitel 19, 399.
- 27 Bericht des Generalsekretärs, in: Alm. 136 (1986), 170.



82. Treffen der Akademiepräsidenten am 5. März 1990 an der Akademie der Wissenschaften der DDR: Otto Hittmair (vorne rechts) und seine Ehefrau Anni Hittmair (ganz links) zu Besuch bei Werner Scheler (rechts daneben)

benfunktion' zwischen "Ost und West"[...] schwinden" werde.<sup>28</sup> Der Sekretär der math.-nat. Klasse, Karl Schlögl (1924-2007), berichtete am 5. Mai 1991 in der Feierlichen Sitzung, dass "die Kooperationen mit den Wissenschaftsakademien der krisengeschüttelten Oststaaten zunehmend schwieriger" geworden seien, verlieh zugleich aber auch der Hoffnung Ausdruck, dass die "wesentlich erleichterte[n] Kontakte mit den Kolleginnen und Kollegen von drüben in vielen Bereichen auch neue Möglichkeiten zur Zusammenarbeit eröffnen" würden. Zu diesem Zeitpunkt deutete sich bereits an, dass sich die Schwerpunkte der internationalen Kooperation der ÖAW "zunehmend in den Westen (Stichwort EG) und in den Süden (Stichwort Pentagonale) verlagern" würden.<sup>29</sup> Der Wissenschaftler/innenaustausch, der "in den politisch schwierigen Zeiten" die Zusammenarbeit über den Eisernen Vorhang hinweg gefördert hatte, erfuhr aus der Sicht von Präsident Otto Hittmair (1924-2003) 1991 "rückblickend besondere Wertschätzung".30 Diese Einschätzung teilten auch die Ost-Akademien, wie beim letzten Besuch eines österreichischen Akademiepräsidenten (Hittmair) in Ost-Berlin von DDR-Akademiepräsident Werner Scheler bekräftigt wurde (Abb. 82). Zwischen 1967 und 1990/91 wurde die Systemgrenze mehr als 6.500-mal von Wissen-

<sup>28</sup> AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 15.12.1989 (A 1367).

<sup>29</sup> Bericht des Sekretärs der math.-nat. Klasse, in: Alm. 141 (1990-1991), 195. Die Pentagonale (später Central European Initiative) war eine nach der Wende 1990 auf Initiative von Wissenschaftsminister Erhard Busek gegründete Wissenschaftskooperation zwischen Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Jugoslawien und Italien.

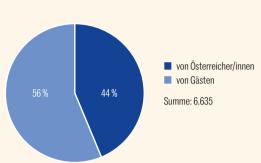
<sup>30</sup> Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 140 (1989-1990), 172.

schaftler/innen aus Österreich und den Vertragsländern zum Zweck kurzfristiger Forschungsaufenthalte überquert.<sup>31</sup> Vom Wissenschaftler/innenaustausch der ÖAW hatten alle Seiten profitiert: Österreich, der Ostblock und Westeuropa.

#### **FAKTEN-BOX**

Der Wissenschaftler/innenaustausch im Kalten Krieg

Grafik 3: Gesamtzahl der Austauschbesuche von Wissenschaftler/innen 1967–1991, Datengrundlage: ÖAW MIINIE



Zwischen 1967 (erster Austausch mit Polen) und 1991 fanden insgesamt 6.635 Austauschbesuche statt. 56 Prozent davon waren Besuche von Wissenschaftler/innen aus dem Ausland in Österreich.

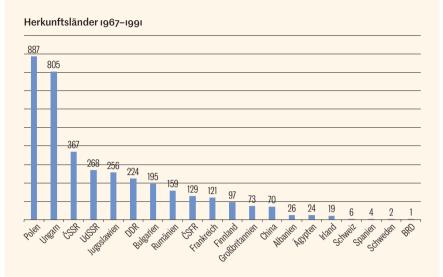
Grafik 4: Entwicklung des ÖAW-Wissenschaftler/ innenaustauschs 1967–1991, Datengrundlage: ÖAW M|I|N|E

#### Anzahl der Austauschbesuche 1967-1991



Betrachtet man diese Aufstellung im historischen Verlauf, zeigt sich, dass die Zahlen bis 1985 stetig ansteigen (bis zu 543 Austauschbesuche jährlich), mit besonders steilen Anstiegen 1972 (275 Prozent gegenüber dem Vorjahr), 1976 (fast eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr) und 1983 (ebenso eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr). Das Maximum ist im Jahr 1989 mit 646 Austauschen erreicht. Danach fällt die Zahl rapide ab – bis auf 471 im Jahr 1991.

31 Zum Wissenschaftler/innenaustausch und den Herkunftsländern siehe Kapitel 18, 29, 390f.



Grafik 5: Herkunftsländer der Österreich besuchenden Austauschwissenschaftler/innen 1967–1991, Datengrundlage: ÖAW M|I|N|E

Betrachtet man die Herkunftsländer im Zeitraum von 1967 bis 1991, fällt auf, dass die meisten Wissenschaftler/innen, die Österreich im Kalten Krieg besuchten, aus Polen und Ungarn kamen. Die neun Länder mit den höchsten Besucherzahlen sind alle dem Ostblock zuzurechnen. Besonders deutlich wird das durch den Unterschied zwischen der DDR mit 224 Besuchen in Österreich und der BRD mit nur einem Besuch im Jahr 1983.

Sandra Klos

### 18.1.2 ÖAW-Forschungsinstitute im Ost-West-Zusammenhang

Die ÖAW eröffnete ihre ersten beiden selbst gegründeten Institute – das Institut für Hochenergiephysik und das Institut für Molekularbiologie – am 10. Jänner 1966.³² Diese Gründungen stellten die ersten konkreten Ergebnisse der Institutionalisierungsoffensive der Akademie Mitte der 1960er Jahre dar und erfüllten vor dem Hintergrund des Kalten Kriegs eine politisch-strategische und wissenschaftliche Funktion: die des Brückenschlags zwischen Ost und West. Ab 1964 nahm Akademiepräsident Erich Schmid wiederholt Bezug auf die Gründung des Instituts für Molekularbiologie, die als Vorbild und prägendes Format für die Erneuerung der Akademie als Forschungsträger dargestellt wurde.³³ Die Gründung des Instituts für Hochenergiephysik wurde erst in der Eröffnungsansprache vom 10. Jänner 1966 offiziell erwähnt.³⁴ Beide Institute waren durch Beschluss der Gesamtsitzung am

<sup>32</sup> Vgl. Ansprache zur Eröffnung, in: Alm. 116 (1966), 391-398.

<sup>33</sup> Vgl. Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 114 (1964), 117; Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 115 (1965), 116.

<sup>34</sup> Vgl. Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 116 (1966), 121; Institutsfeiern, in: Alm. 116 (1966), 391-398.

17. Dezember 1965 zum 1. Jänner 1966 gegründet worden. 35 Die Molekularbiologie sollte physikalische und chemische Ansätze mit der auf der Genetik beruhenden biologischen Forschungsrichtung vereinen. Währenddessen widmete sich das Institut für Hochenergiephysik der neuen Disziplin Teilchenphysik und verfolgte das Ziel, subatomare Teilchen, die letzten Bestandteile der Materie, zu finden sowie hochenergetische Wechselwirkungen zwischen sogenannten Elementarteilchen zu analysieren. Obwohl mit demselben Impetus gegründet, etablierten sich beide Einrichtungen auf unterschiedliche Weise in der gesamteuropäischen Forschungslandschaft. Hochenergiephysik und Molekularbiologie waren von Anfang an fest in den westeuropäischen Forschungsnetzwerken verankert - das Institut für Hochenergiephysik aufgrund des 1959 erfolgten Beitritt Österreichs zur Europäischen Organisation für Kernforschung CERN (gegr. 1954), die ihr Zentrum nahe Genf errichtete, das Institut für Molekularbiologie durch seine aktive Teilnahme an der Errichtung des Europäischen Laboratoriums für Molekularbiologie (EMBL, gegr. 1974) in Heidelberg, das von der 1964 gegründeten European Molecular Biology Organization (EMBO) initiiert worden war.36 Während das Institut für Molekularbiologie sich aber weitgehend auf den westeuropäischen Handlungsraum konzentrierte, konnte sich das Institut für Hochenergiephysik zweifach profilieren: als gleichberechtigter Partner westeuropäischer Wissenschaftsnationen und zugleich als Brückenbauer zwischen Ost und West.

# 18.2 Hochenergiephysikforschung

Die Errichtung eines außeruniversitären Forschungsinstituts für Hochenergiephysik in Österreich fand vor dem Hintergrund des sich in Ost und West vollziehenden Übergangs von kleinteiliger Labor- zu Großforschung statt.<sup>37</sup> Dieser Übergang fand Ausdruck im Bau und im Betrieb von Teilchenbeschleunigern und Detektoren, zu denen auch das Institut für Hochenergiephysik (Abb. 83) zur Durchführung von Experimenten Zugang finden musste. In der Teilchenphysik hatten sich in der UdSSR, Europa und den USA mehrere Zentren etabliert, darunter das Brookhaven National Laboratory auf Long Island (gegr. 1947), das Europäische Kernforschungszentrum CERN nahe Genf (gegr. 1954), das Vereinigte Institut für Kernforschung in Dubna nahe Moskau (gegr. 1957), das Stanford Linear Accelerator Center (gegr.

<sup>35</sup> Vgl. Institutsfeiern, in: Alm. 116 (1966), 394.

<sup>36</sup> Zur Geschichte des Instituts für Hochenergiephysik vgl. KRAMMER/MÖSSLACHER/WESEL-KA, 25 Jahre, 1991; MITAROFF, Gründung, 2017, 1-5; Institut für Hochenergiephysik, 25 Jahre Experimentelle Hochenergiephysik, 1984; zur Geschichte der Molekularbiologie an der ÖAW vgl. KREIL, Die Schließung, 2005, 3-11.

<sup>37</sup> Vgl. PESTRE/KRIGE, Early History, 1992, 78-100.



83. 1971 nahm das Institut für Hochenergiephysik einen der ersten Spiral Reader (Messmaschine für Blasenkammeraufnahmen) in Europa in Betrieb

1962) und das sowjetische Institut für Hochenergiephysik in Protwino bei Serpuchow (1967).<sup>38</sup> In die Teilchenbeschleunigerprojekte waren Politik und Industrie eingebunden. CERN widmete und widmet sich der Zusammenarbeit der europäischen Staaten auf dem Gebiet der Kern- und Teilchenphysik zu friedlichen Zwecken und fördert durch seine Teilchenbeschleunigeranlagen Hochenergiephysik. Laut Gründungskonvention war und ist für CERN jede militärbezogene Forschung ausgeschlossen.<sup>39</sup> Für die experimentelle Hochenergiephysik war zudem eine große Zahl an Physikern, Ingenieuren, Beschleuniger-, Detektor- und Computerfachleuten notwendig, deren Anzahl in den sowjetischen Kernforschungszentren nahezu 10.000 Personen erreichte. Im Bereich Teilchenphysik herrschte zwischen Europa, den USA und der Sowjetunion ein Wettbewerb, zugleich gab es aber auch Kooperationen in unterschiedlichen Konstellationen. Der Wettbewerb drückte sich in steigenden Giga-Elektronenvolt-Zahlen, Durchmessergrößen von Beschleunigern und Kapazitäten von Großrechenanlagen aus - und er gehorchte der Logik strategischer Bündnispolitik,40 wie eine Stellungnahme in einer Kuratoriumssitzung des Instituts für Hochenergiephysik zeigt:

Überraschenderweise haben die Franzosen dem neuen [Teilchenbeschleuniger-]Projekt [dem CERN-Ausbau] zugestimmt und es vor ESRO [European Space Research Organisation] und EURATOM [European Atomic Energy Community] gestellt. [...] Durch technische Adaptierun-

<sup>38</sup> LIVINGSTON, Particle Accelerators, 2013, 60-75, 110f.

<sup>39</sup> Vgl. Convention for the Establishment of a European Organization for Nuclear Research, https://council.web.cern.ch/en/content/convention-establishment-european-organization-nuclear-research (abgerufen am 15.12.2021).

<sup>40</sup> Vgl. LALLI, Crafting Europe from CERN to Dubna, 2021.

gen könnte man statt 300 GeV, sogar bis auf 600 GeV kommen. Die Amerikaner glauben mit dem neuen Beschleuniger bis 1972 fertig zu werden. Der CERN könnte das neue Projekt bis 1977 abgeschlossen haben. Gleichwohl wird man [...] auch gegenüber den Amerikanern beachtliche Erfolge erzielen.<sup>41</sup>

Zugleich machten die inhaltliche Gliederung der Hochenergiephysik am Schnittpunkt zwischen Natur- und Technikwissenschaften, die hohen Kosten für Teilchenbeschleuniger sowie die mehrphasige Strukturierung der Arbeitsprozesse (Theorie, Konstruktion von Messapparaturen, Durchführung, Auswertung) eine Arbeit im Verbund notwendig: So wurden bereits in den 1960er Jahren u. a. Kooperationen zwischen dem CERN und den sowjetischen Kernforschungseinrichtungen realisiert. An diesen Kooperationen beteiligte sich ab 1970 auch die österreichische Kernforschung; dabei nutzte man die Systemkonkurrenz zugleich, um im globalen Forschungswettbewerb mit den anderen Nationen Schritt halten zu können.

Die ÖAW blickte im Bereich der Kern- und Teilchenphysikforschung man verfügte über das Institut für Radiumforschung, an dem führende Forscher/innen wie Victor Franz Hess (1883-1964), Marietta Blau (1894-1970) und Berta Karlik (1904-1990) geforscht hatten - auf eine lange Tradition zurück, an die nach dem Zweiten Weltkrieg sukzessive wieder angeknüpft wurde. 42 Das Institut für Radiumforschung erweiterte seinen Tätigkeitsbereich 1955 auf Kernforschung und benannte sich in Institut für Radiumforschung und Kernphysik um.43 1956 unterzeichnete Österreich ein Abkommen über die Zusammenarbeit mit den USA zur friedlichen Nutzung der Kernenergie. Wien wurde 1957 Sitz der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO).44 1959 trat Österreich wie erwähnt der Europäischen Organisation für Kernforschung (CERN) bei. Akademieforscher/innen hatten diesen Prozess mit auf den Weg gebracht und gestalteten ihn auch künftig: Dem Nobelpreisträger Victor Hess (1933-1940 kM I, 1945 kM A), Entdecker der kosmischen Strahlung, wurde auch die Mitbegründung der Erforschung subatomarer Teilchen zugeschrieben. In den 1930er Jahren hatte er mit Unterstützung der Akademie am Hafelekar bei Innsbruck eine Station für Ultrastrahlenforschung betrieben. 45 Marietta Blau (1894-1970), eine namhafte

<sup>41</sup> AÖAW, Hochenergiephysik, K. 3, M. 1966-1972 Zeitungsausschnitte, Jahresabschluss 1971, Kuratoriumsprotokolle, Protokoll der Kuratoriumssitzung v. 25.11.1969.

<sup>42</sup> Vgl. FENGLER, Kerne, 2014; SIME, Zertrümmerung, 2012, 211-238; FENGLER/SACHSE, Kernforschung in Österreich, 2012; REITER/MIKOLETZKY/MATIS/ASH, Wissenschaft, 2017; siehe Kapitel 15.

<sup>43</sup> Siehe Kapitel 15, 236-246.

<sup>44</sup> Vgl. RÖHRLICH, Gründung, 2017.

<sup>45</sup> Vgl. Hess, Die Station für Ultrastrahlenforschung, 1931; STEINMAURER, Erinnerungen, 1985; Glückwunschschreiben zum 80. Geburtstag des korrespondierenden Mitgliedes Prof. Dr. Victor Hess, in: Alm. 113 (1963), 558.



84. Lise Meitner wird 1963 am Flughafen Schwechat von Sigvard Eklund, Direktor der IAEO, willkommen geheißen

Wiener Physikerin, hatte als Mitarbeiterin des Radiuminstituts vor dem Zweiten Weltkrieg mit ihrer fotografischen Methode ein Nachweisverfahren zur Entdeckung neuer Elementarteilchen entwickelt, das der Hochenergiephysik den Weg ebnete. 46 Von "rassischer" Verfolgung bedroht, war sie 1938 nach Norwegen und später nach Mexiko und in die USA emigriert. 1960 kehrte sie nach Wien zurück, um an der Universität eine kleine Forschungsgruppe zu leiten, die zur Keimzelle des künftigen ÖAW-Instituts für Hochenergiephysik wurde. 47 Lise Meitner (1948 kM A), die 85-jährige Ikone der Bewegung für eine friedliche Nutzung der Kernenergie, besuchte 1963 auf Einladung des Direktors der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) Sigvard Eklund (1911-2000) die offiziell von der österreichischen Bundesregierung mitorganisierte Ausstellung "Atome am friedlichen Werk" in der Wiener Hofburg, in der zu Schauzwecken ein Atomreaktor errichtet wurde (Abb. 84). 48

Der CERN-Beitritt im Jahr 1959 ließ den Ausbau der Teilchenphysik in Österreich notwendig erscheinen, weil damit - so Akademiepräsident Schmid - eines gewährleistet war: "eine wesentlich bessere Ausnützung des Mitgliedsbeitrages, den wir zu leisten haben".<sup>49</sup> Dieses Argument war grund-

<sup>46</sup> Vgl. REITER, Aufbruch, 2017, 174f.; FENGLER, "...how the right technique", 2013; SIME, Zertrümmerung, 2012; ROSNER/STROHMAIER, Blau, 2003.

<sup>47</sup> Vgl. MITAROFF, Gründung, 2017, 2.

<sup>48</sup> Christian Maryška, Der Atomreaktor in der Hofburg, https://www.onb.ac.at/forschung/forschungsblog/artikel/der-atomreaktor-in-der-wiener-hofburg (abgerufen am 15.12.2021).

<sup>49</sup> Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 116 (1966), 121.

85. Fritz Regler, Physiker, 1955 wM, CERN-Delegierter, 1965 Initiator des Instituts für Hochenergiephysik, Aufnahme 1945/46

86. Walter Thirring, Physiker, 1966 kM I, CERN-Delegierter, 1965 Mitinitiator des Instituts für Hochenergiephysik, Aufnahme 1975





legend für die Gründung einer "nationalen Forschungsstelle für Hochenergiephysik".50 In vorbereitende Gespräche waren Victor Weisskopf (1908-2002, 1964 kM A), der in Wien geborene US-amerikanische Physiker und Direktor des Europäischen Kernforschungszentrums CERN, und die beiden österreichischen CERN-Delegierten Fritz Regler (1901-1976, 1954 kM I, 1955 wM, Abb. 85) und Walter Thirring (1927-2014, 1966 kM I, 1967 wM, Abb. 86) eingebunden. Letztere beantragten 1965 in einem Schreiben an das ÖAW-Präsidium die Gründung eines Akademieinstituts "analog zum Institut für Molekularbiologie".<sup>51</sup> Die Akademie entschied positiv. Das BMU stellte Mittel bereit und beauftragte die ÖAW, unverzüglich die Gründung eines Instituts für Hochenergiephysik in Angriff zu nehmen. Eine vorbereitende Kommission, bestehend aus Präsidium und an Hochenergiephysik interessierten Akademiemitgliedern, wurde gebildet. Auf der Grundlage der Akademiesatzung, die bereits in ihrer Fassung von 1922 festgelegt hatte, dass die Akademie wissenschaftliche Anstalten errichten oder übernehmen konnte, beschloss die Gesamtsitzung am 17. Dezember 1965, mit 1. Jänner 1966 ein Institut für Molekularbiologie und ein Institut für Hochenergiephysik zu gründen.<sup>52</sup> Für die beiden Institute wurden Statuten ausgearbeitet; außerdem wurde ein Kuratorium, bestehend aus Akademiemitgliedern, Delegierten der Rektorenkonferenz der österreichischen Hochschulen und jeweils einem Vertreter des BMU und des BMF, eingesetzt sowie jeweils ein geschäftsführender Direktor ernannt. Zum ersten Leiter des Instituts für Hochenergiephysik, das seinen Sitz zunächst im Atominstitut der Österrei-

<sup>50</sup> Institutsfeiern, in: Alm. 116 (1966), 394.

<sup>51</sup> AÖAW, Hochenergiephysik, K. 3, M. "1966-1972 Arb.-Plan., Org.-Kur., …", Fritz Regler und Walter Thirring an das ÖAW-Präsidium, 3.11.1965.

<sup>52</sup> Vgl. Institutsfeiern, in: Alm. 116 (1966), 394; siehe Kapitel 11, 569.

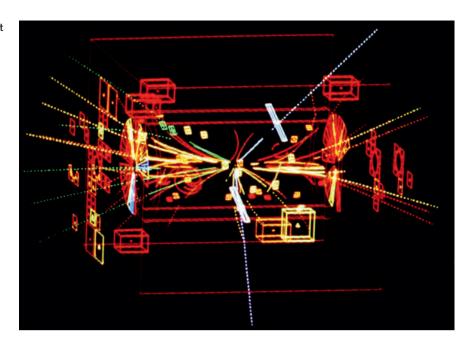
chischen Hochschulen hatte, wurde im März 1966 der Wiener Physiker Wolfgang Kummer (1935-2007, 1971 kM I, 1985 wM), Assistent des CERN-Direktors Victor Weisskopf, berufen. Als korrespondierende Mitglieder im Ausland wurden Weisskopf und Willibald Jenschke (1911-2002, 1963 kM A)<sup>53</sup> in das Kuratorium des Instituts für Hochenergiephysik aufgenommen. Zu den beiden ersten Leitern des Instituts für Molekularbiologie wurden die Chemiker Hans Tuppy (1961 kM I, 1967 wM, Abteilung Wien) und Otto Kratky (1902-1995, 1950 kM I, 1957 wM, Abteilung Graz) bestellt. Letztlich konnte sich das Institut für Hochenergiephysik deutlich schneller konsolidieren und Personal aufbauen als das Institut für Molekularbiologie. Es wurde dadurch akademieintern zu einem Modell, an dem sich spätere Institutsordnungen, Mitarbeiter/innengehälter und die institutionelle Identität der Akademie als Forschungsträger orientierten.

Die Investitionen, die für die Errichtung des Instituts für Hochenergiephysik getätigt worden waren, hatten das bisherige Investitionsvolumen für
die Wissenschaft in Österreich in den Schatten gestellt. 1968 wurde ein Budget von 8,7 Millionen Schilling für das Institut bewilligt. Auch die Kosten der
CERN-Mitgliedschaft machten bei weitem den größten Anteil an staatlichen
Ausgaben für internationale Forschungskooperationen aus – sie stiegen innerhalb weniger Jahre von 32 Millionen Schilling (1968) auf 128 Millionen
Schilling (1976), wodurch sie nicht nur das Gesamtbudget der Akademie,
sondern auch die Ausgaben von 5,4 Millionen Schilling (1976) für eine europäische Zusammenarbeit im Bereich der Molekularbiologie deutlich überstiegen. 54

Die Hochenergiephysik wurde seitens der Politik zunehmend als Leitwissenschaft betrachtet, die gleichermaßen als "Quelle wissenschaftlicher Erkenntnis [und] technischen Fortschritts"55 dienen sollte. Durch den Aufbau eines lokalen Forschungsinstituts an der ÖAW sollte sich ein doppelter Nutzen ergeben: die "Verbindung zwischen der österreichischen Forschung auf dem Gebiete der Hochenergiephysik und dem großen intereuropäischen Forschungszentrum CERN in Genf", und, darauf aufbauend, die Möglichkeit wissenschaftlicher Kooperation mit der Sowjetunion.56

- 53 Im Kuratorium des Instituts für Hochenergiephysik waren neben dem in die USA emigrierten Victor Weisskopf auch Georg Stetter (1940 kM I, 1962 wM) und Gustav Ortner (1941 kM I, 1964 wM), beide Leiter des Vierjahresplan-Instituts für Neutronenforschung, vertreten; siehe Kapitel 12, 112f. u. Kapitel 15, 240.
- 54 Vgl. Dr. Kerstnig (Berichterstatter), in: Stenographisches Protokoll der 14. Sitzung des Nationalrates der Republik Österreich v. 17.12.1975 (XIV. GP), 1140, https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XIV/NRSITZ/NRSITZ\_00014/imfname\_148321.pdf (abgerufen am 15.3.2019); ROTHMAYER, Die Erforschung des Kleinsten, in: Die Presse, 17.10.1968, 7; AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 15.12.1968 (A 1181).
- 55 Nach dem gleichnamigen Buchtitel: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Hochenergiephysik, 1972; vgl. Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 116 (1966), 121.
- 56 Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 116 (1966), 121.

87. UAI-Experiment am CERN, erster Nachweis eines Z-Bosons am 30. April 1983



#### 18.2.1 Gleichberechtigter Partner und Brückenbauer

Aus seiner CERN-Mitgliedschaft versuchte Österreich hohen Profit zu schlagen. Mit dem neuen Prestigeinstitut konnte die Akademie als gleichberechtigter institutioneller Partner an der internationalen Forschung auf dem Gebiet der Teilchenphysik teilnehmen.

Das Institut für Hochenergiephysik spezialisierte sich u. a. auf den Bau elektronischer Detektorsysteme. So konstruierte das Institut in den 1980er Jahren zwölf Spurdriftkammern für DELPHI, einen am Großen Elektron-Positron-Speicherring (LEP) des CERN betriebenen Detektor, der die Kollision von beschleunigten Teilchen aufzeichnete und analysierte. Davor, ab 1978, beteiligte sich das Institut am UA1-Experiment (Abb. 87) an der Entwicklung und Nutzung eines Detektors am Super Proton Synchrotron des CERN. Dadurch gelang der erstmalige Nachweis von W- und Z-Bosonen, wofür dem italienischen Physiker Carlo Rubbia und seinem niederländischen Kollegen Simon van der Meer (1925–2011) 1984 der Nobelpreis für Physik verliehen wurde. Das Institut für Hochenergiephysik und andere österreichische Wissenschaftseinrichtungen waren von Anfang an bei CERN stark präsent: "Von 72 Stipendien [hat] Ö[sterreich] beim CERN 9, also

<sup>57</sup> Konstruktion und Bau von DELPHI (Detector with Lepton, Photon and Hadron Identification) dauerten sieben Jahre. Der Teilchendetektor wurde von 1989 bis 2000 am CERN eingesetzt.

<sup>58</sup> Nach einer Bauzeit von drei Jahren ging der "Underground Area 1"-Teilchendetektor 1981 in Betrieb; 1990 wurde der Betrieb eingestellt.

<sup>59</sup> Vgl. Krammer/Mösslacher/Weselka, 25 Jahre, 1991, 12-17.

[mehr als] 10% besetzt. Ca. 200 Österreicher/innen sind in Genf im wissenschaftlichen Dienst tätig."

Als Brückenbauer zwischen Ost und West wirkte das ÖAW-Institut insbesondere im Rahmen der vierten CERN-UdSSR-Kooperation (1970).<sup>61</sup> Das Institut für Hochenergiephysik nahm maßgeblich an einem Experiment am damals weltweit größten Teilchenbeschleuniger in Serpuchow südlich von Moskau teil, wofür es eine Vieldraht-Proportionalkammer als Detektor konstruierte. 62 Diese Technologie wurde von Georges Charpak (1992 Nobelpreis für Physik) erfunden und frühzeitig vom Institut aufgegriffen. So pendelten seit dem Beginn der Entspannungspolitik in Europa regelmäßig Akademiemitarbeiter/innen zwischen dem Wiener und dem sowjetischen Institut für Hochenergiephysik, obwohl "es nicht leicht ist. Personen zu finden, die in Russland arbeiten wollen".<sup>63</sup> Die verbindende Rolle Österreichs, die in den Medien durch Zeitungsartikel wie "Kernforschung kennt keine Grenzen"64 thematisiert wurde, manifestierte sich auch in der Ausrichtung internationaler Kongresse in Wien, etwa derjenigen der 14th International Conference on High Energy Physics (1968) mit mehr als 1.000 Teilnehmern aus Ost und West, der 7<sup>th</sup> European Particle Accelerator Conference (2000) mit 800 Teilnehmern, oder der erstmals 1978 und seit 1980 in dreijährigen Intervallen abgehaltenen Wire Chamber Conference, die vom Institut für Hochenergiephysik ins Leben gerufen wurde. 65

Als Brückenkopf des Westens in der sowjetischen Kernforschung hatte das neutrale Österreich eine Trumpfkarte im Kräftespiel um Macht und Einfluss in der europäischen Organisation für Kernforschung in der Hand, mit der es das Ungleichgewicht des Ressourceneinsatzes zwischen Wien, der Atommacht Frankreich und der Bundesrepublik Deutschland auszugleichen versuchte. Göpfritz in Niederösterreich wurde 1969 sogar als künftiger Standort eines europäischen Teilchenbeschleunigers (300 GeV) in Erwägung gezogen. Die bestehende wissenschaftliche Kooperation mit der UdSSR wurde hierfür als wesentlicher Standortvorteil hervorgehoben:

<sup>60</sup> AÖAW, Hochenergiephysik, K. 3, M. 1966-1972 Zeitungsausschnitte, Jahresabschluss 1971, Kuratoriumsprotokolle, Protokoll der Kuratoriumssitzung v. 24.4.1967.

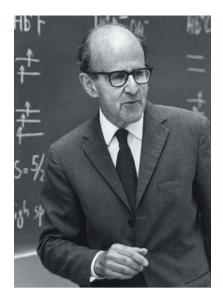
<sup>61</sup> Vgl. CERN: Committee of Council. Hundred-and-ninth Meeting, Geneva - 26 June 1974. Collaboration between CERN and Scientific Institutes in the USSR (CERN/cc/1136), https://cds.cern.ch/record/25183/files/CM-P00081835-e.pdf (abgerufen am 4.8.2021), 4.

<sup>62</sup> Vgl. Institut für Hochenergiephysik, 25 Jahre, 1984, 19.

<sup>63</sup> AÖAW, Hochenergiephysik, K. 3, M. 1966-1972 Zeitungsausschnitte, Jahresabschluss 1971, Kuratoriumsprotokolle; Protokoll der Kuratoriumssitzung v. 24.4.1967.

<sup>64</sup> Vgl. AÖAW, Hochenergiephysik, K. 3, M. 1966-1972 Zeitungsausschnitte, Jahresabschluss 1971, Kuratoriumsprotokolle, N.N., Kernforschung kennt keine Grenzen, 1969, in: Wiener Zeitung, 1.1.1969.

<sup>65</sup> Vgl. AÖAW, Hochenergiephysik, K. 3, M. 1966-1972 Zeitungsausschnitte, Jahresabschluss 1971, Kuratoriumsprotokolle, N.N., 1000 Physiker tagen in der Wiener Hofburg, in: Wiener Zeitung, 29.8.1968; M. KRAMMER/MÖSSLACHER/WESELKA, 25 Jahre, 1991, 22.



Serpuchow gibt Österreich eine starke Stellung für verschiedene österreichische Wünsche. So wurde von maßgeblicher franz[ösischer] Seite geäußert, daß Frankreich für den Fall, daß Le Duc [geplanter franz. Standort für Teilchenbeschleuniger] nicht zustande käme, an der Wahl von Göpfritz insbesondere auch im Hinblick auf die Beziehungen zu Russland besonderes Interesse hätte. Die Arbeit in Serpuchow gehöre auch zu dem österr.-russischen Kulturabkommen.<sup>66</sup>

Letztlich entschied sich CERN, den neuen Beschleuniger im Raum von Genf zu errichten.

88. Max F. Perutz, Nobelpreis für Chemie 1962, 1963 kM A, Kuratoriumsmitglied des Instituts für Molekularbiologie

# 18.3 Molekularbiologische Forschung

Der Entwicklung der Molekularbiologie in Österreich und ihre Institutionalisierung an der ÖAW fanden vor dem Hintergrund internationaler Bemühungen um eine Stärkung der biologischen Forschung in Europa statt. <sup>67</sup> Hatten zu Beginn des Kalten Kriegs westeuropäische Labore noch federführend am internationalen Kräftespiel teilgenommen, gerieten sie in den 1960er Jahren zunehmend ins Hintertreffen. <sup>68</sup> Die Initialzündung für eine europäische Initiative bildete ein Personenkomitee von Molekularbiologen unter der Leitung des ab 1936 in Cambridge/England tätigen österreichischen Chemikers Max F. Perutz (1914–2002, 1962 Nobelpreis für Chemie, 1963 kM A, Abb. 88), der eine Neuorganisation der Forschung auf dem durch den Eisernen Vorhang geteilten Kontinent forderte. Die Entdeckung der Struktur des Proteins Hämoglobin (Doppelhelix), für die Perutz mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurde, hatte den Lebenswissenschaften einen ungemeinen Auftrieb verliehen. In dem Memorandum heißt es:

Many of the original advances in the new subject were made in Europe, but shortage of funds, together with the rigid division of science into established disciplines at many European universities, have retarded fur-

<sup>66</sup> AÖAW, Hochenergiephysik, K. 3, M. 1966-1972 Zeitungsausschnitte, Jahresabschluss 1971, Kuratoriumsprotokolle, Protokoll der Kuratoriumssitzung v. 29.4.1969.

<sup>67</sup> Auch wenn bei der Gründung des Instituts für Molekularbiologie nicht auf die von 1903 bis 1945 bestehende Biologische Versuchsanstalt in Wien (ab 1914 Akademieinstitut) Bezug genommen wurde, bestand in der Gelehrtengesellschaft zweifellos ein institutionelles Interesse an experimenteller biologischer Forschung; siehe Kapitel 7, 390f. u. Kapitel 11, 571-573...

<sup>68</sup> Vgl. STRASSER, The transformation, 2003, 540–543; CASSATA, "A Cold Spring Harbor in Europe", 2015.

ther growth. There are only very few well-equipped centres, and most work is done by isolated groups with inadequate means. In the United States, on the other hand, the implications of Molecular Biology have been quickly grasped, and academic institutions are setting up numerous excellently staffed and equipped laboratories for study. In consequence, many Europeans who have started work here have been led to accept attractive offers to continue their research in American laboratories. <sup>69</sup>

Dieses u. a. auch an die ÖAW gerichtete Memorandum und die Errichtung der European Organization of Molecular Biology (EMBO) in Genf, die im Februar 1964 u. a. von Perutz und drei weiteren Nobelpreisträgern mit Geldern der westdeutschen Regierung und der Volkswagenstiftung gegründet wurde, riefen den Akademiepräsidenten Schmid auf den Plan. Ein von Perutz an der Universität Wien 1964 gehaltener Vortrag zur Zukunft der molekularbiologischen Forschung sowie konkrete Schritte des Europarats zur Gründung eines Europäischen Instituts für Molekularbiologie im August desselben Jahres veranlassten das ÖAW-Präsidium zum konkreten Handeln. Um österreichischen Wissenschaftler/innen die Partizipation an "internationaler Gemeinschaftsforschung"71 zu ermöglichen, forderte Schmid in einer an das BMU gerichteten Denkschrift die Gründung eines ÖAW-Instituts für Molekularbiologie:

Daß die Forschungsmöglichkeiten unserer Universitäts- und Hochschullaboratorien in vielen Fällen den modernen Anforderungen nicht genügen, ist eine bekannte Tatsache. [...] Wir verfügen [...] auch nicht über geeignete Forschungsstellen, wie es z.B. die Max-Plank-Institute in Deutschland, staatliche und private Forschungsanstalten in USA und England und Akademieinstitute in den Ostblockstaaten sind. [...] Ebenso wie im Ausland müßte dazu aber ein eigenes reines Forschungsinstitut gegründet werden, [...] das zweckmässiger Weise einer Organisation zu unterstellen wäre, deren ausschließliche Aufgabe die Forschung ist, nämlich der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.<sup>72</sup>

In einer Stellungnahme an das BMU legte Akademiepräsident Schmid noch einmal nach. Das geplante "intereuropäische Institut" für Molekularbiologie solle nicht in Genf, sondern in Wien errichtet werden, um dem geplan-

<sup>69</sup> AÖAW, Molekularbiologie, K. 1, M. "Sitzungsprotokolle 1", Memorandum verfasst von 15 führenden Wissenschaftlern, darunter vier Nobelpreisträger, mit dem Titel "What is life? New Organization for Biological Research in Europe", 3.2.1964.

<sup>70</sup> FERRY, EMBO in perspective, 2014.

<sup>71</sup> AÖAW, Molekularbiologie, K. 1, Schmid, Denkschrift, undat. [Mai 1964].

<sup>72</sup> Ebd.

ten "kleineren österreichischen Institut für Molekularbiologie" "entscheidende Förderung und Anregungen" zu bieten:<sup>73</sup>

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften bittet das Bundesministerium für Unterricht dringend, alle geeigneten Schritte unternehmen zu wollen, damit der Sitz dieses Instituts nach Wien verlegt werde. Das Argument, das für die Wahl des Sitzes des Institutes angeführt wird, nämlich die räumliche Nähe des CERN, erscheint vom wissenschaftlichen Standpunkt kaum stichhaltig. [...] Wohl aber könnte bei internationalen Verhandlungen das Argument in's Treffen geführt werden, daß für die europäischen Oststaaten die Lage eines intereuropäischen Forschungszentrums in Wien gegenüber Genf nicht unbeachtliche Vorzüge böte.<sup>74</sup>

Der Plan Schmids zerschlug sich letztlich: Grund dafür waren die aussichtsreicheren Mitbewerber, allen voran die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Schweiz und Italien. Österreich befand sich in einer Zwickmühle: Zum einen sprach es sich für die Einbindung osteuropäischer Staaten aus, weil dadurch Wien als Standort eines europäischen Labors ins Spiel gebracht wurde; zum anderen befürchtete Österreich bei einer Aufgliederung des geplanten Zentrallabors in regionale Einheiten, die von kleineren europäischen Ländern als Alternativvariante vorgebracht wurde, gemeinsam "mit den Oststaaten eine Region zu bilden"<sup>75</sup> und damit vom Westen isoliert zu werden. In der Molekularbiologie ging Österreich Kooperationen mit dem Osten weitgehend aus dem Weg und war durch einen verstärkten Austausch mit dem Westen auf den eigenen Nutzen bedacht. Die Gründung eines finanziell wesentlich von der Bundesrepublik Deutschland und Frankreich getragenen Europäischen Laboratoriums für Molekularbiologie sollte "kleinen Ländern mit einem verhältnismäßig geringen jährlichen Beitrag mehr Vorteile bieten als größeren Ländern". 76 Letztlich fiel die Standortentscheidung für das 1974 von neun westeuropäischen Ländern und Israel geschaffene European Molecular Biology Laboratory (EMBL) auf Heidelberg.

Österreich zählte zu den Gründungsmitgliedern und versuchte, das 1965 gegründete ÖAW-Institut für Molekularbiologie, für das 1968 2,4 Millionen Schilling Budget veranschlagt worden waren,<sup>77</sup> international entsprechend zu positionieren. Nach der Zustimmung des BMU zur Institutsgründung war 1965 unter der Leitung des Chemikers Friedrich Wessely (1897-1967, 1946 kM I, 1948 wM) eine vorbereitende Kommission gebildet worden, die zwei

<sup>73</sup> AÖAW, Molekularbiologie, K. 1, M. "Sitzungsprotokolle 1", Schreiben von Schmid an das Unterrichtsministerium v. 15.12.1964.

<sup>74</sup> Ebd.

<sup>75</sup> AÖAW, Molekularbiologie, K. 1, M. "Sitzungsprotokolle 1", Resümeeprotokoll der interministeriellen Besprechung v. 19.6.1969.

<sup>76</sup> Ebd.

<sup>77</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 3.5.1968 (A 1185).

international maßgebliche Forscher beratend zuzog: Adolf Butenandt (1903–1995, EM 1961), den Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft und Leiter des MPI für Biochemie in München, und den Nobelpreisträger Max F. Perutz. Beide wurden auch zu Mitgliedern des Kuratoriums des Instituts für Molekularbiologie gewählt. Das von Perutz geleitete Laboratory of Molecular Biology in Cambridge sollte als Vorbild für die bauliche Ausgestaltung des Akademieinstituts dienen. Die mit auslandsösterreichischer Unterstützung implementierte molekularbiologische Forschung erwies sich deshalb in der Anfangsphase als ein von Zentrifugalkräften – europäischen und österreichischen Kooperations- und Konkurrenzverhältnissen – überschattetes Projekt. Anders als in der Hochenergiephysik wurde die Forschung räumlich und teilweise auch inhaltlich fragmentiert in "Enklaven" in Wien, Graz und Salzburg betrieben, die den einschlägigen Universitätsinstituten angegliedert waren. Die Mitglich und teilweise auch inhaltlich genentiert in "Enklaven" in Wien,

## 18.4 Kartografieforschung

Auch in der Kartografie und im Geoinformationswesen standen Disziplinbildung und Institutionalisierung im Zeichen des Kalten Kriegs. <sup>80</sup> Die von der Politik an die Kartografie herangetragenen Forderungen - so etwa das Management großer Datenmengen zur Bewältigung der Luftbildmessung und Satellitengeodäsie, die sich während der Systemkonkurrenz weiterentwickelt hatten - führten zu einer schrittweisen Internationalisierung des Felds. Das ÖAW-Institut durchlief in diesem Zusammenhang drei signifikante Entwicklungen: Internationalisierung, Nutzung der durch die neue Satellitentechnologie gewonnenen Geodaten und Kooperation über die Systemgrenzen hinweg.

Die ursprünglich als Institut für (Österreichische) Landeskunde und Historische Geographie<sup>81</sup> 1967 gegründete Forschungseinrichtung, die bereits im Folgejahr in ein Institut für Kartographie umgewandelt wurde,<sup>82</sup> betonte anfangs eine spezifisch österreichische Tradition der Kartografie und kooperierte vor allem mit Forschern aus der Bundesrepublik Deutschland

- 78 Vgl. AÖAW, Molekularbiologie, K. 2, M. "Institutsgründung Standorte Wien, Niederösterr., Salzburg 1", Erich Panzhauser, Abschätzung der Baukosten für die Errichtung eines Laboratoriums für Molekular-Biologie von gleichem Umfang und gleicher Ausstattung wie das Laboratorium des Medical Research Council in Cambridge, 23.9.1964.
- 79 Das neu errichtete Institutsgebäude in Salzburg konnten die drei Abteilungen erst Ende 1976 beziehen; vgl. Kreil, Die Schließung, 2005, 4.
- 80 Vgl. ARNBERGER, Kartographie, 1970.
- 81 AÖAW, Kartographie, K. 3, M. 10, Antrag von Schmid und Hunger für die Errichtung eines Instituts für Landeskunde und Historische Geographie bei der Akademie der Wissenschaften, 4.4.1967; vgl. AÖAW, Protokoll der Sitzung der phil.-hist. Klasse v. 7.4.1967 (C 3035); AÖAW, Protokoll der Sitzung der phil.-hist. Klasse v. 21.6.1968 (C 3055).
- 82 Siehe Kapitel 20, 480f.



89. Erik Arnberger, geschäftsführender Direktor des Instituts für Kartographie 1969–1985, Aufnahme 1976

und der Schweiz. So organisierte das Institut 1970 die erste Dreiländertagung für Kartographie in Wien.83 Die Ausweitung des internationalen Aktionsradius war mit der Entwicklung einer neuen Technologie verbunden: Für die Auswertung von Satellitenbildern arbeitete das Institut mit Forschungseinrichtungen in den USA und Westeuropa zusammen und griff auf Daten der NASA und teilweise auch der ESA zurück. Mit den durch westliche Satellitentechnologie gewonnenen Daten wurde bestehendes Kartenmaterial zu Österreich überarbeitet und verfeinert. Ab Mitte der 1980er Jahre wurde das Akademieinstitut schließlich zu einem Ort des Wissenstransfers über die Systemgrenzen hinweg, wobei im Rahmen des 1978 abgeschlossenen Kulturabkommens mit der DDR sowjetische Arbeiten zur Kartografie ins Deutsche übertragen und ausgewertet wurden. Eine Ko-

operation mit dem Inhaber des Lehrstuhls für Kartographie der Universität Dresden hatte Erik Arnberger (1917–1987, Abb. 89) auf einer Vortragsreise nach Gotha, Leipzig und Dresden im Jahr 1985 angebahnt:

Prof. [Rudi] Ogrissek besitzt von den methodischen Beiträgen zur Kartographie sowohl von bedeutenden russischen Kartographen, als auch von hervortretenden Fachleuten der Volksdemokratien Übersetzungen in deutscher Sprache. Er wäre imstande, bereit und befugt, über die jüngsten Entwicklungen auf diesem Gebiet eine zusammenfassende Darstellung zu bearbeiten, welche in unserer Bandreihe [...] erscheinen könnte.<sup>84</sup>

Schließlich kam die ÖAW sogar für die Finanzierung des unter dem Titel Beiträge zur theoretischen Kartographie aus der UDSSR und aus anderen sozialistischen Ländern Europas<sup>85</sup> erschienenen Bandes auf. 1989 wurde die Dreiländertagung für Kartographie in Wien abgehalten, an der sich erstmals auch Forscher aus der DDR beteiligten. Dagegen war noch 1981 eine Anfrage der Ungarischen Akademie der Wissenschaften bezüglich einer Zusammenarbeit bei der Auswertung von Landsat-Satelliten-Luftbildern abgelehnt worden, weil laut Arnberger "keine Notwendigkeit"<sup>86</sup> zur einseitigen Unterstützung ungarischer Forscher bestünde.

<sup>83</sup> Vgl. Erik Arnberger, Kartographentag 1970, in: Österreichische Hochschulzeitung, 15.9.1970.

<sup>84</sup> AÖAW, Kartographie, K. 2, M. 9, Erik Arnberger an das ÖAW-Präsidium, 15.5.1985.

<sup>85</sup> OGRISSEK, Beiträge, 1989.

<sup>86</sup> AÖAW, Kartographie, K. 3, M. 10, Schreiben v. Erik Arnberger an das ÖAW-Präsidium, 30.6.1981.

## 18.5 Vergleichende Verhaltensforschung

Ein Vortrag, den der Zoologe Konrad Lorenz (1903-1989, 1951 kM A. 1974 EM) im August 1958 im vollbesetzten Auditorium maximum der Universität Wien zur Unterstützung der Biologischen Station Wilhelminenberg<sup>87</sup> gehalten hatte, hatte den Akademiepräsidenten Richard Meister (1881-1964) darin bestätigt, dass die ÖAW im Jahr zuvor zu Recht die Patronanz über diese Forschungseinrichtung übernommen hatte. In seinem Vortrag hatte der spätere Nobelpreisträger die Grundlagen des Forschungsfelds der Verhaltensbiologie präsentiert.88 Diese Forschung sollte vor allem durch das 1958 eröffnete Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie in Seewiesen (Oberbayern) und seinen stellvertretenden Direktor Lorenz<sup>89</sup> vorangetrieben werden. Das MPI stand in enger Verbindung mit der vom Tierfotografen Otto Koenig (1914-1992) geführten Biologischen Station Wilhelminenberg, die 1966 (mit Wirksamkeit von 1967) in ein Institut der Gesamtakademie umgewandelt wurde. Ab 1949 hatte sich die ÖAW unter Richard Meisters Federführung in der vergleichenden Verhaltensforschung engagiert, anfangs in Absprache mit Konrad Lorenz, ab 1957 in Absprache mit Otto Koenig. Zunächst übernahm sie das wissenschaftliche Protektorat über die von Koenig geleitete Biologische Station Wilhelminenberg.90 Ab 1966 als Institut der ÖAW geführt, behielt die "Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg" die von Meister wiederbelebte Anbindung der Akademie an die deutsche Wissenschaft bei. Koenig kooperierte mit deutschen Zoologen und ab den 1970er Jahren im Bereich der von ihm begründeten Kulturethologie vornehmlich mit deutschsprachigen Altertums- und Volkskundlern. Kulturethologie nannte Koenig seinen Ansatz, von dem er sich Rückschlüsse von tierischem auf kulturspezifisches menschliches Verhalten versprach. Dieser eigenwillige Zugang und die methodisch begründete regionale Beschränkung sind insofern bemerkenswert, als in den anderen ab 1965 neu etablierten Forschungsinstituten der Kontext des Kalten Kriegs für Forschungsinhalte und -organisation richtungsweisende Kooperationen mit Ost und West in Gang gesetzt hatte. Die traditionell strukturierte vergleichende Verhaltensforschung an der ÖAW sah in einer die Systemgrenzen überschreitenden Zusammenarbeit offenkundig keinen wissenschaftlichen Vorteil.

<sup>87</sup> Beeindruckt von den Forschungen des Verhaltensbiologen Konrad Lorenz, hatten der Fotograf Otto Koenig und seine Ehefrau Lilli Koenig nach Kriegsende in einem verlassenen Barackenlager am Wiener Wilhelminenberg eine Biologische Station gegründet, über die die Akademie 1957 die Patronanz übernahm; siehe Kapitel 21, 18.

<sup>88</sup> Vgl. BURKHARDT, Patterns of Behavior, 2005; AÖAW, Verhaltensforschung, K. 13, M. 7, N.N., "Nur Aggressoren finden zur Gemeinschaft". Vortrag von Professor Konrad Lorenz im Auditorium maximum, in: Die Presse, 29.8.1958.

<sup>89</sup> Vgl. KAUFMANN, Konrad Lorenz, 2018.

<sup>90</sup> Vgl. FÖGER/TASCHWER, Die andere Seite, 2001, 177-194.



90. Otto Koenig, Kultur- und Verhaltensforschung, 1970

# 18.5.1 Ein "gewisser Alleingang" der Verhaltensforschung

Der geschäftsführende Direktor des neuen ÖAW-Instituts, Otto Koenig, erklärte 1970 in seiner Einführung in die "Kultur- und Verhaltensforschung" (Abb. 90), dass der damalige "Mitarbeiterkreis" seiner Biologischen Station Wilhelminenberg bereits 1946 beschlossen habe, "das Hauptgewicht der Arbeit auf den Tier-Mensch-Vergleich zu legen". 91 Dieser Zugang habe unter dem Einfluss von Konrad Lorenz, der auf dem Wiener Wilhelminenberg "seine ersten Nachkriegsvorlesungen" abgehalten habe, Kontur gewonnen, "Der durch Jahre hindurch betriebene Versuch, mit Urgeschichte, Volks- und Völkerkunde in einen positiven Gedankenaustausch zu kommen", sei jedoch "an einer gewissen Ablehnung des Tiervergleichs" gescheitert. Koenig führte die grundsätzliche Ablehnung des Vergleichs von Mensch und Tier auf "die in der Mehrzahl deutlich behavioristisch eingestellten amerikanischen Ethnologen" zurück. Durch diese

Verweigerung sei "ein gewisser Alleingang der Verhaltensforschung […] erwirkt"<sup>92</sup> worden.

Auch nach der Übernahme der Patronanz durch die ÖAW (1957) und der Umwandlung der Station am Wilhelminenberg in ein ÖAW-Institut (1966) war die Anbindung an "unseren großen Lehrer"<sup>93</sup> Lorenz und dessen "Marschroute",<sup>94</sup> so Koenig, weitgehend beibehalten worden.<sup>95</sup> Methodische Überlegungen begründeten dabei laut Konrad Lorenz die Ausrichtung der Wiener Verhaltensforschung auf drei Zielperspektiven: auf "rein deskriptive Forschung", auf die Untersuchung von Analogien zwischen dem "Verhalten des Tieres und einzelner Völker" und auf exakte Beobachtung und Dokumentation statt rein statistischer Auswertung von Messbarem. Daher liege "der Sinn der Station Wilhelminenberg im Beschreiben und Dokumentieren", u. a. durch Filmdokumente.<sup>96</sup> Mit dem Medium des Dokumentarfilms sollte beschreibende Verhaltensforschung, so Lorenz, "ohne Einschränkung auf das Tier und ohne Verbot, etwas über den Menschen auszusagen",<sup>97</sup> betrieben werden. Da am Wilhelminenberg die Einrichtung einer Primatenkolonie zu kostenintensiv erschien, empfahl das Kuratori-

<sup>91</sup> KOENIG, Kultur- und Verhaltensforschung, 1970, 22.

<sup>92</sup> Ebd., 22, 27.

<sup>93</sup> KOENIG, Die Biologische Station Wilhelminenberg, 1959, 34.

<sup>94</sup> KOENIG, Ein Gespräch, 1979, 15.

<sup>95</sup> Ebd., 17.

<sup>96</sup> AÖAW, Verhaltensforschung, K. 4, M. 3, "A. 4. Umwandlung 1958–1968", Lorenz im Protokoll der Kuratoriumssitzung v. 27.4.1967.

<sup>97</sup> Ebd.

um, vergleichende Verhaltensuntersuchungen an Vögeln, Fischen, kleinen Säugern und einheimischen Tierarten durchzuführen. Der methodische Untersuchungsrahmen wurde mit dem deutschen Sprach- und sogenannten deutschen Kulturraum abgesteckt: "Es mag die Feststellung genügen, daß eine auf Details zielende Arbeit im eigenen Sprachraum mehr Chancen besitzt und ein tieferes Eindringen ermöglicht als jenseits der Volksgrenzen."98 Diese Orientierung führte selbst in den Jahren der politischen Entspannung zu einer Ablehnung biologischer Forschungsansätze aus dem Westen und dem Osten. Otto Koenig verstand seine Forschung in einem "weltanschaulichen Sinn der Biologie"99 als Zivilisationskritik, und zwar als Kritik sowohl an der konsumorientierten als auch an der "klassenlosen […] Gesellschaftsordnung":100 "Dafür aber bin ich [Otto Koenig] "reaktionär' im wahrsten Sinne des Wortes! Ich möchte die Taten dieser 'Progressiven' zurückdrehen, zurückbewegen, auflösen, zum Verschwinden bringen."101

Als Unternehmung der ÖAW hatte die vergleichende Verhaltensforschung seit 1949 Bestand: In jenem Jahr hatte Konrad Lorenz, der im Jahr zuvor aus sowjetischer Kriegsgefangenschaft zurückgekehrt war, mit Richard Meister die Übernahme seiner bereits vor 1938 bestehenden Forschungsstelle für Vergleichende Verhaltensforschung in Altenberg (Niederösterreich) durch die ÖAW unter seiner Leitung vereinbart.<sup>102</sup> Dieser Vertrag wurde wieder aufgelöst, als Lorenz 1951 seine Tätigkeit nach Deutschland verlegte. 1957 übernahm die Akademie - wie bereits erwähnt - das "wissenschaftliche Protektorat" über die von Otto Koenig geleitete Biologische Station am Wilhelminenberg; dazu setzte die ÖAW eine Kommission und ein internationales Protektorenkomitee ein. Kommissionsobmann wurde der Botaniker Fritz Knoll (1883-1981), der damals Sekretär der math.-nat. Klasse war und zuvor, 1938, von den Nationalsozialisten als Rektor der Universität Wien eingesetzt worden war. 103 Vorsitzender des internationalen Protektorenkomitees war Akademiepräsident Richard Meister. 104 1966 übernahm die ÖAW auf Anregung des BMU die Station Wilhelminenberg mit ihrer 1963 installierten Außenstelle in Rust am Neusiedlersee und wandelte sie in ein Akademieinstitut um; dessen Jahresbudget wurde 1968 auf 1,6 Millionen Schilling veranschlagt.<sup>105</sup> Zum Vorsitzenden des Kuratoriums, in dem auch Knoll federführend tätig war, wurde Konrad Lorenz gewählt. Als dieser 1973

<sup>98</sup> KOENIG, Kultur- und Verhaltensforschung, 1970, 30f.

<sup>99</sup> KOENIG, Otto Koenig 1946, 1979, 21.

<sup>100</sup> KOENIG, Rendezvous, 1974, 56.

<sup>101</sup> Ebd., 5.

<sup>102</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 11.2.1949 (A 1024); Protokoll der Gesamtsitzung v. 11.5.1951 (A 1042).

<sup>103</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 28.6.1957 (A 1090); Protokoll der Gesamtsitzung v. 11.10.1957 (A 1091).

<sup>104</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 11.10.1957 (A 1091); Protokoll der Gesamtsitzung v. 11.10.1963 (A 1143).

<sup>105</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 1.4.1966 (A 1166); Protokoll der Gesamtsitzung v. 7.10.1966 (A 1170); Protokoll der Gesamtsitzung v. 3.5.1968 (A 1185).

altersbedingt aus dem Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie in Seewiesen ausschied, wurde für ihn auf Anregung des BMWF eine Abteilung für Tiersoziologie am Institut für Vergleichende Verhaltensforschung eingerichtet, die über Außenstellen in Grünau (Oberösterreich) und Altenberg (Niederösterreich) verfügte. Diese Abteilung beschäftigte sich "einerseits mit Bindungs- (Graugänse) und andererseits mit Aggressions- (Korallenfische) Verhalten". 106 Unmittelbar nach dem Tod von Konrad Lorenz 1989 beendete die Akademie ihre Tätigkeit in Altenberg; der Standort Grünau sollte später der Universität Wien übergeben und das Akademieinstitut am Wilhelminenberg in Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung umbenannt werden. Die Geschicke dieses ÖAW-Instituts hatte zuvor knapp zwei Jahrzehnte lang (1967 bis 1984) Otto Koenig, der populäre "König vom Wilhelminenberg",107 gelenkt. Anders als sein Renommee in der Öffentlichkeit waren Koenigs akademische Stellung und die Ausrichtung, die er dem ÖAW-Institut gegeben hatte, keineswegs unumstritten und friktionsfrei. 1979 berichtete Generalsekretär Leopold Schmetterer (1919-2004) der Gesamtsitzung der ÖAW, dass "seit einiger Zeit Spannungen zwischen Koenig und dem Präsidium bestehen". 108 1983 bekundete die Akademie ihren Willen, das Institut weiterzuführen, "allerdings in veränderter Form", da es auch das Ausland erwarte, "daß hier in den grundsätzlichen [zoologischen] Bereichen weitergeforscht wird". 109 Ausschlaggebend für diese Vorbehalte des ÖAW-Präsidiums dürften zwei Umstände gewesen sein: Zum einen erachtete die Akademie die Kulturethologie, "die Otto Koenig zu seiner größten wissenschaftlichen Lebensleistung zählte", 110 nicht als zukunftsträchtigen wissenschaftlichen Ansatz; zum anderen zeigte sich Koenig der Akademie gegenüber kompromisslos bezüglich seines Ansatzes, war er doch, wie Konrad Lorenz festhielt, "ein Einsamer und Eigenwilliger". 111

<sup>106</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 6.4.1973 (A 1225); Protokoll der Gesamtsitzung v. 5.5.1974 (A 1234). 1981 wurde auf dessen Wunsch die bislang von der Max-Planck-Gesellschaft geförderte Abteilung Grünau organisatorisch als eigene Forschungsstelle aus dem Institut für Vergleichende Verhaltensforschung herausgelöst; vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 23.10.1981 (A 1297).

<sup>107</sup> AÖAW, Verhaltensforschung, K. 13, M. 7, N.N., Prof. König, der König vom Wilhelminenberg, in: Neue Zeit, 8.3.1969.

<sup>108</sup> AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 12.10.1979 (A 1281). Als Otto Koenig 1979 an das BMWF das Ansuchen richtete, seinen Vertrag als Bediensteter des Bundes um fünf Jahre zu verlängern, sprach sich Generalsekretär Schmetterer in der Gesamtsitzung der Akademie "für die Abberufung von Koenig als Institutsdirektor" aus: Sein Gesuch sei weitergereicht worden, "allerdings mit dem Hinweis versehen", so Schmetterer, "daß die ÖAW diese Verlängerung nicht will". AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 12.10.1979 (A 1281).

<sup>109</sup> AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 16.12.1983 (A 1313).

<sup>110</sup> LIEDTKE, 25 Jahre, 1999, 8.

<sup>111</sup> LORENZ, Ein neuer Wissenschaftszweig, 1984, 7.

#### 18.5.2 Forschung innerhalb der "Volksgrenzen"

Das Arbeitsprogramm des Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung war zweigeteilt: Zum einen bestand ein Schwerpunkt der "Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg" in einer an die heimische Naturschutzbewegung angelehnten Öffentlichkeitsarbeit, die man als "echte Volksbildung"<sup>112</sup> verstand. Sie bestand aus einer breitenwirksamen Vortragstätigkeit, die wegen des großen Interesses im Auditorium maximum der Universität Wien stattfand, der Produktion der legendären ORF-Fernsehserie "Rendezvous mit Tier und Mensch" und der Herstellung wissenschaftlicher (Lehr-)Filme, u. a. für den Schulgebrauch. Darüber hinaus sollte die Ausrichtung auf anerkannte Einrichtungen und Forscherpersönlichkeiten – vornehmlich aus der Bundesrepublik – das Institut wissenschaftlich absichern. Dazu zählten neben Konrad Lorenz das Institut für den Wissenschaftlichen Film in Göttingen, mehrere Tiergärten sowie Zoologen, Altertums- und Volkskundler, die regelmäßig zu Tagungen des Instituts (z. B. die Matreier Gespräche zur interdisziplinären Kulturforschung) eingeladen wurden.<sup>113</sup>

Die Forschungsgruppe am Wilhelminenberg führte u. a. Studien zu so unterschiedlichen Themen wie "humusbewohnende Regenwurmarten zur Kompostierung pflanzlichen Abfalls",<sup>114</sup> die elektrische Nutzung der Sonnenenergie, biologische Grundlagen kultureller Entwicklungen (etwa anhand des Osttiroler Brauches des Klaubaufgehens) sowie "kulturelle Assimilation"<sup>115</sup> "rußlanddeutscher Kolonisten in Urwald, Steppe und Großstadt"<sup>116</sup> in Südamerika durch – Projekte, die u. a. mit Geldern der Deutschen Forschungsgemeinschaft realisiert wurden. Zugleich befasste man sich mit "Wohlstandsverwahrlosung",<sup>117</sup> nahm Einladungen deutscher Landsmannschaften in die USA und die UdSSR an oder referierte etwa bei einem Treffen deutscher Burschenschaften in Meran zum "Minderheitenproblem aus ethologischer Sicht".<sup>118</sup>

In der Zeit des Kalten Kriegs pflegten nicht alle Akademieinstitute rege Austauschbeziehungen mit dem Osten und Westen. Wie das Beispiel der Verhaltensforschung zeigt, bestand hier die exklusive wissenschaftliche Anbindung an Deutschland weiter und vertiefte sich noch in der Phase zunehmender Systemkonkurrenz. Vor diesem Hintergrund etablierte sich die vergleichende Verhaltensforschung in Wien durch eine Abgrenzung von Ost und West, ohne dass die Systemkonkurrenz produktiv handlungsleitend wurde. Im Unterschied zu anderen neuen Institutsgründungen war hier die Tradition stärker als der Neuerungswille. Im Rückblick lässt sich die Behar-

```
112 KOENIG, Die Biologische Station Wilhelminenberg, 1959, 39.
```

<sup>113</sup> LIEDTKE, 25 Jahre, 1999.

<sup>114</sup> Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 125 (1975), 364.

<sup>115</sup> Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 127 (1977), 392.

<sup>116</sup> Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 123 (1973), 274.

<sup>117</sup> Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 127 (1977), 390.

<sup>118</sup> Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 125 (1975), 365.

91. Feierliche Unterzeichnung des Abkommens zwischen der österreichischen Bundesregierung und dem IIASA am 16. Jänner 1973 im Festsaal der ÖAW. v. l. n. r. Howard Raiffa, erster Direktor des IIASA; Dzhermen Mikhailovich Gvishiani. Vorsitzender des Rats des IIASA; Andreas Maurer, Landeshauptmann von Niederösterreich; Hertha Firnberg, Bundesministerin für Wissenschaft und Forschung; Erich Schmid, Präsident der ÖAW; Felix Slavik, Bürgermeister von Wien



rungstendenz mit der methodischen Grundlegung der vergleichenden Verhaltensforschung an der ÖAW erklären. Otto Koenig betrieb seine Studien - wie gezeigt - innerhalb der eigenen "Volksgrenzen"<sup>119</sup>, während sich ein überwiegender Teil der ÖAW-Forschung zeitgleich internationalisierte.

# 18.6 Die ÖAW steht an der Wiege des IIASA

Seit 1968 bemühte sich die österreichische Bundesregierung darum, ein von zwölf Staaten, darunter die USA und die UdSSR, geplantes "internationales Ost-West-Institut für angewandte Systemanalyse" in Österreich anzusiedeln. <sup>120</sup> Im Oktober 1972 erhielt Österreich den Zuschlag; die feierliche Unterzeichnung des Übereinkommens zur Ansiedelung des International Institute of Applied Systemanalysis (IIASA) folgte am 16. Jänner 1973 im Festsaal der ÖAW (Abb. 91). <sup>121</sup>

<sup>119</sup> KOENIG, Kultur- und Verhaltensforschung, 1970, 31.

<sup>120</sup> Vgl. AÖAW, IIASA-Kommission, K. 1, Manuskript Ansprache Leopold Schmetterer bei der IIASA, 16.10.1980.

<sup>121</sup> Zur Geschichte des IIASA vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, IIASA, 1976, 30; RINDZEVIČIŪTĖ, The Power, 2016, insb. Kapitel 2: Bridging East and West. The Birth of IIASA, 52-72; RISKA-CAMPBELL, Bridging East and West, 2011; The Founding of the Institute. IIASA's first director Howard Raiffa on the negotiations that led to IIASA's creation, https://iiasa.ac.at/web/home/about/whatisiiasa/history/founding/the\_founding\_of\_the\_institute.html (abgerufen am 15.6.2021).

Die Initiatoren der neuartigen Forschungseinrichtung, unter ihnen der Vorsitzende des Club of Rome, hegten die "große Hoffnung, Wissenschaft und Forschung als Fortsetzung der internationalen Entspannungspolitik mit anderen Mitteln' in einem multinationalen Forschungsinstitut zu implementieren".122 Ohne noch eine wissenschaftliche Methodologie formuliert zu haben, war es das erklärte Ziel, die "weltumspannenden, die Grenzen unterschiedlicher gesellschaftlicher Systeme überschreitenden Probleme einer schrittweisen und friedlichen Lösung näherzubringen."123 In der Ansiedelung des IIASA in Laxenburg bei Wien (Abb. 92) erkannte die Bundesregierung einen doppelten Nutzen für Österreich: Für die heimische Wissenschaft eröffneten sich Kooperationsmöglichkeiten, aus denen wiederum relevante Ergebnisse in nationalpolitische Entscheidungsprozesse einfließen konnten; für die Politik bot sich die Gelegenheit, Österreich



92. Howard Raiffa, Gründungsdirektor des IIASA 1972–1975, und Roger E. Levien, Direktor des IIASA 1975–1981, vor dem Schloss Laxenburg

als Vermittler zwischen den Blöcken zu etablieren. In einer Grußbotschaft der Bundesregierung anlässlich des 5. Jahrestages der Unterzeichnung der Charta des Internationalen Instituts für Angewandte Systemanalyse heißt es, dass

es in den Intentionen der Gründungsmitglieder des Instituts [IIASA] gelegen [war], durch wissenschaftliche Kooperation über die Verschiedenheiten der einzelnen Gesellschaftssysteme hinweg eine neue Ebene für einen "Ost-West"-Dialog zu eröffnen – eine Intention, die in hervorragender Weise mit der erklärten Außenpolitik der Österreichischen Bundesregierung konvergiert.<sup>124</sup>

Anlässlich des fünfjährigen Bestandsjubiläums des IIASA im Jahr 1976 hoben Vertreter des BMWF und der Akademie hervor, wie wesentlich es für den Vertragsabschluss gewesen sei, "daß in Österreich jene "wissenschaftliche Umgebung" vorgefunden wurde, die eine rasche und gedeihliche Ent-

<sup>122</sup> Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, IIASA, 1976, 16f.

<sup>123</sup> Ebd.

<sup>124</sup> AÖAW, IIASA-Kommission, K. 1, Grußbotschaft der Bundesregierung anlässlich des 5. Jahrestages der Unterzeichnung der Charta des Internationalen Instituts für Angewandte Systemanalyse; vgl. KREISKY, Konferenz, 1976, 589-591.

wicklung des Institutes nach Ansicht der Gründungsmitglieder überhaupt erst ermöglichte".<sup>125</sup> Um den internationalen Verhandlungspartnern glaubhaft zu versichern, dass in Österreich ein "Scientific Environment für ein solches Institut vorhanden sei",<sup>126</sup> hatte das Außenministerium darauf hingewiesen, dass die ÖAW mittlerweile ein international agierender Forschungsträger sei. Der erklärte Wille der Bundesregierung, Österreich als international konkurrenzfähigen Wissenschaftsstandort zu etablieren, ebnete auch der Institutionalisierung der sozioökonomischen Entwicklungsforschung an der ÖAW den Weg.<sup>127</sup> Die Politik führte stets Regie.

Anfang April 1971 hatten das Bundesministerium für Äußeres und das BMWF die ÖAW ersucht, zur Unterstützung der Ansiedlungsverhandlungen ein "Kontakt-Komitee zu dem Ost-West-Institut" einzurichten.<sup>128</sup> Diesem "Ersuchen" leistete die math.-nat. Klasse umgehend Folge und berief die wM Edmund Hlawka (1916-2009), Heinz Parkus (1909-1982), Franz Seitelberger (1916-2007), kM Leopold Schmetterer sowie vier weitere einschlägige Wiener Wissenschaftler in das im Rahmen der ÖAW-Kommission für Informationsverarbeitung eingesetzte neue Kontaktkomitee.<sup>129</sup>

Im Dezember 1971 setzte die Akademie eine eigene, der math.-nat. und der phil.-hist. Klasse zugehörige Kommission für Zukunftsforschung mit Leopold Schmetterer als Obmann ein. Bei der konstituierenden Sitzung am 9. März 1972 diskutierten die Kommissions- und wirklichen Akademiemitglieder Richard Biebl (1908-1974), Gerhart Bruckmann, Wilhelm Kühnelt (1905-1988) und Georg Stetter (1895-1988) die Durchführung von Projekten, die einerseits auf rein theoretische Inhalte fokussieren sollten, andererseits auf das "sofortige Interesse der Allgemeinheit" ausgelegt waren und sich thematisch wie finanziell aus Aufträgen seitens interessierter Behörden speisen sollten. Schon am Tag danach, dem 10. März, beschloss die Gesamtsitzung der Akademie die Umbenennung der Kommission für Zukunftsforschung in Kommission für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung; über die Gründe für die Änderung schweigen die Quellen. Als Arbeitsschwerpunkte der Kommission definierte Schmetterer folgende Gegenstände:

a) Umfassende Analyse der gegenwärtig ablaufenden technologischen, sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen und politischen Veränderungen

<sup>125</sup> Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, IIASA, 1976, 30.

<sup>126</sup> AÖAW, IIASA-Kommission, K. 2, M. 8, Sekretär R. Biebl an wM Parkus, 2.1.1971.

<sup>127</sup> Siehe Kapitel 20, 511-515.

<sup>128</sup> Vgl. AÖAW, IIASA-Kommission, K. 1, Manuskript Ansprache Leopold Schmetterer bei der IIASA. 16.10.1980.

<sup>129</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Sitzung der math.-nat. Klasse v. 1.4.1971 (B 3060); IIASA-Kommission, K. 2, M. 8, Sekretär R. Biebl an Wilhelm Frank, 14.4.1971.

<sup>130</sup> AÖAW, Sozio-Ökonomie, K. 2, M. 8, Protokoll Konstituierende Sitzung der Kommission für Zukunftsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 9.3.1972.

<sup>131</sup> Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 122 (1972), 146.

mit dem Ziel, auf diesem Wege zu Aussagen über zukünftige Situationen, Krisen und Engpässe zu gelangen.

b) Sichtung und Weiterentwicklung des im Entstehen befindlichen methodischen Instrumentariums zur quantitativen Analyse komplexer Systemzusammenhänge.<sup>(32)</sup>

Bald stand eine Umwandlung der Kommission für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung in ein Institut zur Debatte. Die Notwendigkeit begründete Schmetterer in einem an den Obmann der Planungskommission der ÖAW gerichteten Schreiben vom 26. Februar 1973 mit dem öffentlichen Interesse an wissenschaftlichen Analysen des wirtschaftlichen und sozialen Wandels in industrialisierten Staaten. Methodisch sollte sich das neue Institut am Forschungskonzept des IIASA orientieren, das seinerseits an das im Club of Rome-Bericht verwendete Weltmodell anknüpfte. Am geplanten ÖAW-Institut sollten die Interdependenzen zwischen technologischen, sozialen und wirtschaftlichen Veränderungen nicht, wie am IIASA, auf einer globalen, sondern auf einer nationalen - österreichischen - Ebene analysiert werden. 133 Am 20. Juli 1973 wurde "mit Zustimmung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung", 134 wie es im Akademie-Almanach für 1973 heißt, die Kommission für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung in ein Institut der Gesamtakademie umgewandelt. Zugleich hatte das Ministerium zugesichert, den erforderlichen Betrag von 1.342.825 öS in den Budgetantrag 1974 aufzunehmen. 135

Zwei Monate später lud das BMWF die an der Gründung des Instituts beteiligten Akademiemitglieder ein, in einem Projektteam für "Organisationsund Koordinationsfragen der Zusammenarbeit österreichischer Wissenschaftler mit dem Internationalen Institut für angewandte Systemanalyse (IIASA-Zusammenarbeit)" mitzuwirken. Als Aufgabe der Mitglieder, die unterschiedlichen Disziplinen und Forschungseinrichtungen angehörten, nannte das Ministerium die Bereitstellung von Vorschlägen für die Organisation der Kontakte zwischen österreichischen Wissenschaftlern und dem IIASA. <sup>136</sup> Bei der ersten Sitzung des Projektteams Ende Oktober 1973 vereinbarten die geladenen Teilnehmer aus den Ministerien, den Universitäten, der Akademie und anderen Forschungseinrichtungen, an der ÖAW "eine Relais-Stelle zwischen Österreich und der IIASA, ähnlich wie dies zum ersten Mal beim Cern praktiziert worden ist", einzurichten. Als geeignete Einheit wird im Protokoll als einzige Möglichkeit das Institut für sozio-ökono-

<sup>132</sup> Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 123 (1973), 142f.

<sup>133</sup> Vgl. AÖAW, Sozio-Ökonomie, K. 1, M. 1, Gründung eines Instituts für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung, Leopold Schmetterer an Franz Seitelberger, 26.2.1973.

<sup>134</sup> Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 123 (1973), 143.

<sup>135</sup> Vgl. AÖAW, Sozio-Ökonomie, K. 1, M. 1, Firnberg an Schmetterer, 20.7.1973.

<sup>136</sup> AÖAW, IIASA-Kommission, K. 2, M. 1, Grimburg an Erich Schmid, 21.9.1973.

mische Entwicklungsforschung (ISOZÖK) der ÖAW angegeben.<sup>137</sup> In der Diskussion wurde das Potenzial des Instituts als "Drehscheibe" hervorgehoben und seine Umbenennung in "ÖIASA" besprochen.<sup>138</sup> Da das IIASA aber wesentlich stärker naturwissenschaftlich ausgerichtet war als das Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung, nahm man von dem Vorschlag wieder Abstand.<sup>139</sup>

Nach einer weiteren Sitzung beschloss das Projektteam, an der ÖAW eine Kommission zur Gestaltung der Kontakte österreichischer Wissenschaftler zum IIASA zu installieren und sich damit selbst aufzulösen. <sup>140</sup> Leopold Schmetterer, zugleich Vertreter der Akademie im Board des IIASA und Direktor des ISOZÖK, übernahm den Vorsitz der IIASA-Kommission, anlässlich deren offizieller Konstituierung er am 29. Oktober 1974 den Vortrag "Probleme der Zukunftsforschung" hielt. <sup>141</sup>

Die Abfolge der Einrichtung der genannten unterschiedlichen Kommissionen, Komitees und Projektteams war das Ergebnis der Interdependenzen zwischen nationalen und internationalen, wissenschaftlichen und politischen Interessen. Eine Mitwirkung in dem neuen globalen Handlungsfeld der Zukunftsforschung versprach die Verbesserung der internationalen Stellung der noch jungen Zweiten Republik zwischen (bzw. in) Ost und West, was der Sektionschef im BMWF, Wilhelm Grimburg (1923-2017), in einem Schreiben an den Akademiepräsidenten Erich Schmid wie folgt zum Ausdruck brachte: "Die Zusammenarbeit mit dem IIASA ist nicht nur ein Anliegen der gesamten österreichischen Wissenschaft, sondern das wissenschaftliche Potential für Österreich zu nutzen liegt im staatspolitischen Interesse unseres Landes."142 Außerdem reagierte die Bundesregierung mit ihren Förderungsinitiativen auf die wissenschaftliche Verheißung, "ein Instrument zur Erstellung von Entscheidungshilfen für alternative Politiken [zu] bilden".<sup>143</sup> Institutionalisierte Endpunkte der Entwicklung waren die Gründung des IIASA in Laxenburg und des Instituts für sozio-ökonomische

<sup>137</sup> AÖAW, IIASA-Kommission, K. 2, M. 1, Gedächtnisprotokoll der 1. Sitzung des Projektteams "Organisations- und Koordinationsfragen der Zusammenarbeit österreichischer Wissenschaftler mit dem Internationalen Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA-Zusammenarbeit)", 30.10.1973.

<sup>138</sup> AÖAW, IIASA-Kommission, K. 1, M. 10, Handschriftliche Notizen auf Rückseite des Schreibens Wilhelm Grimburg an Peter Fleissner, 21.9.1973.

<sup>139</sup> AÖAW, Sozio-Ökonomie, K. 1, M. 6, Protokoll der 2. Kuratoriumssitzung des Instituts für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung, 30.1.1974.

<sup>140</sup> AÖAW, IIASA-Kommission, K. 2, M. 1, Gedächtnisprotokoll der 2. Sitzung des Projektteams "Organisations- und Koordinationsfragen der Zusammenarbeit österreichischer Wissenschaftler mit dem Internationalen Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA-Zusammenarbeit)", 29.1.1974.

<sup>141</sup> Vgl. Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung, in: Alm. 124 (1974), 720; AÖAW, IIASA-Kommission, K. 2, M. 8, Karl Lintner an die ÖAW, 18.10.1974.

<sup>142</sup> AÖAW, IIASA-Kommission, K. 2, M. 1, Wilhelm Grimburg an Erich Schmid, 21.9.1973.

<sup>143</sup> AÖAW, Sozio-Ökonomie, K. 1, M. 6, Protokoll zur 1. Kuratoriumssitzung des Instituts für sozio-ökonomischen Entwicklungsforschung, 7.12.1973.

Entwicklungsforschung (1973)<sup>144</sup> als Sitz der IIASA-Kommission. In kurzer Zeit hatte sich für die Akademie - und insbesondere für einzelne Mitglieder mit entsprechenden wissenschaftlichen Ambitionen - ein neues Forschungsfeld eröffnet, das von der Politik gewollt war und finanziell großzügig ausgestattet wurde (u. a. durch direkt vom BMWF vergebene Auftragsforschung). In den 1970er und 1980er Jahren erarbeiteten das ISOZÖK und die IIASA-Kommission ein an die österreichischen Verhältnisse angepasstes sozioökonomisches Entwicklungsmodell. Zugleich wurde eine Vielzahl weiterer für die Entwicklung der österreichischen Gesellschaft relevanter Forschungsergebnisse geliefert.<sup>145</sup>

## 18.7 Keine Zukunft für die Zukunftsforschung

Die Zukunfts- und sozioökonomische Entwicklungsforschung an der ÖAW hatte seit ihrer Institutionalisierung das Augenmerk auf den Menschen und die entsprechenden sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhänge gelegt. Nach der Ablehnung der Kraftwerksprojekte Zwentendorf (1978) und Hainburg (1984) durch die Mehrheit bzw. große Teile der Bevölkerung fokussierte die Wissenschaft verstärkt auf neuere Herausforderungen der Technik und ihre Folgen. 146 Der von der Unvorhersehbarkeit künftiger Entwicklungen bedrohte Mensch in seinen vielfältigen Systemzusammenhängen (soziale, politische, ökonomische, ökologische) rückte seither zunehmend aus dem Zentrum der wissenschaftlichen Systemanalyse - eine Entwicklung, die auch Vertreter der ÖAW bald als zu technokratisch kritisierten: "In dealing with universal and global problems, the individual must not be forgotten [...], the mathematical model must not become the master."147 Das ursprünglich ambitionierte Projekt der Wissenschaft, "ein Instrumentarium zu gewinnen, mittels dessen [politische Handlungs-]Alternativen analysiert werden können", sollte an der ÖAW keine Zukunft haben. War die Zukunft der Menschheit in den 1970er Jahren noch als berechenbar, planbar und optimierbar erschienen, so beschränkte man sich in den 1980er Jahren darauf, sie abzuschätzen. Anfang der 1980er Jahre war die Zeit der politischen Entspannung zwischen den Blöcken vorbei. Aufsehenerregende Experimente wie die Herstellung der ersten transatlantischen Datenfernübertragungsverbindung durch das IIASA in Laxenburg im Juli 1977, in die u. a. Institutionen in den USA und der UdSSR eingebunden waren, hatten noch in

<sup>144</sup> Zur Tätigkeit des Instituts für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung siehe Kapitel 20, 511-515.

<sup>145</sup> Siehe Kapitel 20, 514f.

<sup>146</sup> VEICHTLBAUER, Hainburg, Zwentendorf, Tschernobyl, 2018; NENTWICH/FUCHS, Drei Jahrzehnte, 2018, 10f.; zu den Hintergründen (Technologieskepsis, Atomangst) und der Etablierung der Technikfolgenabschätzung in Österreich siehe Kapitel 20, 516-519.

<sup>147</sup> PREINING, For the Austrian Academy of Science, 1976, 277.

der Zeit politischer Entspannung stattgefunden.<sup>148</sup> In den 1980er Jahren nahm die US-Regierung die Finanzierung ihrer IIASA-Mitgliedschaft für beinahe ein Jahrzehnt zurück; blockübergreifende Wissenschaftskooperation verlor an politischer Relevanz. Die Aufbruchsstimmung der 1970er Jahre war einer neuen harten Wirklichkeit gewichen: Rezession sowie neu aufflammenden Ängsten vor atomarer Bedrohung und unberechenbaren Technologien.

## 18.8 Weltraumforschung

Die Erforschung des Weltraums nach 1945 ist ein weiteres, besonders signifikantes Beispiel dafür, wie sich aufgrund der politischen Dynamik des Kalten Kriegs im neutralen Österreich ein neues, auch für die Industrie relevantes Forschungsfeld etablierte und das nationale Selbstbewusstsein stärkte.

Am 5. Oktober 1957 startete die Sowjetunion den ersten künstlichen Erdtrabanten, Sputnik 1.149 Durch diesen unerwarteten Erfolg der russischen Wissenschaft stellte sich nicht nur in den USA, sondern deutlich auch in Europa eine gewisse Unruhe ob des technologischen Rückstands in der Weltraumforschung ein. 150 Europäische Staaten reagierten mit der Schaffung des Committee on Space Research (COSPAR) 1958, das als Gesprächsplattform für den Austausch aller Wissenschaftler, die an Fragen der Weltraumforschung arbeiten, konzipiert war.<sup>151</sup> 1960 kamen acht Staaten anlässlich eines COSPAR-Treffens in Meyrin bei Genf überein, eine "Vorbereitende Kommission zum Studium der Möglichkeiten einer Europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Weltraumforschung" (COPERS) einzusetzen, die ein gemeinsames europäisches Raumfahrtprogramm aufstellen sollte. Österreich war kein Mitglied der COPERS, konnte aber Beobachter zu den Treffen entsenden, 152 was der neutralen Alpenrepublik bei ihren Bemühungen, wieder in internationale wissenschaftliche Organisationen aufgenommen zu werden, entgegenkam.

Die Anfänge der Weltraumforschung in Österreich reichen in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg zurück: 1949 gründete der Innsbrucker Physiker Ferdinand Cap (1924–2016) gemeinsam mit dem Raketentechniker Hans Joachim Rückert, der während des Zweiten Weltkriegs in der Heeresversuchsanstalt Peenemünde gearbeitet hatte, dem Science Fiction-Autor

<sup>148</sup> Vgl. DOBROV/RANDOLPH/RAUCH, Information Networks, 1978, 3-13; Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, IIASA, 1976, 15; Frank DITTMANN, Technik versus Konflikt, 2009, 101-119.

<sup>149</sup> Vgl. POLIANSKI/SCHWARTZ, Die Spur, 2009.

<sup>150</sup> Vgl. REINKE, Geschichte, 2004, 51.

<sup>151</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 87.

<sup>152</sup> Vgl. ebd., 81f.; REINKE, Geschichte, 2004, 72.

Wolfgang Scheiber und anderen die Österreichische Gesellschaft für Weltraumforschung (ÖGW).<sup>153</sup> An der ÖAW befasste sich die 1952 eingesetzte Geophysikalische Kommission mit Fragen der Weltraumforschung. 154 1962 setzte sie hierfür eine eigene Unterkommission ein - sie wurde 1968 zu einer eigenständigen Kommission umgewandelt -, deren Mitglieder den Kontakt zum europäischen Komitee für Weltraumforschung pflegten, 1964 wurde Österreich COSPAR-Mitglied. Als Trägerin der Mitgliedschaft fungierte die Akademie, 155 als österreichisches Nationalkomitee ihre Kommission für Weltraumforschung, 1966 veranstaltete die ÖAW die COSPAR-Tagung in Wien, deren Ausrichtung Erich Schmid als besonderen Erfolg der Akademie darstellte.<sup>156</sup> Daraufhin ließ die Bundesregierung ein stärkeres Engagement Österreichs an der Weltraumforschung prüfen. Aufgrund der Ergebnisse einer beratenden Kommission kam das Bundesministerium für Unterricht zur Auffassung, dass die Weltraumforschung im Rahmen eines Akademieinstituts gefördert werden sollte. Die ÖAW leitete Vorgespräche mit dem Obmann der Kommission für Weltraumforschung Ferdinand Steinhauser ein und beschloss in ihrer Gesamtsitzung am 24. April 1970, 157 dem BMU die Errichtung eines Instituts für Weltraumforschung mit Sitz in Graz und einer Abteilung in Wien vorzuschlagen. Als Institutsleiter wurde Willibald Riedler vorgeschlagen, der schon mehrfach an Satellitenflug-Experimenten mitgearbeitet hatte und die neu gegründete Professur für Nachrichtentechnik und Wellenausbreitung an der Technischen Hochschule Graz innehatte. Das nach der Nationalratswahl im Jahr 1970 errichtete Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) betrieb die Gründung des Instituts für Weltraumforschung (IWF) an der ÖAW weiter.<sup>158</sup> Sie erfolgte offiziell 1972. 159 Zunächst wurden sieben Abteilungen in Graz, Innsbruck und Wien eingerichtet. Ab 1975 konzentrierte sich die Tätigkeit des IWF auf Graz. Zum geschäftsführenden Direktor wurde wM Otto Burkard ernannt, zu seinem Stellvertreter Willibald Riedler (1932-2018, 1979 kM I, 1993 wM). 160

Die Weltraumforschung war und ist ein Forschungsfeld, das Wirtschaft und Wissenschaft gleichermaßen betrifft. Dieser Anwendungsbezug war ein wichtiges Argument der Akademie, um Österreich als Standort der Weltraumforschung zu profilieren: "Die weitreichenden Auswirkungen der Raumtechnik und die Vielzahl der Anwendungsmöglichkeiten machen es

<sup>153</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 56.

<sup>154</sup> Vgl. ebd., 64-66.

<sup>155</sup> Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 114 (1964), 229.

<sup>156</sup> Vgl. Eröffnungsansprache des Präsidenten, in: Alm. 115 (1965), 115f.; Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 115 (1965), 222f.; BESSER, Österreichs Weg, 2009, 87.

<sup>157</sup> Vgl. AÖAW, Protokoll der Gesamtsitzung v. 24.4.1970 (A 1201); Protokoll der Sitzung der math.-nat. Klasse v. 7.4.1970 (B 3045).

<sup>158</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 105f.

<sup>159</sup> Vgl. Protokoll der Sitzung der math.-nat. Klasse v. 5.10.1972 (B 3079).

<sup>160</sup> Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 123 (1973), 177; siehe Kapitel 20, 579-585.

im Hinblick auf ihre außerordentlich hohe volkswirtschaftliche Bedeutung notwendig, die Aktivitäten Österreichs auf diesem Gebiet wesentlich zu verstärken."161 1972 wurde auf Initiative der Bundesministerin für Wissenschaft und Forschung, Hertha Firnberg (1909-1994), die Austrian Space Agency (ASA) gegründet.<sup>162</sup> Ihre Hauptaufgaben bestanden darin, "alle österreichischen Arbeiten auf dem Weltraumsektor zu koordinieren und der österreichischen Industrie und den inländischen Forschungsstätten den Zugang zu ausländischen und internationalen Aktivitäten auf diesem Gebiete zu erschließen". 163 In einem Schreiben an den Akademiepräsidenten Erich Schmid warb die ASA für die Zusammenarbeit mit dem IWF der ÖAW und den Beitritt Österreichs zur 1962 gegründeten European Space Research Organisation (ESRO, später European Space Agency ESA): "Durch die Beteiligung an Arbeiten für Weltraumprojekte wird der österreichischen Industrie die Möglichkeit gegeben, ohne allzu große Aufwendungen eigener finanzieller Mittel mit den neuesten technologischen Erkenntnissen vertraut zu werden. Dadurch wird sie in die Lage versetzt, auch auf anderen Sachbereichen den Anforderungen der nächsten Dezennien zu entsprechen."164 Das wichtigste Ziel der ESRO war die Bündelung der monetären, personellen und infrastrukturellen Kapazitäten europäischer Staaten, um eigene, europäische Satelliten für die Bereiche Meteorologie, Telekommunikation und Aeronautik zu bauen, in die Erdumlaufbahn zu bringen und so von den USA und der UdSSR unabhängig zu werden. 165 1981 wurde Österreich assoziiertes und 1987 Vollmitglied der ESA. 166

#### 18.8.1 Polykonvergente Kooperationen

Die Weltraumforschung ist in Anbetracht des enormen finanziellen und personellen Aufwands ein zumeist staatenübergreifendes Unternehmen. Für das kleine und im Vergleich zu anderen europäischen Staaten finanzschwache Österreich war es schwierig, sich im internationalen Feld zu positionieren. Österreichische Wissenschaftler/innen und politische Entscheidungsträger/innen standen vor der Herausforderung, bei der Nutzung des Weltraums als "universelles Laboratorium"<sup>167</sup> dennoch nicht hinter andere Staaten zurückzufallen. Die Akademie der Wissenschaften als Träger eines eigenen Weltraumforschungsinstituts und als offizielle Verbindungsstelle zu internationalen Organisationen verfolgte die Strategie polykonvergenter Kooperationen. Sie näherte sich potenziellen Partnern

<sup>161</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 3, M. "Weltraumkommission der Akademie", Bericht der beratenden Kommission für Weltraumangelegenheiten, 9.3.1971.

<sup>162</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 114-116.

<sup>163</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 3, M. "1972–1973", Österreichische Gesellschaft für Weltraumfragen an Erich Schmid, 11.10.1973.

<sup>164</sup> Ebd.

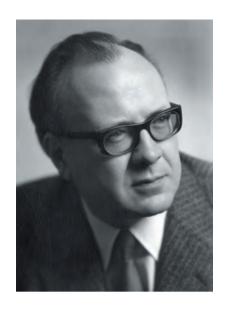
<sup>165</sup> Vgl. ebd.

<sup>166</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 120f.

<sup>167</sup> Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1984-1985, Wien 1986, 127.

dies- und jenseits der Systemgrenzen an und übernahm im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten Juniorpartnerschaften in großen, prestigeträchtigen Projekten.

Initiativ wurden namhafte Forscherpersönlichkeiten wie der als "Weltraumpapst"<sup>168</sup> titulierte Grazer Nachrichtentechniker Willibald Riedler (1932-2018, 1979 kM I, 1993 wM, Abb. 93). 1970 formulierte etwa die steirische Tageszeitung *Südost Tagespost*: "Professor Riedler hat mit seinen Forschungsarbeiten und seinen Verbindungen von der amerikanischen NASA bis zur russischen "Interkosmos" den Österreichern ein Hintertürl zur Weltraumforschung geöffnet."<sup>169</sup> Das persönliche Engagement von Forscher/innen diente auch der Vermittlung zwischen internationaler Politik und Wissenschaft. So überbrachte etwa Ferdinand Cap nach einem zehn-



93. Willibald Riedler, Nachrichtentechniker, 1993 wM, geschäftsführender Direktor des Instituts für Weltraumforschung 1984–2000

monatigen Aufenthalt im Goddard Space Flight Center in den USA 1971/72 der österreichischen Regierung ein Angebot der NASA, Satellitendaten für Anwendungen zu landwirtschaftlichen Zwecken (Ernteeinschätzungen, Feststellung des Reifegrades der Ernte, Messung der Bevölkerungsdichte etc.) kostenlos bzw. gegen Vorlage der geplanten Forschungsvorhaben zur Verfügung zu stellen.<sup>170</sup> Neben der US-Weltraumorganisation NASA wurden die skandinavischen Länder, Deutschland, Frankreich und Polen des Öfteren als europäische Partner gewählt. Auch wissenschaftliche Kooperationen mit China im Bereich der Weltraumforschung wurden ab 1983 mithilfe des Wissenschaftler/innenaustauschs der ÖAW forciert.<sup>171</sup> Von besonderer Bedeutung war die enge Zusammenarbeit mit der Weltraumforschung der UdSSR, die zum bedeutendsten österreichischen Weltraumprojekt, der Mitwirkung an den sowjetischen Venusmissionen, sowie zur medial gefeierten Entsendung des ersten Österreichers ins Weltall im Jahr 1991 führte.

1968 schloss Österreich mit der Sowjetunion das erste Abkommen über kulturelle und wissenschaftliche Zusammenarbeit, 1971 erfolgte die bereits erwähnte Unterzeichnung des Austauschabkommens zwischen der ÖAW und der Akademie der Wissenschaften der UdSSR. <sup>172</sup> Ende 1976 bemühte sich Riedler gemeinsam mit dem Geschäftsführer der ASA, Johannes Ortner, im Rahmen einer Studienreise in der UdSSR um den weiteren Ausbau der

<sup>168</sup> Vgl. z. B. N. N., Weltraumforscher Willibald Riedler ist gestorben, in: Die Presse, 25.1.2018 https://www.diepresse.com/5360389/weltraumforscher-willibald-riedler-ist-gestorben (abgerufen am 15.3.2021).

<sup>169</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 3, M. Akademieinstitut, N. N., Forscher in Graz. Willi Riedler. Nachrichtentechniker und Weltraumforscher, in: Südost Tagespost, 6.12.1970.

<sup>170</sup> Vgl. AÖAW, Weltraumforschung, K. 3, M. Diverses, Friedrich Cap an das BMWF, 4.2.1972.

<sup>171</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 4, M. 1974-1991, Peter Pesec an Leopold Schmetterer, 3.10.1983.

<sup>172</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 138f.

Zusammenarbeit, insbesondere um Möglichkeiten, österreichische Geräte auf sowjetischen Raketen mitfliegen zu lassen. Der österreichische Botschafter berichtete dem Außenministerium: "Dies ist vorläufig noch ein Fernziel. Doch wenn dies gelänge, meinte Prof. Riedler, könnten wir jene 10 Jahre, um die Österreich in der Weltraumforschung im Rückstand liegt, überspringen."<sup>173</sup> Die Beweggründe der Sowjetunion, mit der österreichischen Weltraumforschung zu kooperieren, führte der Botschafter vor allem auf die persönlichen Kontakte Riedlers sowohl zu sowjetischen als auch zu westeuropäischen Wissenschaftler/innen und Forschungseinrichtungen zurück.<sup>174</sup>

Anlässlich der COSPAR-Tagung 1978 in Innsbruck lud Riedler den Direktor des Weltraumforschungsinstituts der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Roald Z. Sagdejew, in sein Institut an der Universität Graz ein. Das führte zu dem Angebot, für die Venusmissionen Venera 13 und Venera 14 Magnetometer zur Untersuchung von Magnetfeldern im Weltall zu konstruieren und bereitzustellen. 175 1979, nachdem der erste erfolgreiche russische Raketenstart mit österreichischen Messgeräten an Bord bereits erfolgt war, unterzeichnete das BMWF das nationale Forschungsprogramm "Zusammenarbeit mit der UdSSR auf dem Gebiet der Weltraumforschung". Für die Finanzierung des Programms war im Bundesfinanzgesetz ein eigener Budgetposten vorgesehen, inklusive der Aufstockung der entsprechenden Förderung von 1,6 auf 2,4 Millionen Schilling im Jahr 1980. 176 In seinem Jahresbericht für 1979 hielt Riedler fest: "Als Teil und bisheriger Höhepunkt des Zusammenarbeitsabkommens mit der Sowjetunion ist der Flug eines Magnetometers aus Graz an Bord einer interplanetaren Raumsonde für 1980 vorgesehen."177 Es folgten Einladungen, auch bei den Missionen VEGA 1 und 2 und bei der für 1988/89 geplanten Marsmission PHOBOS mitzuarbeiten. 178

Mitte der 1980er Jahre verbuchte Akademiepräsident Hans Tuppy die gleichzeitige "Teilnahme an Projekten von ESA und NASA und die Teilnahme am bisher größten Weltraumprojekt der UdSSR, dem Projekt VEGA",<sup>179</sup> als Erfolge der Akademie. Die Zusammenarbeit mit der UdSSR erstreckte sich über 1989 hinaus und ermöglichte unter anderem die Weltraumfahrt des ersten "Austronauten" Franz Viehböck im Rahmen der Austromir-Mission.<sup>180</sup>

<sup>173</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 4, M. 1970-1979, Heinz Standenat [österreichischer Botschafter] an das Bundesministerium für Auswärtige Angelegenheiten, 20.12.1976.

<sup>174</sup> Ebd.

<sup>175</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 140.

<sup>176</sup> Vgl. AÖAW, Weltraumforschung, K. 1, Vorläufiges Protokoll der 14. Kuratoriumssitzung des Instituts für Weltraumforschung, 6.12.1979.

<sup>177</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 1, Jahresbericht des Instituts für Weltraumforschung für 1979, Abteilung Riedler, undat.

<sup>178</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 141.

<sup>179</sup> Vgl. Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1984-1985, Wien 1986. 3.

<sup>180</sup> Vgl. BESSER, Österreichs Weg, 2009, 140f.

# 18.8.2 Rot-Weiß-Rot im Weltraum – made in Austria

Die Weltraumforschung war in der Zeit des Kalten Kriegs Teil der nationalen Identität Österreichs (Abb. 94). In medialen Auseinandersetzungen kam man zu dem Schluss, "daß ein mitteleuropäischer Industriestaat nicht unbedingt den Ehrgeiz haben sollte, im matten Schlußlicht dieses so überaus zukunftsträchtigen Forschungsgebietes einherzuhinken".<sup>181</sup> Als die österreichische Weltraumforschung ab den



70er Jahren Erfolge verbuchen konnte - besonders in der internationalen Zusammenarbeit -, galt dies den Österreicher/innen als Bestätigung dafür, dass man sich auf dem globalen Parkett wieder zu behaupten verstand und gefragt war. Stellvertretend für die Koppelung von nationalem Selbstbewusstsein und Weltraumforschung kann die Berichterstattung über eine "sensationelle wissenschaftliche Entdeckung" im Jahr 1971 angeführt werden. Dem am Goddard Space Center der NASA forschenden Österreicher Kurt Richter gelang der Nachweis von Wassertröpfchen in der Venusatmosphäre: "Dr. Richter hat amerikanische und russische Meßwerte kombiniert und verschiedene experimentelle Arbeiten dieser zwei "Weltraumnationen" zu Rate gezogen. Er hat damit den Beweis erbracht, daß auch kleine, nicht direkt an der Weltraumfahrt beteiligte Länder in dieser Wissenschaft Großes leisten können."<sup>182</sup>

94. Broschüre zur Darstellung österreichischer Firmen und Forschungseinrichtungen, die Weltraumtechnik herstellen, herausgegeben von der Bundeskammer der Gewerblichen Wirtschaft

Spektakulärer als die Entdeckung selbst scheint in dieser Meldung der "Beweis" dafür zu sein, dass Österreich trotz seiner geringen Größe an globaler Spitzenforschung nicht nur teilnehmen, sondern auch eine Verbindungsstelle zwischen den Forschungen der "Weltraumnationen" USA und Russland sein könne. Gleichzeitig mit der Meldung über die neue Entdeckung kündigten die *Arbeiterzeitung* und *Die Presse* die Errichtung eines Instituts für Weltraumforschung an der Akademie an. Damit war ein nationaler Mangel behoben, denn Österreich war zu Beginn der 1970er Jahre laut APA-Meldung der einzige "Industriestaat, der bisher kein solches Forschungszentrum besaß".<sup>183</sup>

<sup>181</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 3, M. Akademieinstitut, N. N., Zu wenig Geld für Raumforschung. Koordination durch den Staat unerläßlich - Österreich hinkt beträchtlich nach, in: Kleine Zeitung, 17.10.1971.

<sup>182</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 3, M. Akademieinstitut, N.N., Wiener wies Wasserwolke auf der Venus nach, in: Arbeiterzeitung, 8.7.1971.

<sup>183</sup> AÖAW, Weltraumforschung, K. 3, M. Akademieinstitut, N.N., Wiener entdeckte Venuswolken, in: Die Presse, 8.7.1971.



95. Robert A.
Kann, Historiker,
1938 emigriert,
1968 kM A, Professor an der
Rutgers University,
unterstützte das
Projekt "Die Habsburgermonarchie
1848–1918"

# 18.9 Geschichtsforschung:Die österreichisch-ungarischeMonarchie als Ost-West-Geschichte

Bereits in den 1950er Jahren begannen Historiker der Akademie die neuen macht- und nationalpolitischen Strukturen des Kalten Kriegs in ihrer Auseinandersetzung mit der Geschichte Europas zu reflektieren und in der Organisation ihrer Forschungsfelder zu berücksichtigen. Mit der Absicht, systemübergreifende Wissenschaftskooperationen in die Wege zu leiten, entwickelte die 1959 eingesetzte "Kommission für die Geschichte der österreichisch-ungarischen Monarchie" das Projekt "Die Habsburgermonarchie 1848–1918". In einem an die Rockefeller Foundation gerichteten Finanzierungsansuchen stilisierten die Antragsteller den k. u. k. Viel-

völkerstaat als Modellfall für die anlaufende europäische Integration.<sup>184</sup> Nach Abweisung des Antrags wurde das Projekt mit der Zielsetzung, die These des "Völkerkerkers" zu revidieren und "die positiven Erkenntnisse der Problematik des Vielvölkerstaates für den Aufbau eines neuen Europas nutzbringend verwerten zu können", weiterverfolgt.<sup>185</sup>

Den Versuch, doch noch eine Finanzierung von einer amerikanischen Stiftung zu erhalten, unterstützte Robert Kann (1906-1981, 1968 kM A, Abb. 95), der emigriert war und später an den Universitäten Rutgers, Princeton und Columbia als Historiker lehrte; er hatte die zweibändige Studie The Multinational Empire. Nationalism and National Reform in the Habsburg Empire (1950) verfasst. Kann legte auf dem XI. Internationalen Kongress für Geschichtswissenschaften in Stockholm 1960 eine befürwortende Resolution vor. Rumänische und tschechoslowakische Historiker/innen lehnten diese jedoch ab, da die Historikerverbände der Nachfolgestaaten der k. u. k. Monarchie nicht in die Konzeption des Projekts eingebunden worden waren und eine aktive Mitwirkung der Historiker/innen aus den nunmehr kommunistischen Staaten nicht vorgesehen war:186 In Stockholm waren österreichische und amerikanische Historiker/innen übereingekommen, "daß die [Länder-]Komitees [der Nachfolgestaaten] nicht gleichberechtigte Mitglieder, sondern unterstützende Organe der Wiener Zentrale sein sollten."187 Die Akademie zog sich auf Anraten ihres Präsidenten Richard Meister dar-

<sup>184</sup> Vgl. PLASCHKA, Zur Einleitung, 1998, 9.

<sup>185</sup> HANTSCH, Forschungsprojekt, 1960, 65f.

<sup>186</sup> Vgl. ÖStA-AdR, BM für Unterricht, 15 B1 - 6, Akademie der Wissenschaften 1960-1965, 1205. 67.559-I/60. Heinrich Felix Schmid an das BMU über die ÖAW in Wien, Forschungsprojekt "Österreich-Ungarn 1848-1918", Stellungnahme des Internationalen Historiker-Verbandes, 9,9,1960.

<sup>187</sup> Vgl. Berichte der Kommissionen und Institute, in: Alm. 111 (1961), 308.

auf zurück, sich mit den betroffenen Historiker/innen zwar auszutauschen, das Projekt aber als rein österreichisches Unternehmen zu realisieren. 188 1973 erschien schließlich der erste Band der *Geschichte der Habsburgermonarchie* 1848-1918, an dem auch zwei Historiker aus Budapest, Iván T. Berend und György Ránki (1930-1988), als Autoren mitgewirkt hatten. 189 Die Reihe wurde auf zwölf Bände angelegt; ein abschließender Sonderband widmet sich dem Erbe der Habsburgermonarchie in den Nachfolgestaaten. Durch die Aufarbeitung der Geschichte der österreichisch-ungarischen Monarchie positionierte sich die ÖAW als ein internationales Zentrum der Habsburg-Forschung.

Aktiv betrieben wurde der Austausch mit Historiker/innen jenseits des Eisernen Vorhangs durch die Arbeitsgemeinschaft Ost, 1964 in Österreichisches Ost- und Südosteuropa-Institut (OSI) umbenannt, während sich das Interesse der ÖAW-Historiker/innen auf die Fachwelt in den Vereinigten Staaten richtete. Das Institut organisierte anlässlich von Jubiläen bi- und multilaterale Tagungen über den Kriegsausbruch 1914 und den Herbst 1918 mit Hunderten Teilnehmer/innen aus West und Ost sowie internationale Studienprogramme und führte in Kooperation mit dem Historischen Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften die Edition der Protokolle des österreichischen und österreichisch-ungarischen Ministerrats durch. Die Kommission für die Geschichte der österreichisch-ungarischen Monarchie der ÖAW kooperierte ab 1960 durch Mitgestaltung des Austrian History Newsletter (ab 1965 Austrian History Yearbook) mit dem 1957 installierten "United States Committee to promote studies of the Habsburg Monarchy". 1914

Ab den 1970er Jahren wurden an der ÖAW vermehrt bilaterale Historikerkommissionen eingesetzt, die zur Festigung der Beziehungen mit den benachbarten kommunistischen Ländern beitrugen. Sie wurden als Subkommissionen an der Kommission für die Geschichte Österreichs geführt: "Österreich und Jugoslawien in neuerer Zeit" (eingesetzt 1973, Obmann Adam Wandruszka, 1969 kM I, 1970 wM), "Österreich und Ungarn" (eingesetzt 1976, Obmann Richard Plaschka, 1977 kM I, 1982 wM), "Gemischte österreichisch-polnische Historikerkommission" (eingesetzt 1983, Obmann Walter Leitsch, 1982 kM I, 1989 wM), "Österreich und Tschechoslowakei" (eingesetzt 1986, Obmann Richard Plaschka). 1978 wurde die "gemischte österreichisch-ungarische Kommission für Literaturwissenschaft" (Obmann Herbert Seidler, 1966 kM I, 1973 wM) eingesetzt. Moskau, das seit Mitte der 1960er Jahre ein wissenschaftlicher Ansprechpartner für Unternehmungen

 $<sup>188\ \</sup> Vgl.\ FEICHTINGER/UHL,\ Zwischen\ Gelehrtengesellschaft,\ 2018,\ 244;\ siehe\ Kapitel\ 20,\ 567f.$ 

<sup>189</sup> Vgl. BRUSATTI, Die wirtschaftliche Entwicklung, 1973.

<sup>190</sup> Vgl. FEICHTINGER/UHL, Zwischen Gelehrtengesellschaft, 2018, 245.

<sup>191</sup> Vgl. WANDRUSZKA, Planung, 1973, XI-XIX. 1977 wurde schließlich das Center for Austrian Studies an der University of Minnesota als Stiftung der österreichischen Bundesregierung errichtet. Es fördert seither insbesondere den Austausch zwischen österreichischen und US-amerikanischen Historiker/innen.

der math.-nat. Klasse der ÖAW war, wurde für die phil.-hist. Klasse erst in den 1980er Jahren zu einem attraktiven Kooperationspartner.<sup>192</sup>

# 18.10 Österreich und die UdSSR. Eine Geschichte wechselseitiger Wertschätzung

In den 1980er Jahren richteten die ÖAW und die Akademie der Wissenschaften der UdSSR gemeinsam historische und literaturwissenschaftliche Symposien aus. In den Analysen der historischen Beziehungen zwischen den beiden Ländern sollte zum Ausdruck kommen, dass trotz der Systemdifferenzen die kulturellen Verflechtungen ein Potenzial für wissenschaftliche Kooperationen darstellten. Angestrebt wurde ein wohlwollendes wechselseitiges Geschichtsbild. Die Akademie der Wissenschaften der UdSSR hatte zum Zweck der Vertiefung der kulturellen Beziehungen die Initiative ergriffen, die an der ÖAW nunmehr auf Resonanz stieß.

Ab Mitte der 1980er Jahre pflegte die phil.-hist. Klasse der Akademie intensive Kontakte zur UdSSR. Zum Auftakt der Zusammenarbeit mit Historiker/innen der Akademie der Wissenschaften der UdSSR organisierte die Kommission für die Geschichte Österreichs das 1. sowjetisch-österreichische Historikersymposion zur Thematik "Rußland und Österreich zur Zeit der Napoleonischen Kriege"; es fand vom 22. bis zum 24. Oktober 1985 in Wien statt. <sup>193</sup> Das Ziel bestand darin, "die Beziehungen zwischen den beiden Kaiserreichen herauszuarbeiten". <sup>194</sup> Als historische Projektionsfläche für die kulturelle Annäherung bot sich der gemeinsame historische Feind Napoleon an.

Einen ähnlichen Rahmen für die Herleitung und Darstellung einer gegenseitigen positiven Wahrnehmung der beiden Länder diesseits und jenseits des Eisernen Vorhangs bot das 2. österreichisch-sowjetische Historikersymposion, das vom 29. Mai bis zum 4. Juni 1989 in Moskau stattfand und die Problematik "Oktoberrevolution und Auflösung der Donaumonarchie im Spiegel der öffentlichen Meinung Rußlands und Österreichs" zum Gegenstand hatte. Präsentiert wurden Auswertungen von Zeitungen aus der k. u. k. Monarchie und Analysen der "Haltung des Austromarxismus und der sowjetischen Presse". Ergebnisse der Tagung sollten in der Sowjetunion publiziert werden. 195 Im April 1980 veranstaltete die ÖAW auf Anregung der österreichischen Botschaft in Moskau unter Federführung von

<sup>192</sup> Vgl. FEICHTINGER/UHL, Zwischen Gelehrtengesellschaft, 2018, 247.

<sup>193</sup> Vgl. Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1984-1985, Wien 1986, 182.

<sup>194</sup> SUPPAN, Russland, 1985, 493.

<sup>195</sup> Vgl. Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1988-1989, Wien 1990, 207.

Gerald Stourzh das "Symposium anlässlich des 25. Jahrestages des österreichischen Staatsvertrages unter Beteiligung der Akademie der Wissenschaften der UdSSR". Im Jahr darauf, 1981, fand vom 9. bis zum 11. Dezember auf Anregung der Moskauer Akademie der Wissenschaften das Symposium "Geschichtliche Darstellung von Nationalliteraturen" an der ÖAW statt. Die Akademie der Wissenschaften der UdSSR hatte die Durchführung bilateraler Symposien auf dem Gebiet der Literaturwissenschaft angeregt. 1982 wurde die Konferenz "Kulturelle und in erster Linie literarische Verbindungen zwischen Österreich und den Völkern der Sowjetunion" veranstaltet. Die Kommission für Literaturwissenschaft eröffnete in diesem Zusammenhang eine Publikationsreihe, deren erster Band *Rußland in den Wiener Zeitschriften des Vormärz (1805–1848)*<sup>196</sup> als "Grundlage für künftige Forschungen über Teilbereiche der österreichisch-russischen Literatur- und Kulturbeziehungen" gedacht war. Zentrale Aussage der Untersuchung war, dass das Wiener Russlandbild im Vormärz "ein positives" war.

#### 18.11 Resümee

Der Kalte Krieg hatte an der ÖAW einen Wandlungsprozess eingeleitet: Die ÖAW etablierte sich ab Mitte der 1960er Jahre als eine Forschungsakademie mit prestigeträchtigen Instituten, die künftig als wissenschaftliche Kooperationspartner für Ost und West in Betracht kamen. Den Rahmen für diese internationale Wissenschaftszusammenarbeit stellte die Entspannungspolitik in Europa dar, von der die ÖAW besonders profitierte, nutzte sie doch die Möglichkeit, auf Grundlage ihrer Institute blockübergreifende Forschungsprojekte anzubahnen und abzuwickeln. Wesentlich war der Beitrag der Politik, die erkannt hatte, dass die Errichtung und Finanzierung eines nationalen Forschungsträgers auch die internationale Anerkennung und Bedeutung Österreichs stärken würde. Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielten dabei die Bedürfnisse der Wirtschaft, die sich von Investitionen der öffentlichen Hand in Grundlagenforschung und wissenschaftliche Kooperationen mit Ost und West eine Steigerung der industriellen Produktion im eigenen Land versprach. Forschungsschwerpunkte wurden in diesem Sinne gezielt ausgewählt, in internationale Konjunkturen von Forschungsfeldern eingepasst und planmäßig aufgebaut. Hochenergie-, Zukunfts- und Weltraumforschung erfüllten im Kontext des Kalten Kriegs politisch-strategische Funktionen. In Österreich begünstigte ihre Institutionalisierung frühe Wissenschaftskooperationen über die Systemgrenzen hinweg, durch die sich mannigfaltige Verbindungen nach Ost und West ergaben. Das Institut

<sup>196</sup> Vgl. MARINELLI-KÖNIG, Russland, 1990.

<sup>197</sup> Tätigkeitsbericht der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 1986-1987, Wien 1988, 192f.

für Kartographie vollzog diesen Brückenschlag als eines der ersten Institute der phil.-hist. Klasse (gegründet 1967/68) spät, die vergleichende Verhaltensforschung vollzog ihn als klassenübergreifende Einrichtung gar nicht und beschränkte ihre Aktivitäten auf den deutschen Sprachraum. Mit der Auswahl der hier behandelten Institute wurde gezeigt, dass die ÖAW auf unterschiedliche Art und Weise auf die Herausforderungen des Kalten Kriegs reagierte. Einige - vor allem naturwissenschaftliche - Institute verstanden es, die neuen Gestaltungsmöglichkeiten zu nutzen; andere nutzten die Chance der blockübergreifenden Zusammenarbeit nicht. Ab den 1970er Jahren verstärkte die ÖAW ihre kooperativen Ost-West-Unternehmungen auch in der phil.-hist. Klasse. So wurden gemeinsam mit den Ostblock-Akademien bilaterale Historikerkommissionen eingerichtet; amerikanische, zum Teil in der NS-Zeit emigrierte Historiker/innen unterstützten eine neue Habsburg-Geschichtsschreibung unter Mitwirkung ungarischer Fachkollegen. In den 1980er Jahren inkludierte der Kooperationsradius der ÖAW-Historiker/innen und -Literaturwissenschaftler/innen auch die Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Moskau.

Die spätere Phase des Kalten Kriegs ist gekennzeichnet durch den Abschied von der bislang dominanten Langzeitprojektforschung in den geisteswissenschaftlichen Forschungseinrichtungen der ÖAW, die bis zum Berliner Mauerbau 1961 noch in traditioneller Verbindung mit den deutschen Akademien durchgeführt worden war. Durch die Einrichtung von Forschungsinstituten erweiterte die ÖAW in der Entspannungsphase des Kalten Kriegs ihr Forschungsspektrum: Erstmals wurden die Sozialwissenschaften und sozialwissenschaftlich verfahrende Geisteswissenschaften schwerpunktmäßig in das ÖAW-Forschungsprogramm integriert; außerdem wurde durch eine Abstimmung mit Forschungsschwerpunkten in Ost und West (bzw. die Anlehnung an diese) der Weg für eine weitgehend naturwissenschaftlich orientierte Großforschungseinrichtung gebahnt. Der Schwerpunkt auf der molekularbiologischen und physikalischen Grundlagenforschung, den die ÖAW in der Zeit des Kalten Kriegs gesetzt hatte, wurde in der neuesten Gründerzeit um das Jahr 2000 durch weitere Institutsgründungen gefestigt und ist im Wesentlichen bis heute erhalten geblieben.