



September 2019

## Infobrief 2019

### An die Lehrkräfte für das Fach Physik

über die Fachbetreuung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir hoffen, dass Sie alle gut ins neue Schuljahr gestartet sind, und möchten Sie mit diesem Infobrief über den aktuellen Stand bezüglich der Einführung des LehrplanPLUS sowie über die damit verbundenen Änderungen bei der Abschlussprüfung im Fach Physik informieren.

Zunächst wollen wir Ihnen jedoch eine personelle Veränderung mitteilen: Zum neuen Schuljahr 2019/20 wird Frau Sandra Kerscher den bisherigen Referenten für das Fach Physik am ISB, Herrn Dr. Paulin, ablösen. Dieser möchte sich sehr herzlich für die gute Zusammenarbeit sowie das große Engagement, das Sie in den vergangenen Jahren für das Fach Physik – sowohl im Unterricht wie auch bei der Vorbereitung und Durchführung der Abschlussprüfungen – gezeigt haben, bedanken.

Bitte zögern Sie nicht, sich auch zukünftig bei Fragen per E-Mail oder telefonisch an Ihre ISB-Referentin für das Fach Physik zu wenden (Tel.: 089 2170-2689).

### Einführung des LehrplanPLUS

Mit Beginn des kommenden Schuljahrs ist das Fach Physik erstmals vom LehrplanPLUS betroffen. Eine der größten Veränderungen in diesem ist, dass die Reihenfolge der Lernbereiche signifikant geändert wurde. Zusätzlich wurden Themengebiete wie Selbstinduktion und Elektrizitätsleitung im Vakuum durch die Bereiche zur Einführung des Impulses und der gleichförmigen bzw. gleichmäßig beschleunigten Bewegung ersetzt. Die neuen Themengebiete dienen insbesondere der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die weiterführenden Schularten, in denen diese Themen häufig aufgegriffen werden. Begleitend zur Einführung des LehrplanPLUS im Fach Physik sind in den meisten MB-Bezirken nochmals Schulungen geplant oder wurden bereits durchgeführt.

Bei einem vorbereitenden Treffen der LehrplanPLUS Multiplikatoren bekamen diese zusammenfassendes Übersichtsmaterial zum Verteilen an den Schulen. Außerdem wurden ihnen hierbei die Schulbücher durch die Autoren vorgestellt. Die Qualität der Bücher und der Umfang des breitgefächerten Begleitmaterials (z.B. Beispiele möglicher Stoffverteilungspläne) sollten Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, die erfolgreiche Einführung des LehrplanPLUS im Fach Physik erleichtern.

### Ergänzungen zum KMS zur Abschlussprüfung Physik gemäß LehrplanPLUS

Grundsätzlich wird sich die neue Abschlussprüfung auf dem Niveau der bisherigen bewegen, außerdem bleiben der zeitliche Rahmen, die Auswahlmöglichkeit, Korrektur und die Zahl der inhaltlichen Teilbereiche unverändert.



Die im LehrplanPLUS wegfallenden Themengebiete „Selbstinduktion“ und „Elektrizitätsleitung im Vakuum“ werden allerdings durch Aufgaben zur Einführung des Impulses und der gleichförmigen bzw. gleichmäßig beschleunigten Bewegung ersetzt.

Ansonsten findet im Wesentlichen eine Umverteilung der gewohnten Aufgaben im Rahmen der neuen Themenschwerpunkte statt. Beispiele hierzu werden im Mebis-Prüfungsarchiv eingestellt.

Wie bisher werden sich die Aufgaben auch in Zukunft auf die Inhalte des Fachlehrplans und die grundlegenden Kompetenzen (bisher Teil des Fachlehrplans) beziehen. Elementare Ergebnisse und Inhalte des Kompetenzaufbaus der Vorjahre sind auch zukünftig wie bisher Teil der Prüfung (z.B. aus dem alten Lehrplan: bewegte elektrische Ladung, elektrischer Strom, Magnetfeld stromdurchflossener metallischer Leiter, Stromstärke...).

Natürlich muss die Zusammenstellung der Aufgaben in ihrer Reihenfolge dem neuen Lehrplan und dessen Kompetenzstrukturmodell angepasst werden. Diesem wird mit der neuen Einteilung der Aufgabenschwerpunkte entsprechend des Kompetenzstrukturmodells Rechnung getragen, was zwangsläufig eine Umverteilung der Aufgaben zur Folge hat. Zudem werden die vier Gegenstandsbereiche des Kompetenzstrukturmodells in der neuen Aufteilung ebenso berücksichtigt wie die größten Lernbereiche. So stehen die beiden großen Lernbereiche Mechanik und Elektrizitätslehre (Gewichtung jeweils ca. 1/3 der Unterrichtsstunden des Lehrplans > 80 UE) stellvertretend für die Bereiche „Wechselwirkung“ und „Systeme im Gleich- und Ungleichgewicht“.

In den Gegenstandsbereichen Energie (neu: auch Systeme zur Übertragung elektrischer Energie aus der bisherigen E-Lehre) und Materie (Atom- und Kernphysik + Modellvorstellungen) sind wie bisher die entsprechenden Lernbereiche (< 15 UE) und die dazugehörigen grundlegenden Ergebnisse und Inhalte des Kompetenzaufbaus (Energie und Modellvorstellungen) enthalten.

Eine weitere Neuerung: Um neue kompetenzorientierte Aufgabenformate zu ermöglichen, sind die Angabenblätter mit dem Namen zu beschriften und nach Abschluss der Prüfung zusätzlich zu den Schülerlösungen einzusammeln. Lösungen auf den Angabenblättern müssen dann bewertet werden.

## Material im Mebis-Prüfungsarchiv und im Serviceteil des LehrplanPLUS

Um Ihnen die Möglichkeit zu geben, Ihre Schülerinnen und Schüler frühzeitig mit dem Erwartungshorizont der Abschlussprüfung nach dem LehrplanPLUS vertraut zu machen, werden parallel zur Veröffentlichung des Infobriefes erste Beispiele möglicher Abschlussprüfungsaufgaben im Lehrerbereich des Mebis-Prüfungsarchivs eingestellt. Im Schuljahr 2020/2021 ist außerdem geplant, in diesem Portal allen Lehrkräften eine Musterabschlussprüfung zugänglich zu machen (<https://mediathek.mebis.bayern.de/archiv.php>).

Der Serviceteil des Lehrplans bietet unter „[www.lehrplanplus.bayern.de](http://www.lehrplanplus.bayern.de)“ wiederum neue Aufgabenbeispiele, Erläuterungen, Beispielsequenzen, Querverweise und weitere Materialien, insbesondere auch zu praktischen Leistungsnachweisen.

Antworten zu häufigen Fragen bezüglich der Leistungsnachweise nach dem LehrplanPLUS finden Sie in den FAQs auf der Homepage der Realschulabteilung am ISB: <http://www.isb.bayern.de/realschule/uebersicht>

Für das kommende Schuljahr wünschen wir Ihnen viel Freude und Erfolg bei Ihrer verantwortungsvollen Arbeit.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Sandra Kerscher & Dr. Hermann Paulin  
Referat Physik