

Mitter, Wolfgang

## Tendenzen der Primarstufen-Reform in den USA, England und der UdSSR mit besonderer Berücksichtigung der Entscheidungsprozesse bei der Curriculum-Entwicklung

Scheuerl, Hans [Hrsg.]: *Erziehungswissenschaft. Bildungspolitik. Schulreform. Bericht über den Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 12. - 15. April 1970 in der Kongresshalle in Berlin. Weinheim ; Berlin ; Basel : Beltz 1971, S. 49-59. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 9)*



Quellenangabe/ Reference:

Mitter, Wolfgang: Tendenzen der Primarstufen-Reform in den USA, England und der UdSSR mit besonderer Berücksichtigung der Entscheidungsprozesse bei der Curriculum-Entwicklung - In: Scheuerl, Hans [Hrsg.]: *Erziehungswissenschaft. Bildungspolitik. Schulreform. Bericht über den Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 12. - 15. April 1970 in der Kongresshalle in Berlin. Weinheim ; Berlin ; Basel : Beltz 1971, S. 49-59 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-232812 - DOI: 10.25656/01:23281*

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-232812>

<https://doi.org/10.25656/01:23281>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

pedocs  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz  
Leibniz-Gemeinschaft

# Zeitschrift für Pädagogik

9. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik

9. Beiheft

Erziehungswissenschaft  
Bildungspolitik  
Schulreform

Bericht über den Kongreß der  
Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft  
vom 12. – 15. April 1970 in der Kongreßhalle in Berlin

Im Auftrag des Vorstands  
herausgegeben  
von Hans Scheuerl  
unter Mitarbeit von Michael Löffelholz

Verlag Julius Beltz · Weinheim · Berlin · Basel

*Anschrift des geschäftsführenden Herausgebers:* Prof. Dr. Andreas Flitner, 74 Tübingen, Im Rotbad 43.

*Anschrift der Schriftleitung:* Prof. Dr. Wolfgang Scheibe, 8 München 90, Schönstr. 72 b.

*Anschriften der anderen Herausgeber:* Prof. Dr. Otto Friedrich Bollnow, 74 Tübingen, Waldeckstr. 27; Prof. Dr. Wolfgang Brezinka, 775 Konstanz, Jakobstr. 45; Prof. Dr. Josef Dolch, 66 Saarbrücken 3, Hellwigstr. 19; Prof. Dr. Carl-Ludwig Furck, 1 Berlin 38, An der Rehwiese 24; Prof. Dr. Georg Geißler, 2 Hamburg 62, Kiwittsmoor 55; Prof. Dr. Wolfgang Klafki, 355 Marburg, Rollwiesenweg 36; Prof. Dr. Martinus Langeveld, Prins Hendriklaan 6, Bilthoven/Holland; Prof. Dr. Ernst Lichtenstein, 44 Münster/Westfalen, von Esmarch-Str. 91; Prof. Dr. Peter Martin Roeder, 2 Hamburg 66, Parkberg 24; Prof. Dr. Hans Scheuerl, 2 Hamburg 55, Bockhorst 46.

*Anschriften der Autoren dieses Heftes:* Prof. Dr. Heinz Bach, 65 Mainz-Bretzenheim, Am Eselsweg 33; Dr. Hans-Dieter Haller, 775 Konstanz, Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft; Dr. Alfred Hardenacke, 53 Bonn, Bundeswirtschaftsministerium; Dr. Gotthilf Gerhard Hiller, 7031 Holzgerlingen, Gartenstr. 23; Prof. Dr. Torsten Husén, Armfeltsgatan 10', Stockholm NO, Schweden; Studienprofessor Dr. Manfred Hüttner, 46 Dortmund-Lottringhausen, Aufenangerstr. 15; Päd. Assist. Michael Jagenlauf, 463 Bochum-Querenburg, Inst. für Päd., Buscheyst. ; Prof. Dr. Joachim Knoll, 463 Bochum-Querenburg, Buscheyst. 1 A; Prof. Dr. Wolfgang Lempert, 1 Berlin 31, Blissestr. 2-6; Dr. Ingrid Lisop, 6369 Harheim, Weingärten 50; Staatssekretär Prof. Dr. Hermann Lübke, 463 Bochum-Weitmar, Am Buchenhain 2 a; Prof. Dr. Hans-Joachim Martikke, 741 Reutlingen, Gartenstr. 15; Prof. Dr. Wolfgang Mitter, 314 Lüneburg, Johannisstr. 40; Prof. Dr. Saul B. Robinsohn, 1 Berlin 33, Käuzchensteig 7; Dr. Hans-G. Rolff, 1 Berlin 42, Musselstr. 22; Prof. Dr. Heinrich Roth, 34 Göttingen-Nikolausberg, Rautenbreite 3; Dr. Gerlind Rurik, 433 Mülheim/Ruhr, Bussardweg 22; Prof. Dr. Hans Scheuerl, 2 Hamburg 55, Bockhorst 46; Prof. Dr. Klaus Schleicher, 2 Hamburg 73, Kopernikusstr. 40; Päd. Assist. Hildegard Scholand, 463 Bochum-Querenburg, Inst. für Päd., Buscheyst.

*Anschriften der Berichterstatter:* Päd. Assist. Monika Broschart, 2 Hamburg 13, Von-Melle-Park 8; Dr. Karl Frey, CH 1700 Fribourg, Pérolles 6/III; Stud. phil. Hans-Joachim Göthel, 6453 Seligenstadt, Kettelerstr. 50; Päd. Assist. Dittfried Krause-Vilmar, 355 Marburg, Krummbogen 28, Block B; Päd. Assist. Michael Löffelholz, 2057 Wentorf, Reinbeker Weg 4; Päd. Assist. Hans-Peter Schäfer, 463 Bochum-Querenburg, Inst. f. Päd., Buscheyst.

# Inhalt

Einführung	(HANS SCHEUERL) . . . . .	9
Kongreßprogramm	. . . . .	11
Eröffnung und Begrüßung	. . . . .	15
HEINRICH ROTH	Erziehungswissenschaft – Schulreform – Bildungspolitik . . . . .	17
TORSTEN HUSÉN	Innovationsforschung und Bildungsreform . Bericht über eine Zwischendiskussion (HANS SCHEUERL) . . . . .	33 45
ARBEITSGRUPPE 1:		
	Primarstufe (Vorschule, Grundschule und För- derstufe) – Zur Genese, Durchführung und Kontrolle der Entscheidungsprozesse bei der Curriculum-Entwicklung Leitung: ILSE LICHTENSTEIN-ROTHER . . . . .	47
WOLFGANG MITTER	Tendenzen der Primarstufenreform in den USA, England und der UdSSR mit besonderer Berücksichtigung der Entscheidungsprozesse bei der Curriculum-Entwicklung . . . . .	49
GOTTHILF GERHARD HILLER	Symbolische Formen im Curriculum der Grund- schule . . . . .	61
HANS-DIETER HALLER	Die Situation der Lehrplanentwicklung im Be- reich der Elementarerziehung . . . . .	85
GERLIND RURIK	Möglichkeiten zur Steuerung von Lernprozes- sen im Vorschulalter . . . . . Diskussionsbericht (MONIKA BROSCHE) . . . . . Zusammenfassung für das Podium (KARL FREY) . . . . .	99 119 121
ARBEITSGRUPPE 2:		
	Das Verhältnis von Erziehungswissenschaft und Politik im Prozeß der Bildungsreform – am Beispiel der Gesamtschule Leitung: WOLFGANG KLAFKI . . . . .	123
HANS-G. ROLFF	Perspektiven einer projektorientierten und kooperativen Gesamtschulplanung . . . . . Diskussionsbericht (DIETFRID KRAUSE-VILMAR) . . . . .	125 141

ARBEITSGRUPPE 3:

	Schulabschlüsse, Berufsausbildung und Berechtigungsverfahren	
	Leitung: JOACHIM MÜNCH	
	Vorbereitung: JOACHIM PEEGE . . . . .	147
ALFRED HARDENACKE	Das Berufsbildungsgesetz – bildungspolitische Erfordernisse und gesellschaftspolitische Ansprüche . . . . .	149
WOLFGANG LEMPERT	Erziehungswissenschaft und Verbandsinteressen als gestaltende Faktoren des westdeutschen Lehrlingswesens . . . . .	163
MANFRED HÜTTNER	Die Abgrenzung zum beruflichen Schulwesen – ein Grundproblem der Didaktik der Wirtschafts- und Arbeitslehre in der Hauptschule .	179
INGRID LISOP	Die Abgrenzung zum allgemeinbildenden Schulwesen – ein Grundproblem der Didaktik der beruflichen Schulen . . . . .	193
HEINZ BACH	Berufsbildung und Berufsbewährung lernbehinderter Jugendlicher . . . . .	201
HANS-JOACHIM MARTIKKE	Erfordernisse der sozialen und beruflichen Eingliederung von psychodynamisch behinderten Jugendlichen . . . . .	205
	Diskussionsbericht (HANS-JOACHIM GÖTHEL) . . . . .	215

ARBEITSGRUPPE 4:

	Schulreform und pädagogische Öffentlichkeit	
	Leitung: OSKAR ANWEILER	
	Vorbereitung: OSKAR ANWEILER, HANS-PETER SCHÄFER, HILDEGARD SCHOLAND .	219
SAUL B. ROBINSOHN	Thesen zum Thema: Bildungspolitik und Öffentlichkeit . . . . .	221
	Diskussionsbericht (MICHAEL JAGENLAUF, HANS-PETER SCHÄFER, HILDEGARD SCHOLAND) . . . . .	225
KLAUS SCHLEICHER	Die Funktion der Eltern in der pädagogischen Öffentlichkeit – ein Vergleich englischer, amerikanischer und deutscher Traditionen wie Aufgaben . . . . .	227
	Diskussionsbericht (MICHAEL JAGENLAUF, HANS-PETER SCHÄFER, HILDEGARD SCHOLAND) . . . . .	251

JOACHIM KNOLL	Der Beitrag der Kommunikationsforschung zur Erkenntnis pädagogischer Reformprozesse . . .	253
	Diskussionsbericht (MICHAEL JAGENLAUF, HANS-PETER SCHÄFER, HILDEGARD SCHOLAND) . . . . .	279
HILDEGARD SCHOLAND	Untersuchungen zur Verbreitung bildungspolitischer Innovationen in Massenmedien . . .	281
MICHAEL JAGENLAUF	Die Durchführung des Schulentwicklungsplans I in einer Gemeinde in Baden-Württemberg . . . . .	289
	Diskussionsbericht (MICHAEL JAGENLAUF, HANS-PETER SCHÄFER, HILDEGARD SCHOLAND) . . . . .	295
ABSCHLUSSPLENUM:		
HERMANN LÜBBE	Politik und Wissenschaft . . . . .	297
	Podiums- und Plenardiskussion Leitung HELLMUT BECKER	
	Bericht (MICHAEL LÖFFELHOLZ) . . . . .	307

WOLFGANG MITTER

## Tendenzen der Primarstufen-Reform in den USA, England und der UdSSR

mit besonderer Berücksichtigung der Entscheidungsprozesse  
bei der Curriculum-Entwicklung

### *Allgemeine Bemerkungen*

Als der *Deutsche Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen* im Jahre 1959 formulierte, daß „die Grundschule eine pädagogische Haltung und unterrichtliche Verfahren gewonnen“ hätte, „die . . . keiner grundsätzlichen Wandlung mehr bedürfen“<sup>1)</sup>, befand er sich insofern in guter Gesellschaft, als er damit eine Auffassung kundtat, welcher damals Bildungspolitiker, Schulpraktiker und Erziehungswissenschaftler auch in anderen Industriestaaten huldigten. Die Reform der Primarstufe ist allenthalben erst in jüngster Zeit in die Tagesordnung theoretischer Auseinandersetzungen und praktischer Reformbestrebungen aufgenommen worden, wobei ihre Behandlung in den zurückliegenden Jahren freilich *unterschiedliche Ergebnisse* gezeitigt hat. Die skizzenhafte Beschäftigung mit der Entwicklung in den *drei* Ländern, die unter diesem Aspekt besonderes Interesse verdienen, soll diese Feststellung erhellen.

Die Impulse zur Einbeziehung der Primarstufe in allgemeine Innovationsbewegungen sind durch die Position bedingt, welche diese Stufe *zwischen Vorschul- und Sekundarstufe* einnimmt. Einmal führten Erfahrungen mit Projekten in der Sekundarstufe zu der Einsicht, daß Reformversuche „ohne Basis“ unvollständig und unwirksam bleiben müßten. Wir können hier von einem Impuls sprechen, der „*von oben nach unten*“ wirkte, das heißt von den Anforderungen, die Hoch- und Fachschulen an ihren potentiellen Nachwuchs stellen, über die unmittelbar darauf erfolgten Reaktionen in Gestalt von Struktur- und Curriculum-Reformen in der Sekundarstufe zur Entdeckung der Primarstufe *als „Grundstufe“* des Unterrichts- und Erziehungsprozesses.

Daß diese Einsicht relativ schnell die Entwicklung von Konzeptionen und Plänen sowie auch die Einleitung praktischer Maßnahmen nach sich zog, ist wohl damit zu erklären, daß dieser „Impuls von oben“ auf die *Erkenntnisse* stieß, welche die *herkömmlichen Vorstellungen über die frühe Kindheit* und insbesondere die Jahre vor dem gesetzlich fixierten Schuleintritt („Vorschulalter“) *in Frage gestellt* haben. Repräsentatives Beispiel für diese Lage ist in den USA der bekannte Befund BENJAMIN BLOOMS, wonach sich etwa 50 Prozent der Intelligenz-Entwicklung, bezogen auf den Stand des Siebzehnjährigen, in den ersten vier und weitere 30 Prozent bis zur Vollendung des achten Lebensjahres vollziehen<sup>2)</sup>. Auf solchen und analogen *entwicklungs- und lernpsychologischen Befunden* fußen *didaktische Hypothesen*, von denen die des Psychologen und Erziehungswissenschaftlers JEROME S. BRUNER mittlerweile fast zum geflügelten Satz geworden ist, daß nämlich „jeder

Gegenstand jedes Kind in jedem Entwicklungsland in sachlogisch ehrlicher Form wirksam gelehrt werden kann“<sup>3)</sup>. In der *Sowjetunion* ist die Entwicklung in ähnlicher Form verlaufen, wovon folgende Äußerung beispielhaft zeugt, die dem repräsentativen Band zu Entwicklung des Schulwesens zwischen 1917 und 1967 zu entnehmen ist: In dem Kapitel über Vorschulerziehung ist dort unter Hinweis auf sowjetische Psychologen (P. J. GAL'PERIN u. a.) zu lesen, „daß sich bei rationeller Organisation des pädagogischen Prozesses und bei verschiedenartiger Ausnutzung von Anschauungsmodellen bei den Vorschülern so schwierige Operationen (Klassifizierungen, Reihungen, Feststellungen einfacher funktioneller Abhängigkeiten) ausbilden, welche sich nach Auffassung der bedeutendsten westeuropäischen Autoritäten (J. PIAGET) erst im Jugendalter entwickeln können“<sup>4)</sup>. Diese Formulierung ist insofern aufschlußreich, als ja die moderne Vor- und Grundschuldidaktik JEAN PIAGET und seiner Genfer Schule entscheidende Anregungen verdankt, die hier als überholt angesehen werden.

Diese einleitenden Bemerkungen sollen, von den ihnen eigenen Inhalten abgesehen, die Aufmerksamkeit darauf lenken, daß das Thema „Primarstufenreform“, so weit die *Theorie* damit konfrontiert ist, Gegenstand weitgespannter *interdisziplinärer* Untersuchungen ist. Neben den soeben angesprochenen *psychologischen* und *fachwissenschaftlichen* Impulsen müssen die Anstöße *sozialpsychologischer* und *soziologischer Art* artikuliert werden; sie sind vor allem für Forschungen im Bereiche der kompensatorischen Erziehung wesentlich. Für die sowjetische Variante des Themas ist die Verknüpfung didaktischer, psychologischer und *physiologischer* Forschungen und Experimente kennzeichnend. Die Vergleichende Erziehungswissenschaft als „Querschnitts- oder Integrationswissenschaft“<sup>5)</sup> ist an die Konfrontation mit interdisziplinär zu gewinnenden Fragestellungen ohnehin gewöhnt, so daß sich ihr hier ein besonders reizvolles Thema darbietet, das zudem in wachsendem Maße bildungspolitische Bedeutung gewinnt.

Aus der Komplexheit des Themas ergibt sich eine Vielzahl von *tertia comparationis*, von denen hier, um der Konzentration willen, eines herausgegriffen wird: „Der Beitrag der Curriculum-Entwicklung zur Konzipierung der Primarstufe als integrativer Bestandteil eines Gesamtschulsystems“.

Zu dieser Konzentration regt neben der Thematik dieses Kongresses die Auswahl der *Vergleichsobjekte* an. In den *Vereinigten Staaten* hat die Curriculum-Entwicklung am frühesten begonnen; im Gefolge der in den fünfziger Jahren eingeleiteten Arbeiten im Felde der Sekundarstufe stieß man bereits zu Beginn der sechziger Jahre auf das erwähnte Abhängigkeitsverhältnis. Inzwischen präsentieren insbesondere die Kataloge des US Office of Education und der Fachverbände ein buntes Curricula-Mosaik, welches einerseits der dezentralisierten Struktur des Schulsystems entspricht, andererseits aber auch die durch die allgemeine Mobilität verursachten konvergierenden Tendenzen widerspiegelt, welche Kritiker im Lande selbst als Symptome einer Angleichung auf „kaltem Wege“ deuten. In *England* hat die 1963 vom damaligen Erziehungsministerium, dem heutigen Department of Education and Science, berufene Kommission unter dem Vorsitz der Lady Plowden mit ihrem 1967 vorgelegten Bericht „*Children and their Primary Schools*“ das

Interesse der Öffentlichkeit auf die Primarstufe gelenkt, wobei sie vorliegende erziehungswissenschaftliche und psychologische Befunde auswerten konnte. Der Plowden Report hat sich seither als Initiator einer Entwicklung erwiesen, die sich in der Erarbeitung und Erprobung mehrerer Primarstufen-Curricula ausdrückt. Die *Sowjetunion* schließlich erscheint in diesem Vergleich als das Land, in dem die Reform der Primarstufe am zielgerichtetsten und wohl auch am effektivsten in Gang gesetzt worden ist. Als 1964 auf Anweisung des ZK der KPdSU und des Ministerrats der UdSSR von der AN SSSR<sup>6)</sup> und der APN RSFSR (seit August 1966: APN SSSR)<sup>7)</sup> eine zentrale Kommission und 15 Fachkommissionen gebildet wurden, die die Bildungsinhalte in der allgemeinbildenden Zehnjahresschule neu bestimmen sollten, wurde die Grundschule („Anfangsschule“) in den Auftrag einbezogen. Das bisherige Ergebnis der Kommissionsarbeiten stellt die Ausarbeitung eines von vier auf drei Jahrgänge verkürzten Grundschullehrplans dar, der im Schuljahr 1969/70 für die ganze RSFSR als verbindlich in Kraft gesetzt worden ist; in den übrigen Unionsrepubliken ist das Versuchsstadium noch nicht abgeschlossen.

Bereits der skizzierende Vergleich zeigt gemeinsame Tendenzen in der Primarstufe der Vergleichsländer auf, läßt zugleich aber auch Unterschiede zutage treten, die in unterschiedlichen gesellschaftspolitischen Strategien begründet sind und auf verschieden strukturierte bildungspolitische Entscheidungsprozesse hinweisen. Da die Initiierung und der Verlauf von Curriculum- bzw. Lehrplanentwicklungen von diesen Besonderheiten nationaler Bildungspolitik stark geprägt werden, sei im folgenden Exkurs die Frage der Entscheidungsprozesse im Zustandekommen von Schulreformen umrissen, wobei die historischen und ideologischen Wurzeln dieser Besonderheiten freilich ausgeklammert bleiben müssen.

### *Entscheidungsprozesse als Grundlagen von Primarstufenreformen*

Wenn man die drei Länder miteinander vergleicht, so kann man die *offene, dezentralisierte Struktur in den USA*, der *geschlossenen, zentralisierten in der Sowjetunion* gegenüberstellen. *England* steht dazwischen, wengleich die *Affinität zum amerikanischen Modell* sichtlich dominiert.

In den *USA* kommt die Initiative größtenteils *aus dem Raum der Universitäten*, in denen sich Gremien mit dem Ziel bilden, Curricula zu erarbeiten, deren Inhalte aus korrespondierenden Wissenschaftsdisziplinen, wie die Hochschule sie lehrt und versteht, oder auch aus interdisziplinären Konzeptionen abgeleitet sind. Solche Gremien erproben in Zusammenarbeit mit Schulen, die sich als Versuchsschulen vertraglich zur Verfügung stellen, das jeweilige Curriculum und bieten es nach Fertigstellung den Schulsystemen an. Die *Schulen* sind in der Regel also nur reaktive Partner, doch gibt es Ausnahmen, wie beispielsweise das Educational Research Council of Greater Cleveland, das von 27 öffentlichen und privaten Schulsystemen gebildet wurde und bisher mit einem Mathematik- und einem Social Studies-Curriculum (einschließlich der Primarstufe) hervorgetreten ist. Initiativen gehen schließ-

lich von *Erziehungsbehörden einzelner Bundesstaaten* aus; dies gilt insbesondere für Elementarschulprogramme (für K-6, manchmal K-8)<sup>8)</sup>.

Die Bundeserziehungsbehörde, das bereits erwähnte *US Office of Education*, hat sich demgegenüber bisher mit eigenen Projekten zurückgehalten; wichtig ist auch die Tatsache, daß die von ihm *direkt* betreuten beiden Großprojekte in Englisch und Social Studies nicht „nationale Curricula“ intendieren, sondern nur die Konkurrenz auf dem Curriculum-Markt beleben. Eine weit effektivere Funktion freilich nimmt das US-Office als Geldgeber wahr, indem es die für Projekte vorgesehenen Mittel aus dem durch den National Defense Education Act bereitgestellten Fonds verteilt. Die Begutachtung von förderungswürdigen Projekten erfolgt größtenteils durch vertraglich verpflichtete Wissenschaftler.

In dem *Entscheidungsprozeß* kommt hier somit den Wissenschaftlern sowohl als Initiatoren als auch Begutachtern eine wichtige Rolle zu. Die nationalen (Bundes-) und weitgehend auch die einzelstaatlichen bildungspolitischen Instanzen üben dagegen hauptsächlich nur einen indirekten, allerdings nicht unwirksamen Einfluß auf die Curriculum-Entwicklung aus. Die *Schulen* sind einmal Versuchsstätten<sup>9)</sup>, zum anderen ‚Abnehmer‘ des ‚Marktes‘, wobei die Curriculum-Hersteller allerdings auf Anregungen und kritische Vorschläge Wert legen. Die *Entscheidung* über die *Einführung* der Curricula liegt in der Regel bei den lokalen Schulaufsichtsgremien, den größtenteils gewählten *School Boards*, die sich auf den Sachverstand ihrer Apparate (Schulverwaltung) stützen. Die *Superintendents* und *Principals* haben daher in *diesem Prozeß* die Position von Schlüsselfiguren. Zur *Verbreitung* der fertigen Programme über den Entstehungsbezirk hinaus sorgen, neben der Werbung der Verkaufsorganisationen, vielfach die überregionalen Kongresse, auf denen Wissenschaftler, Schulverwaltungsleute und Lehrer zusammenkommen, sich über neue Programme informieren, Erfahrungen austauschen und somit die Kontrolle stimulieren.

Die *Entscheidungsprozesse in der Sowjetunion* sind wesentlich durchschaubarer, zumindest im Hinblick auf den *äußeren Ablauf*. Der Rahmen von Entwicklungen wird von den obersten Partei- und Staatsorganen abgesteckt. Den „*Gemeinsamen Verordnungen*“ des ZK der KPdSU und des Ministerrats der UdSSR kommt hierbei die zentrale Bedeutung zu. In der AN SSSR und der seit 1966 ebenfalls die ganze Sowjetunion betreuenden APN SSSR stehen diesen politischen Gremien Forschungsinstitutionen zur Verfügung, die sich der finanziellen und administrativen Unterstützung des Allunions-Ministeriums für Hochschulbildung und mittlere Fachbildung erfreuen (in den Unionsrepubliken ist das System analog organisiert). Die Lehrplan-Entwicklung wird, wie schon erwähnt, von den Akademien direkt vorgenommen. Der APN SSSR sind zur Erprobung der Lehrpläne (und Lehrbücher) sowie zur experimentellen Arbeit überhaupt Versuchsschulen angeschlossen; außerdem kann sie auch mit anderen Schulen im Einverständnis mit dem Ministerium für Volksbildung Abmachungen auf Zeit treffen. So ist es zu erklären, daß beispielsweise das groß angelegte Projekt zur Reform der Grundschule, das vom „Laboratorium für Erziehung und Entwicklung“ (im Rahmen des Instituts für Geschichte und Theorie der Pädagogik) unter der Leitung des Psychologen L. V.

ZANKOV durchgeführt worden ist, 1957 mit einer Schulklasse begann und bis 1964/65 auf 1024 direkt und weitere 100 mittelbar beteiligte Schulklassen erweitert werden konnte<sup>9)</sup>. Dieses Großprojekt hat die in *diesem* Schuljahr vorgenommene Grundschulreform in erheblichem Maße mit vorbereitet. *Die Entscheidung* nicht nur über die verbindliche Einführung neuer Lehrpläne, sondern auch über die Teilnahme von Schulen an Versuchen fällen im sowjetischen System die *zuständigen Ministerien*, in der Regel die Ministerien für Volksbildung der einzelnen Unionsrepubliken; das 1966 gebildete Allunion-Ministerium für Volksbildung hat hierbei koordinierende und kontrollierende Funktionen. Innerhalb des von den obersten bildungspolitischen Gremien gesteckten Rahmens haben *Wissenschaftler* entscheidenden Anteil am Zustandekommen von Innovationen, wobei hinzuzufügen ist, daß allein dadurch, daß auch in den Parteigremien und Ministerien Apparate bestehen, die wissenschaftliche Beratung vornehmen und denen häufig wirkliche oder korrespondierende Mitglieder der Akademien angehören, der Einfluß der Wissenschaftler auch auf die Leitlinien der Bildungspolitik seit der CHRUSCEVSCHEM Schulreform des Jahres 1958 deutlich spürbar ist. Führende Bildungspolitiker (Minister, Abteilungsleiter in Ministerien) sind teilweise bekannte Wissenschaftler. Mit der gegebenen Einschränkung der ‚Durchschaubarkeit‘ der Entscheidungsprozesse auf den ‚äußeren Ablauf‘ sollte freilich ausgedrückt werden, daß sowohl bei der Konzipierung der Leitlinien als auch bei der Entscheidung in deren Rahmen Kompetenzkonflikte auftreten, durch die im konkreten Falle das Zustandekommen von Entscheidungen doch komplizierter ist, als dies eine grobe, den ‚äußeren Ablauf‘ artikulierende Skizze erkennen lassen kann.

England (mit Wales, nicht Schottland) steht insofern den USA nahe, als die Entscheidung über die Einführung neuer Curricula von den *Local Educational Authorities* getroffen wird, die im Vergleich zu den School Boards in den USA allerdings mit höheren Verwaltungseinheiten (den counties) kongruieren. Wenn man berücksichtigt, daß im Rahmen dieses Entscheidungsraumes die *einzelne Schule*, repräsentiert durch den Headmaster, sich noch stärker als die amerikanische Schule Gehör verschaffen kann, ist England in *dieser* Hinsicht sogar noch stärker dezentralisiert. Den Veröffentlichungen des *Schools Council for the Curriculum and Examinations*, eines von Verbänden und Institutionen beschickten Gremiums, das im Jahre 1964 als beratende Instanz des Erziehungsministers (heute Department of Education and Science) gegründet wurde, kommt nur empfehlendes Gewicht zu, doch — hier liegt das entscheidende Spezifikum — tendieren seine Arbeiten, wie die Politik des Ministeriums im allgemeinen, auf Maßnahmen hin, die im *nationalen Rahmen* (England und Wales) verwirklicht werden sollen. Unter diesem Aspekt bietet zwar das englische Erziehungswesen dank der unterschiedlichen politischen Mehrheitsverhältnisse in den einzelnen Local Educational Authorities und auch wegen deren unterschiedlicher Finanzkraft ein buntes Bild, doch lassen sich die *allgemeinen Tendenzen*, im Vergleich zu den USA, doch leichter erkennen, abschätzen und definieren. Schließlich ist zu vermerken, daß stärker als gegenwärtig in den USA *private Stiftungen* an der Entwicklung von Curricula beteiligt sind, unter ihnen an der Spitze die *Nuffield Foundation*, welche für die Primarstufe vor allem auf dem naturwissenschaftlichen und fremdsprachlichen Sektor (Französisch)

tätig ist. In dieser Stiftung und auch in anderen Projekten (insbesondere den von der *National Foundation of Educational Research* betreuten) arbeiten *Wissenschaftler* in leitender Position, wobei die Einschränkung freilich nicht unangebracht ist, daß im Vergleich zu den USA die Schulverwaltungen der Local Educational Authorities und die Lehrerverbände stärkere Einwirkungsmöglichkeiten besitzen.

### *Curriculum- bzw. Lehrplan-Entwicklungen*

Ohne hier die ganze Komplexheit der Begriffsproblematik aufzuschließen, sei an dieser Stelle betont, daß der Gebrauch der beiden Begriffe nicht nur dadurch motiviert ist, daß damit dem *Usus* in den betreffenden Systemen gefolgt wird. Das wesentliche *differenzierende* Kriterium ist durch Beantwortung der Frage gegeben, ob man „stabile“ *Lehrpläne* (zumindest für eine kurze Zeit) herstellen kann, weil die Ziele durch zentrale Institutionen *fixierbar* sind, oder ob man ein Programm grundsätzlich nur dynamisch konzipieren kann, sowohl bezüglich allgemeiner Lernziele (*aims*) als auch der konkreten Unterrichtsziele (*objectives*), was der Begriff *Curriculum* involviert. Die nicht interpretierte Übertragung des Begriffs *Curriculum* auf die Entwicklung in den sozialistischen Staaten kann unter diesem grundlegenden Aspekt sehr leicht Mißverständnisse verursachen.

Wenn der Beitrag der Curriculum-Entwicklung zur Konzipierung der Primarstufe als integrativer Bestandteil eines Gesamtschulsystems betrachtet werden soll, stellt sich vor der Untersuchung der einzelnen Kriterien die Frage nach dem Ausgangspunkt der Innovationen. Zunächst wären die *strukturellen* Unterschiede zu vermerken, welche den Vergleich komplizieren: In England umfaßt die Primarstufe sechs Jahre, wobei der erste Abschnitt, die Infant School, bereits Kinder vom 5. Lebensjahr (oder früher) erfaßt. Die amerikanische Elementarschule besuchen Kinder, wie schon erwähnt, vom 1. bis zum 6., in manchen Staaten bis zum 8. Schuljahr. Vielfach ist heute ein „kindergarten grade“ vorgeschaltet, dessen Unterricht in viele Curricula eingearbeitet ist. Die sowjetische Grundschule hatte bisher vier Jahre, wobei der relativ späte Schuleintritt (vollendetes 7. Lebensjahr) zu berücksichtigen ist; seit Beginn des Schuljahres 1969/70 ist sie auf drei Jahre verkürzt, während man das vierte Schuljahr fortan zur Mittelstufe zählt.

Wichtiger noch als die mit der *Dauer* des Besuchs gegebenen terminologischen Probleme (Was ist „Primarstufe“?) ist die *Position der Primarstufe im herkömmlichen allgemeinbildenden Schulsystem*. In den USA und der UdSSR stellt diese Stufe traditionsgemäß einen Teil des Einheitsschulsystems dar, was u. a. zur Folge hat, daß der Übergang zur Sekundarstufe ohne Selektion vollzogen werden kann. In England dagegen erfolgt der traditionelle Übergang aus der Junior School zu einem der drei Typen des Tripartite System durch eine Ausleseprüfung, das sogen. *11 + examination*, das mittlerweile um so mehr zum Gegenstand der Kritik und Anlaß von Reformversuchen geworden ist, als auch die herkömmliche Comprehensive Secondary School in ihrer Stream-Struktur an der Organisation und dem Ausfall dieser Prüfung orientiert ist.

Schließlich ist in dieser Vorüberlegung zu bedenken, daß in den USA und England die Primarstufe gegenüber der Sekundarstufe eine *organisatorische und administrative Einheit* darstellt, während die sowjetische Grundschule in dieser Hinsicht *in die Mittelschule einbezogen* ist, soweit es sich nicht um eine der gewöhnlich weniggegliederten Landschulen handelt, die das Sorgenkind in der gegenwärtigen Schulreform bilden. Auch in der administrativ integrierten Mittelschule ist allerdings die Grundschule von der Mittel- und Oberstufe allein dadurch abgehoben, daß in ihr Lehrer mit einer „niederen“ Form der Ausbildung (mit allen den daraus resultierenden Konsequenzen) unterrichten.

Diese Vorüberlegungen münden unmittelbar in die Erörterung der wichtigsten Probleme:

1. In allen drei Systemen sind in der Curriculum-Entwicklung Vorstellungen zu überwinden, welche *die Primarstufe als Stufe mit besonderen* Merkmalen didaktischer und methodischer Natur ausweisen. Der Einbau in die *Kontinuität* eines einheitlichen Unterrichts- und Erziehungsprozesses mit dem Ziel einer Verklammerung von Primarstufe (einschließlich Vorschule) und Sekundarstufe ist damit zu einem wesentlichen Desiderat geworden.

Die größten Schwierigkeiten stellen sich unter diesem Aspekt allen Anschein nach in *England*, wo es bisher keine fixierten nationalen oder regionalen Lehrpläne gegeben hat. Der „Syllabus“ ist allein Angelegenheit der einzelnen Schule, und in der Infant und Junior School ist dieser Grundsatz *de facto* noch stärker ausgeprägt als in den Secondary Schools (besonders den Grammar Schools), deren Inhalte durch die von außerschulischen Instanzen genormten Abschlußprüfungen (GCE) präformiert werden. Außerdem erwachsen aus der in den zwanziger und dreißiger Jahren begründeten „developmental tradition“, der Tradition einer kindgemäßen Wachstumsschule, Widerstände gegen eine Bindung an Curricula, von denen man eine Rückkehr zu überholten Leistungsvorstellungen befürchtet.

Für die *amerikanische* Elementary School gilt das soeben Gesagte heute schon in *abgeschwächter* Weise, weil die Curriculum-Entwicklung dort bereits ein gutes Stück vorangekommen ist. Curricula in Mathematik, Science, Social Studies, Englisch und Fremdsprachen haben einen breiten Eingang in Elementarschulklassen gefunden, wengleich die allgemeine Praxis nicht an den freilich schon zahlreichen Schulen gemessen werden darf, welche, teilweise mit Hilfe struktureller Neuerungen wie des „team teaching“ oder des „nongraded grouping“, bereits seit mehreren Jahren mit neuen Programmen arbeiten.

Die herkömmliche *sowjetische* Grundschule ist im Gegensatz zu den englischen und amerikanischen Vergleichsobjekten dadurch belastet, daß sie ihre einstige Funktion in eine Epoche tradiert hat, in der sie sinnlos geworden ist. Diese Funktion hat darin bestanden, daß in der vierjährigen Grundschule die Kulturtechniken und eine elementare Sach- und Gesellschaftskunde den Kindern in *möglichst abgeschlossener* Form vermittelt wurde, weil man davon ausging, daß die Mehrzahl der Kinder mit dem Verlassen der Grundschule „in das Leben“ eintrat (Erst 1951 wurde die siebenjährige Schulpflicht eingeführt). So kommt es, daß die Lehrpläne mit Wis-

sensstoff überlastet sind, die deutlich ein – auch in der deutschen Volksschule bekanntes – Perfektionsstreben erkennen lassen, obwohl mittlerweile alle Schüler mindestens eine achtjährige Schulbildung durchlaufen und daher auch vom Ansatz einer allgemeinen Volksbildung her kein Grund mehr zur Aufrechterhaltung eines „abgerundeten“ Pensums besteht. In den neuen Lehrplänen wird dagegen der neuen Funktion der „Grundschule“ innerhalb der zehnjährigen Mittelschule ausdrücklich entsprochen.

2. Ein weiteres Problem ist durch die *Auseinandersetzung mit dem Phänomen „compartmentalization“* gegeben. Es geht hierbei um die Einsicht, daß sich Ziele und Inhalte von Fächern in der Primarstufe – noch weit weniger als in der Sekundarstufe – einfach aus den Strukturen korrespondierender Wissenschaftsdisziplinen herleiten lassen. Nun stellen zwar die amerikanischen und englischen Curricula in Science und Social Studies Ergebnisse interdisziplinärer Bemühungen dar, doch stehen *daneben* die Fächer Muttersprache, Fremdsprache, Mathematik sowie die künstlerischen Fächer als selbständige Disziplinen. Am ehesten droht der *amerikanischen* Elementarschule auf diese Weise eine Auffächerung, welche zur Vernachlässigung allgemeiner Lernziele führen kann, zumal die einzelnen Schulsysteme Curricula aus verschiedenen Quellen heranziehen können. In *England* steht die Entwicklung von Curricula für die Primarstufe erst am Anfang, doch lassen die von der Nuffield Foundation bearbeiteten Programme für Französisch und Naturwissenschaften analoge Tendenzen erkennen. Auch in der *Sowjetunion* ist diese Tendenz sichtbar, wenngleich *dort* der muttersprachliche Unterricht auch in den neuen Lehrplänen eine integrierende Funktion hat, indem er den heimat- und gesellschaftskundlichen Bereich einbezieht.

3. Als letztes Problem sei auf das *Spannungsverhältnis* verwiesen, welche in den Curricula bzw. Lehrplänen zwischen den Lernzielen der *Wissensvermittlung* und der *Ausbildung kognitiver Fähigkeiten* und *sozialer Haltungen* besteht. In allen drei Varianten spiegelt sich hierbei die Auseinandersetzung zwischen den Prinzipien „*child centered*“ und „*subject centered*“ wider. Die Abkehr von einer Überbetonung des materialen Aspekts fällt in diesem Vergleich den *sowjetischen* Lehrplanautoren schwer, während in den *Vereinigten Staaten* (und partiell in *England*) die Abkehr vom Prinzip eines kindorientierten Unterrichts mitunter in das Gegenteil auszuschlagen droht. Aus dieser Sicht ist für die Sowjetunion das bereits genannte Experiment von L. V. ZANKOV von so großer Bedeutung, weil in ihm die Ausbildung allgemeiner intellektueller Fähigkeiten bei allen Schulen die eindeutige Priorität vor der Vermittlung positiven Wissens hat<sup>10</sup>).

Das Thema kann nicht abgeschlossen werden, ohne daß wenigstens in wenigen Sätzen auf die Schwierigkeiten hingewiesen wird, welche die Gewinnung der *Lehrer* zur Mitarbeit an den neuen Curricula bzw. Lehrplänen verursacht. In allen drei Systemen stellt sich hierbei die zentrale Frage, wie man die Abkehr vom Allround-Unterricht bewirken kann, ohne einer einseitigen fachlichen Orientierung zu verfallen. Das in den USA entwickelte „*team teaching*“ verdient unter diesem Gesichtspunkt besondere Erwähnung. Für die Sowjetunion bildet die noch nicht

gelöste Frage der Überführung der Ausbildung von Grundschullehrern an die Hochschule eine zusätzliche Aufgabe, die wohl noch absehbare Zeit der Bewältigung harret. England und die USA sind mit *diesem* Problem nicht belastet.

### Resümee

Die Sowjetunion geht in der Primarstufenreform *insofern* voran, als die neuen Lehrpläne durch gesetzliche und administrative Schritte verwirklicht werden, welche für das ganze Land gelten. Unterschiede in der konkreten Situation ergeben sich freilich einmal aus dem Gefälle zwischen den zentralen Großstädten und der „Peripherie“ und zum anderen zwischen Stadt und Land im allgemeinen. Kennzeichen für die jüngste Entwicklung ist der Anteil der von wissenschaftlichen Instituten vorgenommenen Experimente am Zustandekommen von Entscheidungen.

In England und den USA sind die Reformbemühungen dort effektiv, wo die relativ autonomen regionalen und lokalen Organe Initiativen zu entfalten vermögen, die sich in besonderen Erfolgen kundtun. Die Gesamtentwicklung verläuft demgegenüber freilich prinzipiell ungleichmäßig, weil die zentralen Bildungsbehörden keine Befugnis zur Durchführung allgemeiner Reformen haben. Ihr wachsender indirekter Einfluß auf die Bildungspolitik sollte allerdings nicht unterschätzt werden.

Die Curriculum-Entwicklung stellt eines der zentralen Probleme dar, deren Bewältigung in der Primarstufenreform große Bedeutung hat. Auf die Erörterung anderer wesentlicher Probleme mußte in diesem Zusammenhang verzichtet werden. Dies betrifft die Einschulung, den Übergang zur Sekundarstufe, kompensatorische Erziehung und Begabtenförderung ebenso wie den Bereich der Strukturreformen. Es sei jedoch betont, daß durch die Artikulation der zwischen ihnen bestehenden Wechselbeziehungen das vorliegende Problem präzisiert werden könnte.

### Anmerkungen

- 1 Rahmenplan zur Umgestaltung und Vereinheitlichung des allgemeinbildenden öffentlichen Schulwesens. Gutachten des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen (14. Februar 1954).
- 2 BENJAMIN S. BLOOM: *Stability and Change in Human Characteristics*. New York 1964.
- 3 JEROME S. BRUNER: *The Process of Education*. New York 1960, S. 33.
- 4 Narodnoe obrazovanie v SSSR (Volksbildung in der UdSSR). Redaktion: M. A. PROKOF'EV, P. V. ZIMIN, M. N. KOLMAKOVA, M. N. KONDAKOV, N. P. KUZIN. Moskau 1967, S. 53.
- 5 OSKAR ANWEILER: Konzeptionen der Vergleichenden Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 13 (1967), S. 314.
- 6 AN SSSR: Akademie der Wissenschaften der UdSSR (Akademija nauk SSSR).
- 7 APN SSSR: Akademie der pädagogischen Wissenschaften (Akademija pedagogičeskich nauk SSSR).

- 8 K-6 (bzw. 8): von der „Kindergartenklasse“ (kindergarten grade) bis zur 6. (bzw. 8.) Klasse, d. h. Programme, die 7 (bzw. 9) Schuljahre umfassen.
- 9 BERNHARD SCHIFF: Didaktische Aspekte der Grundschulreform in der Sowjetunion. In: Bildungsreformen in Osteuropa, hrsg. von O. Anweiler. Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1969, S. 78.
- 10 L. V. ZANKOV: Didaktika i žizn' (Didaktik und Leben). Moskau 1968.

### *Grundlegende Literatur*

#### *1. USA und England*

HUHSE, K.: Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung. Ein Bericht über Wege der Curriculum. Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England. Berlin 1968. (Institut für Bildungsforschung der Max-Planck-Gesellschaft, Studien und Berichte, 13).

#### *2. USA*

- BEREITER, C. AND S. ENGELMANN: Teaching Disadvantaged Children in the Pre-School. New York 1966.
- BLOOM, B. S.: Stability and Change in Human Characteristics. New York 1964.
- BRUNER, J. S.: The Process of Education. New York 1960.
- BRUNER, J. S.: Toward a Theory of Instruction. Cambridge Mass. 1967.
- DUNFEE, MAXINE/SAGL, HELEN: Social Studies through Problem Solving. A Challenge to Elementary School Teachers. New York 1966.
- GEGA, PETER C.: Science in Elementary Education. New York 1966.
- GOODLAD, J. I.: (ed.): The Changing American School. Chicago 1966.  
(= The 65th Yearbook of the National Society for the Study of Education).
- GOODLAD, J. I.: The Changing School Curriculum. New York 1966.
- GOODLAD, J. I. AND R. H. ANDERSON: The Nongraded Elementary School New York 1963<sup>2</sup>.
- HUEY, J. F.: Teaching Primary Children. New York 1965.
- MORGENSTERN, A. (ed.): Grouping in the Elementary School. New York/Toronto/London 1966.
- WRIGHT, B. A.: Education for Diversity. New York 1965.

#### *3. England*

- Children and their primary Schools. A Report of the Central Advisory Council for Education (England). Vol. I-II, London 1967.
- BLACKIE, J.: Inside the Primary School. London 1968.
- DEARDEN, R. F.: The Philosophy of Primary Education. London 1968.
- JACKSON, B.: Streaming. An Education System in Miniature. London 1964.
- KASPER, H.: Die englische Grundschule. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 13 (1967), S. 474—490.
- KASPER, H.: Welchen Weg geht die englische Primarschule? Diskussion und Innovation im Anschluß an den Plowden Report. In: Die Grundschule, Jg. 1 (1969), H. 4, S. 10—17.
- KENT, G.: Projects in the Primary school. London 1968.
- SIENKNECHT, H.: Das ‚Streaming-System‘ in England. In: Die Grundschule, Jg. 1 (1969), H. 2, S. 24—29.

- STEALEY, L. G. W. AND V. GIBBON: *Communication and Learning in the Primary School*. Oxford 1967<sup>5</sup>.
- THOMAS, H.: Entwicklungen im englischen Bildungswesen 1964/65. In: *Bildung und Erziehung*, Jg. 20 (1967), S. 274–294.

#### 4. UdSSR (*Deutschsprachige Literatur*)

- EL'KONIN, D. B.: Untersuchungen zur Verbesserung des Unterstufenunterrichts. In: *Pädagogik*, Jg. 1964, H. 12.
- SANKOW, L. W.: Über die Wechselbeziehung zwischen Erziehung und Unterricht. In: *Pädagogik*, Jg. 1962, S. 454–465.
- SANKOW, L. W.: Das Verhältnis zwischen Unterricht und Entwicklung und seine Erforschung. In: *Vergleichende Pädagogik*, Jg. 1965, S. 20–33.
- SCHIFF, B.: Zur didaktischen Diskussion in der Sowjetunion. In: *didactica*, Jg. 1968, S. 125–139.
- SCHIFF, B.: Grundschulreform in der UdSSR. Motive und Probleme. In: *Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Jg. 1969, S. 261–277.
- SCHIFF, B.: Über die Vorverlegung des Fremdsprachenunterrichts in der Sowjetunion. In: *Westermanns Pädagogische Beiträge*, Jg. 1969, S. 73–85.
- SCHIFF, B.: Didaktische Aspekte der Grundschulreform in der Sowjetunion. In: O. Anweiler (Hrsg.): *Bildungsreformen in Osteuropa*. Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1969, S. 73–90.