



Bericht an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

Bericht der: Bildungs-, Kultur- und Sportkommission

vom: 10. Februar 2016

zur Vorlage Nr.: [2015-248](#)

Titel: **Bericht zu den hängigen Vorstössen Motion 2009-005, Postulat 2009-187 und Motion 2012-094 zum Thema Naturwissenschaften und Technik (NT) / Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) im Bildungsbereich**

Bemerkungen: [Verlauf dieses Geschäfts](#)

Links:

- [Übersicht Geschäfte des Landrats](#)
- [Hinweise und Erklärungen zu den Geschäften des Landrats](#)
- [Landrat / Parlament des Kantons Basel-Landschaft](#)
- [Homepage des Kantons Basel-Landschaft](#)

**Bericht der Bildungs-, Kultur- und Sportkommission an den Landrat****betreffend Bericht zu den hängigen Vorstössen Motion [2009/005](#), Postulat [2009/187](#) und Motion [2012/094](#) zum Thema Naturwissenschaften und Technik (NT) / Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) im Bildungsbereich**

Vom 10. Februar 2016

1. Ausgangslage

Die Motionen [2009/005](#) von Karl Willimann, SVP-Fraktion: «Massnahmenpaket für die Förderung des Interesses an der naturwissenschaftlichen Ausbildung in den Baselbieter Schulen» und [2012/094](#) von Sabrina Mohn, CVP/EVP-Fraktion: «Stärkung der MINT-Kompetenzen» sowie das Postulat [2009/187](#) von Georges Thüring, SVP-Fraktion: «Einfrierung der Uni-Beiträge und Bekämpfung der Nachwuchsprobleme in naturwissenschaftlichen und technischen Berufen und Studien» wurden von der Regierung aufgrund ihrer thematischen Fokussierung auf die Fachkräfte und den Nachwuchs im Bereich Natur und Technik (NT)/Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) in einer Vorlage behandelt. Zusammengefasst lautet der Auftrag an den Regierungsrat, den Unterricht in NT/MINT und die Interessen der Schülerinnen und Schüler an den entsprechenden Berufen und Studien mit zweckmässigen Massnahmen zu fördern.

Die Regierung hat den Handlungsbedarf in diesem Feld erkannt und entsprechende Massnahmen ergriffen und umgesetzt, so die Entwicklung neuer Stundentafeln und Lehrmittel/Unterrichtsmaterialien für alle Schulstufen sowie mit einer höheren Gewichtung von NT/MINT bei Beförderungen und Übertritten. Als wichtigste Bereiche zur Förderung von NT/MINT wurden der Unterricht und die Weiterbildung der Lehrpersonen ausgemacht.

In den neuen Lehrplänen und Stundentafeln wurden in allen Schulstufen die Pflichtlektionen in den NT/MINT-Fächern erhöht. Zudem gelten ab der 3. Primarklasse und dem Schuljahr 2015/16 die Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) verpflichtend als Unterrichtsmittel und Lerninhalt. Zusammen mit Basel-Stadt werden für den MINT-Unterricht Materialien und Unterrichtseinheiten vereinbart. Die Materialien sollen für das Schuljahr 2015/16 bereitstehen.

Die Weiterbildung von Lehrpersonen wird an den Sekundarschulen konkret mit zusätzlichen Ressourcen von CHF 2,6 Mio. für die Weiterbildung gefördert. Das Institut Weiterbildung und Beratung der PH FHNW bietet entsprechende Kurse, Nachqualifikationen und Zusatzqualifikationslehrgänge an.

1.1. Motion 2009/005 von Karl Willimann, SVP-Fraktion: «Massnahmenpaket für die Förderung des Interesses an der naturwissenschaftlichen Ausbildung in den Baselbieter Schulen»

Mit der Motion wird der Regierungsrat in Anlehnung an den Bildungsbericht 2007 beauftragt ein konzeptionelles Massnahmenpaket für die Förderung des Interesses an der naturwissenschaftlichen Ausbildung in den Baselbieter Schulen auszuarbeiten. Dies wird begründet mit der stetigen Abnahme der Studierendenzahlen des Baselbiets auf diesen Gebieten. Aufgrund der grossen nationalen und regionalen Bedeutung der Life Sciences müssen an den Schulen Anstrengungen unternommen werden, das Interesse der Jugendlichen an diesen Fächern zu wecken.

Die Regierung unterstützt, wie sie schon im Bildungsbericht zum Ausdruck brachte, das Anliegen der Motion. Dazu wurden schon diverse Projekte im Bereich des frühen und experimentierenden Lernens umgesetzt: Seit ihrer Gründung 2010 unterstützt der Kanton Basel-Landschaft die interaktive Erlebnisschau «tunbasel.ch». Die Kinder und Jugendlichen können dort NT-Berufe kennenlernen und Experimente durchführen. Ein weiteres Modell für die Förderung ist das Projekt SWiSE (Swiss Science Education). Dieses fördert durch forschendes, selbstaktives Lernen und Begreifen im NT-Unterricht das Interesse an diesen Fächern.

Die Zahl der Baselbieter Studierenden in den MINT Fächern an den Fachhochschulen und Universitäten sei gleich geblieben oder habe zugenommen. Die Zahl der Studienanfänger/innen entspreche dennoch nicht dem hohen Bedarf an Fachleuten. Ausgehend von der Zunahme der Schülerinnen und Schüler mit Schwerpunktfach Mathematik/Physik und Biologie/Chemie sei von einer Zunahme der Studierendenzahlen auszugehen. Es gelte weitere Fördermassnahmen umzusetzen.

1.2. Postulat [2009/187](#) von Georges Thüring, SVP-Fraktion: «Einfrierung der Uni-Beiträge und Bekämpfung der Nachwuchsprobleme in naturwissenschaftlichen und technischen Berufen und Studien»

In der vom Landrat als Postulat überwiesenen Motion wird die Regierung aufgefordert, ein Paket mit Sofortmassnahmen zu erarbeiten, welches das Interesse für Naturwissenschaften und Technik an der Grund- und Sekundarschule stufengerecht und nachhaltig fördern soll. Dadurch sollen Schulabgänger vermehrt für naturwissenschaftliche Berufe und Studien motiviert werden. Zusätzlich soll der Regierungsrat quantitativ messbare Ziele setzen und spezifische Förderprogramme, resp. eine griffige Strategie entwickeln, damit aus dem Baselbiet wieder vermehrt Schulabgänger an der Universität Basel naturwissenschaftliche und technische Studiengänge belegen.

Der Regierungsrat teilt das Ziel, mehr Jugendliche für die berufliche Grundbildung oder ein Studium im NT-Bereich zu gewinnen. Dazu muss vorweg das Interesse für Naturwissenschaften und Technik in der Primar- und Sekundarschule stufengerecht und nachhaltig gefördert werden. Von Sofortmassnahmen und Zielgrössen bzgl. SchulabgängerInnen und StudienanfängerInnen im MINT Bereich sieht die Regierung ab. Der Grundsatz der freien Berufs- und Studienwahl soll bestehen bleiben.

1.3. Motion 2012/094 von Sabrina Mohn, CVP/EVP-Fraktion: «Stärkung der MINT-Kompetenzen»

In der Motion wird der Regierungsrat aufgefordert, die im Rahmen seiner Kompetenzen liegenden Massnahmen zu ergreifen, um die MINT-Kompetenzen zu stärken und insbesondere darauf einzuwirken, dass sich die Bildungseinrichtungen auf allen Ebenen für eine kontinuierliche Förderung der MINT-Bereiche einsetzen.

Die Regierung teilt die Ansicht der Motionärin, dass die MINT-Förderung auf der Primar- und Sekundarstufe I verstärkt werden muss. Die kontinuierliche Förderung der MINT-Kompetenzen wurde durch die Verankerung in Lehrplänen und Stundentafeln beschlossen, zweckmässige Lehrmittel und Unterrichtsmaterialien wurden entwickelt.

Für Details wird auf die [Vorlage](#) verwiesen.

2. Kommissionsberatung

2.1. Organisatorisches

Die Bildungs-, Kultur- und Sportkommission beriet die Vorlage an ihrer Sitzung vom 10. Dezember 2015 in Anwesenheit von Regierungsrätin Monica Gschwind. Die Vorlage wurde von Alberto Schneebeli, Leiter Stab Bildung, vorgestellt.

2.1.1 Eintreten

Eintreten war unbestritten.

2.2. Detailberatung

Die Vorlage war in der Kommission unbestritten. Wie die ausführliche Beantwortung zeige, bestehe aber noch immer grosser Handlungsbedarf, befand eine Kommissionsmehrheit. Dies insbesondere im internationalen Vergleich, in dem der Anteil MINT-Abschlüsse der Schweiz deutlich hinter Finnland, Österreich und Deutschland liegt.

Die Kommissionsmitglieder sahen nebst den befürworteten umgesetzten Massnahmen die Lehrpersonen in der Pflicht, motivierenden Unterricht zu geben und so die Attraktivität dieser Ausbildungsfächer zu vergrössern. Die Direktionsvertretung bestätigte, dass dies ein Schlüsselement in der weiteren Förderung der MINT-Fächer sei. Dazu wurden auch schon Massnahmen ergriffen, darunter neue Lehr- und Lernformen, z.B. Projektarbeiten, die Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern Spass machen. Weitere Angebote sind das Phaenovum Schülerforschungszentrum Lörrach-Dreiländereck, das Technorama, wo auch Workshops angeboten werden (durch einen Stiftungsbeitrag aus Reinach können die Reisekosten für drei Jahre übernommen werden). Laborangebote gibt es vom Paul Scherrer Institut (iLab PSI), von der Fachhochschule (MobiLab, Angebot für 4. bis 6. Primarstufe) und von der Novartis (Schullabor Sek I und II).

Trotz den Anstrengungen ging die Zahl der Lernenden im MINT-Bereich um 8% zurück. In der gleichen Zeit nahm die Anzahl Schülerinnen und Schüler mit Biologie/Chemie als Schwerpunkt um 78% zu. Auch die Fachhochschule verzeichnet mehr Baselbieter Studierende im Bereich Chemie und Life Sciences. Der hohe Bedarf an Fachleuten in NT/MINT kann dennoch nicht gedeckt werden. Die Direktion wie auch die Kommission halten fest, dass weiterhin Förderbedarf besteht.

3. Beschluss der Bildungs-, Sport- und Kulturkommission

Die Bildungs-, Kultur- und Sportkommission schreibt die Motionen [2009/005](#) und [2012/094](#) sowie das Postulat [2009/187](#) mit 12:0 Stimmen ab.

10. Februar 2016

Bildungs-, Kultur- und Sportkommission
Christoph Hänggi, Präsident

Beilage/n

-