

Naturwissenschaftlicher Unterricht im Interessenfeld der Kernindustrie¹

Friedrich-Karl Penno

Natur subjektiv

Daten und Fakten
zur Natur-Beziehung
in der Hightech-Welt

natursoziologie.de 11/1980
Kernindustrie

Daß die Industrie ein vielfältiges Interesse am naturwissenschaftlichen Unterricht hat, ist gewiß keine sonderlich neue Einsicht. Dennoch tut sich die naturwissenschaftliche Unterrichtsforschung schwer, diesen Zusammenhang zu konkretisieren. Für die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts liegt mit unserem Sonderband "Physikunterricht im Dritten Reich" ein erster Versuch der Soznat-Gruppe vor, die fatale Symbiose von naturwissenschaftlicher Didaktik und (Rüstungs-)Industrie ein wenig zu erhellen. Im Anschluß hieran hat Friedrich-Karl Penno den Versuch unternommen, den damit aufgenommenen Faden für die Bundesrepublik weiterzuverfolgen.

Dabei stieß er schon Mitte der 50er Jahre auf einen Zusammenhang, dessen Bedeutsamkeit eigentlich erst heute so richtig ins Bewußtsein gerät. So mancher Fachdidaktiker nämlich kann gegenwärtig schon ein Liedchen davon singen, wie massiv die Kernindustrie auf den naturwissenschaftlichen Unterricht Einfluß zu nehmen versucht. Daß diese Versuche bereits eine fast 25-jährige Tradition haben, dürfte den meisten indes neu sein.

Redaktion Soznat

Die Anfänge der bundesdeutschen Kernindustrie

Bis zum Jahre 1955 ist der Bundesrepublik nicht zuletzt infolge des Gesetzes Nr. 22 der Alliierten Hohen Kommission vom 2.3.1950 (Verbot der Betätigung in Kernforschung/Kern-technik, die als militärische Forschung deklariert wird) die Betätigung auf dem Gebiet der Kernenergieentwicklung verboten. Lange bevor jedoch diese Verbote im Mai 1955 mit Inkrafttreten der Pariser Verträge aufgehoben werden, beschäftigen sich in der BRD verschiedene Interessengruppen mit Fragen der Kernforschung. Beim "Deutschen Forschungsrat" besteht eine kernphysikalische Kommission, die 1952 bei Gründung der "Deutschen Forschungsgemeinschaft" als "Kommission für Atomphysik" übernommen wird. "Die DFG fördert in den Jahren 1952-1956 im Rahmen ihres Schwerpunktprogramms die Kernforschung mit dem für damalige Zeiten hohen Betrag von 8,1 Mio. DM."² Am Max-Planck-Institut in

¹ Quelle: Soznat H6/1980, S. 3-14

² Buße/Grumbach (1979), S. 52

Göttingen besteht eine reaktorphysikalische Arbeitsgruppe. Am 8.11.1954 wird die "Physikalische Studiengesellschaft m.b.H." gegründet, der "die wichtigsten Konzerne der atomwirtschaftlich relevanten Branchen Chemie-, Elektro-, Maschinenbau- und Metallindustrie"³ angehören. Ihre wichtigsten Aufgaben sind zunächst die finanzielle und personelle Unterstützung der Göttinger Reaktorgruppe und ihrer Reaktorbaupläne sowie die Vorbereitung und Gründung eines bundesdeutschen Kernforschungszentrums. Der Bunderverband der Deutschen Industrie schließlich richtet einen "Arbeitskreis für Atomfragen" ein.

Somit existieren, als die Beschäftigung mit der Kernenergie 1955 offiziell beginnt, schon mehrere Interessengruppen, die bereits über Jahre hinweg Vorarbeiten auf diesem Gebiet betrieben haben. Trotzdem haben die Atomländer USA, UdSSR, Großbritannien und Frankreich einen relativ großen Forschungsvorsprung. Da dieser aber hauptsächlich auf militärischem Gebiet besteht und die friedliche Nutzung der Kernenergie in allen Ländern noch in den Kinderschuhen steckt⁴, sind sich die maßgebenden Kräfte in der bundesdeutschen Wirtschaft und Wissenschaft einig, daß eigene Forschungsanstrengungen lohnend seien.

Das Interesse der Wirtschaft an einer neuen Energiequelle ist auch deshalb groß, da sich ab Mitte der 50er Jahre immer deutlicher zeigt, daß die Steinkohle als Energieträger in der Zukunft den Energiebedarf nicht mehr decken kann⁵: Daher erwartet man, daß die Kernenergie eine große Bedeutung erlangen wird. Die bundesdeutsche Wirtschaft sieht hier eine neue technologische Branche entstehen, an der sie sich ihren Anteil auf dem internationalen Markt sichern will. Dieser wirtschaftspolitische Aspekt ist auch für die damalige Bundesregierung der Hauptgrund für ihren Entschluß, sich auf dem Gebiet der Kerntechnik zu engagieren, gilt doch der Entwicklungsstand auf diesem Gebiet als ein Indikator für die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit einer Wirtschaft im Vergleich mit ihrer internationalen Konkurrenz.

Als eine Grundvoraussetzung dafür wird aber die Ausbildung von genügend qualifiziertem wissenschaftlichen Nachwuchs für die industrielle Nutzung der Kernenergie angesehen. 1955 gibt es einen großen Mangel an Naturwissenschaftlern, Technikern und auch an Lehrern für naturwissenschaftliche Fächer.

Das Bundesministerium für Atomfragen (BMAf)⁶

Die genannten Interessengruppen, besonders die "Physikalische Studiengesellschaft", drängen nach Inkrafttreten der Pariser Verträge im Mai 1955 auf eine staatliche Unterstützung bei der Förderung des Kernenergiebereichs. Um den organisatorischen Rahmen zu schaffen, beschließt "am 6.10.1955 das Bundeskabinett die Errichtung eines Bundesministeriums für Atomfragen; am 20.10.1955 wird der bisherige Bundesminister für besondere Aufgaben, Franz Josef Strauß, zum Bundesminister für Atomfragen ernannt." Als Strauß nach einem Jahr Bundesminister der Verteidigung wird, übernimmt der vorherige Bundespostminister, Prof.

³ Buße/Grumbach (1979), S. 53

⁴ Reaktoren wurden bis dahin hauptsächlich zur Produktion von Plutonium für militärische Zwecke gebaut, wobei die entstehende Energie Abfallprodukt war und nur in einigen Fällen, z.B. Calder Hall in Großbritannien, technisch genutzt wurde.

⁵ Die Bundesrepublik Deutschland ist 1955 auf Kohleimporte aus den USA angewiesen. Das Erdöl als neu aufgekommene Energiequelle gilt aufgrund der Suezkrise (1956) als politisch gefährdetes Energiepotential.

⁶ Das Ministerium wird am 28.10.1957 erweitert zum Bundesministerium für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft. Ab 14.11.1961 übernimmt es zusätzlich den Bereich Weltraum- und Raumfahrtforschung und heißt nun BM für Atomkernenergie, ab 14.12.1961 BM für wissenschaftliche Forschung. Heute trägt es den Namen BM für Forschung und Technologie (BMFT).

desminister der Verteidigung wird, übernimmt der vorherige Bundespostminister, Prof. Dr. Ing. Siegfried Balke – "ehemaliger IG-Farben-Direktor von der Wacker-Chemie und später Präsident der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände" - das BMat.⁷

Wichtige Zielsetzungen des BMat waren: "Förderung der Kernforschung, des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses sowie der Entwicklung der Kerntechnik; Förderung der internationalen Zusammenarbeit; Schaffung der gesetzlichen Grundlagen für die Kernenergieentwicklung (z.B. des Atom- und des Strahlenschutzgesetzes), Aufklärung von Parlament und Bevölkerung über die Notwendigkeit der Kernenergieentwicklung sowie ihrer staatlichen Förderung."

Konkret bedeutet speziell letzteres, "der Wirtschaft insoweit Starthilfen durch staatliche Unterstützung zu geben, als sich bei den neuen atomaren Vorhaben die Rentabilität noch nicht übersehen läßt".⁸ Allerdings wird das BMat zunächst als relativ kleines Ministerium aufgebaut. Daher kann es fast nur organisatorische und Verwaltungsaufgaben erfüllen. Für die wirtschaftliche, wissenschaftliche und technische Ausgestaltung der Kernenergieentwicklung muß ein anderes Gremium geschaffen werden.

Die Deutsche Atomkommission (DAtK)

Die Einrichtung der DAtK muß im Konzept des BMat bereits berücksichtigt worden sein, denn bereits am 28.10.55 kündigt der neue Bundesminister für Atomfragen (BuMat) F.-J. Strauß in einem Rundfunkinterview ihre Gründung an. Zwei Monate später beschließt die Bundesregierung ihre Errichtung zusammen mit der Schaffung eines interministeriellen Ausschusses für Atomfragen. Vorsitzender der DAtK ist der BuMat Strauß, stellvertretende Vorsitzende sind: Prof. Dr. Leo Brandt (Staatssekretär Nordrhein-Westfalen), Prof. Dr. Otto Hahn (Ehrenpräsident der Max-Planck-Gesellschaft) und Prof. Dr. Karl Winnacker (Vorstandsvorsitzender der Farbwerke Hoechst AG). Von den restlichen 23 Mitgliedern kommen 14 aus Industrie und Wirtschaft, 7 aus Wissenschaft und Forschung und je 1 Vertreter von DAG und DGB.

Die Arbeit der DAtK basierte auf sechs Punkten, darunter "4. Ausarbeitung eines Koordinierungsprogramms, um den erforderlichen Nachwuchsbedarf an Atomwissenschaftlern und Atomtechnikern sicherzustellen"⁹. Zur Konkretisierung ihrer Arbeit gründete die DAtK fünf Fachkommissionen, u.a. die Fachkommission II Forschung und Nachwuchs. Die Fachkommissionen untergliederten sich nochmals in Arbeitskreise. In der FK II wurde u.a. der AK II/2 Nachwuchs eingerichtet.

Zu den Zeiten ihrer größten Aktivität umfaßte die DAtK ca. vierhundert Persönlichkeiten. In der Geschäftsordnung der DAtK heißt es u.a.: "Die Sitzungen der Atomkommission, der Fachkommissionen und der Arbeitskreise sind vertraulich. Insbesondere sind Mitteilungen über Ausführungen einzelner Mitglieder, über das Stimmenverhältnis und über den Inhalt der Niederschrift unzulässig".¹⁰ Eine öffentliche Kontrolle der DAtK und ihrer Untergliederungen war damit unmöglich.

⁷ Buße/Grumbach (1979), S. 60f

⁸ Cartellieri u.a. (1959), S. 2 f.

⁹ Winnacker/Wirtz (1975), S. 79

¹⁰ Deutsche Atomkommission, Geschäftsordnung (1962), S. 9

Der Arbeitskreis II/2 Nachwuchs setzte sich aus 16 Mitgliedern zusammen, von denen 10 aus Hochschulen und Forschung, 3 aus der Industrie, 2 von staatlicher Seite und 1 vom DGB kamen. Der AK beschäftigte sich in erster Linie mit Vorschlägen und Anforderungen an die universitären Studiengänge auf kerntechnisch relevanten Gebieten, besonders also Physik und Kernphysik, Chemie, Physikalische Chemie und Kernchemie, Biologie, Medizin und Nuklearmedizin. Dabei wurde als eine Voraussetzung angesehen, daß die Grundlagen der kerntechnischen Aspekte der jeweiligen Fächer bereits im allgemeinen Grundstudium angesprochen und behandelt werden sollten. Dies wurde nicht zuletzt deshalb für notwendig erachtet, um mögliche Interessenten für die kerntechnischen Spezialgebiete finden und fördern zu können.

In diesem Gesamtzusammenhang wurden u.a. auch die zu wünschenden Eingangsvoraussetzungen und die vorhandene Ausgangslage für die jeweiligen Studiengänge verglichen. So beschäftigte sich der AK Nachwuchs auch mit der schulischen Vorausbildung der Studienanfänger, d.h. mit den Lehrplänen für den mnU¹¹ der letzten Klassen der Gymnasien. Ein Ergebnis dieser Arbeit waren "die Empfehlungen, die der Arbeitskreis 'Nachwuchs' der Deutschen Atomkommission unter Vorsitz von Prof. Weizel (Bonn) bereits im Jahre 1956 zur Verbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Gymnasien ausgesprochen hat."¹²

Das 18 Millionen-Förderprogramm

Zwei Jahre später bewilligt der Bundestag auf Antrag des BMA Mittel in Höhe von 6 Millionen DM "für die Einrichtung von physikalischen und chemischen Arbeitsgemeinschaften an Gymnasien zur Einführung in die Probleme der Kernphysik, Kernchemie und Kerntechnik." Da damit nur etwa ein Drittel der in Frage kommenden Gymnasien versorgt werden konnten, war vorgesehen, auch in den beiden folgenden Jahren jeweils 6 Millionen DM für diesen Zweck zu bewilligen. Bei ca. 1500 berechtigten Schulen im Bundesgebiet bedeutete dies eine durchschnittliche Förderungssumme von 12 600 DM pro Schule, was einem Geldwert von etwa 22 000 DM für 1980 entspricht. Ziel dieser Förderungsmaßnahme war es, "die Schüler an Gymnasien mit dem Wesen und der Bedeutung der Kernforschung und Kerntechnik vertraut zu machen und Interesse für die Atomwissenschaft, Atomtechnik und Atomwirtschaft beim Nachwuchs zu wecken."¹³

Bei der Durchsetzung dieser Unterstützung in den folgenden Jahren kam es allerdings zu Schwierigkeiten grundsätzlicher Art. So mußte das BMA zwangsläufig in Konflikt mit der Kultushoheit der Bundesländer geraten. Denn "die notwendige Gestaltung eines auf die Kernenergie ausgerichteten Ausbildungswesens und die Festlegung von Forschungsaufgaben, die der Kerntechnik dienen" - von Minister und Atomkommission zumindest in den ersten Jahren als ihre Hauptaufgabe angesehen - berührte in erheblichem Maße die bei den Ländern liegende Kultuskompetenz. "Die Schöpfer der neuen Verfassung hatten ausdrücklich keinen Bundeskultusminister vorgesehen. Deshalb besaß z.B. der Bund auf das Schulwesen überhaupt keinen Einfluß."¹⁴

¹¹ mnU = mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht

¹² Höfling (1958). S.425 Trotz intensiver Bemühungen ist es mir nicht gelungen, diese Empfehlungen zu erhalten. In der Bibliothek des BMFT waren sie zwar verzeichnet, konnten mir jedoch nicht zugänglich gemacht werden, da sie noch unter die Vertraulichkeit der DATK fallen. Ich könne sie nur mit Empfehlung eines Professors direkt aus dem Bundesarchiv in Koblenz erhalten. Von dort erhielt ich dann die schriftliche Auskunft, der AK Nachwuchs hätte nie solche Empfehlungen verabschiedet.

¹³ Winnacker/Wirtz (1975), S. 78

¹⁴ Winnacker/Wirtz (1975), S. 95f

Bereits 1959 werden die Mittel auf 3 Mio. DM gekürzt und 1960 wird der Posten nach intensiver Diskussion im Bundestag am 8.4.60 mit einer knappen Mehrheit gestrichen.¹⁵ Befürworter und Ablehnende gehen dabei quer durch alle Fraktionen. Bei der Streichung der Förderungsmaßnahme dürften neben den genannten Kompetenzproblemen auch Finanzgründe eine Rolle gespielt haben. Hinzu kommt, daß die DATK nicht als ein einheitlicher Block pro Atomtechnik verstanden werden darf. In ihr existierte zunächst noch eine skeptische Minderheit, die sogenannte Ruhrfraktion. Sie setzte sich aus Vertretern von Industrien zusammen, für die die Kernenergie eher eine unerwünschte Konkurrenz darstellte, wie z.B. die Kohleindustrie von Ruhr und Saar. Diese Fraktion besaß im Bundestag ebenfalls eine starke Lobby.

Nach der endgültigen Streichung der Fördermittel verkündete die KMK, daß sie sich um eine Fortführung aus den Länderhaushalten bemühen werde. Wenig später, nämlich noch im September 1960, beschloß sie jedoch die "Saarbrücker Rahmenvereinbarung" zur Neuordnung des Unterrichts auf der Oberstufe der Gymnasien. Diese Rahmenvereinbarung kürzte den Stundenanteil der Naturwissenschaften in der Oberstufe und bedeutete somit nicht nur einen Rückschlag für die Intentionen der Atomwirtschaft und -wissenschaft, sondern leitete auch eine neue Phase in der Auseinandersetzung um Stellung und Inhalte des mnU ein.

Die Rolle des Fördervereins

Abgesehen von dem nur halb geglückten Versuch einer direkten Einflußnahme auf die Gestaltung des mnU gab es für die DATK auch Möglichkeiten indirekter Steuerungsversuche. Als besonders geeigneter Hebel hierzu wurde offenbar der "Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts" (DVFmnU), der Landesverband der mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasiallehrer in der Bundesrepublik, angesehen. So druckte die Vereins-Zeitschrift MNU¹⁶ im Zusammenhang mit ihrer Berichterstattung über die 50. Jahreshauptversammlung des Fördervereins im Jahre 1959 unter anderem auch ein "Grußwort" von Minister Balke ab, der darin dem Verein seinen "besonderen Dank" für seine Fortbildungsbemühungen abstattete: "Ich bin bereit, im Rahmen meiner haushaltsrechtlichen Möglichkeiten solche Fortbildungstagungen zu unterstützen, falls diese Veranstaltungen dazu beitragen, meine Förderungsmaßnahmen für die Schulsammlungen zu ergänzen."¹⁷

Bereits auf der nächsten Hauptversammlung des DVFmnU kann Balke einen längeren Festvortrag mit dem Thema "Atomkerntechnik als Ergebnis naturwissenschaftlicher Forschung" halten. Hier erläutert er den versammelten mathematisch-naturwissenschaftlichen Lehrern ausführlich, welche Rolle einem modernen mnU als Bildungswert in der Schule und im gesellschaftlichen Zusammenhang zukommt und welche wichtige Aufgabe die Lehrer seiner Meinung nach dabei haben. So führt er u.a. aus: "Ein wesentlicher Bestandteil der wissenschaftlichen Entwicklung ist die Erziehung eines geeigneten Nachwuchses, der nicht nur für die ihn erwartenden Funktionen ausgebildet, sondern für die Bewältigung der geistigen Aufgaben der Zukunft gebildet sein muß. Das Fundament hierzu liefert vor allem die höhere Schule. Die Naturwissenschaften unter Einschluß der Mathematik sind ein Bildungspotential von hohem Wert. (...) Ich bin bei der Beurteilung ihres Bildungswertes (der modernen Physik, der Verf.) von der Tatsache ausgegangen, daß sie nicht nur materiell, sondern vor allem auch geistig ungeahnte Möglichkeiten und Konsequenzen aufzeigen. Die verantwortungsbe-

¹⁵ Protokoll der 110. Sitzung des Deutschen Bundestages vom 8.4.60, in Bezug auf Drucksache 1722 und Umdruck 507

¹⁶ "Der mathematisch-naturwissenschaftliche Unterricht"

¹⁷ Balke 1959, S. 97

wußte Heranführung der jungen Generation an diese Problematik ist unbedingt notwendig, wenn sich die höhere Schule nicht dem Vorwurf aussetzen will, ihren Schülern das vielleicht wichtigste geistige Rüstzeug für die Bewältigung ihrer Lebensaufgaben vorzuenthalten."¹⁸

Zur Rolle der Lehrer dabei bemerkt Balke weiter: "Sie werden bei den Versuchen, in ihren Schülern Verständnis und Verantwortungsbewußtsein für ihre spätere Lebensaufgaben zu wecken und zu fördern, auf das Problem der Eigengesetzlichkeit von Naturwissenschaft und Technik stoßen. Es ist dem Menschen nicht gegeben, aus Furcht vor den Folgen seinen Wissensdrang in sich abzutöten; er wird immer nach neuer, vielleicht gefährlicher Erkenntnis streben. Die höhere Schule, ich meine hier die Lehrerschaft, wird neben den literarischen und philologischen Bildungsgrundlagen deshalb auch die besonderen Bildungsprobleme der modernen industrialisierten Gesellschaft erkennen und behandeln müssen."¹⁹

Ein weiteres Jahr später sind dann gleich zwei von vier Rednern Mitglieder der DATK: Dr. Felix Prentzel, Vorstandsvorsitzender der DEGUSSA, und Karl Winnacker, Vorstandsvorsitzender der Farbwerke Hoechst (stellv. Vorsitzender der DATK).

Die Bemühungen der Kreise um die DATK sind nicht ergebnislos, wie die Durchsicht der Jahrgänge 1955-1962 der DVFmnU-Zeitschrift MNU zeigt. Ab ca. 1957 werden in der MNU in zunehmendem Maße Artikel zu atomwissenschaftlich relevanten Inhalten und Unterrichtsthemen veröffentlicht. Nach der Ankündigung des ursprünglich auf 18-Mio. veranschlagten, dann auf 9 Mio. geschrumpften Förderprogramms schreibt der Hauptschriftleiter der MNU, StR Dr. Höfling, über die Einführung der Kernphysik und Kernchemie in den mnU: "Die äußeren Mittel zur Verwirklichung dieses Zieles sind durch die großzügige finanzielle Hilfe den Bundesministers für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft für einen großen Teil der Schulen geschaffen worden und werden hoffentlich im Laufe der nächsten Jahre auch für den Rest der Gymnasien verwirklicht werden. Der Ausbau und die Gestaltung eines entsprechenden Unterrichtes muß die Aufgabe der kommenden Jahre sein. Diese Aufgabe kann nur in der Zusammenarbeit möglichst vieler interessierter Kolleginnen und Kollegen gelöst werden... Unsere Zeitschrift wird sich freudig und aufgeschlossen in den Dienst der hier skizzierten Aufgaben stellen. Wir bitten alle Kolleginnen und Kollegen um ihre Hilfe und rufen sie auf, uns ihre Gedanken, Vorschläge und Erfahrungen in möglichst vielfältiger Weise mitzuteilen. Wir werden alle geeigneten Zuschriften zum Abdruck bringen und sie auf diese Weise einem weiten Kreise zur Verfügung stellen."²⁰

In der Folge erscheint keine Nummer der MNU mehr ohne ein, zwei Artikel zu kernphysikalischen oder kernchemischen Themen. Dazu gehören u.a. auch: Ankündigungen über neue Unterrichtsmittel und -materialien zu diesem Themenkreis (z.B. Lichtbildreihen zur Atomphysik), die oben zitierten Reden von Balke, Prentzel und Winnacker, die Strahlenschutzverordnungen für den mnU, das Protokoll der Bundestagsdebatte um die Streichung der Restmittel für das 18-Mio.-Programm, Stellungnahmen und Entschlüsse verschiedener Organisationen gegen die Streichung des Förderungsprogramms oder gegen die Ziele der Saarbrücker Rahmenvereinbarung. Positive Kommentare im Sinne der Ziele der DATK sind fast immer Bestandteil oder Anhang solcher Artikel. Dagegen findet sich keine Stellungnahme oder auch nur eine kurze Bemerkung gegen eine Integration der atomwissenschaftlichen Inhalte in den mnU.

¹⁸ Balke 1959, S. 102

¹⁹ Balke 1959, S. 102

²⁰ Höfling (1958), S.434

Die Restauration des Bündnisses von mnU und Wirtschaft

Ich möchte abschließend die aufgezeigte Entwicklung in den Rahmen der Nachkriegsgeschichte des gymnasialen mnU einordnen.

Nach 1945 sind sowohl die Wirtschaft, insbesondere die großen Konzerne, als auch die Universitäten und Schulen schwer mit ihrer Rolle im Faschismus belastet. Wie Brämer/Kremer (1980) belegen, existierte im "3. Reich" eine für beide Seiten fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der Wirtschaft - vor allem der Rüstungsindustrie - und dem naturwissenschaftlichen Unterricht an den Schulen. Verbindendes Element war dabei eindeutig die militärische Zielsetzung des Staates.

Belastet mit dieser Vergangenheitslast flüchteten sich die Vertreter der naturwissenschaftlichen Lehrer in Zusammenhang mit der Legitimation ihrer Fächer nach 1945 zunächst zu einer Argumentation, die sie schon nach 1918 in ähnlicher Lage genutzt hatten und für die stellvertretend der Name G. Kerschensteiner stand: Sie proklamieren den mnU als Bildungswert an sich. Damit war die Voraussetzung geschaffen, um die Ideologie der "Wertfreiheit der Naturwissenschaften" in deutschen Klassenzimmern wiedererstehen zu lassen, die sich dort z.T. bis heute erhalten hat.

Diese bildungshumanistische Begründung zieht sich durch die Argumentation des DVFmnU der gesamten fünfziger Jahre und wird erst am Ende durch den Hinweis auf die Rolle der wissenschaftlich-technischen Nachwuchsbildung und einen gewissen Gesellschaftsbezug ergänzt. Doch schon Anfang der 50er Jahre wurden wieder Kontakte zwischen Wirtschaft und Schule geknüpft. Die "Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte richtete bereits 1953 ein Forum ein, in dem sich Wirtschaft und Gymnasiallehrer über Schule und Unterricht austauschen konnten: die "Arbeitsgemeinschaft Deutsche höhere Schule".²¹ In dieser AG war die Wirtschaft indirekt über zahlreiche Fachverbände vertreten wie etwa die Deutsche Physikalische Gesellschaft, die Gesellschaft deutscher Chemiker, der Deutsche Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine, der Verein deutscher Ingenieure. Nicht zuletzt gehörte auch der DVFmnU der AG an.

Das negative Image aus der Vergangenheit war jedoch noch zu groß, um eine Zusammenarbeit wieder offiziell betreiben zu können. Erst mit dem fortschreitenden Aufschwung der Wirtschaft ("Wirtschaftswunder") bekam die Wirtschaft ein neues, positiveres Image. Nur vor diesem Hintergrund war der erneute Ausbau des Einflusses der Wirtschaft auf den mnU an den Gymnasien möglich, wie er oben beschrieben wurde.

Wenn auf den Hauptversammlungen des DVFmnU zu Beginn der sechziger Jahre verstärkt wieder Wirtschaftsvertreter auftraten, wurde als Ergebnis einer bereits bestehenden Zusammenarbeit ein altes Zweckbündnis offiziell neu besiegelt. Die Nachwuchsausbildung für die Wirtschaft und eine Schulausbildung, die die Jugend zum Leben in der modernen, technisch bestimmten Industriegesellschaft befähigen soll, wurden zu offiziell anerkannten Bildungszielen. Die Lehrer des mnU können nun diese Ziele nutzen, um die Notwendigkeit ihres Unterrichts und seine zeitliche Ausdehnung zu begründen.

Für die Lehrer und ihre Ziele ist es dabei unwesentlich, daß die Intentionen der Wirtschaft gar nicht primär auf die Verbesserung der direkten Nachwuchsausbildung ausgerichtet sind, da

²¹ Die Ergebnisse dieser AG, die bis 1967 bestand und die von der Industrie finanziert wurde, sind in 2 Büchern zusammengefaßt: Arbeitsgemeinschaft (1958) u. (1968)

die Wirtschaft diese auf entscheidenden Gebieten sowieso selbst in die Hand nimmt. Ihr primäres Interesse an einem vermehrten mnU scheint mir eher in dessen Funktion als Ideologievermittler zu liegen. Diese im mnU scheinbar nebenbei anfallende Vermittlung von Ideologien über Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft hat für die Industrie meines Erachtens eine größere Bedeutung und Effektivität als deren sonstige Öffentlichkeitsarbeit. Zudem ist sie unauffälliger und vor allem billiger, da staatlich finanziert.

In diesem Sinne möchte ich auch die folgende Aussage K. Winnackers über die Öffentlichkeitsarbeit in der Kerntechnik und -wissenschaft verstanden wissen: "Es bleibt die notwendige Verpflichtung, die Menschen ehrlich zu informieren, und über all das, was noch ungewiß ist, öffentlich zu diskutieren. Der Staat muß dafür sorgen, daß die Unterrichtung der Öffentlichkeit fair und ehrlich erfolgt."²²

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Deutsche höhere Schule (Hrsg.): Bildungsauftrag und Bildungspläne der Gymnasien. Berlin/ Göttingen/Heidelberg 1958
- Dies. Zur Ausbildung der Lehrer an Gymnasien. Göttingen 1968
- BALKE, S.: Forschung, Wissenschaft und Hochschulen. Rede auf dem "Kulturpolitischen Kongress der CDU/CSU" in Gelsenkirchen 1960. Bonn: CDU-Bundesgeschäftsstelle (Hrsg.), o.J.
- Ders.: Grußwort an die 50. Hauptversammlung des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts, Ostern 1959 in Würzburg. In: MNU 12, 3, S.97
- Ders.: Atomkerntechnik als Ergebnis naturwissenschaftlicher Forschung. Festvortrag auf der
- 51. Hauptversammlung des DVfMnU in Düsseldorf am 11. April 1960 In: MNU 3, S. 97
- BRÄMER, R. KREMER, A.: Physikunterricht im 3. Reich (Soznat Sonderband 1). Marburg 1980
- BRENNEKE, R.: Zur gegenwärtigen Lage des Physikunterrichts an den höheren Schulen des Bundesgebiets. In: MNU 12,7, S. 324 ff
- BUFE, H.; GPUMBACH, J.: Staat und Atomindustrie, Kernenergiepolitik in der BRD. Köln 1979.
- CARTELLIERI, W., HOCKER, A.: Taschenbuch für Atomfragen 1959. Bonn 1959.
- Deutsche Atomkommission: Geschäftsordnung - Mitgliederverzeichnis - Organisationsplan.
- Bad Godesberg, 1962
- HÖFLING, O.: Kernphysik an Gymnasien. In: MNU , 11, 10, S. 1425
- Ders.: Kernphysik und Kernchemie im Unterricht. In: MNU 11, 10, S. 433
- Ders.: Deutscher Bundestag und Physikunterricht. In: MNU 13, 2, S. 91 ff
- Ders.: Neugestaltung der Oberstufe der Gymnasien. In: MNU, 13, 6, S. 275 f
- PRÜSS, K.: Kernforschungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt/Main 1974
- WINNACKER, K.: Schicksalsfrage Kernenergie. Düsseldorf/Wien, 1978
- WINNACKER, K., WIRTZ, K.: Das unverstandene Wunder, Kernenergie in Deutschland. Düsseldorf/ Wien, 1975

²² Winnacker/Wirtz (1975), S. 389