

30.05.2016

Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage 4731 vom 2. Mai 2016
der Abgeordneten Monika Pieper und Michele Marsching PIRATEN
Drucksache 16/11876

Schulministerin Löhrmann ermutigt Schülerinnen und Schüler zur Wahl des Fachs Informatik, doch wer soll sie unterrichten?

Wortlaut der Kleinen Anfrage

Anlässlich der Eröffnung der Ausstellung „Am Anfang war Ada. Frauen in der Computergeschichte“ hat Schulministerin Sylvia Löhrmann im Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn am 1. September 2015 die Bedeutung fundierter Kenntnisse in Informatik und Technik für Gesellschaft, Wirtschaft und Forschung herausgestellt.

In diesem Zusammenhang hat sie Schülerinnen und Schüler ermutigt, die Welt der Naturwissenschaften für sich zu entdecken. Die MINT-Fächer böten spannende Einblicke in das, was unsere Welt im Innersten zusammenhält und seien gleichermaßen für Jungen und für Mädchen interessant, so die Ministerin. Angebote des Fachs Informatik werden als Wahlfach an den Schulen in NRW bislang nur von einer geringen Anzahl von Schülerinnen und Schülern wahrgenommen.

Klaus Klemm gibt in seiner Studie „Lehrerinnen und Lehrer der MINT-Fächer: Zur Bedarfs- und Angebotsentwicklung in den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufen I und II am Beispiel Nordrhein-Westfalens“ (2015) für das Fach Informatik einen Anteil des Unterrichts in den MINT-Fächern von lediglich 4,9% aus. Auch wählen nur wenige Schülerinnen und Schüler das Fach Informatik in der gymnasialen Oberstufe. Sollte nun der Anteil der Schülerinnen und Schüler steigen, die das Fach Informatik wählen wollen, stellt sich die Frage, ob es an den Schulen in NRW im ausreichenden Maße Lehrerinnen und Lehrer mit der Lehrbefähigung für dieses Fach gibt.

Die Ministerin für Schule und Weiterbildung hat die Kleine Anfrage 4731 mit Schreiben vom 30. Mai 2016 namens der Landesregierung beantwortet.

Datum des Originals: 30.05.2016/Ausgegeben: 02.06.2016

Die Veröffentlichungen des Landtags Nordrhein-Westfalen sind einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 43, Telefon (0211) 884 - 2439, zu beziehen. Der kostenfreie Abruf ist auch möglich über das Internet-Angebot des Landtags Nordrhein-Westfalen unter www.landtag.nrw.de

1. Wie viele Informatiklehrerinnen und -lehrer unterrichten im laufenden Schuljahr in den nordrhein-westfälischen Schulen der Sekundarstufe I und II? Bitte nach Schulformen aufschlüsseln.

Die Zahl der Informatiklehrerinnen und -lehrer an Schulen der Sekundarstufen I und II kann, untergliedert nach Schulformen, der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

**Lehrkräfte mit Lehrbefähigung Informatik an Schulen
der Sekundarstufen I und II nach Schulformen
- 2015/16 -**

Schulform	Lehrkräfte
Hauptschule	119
Realschule	532
Sekundarschule	46
Gemeinschaftsschule	9
Gesamtschule	337
Gymnasium	1.383

Quelle: Amtliche Schuldaten 2015/16

2. Wie ist die regionale Verteilung der Lehrkräfte für Informatik an Schulen der Sekundarstufe I und II? Bitte auf Grundlage der neuesten vorliegenden Daten nach Kreisen und kreisfreien Städten aufgeschlüsselt darstellen.

Die Zahl der Informatiklehrerinnen und -lehrer an Schulen der Sekundarstufen I und II kann, untergliedert nach Regierungsbezirken und Kreisen/kreisfreien Städten, der Anlage 1 entnommen werden.

Hinweis: Da Lehrkräfte in mehreren Kreisen/kreisfreien Städten eingesetzt werden können, werden sie an jeder einzelnen Schule gezählt. Die Summe der in Anlage 1 ausgewiesenen Lehrkräfte ist daher höher als die Zahl der Informatiklehrkräfte insgesamt (Doppelzählung).

3. Wie viele Schulen der Sekundarstufe I und II haben keine Lehrkräfte mit der Lehrbefähigung für das Fach Informatik in ihrem Kollegium? Bitte aufgrund der neuesten vorliegenden Daten nach Schulformen sowie Kreisen und kreisfreien Städten aufgeschlüsselt darstellen.

Die Zahl der Schulen der Sekundarstufen I und II ohne Lehrkraft mit der Lehrbefähigung für das Fach Informatik kann, untergliedert nach Schulformen, Regierungsbezirken und Kreisen/kreisfreien Städten, der Anlage 2 entnommen werden.

4. In welchem Umfang wurde das Fach Informatik in den Schuljahren 2014/15 und 2015/16 von Lehrkräften mit und ohne Lehrbefähigung in diesem Fach unterrichtet? Bitte für die Sekundarstufe I an Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen nach erteilten Stunden insgesamt, erteilten Stunden mit Lehrbefähigung, erteilten Stunden ohne Lehrbefähigung sowie dem relativen Anteil der Stunden ohne Lehrbefähigung aufgeschlüsselt darstellen.

Die Zahl der in den Schuljahren 2014/15 und 2015/16 an den Haupt-, Real-, Gesamtschulen und Gymnasien im Fach Informatik erteilten Unterrichtsstunden kann, untergliedert nach mit und ohne Lehrbefähigung, Schulformen und Schuljahren, der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

Erteilter Unterricht in der Sekundarstufe I im Fach Informatik nach Lehrbefähigung, Schulformen und Schuljahren

Schulform	Jahr	erteilte Stunden			Anteil ohne Lehrbef.
		insgesamt	mit Lehrbef.	ohne Lehrbef.	
Hauptschule	2014/15	2.794	428	2.366	84,7%
	2015/16	2.436	373	2.062	84,7%
Realschule	2014/15	7.086	3.144	3.942	55,6%
	2015/16	6.640	3.027	3.614	54,4%
Gesamtschule	2014/15	2.155	477	1.678	77,9%
	2015/16	2.094	542	1.552	74,1%
Gymnasium	2014/15	4.518	2.870	1.648	36,5%
	2015/16	4.280	2.737	1.544	36,1%

Quelle: Amtliche Schuldaten NRW

Zu den im Vergleich zu anderen Fächern erhöhten Anteilen der von Lehrkräften ohne entsprechende Lehrbefähigung erteilten Unterrichtsstunden wird auf Folgendes hingewiesen:

Das Fach Informatik kann nach den Stundentafeln der Sekundarstufe I im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts in den Schulformen Realschule, Gymnasium und Sekundarschule angeboten werden. Gesamtschulen können das Fach Informatik im Rahmen der Ergänzungsstunden und seit dem Schuljahr 2015/16 auch im Wahlpflichtbereich anbieten. Damit können die Schulen unter Berücksichtigung der personellen, räumlichen und sachlichen Voraussetzungen in eigener Verantwortung entscheiden, ob Informatikkurse angeboten werden.

Daneben können auch weitere außerunterrichtliche Angebote mit Bezug zur Informatik an den Schulformen der Sekundarstufe I eingerichtet werden. Hierdurch ergibt sich auch für Hauptschulen, für die das Fach Informatik nicht Bestandteil der Stundentafel ist, die Möglichkeit, z. B. im Rahmen von Arbeitsgemeinschaften informatische Kompetenzen zu vermitteln.

Solche unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Angebote im Bereich Informatik können insbesondere dann eingerichtet werden, wenn eine entsprechende Nachfrage von Seiten der Schülerinnen und Schüler besteht und Lehrkräfte zur Verfügung stehen, die die entsprechenden fachlichen Voraussetzungen besitzen. Oft setzen sich Lehrkräfte, die zum Fach Informatik affine Fächer unterrichten, mit sehr großem persönlichem Engagement für die Einrichtung von Informatikkursen oder entsprechenden Arbeitsgemeinschaften ein, um Schülerinnen und Schüler für informatische Themen zu begeistern. Diese Lehrkräfte werden auch dann für solche Angebote im Bereich der Informatik eingesetzt, wenn ihre fachlichen Qualifikationen nicht formal dokumentiert sind bzw. sie über Informatik affine Lehrbefähigungen verfügen. So lässt sich anhand der Amtlichen Schuldaten 2015/16 feststellen, dass jede zweite Lehrkraft, die das Unterrichtsfach Informatik ohne eine entsprechende Lehrbefähigung unterrichtet, eine Lehrbefähigung im Fach Mathematik und/oder Physik besitzt.

Im Bereich der Gesamtschulen ist es auf Grundlage des neuen Kernlehrplans Informatik für den Wahlpflichtbereich seit dem Schuljahr 2015/16 möglich, ab Klasse 6 oder 7 Informatikkurse im Wahlpflichtunterricht anzubieten. Hierbei ist die weitere Entwicklung und Nachfrage nach solchen Kursen abzuwarten, um nach Bedarf Qualifikationserweiterungen und Fortbildungen für das Fach Informatik in der Sekundarstufe I anzubieten.

5. *Wie gestaltet sich die Altersstruktur der Lehrkräfte für Informatik an den nordrhein-westfälischen Schulen der Sekundarstufen I und II? Bitte aufgrund der neusten vorliegenden Daten entsprechend der Tabellen zu 3.1 Altersstruktur der Lehrkräfte in der Veröffentlichung „Das Schulwesen in quantitativer Sicht 2014/15“ darstellen.*

Die Altersstruktur der Informatiklehrerinnen und -lehrer an Schulen der Sekundarstufen I und II kann der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

Altersstruktur der Lehrkräfte mit Lehrbefähigung Informatik an Schulen der Sekundarstufen I und II

Altersklasse	Haupt- schule	Real- schule	Sekundar- schule	Gemeinschafts- schule	Gesamt- schule	Gymnasium	insgesamt
bis 30 Jahre	1	8	1	-	15	119	144
31 - 40 Jahre	10	59	11	-	61	404	545
31 - 35 Jahre	3	24	3	-	33	208	271
36 - 40 Jahre	7	35	8	-	28	196	274
41 - 50 Jahre	35	190	11	2	94	332	664
41 - 45 Jahre	15	109	9	-	45	188	366
46 - 50 Jahre	20	81	2	2	49	144	298
51 - 60 Jahre	58	207	23	7	125	259	679
51 - 55 Jahre	22	62	10	3	53	94	244
56 - 60 Jahre	36	145	13	4	72	165	435
61 Jahre und älter	15	68	-	-	42	269	394
insgesamt	119	532	46	9	337	1.383	2.426

Quelle: Amtliche Schuldaten 2015/16

**Lehrkräfte mit Lehrbefähigung Informatik an Schulen der
Sekundarstufen I und II nach Kreisen und kreisfreien Städten
- 2015/16 -**

Kreis / kreisfreie Stadt	Lehrkräfte
Reg.-Bez. Düsseldorf	
Kreis Kleve	45
Kreis Mettmann	63
Kreis Viersen	62
Kreis Wesel	73
Krfr. Stadt Duisburg	63
Krfr. Stadt Düsseldorf	89
Krfr. Stadt Essen	71
Krfr. Stadt Krefeld	36
Krfr. Stadt Mönchengladbach	29
Krfr. Stadt Mülheim an der Ruhr	21
Krfr. Stadt Oberhausen	25
Krfr. Stadt Remscheid	19
Krfr. Stadt Solingen	21
Krfr. Stadt Wuppertal	48
Rhein-Kreis Neuss	58
Reg.-Bez. Köln	
Kreis Düren	32
Kreis Euskirchen	17
Kreis Heinsberg	41
Krfr. Stadt Bonn	43
Krfr. Stadt Köln	119
Krfr. Stadt Leverkusen	16
Oberbergischer Kreis	47
Rhein-Erft-Kreis	55
Rheinisch-Bergischer Kreis	31
Rhein-Sieg-Kreis	83
Städteregion Aachen	74
Reg.-Bez. Münster	
Kreis Borken	41
Kreis Coesfeld	43
Kreis Recklinghausen	67
Kreis Steinfurt	80
Kreis Warendorf	42
Krfr. Stadt Bottrop	11
Krfr. Stadt Gelsenkirchen	29
Krfr. Stadt Münster	44

**Lehrkräfte mit Lehrbefähigung Informatik an Schulen der
Sekundarstufen I und II nach Kreisen und kreisfreien Städten
- 2015/16 -**

Kreis / kreisfreie Stadt	Lehrkräfte
Reg.-Bez. Detmold	
Kreis Gütersloh	63
Kreis Herford	40
Kreis Höxter	23
Kreis Lippe	48
Kreis Minden-Lübbecke	51
Kreis Paderborn	62
Krfr. Stadt Bielefeld	50
Reg.-Bez. Arnsberg	
Ennepe-Ruhr-Kreis	46
Hochsauerlandkreis	48
Kreis Olpe	23
Kreis Siegen-Wittgenstein	43
Kreis Soest	63
Kreis Unna	66
Krfr. Stadt Bochum	44
Krfr. Stadt Dortmund	92
Krfr. Stadt Hagen	24
Krfr. Stadt Hamm	22
Krfr. Stadt Herne	25
Märkischer Kreis	41

Quelle : Amtliche Schuldaten 2015/16

Hinweis : Da Lehrkräfte in mehreren Kreisen/kreisfreien Städten eingesetzt werden können, werden sie an jeder einzelnen Schule gezählt. Die Summe der hier ausgewiesenen Lehrkräfte ist daher höher als die Zahl der Informatiklehrkräfte insgesamt (Doppelzählung).

Schulen der Sekundarstufen I und II ohne Lehrkraft mit der Lehrbefähigung für das Fach Informatik
nach Kreisen/kreisfreien Städten und Schulformen

- 2015/16 -

Kreis / kreisfreie Stadt	Haupt- schule	Real- schule	Sekundar- schule	Gemeinschafts- schule	Gesamt- schule	Gymnasium
Reg.-Bez. Düsseldorf						
Kreis Kleve	8	1	1	-	2	1
Kreis Mettmann	8	8	2	-	3	4
Kreis Viersen	4	-	1	-	1	-
Kreis Wesel	8	2	2	-	6	-
Krfr. Stadt Duisburg	5	1	-	-	4	1
Krfr. Stadt Düsseldorf	8	3	-	-	1	2
Krfr. Stadt Essen	4	3	-	-	4	2
Krfr. Stadt Krefeld	5	-	-	-	3	1
Krfr. Stadt Mönchengladbach	5	1	-	-	2	2
Krfr. Stadt Mülheim an der Ruhr	1	1	-	-	1	1
Krfr. Stadt Oberhausen	1	1	-	-	2	-
Krfr. Stadt Remscheid	3	-	1	-	1	-
Krfr. Stadt Solingen	-	2	1	-	2	-
Krfr. Stadt Wuppertal	2	3	-	-	1	2
Rhein-Kreis Neuss	8	6	3	-	6	1
Reg.-Bez. Köln						
Kreis Düren	10	5	1	-	3	1
Kreis Euskirchen	7	5	-	-	2	3
Kreis Heinsberg	4	4	1	-	3	2
Krfr. Stadt Bonn	3	5	-	-	3	3
Krfr. Stadt Köln	15	9	-	-	7	5
Krfr. Stadt Leverkusen	2	1	1	-	-	1
Oberbergischer Kreis	7	5	3	-	-	3
Rhein-Erft-Kreis	11	5	-	-	5	2
Rheinisch-Bergischer Kreis	8	6	2	-	1	3
Rhein-Sieg-Kreis	18	10	1	-	11	2
Städteregion Aachen	9	8	1	-	4	4
Reg.-Bez. Münster						
Kreis Borken	14	10	4	-	4	1
Kreis Coesfeld	7	3	2	1	1	4
Kreis Recklinghausen	12	14	2	-	2	2
Kreis Steinfurt	13	10	2	-	3	1
Kreis Warendorf	11	4	3	-	3	2
Krfr. Stadt Bottrop	3	2	1	-	-	-
Krfr. Stadt Gelsenkirchen	6	2	1	-	3	-
Krfr. Stadt Münster	1	2	-	-	1	3
Reg.-Bez. Detmold						
Kreis Gütersloh	10	8	1	1	3	2
Kreis Herford	2	8	-	-	1	-
Kreis Höxter	5	7	3	-	2	-
Kreis Lippe	8	8	6	-	2	-
Kreis Minden-Lübbecke	8	5	4	-	-	1
Kreis Paderborn	10	5	1	-	1	-
Krfr. Stadt Bielefeld	6	4	-	-	3	-

Schulen der Sekundarstufen I und II ohne Lehrkraft mit der Lehrbefähigung für das Fach Informatik
nach Kreisen/kreisfreien Städten und Schulformen
- 2015/16 -

Kreis / kreisfreie Stadt	Haupt- schule	Real- schule	Sekundar- schule	Gemeinschafts- schule	Gesamt- schule	Gymnasium
Reg.-Bez. Arnsberg						
Ennepe-Ruhr-Kreis	5	3	2	-	-	2
Hochsauerlandkreis	10	3	4	-	-	-
Kreis Olpe	5	3	3	-	1	1
Kreis Siegen-Wittgenstein	9	8	1	1	2	-
Kreis Soest	8	2	7	-	-	1
Kreis Unna	6	4	2	-	2	1
Krfr. Stadt Bochum	3	1	1	1	2	2
Krfr. Stadt Dortmund	8	4	1	-	4	2
Krfr. Stadt Hagen	2	5	1	-	1	2
Krfr. Stadt Hamm	5	1	1	-	1	1
Krfr. Stadt Herne	2	1	-	-	1	1
Märkischer Kreis	11	7	1	1	6	5

Quelle: Amtliche Schuldaten 2015/16