



Kontaktbrief 2022

An die Lehrkräfte im Fach Informatik

über die Fachschaftsleitungen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Sie erhalten den Kontaktbrief Informatik zum ersten Mal von mir. Das vergangene Schuljahr war mein erstes als Referent für Informatik am ISB. Auch wenn viele Veranstaltungen, bei denen ich dabei sein durfte, nur online stattfinden konnten, habe ich doch viele von Ihnen kennenlernen und neue Kontakte knüpfen können. Für die sehr freundliche Aufnahme und den gewinnbringenden Austausch mit Ihnen bedanke ich mich ganz herzlich.

Ich konnte aber auch erfahren, wie groß Ihr Engagement beim Unterrichten unseres Fachs ist und wie sehr Sie sich alle für unser Fach einsetzen, gerade im Hinblick auf die besonderen Herausforderungen des letzten Schuljahres. Auch dafür sage ich vielen Dank.

Im Schuljahr 2022/23 werden uns wieder viele Herausforderungen begegnen. Das neunjährige Gymnasium ist jetzt bis in die 10. Jahrgangsstufe hochgewachsen, damit gilt im NTG dort erstmals der neue Informatik-Lehrplan. Die meisten Inhalte werden Ihnen zwar vertraut sein, sofern Sie bereits im G8 Informatik unterrichtet haben, dennoch wird die Umsetzung des neuen Lehrplans Ihren verstärkten Einsatz erfordern. Im Serviceteil des LehrplanPLUS bieten wir Ihnen neue Materialien an, die Sie dabei unterstützen sollen.

Außerdem gilt es bereits in diesem Schuljahr, an die neue Oberstufe zu denken. Der LehrplanPLUS ist mittlerweile komplett veröffentlicht und wir sind jetzt schon sehr gespannt, wie Informatik und spät beginnende Informatik in Jahrgangsstufe 11 ankommen werden und wie dann die Kurswahl der Schülerinnen und Schüler für die Jahrgangsstufen 12 und 13 aussehen wird.

Die sowohl fachlich als auch fachdidaktisch größte Herausforderung für uns als Informatik-Lehrkräfte wird aber vermutlich das Thema Künstliche Intelligenz darstellen, das in den Lehrplänen der Jahrgangsstufen 11 und 13 Einzug gefunden hat – ein sehr spannendes und zukunftsweisendes Thema, das zu unterrichten uns sicher viel Freude bereiten wird, andererseits ist es für uns als Unterrichtsthema völlig neu. Wir lassen Sie dabei aber nicht allein, denn es wird im Laufe dieses Schuljahres eine Fortbildungsinitiative starten, die Sie für dieses Thema hoffentlich ausreichend „fit“ machen wird.

Abschließend habe ich noch eine Bitte an Sie. Trotz vieler Kolleginnen und Kollegen, die sich in den vergangenen Jahren im Fach Informatik nachqualifiziert haben, brauchen wir weiterhin Nachwuchs. Die Studierendenzahlen für das Lehramt Informatik sind leider nicht sehr groß. Sprechen Sie bitte geeignete Kandidatinnen und Kandidaten aus Ihrer Schülerschaft gezielt an und ermutigen Sie sie zu einem Informatik-Lehramtsstudium. Geben Sie Ihre Begeisterung für unseren Beruf und für unser tolles Fach bitte weiter.

Inhaltsübersicht (verlinkt)

- Abiturprüfung 2022
- Abiturprüfung 2023 – Prüfungsinhalte
- LehrplanPLUS
- Hilfsmittel bei Leistungsnachweisen und in der Abiturprüfung im G9
- Das PLUS im neuen Lehrplan: Serviceteil
- Fort- und Weiterbildung in Informatik
- Fortbildungsinitiative „Künstliche Intelligenz“
- Wettbewerbe
- P-Seminar-Preis
- Allgemeines zur Jahrgangsstufe 11 des G9
- Lehrer in der Wirtschaft
- Neues ISB-Portal „Bayern gegen Antisemitismus“
- Online-Portal zur Politischen Bildung
- Leseförderung mit #lesen.bayern

Abiturprüfung 2022

Die schriftliche Abiturprüfung in Informatik 2022 haben insgesamt 468 Schülerinnen und Schüler abgelegt. Davon haben im Gebiet „Modellierung und Programmierung“ ca. 69 % Aufgabe I und ca. 31 % Aufgabe II, im Gebiet „Theoretische und Technische Informatik“ ca. 79 % Aufgabe III und ca. 21 % Aufgabe IV bearbeitet. Als Programmiersprache wurde überwiegend Java gewählt (401), gefolgt von Python (27) und C# (18). Weitere Programmiersprachen kamen nur in sehr geringer Anzahl vor. Der Notendurchschnitt in der schriftlichen Abiturprüfung betrug 1,88, die durchschnittliche Halbjahresleistung dieser Schülerinnen und Schüler über alle vier Ausbildungsabschnitte 1,47.

Die mündliche Abiturprüfung Informatik 2022 wurde von insgesamt 786 Schülerinnen und Schülern abgelegt. Der Notendurchschnitt in der mündlichen Abiturprüfung betrug 1,71, die durchschnittliche Halbjahresleistung dieser Schülerinnen und Schüler über alle vier Ausbildungsabschnitte 1,64.

In der Qualifikationsphase wurde das Fach Informatik von 2941 Abiturientinnen und Abiturienten belegt. Die Durchschnittsnote betrug 2,06; eingebracht wurde hierbei im Schnitt die Note 1,67.

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei allen Kolleginnen und Kollegen für ihr Engagement bei der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Abiturprüfung und den reibungslosen Ablauf des Abiturs bedanken.

Abiturprüfung 2023 – Prüfungsinhalte

Wie für die Schülerinnen und Schüler im Abiturjahrgang 2021 und 2022 werden auch für die Schülerinnen und Schüler im Abiturjahrgang 2023 aufgrund der pandemiebedingten Beeinträchtigungen ausnahmsweise Inhalte ausgewiesen, die für die schriftliche Abiturprüfung 2023 nicht prüfungsrelevant sind. Eine Übersicht über die Anpassungen auch für das Fach Informatik finden Sie [hier](#) auf der Homepage des ISB.

LehrplanPLUS

Ende des vergangenen Schuljahres wurden die Lehrpläne für die Jahrgangsstufen 12 und 13 veröffentlicht. Damit ist der LehrplanPLUS (<https://www.lehrplanplus.bayern.de/>) für das neunjährige Gymnasium nun komplett. Mein Dank gilt allen voran der Lehrplankommission, die in den vergangenen Jahren mit sehr großem Einsatz und Engagement an der Entwicklung der Informatik-Lehrpläne gearbeitet hat.

In **Jahrgangsstufe 12** gibt es in Informatik nun drei Lehrpläne: Schülerinnen und Schüler, die aus dem Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasium (NTG) kommen, können Informatik auf grundlegendem Anforderungsniveau oder auf erhöhtem Anforderungsniveau belegen. Schülerinnen und Schüler aus allen anderen Ausbildungsrichtungen können spät beginnende Informatik auf grundlegendem Anforderungsniveau belegen, insbesondere auch Schülerinnen und Schüler aus dem Wirtschaftswissenschaftlichen Gymnasium, die in Jahrgangsstufe 11 zwar keinen Unterricht in spät beginnender Informatik hatten, dafür aber in Wirtschaftsinformatik in den Jahrgangsstufen 9 bis 11.

In **Jahrgangsstufe 13** unterscheiden sich die Lehrpläne im grundlegenden Anforderungsniveau nicht mehr, es ist also möglich, in Jahrgangsstufe 13 einen gemeinsamen Kurs für Informatik und spät beginnende Informatik einzurichten. Darüber hinaus setzt sich der Lehrplan für das erhöhte Anforderungsniveau in Jahrgangsstufe 13 fort, es gibt demnach in Jahrgangsstufe 13 zwei Lehrpläne in Informatik.

Die Informatik-Kurse des grundlegenden Anforderungsniveaus werden in drei Wochenstunden unterrichtet, die des erhöhten Anforderungsniveaus in fünf Wochenstunden. Gemischte Kurse mit Schülerinnen und Schülern aus dem grundlegenden und dem erhöhten Anforderungsniveau sind nicht möglich.

Für Schülerinnen und Schüler des NTG ist es möglich, gemäß § 13 Abs. 2 Satz 3 GSO im Einvernehmen mit dem Schulforum jahrgangsübergreifende Kurse sowohl für das grundlegende als auch für das erhöhte Anforderungsniveau einzurichten, falls dies erforderlich ist, um das Unterrichtsangebot zu sichern. Jahrgangsübergreifende Kurse für spät beginnende Informatik sind dagegen nicht vorgesehen.

Schülerinnen und Schüler aus dem NTG, die Informatik auf grundlegendem oder erhöhtem Anforderungsniveau belegen, können die Abiturprüfung schriftlich oder mündlich ablegen. In spät beginnender Informatik ist dagegen nur eine mündliche Abiturprüfung möglich. Ein ISB-Arbeitskreis erarbeitet derzeit illustrierende Prüfungsaufgaben für die neue Abiturprüfung in Informatik, die voraussichtlich zum Schuljahr 2023/24 veröffentlicht werden.

Hilfsmittel bei Leistungsnachweisen und in der Abiturprüfung im G9

An die Stelle der bisherigen Merkhilfe Mathematik tritt im neunjährigen Gymnasium in Bayern ein [Dokument mit mathematischen Formeln](#). Dieses ist ab dem Schuljahr 2022/23, beginnend mit der Jahrgangsstufe 10 aufwachsend, bei Leistungsnachweisen zugelassen. Ab dem Prüfungsjahr 2026 ist dieses Dokument dann auch in der Abiturprüfung zugelassen und ersetzt auch dort die bisherige Merkhilfe Mathematik. Damit sind wie im Fach Mathematik auch im Fach Informatik naturwissenschaftliche Formelsammlungen, die die bisherige Merkhilfe Mathematik beinhalten, bei Leistungsnachweisen im neunjährigen Gymnasium von Beginn an nicht zugelassen. Dies gilt ausdrücklich nur für das neunjährige Gymnasium und hat keine Auswirkungen auf das auslaufende achtjährige Gymnasium.

Das PLUS im neuen Lehrplan: Serviceteil

Nachdem der neue Lehrplan nun fertiggestellt ist, arbeiten wir verstärkt an der Entwicklung von Materialien, die im LehrplanPLUS bei den entsprechenden Lernbereichen verlinkt sind. Dieser Serviceteil des LehrplanPLUS ist nicht wie der Lehrplantext selbst statisch, sondern dynamisch gedacht, d. h. die Materialien können im Laufe der Zeit erweitert, ergänzt oder verbessert werden. Es lohnt sich also, dass Sie immer mal wieder beim LehrplanPLUS vorbeischauchen.

Die Materialien des Serviceteils ersetzen ein Stück weit die ISB-Handreichungen, die zur Einführung des Fachs Informatik im alten Lehrplan erschienen sind. Die Servicematerialien sind stets so angelegt, dass sie bearbeitet werden können, d. h. Sie können sie herunterladen, individuell gestalten und gezielt für Ihren Unterricht aufbereiten. Wir sind bemüht, Materialien für unterschiedliche Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, ohne dabei allerdings den Anspruch zu erheben, alle erdenklichen Werkzeuge abzudecken oder bestimmte Werkzeuge hervorzuheben. Vielmehr sollen die Materialien Beispielcharakter haben und Ihnen auch Ideengeber für eigenes Material sein.

Aktuell finden Sie neues Material im LehrplanPLUS v. a. für die Jahrgangsstufen 9 und 10, die Jahrgangsstufen 11 bis 13 folgen peu à peu mit dem Aufwachsen des neuen Lehrplans.

Fort- und Weiterbildung in Informatik

Fortbildungsangebote der **Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung** (ALP) sowie der **MB-Dienststellen** finden Sie wie gewohnt in der Fortbildungsdatenbank FIBS (<https://fibs.alp.dillingen.de>).

Beachten Sie bitte auch die Informationen für Informatiklehrkräfte, die die **Universitäten** bekannt machen, insbesondere die der bayerischen Universitäten, an denen ein Fachbereich Didaktik der Informatik eingerichtet ist bzw. eine Lehramtsausbildung in Informatik angeboten wird:

- Professur für Didaktik der Informatik an der Technischen Universität München:
<https://www.edu.sot.tum.de/ddi/fuer-lehrkraefte/>
Darunter insbesondere Informationen zur KI-Fortbildungsoffensive
<https://www.edu.sot.tum.de/ddi/fuer-lehrkraefte/fortbildungsoffensive-ki/>
sowie Materialien und Beiträge der Computing Education Research Group München (u. a. auch zum Thema „Künstliche Intelligenz“)
<https://computingeducation.de/>
- Informatik-Angebote der Universität Passau für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler:
<https://www.fim.uni-passau.de/schueler-lehrer/informatik/>
- Didaktik der Informatik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg:
<https://www.informatik.uni-wuerzburg.de/didaktik/startseite/>
Darunter insbesondere Informationen zu einer Fortbildungsreihe zum Thema „Künstliche Intelligenz“, die in diesem Schuljahr starten wird.
- Didaktik der Informatik der Universität Bayreuth:
<https://did.inf.uni-bayreuth.de/>
- Professur für Didaktik der Informatik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg:
<https://www.ddi.tf.fau.de/>
- Didaktik der Informatik der Ludwig-Maximilians-Universität München:
<https://ddi.ifi.lmu.de/>

Der nächste **Informatiklehrertag Bayern** (ILTB 2023) ist am 19.09.2023 an der Universität Würzburg geplant. Der ILTB richtet sich an Informatiklehrkräfte aller Schularten, insbesondere auch an diejenigen, die Informatik im Rahmen des Natur-und-Technik-Unterrichts in den Jahrgangsstufen 6 und 7 unterrichten. Informatiklehrkräfte können nach der Genehmigung durch die Schulleitung an dieser Lehrerfortbildung teilnehmen.

Unmittelbar nach dem ILTB, vom 20.09. bis 22.09.2023 findet ebenfalls an der Universität Würzburg die **20. GI-Fachtagung „Informatik und Schule“** (INFOS) statt (<https://infos2023.de/>). Sie steht diesmal unter dem Motto „Informatikunterricht zwischen Aktualität und Zeitlosigkeit“. Wie immer wird es interessante Vorträge, Workshops zu aktuellen Themen aus der Didaktik der Informatik und aus der Unterrichtspraxis geben. Dazu können Sie auch selbst beitragen und eigene wissenschaftliche Beiträge, Praxisbeiträge sowie Vorschläge für Workshops einreichen.

Die **Gesellschaft für Informatik** bietet unter <https://gi.de> generell vielfältige Informationen rund um die Informatik.

Fortbildungsinitiative „Künstliche Intelligenz“

Sowohl in Jahrgangsstufe 11 (alle Ausbildungsrichtungen) als auch in Jahrgangsstufe 13 (im grundlegenden und im erhöhten Anforderungsniveau) gibt es im LehrplanPLUS einen Lernbereich „Künstliche Intelligenz“. Da dieses Thema völlig neu im Lehrplan ist und es bislang auch kein Pflichtbestandteil des Informatik-Lehramtsstudiums ist, besteht hier ein besonders großer Fortbildungsbedarf – sowohl in fachlicher als auch in fachdidaktischer Hinsicht. Aus diesem Grund wird in diesem Schuljahr eine Fortbildungsinitiative starten, deren Ziel es ist, alle Informatiklehrkräfte „fit“ für dieses Thema zu machen, damit sie gut vorbereitet sind, um das Thema zunächst in Jgst. 11 und später auch in Jgst. 13 zu unterrichten.

Im Rahmen dieser Fortbildungsinitiative werden am ISB je eine Handreichung für Jgst. 11 und Jgst. 13 erarbeitet, an der ALP je ein Selbstlernkurs entwickelt und in Kooperation mit den MB-Dienststellen dazu passende RLFBS durchgeführt.

Darüber hinaus werden an mehreren universitären Ausbildungsstandorten für das Lehramt Informatik zusätzliche vertiefende Fortbildungen angeboten. Diese vernetzen fachliche Expertise mit fachdidaktisch bewährten Prozessen in einem angemessenen zeitlichen Rahmen.

Mehr Details und weitere Informationen dazu erhalten Sie und Ihre Schulleitungen noch im Laufe dieses Schuljahres. Über die vielfältigen Angebote der Universitäten können Sie sich am besten über deren Internetseiten informieren (siehe dazu auch „Fort- und Weiterbildung in Informatik“ oben).

Wettbewerbe

Wettbewerbe sind ein hervorragendes Mittel der Breiten- und Spitzenförderung im MINT-Bereich. Auch im zurückliegenden Schuljahr unterstützten viele Lehrkräfte ihre Schülerinnen und Schüler wieder mit einem beeindruckenden Engagement bei der Teilnahme. Ein herzlicher Dank geht an alle Beteiligten, die sich bei der in diesem Jahr so schwierigen Durchführung der Wettbewerbe eingebracht haben.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass Wettbewerbsleistungen in der Qualifikationsphase der Oberstufe Berücksichtigung finden können. Regelungen hierzu geben das KMS Nr. VI.5 – 5 S 5400.16-6.39237 vom 20.07.2011 sowie das KMS V.5 – BS5400.16 – 6b.55118 vom 28.10.2019.

Weitere Informationen zu den Schülerwettbewerben im MINT-Bereich finden Sie unter: <https://www.km.bayern.de/schueler/schule-und-mehr/wettbewerbe/mint.html>

Die Initiative „**Bundesweit Informatiknachwuchs fördern**“ (BWINF) bündelt die Projekte „Informatik-Biber“, „Jugendwettbewerb Informatik“, „Bundeswettbewerb Informatik“ und „Informatik-Olympiade“ (vgl. <https://bwinf.de/>).

Der **Informatik-Biber** ist Deutschlands größter Schülerwettbewerb im Bereich Informatik. Teilnehmen können Kinder und Jugendliche der Jahrgangsstufen 3 bis 13. Der Wettbewerb fördert das digitale Denken mit lebensnahen und alltagsbezogenen Aufgaben. Dabei entdecken die Teilnehmenden Faszination und Relevanz informatischer Methoden. Beim Informatik-Biber begegnen Schülerinnen und Schüler der Vielseitigkeit der Informatik, spielerisch und wie selbstverständlich. Hier wird altersgerecht Interesse für die Leitwissenschaft der digitalen Gesellschaft geweckt, ohne dass Kinder, Jugendliche oder Lehrkräfte fachliche Vorkenntnisse haben müssen. Der Informatik-Biber 2022 findet vom 7. bis 18. November statt. Weitere Informationen: <https://bwinf.de/biber/>.

Der **Jugendwettbewerb Informatik** ist ein Programmierwettbewerb für alle, die erste Programmiererfahrungen sammeln und vertiefen möchten. Programmiert wird mit Blockly, einer bausteinorientierten Programmiersprache. Vorkenntnisse sind nicht nötig. Der Wettbewerb besteht aus drei Runden. Die ersten beiden Runden erfolgen online. In der 3. Runde werden zwei Aufgaben gestellt, die mit eigenen Programmierwerkzeugen zu Hause zu bearbeiten sind. Der Jugendwettbewerb Informatik 2023 startet Anfang 2023. Weitere Informationen: <https://bwinf.de/jugendwettbewerb/>.

Der **Bundeswettbewerb Informatik** richtet sich an Jugendliche bis 21 Jahre, vor dem Studium oder einer Berufstätigkeit. Der Wettbewerb beginnt am 1. September, dauert etwa ein Jahr und besteht aus drei Runden. Dabei können die Aufgaben der 1. Runde ohne größere Informatikkenntnisse gelöst werden; die Aufgaben der 2. Runde sind deutlich schwieriger. Der Bundeswettbewerb ist fachlich so anspruchsvoll, dass die Gewinner i. d. R. in die Studienstiftung des deutschen Volkes aufgenommen werden. Aus den Besten werden die deutschen Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer für die Internationale Informatik-Olympiade ermittelt. Der Bundeswettbewerb ermöglicht den Teilnehmenden, ihr Wissen zu vertiefen und ihre Begabung weiterzuentwickeln. So trägt der Wettbewerb dazu bei, Jugendliche mit besonderem fachlichen Potenzial zu erkennen. Weitere Informationen: <https://bwinf.de/bundeswettbewerb/>.

Aus den bis zu 20 Besten des Bundeswettbewerbs Informatik wird in drei Lehrgängen das Team ermittelt, das Deutschland im Folgejahr bei der **Internationalen Informatik-Olympiade** (IOI) vertritt. Die IOI ist die jährlich stattfindende Weltmeisterschaft für den Informatik-Nachwuchs. Aus rund 80 Ländern werden je vier Teilnehmende entsandt, die in zwei Prüfungen innerhalb kurzer Zeit anspruchsvolle algorithmische Probleme bearbeiten und ihre Lösungen in fehlerfreie Programme umsetzen. Als Preise werden mehrere Gold-, Silber- und Bronzemedailles vergeben. BWINF richtet das Auswahlverfahren für das deutsche Team der IOI aus. Weitere Informationen: <https://bwinf.de/olympiade/>.

Die **EU Code Week** 2022 findet im Zeitraum vom 8. bis 23. Oktober statt. Die EU Code Week ist eine Breiteninitiative, um das Programmieren bekannter zu machen. Vor allem Schülerinnen und Schüler aller Stufen und Lehrkräfte aller Fächer sind zur Teilnahme an der EU Code Week aufgerufen, damit Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit zur Erforschung ihrer Fähigkeiten im Bereich der digitalen Kreativität und Programmierung haben. Auf der Webseite für Lehrkräfte erfahren Sie mehr über die Initiative und über die Möglichkeit, selbst eine (kleine) Veranstaltung auszurichten: <https://codeweek.eu/schools>.

P-Seminar-Preis

Auch im Jahr 2023 wird voraussichtlich wieder an die vier besten P-Seminare des Abiturjahrgangs der P-Seminar-Preis verliehen. Der Wettbewerb wird seit 2011 vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus und seinen Kooperationspartnern, der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (vbw), dem Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e.V. (bbw) und der Eberhard von Kuenheim Stiftung, ausgelobt. Bei der Auswahl der Preisträger in diesem Wettbewerb stehen insbesondere Konzeption, Umsetzung und Ergebnis der P-Seminare im Fokus. Eine wichtige Rolle spielen neben Projektidee, Zielsetzung und Projektplanung auch die Kontakte zu außerschulischen Partnern sowie die Berücksichtigung der Studien- und Berufsorientierung. Darüber hinaus fließen die Anwendung von Methoden des Projektmanagements und der Teamarbeit sowie die abschließende Präsentation der Arbeitsergebnisse in die Bewertung mit ein. Die Ausschreibung des Preises ist für Oktober 2022 geplant. Ich möchte Sie ausdrücklich ermutigen, sich mit geeigneten P-Seminaren zu bewerben.

Allgemeines zur Jahrgangsstufe 11 des G9

Die Jahrgangsstufe 11 des G9 wurde als Einführungsphase der Oberstufe grundlegend neu konzipiert. Wissenschaftspropädeutik, Studien- und Berufsorientierung, Persönlichkeitsbildung, Schwerpunkte in der politischen und digitalen Bildung sowie Stärkenorientierung durch interessens- und neigungsorientierte Wahlmöglichkeiten prägen den Übergang in die Qualifikationsphase. Damit Sie sich mit den Gestaltungsmöglichkeiten der neuen Jahrgangsstufe 11 vertraut machen und notwendige Vorbereitungen rechtzeitig treffen können, haben Sie im vergangenen Schuljahr zahlreiche Informationen und Materialien erhalten (vgl. KMS vom 02.06.2022, Az. V-BS5640.0/387/1), darunter insbesondere zur Wissenschaftswoche und zum Projekt-Seminar zur beruflichen Orientierung (P-Seminar).

Die **Wissenschaftswoche** ist ein Novum in der neuen Jahrgangsstufe 11 des bayerischen Gymnasiums. Sie stellt die Wissenschaftspropädeutik und das fächerübergreifende Arbeiten in den Mittelpunkt: Hierfür löst jedes Gymnasium zu einem geeigneten Zeitpunkt die an den Fächern der Stundentafel ausgerichtete Unterrichtsorganisation für die Dauer einer Unterrichtswoche auf. Dieser Zeitraum wurde bei der Gestaltung der Fachlehrpläne für die Jahrgangsstufe 11 bewusst freigehalten. Im [Jahrgangsstufenprofil](#) der Jahrgangsstufe 11 sind die kompetenzorientierten Ziele der Wissenschaftswoche detailliert ausgewiesen, die vom Planen des Arbeitsprozesses bis zur Reflexion der erarbeiteten Ergebnisse reichen. Zur Vorbereitung haben die Schulen folgende Materialien erhalten:

- In der **Handreichung** finden Sie neben dem grundlegenden Konzept der Wissenschaftswoche auch Vorschläge zur praktischen Umsetzung.
- Die **Materialien** für Lehrkräfte sowie für Schülerinnen und Schüler unterstützen Sie bei der Umsetzung der Wissenschaftswoche vor Ort (z. B. Checklisten, Feedback- bzw. Selbstreflexionsbögen, Hilfestellungen bei der Wahl des Untersuchungsschwerpunktes u. v. m.).
- Die **Musterpräsentation** dient dazu, die Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer Auftakt- bzw. Einführungsveranstaltung über die Wissenschaftswoche zu informieren.
- Die **Präsentation** dient zur Information des Kollegiums und beinhaltet Anregungen zur Schulentwicklungsarbeit z. B. in Form einer SchiLF.

Im Zentrum des **P-Seminars im G9** steht die **berufsweltbezogene Projektarbeit** mit regelmäßigem Projektmanagement und der obligatorischen Einbindung externer Partner. Sie soll auch künftig einen hohen motivationalen Anreiz zur Vertiefung der Berufsfindungskompetenz (verstanden als Fähigkeit, eigenständig eine reflektierte Berufswahlentscheidung zu treffen) bieten. Die berufliche Orientierung steht nun nicht mehr als separate Einheit neben dem Projekt, sondern geht von ihm aus und ist auf es bezogen. Die Kompetenzerwartungen des P-Seminars sind im [Fachlehrplan](#) der Jahrgangsstufe 11 zusammengestellt. Im Servicebereich des Fachlehrplans finden sich neben illustrierenden Aufgaben auch zusätzliche Materialien zum Projektmanagement. Zur Vorbereitung haben die Schulen außerdem folgende Materialien erhalten:

- In der **Handreichung** wird ausgehend von den Zielen des P-Seminars zunächst die Projektarbeit als Ausgangspunkt der beruflichen Orientierung beschrieben und anschließend erläutert, wie diese vorbereitet und der Prozess der beruflichen Orientierung gefördert werden kann.
- Neben den **Materialien** im Servicebereich des Fachlehrplans wurden zusätzliche Unterstützungsangebote für Lehrkräfte entwickelt (z. B. zur Planung und Durchführung des P-Seminars, zur Bewertung und Evaluation u. v. m.).
- Die **Präsentation** dient zur Information des Kollegiums und beinhaltet Anregungen zur Fachschafts- und Schulentwicklungsarbeit.

Ich hoffe, dass Ihnen die Unterlagen bei der Vorbereitung der neuen Jahrgangsstufe 11 **in Ihren Fachschaften** sowie ggf. auch im Rahmen pädagogischer Tage dienlich sind und die qualitätsorientierte Umsetzung der Wissenschaftswoche und des P-Seminars unterstützen.

Lehrer in der Wirtschaft

Hinweisen möchte ich zudem auf das Projekt Lehrer in der Wirtschaft. Es wurde von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2001 initiiert, um den Austausch zwischen Schule und Wirtschaft zu fördern. Es bietet verbeamteten Lehrkräften – unabhängig von der Fächerverbindung – die Möglichkeit, für 12 Monate ihren Arbeitsplatz am Gymnasium gegen eine Aufgabe in einem Unternehmen zu tauschen.

Nach der Rückkehr an die Schule bringen sich die teilnehmenden Lehrkräfte mit einem auf die Schule bezogenen Projekt an ihrem Gymnasium ein und geben damit die im Unternehmen gesammelten Erfahrungen an Schülerinnen und Schüler sowie das Kollegium weiter. Von dieser Zusammenarbeit profitieren Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, Gymnasien und Unternehmen gleichermaßen.

Die Ausschreibung des Projekts erfolgt per KMS an die Schulleitungen aller staatlichen Gymnasien im September 2022.

Ein Interview mit einem Teilnehmer von Lehrer in der Wirtschaft über seine Erfahrungen bei MTU in München finden Sie unter folgendem Link: https://www.bildunginbayern.de/news/lehrer_in_der_wirtschaft_zeit_fuer_einen_perspektivenwechsel/

Weitere Informationen erhalten Sie zudem unter: <https://www.bildunginbayern.de/weiterfuehrende-schule/lehrer-in-der-wirtschaft.html> oder direkt bei der Projektleitung Frau Silke Seehars (silke.seehars@lehrer-in-der-wirtschaft.de).

Neues ISB-Portal „Bayern gegen Antisemitismus“

Das neue ISB-Portal „Bayern gegen Antisemitismus“ stellt präventive und interventionistische Handlungsstrategien im Umgang mit Antisemitismus an der Schule vor. Anhand konkreter Fälle werden zentrale Schritte der Intervention exemplarisch erläutert; Materialien für den Unterricht sowie eine kommentierte Sammlung von Links und Literaturtipps zum Thema Antisemitismus ergänzen das umfangreiche Angebot, das sich an Lehrkräfte ebenso wie an Schulleitungen richtet. Auch einige Vorträge der Fortbildungsreihe zur Antisemitismusprävention vom Sommer 2022 werden als Filme über das Portal zur Verfügung stehen. „[Bayern gegen Antisemitismus](#)“ wird im Herbst 2022 freigeschaltet.

Online-Portal zur Politischen Bildung

In politisch anspruchsvollen Zeiten wachsen die Ansprüche an die fächerübergreifende Aufgabe der Politischen Bildung. Das **Online-Portal** www.politischebildung.schule.bayern.de bietet Ihnen neben einer Vielzahl von **Informationen und Anregungen zur Politischen Bildung auch konkrete Materialien für Ihren Fachunterricht** (<https://www.politischebildung.schule.bayern.de/politische-bildung-in-den-einzelnen-schularten/gymnasium/>).

In dem **regelmäßig wechselnden Top-Thema** (<https://www.politischebildung.schule.bayern.de/zeitfuerprojekte/>) erhalten Sie zudem zu aktuellen Themen und Ereignissen eine Zusammenstellung von Anregungen und Materialien. In der Rubrik „**Respekt – Grundwerte für alle**“ werden regelmäßig zu der gleichnamigen Sendereihe von ARD alpha Materialien und Stundenskizzen zu gesellschaftspolitischen Themen eingestellt: <https://www.politischebildung.schule.bayern.de/respekt-unter-richts-material/>. Zudem finden Sie in dem **Angebot der Grundmodule und Videoclips zur Politischen Bildung** eine **Präsentation** mit wichtigen Basisinformationen zur **Politischen Bildung an bayerischen Schulen**. Mit dieser Präsentation kann z. B. in Lehrkräftekonferenzen, am Pädagogischen Tag oder in Fachsitzungen das schulart- und fächerübergreifende Bildungsziel „Politische Bildung“ kurz vorgestellt werden und Anregungen können gegeben werden, wie Politische Bildung im Fachunterricht sowie im Schulleben und in der Schulkultur wirksam werden kann. **Drei kurze Videoclips zum Thema „Mitdenken! Mitreden! Mitgestalten!“**, die unter <https://www.politischebildung.schule.bayern.de/videoclips/> abrufbar sind, veranschaulichen dabei die Notwendigkeit der Politischen Bildung.

Leseförderung mit #lesen.bayern

Selbstlernkurs von ISB und ALP:

Lesen in allen Fächern mit #lesen.bayern und BiSS

Leseförderung ist als Teil der *Sprachlichen Bildung* Aufgabe aller Fächer und Schularten. Seit 2018 wirbt deshalb die Initiative #lesen.bayern mit Handreichung und ISB-Unterstützungsportal für die Förderung der Lesekompetenz im Fach. Einen neuen Beitrag leistet nun seit

Herbst 2021 der digitale Selbstlernkurs „Lesen in allen Fächern mit #lesen.bayern und BiSS“, der an der ALP allen bayerischen Lehrkräften zur Verfügung steht und sich explizit v. a. an Lehrkräfte der nicht-sprachlichen Fächer richtet. Im E-Learning werden Lehrkräfte aller weiterführenden Schularten und Fachbereiche sensibilisiert für die Bedeutung der Leseförderung und des sprachsensiblen Unterrichts in allen Fächern und erhalten konkrete Hilfestellungen und Materialien für den Unterricht. Der Kurs wird ganzjährig an der ALP angeboten (mit Anmeldezeitraum pro Halbjahr). Hier finden Sie jeweils den aktuellen Link zur Fibs-Anmeldung: <https://www.lesen.bayern.de/elearning/>



Texte für alle Fächer und die rollierende Lesestunde

Systematische Leseförderung in allen Fächern beinhaltet neben dem Vermitteln und Einüben von Lesestrategien auch das Leseflüssigkeitstraining, das bis in die Sekundarstufe I sehr sinnvoll ist und z. B. in Form einer rollierenden Lesestunde stattfinden kann. Um das Training zu unterstützen und Schulen das Etablieren dieses Trainings zu erleichtern, bietet #lesen.bayern nun verschiedene Texte für die Jahrgangsstufen 4 bis 8, die alle geprüft wurden und mit sog. gSmog-Werten zur Textschwierigkeit versehen sind. Sie decken verschiedene fächer- und schulartübergreifende Themen ab. Es finden sich z. B. Texte wie „Big Data zwischen Fluch und Segen?“ zur künstlichen Intelligenz/Maschinenlernen, „Dürfen wir Tiere essen“ zur Ernährung oder Texte zum Cybermobbing. Das Prinzip der rollierenden Lesestunde wird selbstverständlich auch erklärt sowie RATTE, das Regensburger Analysetool zur Bestimmung der Textschwierigkeit, vorgestellt: <https://www.lesen.bayern.de/rollierendelesestunde/>

#lesen-Methodenkarten (nicht nur) für die Naturwissenschaften

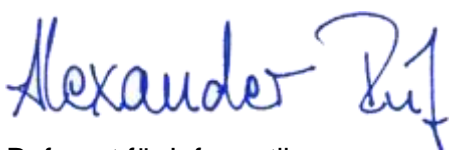
Zu Verzahnung von Naturwissenschaften und Leseförderung stehen neu Methodenkarten bei #lesen.bayern bereit. Sie unterstützen Lehrkräfte dabei, ihre Schülerinnen und Schüler im Unterricht aller Fächer dazu anzuleiten, sich eigenständig komplexe Texte mit hoher Informationsdichte und Kombinationen aus kontinuierlichen Texten und Abbildungen zu erschließen, wie sie (nicht nur) in naturwissenschaftlichen Fächern häufig vorkommen. Die Methodenkarten enthalten ausführliche didaktische Kommentare für Lehrkräfte, konkrete Hilfen zur Modellierung durch Lautes Denken sowie detaillierte Anleitungen für Schülerinnen und Schüler, auch mit einem Beispieltext zu einer fächerübergreifenden Thematik.

<https://www.lesen.bayern.de/methoden/textsorten/methodenkarten-fuer-die-naturwissenschaften/>

An dieser Stelle möchte ich mich noch sehr herzlich bei meiner Vorgängerin Dr. Petra Schwaiger für ihre Unterstützung und die geleistete Arbeit bedanken. Sie hat über viele Jahre mit sehr großem Engagement und Einsatz dazu beigetragen, dass unser noch junges Unterrichtsfach aufwachsen und „groß“ werden konnte.

Abschließend bleibt mir nur noch, Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern ein gutes und erfolgreiches Schuljahr 2022/23 zu wünschen.

Herzliche Grüße



Referent für Informatik