



## **Stellungnahme der Landeselternschaft der Gymnasien zu den Kernlehrplänen Biologie, Chemie und Physik für die Sekundarstufe I des Gymnasiums**

Die Landeselternschaft Gymnasium NRW begrüßt ausdrücklich, dass die KMK-Bildungsstandards Grundlage dieser Lehrpläne sind und diese als kompetenzorientierte Kernlehrpläne verfasst sind. Hierdurch eröffnen sich für die Schulen erhebliche Gestaltungsräume für einen zeitgemäßen und erfolgreichen naturwissenschaftlichen Unterricht. Dies ist umso wichtiger, da das Interesse und die Akzeptanz der Schülerinnen und Schüler für Naturwissenschaften und Technik deutlich gesteigert werden muss. Die niedrigen Studentenzahlen in den naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen belegen eindrucksvoll, dass hier auch ein erheblicher schulischer Innovationsbedarf besteht.

Einige Fachdidaktiken fordern seit langem einen deutlichen Paradigmenwechsel. Traditionelle Richtlinien und Lehrpläne sahen den Bildungsauftrag zuerst in der Vermittlung von naturwissenschaftlichen Theoriekonzepten. Ihre Bedeutung für die Lebenspraxis der Schülerinnen und Schüler sowie ihre Anwendungen in Natur und Technik spielten immer eine nachgeordnete Rolle und fielen viel zu häufig der fehlenden Unterrichtszeit zum Opfer. Die Ergebnisse der modernen fachdidaktischen Forschung wie auch die Modellversuche bik, CHIK und piko zeigen jedoch eindrucksvoll, dass erfolgreiches Lernen für die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler nur dann gelingt, wenn eine stärkere Lebenswelt- und Kontextorientierung der Inhalte und Methoden des naturwissenschaftlichen Unterrichts gelingt. Schüler erlernen nur dann erfolgreich fachliches Wissen, wenn ihnen gleichzeitig die Bedeutung und der Nutzen des Gelernten deutlich wird.

Die in den Modellversuchen entwickelten Unterrichtsbeispiele zeigen jedoch auch die Grenzen der Kontextorientierung auf, die immer dann besonders offensichtlich werden, wenn aus dem Kontext erworbenes Wissen in fachsystematische Strukturen integriert werden soll, um es anschlussfähig und verfügbar zu machen. Dies sehen wir als unerlässlich für eine kontinuierliche Vorbereitung auf die Gymnasiale Oberstufe an.

Weiterhin wird in den Entwürfen deutlich, dass zwischen den Einzelfächern verbindliche inhaltliche Abstimmung erreicht werden soll. Dies ist zu begrüßen, um gemeinsame Methoden und Kompetenzen abzusprechen, Synergieeffekte zu nutzen und das Schubladendenken der Schüler zu vermeiden sowie gegebenenfalls auch die Vorurteile gegenüber einzelnen Fächern abzubauen. Dennoch muss eine fachspezifische und fachsystematische Abtrennung immer im Blickfeld bleiben, da eine wissenschaftspropädeutische Betrachtung für eine Vorbereitung auf die gymnasiale Oberstufe erfolgen muss.

Die Einzelfächer werden jeweils in den Zusammenhang einer naturwissenschaftlichen Grundbildung gestellt. Nicht die jeweilige Bezugswissenschaft steht im Vordergrund der Lehrplanentwürfe für das Gymnasium, sondern eine „scientific literacy“, bei der das jeweilige Fach lediglich einen gewissen, begrenzten Beitrag beisteuern kann. Dieser Ansatz trägt nicht der Bedeutung des Faches mit seinen Fachinhalten für eine gymnasiale Bildung Rechnung.

Die vorliegenden Entwurfsfassungen für alle drei naturwissenschaftlichen Kernlehrpläne zeigen erfreulich deutlich, dass sich die in den Bildungsstandards definierten konzeptbezogenen Kompetenzen zu den Basiskonzepten strukturiert zuordnen lassen. Die hieraus abzuleitende Struktur und Konkretisierung der Fachinhalte in den Inhaltsfeldern fehlt jedoch.

Erhebliche Schwächen zeigen sich auch in den in Kap. 4 vorgenommenen Präzisierungen der fachlichen Kontexte. Um den Ansprüchen einer gymnasialen Bildung gerecht zu werden, müssen die Kontextbezüge um verbindliche an der Fachsystematik orientierte Inhalte ergänzt werden. Nur so lässt sich die Anschlussfähigkeit des naturwissenschaftlichen Wissens gewährleisten und in Hinblick auf zentrale Vergleichsprüfungen seine Qualität sicherstellen.

Die Kernlehrpläne in ihrer jetzigen Fassung beschränken sich stattdessen auf ein oft bezugloses Nebeneinander von Inhaltsfeldern und fachlichen Kontexten. Die Fachkonferenzen können diese Bezüge nur bedingt herstellen. Zu befürchten ist, dass sie aus pragmatischen Gesichtspunkten für die Erstellung der schulinternen Curricula eines der beiden Konzepte als strukturgebend wählen und das jeweils andere als curricularen Appendix diskreditieren. Diese Gefahr wird umso größer je umfangreicher die Themenlisten in den Inhaltsfeldern ausfallen. Die Zuordnung der konzeptbezogenen Kompetenzen zum Inhalt erfolgt in einem eigenen Kapitel, zudem noch gegliedert nach den Basiskonzepten. Diese Anordnung erschwert einen Gesamtüberblick.

Für die Fachkonferenzen ergibt sich ein erheblicher Entwicklungsaufwand. So sind Absprachen über eine schulinterne Abfolge sowie Ausgestaltung der fachlichen Kontexte, über die Gewährleistung eines wechselseitigen unterrichtlichen Bezugs zwischen den drei naturwissenschaftlichen Fächern sowie über die zwingend notwendige Sicherung eines aufbauenden Kompetenzerwerbs in Konzepten und Prozessen notwendig.

Die Schulzeitverkürzung führt zu einer Unterrichtsverdichtung und zu größeren Belastungen für die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I. Die Fülle der in diesen Kernlehrplänen vorgegebenen Inhaltsfelder und fachlichen Kontexte bestärken uns in dem Eindruck, dass der Lerndruck für die Schülerinnen und Schüler noch weiter steigen wird. Es muss deutlich gemacht werden, welche Unterrichtsinhalte verpflichtend sind.

An dieser Stelle muss auch angemerkt werden, dass diese Kernlehrpläne erst für das Schuljahr 2008/2009 für den Jahrgang 5 in Kraft treten sollen. Die verkürzte gymnasiale Schulzeit läuft dann bereits seit drei Jahren. Welche Konsequenzen ergibt sich hieraus für diese drei Jahrgänge, die dann lehrplanmäßig unter Umständen nicht optimal versorgt sind, insbesondere in Hinblick auf den Eintritt in die gymnasiale Oberstufe.

Die Landeselternschaft empfiehlt daher die Überarbeitung der vorliegenden Entwurfsfassungen insbesondere der jeweiligen Kapitel 4 mit dem Ziel Inhaltsfelder und fachliche Kontexte pädagogisch sinnvoll zu verknüpfen und die Fülle der zu vermittelnden Inhalte mit Augenmaß zu reduzieren.

Düsseldorf, den 8. Februar 2008