

Positionen der IHK Nürnberg für Mittelfranken

Positionspapier „Mehr Raum für Naturwissenschaften und Technik in Schulen“

Vollversammlungsbeschluss – 13. März 2007

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie bezeichnet Bayern in seiner Broschüre „Bayern, wachstumsstark, innovativ, zukunftsfähig“ als Wachstumsmotor in Deutschland, betont, wie wichtig eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik ist und kommt zu dem Schluss, dass „Bayern ein Chancen- und Pionierland“ ist und bleibt sowie ein „Wirtschaftsstandort mit Zukunft“. Demgegenüber kommt das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in der Studie „Indikatoren zur Ausbildung im Hochschulbereich“ zu dem Ergebnis: „Der Mangel an jungen Ingenieuren gefährdet den Technologiestandort Deutschland.“ Auch bayerische Unternehmen klagen über ein zu geringes Angebot an Nachwuchsingenieuren. Hochschulen stellen darüber hinaus übereinstimmend fest, dass die Grundkenntnisse bei Studienanfängern in den naturwissenschaftlichen Fächern den Eingangsanforderungen nur ungenügend entsprechen.

Um die Naturwissenschaften im Schulunterricht zu stärken, hat die Vollversammlung der IHK Nürnberg für Mittelfranken mit Beschluss vom 13. März 2007 das Positionspapier „Mehr Raum für Naturwissenschaften und Technik in Schulen“ verabschiedet.

Im Folgenden finden Sie den beschlossenen Text des Positionspapiers.

„MEHR RAUM FÜR NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK IN SCHULEN“

Eine Initiative

für eine bessere naturwissenschaftlich-technische Schulbildung für ein wirtschaftlich schlagkräftiges, zukunftsorientiertes Bayern

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie spricht in seiner Broschüre „*Bayern, wachstumsstark, innovativ, zukunftsfähig*“ davon, dass Bayern Wachstumsmotor in Deutschland ist, hebt hervor, wie wichtig eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik ist und folgert: „*Bayern ist und bleibt Chancen- und Pionierland – ein Wirtschaftsstandort mit Zukunft*“. Demgegenüber kommt das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in der Studie „*Indikatoren zur Ausbildung im Hochschulbereich*“ zu dem Schluss: „*Der Mangel an jungen Ingenieuren gefährdet den Technologiestandort Deutschland.*“ So klagen auch bayerische Unternehmen über ein zu geringes Angebot an Nachwuchingenieuren. Mehr noch, Hochschulen stellen übereinstimmend fest, dass die Grundkenntnisse bei den Studienanfängern in den naturwissenschaftlichen Fächern den Eingangsanforderungen nur ungenügend entsprechen. Offensichtlich verschlechtert sich die Ausbildungssituation in diesem Bereich merkbar.

Die inhaltliche Ausgestaltung der gymnasialen Oberstufe im Rahmen des im April 2006 vom Landtag beschlossenen achtjährigen Gymnasiums (kurz G8) setzt aus unserer Sicht in diesem Zusammenhang die falschen Signale. Um es vorweg zu nehmen, wir sind nicht gegen ‚G8‘, aber die derzeit vorliegenden Informationen über die Ausgestaltung der Oberstufe (11./12. Klasse) geben Anlass zu großer Besorgnis.

1. So soll in der Oberstufe, auch der naturwissenschaftlich-technologisch ausgerichteten Gymnasien, nur noch ein naturwissenschaftliches Fach obligatorisch belegt werden müssen.
Nach Einschätzung von Lehrern wird in aller Regel die Wahl auf das als nicht so problematisch eingeschätzte Fach Biologie fallen. Aufgrund dieser Regelung wird ein Großteil der Schüler in den beiden letzten, für die Studienvorbereitung wichtigen Schuljahren weder Physik- noch Chemiekenntnisse erwerben.
2. Diese Situation wird noch dadurch verschärft, dass kein naturwissenschaftliches Fach als obligatorisches Abitur-Prüfungsfach vorgesehen ist.

Beides wird zu einer deutlichen Qualitätsminderung der naturwissenschaftlichen Grundbildung führen und wird Schüler einer Option für ihre Studienwahl und ihr späteres Berufsleben berauben. Als besonders problematisch sehen wir an, dass mit diesen Vorgaben die Bedeutung von naturwissenschaftlich-technischen Kenntnissen für unseren Bildungsstandard diskreditiert und eine darauf aufbauende Begabtenförderung und Eliteausbildung erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht wird. Dies konterkariert auf lange Sicht den oben zitierten Anspruch des Wirtschaftsministeriums für ein innovatives Bayern.

Wir fordern deshalb:

- ein durchgängiges Angebot naturwissenschaftlich-technischer Unterrichtsfächer während der gesamten gymnasialen Ausbildung mit einem hohem experimentellen Anteil
- die Verpflichtung zur Belegung von mindestens zwei der drei Naturwissenschaften Physik, Chemie, Biologie in der gymnasialen Oberstufe mit jeweils 3 Unterrichtsstunden
- mindestens ein obligatorisches naturwissenschaftliches Abitur-Prüfungsfach
- die Unterstützung überdurchschnittlich engagierter Lehrer und Schulen, z.B. durch eine Erhöhung der Anrechnungsstunden für naturwissenschaftlich-technische, an der Praxis orientierte Projektarbeit.

Förderkreis Ingenieurstudium e.V.

Geschäftsstelle

Technische Fakultät der
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Erwin-Rommel-Straße 60
D-91058 Erlangen

Telefon +49 (0)9131 85-27282
Telefax +49 (0)9131 85-27831

foerderkreis-ing@techfak.uni-erlangen.de
www.foerderkreis-ingenieurstudium.de

Bankverbindung

Sparkasse Nürnberg
BLZ 760 501 01
Konto-Nr. 5 756 507

VR.-Nr. 3174

Vorstand

Vorsitzender

Dr. Rainer Fechner
Lucent Technologies Network Systems GmbH

Geschäftsführer

Prof. Dr. Wilhelm Schwieger
Technische Fakultät der
Universität Erlangen-Nürnberg

Schatzmeister

Burkhard Stüben
Sparkasse Nürnberg

Erweiterter Vorstand

Günther Costard
VDI

Prof. Dr. Michael Braun
FH Nürnberg

Robert Fauser
VBM

Prof. Dr. Karl-Werner Jäger
VDE

Dr. Peter Kalisch
Diehl Stiftung & Co. KG

Prof. Dr. Gerhard Mammen
FH Ansbach

Prof. Dr. Harald Meerkamm
Universität Erlangen-Nürnberg

Cornelia Mockwitz
t3 medien GmbH

Joachim Möller
Siemens AG

Ursula Poller M.A.
IHK Nürnberg für Mittelfranken

Schirmherr

Dr. Hermann Franz, Siemens AG

Es geht uns nicht um eine Bevorzugung der Naturwissenschaften. Wir sehen aber die naturwissenschaftliche Ausbildung als eine wichtige Voraussetzung, um unseren Kindern alle Optionen für ihre spätere Berufswahl zu erhalten, um der steigenden Bedeutung der Naturwissenschaften und der Technik in der Gesellschaft Rechnung zu tragen und unsere Innovationsfähigkeit zu erhalten.

Als Förderkreis Ingenieurstudium e.V. können wir die Schule, Lehrer, Eltern und Schüler unterstützen, können begleitend tätig werden, können Begeisterung entfachen und Begabungen fördern – die Grundlagen müssen aber in der Schule gelegt werden. Daher sehen wir die Reduktion der Stundenzahlen im naturwissenschaftlichen Bereich in der gymnasialen Oberstufe um mehr als 50% als eine falsche Entscheidung der Politik mit einer unkalkulierbaren Langzeitwirkung.

Der Förderkreis bietet seit 1998 Projekte an, die darauf gerichtet sind, Schüler für die Naturwissenschaften, Technik und Informatik zu begeistern. Auf diese Weise wollen wir das Interesse für den Ingenieurberuf wecken. So versuchen wir mit dem unterrichtsbegleitenden Schülerwettbewerb *Vision-Ing21* Schüler durch eigenständiges Handeln und Experimentieren den Praxisbezug der schulischen Lerninhalte fassbarer zu machen und eine emotionale Bindung zu naturwissenschaftlichen und technischen Problemstellungen aufzubauen. Derartige Bemühungen würden ohne eine fundierte Grundausbildung ins Leere laufen.

Wir haben uns deshalb entschlossen, gegen die bevorstehende Verschlechterung der naturwissenschaftlichen Ausgestaltung in der gymnasialen Oberstufe mit allem Nachdruck zu protestieren. Noch ist Zeit; die Ausformulierung der ‚Gymnasialen Schulordnung‘ für die Oberstufe im G8 steht aber unmittelbar bevor und soll Anfang 2007 abgeschlossen werden.

Unsere Einflussnahme auf den parlamentarischen Entscheidungsprozess wird aber nur dann wirklich Aussicht auf Erfolg haben, wenn sie von einer breiten Unterstützung getragen wird. Deshalb möchten wir alle diejenigen, die unsere Position stützen möchten, auffordern, Politiker, Abgeordnete und auch Unternehmensvertreter auf das Problem aufmerksam zu machen und zu bitten, noch in letzter Minute Einfluss zu nehmen.

Nehmen Sie Ihre Möglichkeiten wahr!

In einem Land, einem Wirtschaftsbereich, in dem Technologie als die Basis wirtschaftlichen Erfolgs verstanden wird, müssen alle Kräfte eingesetzt werden, um eine naturwissenschaftlich-technische Grundausbildung auf hohem Niveau zu sichern. Nur so lässt sich das Interesse für forschungs- und technikorientierte Berufe wecken und für alle Begabten eine anspruchsvolle Ausbildung gewährleisten. Dies ist für die Zukunftsfähigkeit unseres Landes eine der wichtigen Investitionen!

In diesem Sinne gilt es, schnell und merkbar aktiv zu werden.

Erlangen, den 1. September 2006

Dr. Rainer Fechner

Lucent Technologies Network Systems GmbH
Vorsitzender der Geschäftsführung

Vorsitzender - Förderkreis Ingenieurstudium e.V.

Prof. Dr. Wilhelm Schwieger

Technische Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Geschäftsführer - Förderkreis Ingenieurstudium e.V.

Mitglieder und Förderer: 3SOFT GmbH • AREVA NP GmbH • Baumüller Holding GmbH & Co. KG • Bundesagentur für Arbeit • Degussa AG • Deutsche Bank AG • Diehl Stiftung & Co. KG • ECPE European Center for Power Electronics e.V. • FH Amberg-Weiden • FH Ansbach • FH Nürnberg • Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS • Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg • Förderkreis Mikroelektronik e.V. • Funkhaus Nürnberg • I.C.S. e.V. • IfKom - Ingenieure für Kommunikation e.V. • IHK Nürnberg für Mittelfranken • Kompetenznetz Verfahrenstechnik Pro3 • Leonhard Kurz GmbH & Co. KG • LEONI AG • Lucent Technologies Network Systems GmbH • M. Schmitt & Sohn GmbH & Co. KG • Private Mitglieder • Riedhammer GmbH • Schaeffler KG • Semikron Elektronik GmbH & Co. KG • Siemens AG • Sparkasse Nürnberg • Stadt Erlangen • Stadt Fürth • Stadt Nürnberg • Stadt- und Kreissparkasse Erlangen • Staedtler Mars GmbH & Co. KG • t3 medien GmbH • Technische Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg • VBM/BayME • VDE • VDI