

Arbeitslehredidaktik für den Modellversuch „Arbeitslehre für Blinde“

Die Bund-Länder-Kommission (BLK) hat der Carl-Strehl-Schule in Marburg einen außergewöhnlichen Modellversuch genehmigt, der von der Uni Marburg wissenschaftlich begleitet wird (Prof. Dr. Hartmut Lüdke) – „Arbeitslehre für Blinde“. In das Konzept sind – das ist das eigentlich Außergewöhnliche – praktische Tätigkeiten der Schüler und Schülerinnen, Betriebserkundungen und selbst Betriebspraktika eingeschlossen. Damit wird versucht, diesen praxisorientierten Unterricht in dieser Schule für Sehbehinderte und Blinde als normales Unterrichtsfach zu etablieren.

Die Initiative kam aus der Uni Gießen. Im Rahmen der Lehrerweiterbildung erwarben zwei Lehrer der Carl-Strehl-Schule in Gießen die Fakultas für dieses Fach in der gymnasialen Sekundarstufe I. Ihr Lehrer war Lothar Beinke, der dann die Initiative startete und bei der BLK – gemeinsam mit der Carl-Strehl-Schule – den Antrag stellte. Bei der Darstellung der Ausgangslage hieß es im Antragspapier: „Die Orientierung in der Welt der Arbeit ebenso wie das Verstehen grundlegender technischer und ökonomischer und mit ihnen zusammenhängender politischer, sozialer und ökologischer Entwicklungen und Rahmenbedingungen ist Bestandteil heutiger Allgemeinbildung, den die Schule allen Schülerinnen und Schülern zu vermitteln hat“ (Rahmenplan AL, HKM 1993, S. 1).

Entgegen dieser Feststellung wird Arbeit als Erkenntnis- und Erfahrungsobjekt im Kanon der allgemeinbildenden Fächer deutscher Gymnasien fast vollständig ausgegrenzt. Schulische Unterrichtsinhalte konzentrieren sich viel mehr auf kognitive Inhalte. Der

körperlich-praktische Lernanteil wird diskriminiert, indem das „Stofflernen“ gegenüber sinnlich, eigentätiger Erfahrung zeitlich immer mehr Raum einnimmt.

Dies alles wird begleitet von der Entwicklung, daß Absolventinnen und Absolventen des Gymnasiums nach dem Erwerb des Abiturs nicht mehr ausschließlich ein Hochschulstudium anstreben. Alternative Ausbildungs- und Beschäftigungsformen gewinnen unter Abiturienten in den vergangenen Jahren zunehmend an Gewicht.

Die zu konstatierende Vernachlässigung der Kategorie Arbeit als Erkenntnis- und Erfahrungsobjekt in den allgemeinbildenden Fächern der Regelschule hat für blinde Schüler aufgrund ihrer Behinderung eine erhöhte Bedeutung:

In der Schule für Blinde kommt der Arbeitslehre als Unterrichtsprinzip und als Fach erhöhte Bedeutung zu. Die Erfahrungsdefizite blinder Schüler bestehen in besonderem Maße auf Gebieten, die die Arbeitswelt und die Vorbereitung darauf betreffen“ (Richtlinien für den Unterricht in der Schule für Blinde; Amtsblatt des HKM 1981, Jahrg. 34, S. 7).

Für blinde Kinder und Jugendliche sind die Berührungspunkte bzw. Informationsquellen über die Arbeitswelt noch stärker eingegrenzt als das für gleichaltrige Jugendliche ohne Sehschädigung der Fall ist. Nur selten bietet sich für blinde Schüler die Chance, einen Ferienjob auszuüben; das beiläufige Erleben, das alltägliche Sehen bzw. Wahrnehmen, was Arbeit an den unterschiedlichsten Stellen der Gesellschaft bedeutet, ist durch das fehlende Sehvermögen erheblich erschwert. Das Wissen über Arbeit und das Arbeitsleben rekrutiert sich fast ausschließlich

über kognitive Unterrichtsinhalte (zum Beispiel als literarisches oder gesellschaftliches Thema).

Deshalb gilt insbesondere für blinde Jugendliche: Arbeit muß so konkret wie möglich im Unterricht vollzogen und erfahren werden. Dem Anliegen dieses Faches kann nur durch handlungsbezogene und praxisorientierte Formen des Lernens entsprochen werden.

Die wissenschaftliche Begleitung geht bei ihrer Hypothesenbildung von dem praxisorientierten Kern der Arbeitslehre: dem Betriebspraktikum aus.

Hypothesen zur wissenschaftlichen Begleitung:

Im Rahmen des Unterrichts im Fach Arbeitslehre soll ein Betriebspraktikum durchgeführt werden. Wir erwarten, daß in dieser Kombination: Unterricht im Fach Arbeitslehre – der sehgeschädigte und blinde Schülerinnen und Schüler durch das eigene Tun beim Herstellen von Gebrauchsprodukten mit Hilfe geeigneter Werkzeuge zu persönlichen Erfahrungen befähigt – mit dem eingeschlossenen Betriebspraktikum, die sozialisationsbedingten und behinderungsspezifischen Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler gemildert oder abgebaut werden.

Aus dieser übergeordneten Hypothese lassen sich folgende Unterhypothesen bilden:

1. Die Akzeptanz der Schülerinnen und Schüler, sich mit der Wirtschaft und Arbeitswelt auseinanderzusetzen und der Fähigkeit, sich dort einzufinden bzw. einzugliedern, wird dadurch erhöht.
2. Die Sozialkompetenz der Schülerinnen und Schüler wird durch Arbeitsprozesse, die Kooperation und Teamarbeit erfordern, verbessert.
3. Die Interaktion behinderter und nichtbehinderter Menschen wird gefördert, da sie durch den Abbau gegenseitiger Vorurteile eine Integration ermöglichen kann.

4. Die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler, eine individuell begründete Schulzweigwahl bzw. Bildungsplanung vorzunehmen, wird verbessert.

Ein solcher Modellversuch stellt besondere Anforderungen an die Fachdidaktik. Mit ihrer Darstellung und den Lösungsansätzen soll gleichzeitig die zentrale Arbeit der Fachdidaktik angedeutet werden.

Der Modellversuch steht zwar unter der Zielsetzung, allgemein die Möglichkeiten zu testen, die mit dem Fach Arbeitslehre in Schulen für Blinde und Sehbehinderte gegeben sind bzw. welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit das Fach Arbeitslehre mit seinen Praxisteilen und insbesondere mit seinem Betriebspraktikum eingeführt werden kann. Da der Modellversuch jedoch an der Blindenstudienanstalt in Marburg durchgeführt wird, unterliegt dieser Modellversuch dem Rahmenplan Arbeitslehre für die Sekundarstufe I, der vom Hess. Kultusministerium vom 27. Oktober 1995 vorgegeben wurde. Danach sind Aufgaben und Ziel dieses Faches beschrieben „Die Orientierung in der Welt der Arbeit ebenso wie das Verstehen grundlegender technischer und ökonomischer und mit ihnen zusammenhängender politischer, sozialer und ökologischer Entwicklungen und Rahmenbedingungen ist Bestandteil heutiger Allgemeinbildung, den die Schule allen Schülerinnen und Schülern zu vermitteln hat“.

„Aufgabe des Faches Arbeitslehre ist es, Schülerinnen und Schüler auf die Bereiche ihres Lebens vorzubereiten, die wesentlich von Arbeit geprägt sind, und ihnen eine positive Grundeinstellung zum Wert der Arbeit für den Menschen (Arbeitsethos) zu vermitteln. Der Unterricht im Fach Arbeitslehre soll sie anleiten, das komplexe Zusammenwirken technischer, ökonomischer, politischer, sozialer und ökologischer Bedingungen, in denen sich Arbeit vollzieht, in grundlegenden Aspekten zu verstehen. Es soll sie über die unterschiedlichen Bedingungen,

unter denen Männer und Frauen arbeiten, unterrichten.

Es soll sie vorbereiten, in diesen Strukturen verantwortliche Entscheidungen zu treffen und auf erkannte Probleme oder Zielkonflikte sowohl kritisch als auch konstruktiv zu reagieren.

Arbeitslehre leistet darüber hinaus auch einen Beitrag zu einer aufgeklärten und wohlüberlegten Entscheidung für die eigene Berufswahl der Schülerinnen und Schüler. Besondere Aufmerksamkeit ist dabei auf geschlechtsspezifische Sozialisations- und Arbeitsbedingungen zu richten, da sich die Berufswahl der Jugendlichen, vor allem der Mädchen, noch immer auf ein zu enges Spektrum von Berufen konzentriert.“ (S. 5). Angesichts des technologisch bedingten Wandels der Arbeitswelt hatte schon 1957 der Deutsche Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen in seinem Gutachten zum „Ausbau der Volksschule“ die Notwendigkeit einer verstärkten „Schulung der allgemeintechnischen Intelligenz“ und einer Erziehung zu größerer Mobilität betont¹. Daran hatten es offensichtlich vor allem die allgemeinbildenden Schulen fehlen lassen. Motor der Veränderungen sollte das neue Fach „Arbeitslehre“ sein, und zwar orientiert an dem für die ganze Hauptschule proklamierten didaktischen Zentrum, dem Beruf. Das Ziel einer Befähigung der Schüler zu einer verständigen Berufswahl (Berufswahlreife), ohne Vorwegnahme einer Berufsausbildung, ist übereinstimmende Zielperspektive der Arbeitslehre in der Bundesrepublik Deutschland².

Es liegt die Vermutung nahe, daß die ungebrochene Breite und Heterogenität der derzeitigen Arbeitslehre-Curricula weniger das Resultat bewußter didaktischer Evaluation und Konzipierung ist, als vielmehr Ausdruck einer tiefgehenden Irritation und Hilflosigkeit; denn gerade das augenfällige „Streben nach Vollständigkeit in den didaktischen Konzeptionen und Rahmenplänen hat bei

den Lehrern zur Orientierungslosigkeit und letztlich zu großer Beliebigkeit bei der Bestimmung von Zielen und Inhalten ihres Unterrichts geführt“³. Zugleich erlaubt es die Stofffülle, „eine Vielzahl partikularer Interessen unter der Firmierung von Arbeitslehre ... zu verfolgen“⁴. In den einzelnen Bundesländern hat sich – insofern folgerichtig – eine entsprechende Vielzahl unterrichtsorganisatorischer Konzeptionen entwickelt, die sich im wesentlichen drei Grundmodellen zuordnen lassen⁵.

Die Inhalte der Arbeitslehre werden dabei

- in einem Fach zusammengefaßt,
- auf verschiedene voneinander unabhängige Fächer verteilt (Technik, Wirtschaftslehre, Hauswirtschaft),
- auf verschiedene zu einem Lern- oder Kooperationsbereich verbundene Fächer verteilt.

Wo nun Arbeitslehre als ein technische, ökonomische und politisch-soziale Aspekte der Arbeitswelt integrierendes Einzelfach konzipiert wurde, drohen „Stofffülle und Zeitdruck ... durch flüchtige Behandlung der Lerngegenstände gerade die Reflexion über die Arbeitswelt zu verhindern, die doch ein allgemeines Lernziel dieses Faches sein soll“⁶, und es entsteht das Grundproblem, den Zusammenhang der Inhalte herzustellen⁷.

Die Zielsetzung des Deutschen Ausschusses beweist, daß er die Schule in der vorher existierenden Form hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit kritisch beurteilt. Ob die Arbeitslehre nun ihren Ort bereits gefunden hat oder nicht, eine neue Besinnung auf die Möglichkeiten der Schule als Lernort ist legitim. Immerhin ist auch die Arbeitslehre ein Fach in der alten Schule geworden und dürfte an ihr kaum derart gerüttelt haben, daß die institutionellen Probleme beseitigt worden sein könnten. Vielmehr darf man befürchten, daß die Schwierigkeiten der Arbeitslehre nicht nur eigene, sondern auch spezifische der Schule überhaupt sind. Die Kritik von

Hoppe weist in diese Richtung⁸. Er macht darauf aufmerksam, daß die als Teilziele der Arbeitslehre ausgewiesene und sinnvolle „Theoretisierung und kritische Reflexion“ bei der Entwicklung und Realisierung zunehmend zu einem didaktischen Prinzip wurde, was die Erfahrung praktischer Arbeit zu blockieren droht.

Um dieser Blockade vorzubeugen, sollten vier Teilziele der Arbeitslehre als Zielvorgaben beachtet werden:

1. Die Einführung in die Arbeits- und Wirtschaftswelt – dem Lernenden soll die Arbeitswelt so aufgeschlossen werden, daß er eine nicht festgelegte Vertrautheit mit ihr und ein Höchstmaß an Selbstverwirklichung in ihr erfahren kann,
2. Theoretisierung und kritische Reflexion – gemeint ist die Erweiterung der Arbeitslehre auf weitere Schulzweige oberhalb der Hauptschule,
3. Berufswahlreife und Erleichterung des Übergangs von der Schule in die Arbeitswelt,
4. Technische Grundbildung und praktische Arbeit.

Soweit vorliegende Untersuchungen, Gutachten und Prognosen. Welche Hilfen gaben sie uns für die Inhaltsbestimmungen des Faches Arbeitslehre? Wenn die Inhaltsbestimmung unter dem Postulat der Wirtschaftsbezogenheit erfolgen soll, heißt das nicht, daß es damit zwingend wäre, von theoretischer, spezialisierter und mobiler gewordener Arbeitswelt als Bedingungsfaktor auszugehen. Vielmehr ist damit gemeint, daß sich diese Disziplin Arbeitslehre als Wissenschaft versteht und daß es darzulegen gilt, welchem Verständnis von Wissenschaft die hier vorzustellende Konstruktion folgt. Das bedeutet dann, daß diese Disziplin nicht nur ihren eigenen Gegenstand finden muß, sondern daß sie sich auch gegen andere Disziplinen abgrenzen muß. Die Arbeitslehre muß also ihren Gegenstand derart als eigenen begründen, daß sie nicht in Konflikt mit anderen

Disziplinen gerät, und sie muß schließlich ihr Vorgehen auf dem so von ihr gefundenen Feld bestimmen. Dazu gehört, daß sie vermeidet – eine Gefahr, der sie bisher nicht immer zu entgehen vermochte – Omnipotenzansprüche zu stellen. Die These des „Alleshängt-mit-allem-zusammen“ ist sowohl für Plausibilität als auch für die Dignität und die Möglichkeit seiner stringenten Begründung eine nicht unerhebliche Gefahr. In der Arbeitslehre müssen keineswegs alle Beziehungen von Technik, Ökonomie und Gesellschaft behandelt werden⁹.

Unter diesem Gesichtspunkt kann man zentrale Kategorien für die Arbeitslehre darstellen: den Betrieb und den Haushalt. Im Sinne von Kahsnitz wird der Haushalt hier durchaus als ersetzbar verstanden¹⁰. Da die Arbeitslehre Kenntnisse anführen soll, die in anderen Fächern nicht gelehrt werden, ist ein Ersatz der Haushaltslehre durch die Ökologie durchaus vorstellbar und inhaltlich als mit dem allgemeinen Anspruch des Faches begründbar als Lösung letztlich anzustreben. In beide hinein, in den Betrieb und in den Haushalt, wirkt die Technik, deren eigene Kategorie die Materialbeherrschung und Prozeßsteuerung ist, und Beruf und Arbeit als fachspezifischer Bereich der Didaktik greift sowohl in den Betrieb, den Haushalt als auch in die Materialbeherrschung – in die Beherrschung technischer Prozesse – hinein. Die Kategorien müssen auf Inhalte transportiert werden, sie sind ebenfalls über „Arbeit und Beruf“ bestimmbar.

Arbeit und Beruf sind von der beruflichen Bildung abzugrenzen und innerhalb dieser Abgrenzung in ihrem Selbstverständnis anzusiedeln. Die zeitgemäße Allgemeinbildung muß sich insbesondere von der politischen Bildung abgrenzen.

Technische Bildung ist für den Menschen in einer hochindustrialisierten und -technisierten Gesellschaft notwendige Lebensausrüstung. Sie fordert die Berücksichtigung beruflich-technischer Inhalte in dem gesamten

Bildungsprozeß – Befähigung zur Technikgestaltung – und nicht nur seine Reduktion auf die pragmatische Anwendungsebene.

Im Rahmen der ökonomischen Bildung mit der Ausrichtung auf betriebswirtschaftliche Inhalte sollen institutionelle Rahmenbedingungen (Rechtsformen, Konzentrationsformen, Branchenspezifika, Internationalisierungstendenzen), funktionale Aspekte (Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzierung, Rechnungswesen) und das soziale Gefüge der Betriebe (Organisation, Planung, Führung, Mitbestimmung) vermittelt werden. Einer in der Betriebswirtschaftslehre dominierenden Fächer- und Lehrstuhlgliederung nach institutionellen Gesichtspunkten (Industriebetriebslehre, Bandbetriebslehre, Verkehrsbetriebslehre oder Handelsbetriebslehre) wird in Gießen nicht gefolgt. Hier steht der funktionelle Aspekt in den Fächer- und Lehrstuhlbezeichnungen im Vordergrund, so zum Beispiel im Rahmen der Absatzwirtschaft (Marketing), der Finanzwirtschaft, der Personalwirtschaft oder der Produktionswirtschaft.

Der volkswirtschaftliche Teil der Ausbildung umfaßt sowohl die Darstellung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge (Grundlagen der Beschäftigungs-, Inflations-, Wachstums-, Außenwirtschafts- und Verteilungstheorie und -politik) im Rahmen der Makroökonomik als auch die Erläuterung zwischen individuellen oder organisierten Anbietern und Nachfragern sowie die daraus abgeleitete Preisbildung auf Produkt- und Faktormärkten im Rahmen der Mikroökonomik.

Die Ökologie und die Hauswirtschaft sind die Bereiche, die innerhalb eines von der Technik determinierten Faches zur Arbeitslehre hinzukommen müssen, um dem Gesamtanspruch des neuen Faches Arbeitslehre gerecht zu werden, das neben dem Zentralbereich Technik eben auch hauswirtschaftlich/ökologische Themen und ökonomische Themen berücksichtigen muß, damit

der integrale Zusammenhang der Technik mit dem Berufs- und Arbeitsleben der Menschen in unserer industriellen Marktwirtschaft erkennbar wird.

Ökologie soll die gesellschaftlichen, ökonomischen, rechtlichen und natürlichen Umweltaspekte mit den Lebensvorgängen der Menschen verknüpfen. Damit ist auch ein Verständnis für die wechselseitige Bedingtheit von gesellschaftlichen Lebensformen, ökologischen und natürlichen Umweltbedingungen zu entwickeln. Da die Nutzung der Natur Kosten verursacht, gibt es auch in Ökonomie und Natur Knappheitsprobleme. Das heißt, Ökologie hat deutliche Berührungspunkte mit der Ökonomie.

Die Ökologie beschäftigt sich mit Problemen im Grenzbereich zwischen Natur, Gesellschaft und Wirtschaftswissenschaft. Die Didaktik der Arbeitslehre hat die entsprechenden Auswahlfragen zu klären. Damit bietet sich für die Sozioökologie eine inhaltliche Zuordnung zur Ökonomie und zur Technik an, da eine eigene fachliche Verankerung ausgeschlossen werden darf.

Die Berufsorientierung in der Arbeitslehre muß durch die Berufsausbildung die Aufmerksamkeit auf die berufliche und betriebliche Praxis mit ihren Anforderungen lenken, um die Jugendlichen erst fragefähig zu machen.

Die zentrale Frage der Berufsorientierung ist die zentrale Frage der Arbeitslehre, wie nämlich Jugendliche aus den erlebten und überkommenen Berufs- und Arbeitsrollen in Haushalt und Betrieb herangeführt werden können zu einer eigenständigen Lebensplanung. Es genügt nicht, sich seiner eigenen Interessen bewußt zu werden, wie es die Erforschung der Eignung und Neigung mit Hilfe des Materials der Bundesanstalt für Arbeit erstrebt. Aus diesen Voraussetzungen, die teils individuell, aber auch gesellschaftlich und durch die Erziehung vorgegeben sind, muß eine stimmige Strategie entwickelt werden, die die Grundzüge einer Lebensplanung

schon enthält. Unter diesem Aspekt kann es durchaus heilsam sein, wenn für einen Jugendlichen der erstrebte Ausbildungsplatz nicht vorhanden und er Alternativen zu entwickeln gezwungen ist. Damit wird auch die Tatsache ins Blickfeld gerückt, daß es keine Lebensberufe mehr gibt, nicht zuletzt weil die Jugendlichen durch Heirat, Hobby, politische Entwicklung und Besitz (zum Beispiel Erbe eines Hauses) gezwungen sind, berufliche Chancen auszulassen und beruflich flexibel zu sein, um den persönlichen Präferenzen zu entsprechen.

Ziefuss hat mit Recht darauf hingewiesen¹¹, daß im Laufe der Zeit die Arbeitslehre sich immer stärker der Analyse, Erklärung und Veränderung gesellschaftlich bedingter Strukturen der Arbeitswelt zugewendet hat¹². Sie orientierte sich fast ausschließlich an der Kategorie Arbeit, während die ihr korrespondierende Kategorie „Beruf“ zunehmend in den Hintergrund rückte. In bezug auf die Berufswahlvorbereitung hatte das eine didaktische Verengung zur Folge. Es erfolgte immer stärker eine Ausrichtung am Postulat der Theoretisierung. Es scheint, daß das Ziel der Berufswahlvorbereitung bisher in der Arbeitslehre nicht eingelöst worden ist. Eine wesentliche Ursache dafür könnte in dem Verzicht auf eine Ausdifferenzierung aller Teilbereiche der Arbeitslehre zu sehen sein. Durch eine pauschale Anwendung des gesellschaftlichen Ansatzes sind wesentliche individuelle Elemente der Berufsorientierung didaktisch vernachlässigt worden. Beruf als zentrale Kategorie der Berufsorientierung umfaßt die konkreten erwerbsmäßigen Tätigkeiten eines Menschen und stellt seine Identität im System der gesellschaftlichen Arbeitsteilung her, während

Arbeit die Summe menschlicher Tätigkeiten zur Sicherung der Existenz und zur beruflichen Selbstverwirklichung meint. Während also die Arbeit sich fast nur abstrakt und theoretisch darstellt, da in ihr der gesellschaftliche Aspekt in der Regel dominant ist, wird mit der Kategorie „Beruf“ der Bereich der individuellen beruflichen Tätigkeit und damit auch der Berufswahl angesprochen, der nach dem gültigen Prinzip der Arbeitsteilung in der Industriegesellschaft immer im wesentlichen eine technisch-ökonomische Dimension hat.

Anmerkungen

- ¹ vgl. Kirsch, H.-Ch.: Bildung im Wandel. Die Schule gestern, heute und morgen. Düsseldorf/Wien 1979, S. 322.
- ² vgl. Wöppel, J.: Inhalte der Arbeitslehre in den Ländern. Entwicklungsstand und Problem, in: Beinke, L. (Hg.): Zwischen Schule und Berufsbildung (= Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung, Bd. 198), Bonn 1983, S. 317–331, hier: S. 318.
- ³ vgl. Kahsnitz, D.: Gründe für das Scheitern der Arbeitslehre und theoretische Fundierung der Arbeitslehre als sozialökonomische Bildung bzw. als Berufs- und Wirtschaftslehre. In: DBA 4 (1985) 3–4, S. 6.
- ⁴ vgl. ebenda.
- ⁵ vgl. Wöppel, J., a.a.O., S. 320.
- ⁶ Fingerle, K.: Polytechnik und Berufswahl. In: Schoenfeldt, E. (Hg.), Polytechnik und Arbeit, Bad Heilbrunn 1979, S. 234.
- ⁷ vgl. Wöppel, J., a.a.O., S. 327.
- ⁸ vgl. Hoppe, M.: Berufsorientierung – ein Beitrag zur curricularen Konkretisierung eines Aufgabenbereiches der Arbeitslehre. Hannover 1978, S. 73.
- ⁹ vgl. Kahsnitz, D., a.a.O., S. 6.
- ¹⁰ ebenda, S. 23.
- ¹¹ Ziefuss, H.: Analyse gesellschaftspolitischer Gehalte von Arbeitslehre, Polytechnikentwürfe in der Bundesrepublik Deutschland. Kastellaun 1976.
- ¹² vgl. hierzu auch Behrens, G./M. Hoppe/M. Hübner/H.-E. Modick/D. Schoof: Überlegungen zur curricularen Konkretisierung von Berufsorientierung in der Sekundarstufe I. Hannover 1978.