

**An das Ministerium
für Schule und Bildung
Herrn Staatssekretär Mathias Richter
Völklinger Straße 49
40221 Düsseldorf**



OStD Heinz-Jürgen Plugge
- Schriftführer -

Gymnasium der Benediktiner
Klosterberg 7
59872 Meschede

Tel 0291 / 9968-0
Fax 0291-9968-27

Email

h.plugge@gymn-benedictinum.de

Zeichen: /

04.04.2019

Stellungnahme zum Kernlehrplan Physik für die Sekundarstufe I Gymnasium in Nordrhein-Westfalen

Die Grundkonzeption und die Grundstruktur des neuen Kernlehrplans vermögen zu überzeugen und nehmen in wesentlichen Aspekten die in den vergangenen Jahren vielfach geäußerten Kritikpunkte in Bezug auf die G8-Kernlehrpläne konstruktiv auf.

Die Verknüpfung und Verschränkung von Kompetenzbereichen, Inhaltsfeldern sowie Kompetenzerwartungen fällt demgemäß erheblich klarer, schlüssiger, fachlich fundierter sowie dem zufordernden gymnasialen Anspruch deutlicher entsprechend aus. Insgesamt hat sich die Lesbarkeit des Lehrplans deutlich verbessert, was wir sehr begrüßen.

Trotzdem gibt es aus unserer Sicht einige Punkte, zu denen wir gerne Anmerkungen machen würden:

Auf der Mitte der Seite 8 wird der Kontextbezug für das Fach sehr stark in den Vordergrund gestellt: „Das Lernen in Kontexten ... ist verbindlich“ und „...“, dass Fragen aus der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler ... den Rahmen für Unterricht und Lernprozesse bilden“. Nach unserer Auffassung muss der systematische Aufbau des Faches als gleichwertiger Ansatz neben den Kontextbezug gestellt werden. Nur innerhalb der Fachsystematik ist das Entstehen eines verknüpften Wissensnetzes, wie es sinnvollerweise im auf Seite 8 vorhergehenden Abschnitt postuliert wird, umsetzbar.

Auf Seite 9 unten ist von dem Konstrukt „Lernbereich Naturwissenschaften“ die Rede. Der Unterricht im Fach Physik sollte von Lehrkräften durchgeführt werden, die in der Fachwissenschaft, der Fachdidaktik und -methodik ausgebildet sind. Daher sollte aus unserer Sicht die Option, die drei Fächer Physik, Chemie und Biologie in der Erprobungsstufe integriert zu unterrichten, wegfallen.

Sehr erfreulich ist, dass der fachliche Anspruch im Lehrplanentwurf ein hohes Niveau hat, das den Vergleich mit den alten G9-Lehrplänen nicht zu scheuen braucht. Bedenkt man aber, dass

im Bereich der übergeordneten Kompetenzerwartungen als Reaktion auf gesellschaftliche und technische Entwicklungen in den letzten 15 - 20 Jahren begrüßenswerterweise neue Schwerpunkte gesetzt werden, insbesondere im Zusammenhang mit Digitalisierung (Kompetenzen K1, K2, K3) und Bewertung (Kompetenzen B1, B3, B4), so stellt sich – gerade auf dem Hintergrund der Unterrichtserfahrung mit den alten G9-Lehrplänen - die Sorge ein, dass die geforderten konkretisierten Kompetenzerwartungen mit einem Volumen von sieben Wochenstunden in der Sekundarstufe I nicht erreichbar sind. So schwer es fällt und so bedauerlich auch im Einzelfall der Verzicht fällt, muss es noch einmal um eine Verschlankung des Lehrplanentwurfes gehen, um nicht die letzten Freiräume aufzugeben, die ja lt. Bemerkung auf Seite 12 der Richtlinien begrüßenswerterweise dazu dienen sollen „... es Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen, diese (die aufgeführten Kompetenzerwartungen) weiter auszubauen und darüber hinausgehendes Wissen und Können zu erwerben.“

Es fällt schwer, Bereiche zu benennen, die auf dem Hintergrund eventuell als verzichtbar (oder lediglich fakultativ) einzuordnen wären. Beispiele könnten sein:

Im Inhaltsfeld 1: Temperatur und Wärme (S. 23)

Aggregatzustände und ihre Veränderung (wenn hier eine Dopplung mit dem Lehrplanentwurf Chemie vorläge)

Im Inhaltsfeld 2: Elektrischer Strom und Magnetismus (S. 25)

Verzweigte Stromkreise (bis auf UND-/ODER-Schaltungen), Elektronen- und Atomrumpfmolekülmodell: Diese Bereiche werden ja im weiteren Bereich der Sekundarstufe I noch einmal aufgegriffen und vertieft, eine Behandlung nach dem Spiralprinzip ist didaktisch sinnvoll, aber eben auch zeitaufwändig.

Im Inhaltsfeld 5: Optische Instrumente (S. 35)

Reduktion der Anforderungen im Bereich Licht und Farben: Spektrometer und digitale Farbmodelle (RGB, CMYK) sollten nicht zum obligatorischen Kompendium gehören.

Im Inhaltsfeld 6: Sterne und Weltall (S. 38)

Auswirkungen der Gravitation und Schwerelosigkeit müssten nicht obligatorisch thematisiert werden.

Im Inhaltsfeld 7: Bewegung, Kraft und Energie (S. 41)

Barrierefreiheit von Gebäuden ist kein zentrales Thema des Physikunterrichtes, ebenso wie der Energiegehalt von Nahrungsmitteln.

Im Inhaltsfeld 10: Ionisierende Strahlung und Kernenergie (S. 41)

Die Unterscheidung von somatischer und genetischer schädigender Wirkung ionisierender Strahlung ist ein wichtiges Thema, gerade auch in Bezug auf die Aussagekraft von Grenzwerten. Die quantitative Erfassung von Daten (Einheiten Sv, Bq) ist an dieser Stelle verzichtbar.

Im Auftrag des Vorstandes der Westfälisch-Lippischen Direktorenvereinigung der Gymnasien e.V.

Mit freundlichen Grüßen

Heinz-J. Plugge
Gymnasium der Benediktiner
Klosterberg 7
59872 Meschede