

05.04.2017

## Änderungsantrag

der Fraktion der SPD  
der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und  
der Fraktion der PIRATEN

zum Antrag der Fraktion der PIRATEN

**„Das Fach Informatik an allen nordrhein-westfälischen Schulen stärken!“**

(Drucksache 16/14656)

1. Der Antrag erhält unter I. folgende Fassung:

### **„I. Sachverhalt**

In der Diskussion über die Bildungsaufgaben für ein Leben in der digitalisierten Welt wird der hohe Stellenwert von informatischen Grundkenntnissen allgemein anerkannt. Denn: „Informatik ist die Bezugswissenschaft sowohl für die digitale Bildung wie auch für die Entwicklung der Medienkompetenz und für den Übergang von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft.“ (Fachgruppe Informatische Bildung Nordrhein-Westfalen in der Gesellschaft für Informatik, Stellungnahme 16/3815) Die Vermittlung von Kompetenzen für das Leben und Lernen in der digitalen Welt ist Querschnittsaufgabe aller Fächer im Sinne einer zeitgemäßen Allgemeinbildung. Das Fach Informatik hat einen hohen Stellenwert, um darüber hinaus die Kenntnisse im Bereich der Informatik weiter zu vertiefen.

Ein Blick über die Grenzen Deutschlands hinaus zeigt, dass in anderen Ländern bereits Ansätze existieren, um informatisches Denken bereits für Kinder im Grundschulalter verfügbar zu machen. Beispielsweise in England wurde zum Schuljahr 2014/15 das Fach „Computing“ als Pflichtfach ab der 1. Klasse eingeführt. Neben dem Erwerb von Medienkompetenz zielt der Kernlehrplan in England auch darauf ab, ein Verständnis für grundlegende Konzepte der Informatik bei den Schülerinnen und Schülern zu schaffen (vgl. Renate Acht, Wie passt ein Video durchs Kabel? Informatische Bildung im Primarbereich, in: Schule NRW, 07/08 2015, S. 327ff.). Auch in Nordrhein-Westfalen ist mit dem Projekt „Informatik an Grundschulen“ ein erster Schritt in diese Richtung unternommen worden. In diesem Projekt wird an fünf Grundschulen in NRW erprobt, wie informatische Bildung ohne den Einsatz von Informatiksystemen für Grundschülerinnen und Grundschüler gestaltet werden kann. Darüber hinaus gibt es Projekte wie z.B. Calliope mini, mit der Grundschülerinnen und Grundschüler

Datum des Originals: 05.04.2017/Ausgegeben: 05.04.2017

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](http://www.landtag.nrw.de)

auf einfache Weise „programmieren“ können. Die Plattform learn:line NRW des Landes bietet hierzu entsprechende Materialien.

Im Ganzen betrachtet sollte das Fach Informatik an den nordrhein-westfälischen Schulen weiter gestärkt werden. Gegenwärtig wird Informatik als Wahlpflichtfach in der Sekundarstufe I angeboten. Darüber hinaus haben viele Schulen weitere Angebote mit Bezug zur Informatik. Zu Beginn der gymnasialen Oberstufe kann es als Grundkurs gewählt werden und in der Qualifikationsphase auch als Leistungskurs weitergeführt werden. So kann Informatikunterricht zwar an der Mehrzahl der weiterführenden Schulen angeboten werden, aber auf das Fach entfällt nur ein kleiner Unterrichtsanteil.

Es wird auch nur von relativ wenig Schülerinnen und Schülern in der gymnasialen Oberstufe gewählt. Dabei belegen in der gymnasialen Oberstufe nur sehr wenige Schülerinnen das Fach. Im Schuljahr 2015/16 wurden in der gymnasialen Oberstufe insgesamt 42041 Schülerinnen und Schüler im Fach Informatik unterrichtet, darunter lediglich 10472 Schülerinnen. Unter den 1576 Schülerinnen und Schülern, die im Schuljahr 2015/16 in der Qualifikationsphase Informatik als Leistungskurs belegt haben, finden sich nur 287 Schülerinnen (vgl. Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2015/16, hrsg. v. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 2016, S. 92).

Auch wird das Fach Informatik oftmals von Lehrerinnen und Lehrern unterrichtet, die keine Lehrbefähigung für dieses Fach haben. Im Bericht zur Aktuellen Situation bezüglich des Fachs Informatik (Vorlage 16/4904) gibt die rot-grünen Landesregierung zum fachfremd erteilten Unterricht im Fach Informatik für das Schuljahr 2016/17 Quoten zwischen 36,2% an Gymnasien und 82,8% an Hauptschulen an. Dies zeigt, dass Fachlehrer für Informatik in den Kollegien nicht ausreichend vertreten sind. Es ist anzunehmen, dass sich die Situation in Zukunft noch verschärft. Hierauf weist beispielsweise Klaus Klemm in seiner aktualisierten Version der Studie „Lehrerinnen und Lehrer der MINT-Fächer: Zur Bedarfs- und Angebotsentwicklung in den allgemein bildenden Schulen der Sekundarstufen I und II am Beispiel Nordrhein-Westfalens“ aus dem Juli 2015 hin. Für die Bestandsentwicklung der Lehrkräfte dieses Fachs bis zum Schuljahr 2025/26 erwartet Klemm einen Rückgang auf 52% des Wertes des Schuljahrs 2012/13. Als Bedarfsdeckungsquote bis zum Schuljahr 2025/26 prognostiziert Klemm für das Fach Informatik lediglich eine Quote von 25%. Auch wenn sich die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger im Bereich Informatik an den Hochschulen in NRW seit 2010 mehr als verdoppelt hat (von 9293 auf 20100), so ist die Zahl der Studierenden für das Lehramt Informatik nicht ausreichend, um den Bedarf zu decken.“

2. Der Antrag erhält unter III. folgende Fassung:

### **„III. Der Landtag fordert die Landesregierung auf**

Die Landesregierung wird aufgefordert, wirksame Maßnahmen zur Stärkung des Fachs Informatik zu ergreifen und dabei insbesondere

- gegenüber den Hochschulen, die Standorte der Lehrerausbildung sind, anzuregen, die Kapazitäten für die Lehramtsstudiengänge für das Fach Informatik auszubauen, so dass auf Zulassungsbeschränkungen für diese Studiengänge möglichst verzichtet werden kann.
- im Rahmen der anstehenden Berichtserstellung „Entwicklungsstand und Qualität der Lehrerausbildung“ nach §1 Abs.3 LABG die Kombinationsvorgaben in der Lehramtszugangsverordnung zu überprüfen. Hierbei sind für das Studienfach

Informatik bei den Studiengängen der weiterführenden Schulen (§3 Abs. 2 und §4 Abs. 2) anhand der Entwicklungsbedarfe erweiterte Kombinationsmöglichkeiten bzw. die Aufnahme in die Liste jener Fächer aufzunehmen, die mit einem beliebigen zweiten Fach kombiniert werden können, zu untersuchen.

- die Einrichtung qualitativ hochwertiger Zusatzqualifikationen und erweiterter Zusatzqualifikationen in der beruflichen Bildung, insbesondere im Bereich Informationstechnologie, weiter zu unterstützen.
- zur Sicherung der quantitativen und qualitativen Lehrerversorgung die Möglichkeiten an Qualifikationserweiterungen für Lehrkräfte im Fach Informatik auszubauen.
- ergänzend zu dem vorliegenden Konzept zur systematischen Information und Beratung der Schülerinnen und Schüler des Berufskollegs zur Aufnahme eines grundständigen Lehramtsstudiums Berufskolleg insbesondere in den MINT-Fächern, auch Konzepte zur Aufnahme eines grundständigen Lehramtsstudiums Informatik über das Berufskolleg hinaus zu erarbeiten.
- durch gezielte geschlechtsspezifische Ansprache bei Schülerinnen ein verstärktes Interesse für den Besuch des Informatikunterrichts an den Schulen und für ein Studium für das Lehramt Informatik zu wecken.
- das Projekt „Informatik an Grundschulen“ mit dem Ziel fortzuführen, die verbindliche Aufnahme von Lerninhalten der informatischen Allgemeinbildung in den Unterricht der Grundschulen vorzubereiten.“

Norbert Römer  
Marc Herter  
Eva-Maria Voigt-Küppers  
Renate Hendricks

und Fraktion

Mehrdad Mostofizadeh  
Sigrid Beer

und Fraktion

Michele Marsching  
Torsten Sommer  
Monika Pieper

und Fraktion