

Antwort auf eine Kleine schriftliche Anfrage

- Drucksache 17/2993 -

Wortlaut der Anfrage der Abgeordneten Björn Försterling, Christian Grascha, Almuth von Below-Neufeldt, Sylvia Bruns und Christian Dürr (FDP), eingegangen am 16.02.2015

Der Informatikunterricht an Niedersachsens Schulen

In einer Kleinen Anfrage von Abgeordneten der FDP-Fraktion zu konkreten Maßnahmen im MINT-Bereich ist die Landesregierung in ihrer Antwort auch auf den Informatikunterricht eingegangen. In der Antwort heißt es u. a.: „Bislang ist somit das Fach Informatik als Wahlfach, Wahlpflichtfach im Sekundarbereich I oder in der gymnasialen Oberstufe vorgesehen. Damit ist die Möglichkeit einer nachhaltigen schulischen Bildung der Schülerinnen und Schüler im Fach Informatik sichergestellt. Eine Einführung des Faches Informatik als Pflichtfach an allen Schulformen der Sekundarbereiche I und II würde einen deutlichen Mehrbedarf erzeugen, der kurz- und mittelfristig nicht fächerspezifisch abgedeckt werden könnte.“

Zahlreiche Experten fordern aber eine verpflichtende Einführung des Faches Informatik. Und auch neuste Studien zeigen in diesem Bereich Handlungsbedarf auf.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Landesregierung:

1. Wie hoch wäre der genaue Mehrbedarf bei einer flächendeckenden Einführung des Faches Informatik als Pflichtfach hinsichtlich der Lehrerstellen, Stundenzahlen und finanziellen Ressourcen für die einzelnen Schulformen und Klassenstufen?
2. Womit begründet die Landesregierung die Aussage, dass die zur Verfügung stehenden Studienplatzkapazitäten in Niedersachsen in den letzten Jahren nicht ausgeschöpft worden sind?
3. Kann sich die Landesregierung vorstellen, Informatik zum Pflichtfach zu machen, und, wenn ja, wann könnte so ein Vorhaben frühestens wie umgesetzt werden?
4. Welches Konzept verfolgt die Landesregierung in Bezug auf den Informatikunterricht?

(An die Staatskanzlei übersandt am 24.02.2015)

Antwort der Landesregierung

Niedersächsisches Kultusministerium
- 01-0 420/5-2993 -

Hannover, den 24.03.2015

Die Landesregierung erkennt die weitreichende Bedeutung der Fächer des gesamten mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bereichs (MINT) an und setzt sich kontinuierlich mit vielfältigen Maßnahmen für deren Stärkung ein. Dabei steht die Förderung der MINT-Fächer mit Blick auf den demografischen Wandel in einem besonderen Fokus.

Die vielfältige Verankerung speziell des Faches Informatik entlang der gesamten Bildungskette wurde bereits ausführlich im Rahmen der Beantwortung der Anfrage „Konkrete Maßnahmen für den MINT-Bereich“ (Drs. 17/2812) dargestellt. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, dass das Fach Informatik an den Schulformen im Sekundarbereich I im Wahlpflichtbereich im Fachbereich Arbeit-Wirtschaft-Technik oder im Bereich der Naturwissenschaften oder in Form von Arbeitsgemeinschaften - etwa zur Robotik - angeboten wird. Die Möglichkeit, dass das Fach Informatik im Sekundarbereich I des Gymnasiums Bestandteil des Profilunterrichts sein kann, wird mit der aktuell vonseiten

der Landesregierung angestrebten Weiterentwicklung des Gymnasiums noch gestärkt. Am Gymnasium mit besonderem Schwerpunkt in Mathematik/Naturwissenschaften sollen künftig in den Schuljahrgängen 8 bis 10 die in der Studentafel vorgegebenen Wochenstunden für den Profilunterricht im mathematisch-naturwissenschaftlichen Aufgabenfeld einschließlich des Faches Informatik verwendet werden (vgl. Nr. 3.3.4 der Anhörungsfassung des Erlasses „Die Arbeit in den Schuljahrgängen 5 bis 10 des Gymnasiums“). Damit entfällt die bisher notwendige Beantragung einer gesonderten Unterrichtsgenehmigung für das Fach Informatik, es wird im Profilunterricht den anderen Naturwissenschaften gleichgestellt. Dies ist auch möglich geworden, weil es seit dem 01.08.2014 Kerncurricula für die Naturwissenschaften und für das Fach Informatik für den Sekundarbereich I gibt.

An Schulen mit gymnasialer Oberstufe ist das Fach Informatik als wählbares Abiturfach mit zentralen Aufgabenstellungen bereits langjährig etabliert. Das Fach Informatik kann bisher anstelle einer zweiten Naturwissenschaft sowohl auf erhöhtem als auch auf grundlegendem Anforderungsniveau angewählt und als Schwerpunktfach im mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkt belegt werden. Künftig soll zusätzlich die Möglichkeit eröffnet werden, Mathematik und Informatik als Schwerpunktfächer des mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkts zu wählen (siehe § 10 Abs. 2 der Anhörungsfassung der Verordnung über die gymnasiale Oberstufe). Somit erfolgt auch in der gymnasialen Oberstufe die Gleichstellung des Faches Informatik mit den Naturwissenschaften in Bezug auf die Schwerpunktgestaltung. Derzeit wird ein Kerncurriculum für Informatik für die gymnasiale Oberstufe erarbeitet.

Einer möglichen flächendeckenden Einführung des Faches Informatik als Pflichtfach in den Schuljahrgängen 9 und 10 des geplanten neunjährigen gymnasialen Bildungsganges und der anderen Schulformen des Sekundarbereichs I steht entgegen, dass die für das Fach Informatik vorgesehenen Pflichtstunden zulasten des Stundenumfangs anderer Pflichtfächer gingen. So sind z. B. auch die künstlerisch-musischen sowie die Fächer des gesellschaftswissenschaftlichen Bereichs von großer pädagogischer Bedeutung. Mit Blick auf den geplanten neunjährigen Bildungsgang des Gymnasiums ist dabei zu berücksichtigen, dass i. d. R. die Studentafel in den Schuljahrgängen 9 und 10 künftig 30 Wochenstunden anstatt wie bisher 33 und 34 Wochenstunden umfassen soll. Zusätzlich steht einer Einführung des Faches Informatik als Pflichtfach entgegen, dass gegenwärtig die dafür erforderlichen Lehrkräfte nicht in der dafür erforderlichen Anzahl vorhanden sind.

Vor dem Hintergrund des Bildungsauftrags der weiterführenden Schulformen ist es unter Berücksichtigung des allgemeinbildenden Aspekts angezeigt, ein angemessenes Spektrum an Fächern für den Pflichtunterricht vorzusehen. Zur Ermöglichung einer individuellen Schwerpunktsetzung, die an jeder Schulform zu gewährleisten ist, wird das Fach Informatik auch künftig im Wahlpflicht- und im Wahlbereich im Sekundarbereich I bis hin zur Abiturprüfung angemessen gestärkt und gefördert werden.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich namens der Landesregierung die Fragen im Einzelnen wie folgt:

Zu 1:

Auf Basis der Daten des Stichtags 22.09.2014 wäre für eine flächendeckende Einführung des Faches Informatik als einstündiges Pflichtfach in den Schuljahrgängen 9 und 10 an allen öffentlichen allgemeinbildenden Schulen des Sekundarbereiches I (ohne Förderschulen) ein Bedarf von rund 240 Stellen zu erwarten.

Die Anzahl der benötigten Lehrerstunden und Stellen pro Schuljahrgang und Schulform sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Schulform	Schuljahrgang	Stunden	Stellenbedarf
Hauptschule	9	660	25
	10	540	20
Realschule	9	1 010	40
	10	1 080	40
Gymnasium	9	940	35
	10	1 070	40

Schulform	Schuljahrgang	Stunden	Stellenbedarf
Integrierte Gesamtschule	9	290	10
	10	210	10
Kooperative Gesamtschule	9	270	10
	10	280	10

Anmerkung: Basis ist der Stichtag 22.09.2014. Die Stunden sind auf Zehner und der Stellenbedarf auf Fünfer gerundet.

Zu 2:

Die Auslastung der Studienplatzkapazitäten in den zurückliegenden Jahren ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Daraus ergibt sich die Begründung für die Aussage, dass die zur Verfügung stehenden Studienplatzkapazitäten in Niedersachsen in den letzten Jahren nicht ausgeschöpft worden sind (vgl. Drs. 17/2812).

Informatik - Kapazitäten und Studienanfänger 1. Fachsemester in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Gymnasien

	Studienjahr 2014/2015		Studienjahr 2013/2014		Studienjahr 2012/2013		Studienjahr 2011/2012	
	Kapazität Fälle ^{*)}	Studienanfänger ^{**)}	Kapazität Fälle ^{*)}	Studienanfänger	Kapazität Fälle ^{*)}	Studienanfänger	Kapazität Fälle ^{*)}	Studienanfänger
Hochschule								
U Göttingen	6	Daten liegen noch nicht vor.	6	4	6	2	6	3
U Oldenburg	20	Daten liegen noch nicht vor.	20	9	20	2	20	2
U Osnabrück	14	Daten liegen noch nicht vor.	14	5	14	3	14	1
Summe Land	40	Daten liegen noch nicht vor.	40	18	40	7	40	6

^{*)} Zwei Fälle entsprechen einem Studienplatzvollzeitäquivalent.

^{**)} Für das Studienjahr 2014/2015 (WS 2014/2015 und SS 2015) liegen noch keine Einschreibdaten vor.

Zu 3:

Auf die Vorbemerkung wird verwiesen.

Zu 4:

Auf die Vorbemerkung wird verwiesen.

In Vertretung des Staatssekretärs

Michael Markmann