

Antrag

der Abg. Sabine Wölfle u. a. SPD

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport

Auswirkungen von koedukativem Unterricht im Bereich der Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik (MINT-Fächer)

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. aus welchen Gründen in Baden-Württemberg in den 1970er-Jahren der koedukative Unterricht eingeführt worden ist;
2. wie viele monoedukative Schulen es in Baden-Württemberg gibt;
3. ob ihr Erkenntnisse darüber vorliegen, dass gesellschaftliche Geschlechterstereotypen den Lernerfolg von Jungen und Mädchen in bestimmten Fächern beeinflussen;
4. welche Erkenntnisse ihr über das Wahlverhalten von Mädchen und Jungen bei Wahlpflichtfächern sowie Leistungskursen in der Sekundarstufe in Bezug auf MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) vorliegen;
5. wie sie die Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Stärkung der mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 7. Mai 2009) in Bezug auf die Aussage in Kapitel 7 – Maßnahme zur Förderung der Genderorientierung in der MINT-Bildung – bewertet, die eine getrennte Förderung von Mädchen und Jungen durch spezifische Unterrichtsangebote empfiehlt;
6. welche Erkenntnisse ihr dahingehend vorliegen, dass sich das Übergangsverhalten in eine duale Ausbildung sowie die Fächerpräferenz bei der Wahl des Hochschulstudium verändert, sofern Mädchen monoedukativ oder koedukativ in MINT-Fächern unterrichtet werden;

7. in welchem Umfang genderspezifische Unterrichtsformen in der Ausbildung der Lehrkräfte berücksichtigt werden;
8. wie sie die Auswirkungen von Geschlechterstereotypen auf das Bildungssystem einschätzt und wie sie deren Wirkung im Interesse einer gleichmäßigen Repräsentanz beider Geschlechter in allen Bereichen des Bildungssystems und des Berufslebens ausgleichen will;
9. ob sie beabsichtigt, monoedukative bzw. genderspezifische Unterrichtsangebote einzuführen.

24.07.2013

Wölfle, Dr. Fulst-Blei, Kleinböck, Käppeler, Bayer SPD

Begründung

Angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels, der Unterrepräsentanz von Frauen in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen und von Männern in bestimmten erzieherischen und sozialen Berufen stellt sich die Frage nach möglichen Lösungswegen, wie bislang einseitig dominierte, geschlechtsspezifische Berufsbilder stärker durchmischt werden können. Eine wesentliche Ursache der bisherigen Entwicklung leitet sich aus den unterschiedlichen Präferenzen bei der Wahl von Schulfächern oder Studiengängen von Mädchen und Jungen ab. Bei der Wahl von Schul- und Studienfächern können Lehrkräfte geschlechtsspezifische Stereotypen verstärken oder abmildern. So verweist der sogenannte Pygmalion-Effekt (R. und J., 1968) darauf, dass Lehrkräfte nicht davor gefeit sind, eigene Erwartungen gegenüber der Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern durch eigenes Verhalten so zu beeinflussen, dass diese sich erfüllen („self-fulfilling-prophecy“). Forschungsergebnisse belegen mit Bezug auf diese Theorie, dass sich auch geschlechtsspezifische Rollenbilder bei der Bewertung von Schulleistungen nachweisen lassen. Hierdurch besteht die Gefahr, dass beispielweise die Leistungsfähigkeit von Mädchen in MINT-Bereichen unterschätzt wird und diese unter ihren tatsächlichen Entwicklungsmöglichkeiten bleiben. Um einer Fortschreibung von geschlechtsspezifischen Rollenbildern entgegenzuwirken, könnte ein monoedukativer Schulunterricht in bestimmten Fächern erwogen werden, der es Mädchen und Jungen ermöglicht, sich in einer interessen geleiteten Lernumgebung wiederzufinden, die nicht von gesellschaftlichen Rollenklischees überlagert werden kann. Gleichzeitig sollte im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung der Gendersensibilität ein stärkeres Gewicht eingeräumt werden.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 14. August 2013 Nr. 32-6521/118/1 nimmt das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. aus welchen Gründen in Baden-Württemberg in den 1970er-Jahren der koedukative Unterricht eingeführt worden ist;

Koedukativer Unterricht wurde in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts als entscheidende Maßnahme zur Verwirklichung der Forderung nach gleicher Bildung für Jungen und Mädchen umgesetzt.

2. wie viele monoedukative Schulen es in Baden-Württemberg gibt;

Im Rahmen der amtlichen Schulstatistik wird kein Merkmal „monoedukative Schule“ erhoben. Statistische Auswertungen sind jedoch möglich zur Zahl der Schulen, an denen entweder nur Mädchen oder nur Jungen unterrichtet werden. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Zahl der öffentlichen und privaten Schulen, an denen im Schuljahr 2012/2013 der Mädchen- bzw. Jungenanteil jeweils bei 100 Prozent lag.

Schulart	Zahl der Schulen mit Mädchenanteil 100 %	Zahl der Schulen mit Jungenanteil 100 %
Grundschule	3	1
Haupt-, Werkrealschule	1	2
Realschule	8	1
Gymnasium	7	0
Sonderschule	1	5

3. ob ihr Erkenntnisse darüber vorliegen, dass gesellschaftliche Geschlechterstereotypen den Lernerfolg von Jungen und Mädchen in bestimmten Fächern beeinflussen;

Die OECD-Studie „Equally prepared for life? How 15 year-old boys and girls perform in school“ (2009), die sich unter anderem auf Daten von PISA-Erhebungen stützt, deutet auf durch Geschlechterstereotypen verursachte Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Jungen hin. Während Mädchen und Jungen in Mathematik am Ende der Grundschulzeit bei internationalen Vergleichsstudien noch nahezu gleiche Ergebnisse erbringen, schneiden 15-jährige Jungen in fast allen Ländern besser als Mädchen ab. In Bezug auf die Lesekompetenz weisen die Mädchen zwar bereits in der Grundschule einen Vorsprung auf, dieser Unterschied verstärkt sich jedoch in der weiteren Schullaufbahn. Diese Muster spiegeln sich auch in der Motivation und den Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zu den verschiedenen Fächern wider. Dabei spielen der Kontext, in dem mathematische Probleme in der Schule präsentiert werden, sowie das Selbstkonzept und die Selbstwirksamkeitserwartung als wichtigste Merkmale zur Erklärung der Geschlechterdifferenzen in den Leistungen eine Rolle (Kessels, 2002). Insbesondere unterschätzen die Schülerinnen ihre Fähigkeiten in Mathematik und Physik (Baumert et al., 1997), wohingegen die Jungen ihre Leistungen überschätzen (Baumert et al., 1998). Diese geschlechterspezifische Verzerrung konnte für das Unterrichtsfach Deutsch nicht nachgewiesen werden. Krebs (2002) und Faulstich-Wieland et al. (2004) verallgemeinern diese Aussagen über Prozesse bei der Stereotypisierung. Danach verarbeiten vor allem Jungen die Urteile der Lehrenden über

sie in selbstwertdienlicher Weise und sehen sich positiver als die Lehrenden dies tun. Bei Mädchen hingegen resultiert eher eine negative Selbsteinschätzung. Rustemeyer (1999) und Ziegler et al. (1998) differenzieren dahingehend weiter, dass eine Stereotypisierung zudem individuell von der Lehrperson abhängt.

4. welche Erkenntnisse ihr über das Wahlverhalten von Mädchen und Jungen bei Wahlpflichtfächern sowie Leistungskursen in der Sekundarstufe in Bezug auf MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) vorliegen;

Für Werkreal-, Haupt- und Realschulen wird auf die beigefügte Statistik verwiesen. An den allgemeinbildenden Gymnasien werden in Baden-Württemberg im Rahmen der amtlichen Schulstatistik keine Daten zum Wahlverhalten der Jungen und Mädchen bei den Wahlpflichtfächern, den Leistungskursen oder den MINT-Fächern erhoben.

Mit Wirkung für den Abiturjahrgang 2004 wurden die bis dahin in Grund- und Leistungskurse gegliederten Jahrgangsstufen der Sekundarstufe II umstrukturiert. Seitdem wählen die Schülerinnen und Schüler vier- und zweistündige Kurse, wobei die Fächer Deutsch, Mathematik, Fremdsprachen und Naturwissenschaften im Mittelpunkt der schulischen Qualifikation stehen. Mit dieser Reform wurde der Stellenwert der MINT-Fächer insgesamt erhöht. Alle Schülerinnen und Schüler in Baden-Württemberg müssen seitdem verbindlich das Fach Mathematik auf erhöhtem Anforderungsniveau im Sinne der Beschlüsse der Kultusministerkonferenz belegen. Alle Schülerinnen und Schüler an allgemein bildenden Gymnasien müssen darüber hinaus zwei der drei Naturwissenschaften Physik, Chemie, Biologie mindestens auf grundlegendem Anforderungsniveau belegen und haben insofern nur eine eingeschränkte Wahlfreiheit.

Im Schulversuch an allgemein bildenden Gymnasien werden derzeit das vierstündige Fach Informatik und das zweistündige Fach Naturwissenschaft und Technik in den Jahrgangsstufen erprobt.

Der Landesregierung liegen keine Erkenntnisse vor, welcher Anteil der Schülerinnen und Schüler die oben genannten Kurse in den Jahrgangsstufen belegt.

5. wie sie die Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Stärkung der mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 7. Mai 2009) in Bezug auf die Aussage in Kapitel 7 – Maßnahme zur Förderung der Genderorientierung in der MINT-Bildung – bewertet, die eine getrennte Förderung von Mädchen und Jungen durch spezifische Unterrichtsangebote empfiehlt;

Die Landesregierung sieht generell die Möglichkeit, durch unterrichtliche Maßnahmen Geschlechterrollenstereotypen zu verändern (siehe Spreng, 2005). Hinzu kommt, dass Lehrpersonen durch Kenntnis von geschlechtsspezifischer Pädagogik und durch bewussteren aktiven Umgang mit der Thematik zu einer Verringerung der stereotyp beeinflussten Leistungsdifferenzierung beitragen können (Younger & Warrington, 2008). Dadurch könnte auch eine stärker ausgeglichene Repräsentanz von Mädchen und Jungen in Bereichen des Bildungssystems und des Berufslebens erreicht werden.

6. welche Erkenntnisse ihr dahingehend vorliegen, dass sich das Übergangsverhalten in eine duale Ausbildung sowie die Fächerpräferenz bei der Wahl des Hochschulstudiums verändert, sofern Mädchen monoedukativ oder koedukativ in MINT-Fächern unterrichtet werden;

Ob Schülerinnen, die in der Sekundarstufe monoedukativ unterrichtet wurden, in der Folge eher eine MINT-Ausbildung oder einen MINT-Studiengang wählen als Schülerinnen aus koedukativen Schulen, ist eine offene Frage. In der Koedukationsdebatte gibt es zahlreiche unterschiedliche Studien zum Für und Wider von Monoedukation und den möglichen Vorteilen für Mädchen, u. a. im Hinblick auf naturwissenschaftlich-technische Fächer. Einzelne Studien zeigen, dass Schülerinnen, die eine Mädchenschule besucht haben, häufiger mathematisch-naturwissenschaftliche Leistungskurse belegen und auch bessere Leistungen in diesen

Fächern zeigen als Mädchen, die koedukative Schulen besuchen. Einigen dieser vergleichenden Studien wird jedoch vorgeworfen, dass sie die Eingangsselektivität der meist privaten, konfessionsgebundenen Mädchenschulen nicht oder nicht ausreichend beachtet hätten. 2009 kommt die OECD in einer Studie nach Auswertung der PISA-Daten zum Schluss, dass hinsichtlich naturwissenschaftlicher Kompetenzen von Schülerinnen kein Unterschied zwischen mono- und koedukativen Schulen besteht, wenn der sozio-ökonomische Hintergrund der Schülerinnen herangezogen wird.

In der Literatur wird betont, dass die Qualität des Unterrichts eine wichtige Rolle spielt, um Mädchen für eine MINT-Ausbildung bzw. einen MINT-Studiengang zu begeistern. Der Unterricht sollte methodisch-didaktisch die unterschiedlichen Herangehensweisen von Mädchen und Jungen an die MINT-Thematik berücksichtigen. Wichtig hierfür ist Gendersensibilität der Lehrpersonen, um entsprechend auf die Mädchen und Jungen (und auch ihre Unterschiedlichkeit innerhalb der eigenen Geschlechtsgruppen) eingehen zu können, ohne das Thema Geschlecht überzubetonen.

7. in welchem Umfang genderspezifische Unterrichtsformen in der Ausbildung der Lehrkräfte berücksichtigt werden;

Im Studium der Lehrämter Grundschule und Werkreal-, Haupt- und Realschule lernen die Studierenden im Rahmen der Bildungswissenschaften relevante Theorien der Entwicklung, Sozialisation und Enkulturation von Kindern und Jugendlichen unter besonderer Berücksichtigung von Geschlecht, Kultur und sozialem Milieu kennen. Hierzu gehört auch die Thematisierung von geschlechtsspezifischen Rollenbildern. In den Fächern ist die Reflexion von Lernbiografien insbesondere unter dem Aspekt unterschiedlicher geschlechtstypischer und kulturspezifischer Sozialisationsverläufe als verbindliche Kompetenz formuliert.

Studierende des gymnasialen Lehramts absolvieren im Studium gemäß Gymnasiallehrerprüfungsordnung I (2009) bildungswissenschaftliche Module, in denen die Inhalte „Geschlechtsspezifische Grundlagen des Lernens und Lehrens“, „Formen der inneren Differenzierung“ und „pädagogisch-psychologische Diagnostik, Lernentwicklung, Lernförderung“ verpflichtend thematisiert werden. Im Rahmen der Module Personale Kompetenz können Veranstaltungen zum Thema „Genderkompetenz“ besucht werden. Auch in den Fächern werden fachspezifische Aspekte der Koedukation thematisiert, z. B. im Fach Physik „Interessen von Schülern und Schülerinnen mit Genderaspekten“.

In den Vorbereitungsdiensten werden die Themen des Studiums mit den Inhalten der geltenden Bildungspläne verknüpft. Unter Einbezug der Erfahrungen der angehenden Lehrkräfte im Unterricht in den unterschiedlichen Schularten werden Methoden der schulpraktischen Realisierung vermittelt und reflektiert.

Bei Fortbildungen für Lehrkräfte werden Gender-Fragen bei der Befassung mit methodisch-didaktischen Fragen regelmäßig einbezogen.

8. wie sie die Auswirkungen von Geschlechterstereotypen auf das Bildungssystem einschätzt und wie sie deren Wirkung im Interesse einer gleichmäßigen Repräsentanz beider Geschlechter in allen Bereichen des Bildungssystems und des Berufslebens ausgleichen will;

9. ob sie beabsichtigt, monoedukative bzw. genderspezifische Unterrichtsangebote einzuführen.

Der OECD-Studie „Equally prepared for life? How 15 year-old boys and girls perform in school“ (2009) zufolge scheint neben dem Lernerfolg in bestimmten Fächern (siehe Ziffer 3) auch die Entscheidung über den weiteren Bildungsweg und Beruf von Stereotypen beeinflusst zu sein. In welcher Stärke hingegen, ist offen.

In den allgemein bildenden und beruflichen Schulen werden die Schülerinnen und Schüler in den MINT-Fächern in der Regel koedukativ unterrichtet. Im Rahmen von differenzierenden Unterrichtsangeboten, bei Projekten oder sonstigen den Unterricht ergänzenden Angeboten, kann es aus pädagogischen Gründen sinnvoll sein, temporär monoedukative Gruppen zu bilden.

Vor dem Hintergrund des zur Verfügung stehenden Budgets und den vorhandenen Personalressourcen entscheiden die Schulen eigenständig über die Organisationsform.

Derzeit stehen keine Planungen an, über das oben Genannte hinaus monoedukativen bzw. genderspezifischen Unterricht einzuführen.

In Vertretung

Dr. Schmidt

Ministerialdirektor

Anlage zu Ziffer 4

Übersicht über das Wahlverhalten bei den Wahlpflichtfächern an den Haupt-, Werkreal- und Realschulen im Schuljahr 2012/2013

Schüler mit „Natur und Technik“ bzw. „Wirtschaft und Informationstechnik“ an Haupt- und Werkrealschulen im Schuljahr 2012/2013:

	Klassenstufe 8		Klassenstufe 9		Klassenstufe 10	
	TN insgesamt	TN weiblich	TN insgesamt	TN weiblich	TN insgesamt	TN weiblich
Natur und Technik	10.242	1.280	10.443	1.246	5.035	608
Wirtschaft und In-formationstechnik	7.502	2.994	8.296	3.247	5.594	2.248

Schüler mit Technik an Realschulen im Schuljahr 2012/2013:

	Klassenstufe 7		Klassenstufe 8		Klassenstufe 9		Klassenstufe 10	
	TN insgesamt	TN weiblich	TN insgesamt	TN weiblich	TN insgesamt	TN weiblich	TN insgesamt	TN weiblich
Technik	16.683	1.856	17.555	1.802	18.180	1.770	16.881	1.738