



Karlstraße 14
40210 Düsseldorf

Tel. 0211 171 18 83
Fax 0211 175 25 27

info@le-gymnasien-nrw.de
www.le-gymnasien-nrw.de

Sitz des Vereins: Düsseldorf
Eingetragen beim Amtsgericht
Düsseldorf, VR 9293

**Stellungnahme der Landeselternschaft der Gymnasien
in Nordrhein-Westfalen e.V.
zur
Kernlehrplanentwicklung für die Fächer der Sekundarstufe I
am Gymnasium**

Allgemeine Forderungen

Die Rückkehr zum neunjährigen gymnasialen Bildungsgang zum Schuljahr 2019/2020 eröffnet die Möglichkeit, die Bildungsqualität im Interesse der Schülerinnen und Schüler (SuS) wieder zu steigern und das Leistungsprinzip in den Fokus zu rücken.

Die Landeselternschaft der Gymnasien in NRW e.V. (LE) sieht die Kernlehrpläne (KLP) der Sekundarstufe I (Sek. I) als Bestandteil des gymnasialen Bildungsganges, der vor allem zum Ziel hat, die SuS durch die Vermittlung einer vertieften Allgemeinbildung zur Allgemeinen Hochschulreife zu führen.

KLP müssen selbstverständlich am Bildungs- und Erziehungsauftrag der Verfassung des Landes NRW orientiert sein. Dieser ist in den Richtlinien konkretisiert. **Dazu gehört ganz zentral die Erziehung zur Mündigkeit in sozialer Verantwortung.**

Damit ist unvereinbar, dass vielen KLP als Präambel ein Zitat der OECD vorangestellt ist. Diese Präambel verlagert den Fokus des Schulunterrichts auf eine mechanistische Outputorientierung, die dem Bildungs- und Erziehungsauftrag der Verfassung widerspricht. **Nicht die OECD** als transnationale, demokratisch schwach legitimierte Wirtschaftsorganisation darf aber die Leitlinien des Unterrichts bestimmen, **sondern der Bildungs- und Erziehungsauftrag der Verfassung.**

Diese Präambel ist also durchgängig zu streichen und durch einen Verweis auf die Verfassung zu ersetzen. Zudem ist **explizit auf die immer noch gültigen Richtlinien Bezug zu nehmen**, in denen der Bildungs- und Erziehungsauftrag des Gymnasiums ausformuliert ist.

KLP dürfen diese Richtlinien nicht de facto verdrängen, wie in der Praxis längst zu beobachten ist: Die Richtlinien sind gerade jüngeren Lehrerinnen und Lehrern (LuL) kaum bekannt.

Lehrpläne müssen aus Sicht der Eltern vor allem verständlich und sachbezogen darstellen, was SuS lernen sollen. Sie müssen sich nicht an abstrakten „Kompetenzen“ orientieren, sondern an der fachlichen Logik der Unterrichtsfächer. Unsere Kinder sollen fachliches Wissen und Können erwerben, **nicht** bestimmte „**Verhaltensweisen**“, wie sie durch „**Kompetenzen**“ definiert werden. **Erziehung zur Mündigkeit** bedeutet, etwas zu wissen und zu können, darüber begründet urteilen und damit verantwortlich umgehen zu können. Daher dürfen gerade nicht „Verhaltensweisen“ festgelegt werden, **sondern** es muss **Selbstständigkeit im Urteilen und Handeln** gebildet werden. Daher müssen in den KLP aller Fächer vor den „Kompetenzen“ die **obligatorischen Inhalte** ausgewiesen werden, an denen man solche „Kompetenzen“ überhaupt erwerben kann.

Lehrpläne müssen Fachinhalte entwicklungsbezogen so auf Schuljahre verteilen, dass entwicklungspsychologische Erkenntnisse von kognitiver und emotionaler Reifung berücksichtigt werden. Gerade das stellt ein Hauptproblem der G8-Lehrpläne dar:

Umstandslos wurden Inhalte in frühere Schuljahre verlegt, ohne zu berücksichtigen, ob dies dem Entwicklungsstand und den altersspezifischen Verständnishorizonten der Kinder und Jugendlichen entspricht. Bildender Unterricht hängt aber davon ab, ob Kinder und Jugendliche überhaupt einen verstehenden Zugang zu den Unterrichtsgegenständen finden können. Das heißt: Kinder und Jugendliche können nur Interesse und Freude an Unterrichtsinhalten entwickeln, wenn sie dazu auch altersbedingt in der Lage sind.

Bei den bisherigen KLP sind die Kompetenzerwartungen am Ende der Sek. I zwischen Realschule und Gymnasium identisch. Das kann jedoch nicht sein, weil sie dann nicht auf den für das Gymnasium spezifischen Erwerb der Studierfähigkeit angelegt sind. **Die Ausrichtung der KLP für die Sek. I am Gymnasium ist also dahingehend zu korrigieren, dass nicht Berufsbezug und Anwendungsorientierung im Vordergrund stehen, sondern die Studierfähigkeit.** Schon der Unterricht der Sek. I muss auf den Erwerb tatsächlich vertiefter allgemeiner Bildung ausgerichtet sein, die SuS in die Lage versetzt, die unterschiedlichsten Studienfächer zu wählen. Es ist aus Elternsicht skandalös, dass auch notenmäßig gute Abiturienten an Universitäten oft zunächst Nachschulungskurse etwa in Mathematik belegen müssen oder massive Probleme in Textverständnis und schriftlichem Ausdruck haben. Wozu dient dann das Gymnasium, wenn es seinem Bildungsauftrag – nämlich Wissenschaftspropädeutik zu leisten – nicht nachkommt?

Daher sind die meisten bei der Umstellung von G9 zu G8 entfallenen Inhalte wieder aufzunehmen. Die Ausdünnung der fachlichen Inhalte und der Vertiefungs- und Übungsmöglich-

keiten ist zu korrigieren. Diese Rückgewinnung der fachlichen Vertiefung darf nicht zugunsten neuer Fächer aufgegeben werden.

Die Einführung eines eigenständigen Faches „Wirtschaft“ hält die LE daher weiterhin für eine unangemessene Gewichtung dieses Themas, welches bei der begrenzten Lehrzeit anderen wichtigen Fächern Zeit und damit Inhalt nimmt. Volkswirtschaftliche Zusammenhänge können im Rahmen der Fächer Politik, Erd- und Sozialkunde erarbeitet werden. Die am Gymnasium zu vermittelnde vertiefte Allgemeinbildung gibt den SuS hinreichende Fähigkeiten an die Hand, als mündige Verbraucher zu agieren. Verbraucherschutzvermittlung gehört nicht an das Gymnasium.

Zudem sind die durch die Umstellung auf G8 an den Rand der schulischen Aufmerksamkeit geratenen „Nebenfächer“ wieder zu stärken. Hierzu gehören insbesondere Geschichte, die Naturwissenschaften sowie die Fächergruppe Kunst, Musik und Sport.

Die Neuarbeitung schulinterner Curricula muss durch genaue Festlegungen des Ministeriums auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Zum einen, weil dadurch zu viele Stunden der Fachlehrer gebunden werden, welche dem Unterrichten der SuS, der Kernaufgabe der Lehrerschaft, vorbehalten sein müssen. Zum anderen stellt die große Abhängigkeit von den Fachkonferenzen der einzelnen Schulen in hohem Maße die Vergleichbarkeit der Gymnasien in Frage. Die Qualität der gymnasialen Bildung darf aber nicht dem Zufall überlassen werden. Denn schulübergreifende Qualitätsstandards inhaltlicher Art müssen landesweit gelten und können nicht in die Beliebigkeit der Einzelschule gestellt werden.

Als Ausdruck der **pädagogischen Unabhängigkeit der Lehrerschaft** muss dieser selbstverständlich auch möglich sein, eigene Themen in den Unterricht einzubringen. Die genannten Freiräume im Lehrplan sind auch deshalb wichtig, weil sie den LuL die Möglichkeit bieten, durch die Auswahl des Unterrichtsgegenstandes pädagogisch auf die besonderen **Neigungen oder Bedürfnisse einer Klasse zu reagieren**. Die Verlängerung der Schulzeit in der gymnasialen Sekundarstufe I sollte daher für die Schaffung von derartigen pädagogisch besonders wertvollen Freiräumen genutzt werden.

Darüber hinaus halten wir es unabhängig von dem einzelnen Fach für wichtig, dass folgende Punkte Beachtung in den Kernlehrplänen finden:

- Erkundung von Wissensquellen
- Digitalisierung in Struktur und Anwendung
- Rhetorik
- Sport und Bewegungseinheiten im Rahmen des allgemeinen Unterrichts, insbesondere in den unteren Klassen

Um die KLP tatsächlich wirkungsvoll zu überarbeiten, ist entscheidend, wer diese Überarbeitung vornimmt. Es kann und darf nicht sein, dass diese Überarbeitung von den gleichen administrativen Vertretern geleistet werden soll, die Jahre zuvor den heutigen, mangelhaften Zustand erarbeitet haben. Wir fordern daher Transparenz, wer die Überarbeitung vornimmt. Es erscheint uns unerlässlich, dass dies unter Beteiligung von unterrichtenden Praktikern sowie von Vertretern der Wissenschaft erfolgt.

Abschließend möchten wir darauf hinweisen, dass der Festsetzung der Jahreswochenstundenzahl in der Sekundarstufe I für die Steigerung der Bildungsqualität ebenfalls eine große Bedeutung zukommt. Die LE fordert daher, die zurzeit geplanten **verbindlichen 180 Jahreswochenstunden** für den Fachunterricht (**ohne Ergänzungsstunden**) festzuschreiben.

Ebenso von großer Wichtigkeit sind das ausreichende Einüben und die Vertiefung des im Unterricht vorgestellten Lernstoffes. Wir plädieren aus diesem Grund für die Rückkehr zu den im alten G9 festgelegten Hausaufgabenzeiten, wobei der Unterricht das selbstständige Erledigen der Hausaufgaben durch die SuS ermöglichen muss.

Die Stellungnahmen zu einzelnen Fächern sind als Anlage beigefügt.

Düsseldorf, 23.02.2018

**Anlage zur Stellungnahme der Landeselternschaft der Gymnasien in NRW e. V.
Kernlehrplanentwicklung für die Fächer der Sek. I (einzelne Fächer alphabetisch)**

Chemie

Inhalte und Methoden	Einbindung in Kontexte im Rahmen eines alltags- und problemorientierten gesellschaftskritischen Chemieunterrichts	Jgst.
Stoffe und Stoffveränderungen		7
<ul style="list-style-type: none"> • Stoffeigenschaften • Reinstoffe und Gemische • exemplarische Stofftrennverfahren • Einfache Teilchenvorstellung • Kennzeichen chemischer Reaktionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Chemie in Getränken und Speisen • Stofftrennverfahren in der Abfallwirtschaft 	
Stoff- und Energieumsätze bei chemischen Reaktionen		7
<ul style="list-style-type: none"> • Elemente und Verbindungen • Analyse und Synthese • Exotherme und endotherme Reaktionen • Aktivierungsenergie • Katalyse • Reaktionsschema (in Worten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Feuer und Flamme • Chemie im Auto 	
Elementfamilien, Atombau und Periodensystem		7
<ul style="list-style-type: none"> • Kern-Hülle-Modell • Elementarteilchen • Atomsymbole • Schalenmodell und Besetzungsschema • Periodensystem • Atomare Masse, Isotope • Ausgewählte Hauptgruppen (Alkali- oder Erdalkalimetalle, Halogene, Edelgase) • Metalle und Metallgewinnung (Gebrauchsmetalle, Recycling) 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der Entdeckung der Elemente • Atommodelle • Mineralien und Getränke • Das Beil des Ötzi • Stahlgewinnung • Wichtige Gebrauchsmetalle 	
Ionenbindung		8
<ul style="list-style-type: none"> • Ionenbildung und -bindung • Eigenschaften von Ionenverbindungen • Oxidationen und Reduktionen als Elektronenübertragungsvorgänge • Salzkristalle • Chemische Formelschreibweise und Reaktionsgleichungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Salzgewinnung • Mineralsalze 	

Elektronenpaarbindung		8
<ul style="list-style-type: none"> • Unpolare/polare Elektronenpaarbindung • Dipole (z. B. Wasser, Ammoniak, Chlorwasserstoff) • Wasserstoffbrückenbindung • Zwischenmolekulare Bindungskräfte (Van-der-Waals) • Hydratisierung • Beispiel einer einfachen Elektrolyse 		
Saure und alkalische Lösungen		8
<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften von Säuren und Basen • Ionen in sauren und alkalischen Lösungen • Brönsted • Neutralisation • pH-Wert 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigungsmittel • Säuren und Basen in Alltag und Beruf • Kosmetische Chemie 	
Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen		9
<ul style="list-style-type: none"> • Luftzusammensetzung und Luftverschmutzung • Wasser und dessen Eigenschaften • Abwasser und Wiederaufbereitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Besondere Atmungsanpassungen (Tiefsee, Höhe) • Luftreinhaltung • Bedeutung des Wassers als Trink- und Nutzwasser • Gewässer als Lebensräume • Wasseraufbereitung 	
Organische Chemie		9
<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften organischer Verbindungen (Wdh. Van-der-Waals) • Homologe Reihe der Alkane • Erdölchemie • Alkanole und Carbonsäuren als Beispiel von organischen Stoffklassen • Struktur-Eigenschaftsbeziehungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Petrochemie – Treibstoffe • Alkohole 	
Nachhaltige Chemie		9
<ul style="list-style-type: none"> • Energiegewinnung aus chemischen Reaktionen (Beispiel einer einfachen Batterie) • Alternative Energiesysteme (Brennstoffzellen, Elektromobilität) • Nachwachsende Rohstoffe • Alternative Brennstoffe (Bioethanol) • Ökobilanzen und Lebenszyklusanalysen • Green Plastics 	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriesysteme 	

Deutsch

Ins Auge fällt die erschlagende Anzahl der sogenannten „Kompetenzen“ am Ende der Sek. I. Dass die hier ohne erkennbare Ordnung aufgelisteten Verhaltensweisen Grundlage für langfristig angelegte Bildungsprozesse im Fach Deutsch im Sinne einer vertieften Allgemeinbildung sein können, erscheint weder glaubhaft noch wünschenswert. Wie sollen LuL hiernach unterrichten?

Warum tragen Lehrpläne nicht der schlichten Tatsache Rechnung, dass im Deutschunterricht neben der Behandlung von Orthographie, Syntax, Zeichensetzung und Grammatik in der Regel Sachtexte zu einem bestimmten Thema oder literarische Texte gelesen werden? Das ist die natürliche und plausible Struktur des Deutschunterrichts, die dem KLP zugrunde liegen sollte. Dabei sollten gemäß der Vorbemerkung altersbezogen schlicht verständliche Oberthemen für Unterrichtseinheiten benannt werden: „Herbstgedichte“, „Erörtern“, „Kabale und Liebe“, „Kurzgeschichten“ geben als Themen Eltern, SuS und sicher LuL hinreichend Aufschluss über den Inhalt des Deutschunterrichts.

Leider aber wird diese vertraute und nach wie vor im Schulalltag lebendige natürliche Struktur des Deutschunterrichts durch die kompetenzorientierten Lehrpläne sprachlich völlig entstellt und verfremdet. Als Eltern sieht man sich von vornherein entmündigt und entmutigt, dies überhaupt verstehen zu können – ein Missstand, der dringend der Abhilfe bedarf.

Beim Blick in die aus dem KLP hervorgegangenen schulinternen Lehrpläne fällt zudem auf, dass diese zwar sehr oft arbeitsaufwendig optisch aufbereitet worden sind, im Schulalltag aber in der Regel nur Teile der genannten Unterrichtsvorhaben umgesetzt werden. Stattdessen konzentriert man sich seit Einführung der kompetenzorientierten Lehrpläne und der Verkürzung der Schulzeit immer mehr auf die gezielte Vorbereitung von Klassenarbeiten und langfristig vor allen Dingen auch auf die Lernstandserhebungen. Dieser auf Effizienz zielenden Ausrichtung auf standardisierte Prüfungsformate fällt offenbar ein Großteil der wünschenswerten Freiräume – z.B. für eingehende Lektüre literarischer Texte, Projekte für szenisches Spiel oder rhetorische Übungen zum Opfer. Gerade aber auf der ästhetischen Dimension von Literatur sollte ein Hauptaugenmerk des Deutschunterrichts am Gymnasium auch in der Sekundarstufe I liegen.

Evangelische Religion

Im Lehrplan Evangelische Religion ist die Vorgabe verbindlicher Inhalte wünschenswert. Insgesamt sollte die Aufgabe, ein schulinternes Curriculum zu erstellen, entfallen. Denn schulübergreifende Qualitätsstandards inhaltlicher Art müssen landesweit gelten und können nicht in die Beliebigkeit der Einzelschule gestellt werden.

Als Vorschlag ist folgende Aufstellung gedacht:

- Jahrgangsstufe 5/6
Abraham, Jesus von Nazareth, Geschichte Israels von der Landnahme bis zu David, jehowistische und priesterschriftliche Schöpfungserzählung, Diakonie, frühes Christentum
- Jahrgangsstufe 7/8
Wunderberichte, Paulus, Ordensleben, Gleichnisse Jesu, Jesu Streitgespräche, Amos, Jeremia, Martin Luther, Beziehungsgeschichte der Religionen: Kreuzzüge, Jesus aus jüdischer und muslimischer Sicht, Kirche - Synagoge - Moschee
- Jahrgangsstufe 9/10
Hiob, Franz von Assisi, Mahatma Gandhi, Passion und Auferstehung Jesu, Kirche im Nationalsozialismus, Ethik und Naturwissenschaft, Sexualethik, Menschen am Rande der Gesellschaft, Jesu Bergpredigt, Islam, Judentum

Französisch

Auf der Grundlage berechtigt formulierter Forderungen nach einem motivierenden und schülerorientierten Sprachunterricht, der sich insbesondere auch durch Unterrichtsinhalte mit lebensweltlichem Bezug kennzeichnen lässt, findet derzeit eine erhebliche Vernachlässigung der Vermittlung, Übung und Wiederholung unverzichtbarer sprachlicher Grundlagen statt.

Das als unattraktiv geltende Lernen und Üben von Vokabeln sowie grammatischen Regeln und deren wiederholende Anwendung und Umwälzung in variierenden Kontexten wird aufgegeben zu Gunsten einer banalisierenden „Eventisierung“ einfachster Unterrichtsinhalte. Dies führt zu einer quantitativen Überfrachtung an unterschiedlichen Unterrichtsszenarien, Aufgabentypen und Materialangeboten einerseits und einer qualitativen Verkümmern beim tatsächlichen Erlernen der Sprache andererseits.

Exemplarisch zu nennen wäre hier der massive Rückgang insbesondere auch des schriftlichen Sprachumsatzes, konkret: Das Ausformulieren von ganzen Sätzen und die Anwendung der erlernten Grundlagen im textlichen Zusammenhang weichen verkümmerten Aktivitäten des Ankreuzens, Verbindens und Umkreisens. An die Stelle der Herausforderung zur Formulierung von Zusammenhängen im Rahmen eines Satzes oder kurzen Textes tritt die Aufforderung zur richtigen Anordnung und Zuweisung von Bildern, isolierten Worten bzw. rudimentären Satzfragmenten.

In der Folge kommt die vermeintliche Motivation von Schülerinnen und Schülern durch z.B. möglichst lebensnahe, bunte, freie und kreative Lernaufgaben genau dann an ihre Grenzen, wenn die Schülerinnen und Schüler erfahren, dass sie die Sprache nicht beherrschen. So wird das ursprüngliche Ziel eines motivierenden Sprachunterrichts gerade durch die Nivellierung seiner Leistungsansprüche unterlaufen.

Der Ursprung des hier diagnostizierten verkümmerten Umgangs mit Sprache liegt auch in der künstlichen Fokussierung auf eine Vermittlung und Überprüfung isolierter Teilkompetenzen (Lesen, Hören etc.).

Darüber hinaus lässt sich eine unverhältnismäßige Betonung methodischer, darstellender und lernstrategischer Kompetenzen diagnostizieren, deren Relevanz als unterstützendes Mittel im Sprachlernprozess sicherlich unbestritten ist, deren Verabsolutierung zum eigentlichen Zweck des Unterrichts jedoch die Sprache selbst aus dem Blick geraten lässt.

Aus den hier angedeuteten Kritikpunkten lassen sich folgende Empfehlungen für die zu erfolgende Lehrplanentwicklung ableiten:

- Fokussierung auf die Vermittlung unverzichtbarer sprachlicher Grundlagen (Wortschatz, Grammatik, Orthographie)
- Fokussierung auf das Üben, Einschleifen und Wiederholen sprachlicher Strukturen und Phänomene
- Stärkung literarischer Zugänge zu Sprache
- Abschaffung einer obligatorischen isolierten Kompetenzüberprüfung (Leseverstehen, Hörverstehen, Hörsehverstehen, Sprachmittlung)

Geschichte

Der Geschichtsunterricht ist in unserer heutigen komplexen Welt unentbehrlich und sensibilisiert für den Wert unserer demokratischen Verfassung. Er macht skeptisch gegenüber einfachen Antworten, Lügen/fake news und Propaganda. Die kritische Auseinandersetzung mit der Geschichte befähigt die SuS zu eigenständigen und verantwortungsbewussten Urteilen.

Das Erlernen dieser für unsere Gesellschaftsordnung so wichtigen Fähigkeiten bedarf ausreichend Zeit, so dass die Zahl der Fachunterrichtsstunden dringend erhöht werden und das Fach durchgängig unterrichtet werden muss.

Dabei ist es wichtig, dass Themen vertieft gedanklich durchdrungen werden, gerade solche, die einen Bezug zur Gegenwart haben, daneben sollten die Schüler zu einer zeitlichen Einordnung wesentlicher geschichtlicher Ereignisse in der Lage sein.

Die Ziele, Denk- und Arbeitsweisen (Methoden) des Faches Geschichte müssen verlässlich im Unterricht vermittelt werden.

Es ist unerlässlich, alle Zeitepochen und alle Kulturräume in den Unterricht einzubeziehen, um durch eine gehaltvolle historische Aufklärung eine tiefe Reflexion über die eigene Wertordnung zu ermöglichen und den Zugang zu anderen Kulturen zu erleichtern.

Kunst

Die Freudlosigkeit der Kompetenzorientierung zeigt sich im KLP Kunst in besonders deutlicher Weise: Das dort als „Globalkompetenz“ angeführte Konstrukt von „Bildkompetenz“ ist weder verständlich, noch entspricht es dem, was Kinder und Jugendliche im Kunstunterricht gemäß ihrer Entwicklung und Bedürfnisse gerne lernen wollen.

Wenn dann Kompetenzerwartungen als „beobachtbare Handlungen“, die auf „die Bewältigung von Anforderungssituationen ausgerichtet“ sind, definiert werden, verliert der Kunstunterricht seinen in der Einleitung durchaus betonten Bildungssinn, denn Bildung zeigt sich gerade hier nicht allein in „beobachtbaren Handlungen“, die „Anforderungen bewältigen“. Diese mechanistische Verkürzung von Kunstunterricht ist zu vermeiden.

Die nachfolgende Trennung von „Inhaltsfeldern“ in „Gegenstandsbereiche“ und „Kompetenzbereiche“ als „Prozesse“ verlagert die Aufmerksamkeit auf merkwürdige Weise auf die Prozesse. SuS malen, zeichnen, plastizieren, fotografieren etc. jedoch nicht um der „Prozesse“ willen, sondern weil sie etwas bildnerisch darstellen und mitteilen wollen. Hierzu bedürfen sie jeweils spezifischen Könnens und Wissens, das angeleitet und eingeübt werden muss, damit sie es selbstständig ausüben können.

Zudem erscheinen dann unter „Inhaltsfeldern“ allein Aspekte von Material und formaler Bildgestaltung. Inhalte wären tatsächlich die großen und kleinen Themen, die Kinder und Jugendliche altersspezifisch bewegen und anregen können. Sie müssten sowohl auf die großen Themen der Menschheit Bezug nehmen, die sich in der Geschichte der Kunst spiegeln, wie auf die Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen. Diese wären mindestens beispielhaft zu benennen.

Denn in der derzeitigen Fassung des KLP bleiben die „konkretisierten“ Kompetenzerwartungen weitgehend formalistische Beschreibungen inhalts- und sinnfreier Fähigkeiten mit stark kognitiver Schlagseite. Der Ausgangspunkt von Kunst und Gestaltung sind aber nicht abstrakte Fähigkeiten, sondern der Wunsch, etwas darzustellen.

Solche Themen, die dazu gehörenden Gestaltungsfähigkeiten sowie die jeweiligen technisch-handwerklichen Anforderungen müssten spiralcurricular gegliedert über die Schuljahre ausgewiesen werden. Zudem müssten dringend entwicklungspsychologische Erkenntnisse über die Altersgemäßheit von bildnerischen Gestaltungsverfahren berücksichtigt werden.

Latein

Auch im Fach Latein müssen als Leitprinzipien einer Neugestaltung gelten: mehr Verständlichkeit – mehr Einheitlichkeit – mehr inhaltliche Klarheit.

Für jede Jahrgangsstufe sind im Lehrplan konkrete Inhalte und nicht nur wie bisher Kompetenzerwartungen ohne konkrete inhaltliche Bezüge festzulegen.

Die Inhalte sollten nach Themenbereichen gegliedert sein, die in die Geschichte und Kultur der Antike umfassend einführen. Wo sonst können SuS so intensiv das Erbe der Antike in Politik und Gesellschaft, Mythos und Philosophie, Literatur und Kunst usw. kennen und schätzen lernen?

Zudem sollten Grammatikschwerpunkte benannt sein. Der Lateinunterricht ist eine wohl einzigartige Möglichkeit, Sprachbewusstsein und Sprachgefühl auszubilden. Daher ist die klare Benennung sprachlicher und grammatischer Inhalte wesentlich.

Der Lehrplan sollte als Rahmen Lernbereiche anführen, die dabei Kompetenzen und Inhalte konkret aufeinander beziehen. Der Lehrplan könnte dabei in folgende Lernbereiche untergliedert sein:

In der Spracherwerbsphase als Lernbereiche: Texte, sprachliche Basis, kultureller Kontext, Methodik

In der Lektürephase als Lernbereiche: Texte und ihr kultureller Kontext, sprachliche Basis, Methodik.

Der Lehrplan sollte Querverweise zu Inhalten in anderen Fächern aufzeigen (z.B. Konjunktiv I und II im Deutschunterricht; Bezüge zum Fach Geschichte oder Kunst) zu Themen in der Lektürephase (digitale) Aufgabenbeispiele anführen, die die unterrichtspraktische Umsetzung aufzeigen.

Mathematik

Die Berichte von Studierenden und Lehrenden der Hochschulen sind eindeutig: Abiturienten erfüllen immer weniger die mathematischen Voraussetzungen zur Aufnahme eines Studiums im MINT-Bereich. Gemäß flächendeckender Eingangstests von Prof. Dr. Aloys Krieg (RWTH Aachen) können z.B. 40% der Studienanfänger für das Gymnasiallehramt Mathematik an der RWTH Aachen **keinen Dreisatz lösen**. Große Defizite gibt es auch bei Prozentrechnung, Bruchrechnung, Wurzeln und dem Lösen von Gleichungen. Deshalb besteht im Fach Mathematik dringender Änderungsbedarf am bisherigen Lehrplan.

Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass es vielfach um mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten geht, die in den letzten Jahrzehnten und insbesondere in den letzten Jahren sehr stark zugunsten einer stärkeren Kontextorientierung zurückgedrängt wurden. Die in diesem Zusammenhang sehr stark in den Fokus gerückte Anwendung auf außermathematische Bereiche gelingt offenbar auch nur durch Anwendungsaufgaben, die mit teilweise trivialem mathematischem Gehalt konstruiert werden und oft sehr wenig mit der Realität zu tun haben. Echte Anwendung setzt eben solides mathematisches Wissen voraus.

Die Mathematik stellt außerdem auch für die Bildung einen Wert an sich dar. Wenn das Gymnasium nicht nur Ausbildung, sondern Bildung, vertiefte allgemeine Bildung vermitteln will, dann muss der Mathematikunterricht am Gymnasium auch das Wesen des Faches Mathematik vermitteln.

Zum Wesen der Mathematik gehören auch mathematische Fähigkeiten und Kenntnisse, die durch eine zu starke Kontextorientierung bzw. Anwendungsorientierung zu kurz kommen.

In diesem Zusammenhang ist auch die vor wenigen Jahren erfolgte Einführung des grafikfähigen Taschenrechners (GTR) zu nennen. Die damit verbundene Absicht, die Verwendung mathematischer Verfahren gänzlich oder zumindest zeitweise zu umgehen („Entlastung vom Kalkül“), führt hier in die falsche Richtung, zumal derartige Geräte an den Hochschulen in der Regel gar nicht verwendet werden bzw. in Klausuren gar nicht zugelassen sind. Im Sinne einer echten Studienreife muss hier offenbar insgesamt stark nachjustiert werden. Daraus ergeben sich zum Beispiel die folgenden Forderungen:

- Stärkere Fokussierung auf elementare mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten
- Vermittlung des Wesens der Mathematik durch stärkere Behandlung der Logik und von mathematischen Beweisen. Die stärkere Betonung von geometrischen Konstruktionen und Beweisen dient zudem der zielgerichteten konstruktiven Problemlösung.
- Berücksichtigung fachlicher Standards hinsichtlich mathematischer Symbolik und der Schreibweise
- Fachbegriffe und Symbole sind die Vokabeln der Mathematik. Sie ermöglichen erst die präzise Erfassung mathematischer Objekte und die präzise Formulierung von Aussagen. Wer elementare Symbole oder Fachbegriffe nicht kennt, versteht die Sprache der Mathematik nicht. Daraus resultierende Probleme bei der Aufnahme eines entsprechenden Studiums sind unvermeidlich, aber unnötig!
- Bessere Absprache mit den Hochschulen
- Stärkere Berücksichtigung mathematischer Inhalte und Fähigkeiten, die für den erfolgreichen Start eines MINT-Studiums erforderlich sind.

- Abschaffung der verpflichtenden Nutzung des grafikfähigen Taschenrechners (GTR)
Ein einfacher wissenschaftlicher Taschenrechner ist völlig ausreichend. Die sehr spezielle Bedienung eines solchen Gerätes kann kein Bildungsinhalt sein. Die mathematischen Verfahren, die mit dem GTR zusätzlich umgangen werden sollen, haben hingegen sehr wohl einen Bildungswert.

Zudem sind mit dem GTR hohe Kosten für die Eltern verbunden.

Konkret schlagen wir in diesem Sinne folgende Erweiterungen vor:

- Klassen 5 und 6:
Mittelwerte und Ausweitung von geometrischen Konstruktionen: Konstruktion von Mittelwertsenkrechten und Winkelhalbierender. Achsenspiegelung, Drehung, Punktspiegelung
- Klassen 7 und 8:
Monotoniegesetze, Ungleichungen, Bruchterme und Bruchgleichungen, Konstruktion von Tangenten, Sekanten, Sehnen, Thalesatz, Umkreis, Inkreis
- Klassen 9 und 10:
Potenzen mit rationalen Exponenten, Quadratwurzelfunktionen, Satz von Vieta, Umkehrfunktion, Logarithmusfunktion, trigonometrische Funktionen, Strahlensätze, Bogenmaß, Einschachtelung von π

Physik

Die im bisherigen Lehrplan Physik genannten fachbezogenen Kompetenzen beziehen sich auf den sogenannten „Karlsruher Physikkurs (KPK)“. Dies ist grundsätzlich zu ändern. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) hat dazu Folgendes veröffentlicht:

„Der KPK ist als Grundlage eines physikalischen Unterrichts ebenso ungeeignet wie als Leitlinie zur Formulierung physikalischer Lehr- oder Bildungspläne. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft rät mit allem Nachdruck davon ab, den KPK in der physikalischen Ausbildung zu verwenden.“ Bartelmann et al. (Gutachtergruppe der DPG): Gutachten über den Karlsruher Physikkurs.

Aus diesem Grund sollten die im bisherigen Lehrplan genannten „Basiskonzepte“ (Energie, Struktur der Materie, System, Wechselwirkung) ersetzt werden durch fachliche Konzepte in den Bereichen (analog zum Lehrplan Mathematik): Wärmelehre, Magnetismus, Elektrik, Optik, Mechanik, Wellenlehre, Kernphysik.

Der Versuch, fachübergreifende gemeinsame Basiskonzepte für Physik, Chemie und Biologie festzulegen, ist als gescheitert zu bezeichnen. Physik ist eine empirische Naturwissenschaft, die aufgrund ständiger, strenger Orientierung am Experiment zu objektivierbaren Aussagen gelangt. Deshalb werden in der Physik mathematische Gleichungen aufgestellt, die ihre wesentlichen Größen zueinander in Beziehung setzen. Diese strenge Mathematisie-

rung ist z. B. nicht Inhalt der Biologie. Eine Gleichsetzung des naturwissenschaftlichen Unterrichts am Gymnasium schadet den Lernergebnissen der Schülerinnen und Schüler in allen drei Naturwissenschaften.

Inhaltlich sollte der gymnasiale Physiklehrplan folgende quantitative Inhalte wieder aufnehmen:

Ohm'sches Gesetz, Reflexionsgesetz, Brechungsgesetz (nur graphisch, nicht algebraisch), Abbildungsgleichung, Linsengleichung, Hooke'sches Gesetz, Kräfteparallelogramm, Boyle-Mariotte-Gesetz, Schweredruck, Absolute Temperaturskala, Innere Energie, quantitative Einführung des Ladungsbegriffs über die Wasserelektrolyse, quantitative Einführung des Spannungsbegriffs über die thermische Wirkung des Stroms.