

## Kleine Anfrage

der Abgeordneten Bettina Dickes (CDU)

und

## Antwort

des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur

### Bedarf an Lehrkräften für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften

Die **Kleine Anfrage 425** vom 9. November 2011 hat folgenden Wortlaut:

Ich frage die Landesregierung:

1. Welche Maßnahmen hat die Landesregierung in den vergangenen zehn Jahren ergriffen, um dem Fachlehrermangel in den Fächern Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften entgegenzuwirken?
2. Welcher Bedarf für Lehrer mit MINT-Fächern lässt sich für die kommenden fünf Jahre aufgrund der Prognosen der Schülerzahlen unter Berücksichtigung der ausscheidenden Lehrerinnen und Lehrer für die weiterführenden Schulen (aufgeschlüsselt nach Fächern und Schularten) errechnen?
3. Wie viele Lehramtsstudenten (aufgeschlüsselt nach Fächern sowie Schularten) befinden sich an rheinland-pfälzischen Universitäten?
4. Wie viele Referendarinnen und Referendare sowie Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter (aufgeschlüsselt nach Fächern und Schularten) befinden sich gegenwärtig in der zweiten Ausbildungsphase?
5. Welche Maßnahmen hat die Landesregierung getroffen, um die Betreuung der Netzwerke an rheinland-pfälzischen Schulen sicherzustellen?
6. An wie vielen und welchen Schulen sind technische Assistenten für die Betreuung der Netzwerke eingestellt?
7. Wie viele Entlastungsstunden (getrennt nach Schularten sowie insgesamt) werden im gegenwärtigen Schuljahr den Betreuungsteams gewährt, die die technische Betreuung und/oder pädagogische Beratung übernehmen?

Das **Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur** hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit Schreiben vom 1. Dezember 2011 wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Bundesweit besteht in den Fächern Mathematik, Informatik sowie bei den Naturwissenschaften ein Mangel an voll ausgebildeten Lehrkräften. Die Landesregierung in Rheinland-Pfalz hat in den vergangenen zehn Jahren ein Bündel von Maßnahmen ergriffen, um dieser Mangelsituation zu begegnen.

So konnten im Rahmen des Seiteneinsteigerprogramms seit dem Schuljahr 2001/2002 insgesamt 748 Einstellungen in den Schuldienst vorgenommen werden. Davon erfolgten 489 Einstellungen in den Fächern Mathematik, Informatik, Physik, Chemie und Biologie. Bei der Einstellung in den Vorbereitungsdienst konnten durch den Quereinstieg seit 2003 1 052 Lehrkräfte in Bedarfsfächern gewonnen werden. Eine differenzierte Erfassung der Einstellungen nach Mangelfächern erfolgt hier grundsätzlich nicht. Für die Antwort der Landesregierung vom 14. November 2011 zu Frage 28 der großen Anfrage der CDU zur „aktuellen Situation und zukünftigen Perspektive der Lehrerversorgung in Rheinland-Pfalz“ wurde die Zahl der Lehrkräfte, die im Wege des Quereinstiegs in den Vorbereitungsdienst eingestellt wurden, für die Zeit von 2006 bis 2010 erhoben. Danach konnten im Wege des Quereinstiegs von insgesamt 252 Einstellungen 168 Einstellungen in den Fächern Mathematik, Informatik sowie bei den Naturwissenschaften vorgenommen werden.

Weiterqualifizierungslehrgänge und die singuläre Durchführung von Prüfungsverfahren für Lehrkräfte in den Fächern Mathematik, Informatik sowie bei den Naturwissenschaften mit dem Ziel zum Erwerb der Qualifikationsniveaus „Unterrichtserlaubnis (UE)“ oder „Unterrichtsbefugnis (UB)“, haben ebenfalls in den letzten Jahren gezielt zur Reduzierung der Mangelsituation beigetragen.

Die Landesregierung setzt ferner auf Nachwuchsgewinnung. So wird jährlich im „Abiturientenbrief“ ganz gezielt für den Lehrerberuf differenziert nach den Lehrämtern in den einzelnen Schularten geworben. Dabei werden besonders erfolgversprechende Studiengänge und Fächerkombinationen für eine spätere Einstellung aufgeführt.

Seit weit mehr als zehn Jahren steigt Jahr für Jahr die Zahl der Lehramtsstudierenden. Zum Wintersemester 2010/2011 gab es mehr als 17 600 Studierende für Lehrämter in den Hochschulen landesweit, das sind über 8 000 mehr als im Wintersemester 2001/2002.

Wegen der hohen Zahl der Bewerbungen für den Vorbereitungsdienst und des Bedarfs an ausgebildeten Lehrkräften wurde die Zahl der Ausbildungsplätze in den letzten Jahren deutlich erhöht. Während zum 1. März 2000 1 756 Anwärterinnen und Anwärter an den Studienseminaren ausgebildet wurden, waren es zum 1. März 2011 mehr als 3 000.

Zu Frage 2:

Da eine Lehrkraft mit mehreren Unterrichtsfächern nicht zwangsläufig in jedem Fach gleich viel Unterricht erteilt, ist eine Quantifizierung des Einstellungsbedarfs nach einzelnen Fächern grundsätzlich nur sehr eingeschränkt möglich. Vor diesem Hintergrund liegt eine konkrete Berechnung des Lehrkräftebedarfs für einzelne Fächer in den kommenden fünf Jahren nicht vor.

Im Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur wird derzeit in einer abteilungsübergreifenden Arbeitsgruppe an einer neuen Modellrechnung zur Abschätzung des Lehrkräftebedarfs in den nächsten Jahren gearbeitet. In diesem Zusammenhang hat das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur den Bildungswissenschaftler Prof. Dr. Klaus Klemm beauftragt zu untersuchen, wie sich vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung der Lehrkräftebedarf und das Lehrkräfteangebot in Rheinland-Pfalz in den nächsten Jahren differenziert nach Schularten entwickeln werden.

Zu Frage 3:

In der nachfolgenden Tabelle sind die Belegungen von Studierenden in Lehramtsstudiengängen des Wintersemesters 2010/2011 in den Fächern Mathematik, Informatik sowie bei den Naturwissenschaften des ersten, zweiten und gegebenenfalls weiterer Studienfächer dargestellt.

Es besteht die Möglichkeit, dass eine Person doppelt oder mehrfach gezählt wird. Hat sich beispielsweise eine Studierende für die Kombination Deutsch und Mathematik entschieden, ist sie in der nachfolgenden Tabelle nur beim Fach Mathematik aufgeführt und wird einmal gezählt. Hat sie aber die Kombination Mathematik und Physik gewählt, wird sie hier bei beiden Fächern aufgeführt und zweimal gezählt.

Fach	angestrebter Lehramtsabschluss	Belegungen *)
Biologie	LA Grund- und Hauptschulen	43
	LA Realschulen	252
	LA Gymnasien	303
	LA Förderschulen	10
	LA Berufliche Schulen	3
	Lehramt Bachelor (ohne Diff.)	1 191
	Lehramt Master Realschulen	7
	Lehramt Master Gymnasien	18
<b>Biologie Summe</b>		<b>1 827</b>
Chemie	LA Grund- und Hauptschulen	13
	LA Realschulen	105
	LA Gymnasien	238
	LA Förderschulen	1
	Lehramt Bachelor (ohne Diff.)	541
	Lehramt Master Realschulen	4
	Lehramt Master Gymnasien	15
<b>Chemie Summe</b>		<b>917</b>
Informatik	LA Gymnasien	49
	LA Berufliche Schulen	6
	Lehramt Bachelor (ohne Diff.)	112
	Lehramt Master Gymnasien	5
<b>Informatik Summe</b>		<b>172</b>

Fach	angestrebter Lehramtsabschluss	Belegungen *)
Mathematik	LA Grund- und Hauptschulen	203
	LA Realschulen	217
	LA Gymnasien	616
	LA Förderschulen	25
	LA Berufliche Schulen	7
	Lehramt Bachelor (ohne Diff.)	2 205
	Lehramt Master Realschulen	23
	Lehramt Master Gymnasien	31
<b>Mathematik Summe</b>		<b>3 327</b>
Physik	LA Grund- und Hauptschulen	20
	LA Realschulen	106
	LA Gymnasien	233
	LA Förderschulen	1
	LA Berufliche Schulen	3
	Lehramt Bachelor (ohne Diff.)	423
	Lehramt Master Realschulen	3
	Lehramt Master Gymnasien	10
<b>Physik Summe</b>		<b>799</b>

\*) Ohne Beurlaubte, Studienkollegiatinnen/Studienkollegiaten, Teilnehmerinnen/Teilnehmer am Deutschkurs und Gasthörerinnen/Gasthörer.  
Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Studierendenstatistik 2011.

Zu Frage 4:

Die Zahl der Referendarinnen und Referendare sowie Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter im März 2011 in den Fächern Mathematik, Informatik sowie bei den Naturwissenschaften können aufgeschlüsselt nach Lehrämtern nachfolgender Tabelle entnommen werden:

Fach *)	Seminar- teilnehmer/ -innen (Fallzählung)	davon im Studienseminar für das Lehramt an...				
		Grund- und Haupt- schulen	Förder- schulen	Real- schulen	Gym- nasien	berufs- bildenden Schulen
Biologie	298	25	6	121	132	14
Chemie	131	–	–	57	66	8
Informatik	49	–	–	–	15	34
Mathematik	434	124	6	133	142	29
Physik	85	–	–	44	33	8
Physik/Chemie	7	6	1	–	–	–

\*) Fallzählung des 1., 2., 3. und weiteren Faches.  
Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Studienseminarstatistik März 2011.

Bezüglich der möglichen Doppel- oder Mehrfachzählung von Personen wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

Zu Frage 5:

Mit der Vereinbarung über die Weiterentwicklung der Kommunikationstechnik in Schulen sowie die System- und Anwendungsbetreuung zwischen dem Land Rheinland-Pfalz und den kommunalen Spitzenverbänden wurde im Jahr 2000 festgelegt, dass für die Ausstattung der Schulen mit Hardware und im Bereich der Netzwerkadministration und Betriebssicherheit der Computer und Netzwerke (Systembetreuung) der Schulträger aufkommt und das Land den Finanzierungsanteil für die Betreuungsleistungen für die Anwendungssoftware und für die Aus- und Fortbildung im Rahmen der Informations- und Kommunikationstechnik (unterrichtsbezogene Anwendungsbetreuung) übernimmt.

Die Schulen erhalten jedes Schuljahr je nach Schulart und Schülerzahl einen Förderbetrag für die unterrichtsbezogene Anwendungsbetreuung, den sie entweder für die Umwandlung in Entlastungsstunden für Lehrkräfte, für Mehrarbeitsvergütung von Lehrkräften oder für den Abschluss eines Werkvertrags mit Dritten verwenden können.

Weiterhin hat das Land die pädagogischen Schulnetzwerklösungen MNS+ (auf Windows basierend) und Skolelinux (auf Linux basierend) entwickelt, um die Lehrkräfte bei der Administration der Netzwerke zu entlasten. Durch die gesamte Struktur von Installation und Support ist eine Administration der Unterrichtsnetze durch lokale Administratoren nicht mehr erforderlich. An der Schule wird lediglich ein Betreuer benötigt, der in der Lage sein sollte, eine qualifizierte Fehlermeldung über die Hotline oder ein Online-Fehlermeldesystem abzugeben.

Zu Frage 6:

„Technische Assistenten“ werden von den jeweiligen Schulträgern insbesondere an Gymnasien (vor allem Privatschulen) sowie an berufsbildenden Schulen eingestellt. Über deren Anzahl liegen der Landesregierung keine Informationen vor.

Zu Frage 7:

Insgesamt wurde den Schulen im Schuljahr 2011/2012 ein Betrag in Höhe von 2 958 344 Euro für die unterrichtsbezogene Anwendungsbetreuung zur Verfügung gestellt. Die Schulen haben die Möglichkeit, den ihnen zur Verfügung stehenden Geldbetrag für die Anwendungsbetreuung in Anrechnungsstunden umwandeln zu lassen.

Der Förderbetrag orientiert sich an der Schülerzahl des Vorjahres, gestaffelt nach Stufen wie folgt:

	Förderbetrag pro Schülerin/ pro Schüler	Förderbetrag pro Schule zusätzlich	Maximale Anzahl von Anrechnungs- stunden
Primarstufe	4,00 €		1
Sekundarstufe I	5,00 €		2
Sekundarstufe II	5,50 €		5
BBS wirtsch./techn.	5,50 €		6
Kollegs		750 €	
Förderschulen mit Schwerpunkt Lernen, Sprache und sozial-emotionale Entwicklung		750 €	
Förderschulen mit Schwerpunkt ganzheitliche Entwicklung		1 250 €	

Die Spalte Anrechnungsstunden zeigt die maximal mögliche Anzahl pro Schuljahr. Eine Anrechnungsstunde hat einen Gegenwert von 1 280 Euro. Dieser Betrag wird bei Gewährung von Anrechnungsstunden vom Förderbetrag abgezogen. Es können so viele Anrechnungsstunden gewährt werden, wie einer Schule maximal an Förderbetrag zusteht.

Die beantragten und genehmigten Anrechnungsstunden für die unterrichtsbezogene Anwendungsbetreuung im Schuljahr 2011/2012 (Stand: November 2011) können nachfolgender Tabelle entnommen werden:

Berufsbildende Schulen	194,5
Förderschulen	45,0
Freie Waldorfschulen	0,0
Grund- und Hauptschulen	1,5
Grund- und Realschulen plus	16,0
Grundschulen	62,0
Gymnasien	381,0
Hauptschulen	2,0
Integrierte Gesamtschulen	55,5
Kollegs/Abendgymnasien	2,5
Realschulen	25,5
Realschulen plus	124,0
<b>gesamt</b>	<b>909,5</b>

Somit verblieben 1 794 184 Euro für die Mehrarbeitsvergütung von Lehrkräften oder für den Abschluss eines Werkvertrags mit Dritten.

In Vertretung:  
Vera Reiß  
Staatssekretärin