

II-1749 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrates

XI. Gesetzgebungsperiode

19.7.1968

795/A.B.

zu 791/J

A n f r a g e b e a n t w o r t u n g

des Bundesministers für Unterricht Dr. P i f f l - P e r č e v i ć
auf die Anfrage der Abgeordneten Dr. Stella K l e i n - L ö w und
Genossen,

betreffend Lehrplan für Mathematik an den AHS.

-.-.-.-

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 791/J-NR/68, die die Abgeordneten Dr. Stella Klein-Löw und Genossen am 20. Juni 1968 an mich richteten, beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

In § 39 Abs. 2 Schulorganisationsgesetz wird bestimmt, daß eine unterschiedliche Gestaltung der Lehrpläne der Unterstufen der allgemeinbildenden höheren Schulen und der Ersten Klassenzüge der Hauptschule den Übertritt von Hauptschülern in die allgemeinbildende höhere Schule nicht erschweren darf. Durch die Verweisung auf § 40 Abs. 3 des zitierten Gesetzes ist überdies zum Ausdruck gebracht, daß hier in erster Linie an den Übertritt von Hauptschülern mit gutem Gesamterfolg gedacht ist.

Diese Gesetzesbestimmung sagt einerseits, daß die Lehrpläne innerhalb des Schulwesens für die Zehn- bis Vierzehnjährigen in enger Parallelität (nicht Identität!) zu gestalten sind, um im Sinne des Grundsatzes der Brücken und Übergänge Übertritte zu ermöglichen, ja zu fördern, es wird darin aber auch zum Ausdruck gebracht, daß infolge der Eigenständigkeit der einzelnen Schularten in ihren Bildungsaufgaben auch Unterschiede im Aufbau des Lehrplanes notwendig werden können.

Für die allgemeinbildende höhere Schule besteht eine dieser Notwendigkeiten darin, einen Konnex zwischen Unterstufe und Oberstufe herzustellen und im Lehrplan Voraussetzungen für die Realisierung dieses Konnexes zu schaffen. Das bedeutet, daß in einem vertretbaren Ausmaß und in entsprechender didaktischer und methodischer Anwendung Aspekte des Oberstufenunterrichtes auf der Unterstufe vorbereitet werden. Dies wird sich selbstverständlich stets nur auf relativ wenige Stoffgebiete und Aspekte beschränken müssen; dabei ist außerdem in der für diese Altersstufe wichtigen vereinfachenden und veranschaulichenden Form vorzugehen.

795/A.B.

zu 791/J

Mit den im Jahre 1967 erschienenen Lehrplänen der allgemeinbildenden höheren Schulen wurden für den Pflichtgegenstand Mathematik die Grundlagen für eine entscheidende Modernisierung des Unterrichtes geschaffen. Das Ziel des modernen Mathematikunterrichtes ist keineswegs eine Erschwerung der Lernarbeit des Schülers, sondern sie besteht in der Vermittlung eines tieferführenden Einblickes in das Wesen der Mathematik und in den Aufbau dieser Disziplin sowie in der Aktivierung der Selbsttätigkeit des Schülers. Der Schwerpunkt dieser Modernisierung im Pflichtgegenstand Mathematik liegt auf der Oberstufe. Hier werden in einem umfassenden Konzept die neuen Begriffe der Mathematik mit den als wesentlich verbleibenden Abschnitten der alten Schulmathematik zu einem einheitlichen Ganzen verknüpft. Es liegt im Sinne der Lernökonomie wie auch einer möglichst gründlichen Ausnützung und Auswertung der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit, daß die auf der Oberstufe zum Tragen kommende neue Betrachtungsweise bereits auf der Unterstufe vorbereitet wird, und zwar in einfachster Form und in Beschränkung auf die wichtigsten Begriffe. Es wird daher in den didaktischen Grundsätzen für den Mathematikunterricht auf der Unterstufe bestimmt, daß die einfachsten Begriffe der Mengenlehre von der 1. Klasse an allmählich einzuführen seien, der Begriff der Abbildung möglichst frühzeitig im Geometrieunterricht zur Geltung kommen solle und von der 3. Klasse an der Vektorbegriff zu verwenden sei. Der Akzent dieser Bestimmung liegt auf den einfachsten Begriffen und auf der allmählichen Einführung.

Es hat sich erwiesen, daß gerade die Grundbegriffe der Mengenlehre in der 1. und 2. Klasse von den Schülern rasch und spielerisch erfaßt werden. Die methodisch geschickte Einführung dieser Begriffe kommt dem Arbeitsstil in diesem Alter sehr entgegen. Das Kind kann zeichnen, vergleichen, abzählen, betrachten und wird so behutsam in die für die Erfassung der neuen Strukturen der Mathematik wichtigen Denkrichtung geführt. In der 3. und 4. Klasse erfolgt eine Vertiefung der Begriffe, gleichzeitig kann hier den Schülern ein wesentlich tieferer Einblick in die Strukturen der Mathematik vermittelt werden, als dies bei der früheren Methodik des Mathematikunterrichtes mit der Überbetonung des Aufgabenrechnens möglich war. Damit ist dann eine sehr tragfähige Grundlage für die Weiterarbeit auf der Oberstufe geschaffen.

795/A.B.

-3-

zu 791/J

Im Unterschied zum Lehrplan der Unterstufe der allgemeinbildenden höheren Schulen muß der Lehrplan für die Hauptschulen streng darauf Bedacht nehmen, daß hier in einem vierjährigen Bildungsgang eine mehr oder minder abgerundete Allgemeinbildung zu vermitteln ist, die - im Wege über den Polytechnischen Lehrgang - zum Eintritt in das praktische Leben befähigt, zugleich aber auch eine ausreichende Grundlage für den Besuch weiterführender Schulen bietet. Darum ist es hier nicht so notwendig, später zum Tragen kommende Betrachtungsweisen vorzubereiten bzw. den Lehrplan auf diese abzustimmen. Dies bedeutet aber nicht, daß in der Hauptschule auf Dauer auf eine Einführung der modernen Mathematik in einfachster Form verzichtet werden soll. Ganz im Gegenteil, es wird heute bereits in den Hauptschulen auf Grund der dort in Verwendung stehenden Lehrbücher die Einführung einiger wichtiger Begriffe des modernen Mathematikunterrichtes versucht, und es wird vor allem im Wege von Schulversuchen und durch die Lehrerfortbildung eine entsprechende Änderung des Mathematiklehrplanes für die Hauptschulen vorbereitet.

Es kann somit gesagt werden, daß das zeitliche Auseinanderfallen der Einführung der modernen Mathematik (einfachster Begriffe und nur weniger Gebiete der Mathematik!) in der Unterstufe der allgemeinbildenden höheren Schule und in der Hauptschule keineswegs ein Auseinanderklaffen dieser beiden Bildungswege bewirken soll. Die zeitliche Abstimmung auf den Lehrplan 1967 war für die Gymnasien und Realgymnasien notwendig; die Hauptschule ist bereits jetzt in wesentlichen Punkten durch die Unterrichtspraxis dieser Einführung gefolgt, was in absehbarer Zeit auch seinen Niederschlag in der Änderung des Lehrplanes finden wird.

-.-.-.-.-