

GYMNASIUM HELVETICUM



Konferenz

Übergang Gymnasium-Universität V

KUGU V

20.-21. Januar 2025



Impressum

Zeitschrift für die schweizerische Mittelschule
Revue de l'enseignement secondaire suisse
Rivista della scuola secondaria svizzera

79. Jahrgang 2025 Deutsche Ausgabe ISSN 0017-5951

Erscheint 5 × jährlich / Paraît cinq fois par an
Sondernummer 3a / Numéro spécial 3a

Herausgeber / Éditeur

Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer (VSG)
Société suisse des professeurs de l'enseignement secondaire (SSPES)
Società svizzera degli insegnanti delle scuole secondarie (SSISS)

Verlag und Redaktion / Édition et rédaction

Verantwortliche Redaktorin / rédactrice responsable:
Gisela Meyer Stüssi (GM)
Mitarbeit / collaboratrice : Sophie Scherer
Monbijoustrasse 36, 3011 Bern
Telefon 031 382 52 33
E-Mail: gh@vsg-sspes.ch, Internet: www.vsg-sspes.ch

Die Zeitschrift und ihre Teile sind urheberrechtlich geschützt. Sie erscheinen unter der Creative Common Lizenz CC BY, d.h. die Artikel können unter Zitat des Erstabdrucks weiter verwendet werden.

Ce bulletin et ses parties sont protégés par le droit d'auteur. Ils sont publiés sous la licence Creative Common CC BY, ce qui signifie que les articles peuvent être utilisés et en citant la première impression.



Gymnasium Helveticum © 1869- by Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer – Société Suisse des Professeurs de l'Enseignement Secondaire is licensed under CC BY 4.0

Layout und Druck / Conception et impression

beagdruck, Maihofstrasse 76, 6002 Luzern
Telefon 041 268 68 68, Fax 041 268 68 00
E-Mail: mail@beagdruck.ch, Internet: www.beagdruck.ch

GYMNASIUM HELVETICUM

Konferenz
Übergang Gymnasium–Universität V
KUGU V

Einleitung	4
Auswirkungen des neuen MAR und des neuen RLP auf den Übergang Gymnasium–Hochschule André Lorenzetti, Lucius Hartmann	4
Grussbotschaften	8
Dialog an der Schnittstelle schafft Vertrauen Stefan Zumbrunn-Würsch	8
Chancengerechtigkeit und gegenseitige Information Virginia Richter	9
Austausch am Übergang Christophe Darbellay	10
Prüfungsfreien Zugang zu den Hochschulen sicherstellen Martina Hirayama	11
Referate	12
Projekt Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM): Neue Grundlagen für die gymnasiale Maturität Daniel Siegenthaler, Laurent Droz	12
Die Kompetenzorientierung des neuen Rahmenlehrplans und ihre Auswirkungen auf das Prüfen Franz Eberle	14
Überlegungen zum Übergang zwischen Gymnasium und Universität und zur Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität Pierre Dillenbourg	18
Empfehlungen zu transversalen Themen	19
Politische Bildung Martin Pryde	19
Bildung für nachhaltige Entwicklung Daniela Piroddi	20
Digitalität Arno Liegmann	21
Künstliche Intelligenz im Bereich Lehre und Lernen Pascal Frey	22
Wissenschaftspropädeutik Josef Züger	24
Fachspezifische Empfehlungen	25
Bericht der Fachgruppe Deutsch als Unterrichtssprache	25
Bericht der Fachgruppe Französisch als Unterrichts- und als Fremdsprache	26
Bericht der Fachgruppe Italienisch als Fremdsprache	28
Bericht der Fachgruppe Mathematik	30
Bericht der Fachgruppe Informatik	32
Bericht der Fachgruppe Geschichte	34
Bericht der Fachgruppe Musik	36
Liste der Teilnehmenden	38

Titelblatt / Couverture

Die römische Brücke von Lavertezzo TI
(Bild von ©Leon Kessler 2021)

Le Pont Romain de Lavertezzo TI
(Photo par ©Leon Kessler 2021)

Das Gymnasium Helveticum
ist online zugänglich unter:



[vsg-sspes.ch/publikationen/
gymnasium-helveticum](https://vsg-sspes.ch/publikationen/gymnasium-helveticum)

Le magazine Gymnasium Helveticum
est en ligne:



[vsg-sspes.ch/fr/publikationen/
gymnasium-helveticum](https://vsg-sspes.ch/fr/publikationen/gymnasium-helveticum)

Auswirkungen des neuen MAR und des neuen RLP auf den Übergang Gymnasium–Hochschule



André Lorenzetti

Dr. phil., ist Rektor des Gymnasiums Kirchenfeld Bern und Mitglied des Vorstands der KSGR. Er vertritt die KSGR in diversen Arbeitsgruppen der EDK (AG Umsetzung WEGM, Arbeitsgruppe Digitalität, Vorstand Verein Sicherheitswochen). Er wirkte 13 Jahre als Gymnasiallehrer für Musik, Prorektor und interimistischer Rektor am Gymnasium Interlaken und ist seit 2013 als Rektor am Gymnasium Kirchenfeld, wo er auch ein kleines Pensum unterrichtet (Musik, Stützkurs BfKA Mathematik).



Lucius Hartmann

Dr. phil., Präsident des VSG, unterrichtet Mathematik, Latein und Griechisch an der Kantonsschule Zürcher Oberland in Wetzikon.

Am 20. und 21. Januar 2025 trafen sich an der Universität Bern rund 100 Lehrpersonen, Schulleitungsmitglieder, Vertretungen von Verwaltung und Ämtern sowie der Hochschulen und weitere Interessierte zur fünften Konferenz Übergang Gymnasium–Universität (KUGU V). Diese widmete sich dem Thema «Auswirkungen des neuen MAR und des neuen RLP auf den Übergang Gymnasium–Hochschule» und wurde von André Lorenzetti (KSGR) und Lucius Hartmann (VSG) im Auftrag der Kommission Gymnasium–Universität (KGU) organisiert. Inputreferate von Daniel Siegenthaler und Laurent Droz zu «Neue Grundlagen für die gymnasiale Maturität», von Prof. Dr. Pierre Dillenbourg von der EPF Lausanne zu «Erfahrungen und Erwartungen der Hochschulen am Übergang Gymnasium–Hochschule» und von Prof. Dr. Franz Eberle zu «Kompetenzorientierung des neuen Rahmenlehrplans und Auswirkungen auf das Prüfen» bildeten die Grundlage für die Diskussion in fachlichen und überfachlichen Gruppen. Von den Gymnasien waren Lehrpersonen der Fächer Deutsch, Französisch, Italienisch, Mathematik, Informatik, Geschichte und Musik vertreten, von der Hochschuleseite waren zusätzlich Vertreter:innen der Studiengänge Allgemeine Sprachwissenschaft, Archäologie, Psychologie und Veterinärmedizin anwesend. Diese erläuterten die Erfahrungen der Universität mit den Studienanfänger:innen und zeigten auf, welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen in den erwähnten gymnasialen Fächern für einen erfolgreichen Studieneinstieg wichtig sind. Dazu gehören etwa Analyse- und Schreibkompetenz, kritisches Denken, hohe Selbststeuerung, ICT-Kompetenzen und Grundkenntnisse in Statistik.

Grussbotschaften

Stefan Zumbunn, Präsident der Konferenz Schweizerischer Gymnasialrektorinnen und -rektoren (KSGR) wies in seiner Grussbotschaft auf die grosse Wichtigkeit des Übergangs zwischen Gymnasien und Hochschulen hin, sowohl für das Bildungssystem insgesamt als auch für die individuelle Bildungskarriere der einzelnen Schüler:innen. Das gegenseitige Verständnis der beiden Bildungsstufen könne nur durch einen vertieften Dialog entwickelt und gefördert werden. Die KUGUs seien ein bewährtes Instrument, um diesen Dialog und damit die Zusammenarbeit zu verstärken.

Virginia Richter, Rektorin der Universität Bern, betonte die enge Beziehung zwischen Gymnasium und Universität und die Notwendigkeit einer guten Passung: Gemeinsam müsse man dafür sorgen, dass die dafür geeigneten Schüler:innen eine gymnasiale Maturität erwerben und anschliessend ein Studium aufnehmen, das ihrer Eignung und ihrem Interesse entspreche. Dabei sei dem Aspekt der Chancengerechtigkeit besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die TREE-Studie der Universität Bern hat klar gezeigt, dass der Bildungshintergrund der Eltern einen wesentlichen Einfluss auf den Bildungsverlauf ihrer Kinder hat und dass deshalb stets die Gefahr besteht, talentierte

Jugendliche zu verlieren. Mit besonderen Angeboten für Gymnasiastinnen und Gymnasiasten versucht die Universität Bern, die künftigen Studierenden frühzeitig mit der Hochschule in Kontakt zu bringen und ihnen die Studienwahl zu erleichtern. Abschliessend äusserte Richter ihren Wunsch, dass trotz oder gerade wegen der Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz die Schlüsselkompetenz, einen Text zu lesen, zu verstehen und zu schreiben, keinesfalls verloren gehen dürfe.

Christophe Darbellay, Präsident der EDK, bezog sich in seiner Grussbotschaft auf das Bildungsziel des Gymnasiums und mit Blick auf das Thema der Konferenz insbesondere auf die allgemeine Studierfähigkeit. Die Gymnasien sollten ihren Schülerinnen und Schülern die notwendigen Kompetenzen vermitteln, um erfolgreich ein Studium absolvieren zu können. Dazu zähle nicht nur die Fähigkeit, selbstständig auf einem hohen wissenschaftlichen Niveau zu arbeiten, sondern auch das kritische Denken, das genauso auch für die vertiefte Gesellschaftsreife zentral sei.

Konferenzwebsite mit Programm, Folien und Teilnehmenden



<https://math.ch/kugu5>

Martina Hirayama, Staatssekretärin für Bildung, Forschung und Innovation, ging auf die künstliche Intelligenz ein. Um deren Resultate beurteilen zu können, brauche es sowohl Fachwissen als auch kritisches Denken. Ein sinnvoller Umgang könne nur durch eine Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure im Bildungssystem erreicht werden. Die laufende Umsetzung der Reform des Gymnasiums diene dem Ziel, den prüfungsfreien Hochschulzugang langfristig sicherzustellen. Zur optimalen Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf ein Hochschulstudium gehören auch das interdisziplinäre Arbeiten, die Fähigkeit zur Selbstreflexion und zu eigenständigem Problemlösen, die Entwicklung des kritischen Denkens und eine ausgeprägte Neugier. Der Dialog zwischen Gymnasium und Universität solle künftig verstärkt werden, beispielsweise durch das neue Forum für die gymnasiale Maturität. Doch auch Konferenzen wie die KUGU könnten dazu einen wichtigen Beitrag leisten.

Referate

Daniel Siegenthaler und **Laurent Droz**, die ehemaligen Projektleiter von «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM)» und Dozenten an der PH FHNW bzw. HEP Vaud, präsentierten in ihrem Referat die wesentlichen Änderungen an der gymnasialen Maturität durch die neuen Rechtsgrundlagen MAR/MAV 2023 und RLP 2024. Das Projektziel, den allgemeinen Hochschulzugang langfristig sicherzustellen, wird vor allem durch die Stärkung der Grundlagenfächer und der Wissenschaftspropädeutik, durch die transversalen Unterrichtsbereiche und durch die Verankerung der überfachlichen Kompetenzen in den Fachrahmenlehrplänen erreicht. Das Kompetenzmodell des RLP geht von einer Primärstruktur durch die Unterrichtsfächer aus und überlagert diese durch die Sekundärstruktur der transversalen Unterrichtsbereiche. Die Reform zeichnet sich dadurch aus, dass laufende Entwicklungen berücksichtigt und Anstösse für künftige Entwicklungen gegeben wurden.

Bilanzierend stellten die beiden ehemaligen Projektleiter fest, dass die einbezogenen Akteure sehr intensiv und gut zusammengearbeitet hätten und aus dem Projekt eine Reform, aber keine Revolution resultierte. Die Umsetzung stelle für die Kantone und die Schulen Chance und Herausforderung zugleich dar. Die für die

Schüler:innen und die Öffentlichkeit bedeutsame Lern- und Prüfungskultur war nie Teil des nationalen Projekts und obliegt den Kantonen sowie – vor allem – den Schulen.

Pierre Dillenbourg, Professor am Laboratoire d'ergonomie éducative der EPFL Lausanne, erläuterte unter dem Motto «+1» die Erfahrungen und Erwartungen seiner Hochschule. Darunter fällt die Verlängerung des gymnasialen Ausbildungsgangs in den Kantonen VD, NE, JU und BE um ein Jahr, welches je nach Modell von der Sekundarstufe I auf die Sekundarstufe II verlagert wird oder bei letzterer zusätzlich hinzugefügt wird. Auch das Verfahren der «Mise à niveau», um Studierende, welche die Basisprüfung nach einem Semester nicht bestehen, für einen erfolgreichen zweiten Versuch vorzubereiten, verlängert das Studium um ein Jahr. «+1» im kleinen Rahmen gilt auch für die zusätzliche Semesterwoche, welche die EPFL eingeführt hat und die in der Mitte des Semesters durch eine Woche ohne Lehrveranstaltungen zu einer spürbaren Reduktion der hohen zeitlichen Belastung von Studierenden und Dozierenden führt. «+1» kann auch die Überlegungen symbolisieren, wie Absolvierende eines fachfremden Masters, z.B. als Ingenieur, durch zusätzliche fachliche Studienleistungen die Voraussetzungen zum Erwerb eines Lehrdiploms, z.B. in Mathematik, erfüllen. Und «+1» soll davor warnen, das zusätzliche gymnasiale Jahr ausschliesslich mit Fachinhalten zu füllen. Vielmehr soll im Sinn einer Entschlackung die Chance ergriffen werden, die zusätzliche Unterrichtszeit für die transversalen Unterrichtsbereiche zu nutzen.

Franz Eberle, emeritierter Professor für Gymnasialpädagogik der Universität Zürich, zeigte zunächst auf, dass sich Wissen und Kompetenz nicht gegenseitig ausschliessen, sondern dass Wissen (neben Können und Wollen) die Grundlage jeder Kompetenz bildet. Entsprechend umfasst das kompetenzorientierte Beurteilen stets auch Wissenskomponenten, zumal die verständnisbasierte Wissensabfrage auch an den Hochschulen nach wie vor eine wichtige Rolle spielt. Die Unterscheidung zwischen formativem und summativem Prüfen und Bewerten gilt auch bei Kompetenzen, und ebenso sollen auch die Gütekriterien – Reliabilität, Validität, Objektivität – auf kompetenzbasierte Prüfungen angewendet werden und diesen in möglichst hohem Mass genügen. Die Kompetenzor-

ientierung kann dabei helfen, sich bei der Notengebung stärker an Kriterien und weniger ausgeprägt an der Klasse als Bezugsnorm zu orientieren. Dabei müssen grundsätzlich alle Kompetenzen des RLP – Sach-, Selbst- und Sozialkompetenzen – formativ wie summativ geprüft werden. Eberle betont die Bedeutung von formativer Beurteilung für die Lenkung des Lernens und Lehrens. Am Beispiel der Teamfähigkeit lässt sich gut aufzeigen, dass eine Beurteilung dieser Kompetenz – mit einigem Aufwand – tatsächlich möglich ist, dass aber in diesem Fall auf eine summative Benotung zu verzichten ist. Dies gilt allgemein für nicht-kognitive Sachkompetenzen sowie die Selbst- und Sozialkompetenzen, bedeutet jedoch nicht, in diesem Bereich gar kein Feedback zu geben oder sich dafür nur auf Selbstbeurteilung und -reflexion zu stützen.

Empfehlungen zu transversalen Themen: Politische Bildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Digitalität, Künstliche Intelligenz (KI), Wissenschaftspropädeutik

Die in fachgemischten Gruppen unter Beizug von externen Expert:innen geführte Diskussion zu den transversalen Themen Politische Bildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Digitalität, Künstliche Intelligenz und Wissenschaftspropädeutik hat zu folgenden Erkenntnissen geführt:

- Politische Bildung findet zu einem grossen Teil in den einzelnen Grundlagenfächern statt, deren Beiträge in den jeweiligen Fachrahmenlehrplänen vermerkt sind und die über ausreichend zeitliche Ressourcen und ausgebildete Fachlehrpersonen verfügen müssen. Bestehende bewährte Lösungen sind unbedingt beizubehalten und dürfen nicht durch Vorgaben des Kantons verunmöglicht werden. Auch wenn das kritische Denken in Bezug auf die Politische Bildung im RLP nicht mehr explizit erwähnt ist, bleibt es eine zentrale Kompetenz. Aktuelle Themen, die im RLP nicht oder nur am Rand erwähnt sind, müssen in den Unterricht integriert werden. Politische Bildung ist in der Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen stärker als bislang zu thematisieren.
- Bei der BNE ist das gemeinsame Verständnis des Begriffs der Nachhaltigkeit ein kritischer Erfolgsfaktor. Der RLP geht dabei unmissverständlich von einer

- «starken Nachhaltigkeit» aus. Bei der Umsetzung ist zu berücksichtigen, dass die Voraussetzungen der Schüler:innen je nach Sprachregion unterschiedlich sind, da die BNE aktuell in den sprachregionalen Lehrplänen unterschiedlich gut verankert ist: Im PER und Piano di studio ist die Verankerung deutlich besser als im LP21. Weil BNE über kein eigenes Fach verfügt, sollen jeweils schulspezifische Lösungen unter Beteiligung aller Fächer erarbeitet werden. Für die Lehrpersonen sind Weiterbildungen vorzusehen.
- Auch beim Begriff der Digitalität ist eine weitere Begriffsklärung im Sinn einer «Techniksoziologie» wünschenswert. Eine besondere Herausforderung wird darin bestehen, eine solide Basis für den Unterricht zu erhalten, während sich die Technologie rasant weiterentwickelt. Im Fokus muss die Vermittlung von langlebigem Wissen stehen. In den einzelnen Fächern sind Schwerpunktthemen zu definieren, lernbereichsübergreifend ist der Umgang mit Datenbanken zu vermitteln. Für eine erfolgreiche Umsetzung sind Weiterbildungen notwendig.
 - Bei der KI zeigt es sich, dass sich die Hochschulen und Gymnasien mit den gleichen Herausforderungen konfrontiert sehen und beide noch auf der Suche nach einem geeigneten Umgang und adäquaten Lösungen sind, etwa hinsichtlich schriftlicher Leistungsnachweise. Beide Seiten sind sich aber einig, dass schriftliche Arbeiten – als Weg zum Lernen und zum Denken Lernen – keineswegs an Relevanz verlieren.
 - Die Wissenschaftspropädeutik als ein Charakteristikum des Gymnasiums bedarf ebenfalls noch einer Begriffsklärung, zumal die Übersetzungen im RLP offenbar nicht wirklich deckungsgleich sind. Weil sich Wissenschaftspropädeutik je nach Fach unterscheidet, ist das «Schnuppern an der Wissenschaftlichkeit» Aufgabe aller Fächer, nicht nur des Schwerpunktfachs oder der Maturitätsarbeit, wo es natürlich eine bestimmende Rolle spielt. Dies setzt voraus, dass die Lehrpersonen selbst über die notwendige fachwissenschaftliche Qualifikation verfügen. Bedeutsam ist zudem der Aufbau der Sprachkompetenzen auf dem Weg von der Alltagssprache über die Bildungssprache zur Fachsprache.

- Insgesamt sollten die transversalen Themen nicht in einzelnen Fächern oder je eigenen fächerübergreifenden Gefässen umgesetzt werden, sondern müssen in vielen Punkten gemeinsam gedacht und curricular konzipiert und realisiert werden. In allen Bereichen besteht ein ausgesprochener Weiterbildungsbedarf, wobei stets auch die Umsetzung im jeweiligen Fach im Fokus steht. Grundlegend für eine erfolgreiche Implementierung an der Schule ist eine Schärfung der Definition der Themen, Kompetenzen und Begriffe und ein gemeinsames Verständnis, unabhängig von Sprache, Kanton und Schule. Zudem braucht es für die Konzeption und Umsetzung ausreichende zeitliche und finanzielle Ressourcen.

Fachspezifische Empfehlungen

Im Fach **Deutsch** als Unterrichtssprache wird eine Schärfung der gymnasialen Sprachbildung empfohlen, wobei eine Überprüfung der bisherigen Grammatikvermittlung eine tiefere sprachwissenschaftliche Reflexion ermöglichen könnte. Die kommunikativen und analytischen Kompetenzen sind zu stärken, etwa durch die kritische Auseinandersetzung mit Texten oder durch den Erwerb von Strategien zur Bewältigung grosser Textmengen. In Anbetracht der KI muss die heuristische Funktion des Schreibens gestärkt und von der rein dokumentarischen Nutzung unterschieden werden. Maturand:innen müssen ein Bewusstsein dafür entwickeln, wann und wie der Einsatz von KI sinnvoll ist oder auch nicht.

Im Fach **Französisch** als Unterrichtssprache wird auf bewährte Möglichkeiten zur Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen für die Allgemeine Studierfähigkeit (BfKA) hingewiesen, welche nicht getrennt vom Fachunterricht und nur auf der Basis von Begrifflichkeiten, Orthographie und Grammatik erfolgen. In Abgrenzung zum Sprachunterricht an der Volksschule müssen die BfKA im Gymnasium direkt in Verbindung mit Texten vermittelt, vertieft und auch überprüft werden. Bei Französisch als Fremdsprache sind Austauschaktivitäten und der Erwerb einer mehrsprachigen Maturität zu fördern, um die Sprachkompetenzen der Maturand:innen zu erhöhen und um auch den akademischen Nachwuchs in der Romanistik langfristig sicherzustellen.

Im Fach **Italienisch** als Fremdsprache können die im RLP geforderten Kompetenzen praktisch nur durch einen Ausbau der Austauschaktivitäten erreicht werden. Zur Umsetzung der Kompetenzorientierung sind neue Lehrmittel und Unterrichtsmaterialien ebenso notwendig wie Weiterbildungen, Tools und Ressourcen für die Lehrpersonen. Der Austausch von Erfahrungen ist zu verstärken, einerseits zwischen den Gymnasien und andererseits zwischen Gymnasien und Hochschulen.

Im Fach **Mathematik** wird empfohlen, die Expertentätigkeit von Dozierenden der Hochschulen an Maturitätsprüfungen auszubauen, um das Verständnis am Übergang vom Gymnasium zu den Hochschulen zu verbessern. Für die Umsetzung der BfKA ist aufgrund der im MAR/MAV vorgesehenen Kompensationsmöglichkeiten ein Fokus auf das Erkennen von Lücken und auf den Aufbau von passenden Förderangeboten zu legen. Die von einzelnen Hochschulen eingeführten «self assessments» im Bereich der mathematischen Fähigkeiten sieht die Fachgruppe als Chance für die Gymnasien, um den Schüler:innen die hohe Relevanz dieser Themen aufzuzeigen und um sie schon im gymnasialen Unterricht wenigstens partiell zu behandeln. Im Hinblick auf die Anforderungen vieler (auch fachfremder) Studienfächer wird eine Stärkung der Stochastik im gymnasialen Unterricht (über das Minimum des RLP hinaus) empfohlen. Für die Ausarbeitung der kantonalen oder schullokalen Lehrpläne kann der 2015 definierte «Kanon der Mathematik» mit Gewinn als Grundlage genutzt werden.

Die Fachgruppe **Informatik** legte den Fokus ihrer Überlegungen auf die Frage, wie ICT-Kompetenzen und transversale Kompetenzen zum Umgang mit Digitalität und KI künftig vermittelt werden sollen. ICT-Kompetenzen sollten schon auf der Sekundarstufe I erworben und auf der Sekundarstufe II in geeigneten Gefässen erweitert und angewendet werden, in den beiden anderen Fällen wird empfohlen, die Grundlagen im GF Informatik zu vermitteln. Die Anwendung und der Umgang, etwa das Prompting bei der KI, sind dann in allen anderen Fächern zu verankern, die jeweils ihre eigene spezifische Perspektive einbringen können.

Im Fach **Geschichte** sind künftig Quellenkritik und Medienanalyse, kritisches Fragen und Problematisierung, multiperspektivisches Denken, Wissenschaftspropädeutik, sprachliche Ausdrucksfähigkeit sowie der Umgang mit grossen Stoffmengen und anspruchsvollen Problemstellungen noch stärker als bisher zu fördern. Voraussetzung dafür ist ein gut ausgestatteter Grundlagenbereich und eine Anbindung der politischen Bildung an das Fach Geschichte. Die Lehrpersonen müssen in ihrer Ausbildung und durch passende Weiterbildungsangebote gezielt darauf vorbereitet werden, wobei das Fachlehrpersonenprinzip verankert bleiben muss. Im Hinblick auf die spätere Studienwahl ist ein verstärkter Dialog zwischen Gymnasium und Hochschule notwendig, um den Maturand:innen besser aufzuzeigen, welches die jeweiligen Inhalte der Studienfächer im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich sind.

Im Fach **Musik** wird empfohlen, im Gymnasium Selbstregulationsstrategien expliziter zu benennen und mehr zu fördern, die Verwendung der Fachterminologie zu schärfen, Musikgeschichte, Prosodie, Phonologie, Intonation und fokussiertes Hören als Teil der Allgemeinbildung zu sehen und in den Unterricht zu integrieren. Die Hochschulen sollten vermehrt auf den überfachlichen Kompetenzen, welche die Maturand:innen erworben haben, aufbauen.

Austausch und Diskussion an der Nahtstelle

Die KUGU V ermöglichte zahlreiche moderierte und informelle Gespräche und Diskussionen zwischen Vertreter:innen der Gymnasien und der Hochschulen, innerhalb eines Fachs und über die Fachgrenzen hinaus. Ein Ziel der Konferenz – die Hochschulen auf die sich ergebenden Änderungen der nächsten Jahre und Jahrzehnte zu sensibilisieren – konnte durch dieses Format in hohem Mass erreicht werden. Insbesondere der Umstand, dass in einer Übergangszeit von teilweise mehr als zehn Jahren sowohl Maturandinnen und Maturanden nach MAR 1995 als auch solche nach MAR 2023 ein Studium aufnehmen werden, dürfte die Hochschulen bezüglich Heterogenität der Voraussetzungen vor noch grössere Herausforderungen stellen als bisher. Die Fachinhalte und der Aufbau der Lehrveranstaltungen

im ersten Studienjahr müssen rechtzeitig auf die Kompetenzen ausgerichtet werden, welche die künftigen Studierenden mitbringen werden. Dabei dürfte der RLP 2024 dank seiner höheren Verbindlichkeit im Grundlagenbereich und durch die präzise Ausformulierung der überfachlichen Kompetenzen hilfreich sein und eine gute Orientierungshilfe bieten. Durch die weitere Öffnung des Wahlpflichtbereichs (Schwerpunkt- und Ergänzungsfach) kann nicht von einer inhärenten Fakultätsreife ausgegangen werden (etwa für Schüler:innen mit dem Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik oder Biologie und Chemie für naturwissenschaftliche Studiengänge oder für solche mit Musik für die Kunsthochschule). Dies bedeutet, dass sich die Hochschulen ausschliesslich am Grundlagenbereich ausrichten müssen. Sie können dabei aber davon ausgehen, dass künftig alle Studierenden, unabhängig vom Standort ihrer Schule und den im Gymnasium getroffenen Wahlen, zumindest in genügendem Mass über die Mehrheit der benötigten Kompetenzen verfügen werden.

Abschluss und Dank

Die Rückmeldungen der Teilnehmenden und die Einschätzung der Organisatoren decken sich darin, dass die Konferenz ihre Ziele erreichen konnte. So konnte der Dialog und die Zusammenarbeit zwischen den Gymnasien und den Hochschulen in den Fächern, die an der KUGU V im Mittelpunkt standen, vertieft werden, insbesondere im Fach Musik, das erstmals an einer KUGU teilnahm. Dieser Dialog soll gemäss MAR/MAV 2023, Artikel 32 künftig ja gezielt gefördert werden.

In diversen Diskussionen wurde zudem auf spezifische Weiterbildungsbedürfnisse hingewiesen, welche durch die Umsetzung von WEGM ausgelöst werden. Der VSG und die KSGR werden sich dafür einsetzen, dass die Weiterbildungsanbieter diese koordiniert aufnehmen und für die Landesteile passende Angebote zur Verfügung stellen.

Die Kommission Gymnasium–Universität (KGU) dankt allen Beteiligten für ihr grosses Engagement und ihre ausgeprägte Bereitschaft, miteinander in einen fruchtbaren Dialog zu treten. Sie unterstützt die formulierten Empfehlungen und appelliert an die Entscheidungsträger, diese bei den laufenden Umsetzungsprozessen in den Kantonen ge-

bührend zu berücksichtigen. So kann die Qualität der gymnasialen Ausbildung weiter erhöht und der prüfungsfreie Hochschulzugang langfristig gesichert werden.

Herzlichen Dank

Die Durchführung der KUGU V war nur möglich durch die finanzielle Unterstützung folgender Institutionen und Gremien:

– Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren EDK



<https://www.cdip.ch/de>

– Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETH Zürich



<https://ethz.ch/de.html>

– Konferenz Schweizerischer Gymnasialrektorinnen und Gymnasialrektoren KSGR



<https://ksgr-cdgs.ch/>

– Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI



<https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home.html>

– Universität Zürich UZH



<https://www.uzh.ch/de.html>

– Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer VSG



<https://www.vsg-sspes.ch/>

– Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden VSH



<https://vsh-aeu.ch/de/>

Dialog an der Schnittstelle schafft Vertrauen

Grussbotschaft von Stefan Zumbrunn-Würsch, Präsident KSGR



Stefan Zumbrunn-Würsch

ist Rektor der Kantonsschule Rotkreuz ZG und Präsident der Konferenz Schweizerischer Gymnasialrektorinnen und Gymnasialrektoren (KSGR).

Veränderte Rahmenbedingungen

In den vergangenen Jahren wurde intensiv an den neuen rechtlichen Grundlagen – dem Maturitätsanerkennungsreglement und dem Rahmenlehrplan – gearbeitet. Diese Grundlagen sind nicht einfach bloss juristische Dokumente. Sie legen fest, wie unsere Gymnasiastinnen und Gymnasialisten auf die Anforderungen des Studiums und der Gesellschaft vorzubereiten sind. Damit fordern sie uns heraus, über die Art und Weise, wie wir unterrichten, wie wir prüfen und wie wir Kompetenzen vermitteln, nachzudenken.

Und während wir uns all diesen Aufgaben stellen, dürfen wir eines nicht vergessen: Der Übergang vom Gymnasium an die Universität ist nicht nur eine Phase im Leben junger Menschen, sondern auch ein entscheidender Moment, der ihre akademische und persönliche Entwicklung massgeblich beeinflusst.

Es liegt an uns, diesen Übergang so nahtlos wie möglich zu gestalten, denn – davon bin ich überzeugt –, die Qualität eines Bildungssystems zeigt sich ganz besonders an den Schnittstellen. Für die Hochschulen bedeutet dies, dass sie sich auf Studierende einstellen müssen, deren Vorbildung sich durch die neuen rechtlichen Vorgaben verändert hat – und deren Bedürfnisse und Erwartungen es zu berücksichtigen gilt.

Die heutige Konferenz widmet sich im Kern diesen veränderten Rahmenbedingungen. Sie bietet eine wertvolle Gelegenheit, auf die Erfahrungen der vergangenen Jahre zurückzublicken und unter Berücksichtigung der anstehenden Neuerungen Lösungsansätze zu diskutieren.

Sehr geehrte Frau Rektorin,
sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

Ich freue mich sehr, Ihnen zu Beginn der heutigen Konferenz Übergang Gymnasium–Universität die Grüsse der Schweizerischen Gymnasialrektorinnen und -rektoren übermitteln zu dürfen. Ihre Anwesenheit an dieser Tagung zeigt, wie wichtig es uns allen ist, gemeinsam die Herausforderungen an der Schnittstelle Gymnasium–Hochschule anzugehen.

Die heutige Veranstaltung ist ein wichtiger Meilenstein in der langjährigen Zusammenarbeit zwischen Gymnasien und Hochschulen. Sie ist eine Plattform, um den Übergang von der gymnasialen Ausbildung zur Hochschulbildung zu verbessern. Sie ermöglicht es uns aber auch gemeinsam die Weichen für die Zukunft des gymnasialen Bildungsweges zu stellen.

Die Schwerpunktthemen – von den Unterrichtssprachen über Mathematik und Geschichte bis hin zu Musik – widerspiegeln die fachliche Breite der gymnasialen Bildung. Und parallel zu diesen fachspezifischen Inhalten geht es um transversale und überfachliche Kompetenzen. Um kritisches Denken, um Kreativität und um die Fähigkeit, Probleme zu lösen. Genau das sind die Fähigkeiten, die unsere Lernenden nicht nur an der Hochschule, sondern auch im Leben benötigen.

Dialog und Austausch

Bei all diesen fachlichen und überfachlichen Fragen gibt es einen oft unterschätzten Schlüssel zum Erfolg: den persönlichen Kontakt und den direkten Austausch. Gerade Begegnungen, wie sie hier auf dieser Konferenz ermöglicht werden, sind essenziell, um Antworten auf die anstehenden Fragen zu finden und Lösungen für die Zukunft zu entwickeln.

Nur durch den Dialog – sei es in den Vorträgen, in Workshops oder ganz informell in einer Kaffeepause – können wir ein tieferes Verständnis füreinander entwickeln und die Perspektiven aller Beteiligten einbeziehen. Der direkte Austausch baut Brücken, schafft Vertrauen und legt die Grundlage für nachhaltige Zusammenarbeit.

Es ist für mich deshalb ermutigend zu sehen, wie sich die verschiedenen Akteure – Lehrpersonen, Hochschuldozierende, Bildungsverantwortliche und Expertinnen und Experten – hier versammeln, um gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. Die KUGU ist ein Ort der Begegnung und des Austauschs, aber auch ein Ort der Reflexion und des Vorausdenkens. Lassen Sie

uns die Gelegenheit nutzen, um Brücken zu bauen – zwischen den Institutionen, den Fachkulturen und den Generationen von Lernenden.

Ausblick und Dank

Geschätzte Anwesende,
Die Zusammenarbeit zwischen Gymnasien und Hochschulen hat eine lange Tradition, wie die bisherigen KUGU-Konferenzen eindrücklich belegen. Doch gerade mit den nun entstandenen Möglichkeiten für die Weiterentwicklung der gymnasialen Matur ist es wichtig, diese Zusammenarbeit kontinuierlich zu erneuern und zu intensivieren.

Ich bin überzeugt, dass mit den anstehenden Referaten, Diskussionen und Workshops hierfür wertvolle Impulse gegeben werden. Lassen Sie uns diese Konferenz als Chance begreifen, als Chance, uns gegenseitig zu inspirieren und als Chance, den gymnasialen Weg weiterzuentwickeln und für die nächsten Generationen nachhaltig zu stärken.

Ich danke der Kommission Gymnasium–Universität, den Organisierenden dieser Konferenz und allen, die zum Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben und wünsche uns allen inspirierende Vorträge, anregende Diskussionen und vor allem viele persönliche Begegnungen, die auch über diese Konferenz hinaus wirken.

Vielen Dank und einen erfolgreichen Verlauf der Konferenz!

Chancengerechtigkeit und gegenseitige Information

Begrüssung durch die Rektorin der Universität Bern, Prof. Dr. Virginia Richter



Virginia Richter

Prof. Dr. ist seit 2007 ordentliche Professorin für Moderne Englische Literatur an der Universität Bern und seit 2024 Rektorin der Universität Bern.

Als Literaturwissenschaftlerin und Anglistin kenne ich überwiegend ausgezeichnete Studierende mit sehr guten Englischkenntnissen. Aber manchmal gab es auch solche, die kaum an ihrem Fach interessiert schienen und nicht die Fähigkeit mitbrachten, sich mit einem längeren, komplexen Text analytisch auseinanderzusetzen. Da ist bei der Auswahl offensichtlich etwas schiefgegangen.

Die TREE-Studie der Universität Bern («Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben») hat als einzigartige Langzeitstudie seit 2001 die Bildungsverläufe von Kindern in der Schweiz untersucht. Ihre wichtigsten Ergebnisse sind:

Das Schweizer Bildungssystem ist so ausgelegt, dass Kinder aus privilegierten, bildungsnahen Haushalten wesentlich leichter ans Gymnasium und dann an die Hochschule kommen.

Kinder, deren Eltern selbst Akademiker sind, treten eher ein Studium an als Kinder von Nichtakademikern. Die Universität Bern zeigt in ihrer TREE-Studie, dass der Bildungserfolg stark von der Unterstützung der Eltern abhängt. Bereits mit zwölf Jahren werden Schüler in der Schweiz auf unterschiedliche Leistungsniveaus eingeteilt, was ihre Zukunft stark beeinflusst. In der Folge schlüpfen nicht unbedingt die Talentiertesten durch das Nadelöhr der Maturitätsquote, sondern diejenigen, deren Eltern über das bessere ökonomische und kulturelle Kapital verfügen.

Sehr geehrte Damen und Herren

Es freut mich, Sie zum zweiten Mal an der Universität Bern für Ihre Konferenz Übergang Gymnasium–Universität begrüßen zu dürfen.

Die Beziehung zwischen der Universität Bern und den Gymnasien ist eng. Einerseits ist die Universität für die fachliche Ausbildung von Gymnasiallehrpersonen zuständig und andererseits sorgen die Gymnasien für einen steten Zustrom von jungen Studierenden an die Universität. Daher ist ein Austausch und Dialog sehr wichtig.

Exzellente Lehre an der Universität hängt nicht nur von der fachlichen Qualität und dem Engagement der Dozierenden ab. Lehre ist immer ein Austausch und bei allem Wissensvorsprung der Dozierenden auch ein gegenseitiges Lernen und sich Inspirieren und Inspirieren lassen. Dafür braucht es aber die richtigen Studierenden, d.h. junge Menschen mit Motivation, Neugier und der richtigen Begabung für ihr jeweiliges Fach. Mit Ausnahme der Fächer mit Numerus clausus hat die Universität nur einen geringen, beratenden Einfluss auf die Auswahl ihrer künftigen Studierenden. Diese Aufgabe liegt zu einem wesentlichen Teil bei den Gymnasien.

Bei der aktuellen Debatte über die Erhöhung der Studiengebühren bis hin zu einer Verdreifachung für Bildungsinländerinnen (Maturand:innen mit einem Abschluss nach MAR) zeigt sich die Gefahr, dass sich dieser Trend zur sozialen Auslese noch verstärken könnte. Es ist die Aufgabe der Schulen wie der Universität, dieser Entwicklung entgegenzuwirken: durch kritische Reflexion der eigenen Auswahlmechanismen beziehungsweise durch bessere Informationsangebote.

Zu den Informationsangeboten der Universitäten gehören neben den Wissenschaftsolympiaden auch die Schnuppertage der Universität Bern, so der MINT-Tag für Mittelschüler:innen, die sich für Naturwissenschaften interessieren, die Projekte BioChemie am Samstag, Physik am Freitag oder eine Patenschaft für Maturitätsarbeiten. All diese verschiedenen Initiativen, die in enger Kooperation zwischen Universität und Schule entstehen, sollen die Begeisterung für die Wissenschaft wecken und talentierte Schülerinnen und Schüler für ein Studium motivieren. Etwas problematisch ist dabei der Fokus auf die MINT-Fächer: Eine entsprechende Zunahme in diesen Studiengängen wird von einem Rückgang bei den Geisteswissenschaften begleitet.

In Zeiten, in denen KI-Schreibprogramme allgegenwärtig sind und immer besser werden, sehe ich die Gefahr, dass entscheidende Kompetenzen verloren gehen: das Lesen, Verstehen und Schreiben von Texten. KI und Digitalisierung sind zurecht auch Themen auf Ihrer Kon-

ferenz. Wenn ich abschliessend einen Wunsch aussprechen darf: Bei den Diskussionen über Grundlagen und Kompetenzen der Maturität sollte genau diese literarische Schlüsselkompetenz, die nach meiner Überzeugung für resiliente Demokratien zentral ist, nicht vergessen werden.

Ich wünsche Ihnen eine erfolgreiche Tagung an der Universität Bern.

TREE-Studie:



<https://www.tree.unibe.ch/>

MINT-Tag:



https://www.unibe.ch/studium/studieninteressierte/maturandinnen_und_maturanden/schnupperangebote/mint_tag/index_ger.html

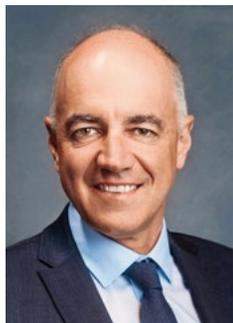
Patenschaften für Maturitätsarbeiten:



<https://www.simplifyscience.ch/lehrpersonen/unterrichtstipps/patenschaft-fuer-maturaarbeiten>

Austausch am Übergang

Grussbotschaft von Christophe Darbellay, EDK-Präsident (per Videokonferenz)



Christophe Darbellay ist seit 2017 als Staatsrat Vorsteher des Departements für Volkswirtschaft und Bildung des Kantons Wallis und seit 2025 Präsident der EDK.

(Bild ©Pierre Daendliker)

Sehr geehrtes Co-Präsidium der KGU
 Sehr geehrte Mitglieder des VSG, der KSGR und des VSH
 Sehr geehrte Teilnehmerinnen, sehr geehrte Teilnehmer an der Konferenz

Der Übergang zwischen Gymnasium und Universität ist eine entscheidende Passage im Leben der Studentinnen und Studenten. Eine Passage, welche sich schon im Gymnasium, oder dem «collège», wie man im Wallis sagt, vorbereitet.

Das Reglement der EDK (insbesondere MAR Art. 6) und die Verordnung des Bundesrates zur Anerkennung der gymnasialen Maturitätszeugnisse sind in dieser Hinsicht klar. Ziel dieses Bildungsgangs ist es, «dass die Maturandinnen und Maturanden über jene **persönliche Reife** verfügen, die **Voraussetzung für ein Hochschulstudium** ist und die sie auf **anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet**».

Die gymnasiale Maturität hat damit immer noch das gleiche Ziel: den **prüfungsfreien Zugang zu den universitären und pädagogischen Hochschulen** zu bewahren. Im Rahmenlehrplan heisst dazu: «Mit dem gymnasialen Maturitätslehrgang müssen also diejenigen **Kompetenzen** erlangt werden, mit denen **potenziell alle Studiengänge an diesen Hochschultypen erfolgreich bewältigt** werden können».

Mit der Verabschiedung der neuen Rechtsgrundlagen für das Gymnasium im letzten Sommer haben die Kantone und der Bund einen wichtigen Schritt gemacht, damit diese Ziele in Zukunft erreicht werden können. Es ist jetzt an den Kantonen und den Schulen, sie zusammen mit allen betroffenen Partnern effizient und innovativ umzusetzen.

In dieser Umsetzungsphase sind Veranstaltungen wie die Konferenz Übergang Gymnasium–Universität V vom Januar 2025 wichtig. Sie ermöglichen den Austausch von Ideen und good practice zwischen Personen aus verschiedenen Regionen und mit unterschiedlichen Sprachen. Sie bieten auch die Gelegenheit, sich mit Forschungsergebnissen auseinanderzusetzen.

Ich wünsche mir, dass dank Ihrer Arbeit an dieser Konferenz den Schülerinnen und Schülern Beispiele und praktische Werkzeuge auf den Weg gegeben werden, um die angestrebte Reife zu erreichen. Und diese Werkzeuge müssen sich in der täglichen Arbeit der Lehrerschaft der Sekundarstufe II Allgemeinbildung wiederfinden. Ihre Aufgabe ist es, ihren Schülerinnen und Schülern die Lernmethoden zu vermitteln, die es ihnen erlauben, später dem höheren Arbeitsrhythmus und der kompletten Autonomie standzuhalten und ihr Hochschulstudium erfolgreich abzuschliessen. Dazu kommt die Entwicklung des kritischen Denkens, einer grundlegenden Kompetenz, um frei und verantwortlich handeln zu können, sei es im Studium oder in der Gesellschaft.

Prüfungsfreien Zugang zu den Hochschulen sicherstellen

Grussbotschaft von Martina Hirayama, Staatssekretärin



Dr. Martina Hirayama
ist seit 2019 Direktorin des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) im Eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Konferenz Übergang Gymnasium–Universität

Es ist mir eine besondere Freude, auf diesem Weg Grussworte des SBFI an Ihre Konferenz richten zu dürfen. Wir stehen heute erst ganz am Anfang eines neuen Jahres. Für diesen Übergang wünsche ich Ihnen Gesundheit sowie gutes Gelingen für Ihre beruflichen wie privaten Vorhaben.

Häufig sind Übergänge erst rückblickend fassbar und klar festzumachen. Dass sie stattfinden, ist in unserem Alltag aber merklich spürbar. So müssen sich Wissenschaft, Gesellschaft und Politik heute zunehmend mit Fragen auseinandersetzen, die sich mit den vielfältigen Möglichkeiten der Nutzung von künstlicher Intelligenz stellen. Auf die zum Teil rasanten Entwicklungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf das Zusammenleben gilt es zu reagieren. Und vielmehr noch gilt es, die sich daraus ergebenden Chancen für die Wissenschaft und Gesellschaft zu nutzen. Dafür braucht es Fachwissen, kritisches Denken und mehr denn je einen vertieften Austausch zwischen den verschiedenen Akteuren im Bildungsbereich.

Auch das Gymnasium steht in einer Zeit des Übergangs

Seit dem 1. August 2024 sind die neuen Rechtsgrundlagen MAR/MAV 23 sowie der neue Rahmenlehrplan der EDK in Kraft. Die überaus spannende Phase der Umsetzung in den Kantonen hat nun begonnen. Dies vor dem Hintergrund des gemeinsamen bildungspolitischen Ziels von Bund und Kantonen, den prüfungsfreien Zugang zu den universitären Hochschulen mit gymnasialer Maturität auch langfristig sicherzustellen.

Mit MAR/MAV 23 werden auf der Ebene Gymnasium neue Massstäbe gesetzt, um der kommenden Studierendengeneration diejenigen Kompetenzen mit auf den Weg zu geben, die sie für die Herausforderungen ihres weiteren Werdegangs brauchen wird.

Studierende müssen künftig nicht nur in der Lage sein, auf einem hohen akademischen Niveau zu arbeiten. Sie müssen auch die Flexibilität mitbringen, sich in einer zunehmend interdisziplinären und forschungsorientierten Hochschullandschaft zurechtzufinden. Sie müssen sich in einem komplexen Raum von Fragestellungen bewegen können:

- Ausgerüstet mit einer breit gefächerten und kohärenten Bildung, mit der Fähigkeit zur Selbstorganisation und eigenständigen Problemlösung.
- Und ausgestattet auch mit kritischem Denken, Neugier und der nötigen sozialen Sensibilität.

Dieser Übergang ist somit deutlich mehr als bloss ein formaler Schritt. Er ist ein Prozess, der sowohl die Gymnasien als auch die Universitäten in die Verantwortung nimmt.

Für ein gemeinsames Verständnis, was die gymnasiale Maturität künftig ausmachen soll, sind Gefässe für den Dialog und eine zielgerichtete Diskussionskultur wichtig. Diesen Frühling nimmt das neu von Bund und EDK eingesetzte *Schweizerische Forum für die gymnasiale Maturität* seine Arbeit auf. Es schafft Strukturen für einen kontinuierlichen Austausch zwischen den beteiligten Gremien über Inhalt und Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität.

Vonseiten des SBFI freut es mich hier zu sprechen, bieten doch Plattformen wie Ihre heutige Konferenz Gelegenheit für diesen so wichtigen Dialog. Ein grosser Dank geht darum an die Kommission Gymnasium–Universität als Organisatorin der Konferenz. Dank gebührt auch allen Referierenden, den Vertreterinnen und Vertretern der Hochschulen und Gymnasien sowie der Lehrerbildung und den anwesenden Fachpersonen aus Politik und Verwaltung: Dank Ihnen allen entstehen diejenigen Brücken und Wege, die es für erfolgreiche Übergänge braucht.

Ich wünsche Ihnen anregende Gespräche und spannende Erkenntnisse.

Projekt Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität: Neue Grundlagen für die gymnasiale Maturität



Daniel Siegenthaler

war Co-Projektleiter des Projekts WEGM. Er arbeitet seit 2010 als Dozent für Geographie und ihre Didaktik an der PH FHNW. Ebenfalls seit 2010 ist er als Projektleiter in verschiedenen kantonalen Lehrplanprojekten tätig. Von 1999 bis 2010 arbeitete er als Prorektor und Rektor an der Neuen Kantonsschule Aarau. Von 1989 bis 2018 unterrichtete er die Fächer Geographie und Geschichte am Staatlichen Seminar Biel, an der Neuen Kantonsschule Aarau sowie an der Alten Kantonsschule Aarau.



Laurent Droz

war Co-Projektleiter des Projekts WEGM. Er arbeitet seit 2022 als assoziierter Professor an der Pädagogischen Hochschule des Kantons Waadt (HEP Vaud), wo er für die Lehrpersonenausbildung Sek II verantwortlich ist. Davor war er seit 2019 wissenschaftlicher Mitarbeiter und verantwortlich für das Gebiet «individuelle und kollektive Coaching und Supervision». Von 2000 bis 2020 unterrichtete er Geschichte – auch in der Immersionssprache Deutsch – und Englisch am Gymnase Cantonal de Chamblandes in Pully, VD.

Literatur und Links

(1) Steuergruppe WEGM (2019). *AUSLEGEORDNUNG ZUR WEITERENTWICKLUNG DER GYMNASIALEN MATURITÄT* – Bericht der Steuergruppe im Rahmen des Mandats von EDK und WBF vom 6. September 2018 «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität: Mandat für eine Auslegeordnung zu den Referenztexten». Fassung vom 19.9.2019. Bern: Eigenverlag.



<https://www.edk.ch/de/themen/gymnasium>

1. Das Projekt Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM)

Auf der Basis eines Mandats des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) und der EDK wurde von einer Steuergruppe zwischen Oktober 2018 und April 2019 die Auslegeordnung für die gymnasiale Maturität erarbeitet. (1) Die gymnasiale Maturität in der Schweiz wurde in einer Gesamtsicht analysiert. Die Auslegeordnung zeichnet ein insgesamt positives Bild der gymnasialen Maturität. Es wurden fünf Handlungsfelder formuliert:

- Überprüfung des Maturitäts-Anerkennungsreglements (MAR) bzw. der Maturitäts-Anerkennungsverordnung (MAV)
- Überarbeitung des Rahmenlehrplans
- Klärung der Zuständigkeiten auf der gesamtschweizerischen Ebene
- Förderung der Chancengerechtigkeit
- Entwicklung der Lern- und Prüfungskultur

Die ersten vier Handlungsfelder wurden im Projekt WEGM aufgenommen. Die Lern- und Prüfungskultur wurde der Kompetenz der Kantone und der Schulen zugewiesen. Auf der Basis der Auslegeordnung wurden folgende Projektziele formuliert:

- Sicherstellung des allgemeinen Hochschulzugangs
- Stärkung der beiden gymnasialen Bildungsziele allgemeine Studierfähigkeit und vertiefte Gesellschaftsreife
- Stärkung der Zukunftsfähigkeit
- Erhöhung der Vergleichbarkeit der Maturitätszeugnisse
- Stärkung und Klärung der Rahmenbedingungen

Auf der Basis des Mandats von EDK-Vorstand und des Departementsvorstehers WBF vom Januar 2020 wurde das Projekt von der Projektsteuerung geleitet (je eine Vertretung der EDK und des SBFI). Sie wurde unterstützt von der Koordinationsgruppe, in der die wichtigen Akteure im Bereich der gymnasialen Maturität vertreten waren. Die operativen Funktionen lagen in der Verantwortung der Projektleitung. Für die Erarbeitung der Grundlagen von MAR/MAV wurden drei Projektgruppen sowie eine Experten-Gruppe eingesetzt, für die Erarbeitung des Rahmenlehrplans insgesamt 33 Arbeitsgruppen. Expertinnen und Experten

unterstützten die Arbeit der verschiedenen Gremien.

Wichtige Meilensteine des Projektverlaufs waren die internen Konsultationen zu den Entwürfen von MAR/MAV und des Rahmenlehrplans im Sommer 2021, die Anhörung bzw. Vernehmlassung zum totalrevidierten MAR/MAV im Jahr 2022 und die Anhörung zum Rahmenlehrplan im Jahr 2023. Das totalrevidierte MAR/MAV wurde im Juni 2023 vom Bundesrat und der EDK-Plenarversammlung verabschiedet, der neue Rahmenlehrplan von der EDK-Plenarversammlung im Juni 2024. Die beiden Rechtsgrundlagen der gymnasialen Maturität wurden auf den 1. August 2024 in Kraft gesetzt.

2. Maturitätsanerkennungsverordnung / Maturitätsanerkennungsreglement 2023

Am Anfang war nur eine Teilrevision des MAR/MAV vorgesehen, aber im Prozess zeigte sich die Notwendigkeit einer Totalrevision dieser beiden fast identischen Rechtsgrundlagen, um die verschiedenen Entwicklungen und Änderungen zu berücksichtigen, welche die Version von 1995 nicht integrieren konnte.

Zusätzlich zur Vereinheitlichung der Mindestdauer des gymnasialen Bildungsgangs auf vier Jahre – wie dies schon bei der Teilrevision von 2007 diskutiert wurde –, um eine höhere Vergleichbarkeit der Bildungsgänge zu garantieren, wurden zahlreiche weitere Aspekte aufgenommen. So erscheinen die basalen fachlichen Kompetenzen in der Unterrichtssprache und in Mathematik im neuen MAR/MAV als grundlegende Bedingungen für die Anerkennung der Schulen, wodurch ihre Wichtigkeit unterstrichen wird.

Die Fächer Wirtschaft und Recht (seit 2007) und Informatik (seit 2018), welche laut dem alten MAR/MAV obligatorische Fächer waren, sind neu Grundlagenfächer. Die Liste der Schwerpunktfächer und Ergänzungsfächer wurde aufgehoben, um den Kantonen den Freiraum zu geben, neue Varianten zu entwickeln. Sie wurde durch Rahmenvorgaben ersetzt, die das Anforderungsniveau der neuen SPF und EF festlegen: Die Kantone können neue Fächer definieren und/oder die bestehenden Fächer beibehalten.

Um die aktuelle gesellschaftliche Entwicklung gebührend zu berücksichtigen, wurde dem Austausch und der Mobilität auf nationaler und internationaler Ebene mehr Gewicht verliehen. Die Frage der überfachlichen Bereiche im Unterricht, sowohl auf der Ebene der Inhalte als auch der Kompetenzen, wurde ebenso in einem neuen Artikel geklärt. Schliesslich ist neu auch der Einsatz für das Gemeinwohl, welcher zur vertieften Gesellschaftsreife der Schüler:innen beiträgt, Teil der Anerkennungsbedingungen des MAR/MAV.

Auf kantonaler Ebene muss zudem neu allen Schüler:innen eine Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung angeboten werden. Die Chancengerechtigkeit soll durch die Stärkung der Kontakte zwischen der Volksschule, dem Gymnasium und den Hochschulen gefördert werden. Auch die Erwachsenen sollen neu ein Maturitätszeugnis erlangen können.

Ein letzter Aspekt, der schon bei der Revision von 1994 und auch 2007 diskutiert, aber damals verworfen wurde, ist jetzt Teil des neuen Reglements: Die Verpflichtung der Schulen, über ein System der Qualitätsentwicklung und -sicherung zu verfügen. Die meisten Deutschschweizer Kantone verfügen seit vielen Jahren über ein solches System an ihren Gymnasien; in der Romandie dagegen erfordern diese neuen Anerkennungsbedingungen eine Veränderung der Einstellung dem Thema gegenüber und grosse Anstrengungen bei der Umsetzung.

3. Rahmenlehrplan 2024

Der Rahmenlehrplan (RLP) erfüllt verschiedene Funktionen. Er konkretisiert die Bildungsziele (MAR/MAV Art. 6), leistet einen Beitrag zur Schaffung vergleichbarer Maturitätsanforderungen und stärkt die gesamtschweizerische Koordination. Im MAR/MAV wird neu festgehalten, dass im RLP fachliche Mindestanforderungen gesetzt werden sollen. Mit dieser Verknüpfung weist das MAR/MAV dem RLP eine wesentliche Funktion hinsichtlich der Stärkung der Vergleichbarkeit der Anforderungen zu, indem er verbindlichere Aussagen macht als der RLP von 1995.

Im ersten Teil des RLP werden insbesondere die gymnasialen Bildungsziele und der Kompetenzbegriff sowie das Kompetenzrahmenmodell erläutert. Der zweite Teil beschreibt die transversalen Unterrichtsbereiche. Der dritte Teil enthält die Fach-Rahmenlehrpläne (Fach-RLP). Der erste Teil wurde von Prof. Dr.

F. Eberle und der Projektleitung verfasst. Die Grundlagen für die Teile 2 und 3 wurden von über 120 Autorinnen und Autoren aus den Gymnasien sowie der universitären und pädagogischen Hochschulen erarbeitet. Sie wurden dabei von Expertinnen und Experten unterstützt.

In Teil 2 des RLP werden die transversalen Unterrichtsbereiche beschrieben. In diesen Teil wurden die im Jahr 2016 entwickelten Grundlagen der basalen fachlichen Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit (BfKA) in der Unterrichtssprache und in Mathematik integriert. Mit Ausnahme der Einleitung und des Kapitels zu den BfKA enthalten die Kapitel jeweils zwei Teile, erstens das Grundkonzept des jeweiligen Themas und zweitens die wichtigsten zu fördernden Kompetenzen.

Teil 3 enthält die Fach-RLP für die Grundlagenfächer, für das Fach Sport und für die Maturitätsarbeit. Zudem werden die Rahmenvorgaben für die Schwerpunkt- und die Ergänzungsfächer formuliert. Die Fach-RLP enthalten die allgemeinen Bildungsziele des Fachs, den Beitrag des Fachs zur Förderung überfachlicher Kompetenzen und der BfKA in Unterrichtssprache und Mathematik, die Fachinhalte sowie die fachlichen Lernziele bzw. die zu erwerbenden Kompetenzen. Die im RLP ausgewiesenen Inhalte und Lern- bzw. Kompetenzziele beziehen sich auf den ganzen Maturitätslehrgang und stellen Mindestanforderungen dar.

Für die transversalen Unterrichtsbereiche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), politische Bildung (PB), Digitalität (DIG) und Wissenschaftspropädeutik (WP) leisten alle Fächer einen Beitrag zu deren Förderung, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Der jeweilige Beitrag wird in den Fach-RLP ausgewiesen. Die Leitfächer sind das Fach Geografie für Bildung für Nachhaltige Entwicklung und das Fach Geschichte für die politische Bildung.

Das Ziel der allgemeinen Studierfähigkeit und die Vergleichbarkeit der Maturitätszeugnisse werden zusätzlich durch die BfKA im Teil 2 des RLP sowie durch ihre Integration in die Fachlehrpläne gestärkt. Die BfKA setzen sich aus jenen in den Grundlagenfächern erlernten Kompetenzen zusammen, die für die erfolgreiche Aufnahme nicht nur von einzelnen, sondern von vielen Studiengängen von Bedeutung sind. Insbesondere das Erreichen der BfKA in Unterrichtssprache und Mathematik ist für den Studienerfolg in vielen Studiengängen unabdingbar.

Mit der Öffnung bei den Schwerpunktfächern und den Ergänzungsfächern, für die im RLP keine konkreten Inhalte, sondern Rahmenvorgaben festgelegt sind, werden sowohl die Möglichkeiten zur Individualisierung des Bildungsprofils der Schülerinnen und Schüler als auch Handlungsspielräume für die innovative Weiterentwicklung des Bildungsangebots geschaffen. Die Stärkung der Wissenschaftspropädeutik im RLP trägt einerseits zur allgemeinen Studierfähigkeit bei, andererseits stärkt sie die vertiefte Gesellschaftsreife, da die Einsicht in die wissenschaftliche Methodik auch einen angemessenen Umgang mit Wissenschaftswissen enthält.

4. Rückblick und Ausblick

Das Projekt WEGM stellt eine Reform der gymnasialen Maturität dar. Laufende Entwicklungen wurden integriert und der Boden für neue Entwicklungen vorbereitet. Erfolgsfaktoren des Projekts waren die Zusammenarbeit von WBF und EDK, der Einbezug und die Mitwirkung der wichtigen Akteure, die Transparenz und Verlässlichkeit der Planung sowie die Unterstützung durch Expertinnen und Experten.

Die Umsetzung der neuen Grundlagen der gymnasialen Maturität hat in den meisten Kantonen bereits begonnen. Es ist spannend zu verfolgen, wie diese Umsetzungsarbeit erfolgt, wie mit den Chancen und wie mit den Herausforderungen umgegangen wird. Ein zentrales Handlungsfeld, die Lern- und Prüfungskultur, liegt in der Verantwortung der Kantone und der Schulen. Die Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität wird weitergehen. Eine wichtige Rolle kann dabei auch das neue Schweizerische Forum für die gymnasiale Maturität spielen.

Die Kompetenzorientierung des neuen Rahmenlehrplans und ihre Auswirkungen auf das Prüfen



Prof. Dr. Franz Eberle

ist emeritierter Professor für Gymnasial- und Wirtschaftspädagogik und Alt-Direktor der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Maturitätsschulen am Institut für Erziehungswissenschaft (IFE) der Universität Zürich. Er war zudem Präsident der EDK-Kommission für die Anerkennung der Lehrdiplome für Maturitätsschulen und Mitglied der Schweizerischen Maturitätskommission sowie des Schweizerischen Wissenschaftsrates.

Einleitung

Der neue Rahmenlehrplan (RLP) 2024 wurde explizit kompetenzorientiert entwickelt. Zwar ist bereits im RLP 1994 von zu erwerbenden Kompetenzen die Rede, und faktisch findet am Gymnasium schon seit Jahrzehnten zumindest teilweise kompetenzorientierter Unterricht statt. Die Ausrichtung des Lehrens und Lernens auf Kompetenzen im Hinblick auf die grundsätzlich gleich gebliebenen gymnasialen Ziele der persönlichen Reife mit Fokus auf die Allgemeine Hochschulreife und die vertiefte Gesellschaftsreife ist nun aber, wie in Abbildung 1 skizziert, klarer vorgegeben und im RLP systematischer konkretisiert. Prüfen als Sichtbarmachung des Lernstands von Schülerinnen und Schülern in den auf den RLP abgestimmten Lehr-Lern-Prozessen bleibt weiterhin ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts. Der zu ermittelnde Lernstand bezieht sich aber konsequenter auf den Stand erworbener Kompetenzen. Es stellt sich die Frage, inwieweit sich dadurch das Prüfen verändern muss: Was bleibt gleich, was fällt weg, was kommt neu dazu? Der nachfolgende Beitrag gibt einige Antworten.

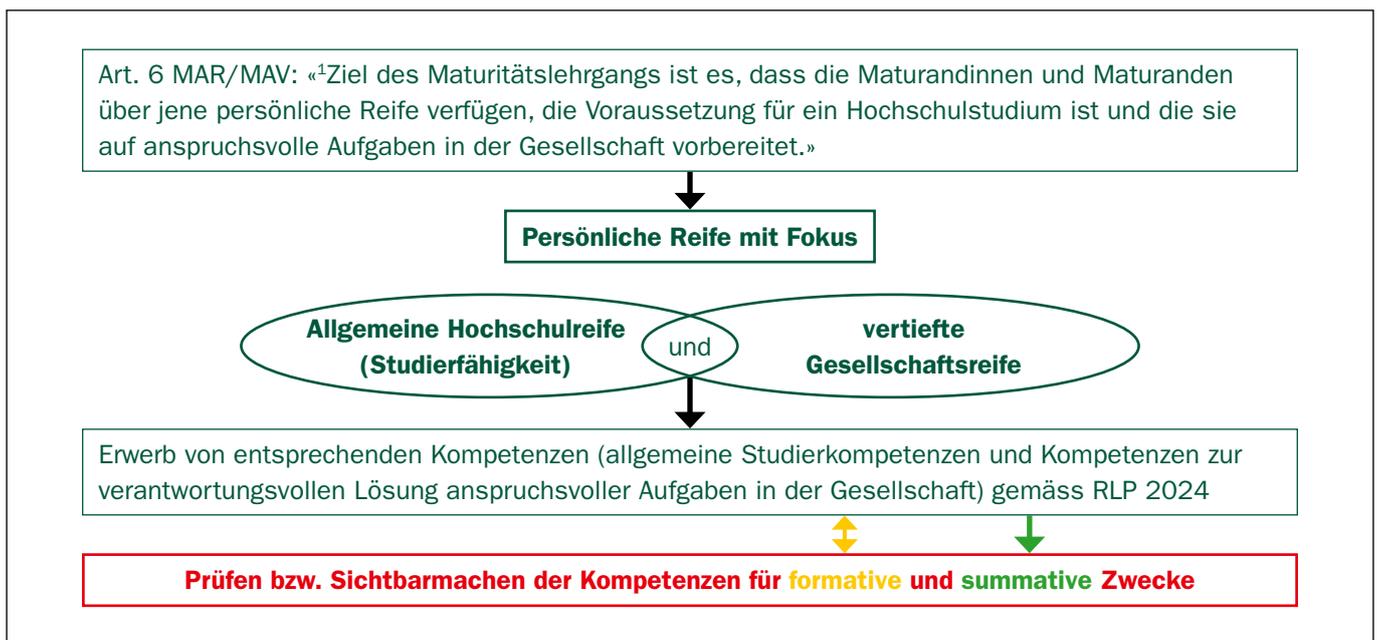


Abbildung 1: Gymnasiale Bildungsziele, Kompetenzerwerb und Prüfen

Formatives und Summatives Prüfen

Das Prüfen hat weiterhin formative und summative Funktionen. Bei der formativen geht es um die pädagogische Rückmeldung über Lern- und auch Lehrerfolg, mit Informationen für Anpassungen sowie Anreize dafür, diese Anpassungen auch vorzunehmen. Das wichtigste Ziel ist, zu erfassen, ob die bisher erworbenen Kompetenzen ausreichend sind, um im Unterricht fortfahren zu können. Andernfalls müssen zuerst die Lücken unter Einbezug zusätzlicher Lernhilfen gefüllt werden. Damit diese Funktion des formativen Prüfens wirksam erfüllt werden kann, müssen die Rückmeldungen rechtzeitig und differenziert erfolgen, sodass die Lernenden Fehler korrigieren und ihr weiteres Lernen danach ausrichten können. Lehrende sollen ebenfalls

Fehler in ihrem Unterricht korrigieren und ihr weiteres Lehren danach ausrichten können. Für formative Prüfungen gibt es ein breites Spektrum an Instrumenten, z.B. die neun Techniken bei Hofer und Schalk.(1) Es braucht dazu nicht zwingend eine ausgefeilte Prüfung. Die Lernwirksamkeit formativer Evaluation ist in der Hattie-Studie (2) eindrücklich nachgewiesen.

Bei der summativen Funktion geht es um Qualifikation und Selektion. Es erfolgt zwingend nicht nur eine Beurteilung, sondern auch eine Bewertung des Kompetenzstands mittels Noten und/oder anderen Instrumenten. Die Anforderungen an eine solche Prüfung sind: Sie erfolgt abschliessend am Ende eines längeren Lehr-Lern-Prozesses und enthält deshalb keine differenzierten Lernhilfen mehr. Sie kann weitreichende Folgen für die Lernenden haben, z.B. für die Zulassung in die nächste Klassen-

stufe oder bei der Maturität für die Zulassung an eine Hochschule. Summative Prüfungen sollten deshalb besonders genau und valide sein.

Das revidierte MAR/MAV gibt die summative Bewertung mit selektiven Erfahrungs- und Prüfungsnoten weiterhin vor, was an dieser Stelle trotz der aktuellen Kontroverse um Selektion und Noten nicht weiter hinterfragt wird. Summatives und formatives Prüfen sollten im Weiteren entsprechend ihren Funktionen nicht gegeneinander ausgespielt, nicht miteinander vermischt und mittels jeweils verschiedener Instrumente und Techniken praktiziert werden.

Gütekriterien für Prüfungen

Die richtige Erfassung des Lernstands ist äusserst anspruchsvoll, weil Kompetenzen (Wissen und Können) fast ausschliesslich zu den nicht direkt beobachtbaren inneren Merkmalen von Menschen gehören. Die genaue Erfassung innerer Merkmale mittels geeigneter Instrumente und möglichst fehlerfreie Rückschlüsse vom (äusseren) Erhebungsergebnis (hier Ergebnis von Prüfungen bzw. Performanz) auf die inneren Merkmale (hier Kompetenzen) gehören zu den zentralen Anforderungen an sozial-empirische Erhebungsmethoden. Dazu wurden die Gütekriterien Reliabilität, Objektivität und Validität entwickelt, die deshalb auch für Prüfungen gelten. Wenn beispielsweise die Ratewahrscheinlichkeit bei Aufgaben zu hoch ist, sind richtige Lösungen allzu häufig auch dann möglich, wenn der Schüler oder die Schülerin nicht über die zu erfassenden Kompetenzen verfügt (mangelnde Reliabilität). Wenn die allgemeine Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern von verschiedenen Lehrenden unterschiedlich eingeschätzt wird (z.B. Sympathie/Antipathie), führt das zu unterschiedlichen Noten für gleiche Kompetenzen (mangelnde Objektivität). Wenn anspruchsvolle Aufgaben, die bereits im Unterricht gelöst wurden, genau gleich in der Prüfung vorgelegt werden, handelt es sich für gut vorbereitete Lernende nur noch um Erinnerungsaufgaben (mangelnde Validität).

Die Einhaltung der Gütekriterien ist für das summative Prüfen besonders wichtig, weil es weitreichende Konsequenzen für die Schülerinnen und Schüler haben kann. Aber auch beim formativen Prüfen sollte man möglichst fehlerfrei prüfen, damit keine falschen Rückmeldungen für das weitere Lernen erfolgen.

Ein an die gymnasialen Ziele angepasster Kompetenzbegriff

Die Diskussion um die Wünschbarkeit der Kompetenzorientierung verläuft weiterhin polarisiert (3) – der Erwerb von Wissen wird gegen den Erwerb von Kompetenzen ausgespielt. Daher ist es auch im Hinblick auf das Prüfen wichtig, sich am wissenschaftlich erhärteten pädagogisch-psychologischen Kompetenzbegriff des RLP 2024 zu orientieren, wo bei der Beschreibung der Bestandteile von Kompetenzen das Wissen an erster Stelle steht (4):

«Kompetenzen sind Dispositionen, die im Verlaufe von Bildungs- und Erziehungsprozessen erworben (erlernt) werden und die Bewältigung von unterschiedlichen Aufgaben bzw. Lebenssituationen ermöglichen. Sie umfassen Wissen und kognitive Fähigkeiten, Komponenten der Selbstregulation und sozial-kommunikative Fähigkeiten wie auch motivationale Orientierungen.»

Im Gymnasium umfassen die zu bewältigenden Aufgaben bzw. Lebenssituationen gemäss Bildungszielartikel 6 des MAR/MAV die erfolgreiche Aufnahme und potentielle Bewältigung eines Hochschulstudiums (Allgemeine Studierfähigkeit) und die verantwortungsvolle Lösung anspruchsvoller Aufgaben in der Gesellschaft (vertiefte Gesellschaftsreife), und im RLP wird das dazu erforderliche **Wissen, Können und Wollen** beschrieben, das in den Fächern und in den transversalen Bereichen erworben werden soll. Dabei wird zwischen miteinander verknüpften Sach-, Selbst- und Sozialkompetenzen unterschieden, die jeweils einen kognitiven oder nicht-kognitiven Fokus haben. Prüfungen sollten nur Aufgaben enthalten, die Kompetenzen gemäss diesem Kompetenzbegriff erfassen.

Ausrichtung auf die Bildungsziele

Die Einhaltung der Gütekriterien ist also auch für kompetenzorientiertes Prüfen notwendig, aber noch nicht hinreichend. Aus dem Verständnis von Kompetenzen gemäss RLP ergeben sich zwei weitere Anforderungen: Erstens sollte bei jeder Prüfung möglichst umfassende Bewusstheit darüber bestehen, für welche Studiengänge und/oder welche anspruchsvollen Aufgaben in der Gesellschaft die geprüften (Teil-)Kompetenzen notwendig sind. Zweitens sollten die einbezogenen (Teil-)Kompetenzen im Hinblick auf diese Studiengänge und/oder anspruchsvollen Aufgaben möglichst vollständig sein. Beides ist zwar grundsätzlich bereits durch die Vorgaben des RLP geklärt. Aber diese Klärung war und ist schwierig und erfolgte in der Lehrplanarbeit vermutlich nicht perfekt: So gibt es weder eine genaue Zusammenstellung der anspruchsvollen Aufgaben in der Gesellschaft noch eine flächendeckende wissenschaftliche Analyse der Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit. Deshalb sollten anlässlich von Prüfungen – und natürlich des vorausgehenden Unterrichts – die Bestimmungen des RLP auch immer wieder kritisch hinterfragt werden. Neben den fachspezifischen Kompetenzen sollten die folgenden Kompetenzbündel besonders berücksichtigt werden: Jene Fachkompetenzen, die auch als überfachliche Kompetenzen gelten können (z.B. die meisten Denkfähigkeiten inklusive kritisches Denken), sowie jene transversalen Kompetenzen und Themen, die nicht per se aus dem eigenen Fachlehrplan hervorgehen, aber als transversale Bereiche bestimmt sind (z.B. Selbstreflexion als Teil der Selbstkompetenz).

Nachfolgend werden einige Besonderheiten für das Prüfen der verschiedenen Kategorien von Kompetenzen beschrieben.

Prüfen kognitiver Sachkompetenzen

Auf der Stufe Gymnasium fehlen wissenschaftlich erhärtete fachspezifische Kompetenzmodelle weitgehend. Die im RLP formulierten sachlichen Kompetenzziele lassen sich aber ohne Weiteres in die altbekannte, fachübergreifende Taxonomie der Lernziele von Bloom bzw. die revidierte Fassung von Anderson & Krathwohl (5) einordnen. Lernziele ab den Stufen Anwenden, Analysieren, Bewerten und Erschaffen – die Kombination der letzten drei bekannt als «Problemlösen» – hatten schon immer den Charakter von Kompetenzzielen, und entsprechende Prüfungsaufgaben erfassen Sachkompetenzen. Weniger klar ist das bei den Stufen Erinnern und Verstehen von Wissen. Reichen blosses Erinnern und/oder Verstehen von Wissen zur Bewältigung von Aufgaben und Lebenssituationen aus, auf die das Gymnasium

vorbereitet? Weil sich Lebenssituationen meist anders stellen als in der Schule gelernt, häufig nicht, aber verstehendes Wissen ist Voraussetzung für das Anwenden und Problemlösen. Das Prüfen von verstehendem Wissen im Zusammenhang mit Aufgabenstellungen auf den Stufen Anwenden und Problemlösen kann deshalb ebenfalls als kompetenzorientiert eingestuft werden. Innerhalb des Kompetenzziels Allgemeine Studierfähigkeit muss zudem berücksichtigt werden, dass in vielen Studiengängen für Prüfungen Vieles auswendig gelernt und wiedergegeben werden muss, z. B. im Medizinstudium. Auch wenn die Diskussion darüber, ob das aus hochschuldidaktischer Sicht sinnvoll ist, im Gange ist, müssen sich die Gymnasien danach richten. Daher ist «im Hinblick auf Prüfungen an der Hochschule auswendig lernen zu können» eine Teilkompetenz der Allgemeinen Studierfähigkeit. Es sollte sich aber um verstehendes Auswendiglernen handeln (Stufe Verstehen). Prüfungen dürfen zudem keineswegs nur Aufgaben enthalten, die mit Erinnern und Verstehen gelöst werden können.

Prüfen weiterer Kompetenzen

Zu den kognitiven Sachkompetenzen gehören auch die im RLP aufgeführten überfachlichen Kompetenzen wie kognitive Lernstrategien, Denkstrategien und Prüfungsstrategien. Sie alle sollten sicher Bestandteil von Förderung und Feedback sein, also des formativen Prüfens. Ob sie auch direkter Gegenstand summativer Bewertung sein sollen (z. B. Wissen über Lernstrategien oder Bewertung eines Lerntagebuchs), ist weniger klar. Denn sie zeigen sich bereits indirekt und in angewandter Form in der Prüfung von Fachkompetenzen.

Nicht-kognitive Sachkompetenzen, wie z. B. das intuitive Denken, reliabel, objektiv und valide zu prüfen, ist hingegen schwierig. Deshalb sollten sie keinesfalls summativ mit Noten bewertet werden.

Auch Selbstkompetenzen mit Noten zu bewerten ist kaum sinnvoll. Aber Beobachtung und Feedback, also formatives Prüfen, sind im Sinne des lehrplankonformen, kompetenzorientierten Unterrichtens wichtig. Zudem ist bekannt, dass solche Elemente häufig – allerdings meist ungewollt – indirekt in die Benotung von kognitiven Kompetenzen, also von klassischen Prüfungen, einfließen, z. B. die Neugier oder die Werthaltungen.

Ebenso ist es beim Prüfen von sozial-kommunikativen Kompetenzen fraglich, ob entsprechende Verhaltensweisen nicht nur beobachtet und beurteilt, sondern auch bewertet bzw. benotet werden sollen. Die Erfassung kann in der Regel nur mässig objektiv, reliabel und valide erfolgen – es bräuchte professionelle Assessmentverfahren, die in der Schule nicht durchführbar sind –, und es ist strittig, ob diese Kompetenzen ebenfalls zu den promotionswirksamen Leistungsanforderungen gehören sollen und dürfen. An dieser Stelle sei aber auf die aktuelle Diskussion rund um die Zulassung zum Medizinstudium hingewiesen. Es gibt gewichtige Stimmen, die ein Kriterium Sozialkompetenz in das Instrumentarium für den Numerus clausus aufnehmen möchten.

Erweiterte Beurteilungsbausteine

Es liegen schon lange Vorschläge für die Erweiterung der Beurteilungsinstrumente und -situationen über die klassischen schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfungen hinaus vor, die ein erweitertes Spektrum von Kompetenzen erfassen können. So hat Bohl (6) für die Gliederung von Fallstudien für erweiterte Leistungsbeurteilung eine «Konfiguration» von Beurteilungsbausteinen erstellt, die zweidimensional aus den folgenden Teilen besteht:

1. Typen von Situationen, in denen eine Beurteilung erfolgen kann:
 - Prozessbeurteilung: z. B. Lern- und Arbeitsverhalten einzelner Schülerinnen und Schüler, Gruppenarbeitsprozess;
 - Produktbeurteilung: z. B. Test, Hausarbeit, Einzel- oder Gruppenprojektprodukt,
 - verschiedene Formen schriftlicher Texte, verschriftlichte Referate, ausführliche Dokumentation bestimmter Themen, Lernplakat;
 - Präsentationsbeurteilung: Einzelvortrag, Gruppenpräsentation, Kolloquium, Rollenspiel (z. B. Gerichtsprozessspiel).

Zum klassischen Erhebungsinstrument Leistungstest mit Prüfungsaufgaben kommen Beobachtungsbogen, Fragebogen und Kriterienmatrizen hinzu. Die Beurteilung der Maturitätsarbeit ist bereits bisher eine Kombination von Prozess-, Produkt- und Präsentationsbeurteilung mittels Kriterienmatrizen und Beobachtungsbogen.

2. Beurteilende Akteure und Akteurinnen:
 - Fremdbeurteilung durch die Lehrperson;
 - Schüler selbstbeurteilung;
 - Schülermitbeurteilung durch andere Schüler:innen.

Die klassische Prüfung ist eine fremdbewertete Produktbeurteilung. Denkbar sind auch Kombinationen, z. B. Fremdevaluation durch die Lehrperson und Selbstevaluation. Inwieweit Selbstbeurteilung und Schülermitbeurteilung auch zu summativen Noten führen sollen, bleibt strittig.

Hingewiesen sei speziell noch auf das Instrument des Prüfungsportfolios: Ein Prüfungsportfolio ist eine Zusammenstellung verschiedener Leistungsausweise als Kombination von Produkt- und Prozessdokumentationen sowie beurteilten Präsentationen. Die zu erbringenden Leistungsbestandteile, Daten und Zeiträume werden in der Regel zu Beginn des Schulsemesters oder -jahres vereinbart. Beispiele solcher Leistungen sind: Vortrag, Aufsatz zu einem Thema, Protokoll über eine Doppelstunde, Falllösung, Lerntagebuch, eine kleine praktische Forschungsarbeit.

Fazit

Fazit 1: Welche Aspekte des bisherigen Prüfens bleiben?

Die folgenden Aspekte des kompetenzorientierten Prüfens waren schon bisher bekannt:

- formative und summative Funktionen von Prüfungen mit entsprechend angepassten, unterschiedlichen Instrumenten;
- Einhaltung der Gütekriterien von Prüfungen;
- gute Technik der Konstruktion von Prüfungsaufgaben;
- Theorie und Praxis der Bezugsnormen für Noten (kriterial, sozial und individuell) unter Einbezug des Diskurses darüber und über Noten als Bewertungsinstrument;
- Kontroverse über den Einbezug von Selbst- und Sozialkompetenzen in Beurteilung und Bewertung;
- Einbezug weiterer Instrumente der Beurteilung, die über mündliche und schriftliche Prüfungen hinausgehen, insbesondere das Prüfungsportfolio.

Einige scheinbare Neuerungen in der Literatur bestehen lediglich aus neuen Begriffen für Bisheriges, wie beispielsweise «Value rubrics» (Bewertungskriterien für die Lösungen von komplexeren Aufgaben, z.B. Problemlösen und kritisches Denken, mit Güteabstufungen), «formatives und summatives Assessment», «Assessment for learning und Assessment of learning», «Constructive Alignment» (Abstimmung und Passung von Lehrplan, Unterricht und Prüfungen als alte Anforderung der Validität).

Fazit 2: Was ist neu beim kompetenzorientierten Prüfen?

- Verbindliche Kompetenzorientierung beim Prüfen aufgrund der konsequenten Fassung der Lernziele als Kompetenzziele;
- noch grössere Plausibilität für die kriteriale Bezugsnorm bei der Notengebung;
- verbindliche Berücksichtigung von zu erwerbenden nicht-kognitiven Sachkompetenzen und von Selbst- und Sozialkompetenzen (Einhaltung der Gütekriterien wird noch schwieriger);
- solidere rechtliche Abstützung für den Einbezug von Selbst- und Sozialkompetenzen in die Bewertung durch RLP 2024;
- veränderte Rahmenbedingungen für den Wissenszugang, welche durch die Kompetenzorientierung bedeutsam werden (Verfügbarkeit von Wissen im Internet, KI [ChatGPT]).

Fazit 3: Welche Fragen sind offen und strittig?

Einige offene und strittige Fragen sind zwar nicht neu, werden aber durch die konsequente Kompetenzorientierung des RLP deutlicher. Es handelt sich insbesondere um die folgenden:

- Die kontrovers diskutierte Wissensabfrage in Prüfungen ist zweifach begründet: Erstens Wissen als Voraussetzung für Anwendung und Problemlösung, zweitens Fähigkeit zum Lernen und Erinnern von Wissen als durch die Prüfungspraxis an Hochschulen begründeter Bestandteil der Allgemeinen Studierfähigkeit.

- Die Benotung von nicht-kognitiven Sachkompetenzen sowie Selbst- und Sozialkompetenzen ist grundsätzlich mit dem RLP begründbar, stösst aber wegen normativer Bedenken und uneinheitlicher Kriterien auch auf Ablehnung. Zudem würden Diagnosen, welche die Gütekriterien ausreichend einhalten, einen in der Schulpraxis nicht zu erbringenden hohen Aufwand erfordern. Das Prüfen solcher Kompetenzen sollte deshalb nur formativ erfolgen, d. h. ohne Notenbewertung.
- Die Schulpraxis, auch formative Prüfungen zu benoten und in die summative Notengebung einzubeziehen, bleibt weiterhin konzeptwidrig: Lernende sollten sich nach formativen Rückmeldungen noch verbessern können, bevor sie summativ bewertet werden.

Insgesamt erfordert die Kompetenzorientierung des neuen RLP keine revolutionären Änderungen beim Prüfen, aber sie legt eine konsequentere Einhaltung der bisher bekannten Standards für das Prüfen nahe.

Literatur

(1) Hofer, S. & Schalk, L. (2021). Das individuelle Lernen unterstützen: Formatives Assessment. In P. Greutmann, H. Saalbach & E. Stern (Hrsg.), *Professionelles Handlungswissen von Lehrerinnen und Lehrern: Lernen – Lehren – Können*. (S. 117–133). Kohlhammer.

(2) Hattie, J. (2018). *Lernen sichtbar machen* (4. erw. Aufl.). Schneider.

(3) Eberle, F. (2023). Wissens- versus Kompetenzorientierung – Eine unselige Polarisierung. *Gymnasium Helveticum d*, 77(2), 8–9.

(4) Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 8* (S. 11–29). VS Verlag für Sozialwissenschaften.



https://doi.org/10.1007/978-3-531-90865-6_2

(5) Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Ed.), (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.



<https://archive.org/details/taxonomyforlearn000unse>

(6) Bohl, T. (2012). Analyse der Fallstudien. In H.U. Grunder & T. Bohl (Hrsg.), *Neue Formen der Leistungsbeurteilung in den Sekundarstufen I und II* (4., unveränderte Aufl.) (S. 273–356). Schneider.

Überlegungen zum Übergang zwischen Gymnasium und Universität und zur Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität



Pierre Dillenbourg

Prof. Dr., ist ordentlicher Professor und war stellvertretender Vizepräsident für Bildung an der EPFL sowie Vizepräsident für akademische Angelegenheiten (Provost) ad interim.

Die folgenden Überlegungen widerspiegeln meine persönliche Meinung und nicht den offiziellen Standpunkt der EPFL.

1. Wissenschaft und Technologie betreffen alle Schüler:innen am Gymnasium

Artikel 6 des MAR 2023 enthält die beiden wichtigen Ziele allgemeine Studierfähigkeit und vertiefte Gesellschaftsreife.

Für beide Bildungsziele und sowohl für ein Studium an einer eidgenössischen Hochschule als auch an einer kantonalen Universität benötigen die Studierenden technologisches Wissen und ein gutes Verständnis in Mathematik und Naturwissenschaften.

2. Den gymnasialen Lehrgang um ein Jahr zu verlängern ist wirkungsvoller, als ein Jahr an der Universität zu verlieren. (1)

Aktuell haben die Studierenden, welche am Gymnasium das Niveau Standard im Grundlagenfach Mathematik besuchen, in ihrem ersten Jahr an der EPFL eine Erfolgchance von weniger als 20%. (2) Wenn sie statt des zweiten Semesters des Bachelorstudiengangs ein Propädeutik-Semester («semestre de mise à niveau») belegen und den Studiengang im darauffolgenden Jahr von vorne beginnen (3), haben sie die gleichen Erfolgchancen wie diejenigen Maturand:innen, welche am Gymnasium das höhere Niveau im Grundlagenfach Mathematik belegt haben. Daher führt eine Verlängerung der Gymnasialzeit nicht zwingend zu einer Verlängerung der gesamten Ausbildung, und zudem starten dadurch mehr Studierende mit einem Erfolgserlebnis in ihr Studium.

3. Verlängerte Lebenserwartung

Die Lebenserwartung hat in den letzten 60 Jahren um 10 Jahre zugenommen. Auch wenn man keine linearen Prognosen machen kann, ist es wahrscheinlich, dass das Pensionierungsalter der Schüler:innen, die 2025 ans Gymnasium kommen, bei ungefähr 70 Jahren liegen wird. So gesehen hätte eine Verlängerung der Ausbildungszeit weder eine grosse Wirkung auf die Personen noch auf das Wirtschaftssystem.

4. Für neue Kompetenzen benötigt man nicht unbedingt neue Kurse

Transversale Kompetenzen sind in einer akademischen und beruflichen Laufbahn wichtig. Umfragen bei unseren Ehemaligen bestätigen dies systematisch. Das

heisst nicht, dass man dem Ausbildungsgang mehr Kurse wie zum Beispiel «collaboration skills», «communication skills» oder «creativity» hinzufügen muss. Im Gegenteil, diese Kompetenzen können nicht getrennt von Fachinhalten entwickelt werden. Sie werden in allen schulischen Fächern eingeübt. Typischerweise entwickelt man die Kompetenz zum Zusammenarbeiten, indem man diese in verschiedenen Kursen aktiv erfährt, sofern das jeweilige Projekt eine Reflexionsphase über die Art der Zusammenarbeit der Gruppe enthält. Das Gleiche gilt für die Kreativität: Die Dozierenden verschiedener Kurse können von ihren Studierenden verlangen, dass sie nicht einen, sondern drei Lösungsvorschläge machen. Um die Genauigkeit zu trainieren, kann man sie auffordern, die wahrscheinliche Fehlerspanne ihrer Antwort abzuschätzen.

Die Situation ist bei der Interdisziplinarität ähnlich, welche heute in der Natur- und Ingenieurwissenschaft omnipräsent ist. Es geht auch dort nicht darum, einen Kurs mit dem Titel «Interdisziplinäres Arbeiten» zu entwickeln. Es wäre stattdessen zielgerichteter, Aufgaben in die bestehenden Kurse zu integrieren, durch welche die Studierenden Transferleistungen zwischen den einzelnen Fachdisziplinen erbringen können. Den Mathematikkurs könnte man mit einer Problemstellung beenden, welche Wissen aus dem Geographieunterricht voraussetzt, den Geschichtskurs mit einem Beispiel aus der Wissenschaftsgeschichte.

Paradoxerweise steht das Einstellungsverfahren der Lehrpersonen der Gymnasien im Widerspruch zum Diskurs über die Interdisziplinarität. Wenn ein:e ausgebildete:r Physiker:in Mathematik oder ein:e Ingenieur:in in Mikrotechnik Informatik unterrichten könnte, würde die Interdisziplinarität ganz natürlich zunehmen. Die Gymnasien würden gleichzeitig an Flexibilität bei der Zuteilung der Kurse und bei der Stundenplanung gewinnen.

Zusammenfassend gesagt scheint es mir nötig, dass eine Verlängerung des Gymnasiums keine neuen Inhalte mit sich bringen sollte, sondern den Lehrpersonen mehr Zeit geben sollte, die bestehenden Inhalte zu vertiefen. Es braucht Zeit, sich den Stoff wirklich anzueignen und ihm einen Sinn zu geben.

(1) Um MAR 2023 Art. 7 Abs. 1: Dauer: «mindestens vier Jahre» zu erfüllen, müssen die Kantone VD, JU, NE, BE(f) ihren gymnasialen Bildungsgang um ein Jahr verlängern.

(2) In der Westschweiz wählen die Schüler:innen im GF Mathematik, zwischen den Niveaus «maths standards» und «maths renforcées» (für SF «Physik und Anwendungen der Mathematik» (PAM) obligatorisch).

(3) Studierende mit ungenügenden Noten nach dem ersten Semester im BA an der EPFL können im zweiten Semester ihr Studium weiterführen mit dem Risiko, am Ende des Jahres den ersten von zwei möglichen Misserfolgen zu erleiden, oder einen Propädeutik-Kurs («mise à niveau») belegen, um ihr Studium im darauffolgenden Jahr mit besseren Mathematikkenntnissen noch einmal anzufangen.



https://www.epfl.ch/education/studies/reglement-et-procedure/conditions_reussite/conditions-reussite-cycle-propedeutique/

Politische Bildung

Arbeitsgruppe «Politische Bildung», Autor: Martin Pryde

Der neue Rahmenlehrplan weist mehrere Stärken auf, die alle Teilnehmenden der KUGU V zur direkten und vorbehaltlosen Umsetzung empfehlen. Dazu gehören die Definition des Begriffs «Politische Bildung» durch den Europarat, das umfassende Politikverständnis mit den drei Dimensionen Policy, Polity und Politics, wie diese im RLP aufgenommen wurden, sowie der Beutelsbacher Konsens. Wir unterstützen ebenfalls uneingeschränkt die Vorschläge der Historiker:innen zur Klärung der Kompetenzen. Die Förderung von Analyse-, Urteils- und Handlungsfähigkeit ist ein zentrales Element der Politischen Bildung. Als übergeordneter Rahmen dient die Erziehung zu und Wertschätzung von Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und Menschenrechten (Wertebildung). Diese Kompetenzen sind fachübergreifend anschlussfähig und betonen den transversalen Charakter der Politischen Bildung.

In der Diskussion wurde deutlich, dass der Grundlagenbereich und die transversalen Themen nicht als Konkurrenz verstanden werden sollten. Ein gut ausgebauter Grundlagenfachbereich, der die Kompetenzen auch mit Bezug zu den transversalen Themen neu ausrichtet und auf fundierte Grundlagen durch den Geschichtsunterricht zurückgreifen kann, schafft die Basis für den Erwerb der genannten Kompetenzen in der Politischen Bildung. In vielen Schulen gibt es bereits vielfältige Angebote zur Behandlung politischer Themen. Diese Formen der gewachsenen Schulkultur sollen erhalten bleiben und genutzt werden, um fächerübergreifend zu arbeiten und die Transversalität der Politischen Bildung weiter zu stärken und nicht in einem Top-Down-Ansatz wegformiert werden. Ebenso zeigt sich, dass zahlreiche transversale Themen viele Überschneidungen haben (Digitalität, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Politische Bildung), so dass diese gut neben dem Unterricht im Grundlagenfachbereich miteinander gedacht werden können, anstatt in der Konkurrenz um enge Ressourcen gegeneinander ausgespielt zu werden. Ebenso dürfen die Inhalte der Politischen Bildung auch nicht einfach in einen Wahlbereich übertragen werden, da alle Schülerinnen und Schüler die entsprechenden Kompetenzen erreichen müssen. Abschliessend gab es ein klares Bekenntnis zum Fachlehrpersonenprinzip, wie es im MAR verankert ist.

Polity – Strukturelle Dimension

Beschreibt das institutionelle und rechtliche Rahmenwerk, in dem Politik stattfindet, also Prinzipien, Grundrechte, Verfassung, Gesetze und politische Strukturen.

Beispiel: Die direkte Demokratie mit Volksinitiativen und Referenden ist ein zentrales Element der polity der Schweiz.

Policy – Inhaltliche Dimension

Bezeichnet die inhaltliche Ebene der Politik, also konkrete Massnahmen, Strategien und Programme zur Lösung von Problemen. Beispiel: Die Energiestrategie 2050 der Schweiz, die den Atomausstieg und den Ausbau erneuerbarer Energien umfasst, ist eine policy.

Politics – Prozessuale Dimension

Umfasst die Auseinandersetzung verschiedener Akteure um Macht, Einfluss und Entscheidungen, also politische Prozesse und Konflikte. Beispiel: Die Abstimmung zur AHV-Reform zeigt politics, da Parteien, Verbände und Interessengruppen intensiv um Zustimmung oder Ablehnung kämpfen.

Empfehlungen

- Ausreichende Ressourcen für das Grundlagenfach Geschichte und andere beteiligte Fächer, da hier zentrale Kompetenzen der Politischen Bildung vermittelt werden: Die Inhalte müssen sichtbar in den einzelnen Fachlehrplänen ausgewiesen und aufeinander abgestimmt sein
- Integration aktueller Themen wie Umgang mit Digitalisierung, Fake News und Social Media in den Unterricht, da diese im Rahmenlehrplan zu wenig berücksichtigt sind
- Eine Reform mit Augenmass, die bestehende Stärken der gymnasialen Oberstufe bewahrt und bestehende Zeitgefässe im Sinne der Kompetenzziele präzisiert
- Interdisziplinäre Gefässe sollen die Zusammenarbeit mit anderen Fächern ermöglichen
- Klare Orientierung an den Kompetenzen Analysefähigkeit, Urteilsfähigkeit und Handlungsfähigkeit – auch im Rahmen der Wertebildung
- Die Ausbildung angehender Lehrpersonen den neuen Rahmenbedingungen anpassen sowie Weiterbildungen für alle Lehrpersonen, die bereits unterrichten
- Beibehaltung des Fachlehrpersonenprinzips.

Weitere Informationen über die Europarats-Charta zur politischen Bildung und Menschenrechtsbildung (2010)



<https://rm.coe.int/1680489411>

Thesen der Expertengruppe zur Politischen Bildung auf Sekundarstufe II (SBFI 2019)



<https://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/de/dokumente/2019/10/politische-bildung.pdf>

Grundlagenpapier zur Umsetzung des Rahmenlehrplans Politische Bildung



https://www.vsg-sspes.ch/fileadmin/user_upload/publikationen/Gymnasium_Helveticum/GH-Digital/GH-digital_2025-01_d/GH_2025_01_d_14_Grundlagenpapier_zur_Umsetzung_des_Rahmenlehrplans_Politische_Bildung.pdf

Die drei Dimensionen der Politischen Bildung im Rahmenlehrplan S.23



<https://www.edk.ch/de/bildungssystem/beschreibung/lehrplaene>

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Arbeitsgruppe «Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)», Autorin: Daniela Piroddi

In einem kurzen Inputreferat von Klára Sokol, Direktorin von éducation21, und einer Diskussion in der Arbeitsgruppe wurde das pädagogische Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (1) geklärt. Dabei wurde festgehalten, dass der Rahmenlehrplan grundsätzlich von der so genannten starken Nachhaltigkeit ausgeht, das heisst, dass die sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeitsaspekte gleichzeitig erfüllt sein müssen. Es wurde aufgezeigt, dass der Rahmenlehrplan – analog zu den Lehrplänen der obligatorischen Schule – BNE nicht als eigenes Fach, sondern als ein transversales Thema definiert, zu dessen Umsetzung und zur Ausbildung der dazugehörigen Kompetenzen alle Fächer einen Beitrag leisten müssen. Um diese Kompetenzen bei den Lernenden auszubilden und zu stärken, sind entsprechende pädagogische und didaktische Ansätze nötig. Die Bereitstellung neuer oder zusätzlicher Gefässe kann dabei unter Umständen unterstützend wirken. Mit der normativen Vorgabe der starken Nachhaltigkeit und unter Einhaltung der entsprechenden pädagogischen Prinzipien soll bei den Lernenden ein wichtiger Beitrag für die Erreichung der Bildungsziele (Art. 6, MAR) geleistet werden.

Weiter wurde präzisiert, dass hinter dem Lehrplan nicht die Idee stehen dürfe, Lernende zu indoktrinieren, sondern es darum gehe, ihr Bewusstsein im Hinblick auf die drei Komponenten nachhaltiger Entwicklung zu schärfen. In diesem Sinne haben auch politische Debatten im Unterricht Platz.

(1) Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung



<https://www.education21.ch/de/bne-kurz-erklart>

Verankerung von BNE in den sprachregionalen Lehrplänen

Die Lehrpläne der obligatorischen Schule der drei Sprachregionen definieren die BNE sehr unterschiedlich.

Der Lehrplan 21 strukturiert BNE klar über sieben überfachliche Themen und empfiehlt konkrete didaktische Prinzipien wie Partizipation und vernetztes Lernen; er orientiert sich an der schwachen Nachhaltigkeit.



<https://www.lehrplan21.ch/>

Der Plan d'études romand (PER) integriert BNE stärker implizit über die Allgemeinbildung und die Fachbereiche, legt dabei besonderen Wert auf die Förderung kritischen Denkens und beruht ebenfalls auf schwacher Nachhaltigkeit.



<https://portail.ciip.ch/per/pages/244>

Der Piano di Studio (Tessin) verankert BNE explizit und systematisch in allen Bereichen, betont gemeinschaftliche Verantwortung und partizipatives Handeln und orientiert sich als einziger an der starken Nachhaltigkeit.



<https://pianodistudio.edu.ti.ch/>

Aus den unterschiedlichen Voraussetzungen der Lernenden beim Eintritt ins Gymnasium folgt, dass an die Entwicklung didaktischer Materialien in den drei Sprachregionen sehr unterschiedliche Anforderungen gestellt werden.

Empfehlungen an die Bildungs- und politischen Institutionen

1. Weiterbildungen zu transversalen Kompetenzen sollen für alle Lehrpersonen angeboten werden. Für BNE sollen in allen Sprachregionen je spezifische Weiterbildungsangebote entwickelt werden.
2. BNE ist kein eigenes Fach, es sollen daher vielfältige Lösungen an den Schulen für alle Schüler:innen in allen Fächern ausgearbeitet werden.
3. Für die Ausgestaltung der Gefässe sollen genügend Ressourcen für alle Lehrpersonen zur Verfügung gestellt werden.

Einsatz, Auswirkungen und Integration von digitalen Technologien im gymnasialen Unterricht

Arbeitsgruppe «Digitalität», Autor: Arno Liegmann

Begriffsklärung

Eine offizielle Definition des Begriffs «Digitalität» liegt aktuell nicht vor, dieser wird aber im Rahmenlehrplan für Gymnasiale Maturitätsschulen (RLP) als Kompetenzbegriff bezeichnet und beschrieben, wobei die digitalen Kompetenzen weit gefasst sind und nicht im Widerspruch zum hier vorgeschlagenen Begriffsverständnis stehen. Der Begriff «Digitalität» beschreibt die allgegenwärtige Präsenz digitaler Technologien und deren Einfluss auf unser tägliches Leben und Lernen. Digitalität geht über die blosser Nutzung von Computern und Smartphones hinaus und umfasst die Art und Weise, wie digitale Technologien unsere Kommunikation, Informationsverarbeitung und sogar unsere Denkweise beeinflussen. Ein Beispiel hierfür ist die Nutzung von Cloud-Diensten, die es ermöglichen, jederzeit und überall auf Daten zuzugreifen und diese zu teilen. Diese Begriffsklärung sollte möglichst in allen Kantonen gleich verwendet werden.

Empfehlungen an die Schulen für den Einsatz in verschiedenen Fächern

1. Schwerpunktthemen abgrenzen und gewichten

In jedem Fachbereich eines Gymnasiums spielen digitale Technologien eine unterschiedliche Rolle. In den Naturwissenschaften etwa können Simulationen und Datenanalysen zentrale Themen sein, während in den Geisteswissenschaften der Fokus auf digitalen Archiven und Textanalysen liegt.

2. Einsatz und Auswirkungen abklären

Der Einsatz digitaler Technologien im Unterricht hat weitreichende Auswirkungen. Er ermöglicht personalisiertes Lernen und fördert die Entwicklung von Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien. Gleichzeitig müssen Lehrpersonen darauf achten, dass die Technik den Lernprozess unterstützt und nicht dominiert.

3. Langlebiges Wissen vermitteln

Lehrpersonen sollten darauf abzielen, beständiges Wissen zu vermitteln, das über die schnelle Entwicklung digitaler Technologien hinaus relevant bleibt, ähnlich wie beim Erlernen von Fähigkeiten wie dem Fahrradfahren oder dem Verständnis von Buchdrucktechniken. Dies kann durch die Förderung von kritischem Denken und Problemlösungsfähigkeiten geschehen.

4. Datenbanken

Ein wichtiges Thema ist der Umgang mit Datenbanken. Viele Schüler:innen wissen nicht, wie Daten strukturiert und analysiert werden. Deshalb ist es entscheidend, ihnen im Gymnasium grundlegende Kenntnisse im Datenmanagement zu vermitteln.

5. Nutzung der Digitalität durch Schüler:innen

Schüler:innen sollten befähigt werden, digitale Werkzeuge effektiv und kritisch zu nutzen. Dies umfasst sowohl technische Fähigkeiten als auch ein Verständnis für die ethischen und sozialen Implikationen der Digitalität.

6. Technik-Soziologie als Definition der Digitalität

Die Digitalität kann als eine Form der Technik-Soziologie verstanden werden, da sie die Wechselwirkungen zwischen Technologie und Gesellschaft beleuchtet. Es braucht jedoch eine kontinuierliche Anpassung der Lehrpläne, um den sich schnell ändernden digitalen Landschaften gerecht zu werden. Anpassungen könnten in der stärkeren Integration von Medienkompetenz und ethischen Fragestellungen bestehen.

Insgesamt ist es wichtig, dass die Gymnasien einen Rahmen schaffen, in dem Digitalität nicht nur als Werkzeug, sondern als integraler Bestandteil der Bildung verstanden wird.

Empfehlungen an die politischen Entscheidungsträger

1. Für den Unterricht von fächerübergreifenden Themen sind geeignete Weiterbildungen notwendig.
2. Um das fächerübergreifende Thema «Digitalität» im Gymnasium umzusetzen, sind personelle und finanzielle Ressourcen notwendig.

Künstliche Intelligenz

Arbeitsgruppe «Künstliche Intelligenz», Autor: Pascal Frey

«Die ETH Zürich befürwortet einen proaktiven Ansatz für den Einsatz generativer KI (GenAI) im Bildungskontext und betont den verantwortungsvollen Umgang mit dieser Technologie unter Studierenden und Dozierenden.» (1)

Auch die Hochschulen beschäftigen sich intensiv mit der Frage, welche Konsequenzen die Large Language Models (LLM) für das Lernen, Lehren und Prüfen haben. So haben die Universitäten Digitalstrategien entwickelt, Empfehlungen im Umgang mit generativer Künstlicher Intelligenz (GenKI) verabschiedet und didaktische Tools zur Verfügung gestellt. Die beiden eingeladenen Vertreter der Hochschulen, Thomas Schröter (Universität Bern) und Daniel Flück (ETHZ), nahmen gegensätzliche Positionen ein. Flück zeichnet als Didactics and Innovation Manager der ETH Zürich und als Autor des oben zitierten Satzes. Unter «proaktivem Ansatz» versteht er nicht zuletzt die Vorurteilslosigkeit gegenüber dem Einsatz von KI. Er vertritt das Credo: «Stellen wir uns der Präsenz der KI im Bildungsbereich und suchen gemeinsam Strategien für einen gewinnbringenden Einsatz!» Während Flück also für eine Vorwärtsstrategie plädiert, nimmt Schröter, Learning and Development Manager der Universität Bern, eine eher skeptische Haltung gegenüber dem Einsatz von KI in Lernprozessen ein. Er plädiert dafür, dass alle Lernenden eigene Kompetenzen sowohl für die Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in schriftlicher Form («learning to write») entwickeln, als auch dafür, das eigene Schreiben im Lernprozess als Mittel zur Erkenntnis («writing to learn») zu verstehen.

(1) Die ETH Zürich: KI im Bereich Lehre und Lernen (abgerufen am 21.1.2025)



<https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/lehre/ai-in-education.html>

Herausforderung KI

Nicht nur im Umgang mit der KI, auch in der Frage, wie weit bereits Antworten auf die Herausforderungen, welche die KI insbesondere für die Leistungsnachweise aufwirft, unterscheiden sich die unterschiedlichen Hochschulen, Fakultäten und Disziplinen. Insofern zeigt sich bei den Hochschulen kein anderes Bild als in den einzelnen Kantonen, Schulen und Fachschaften. Die Hochschulen werden in absehbarer Zeit keine Empfehlungen für den Umgang mit KI am Gymnasium abgeben können. Abwarten reicht also nicht; vielmehr müssen wir die anstehenden Herausforderungen gemeinsam meistern. Umso wichtiger ist der Austausch aller Beteiligten untereinander. Eine zweite wichtige Schlussfolgerung ergab sich am Rande der anregenden Diskussion: Ressourcen lassen sich mit KI keine sparen.

Wie wollen wir mit KI umgehen im Kontext von Lehren und Lernen? Die ehrliche Antwort von Daniel Flück: Wir sind alle am gleichen Ort. Der technologische Sprung, der mit ChatGPT und Co. erfolgt ist, stellt die Gesellschaft als Ganzes vor die gleichen Fragen. Ob Hochschulen und Gymnasien oder Primarschulen – technologie-historisch betrachtet sind wir alle gleich weit. Zwar erforschen die Hochschulen Künstliche Intelligenz seit langem, doch neu zugängliche generative KI wie ChatGPT hat vor rund zwei Jahren eine neue Ausgangslage geschaffen – und damit müssen wir uns auseinandersetzen. Grundlagen-Aufgaben kann KI problemlos lösen. Was wir heute noch an KI bemängeln oder belächeln, wird die Maschine schon bald besser und auf höherem Niveau können. Bisherige Aufgabenstellungen sind in vielen Fällen obsolet. Konnte man Studierenden früher den Auftrag erteilen, drei Aufsätze zusammenzufassen und miteinander zu vergleichen, so erledigt ihn ChatGPT auf Knopfdruck. Deshalb kommt Flück zum Schluss: Wir müssen mit den Studierenden über den Umgang mit KI sprechen – obwohl oder gerade weil wir die Lösung selbst noch nicht haben. Im Austausch können Lehrende von Lernenden ebenso viel lernen wie umgekehrt.

Prüfungsformen angesichts von KI

Dass man nicht weitermachen kann wie bisher, bestätigt Lukas Fässler, Informatik-Lehrstuhlinhaber an der ETH Zürich; er schildert, wie er zwanzig Jahre auf ähnliche Weise unterrichtet hat – und nun auf einmal das Setting einschliesslich Aufgabenstellungen und Prüfungsformen ändern muss. Das heisst, dass KI nicht nur Prüfungsformen verändert, sondern auch den Unterricht. Jahrzehntelange Aufbauarbeit, Materialien und Aufträge von Lehrpersonen oder Dozierenden können unter Umständen überholt sein. Das ist eine Herausforderung, auch was das Arbeitspensum angeht. Wir werden nicht gerade zu Berufsanfängern – doch Anpassungen sind nötig. Und, das sei hier ergänzt, es tut auch weh, gewisse Aufgaben nicht mehr so stellen zu können wie bisher, etwa das schrittweise Programmieren oder das stufenweise Erstellen eines Textes. Vielmehr verlagert sich die Aufgabe: Teaching the teachers, d.i. am Lehrstuhl Fässler das Training seiner Assistenten auf formative Evaluationen und lernförderliche Feedbacks an die Studierenden. Denn Fässler begleitet an der ETH seine Vorlesung mit 1300 Studierenden mit sogenannten Progress-Meetings, in denen seine Assistenten sechsmal pro Semester bei jedem einzelnen Studierenden im Sinne einer formativen Beurteilung anhand einer Problemstellung überprüfen, ob sie die programmierten Codes wirklich verstehen und erklären können. Diese Begleitung macht eine summative Überprüfung am Ende des Semesters wenn nicht gleich ganz überflüssig, so doch weniger aufwändig – denn es reicht zu prüfen, ob die Studierenden programmieren können, mit oder ohne Einsatz von KI. Die Idee, dass eine engmaschige, mündliche Überprüfung und formative Beurteilung des Verstehensprozesses eine schriftliche summative Überprüfung ersetzt oder ergänzt, lässt sich sicher auch am Gymnasium diskutieren. André Lorenzetti, Rektor des Gymnasiums Kirchenfeld, Bern, berichtet in diesem Zusammenhang vom Einsatz älterer Schülerinnen und Schüler, die als Tutorinnen und Tutoren an seiner Schule zum Einsatz kommen.

Eine andere, ressourcenschonendere Variante wurde von der EPFL vorgestellt. Dort müssen Studierende als Leistungsnachweis einer KI, welche die Rolle eines schwachen Studierenden einnimmt, Zusammenhänge erklären und damit ihr eigenes Verstehen unter Beweis stellen. Doch auch an den Hochschulen wird Stand heute nach wie vor mit Prüfungsformaten in closed book-Umgebungen oder analog auf Papier gearbeitet.

Hat die KI Auswirkungen auf Unterricht und Prüfungsformen, so warnt Thomas Schröter, der sich selbst im Lager der KI-Skeptiker verortet, auch vor dem sogenannten cognitive off-loading: Menschen haben die Tendenz, den kognitiven Aufwand zu reduzieren, wenn er von der Gruppe übernommen wird. Dasselbe geschieht mit KI: Wer die Erfahrung macht, dass KI die Denkarbeit übernehmen kann, wer mehrfach erfährt, dass die Resultate der KI standhalten, der läuft Gefahr, den eigenen Aufwand an die KI zu delegieren. Das weist der KI allerdings den Stellenwert des Experten zu, der Bescheid weiss, korrigiert und beurteilt. Das wirkt entmündigend, weshalb Schröter sich für die Anwendung der KI als Peer stark macht, der Rückmeldungen, Ideen und Ratschläge gibt, mir aber die Denkarbeit nicht abnimmt.

Wissenschaftliches Schreiben

Das Gespenst im Raum war die Frage, ob schriftliche Leistungsnachweise obsolet geworden sind; sie beschäftigt die Hochschulen genauso wie die Sekundarstufe II. Schröter führt etwa das Beispiel der Germanistik der Universität Würzburg an, welche die Bachelorarbeit einfach abgeschafft hat. Ein Schritt, der vor dem Hintergrund der engen Verknüpfung von Schreiben und Denken und der Wichtigkeit, sich in der Wissenschaft schriftlich zu unterhalten, wenig sinnvoll scheint. Er gibt auch zu bedenken, dass der Erwerb der Fähigkeiten zu wissenschaftlichem Schreiben eklatant unterschätzt wird. Viele Hochschulen bieten ein- oder zweitägige Kurse im wissenschaftlichen Schreiben an und betrachten das Thema als erledigt. Aus schreibdidaktischer Sicht führt diese Unterschätzung bei den Studierenden zu grosser Unsicherheit. Diese Unsicherheit sei mit ein Grund, weshalb viele Studierende auf den einfachen Weg über die LLMs ausweichen. Daraus lässt sich für das Gymnasium die Wichtigkeit des prozessorientierten Schreibunterrichts ableiten, der den Einsatz von KI erprobt, einübt und reflektiert.

Wissenschaftspropädeutik

Arbeitsgruppe «Wissenschaftspropädeutik», Autor: Josef Züger

In der über die Sprachgrenzen hinaus geführten Diskussion wurde festgestellt, dass es Unterschiede in den Begrifflichkeiten der Wissenschaftspropädeutik in der französischsprachigen Version und der deutschsprachigen Version des Rahmenlehrplans gibt.

Das Hauptgefäß der gymnasialen Ausbildung, in welchem die Wissenschaftspropädeutik gelehrt werden soll, bildet auch nach den neuen Regelungen neben dem Schwerpunktfach die Maturitätsarbeit. Es besteht Konsens darüber, dass an den Schulen vor dem Start dieser Arbeit, beispielsweise in Form von Modulen, ein breites Angebot von Themen, welche in den meisten Fachrichtungen Voraussetzung für wissenschaftliches Arbeiten sind, behandelt werden muss. Dabei ist unter anderem die Auseinandersetzung mit Recherchen, Quellenarbeit und Statistik unabdingbar.

In der Diskussion wurde die Wichtigkeit der Unterrichtssprache herausgestrichen. Die Schülerinnen und Schüler müssen in die Lage versetzt werden, trotz künstlicher Intelligenz selbst Texte zu verfassen. Es besteht die Gefahr, dass der Einsatz der KI

die Formulierungskompetenz der Schülerinnen und Schüler torpediert. Dabei muss den Schülerinnen und Schülern aufgezeigt werden, dass Wissen gerade durch Texte eine vermittelbare Form erhält. Durch selbst verfasste Texte entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Haltung, dass eigenes Arbeiten und eigenes Denken an sich wertvoll sind.

Zudem war man sich in der Gruppe einig, dass sich wissenschaftspropädeutisches Arbeiten in verschiedenen Disziplinen unterscheidet. Deshalb ist es wichtig, dass die Lehrpersonen das wissenschaftspropädeutische Arbeiten in ihrer Disziplin reflektieren und in ihrem Unterricht (z.B. in den Grundlagenfächern) vermitteln. In diesem Zusammenhang erweist es sich als unabdingbar, dass die Lehrpersonen eine entsprechende wissenschaftliche Fachausbildung haben, wie dies das MAR (Art. 8 Abs. 1) verlangt. Durch fachfremde Lehrpersonen ohne entsprechenden Abschluss in der Disziplin kann das wissenschaftliche Arbeiten in der Disziplin kaum im Sinne der fachlichen Wissenschaftspropädeutik unterrichtet werden.

Bericht der Fachgruppe Deutsch als Unterrichtssprache (L1)

Lesekompetenzen und Kommunikation als zentrale Anliegen des gymnasialen Deutschunterrichts L1

In vier Gesprächsrunden mit Vertreterinnen und Vertretern von Hochschulen aus verschiedenen Fachbereichen wurde diskutiert, welche Erwartungen Universitäten an die sprachlichen Kompetenzen angehender Studierender haben und welche Auswirkungen die Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM) auf den Hochschulübertritt haben könnte. Dabei zeigten sich wichtige Erkenntnisse für die Weiterentwicklung des gymnasialen Deutschunterrichts.

Notwendige Schärfung der gymnasialen Sprachbildung

Erfreulicherweise wurden aus universitärer Sicht keine gravierenden Mängel in den sprachlichen Kompetenzen von Studienanfängerinnen und -anfängern festgestellt. Es fehlt nicht an Wissen oder Schreibkompetenzen. Wenn etwas spürbar würde, sei es, dass es an Selbständigkeit mangle, eine Kompetenz, die in der gymnasialen Ausbildung stärker gefördert werden sollte.

Ein zentraler Kritikpunkt betraf den präskriptiven Grammatikunterricht: Prof. Linda Konnerth (Allgemeine Sprachwissenschaft) betonte, dass dieser den Blick auf die Struktur und Vielfalt von Sprache verenge und explorative sowie deskriptive Herangehensweisen an Sprache in den Hintergrund dränge. Eine Überprüfung der bisherigen Grammatikvermittlung könnte eine tiefere sprachwissenschaftliche Reflexion ermöglichen.

Stärkung der kommunikativen und analytischen Kompetenzen

Das Grundlagenfach Deutsch hat eine essenzielle Rolle bei der Vermittlung von Kommunikationsfähigkeiten. Neben rhetorischer Sicherheit und argumentativer Kompetenz ist insbesondere die Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung mit Texten zentral. Diese umfasst:

- die Reflexion moralischer und ethischer Fragestellungen anhand literarischer und sachlicher Texte,
- die Entwicklung und Prüfung eigener und fremder Argumente sowie
- das Training analytischer Urteilsfähigkeit.

Besonders hervorgehoben wurde die Notwendigkeit, Strategien zur Verarbeitung grosser Textmengen weiter auszubauen. Dazu zählen:

- gezielte Lesestrategien (analytisches, kursorisches Lesen),
- Methoden zur strukturierten Informationsverarbeitung (z. B. Mindmaps, Notizentechniken),
- kritische Recherchestrategien und Quellenanalyse.

Hieraus ergibt sich eine zentrale Forderung für den Deutschunterricht: Die Ausbildung im tiefen Lesen sowie in der Analyse und Reflexion komplexer Texte gewährleistet die Kontinuität zwischen Gymnasium und Hochschulen.

Herausforderungen durch KI und neue Schreibprozesse

Ein zentrales transversales Thema war der Einfluss künstlicher Intelligenz (KI) auf das wissenschaftliche Arbeiten. Insbesondere für den gymnasialen Deutschunterricht ergeben sich hier Herausforderungen, da der Schreibprozess nicht nur als Mittel zur Wissensdokumentation, sondern als epistemisches Werkzeug zur Erkenntnisgewinnung verstanden werden muss.

Die Fachgruppe Deutsch fordert daher eine differenzierte Auseinandersetzung mit KI im Unterricht:

- Die heuristische Funktion des Schreibens (z. B. Interpretation literarischer Texte, Essayistik) muss gestärkt und von der rein dokumentarischen Nutzung unterschieden werden.
- Studierende sollen ein Bewusstsein dafür entwickeln, wann der gezielte Einsatz von KI-gestützten Schreibtechnologien sinnvoll ist und wann nicht.

Fazit und Perspektiven

Die Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität wird erst in den kommenden Jahren spürbare Auswirkungen zeigen. Bereits jetzt ist jedoch klar, dass der Deutschunterricht eine tragende Rolle bei der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen für das Studium spielt. Die Fachgruppe Deutsch plädiert deshalb für eine gezielte Stärkung folgender Bereiche:

- Vertiefte Lesekompetenzen zur Verarbeitung grosser und komplexer Textmengen
- Ausbau der Argumentations- und Urteilskompetenz
- Stärkere Verknüpfung von Sprachreflexion und Textarbeit
- Kritische Auseinandersetzung mit digitalen Werkzeugen und KI

Die Diskussion zu diesen Themen muss weitergeführt werden, um den gymnasialen Deutschunterricht zukunftsfähig zu gestalten.

Koordination und Leitung

- Dr. phil. Frey Pascal, Präsident des Vereins Schweizerischer Deutschlehrpersonen (VSDL)

Mitglieder der Fachgruppe

- Balmer Susanne, Fachdidaktik Universität Zürich
- Dr. phil. Baumgartner Stephan, Neue Kantonsschule Aarau
- Dredge Lara, Alte Kantonsschule Aarau
- Prof. Müller Ralph, Germanistik, Universität Fribourg
- Pfister Andreas, Kantonsschule Zug

Bericht der Fachgruppe Französisch als Unterrichts- und Fremdsprache (L1-L2)

Feststellungen

1. Es besteht ein Konsens über die diskursiven und semantischen Schwierigkeiten der Studierenden in Französisch als Erstsprache (L1), wie Professor Dillenbourg (EPFL) und weitere Mitglieder der Hochschulen (Universitäten Lausanne, Basel, Neuchâtel und Genf) in der Arbeitsgruppe für Französisch an der KUGU V betont haben. Diese Lücken betreffen das Beherrschen des Wortschatzes, die Fähigkeit, einen Gedanken in einem Satz zu formulieren, die Strukturierung des Gesagten, die Qualität der Argumentation und die Art und Weise, wie die Kommunikationssituation gedacht wird.
2. Parallel dazu ist eine Abnahme der Sprachlektionen zu beobachten, welche Französisch sowohl als Erst- als auch als Zweitsprache betrifft. Im MAR 1995, Artikel 11, waren 30-40% der Lektionen für Sprachen vorgesehen; im MAR 2024, Artikel 18, sind es nur noch «mindestens 27%».
3. Die Unterrichtssprache als Erstsprache entspricht der Sprache, die im öffentlichen Raum gesprochen wird. Darin unterscheidet sich die Romandie stark von der Deutschschweiz. Aus diesem Grund können die Empfehlungen des CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) nicht auf Französisch als Erstsprache übertragen werden. Zur Erinnerung: Der CEFR wurde fälschlicherweise als Referenz für alle am Gymnasium unterrichteten Sprachen eingesetzt, worauf die Gruppe Französisch als Erstsprache schon an der KUGU II hinwies (siehe Bericht KUGU 2013): «Die Untersuchung EVAMAR stützt sich auf den Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), um die Grundkompetenzen in der Erstsprache zu definieren. Dabei ist dieser europäische Referenzrahmen ausschliesslich für Fremdsprachen gedacht. Die Experten des Europarats haben mehrmals betont, dass er nicht auf die Unterrichts- oder Erstsprachen angewendet werden kann.» (Gymnasium Helveticum, Nr.1, 2014, s.18)
4. In den letzten Reformen zeichnet sich eine generelle Tendenz dazu ab, die Erstsprache als ein reines Instrument zu betrachten, was sich am deutlichsten in der Reform der Berufsbildung zeigt. Seit 2023 gibt es im Teil KV der Handelsmittelschule keinen eigentlichen Französischunterricht mehr; er wurde durch eine reine «Handlungskompetenz» ersetzt, was eine signifikante Verarmung der Inhalte und eine Reduktion auf ein instrumentelles Verständnis der Sprache zur Folge hat.
5. Französisch und Italienisch bzw. Deutsch und Italienisch konkurrieren sich im Fach «Zweite Landessprache». Die Tatsache, dass Englisch in einigen Kantonen als dritte Sprache obligatorisch ist (mit Ausnahme von Griechisch oder Latein als dritte Sprache), führt dazu, dass sich die beiden Landessprachen in der Wahl der zweiten Landessprache im gymnasialen Bildungsgang gegenseitig das Wasser abgraben.
6. Aufgrund der Einführung des Frühfranzösischen sind auf Gymnasialstufe Französischlektionen (Französisch als Zweitsprache) gekürzt worden. Dieser Wechsel ging davon aus, dass der Lernprozess beschleunigt würde und dass die Schüler:innen

bei ihrem Eintritt ins Gymnasium ein höheres Niveau hätten, was sich als falsch herausstellte. Die grosse Mehrheit der Schüler:innen meistert die grammatikalischen Grundstrukturen und den Grundwortschatz nicht mehr. Daraus resultiert ein tieferes Durchschnittsniveau für Französisch als Zweitsprache der Schüler:innen, welche die Matur machen. Zudem brechen immer mehr Studierende ihr Französischstudium wegen mangelnder Sprachkompetenzen ab (Universität Basel).

Risiken

1. Die Reaktion der EDK auf die abnehmenden Kompetenzen in der Erstsprache, basale Kompetenzen in der Unterrichtssprache zu definieren, verhindert zwei ungünstige Entwicklungen nicht: die Tendenz zu einem rein utilitaristischen Sprachverständnis und die Verschlechterung der Unterrichtsbedingungen in der Erstsprache (Stundendotation, Betreuungsverhältnis).
2. Die Erstsprache kann nicht nach den Kriterien, die den Zweitsprachen eigen sind (CEFR), beurteilt werden. Diese Ausrichtung bringt zwei grosse Gefahren für Französisch als Erstsprache mit sich. Einerseits ermöglicht sie den Schüler:innen kein vertieftes Verständnis ihrer eigenen Sprache, welches das Erlernen anderer Sprachen erwiesenermassen erleichtert und für den Wissenserwerb in den anderen Fächern unerlässlich ist. Andererseits können die Grundziele des MAR/MAV nicht erreicht werden, wenn die Sprache nur als Instrument verstanden wird. Artikel 6 hält fest, dass zum Erreichen der zwei Bildungsziele «die geistige Offenheit und die Fähigkeit zum kritischen Denken und selbstständigen Urteilen der Schülerinnen und Schüler gefördert; [...] die Intelligenz, die Willenskraft, die Sensibilität in ethischen und künstlerischen Belangen sowie die physischen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler gefördert» werden, und dass die Schüler:innen «sich in ihrer natürlichen, technischen, ökonomischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt zurecht[finden], [und] bereit [sind], Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der natürlichen Umwelt wahrzunehmen.» (Artikel. 6, al. 1b, al. 1d, al. 4)
3. Die Ausrichtung der Erstsprache an den Beurteilungskriterien für die Zweitsprache birgt zudem die Gefahr einer Überbewertung des mündlichen zu Lasten des schriftlichen Ausdrucks. Dieses Risiko ist umso grösser, da die pädagogische Antwort auf die Entwicklung der künstlichen Intelligenz momentan auch in die gleiche Richtung zeigt.
4. Der Verlust solider Kompetenzen in einer zweiten Landessprache gefährdet den nationalen Zusammenhalt. Die Schüler:innen, die diese Kompetenzen nicht haben, haben auch Schwierigkeiten, ihr Studium an einer Universität in einer anderen Sprachregion zu absolvieren.

Vorteile

1. Im Fach Französisch als Erstsprache entwickeln die Schüler:innen ein Sprachbewusstsein und Sprachkompetenzen, welche über das Beherrschen des Wortschatzes, der Rechtschreibung und der Grammatik hinausgehen und welche die Fähigkeit, einen komplexen Text zu strukturieren, enthalten. Der Punkt 2.3.2 des RLP zu den basalen Kompetenzen (RLP 2024, Seite 14), welcher von «mündlichen und schriftlichen Texten» spricht, muss in diesem Sinn verstanden werden. Die im Gymnasium entwickelten Kompetenzen können nicht mit denen verglichen werden, die auf der Sekundarstufe I erworben werden.
2. Die Erstsprache ist inhärent transversal ausgerichtet, da der ganze Lernprozess und die kognitiven Strategien auf der Sprache aufbauen; sie ist ihre Matrize. Der Fachrahmenlehrplan (Punkt 2: «Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen», RLP 2024, s. 27-28) zeigt den essenziellen Beitrag des Französischen an den Erwerb der überfachlichen Kompetenzen.
3. Die Literatur ist der Ort, wo sich persönlichen Kompetenzen wie die Empathie, die Dezentrierung und die Inter-subjektivität (Punkt 2.2: «Persönliche Kompetenzen», RLP 2024, s. 29) durch mehrstimmige Texte und durch die Arbeit an der Argumentation üben lassen und wo die Schüler:innen dazu aufgefordert werden, eine Vielzahl von Standpunkten einzunehmen. So erlaubt es das Französisch den Schüler:innen, ihre Identität verantwortungsvoll und reflektierend im Dialog mit den anderen zu entwickeln und so die demokratische Debatte zu fördern und zu strukturieren.
4. Der Französischunterricht entwickelt ein Bewusstsein des nicht-instrumentalen Gebrauchs der Sprache: der Ästhetik. Die zentrale Rolle der Literatur fördert eine spezifische Beziehung zur schriftlichen Sprache und identifiziert diese als eine der speziellen Formen des Ausdrucks.

Empfehlungen

1. Aufgrund aller oben genannten Gründe empfiehlt die Arbeitsgruppe Französisch als Erstsprache den Kantonen, die Bedürfnisse hinsichtlich einer adäquaten Stundendotation bei der Umsetzung des RLP anzuerkennen. Einige Fördermodelle, die sich nur an die Schüler:innen mit Schwierigkeiten in den basalen Kompetenzen wenden, stossen an ihre Grenzen, vor allem, wenn diese Lektionen getrennt vom ordentlichen Französischunterricht stattfinden oder wenn man fälschlicherweise den Unterricht der basalen Kompetenzen auf der Ebene des Wortschatzes, der Rechtschreibung und der Grammatik statt auf Textebene ansiedelt. Andererseits existieren gut funktionierende kantonale Modelle, welche auf andere Kantone übertragbar sind: So ermöglicht es eine zusätzliche Lektion in Halbklassen, in welcher das Erfassen von Texten und die Struktur des Denkens trainiert werden kann, einen Unterricht zu entwickeln, welcher den Ansprüchen des RLP gerecht wird. Die Lehrer:innen können auf diese Weise die Entwicklung des Lernprozesses ihrer Schüler:innen besser begleiten.

2. Die Förderung des Unterrichts der Zweitsprachen nach dem Immersionsmodell (zweitsprachige Klassen) ist zu verstärken. Mehrere Beispiele zeigen die positive Wirkung dieser Art des Unterrichts auf den Lernprozess der Schüler:innen. Auch der Sprachtausch muss sich noch weiterentwickeln, wie es vom MAR (Artikel 22) gefordert wird. Aus didaktischen und nicht aus politischen Gründen führt das Frühfranzösisch zu Problemen beim Lernen von Französisch als Zweitsprache, die sich bis an die Universität bemerkbar machen: Nur eine sehr geringe Zahl von Studierenden an den deutschsprachigen Universitäten wählen Französisch, was zu einem Mangel an Nachwuchs bei den Lehrpersonen führt und so die Qualität des Französischunterrichts als Zweitsprache gefährdet.
3. Ein falsches Verständnis der basalen Kompetenzen in der Erstsprache muss unbedingt vermieden werden. Tatsächlich können diese nur in ihrer Beziehung zu Texten und Literatur verstanden werden, und nicht als etwas, das gleichsam ausserhalb des Französischunterrichts steht, wie es auch die Titel des RLP bestätigen («réception des textes oraux et écrits»; «production des textes oraux et écrits»; «conscience linguistique», RLP 2024, s. 14-15). Es geht nicht einfach darum, dies zu wiederholen, was in den vorhergehenden Stufen (Plan d'études Romand) bereits erarbeitet wurde. Die Arbeit an den basalen Kompetenzen kann sich nicht auf die Rechtschreibung, den Wortschatz und die Grammatik beschränken, sondern erfolgt stets in Beziehung mit den Texten. Die Beurteilung der basalen Kompetenzen macht also nur Sinn im Rahmen der Beurteilung komplexer Aufgaben in Form von Texten.

Koordination und Leitung

- Rion Valery, Lehrer (JU) und Präsident des Schweizerischer Fachverbandes der Französischlehrpersonen ASPF, Verfasser des Rahmenlehrplans für das Fach „Französisch als Erstsprache“

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Chariatte Isabelle, Dozentin, Universität Basel
- Cicurel Valérie, Lehrerin (VD), Präsidentin der kantonalen Konferenz der «chefs de file de français», Mitglied des ASPF-Vorstands
- David Jérôme, ordentlicher Professor für Französischdidaktik am Universitätsinstitut für Lehrerbildung IUFE, Universität Genf
- Fazio Marilyn, Lehrerin (BE), Mitglied des ASPF-Vorstands
- Imperiali Christophe, ordentlicher Professor für Literatur des 19. Jahrhunderts
- Le Quellec Cottier Christine, ordentliche Professorin für Literatur, Universität Lausanne, ehemaliges Mitglied der Schweizerischen Maturitätskommission SMK
- Morata Diane, Lehrerin (BE), Mitglied des ASPF-Vorstands, Verfasserin des Rahmenlehrplans für das Fach „Französisch als Erstsprache“
- Vuillemin Nathalie, ordentliche Professorin für Literatur des 18. Jahrhunderts und Mitglied der KUGU, Universität Neuenburg

Bericht der Fachgruppe Italienisch als Fremdsprache

Italienisch als Fremdsprache trägt nicht nur zur allgemeinen Studierfähigkeit bei, sondern fördert auch die nationale Kohäsion im Sinne des Sprachengesetzes und der entsprechenden Verordnung. Beide Aspekte werden in den folgenden Überlegungen berücksichtigt.

1. Erreichen des Kompetenzniveaus B2 unter neuen Voraussetzungen

Die geringere Stundenzahl im Grundlagenfach (GF) und die Veränderungen im Status des Fachs (z.B. Wegfall des Schwerpunktfachs in einigen Kantonen, Einführung des Grundlagenfachs) bedingen eine Senkung des realistisch zu erreichenden Niveaus. Dennoch ist im neuen Rahmenlehrplan für das GF weiterhin das Zielniveau B2 vorgegeben, was die Studierfähigkeit an italienischen und Tessiner Hochschulen sowie an schweizerischen Seminaren für Italianistik gewährleistet. Um dieses Zielniveau B2 auch in Zukunft zu erreichen, empfiehlt die Fachschaft Italienisch folgende Massnahmen:

- A. Es sind zusätzliche Gefässe im Bereich der **Sprachaufenthalte** zu nutzen, und zwar vor allem die Mobilitätsangebote – namentlich die nationalen Angebote der Austauschagentur Movetia. Sprachaufenthalte müssen institutionalisiert und Klassenaustausche flächendeckend ermöglicht werden. Für die Organisation dieser Austausche soll **eine neue Funktion** an den Schulen geschaffen werden, die für die Organisation, Durchführung, Begleitung und Evaluation zuständig ist. Auf nationaler Ebene soll anschliessend **Good Practice erfasst** und leicht replizierbar gemacht werden.
- B. **Neue didaktische Ansätze** sind nötig, um die reduzierten Unterrichtsfässer optimal zu nutzen und die Lernenden dazu anzuleiten, auch ausserhalb des Unterrichts mit Italienisch in Kontakt zu kommen – wie es zum Beispiel bei der englischen Sprache durch Social Media der Fall ist. Dazu verhelfen:
 - a. eine **Priorisierung der Lernziele im Bereich der autonomen Kompetenz** (individuelle Handlungskompetenz ohne Gebrauch von externen Ressourcen);
 - b. eine **gezielte Integration technologischer Ressourcen**, sowohl zur Stärkung der autonomen Kompetenz wie auch zur Entwicklung einer «assistierten» Kompetenz (die Fähigkeit, in Ko-Konstruktion mit externen Ressourcen sprachlich zu handeln);

- c. das **Überdenken der sprachlichen Norm**, an der sich der Italienischunterricht ausrichtet, hin zum einfacheren «Italiano neo-standard» und zur Fokussierung auf jene Sprachstrukturen, die unabdingbar sind, um auf Niveau B2 autonom zu kommunizieren oder sich in Kontexten gelebter funktionaler Mehrsprachigkeit zurechtzufinden (statt um Sprachzertifikate zu bestehen).
- d. Die Schaffung **neuer Lehrmittel**, die sich an diesen Ansätzen ausrichten, die spezifische Sprachsituation der Schweiz explizit berücksichtigen und der potenziellen Reduktion der Unterrichtsfässer im GF und im SF Rechnung tragen.

2. Kompetenzorientierung

Die Kompetenzorientierung im neuen MAR erfordert einen stärkeren Fokus auf komplexe Sachverhalte, systemisches Denken und Problemlösefähigkeiten. Die wissenschaftliche Propädeutik muss also mehr Gewicht bekommen. Folgende Massnahmen werden empfohlen:

- Es sollen weniger **Themen** behandelt werden, diese dafür umso vertiefter und mit einer Terminologie, die von allen Fachschaften geteilt wird – dies folgt der Empfehlung der Hochschulen, wonach eine einheitliche sprachübergreifende wissenschaftliche Terminologie die Kompetenzentwicklung stärkt.
- **Weiterbildungen** im Bereich «Kompetenzorientiert unterrichten und beurteilen» sind notwendig.
- Die neu geschaffenen **Lehrmittel müssen kompetenzorientiert** sein. Sie sollen neben Task-Based-Learning auch durch Problem-Based-Learning an wissenschaftliche Methoden heranzuführen.

Weitere Informationen zu

«Italiano neo-standard»

Silvia Ballarè, L'Italiano neo-standard oggi: Stato dell'arte



<https://riviste.unimi.it/index.php/promoitals/article/view/15013/13913>

3. Beitrag zur Entwicklung transversaler, interdisziplinärer und überfachlicher Kompetenzen

Der Italienischunterricht eignet sich gut für die Förderung der interdisziplinären und transversalen Kompetenzen. Ein besonderes Augenmerk gebührt den überfachlichen Kompetenzen: Einige Bereiche (z. B. Empathie durch das Eintauchen in fremde Welten) wurden bisher schon stark gefördert – dennoch kann man sich noch stärker auf jene Kompetenzen fokussieren, die den Hochschulen wichtig sind – namentlich in den Bereichen Autonomie, Teamfähigkeit, Selbstreflexion, Durchhaltewillen und Frustrationstoleranz. Daraus leiten sich folgende Empfehlungen ab:

- Um die transversalen Bereiche kompetent zu unterrichten, brauchen Lehrpersonen **Weiterbildungen** und geeignetes **Unterrichtsmaterial**. Genauso sollen Mittel bereitgestellt werden, um interdisziplinäre Ansätze zu koordinieren und Team-Teaching-Formate zu fördern. Auch soll ein besserer Übergang aus der Volksschule sichergestellt werden, um Lernstrategien und überfachliche Kompetenzen nahtlos weiterzuentwickeln.
- Die Lehrpersonen entwickeln verstärkt interdisziplinäre, transversale und überfachliche Kompetenzen. Hier einige Beispiele:
 - **Politische Bildung:** mit Bezug zur Schweiz und ihrer Mehrsprachigkeit, zu Italien und der EU und zu sprachpolitischen Themen wie Sprache und Macht, Sprache und Medien usw.
 - **Bildung für Nachhaltige Entwicklung:** Viele Schwerpunkte der UNESCO-Agenda für nachhaltige Entwicklung (z. B. Ziel 6: Wasser, Ziel 10: Migrationsfragen) lassen sich mit der kulturellen Identität und kulturellen Produktion der italienischen Schweiz und Italiens verbinden.
 - **Digitalität:** Soll gefördert werden, und zwar nicht nur zur Förderung der Medienkompetenz, sondern auch der digitalen Austausche und authentischen Sprachkontakte.
 - **Interdisziplinäre Kompetenzen:** Neue, aber bereits etablierte Fachbereiche wie Cultural Studies sind in die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen zu integrieren.
- Die **Vernetzung der Lehrpersonen und Hochschuldozierenden schweizweit** soll weiter ausgebaut und unterstützt werden, um den Austausch von Expertise und Lernmaterialien zu fördern sowie einen laufenden Austausch über die Definition der Prioritäten des Italienischunterrichts zu ermöglichen.

Koordination und Leitung

- Alloatti Sara, Fachdidaktikerin UZH
- Galiffa Matteo, Gymnasiallehrer KS Wiedikon
- Piroddi Haupt Daniela, Gymnasiallehrerin KS Enge

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Casella Paola, Universität Zürich
- Di Quinzio Ivana, Gymnasiallehrerin KS Enge Zürich
- Prof. Ferrari Angela, Universität Basel
- Hodel Laura, Movetia
- Iannuzzi Marica, Società Dante Alighieri Zürich
- Malinverno Paolo, Sprachendienst UVEK
- Montemarano Filomena, Fachdidaktikerin Fachhochschule Nordwestschweiz

Bericht der Fachgruppe Mathematik

Allgemeines

Im Austausch zwischen Gymnasiallehrpersonen und Hochschuldozierenden fiel auf, dass sich Letztere bei der Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen mehr auf ihre Erfahrung und weniger auf die schriftlichen, gymnasialen Lehrpläne verlassen. In Anbetracht dieser Beobachtung erhält das Expertenwesen an Maturitätsprüfungen die zusätzliche Aufgabe, den

Hochschuldozierenden aufzuzeigen, welches Fachwissen zum Zeitpunkt der gymnasialen Matura tatsächlich erlangt wurde. Es erscheint aus diesem Grund wichtig, dass insbesondere Mathematikdozierenden der Hochschulen die Aufgabe als Maturaexperten wahrnehmen und so erfahren, auf welchem mathematischen Stand die Maturandinnen und Maturanden sind.

Kompetenzorientierung des neuen Rahmenlehrplans

Aus Sicht der Arbeitsgruppe waren Lehrpläne im Fach Mathematik auch in der Vergangenheit stets kompetenzorientiert. Auch wenn in älteren Lehrplänen nur Auflistungen von Themen vorkamen, so waren diese im Sinne von Kompetenzen zu verstehen. So werden aus der kompetenzorientierten Ausrichtung des neuen Rahmenlehrplans keine Schwierigkeiten erwartet. Bei der Umsetzung muss jedoch unbedingt beachtet werden, dass Faktenwissen und inhaltliches Verständnis Voraussetzungen für mathematisches Anwenden sind. Es ist dementsprechend sehr wichtig, dass auch reines Wissen und Verstehen, welche als theoretische Grundlage zentral sind, in den Lehrplänen berücksichtigt werden.

Umsetzung der Basalen fachlichen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit BfKA in Mathematik

Da der Autor des Bereichs BfKA im Fach Mathematik kurzfristig seine Teilnahme an der Konferenz krankheitshalber absagen musste, konnten einige Themen nicht wie gewünscht diskutiert werden. Insbesondere die Diskussion darüber, ob es als BfKA genügt, ein entsprechendes Problem zu lösen oder ob es für die BfKA notwendig ist, für das Problem verschiedene Lösungswege zu kennen und zu begründen oder abschätzen zu können, welcher Lösungsweg für das konkrete Problem zu bevorzugen ist, konnte nicht geführt werden. Gerade in diesem Punkt gehen der Rahmenlehrplan und die Meinung der drei Mathematikkommissionen des Vereins Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrpersonen auseinander. Diese Diskussion wäre unbedingt noch zu führen, bevor die flächendeckende Umsetzung in den Kantonen beginnt.

Durch die Kompensationsmöglichkeiten, welche durch die im MAR und der MAV festgelegten Bestehensnormen gegeben sind, steht den Gymnasiast:innen die Möglichkeit offen, die BfKA ohne Erfüllung der gewünschten Mindestanforderungen zu umgehen – sogar ganz gezielt. Um diesem ungewünschten Effekt konstruktiv zu begegnen, ist es aus Sicht der Arbeitsgruppe wichtig, bei der Umsetzung der Vorgaben den Fördercharakter ins Zentrum der Überprüfung der BfKA zu stellen. Wir empfehlen konkret, dass Prüfungen für den Bereich BfKA im formativen Bereich anzusiedeln sind und als Ziel haben, Lücken aufzuzeigen und Empfehlungen für das Schliessen derselben abzugeben.

Die beiden Fächer mit BfKA (Unterrichtssprache und Mathematik) können und sollen sich gegenseitig unterstützen. Themen wie «Textinhalte verstehen», «präzise formulieren», «verständlich beschreiben», «Fachbegriffe passend verwenden» und «logisch argumentieren» sind Aspekte, welche sowohl in der Unterrichtssprache als auch in der Mathematik wichtig sind.

Schnittstellen zu diversen Studienrichtungen

Für einige Studienrichtungen bestehen Online-Self-Assessments, welche durch Hochschulen und Universitäten angeboten werden. Diese spiegeln den Absolventen einerseits ihr fachliches Vorwissen sowie ihre Kompetenzen in der entsprechenden Disziplin (z. B. in Mathematik) und ermöglichen ihnen andererseits einen individuellen Erwartungsabgleich. Das Ziel dieser Tests ist es aufzuzeigen, welche Inhalte aus dem gymnasialen Unterricht für die konkrete Studienrichtung relevant sind und inwieweit man entsprechendes Wissen und Können schon ins Studium mitbringen muss. Die zukünftigen Studierenden werden somit implizit aufgefordert, den entsprechenden Stoff im Vorfeld des Studiums aufzufrischen. Die Fachgruppe Mathematik sieht solche Self-Assessments durchwegs positiv. Als willkommener Nebeneffekt können solche Tests, sofern sie öffentlich zugänglich sind, auch zur Motivation der Gymnasiast:innen eingesetzt werden, indem beispielsweise im Mathematikunterricht aufgezeigt werden kann, dass die mathematischen Unterrichtsinhalte an den Hochschulen relevant sind und vorausgesetzt werden.

Die in den Gesprächen mit den anwesenden Hochschulvertreter:innen meistgenannten Kompetenzen oder Themen für den Studieneinstieg, welche den Mathematikunterricht betreffen oder zumindest tangieren, waren «genaues Lesen», «Lesen von Grafiken», «lösungsorientiertes Analysieren», «Statistik» und «logisches Denken».

Insbesondere soll, gemäss Aussage der entsprechenden Hochschulvertreterin, eine ungenügende Mathematiknote kritisch für ein Psychologiestudium sein.

Im Hinblick auf ein zukünftiges Studium in Studienrichtungen, die selbst keine mathematischen Inhalte thematisieren, empfiehlt die Arbeitsgruppe, dass bei der Ausarbeitung der kantonalen und der Schullehrpläne darauf geachtet werden soll, dass der Bereich Stochastik über die Themen in den BfKA im Rahmenlehrplan hinausgehen soll.

Studieneinstieg

Der Studieneinstieg scheint an den Universitäten im Vergleich zu den ETHs, insbesondere im Fach Mathematik, etwas weniger steil zu sein. Zu den grundsätzlich höheren Anforderungen und dem höheren Unterrichtstempo an den Hochschulen und Universitäten kommen oft noch sprachliche Schwierigkeiten dazu. Aus der Arbeitsgruppe geht die Empfehlung an die Hochschulen und Universitäten, Mathematik im Einstiegsjahr in der dem Standort der Hochschule entsprechenden Sprache zu unterrichten.

Sprache und Künstliche Intelligenz

An der Konferenz wurde von verschiedener Seite immer wieder festgehalten, dass Sprache als mündlicher und schriftlicher Kommunikationskanal sehr wichtig ist. Von Seiten der Hochschulvertreter wurde gesagt, dass sich die Schreib- und Formulierungskompetenz von Bachelorstudierenden teilweise dramatisch verschlechtert habe, was sich vor allem in schriftlichen Ausarbeitungen wie Bachelorarbeiten (jedoch auch in E-mailnachrichten an Dozierende oder Übungslösungen) auf alarmierende Weise zeigt. Im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI zur Texterstellung scheint der Schlüssel darin zu liegen, mit entsprechenden Instrumenten kritisch umgehen zu können, sie zielgerichtet einzusetzen und sich der Wahrung eines unabhängigen Geistes bewusst zu bleiben. KI kann nur dann gewinnbringend eingesetzt werden, wenn gleichzeitig die Kompetenz vermittelt wird, Resultate der KI kritisch zu hinterfragen und zu beurteilen. Gerade dieser Punkt unterstreicht die Forderung, dass Maturandinnen und Maturanden strukturierte Argumentationslinien nachvollziehen und darlegen können müssen.

Kanon der Mathematik

Im Nachgang zu KUGU I (2010) wurde in einer grossen Arbeitsgruppe, welche sich aus Gymnasiallehrpersonen und Universitätsvertreter:innen zusammensetzte, das Dokument «Kanon der Mathematik» (1) erstellt. Die im Jahre 2015 abgeschlossene Arbeit formuliert, welches Wissen und Können von Seite der Hochschulen von den Maturandinnen und Maturanden erwartet werden darf. Die Arbeitsgruppe unterstreicht, dass der Kanon seine Wichtigkeit weiterhin beibehält. Wir empfehlen, dass der Kanon in den Kantonen und den Schulen bei der Umsetzung der WEGM als Basis, insbesondere bei der Lehrplanarbeit, grundlegend zu Rate gezogen wird. Dabei stellt der Kanon keine Alternative für den Rahmenlehrplan dar, er konkretisiert aber und stellt mit seiner Dreiteilung in verstehensorientiertes Wissen (Semantik), verfahrensorientierte und algorithmische Fertigkeiten (Syntax) und verstehensorientierte Erkundung und Vertiefung (Exploration) eine strukturierte Basis für die Lehrplanarbeit dar.

Leider hat der Kanon bislang nur vereinzelt offiziellen Charakter erhalten. Er ist somit weder ein nationales Reglement noch eine verbindliche Verordnung. Jedoch handelt es sich um ein fachlich fundiertes Dokument, welches von zahlreichen Vertreter:innen mit breiter Fachkompetenz und Erfahrung an der Schnittstelle zwischen Gymnasium und Universität im Fach Mathematik gemeinsam erarbeitet und verabschiedet wurde.

(1) Kanon für das Grundlagenfach Mathematik (2015)



<https://math.ch/kanon/KanonMathematik.pdf>

Lehrbefähigung und Lehrpersonenausbildung

Im Kongress KUGU V wurde über eine geplante Öffnung der Zulassung zum Erwerb der Lehrbefähigung für die Sekundarstufe II berichtet. Die Fachgruppe Mathematik steht dieser Öffnung aus professioneller Sicht äusserst kritisch gegenüber, denn Mathematikunterricht beinhaltet weit mehr als das Vermitteln von Lösungskompetenzen für Schulaufgaben, nämlich insbesondere auch das vertiefte Verständnis von Mathematik und ihrer Entwicklung. Fachfremden Lehrpersonen (d.h. solchen ohne Masterabschluss in Mathematik) fehlt erfahrungsgemäss der vertiefte Einblick in mathematische Konzepte und abstrakte Denkmuster; jedoch bildet gerade diese Art von Fachverständnis eine essenzielle Grundlage, um Mathematik als geistige Sprache zur Beschreibung und Lösung von Fragestellungen im eigenen Fach sowie in anderen Disziplinen präzise vermitteln und sachlich korrekt einsetzen zu können. Durch den vermehrten Einsatz von fachfremden Lehrpersonen befürchtet die Arbeitsgruppe eine durch mangelndes Hintergrundverständnis auftretende inhaltliche Erosion bei der Vermittlung von mathematischem Grundwissen, was sich dann weit über die Mathematik hinaus defizitär auswirken könnte. Insbesondere bei der Betreuung von Maturitätsarbeiten, bei der die wissenschaftspropädeutische Ausrichtung im Zentrum steht, scheint ein vollständig abgeschlossenes Fachstudium im entsprechenden Fach unabdingbar zu sein.

Koordination und Leitung

– Züger Josef, Bündner Kantonsschule, Präsident des Vereins Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrkräfte (VSMP)

Mitglieder der Arbeitsgruppe

– Fankhauser Barbara, Gymnasium Bäumlhof, Basel
 – Prof. Habegger Philipp, Universität Basel
 – Lob Guido, Liceo cantonale di Lugano 2, presidente CMSI
 – Luisier Silvie, Gymnasium de Saussure, Präsidentin CRM
 – Peter Andrea, Kantonsschule Sursee, Präsidentin DMK
 – Prof. Wihler Thomas, Universität Bern

Bericht der Fachgruppe Informatik

Anliegen der Hochschulen an die Gymnasien

Maturand:innen sollten nach Aussage der Hochschulvertreter:innen über folgendes Wissen bzw. über folgende Kompetenzen verfügen:

- Fachlich
 - Fundierte Programmiergrundlagen
 - Mit Daten umgehen und zugrunde liegende Konzepte verstehen können
- Überfachlich
 - Fähigkeit zum Lesen und Verstehen wissenschaftlicher Texte und Anleitungen
 - Offenheit und Eigeninitiative, um Informatikherausforderungen anzugehen, wann immer sie relevant werden
 - Kritisches Denken und Abstraktion
 - Fähigkeit zur Selbstorganisation
 - Wissenschaftspropädeutik

Umgang mit fächerübergreifenden Themen

Bei der Behandlung aller fächerübergreifenden Themen schlägt die Arbeitsgruppe Informatik vor, dass ein Fach die Führung übernimmt. Das soll bedeuten, dass dieses Fach das Erarbeiten und Festigen der Kompetenzen koordiniert, jedoch nicht, dass diese Kompetenzen in diesem Fach erarbeitet oder gefestigt werden müssen. Dies würde der Idee von fächerübergreifenden Themen gerecht werden, aber gleichzeitig die Hauptverantwortung bei einem Fach belassen. Die Führung für verschiedene fächerübergreifende Themen sollte jeweils bei unterschiedlichen Fächern sein, damit die Arbeit angemessen verteilt werden kann.

Künstliche Intelligenz (KI)

KI (insbesondere Large Language Models – LLM) wurden intensiv diskutiert. Hierbei ist es hilfreich, zwischen folgenden Aspekten zu unterscheiden:

1. Was ist KI eigentlich und wie funktioniert sie?
2. Wie können LLM gewinnbringend verwendet werden?
3. Was bedeutet es ethisch, KI einzusetzen?

Das Grundlagenfach Informatik kann die wissenschaftlichen Grundlagen von KI vermitteln. Dies ist im Rahmenlehrplan als »grundlegende Konzepte der künstlichen Intelligenz erklären« bereits integriert.

Rahmenlehrplan S. 69 »Grundlegende Konzepte der künstlichen Intelligenz erklären«



<https://www.edk.ch/de/bildungssystem/beschreibung/lehrplaene>

Das gewinnbringende Verwenden von LLM (vulgo »Prompting«) ist eine periphere Fragestellung der Informatik und eher im Umfeld von ICT-Kompetenzen oder fächerübergreifenden Kompetenzen anzusiedeln. Gleichwohl findet die Arbeitsgruppe Informatik es wichtig, dass dies systematisch thematisiert wird.

Dasselbe gilt für die ethischen Grundlagen für den Einsatz von KI. Auch diese sind wichtig und peripher mit Informatik verbunden, das Grundlagenfach Informatik kann jedoch keine umfassende Einleitung leisten.

Eventuell bieten sich für die Aspekte 2 und 3 Sprachfächer wie z.B. die Unterrichtssprache oder Englisch an. Die Arbeitsgruppe regt die Fachschaften in den Kantonen an, diese Fragen zu diskutieren.

Digitalität

Unter dem Begriff der »Digitalität« versteht die Arbeitsgruppe den durch die digitale Transformation geschaffenen Zustand der Welt und leitet daraus zwei Stossrichtungen für den Unterricht ab.

- Erstens, das Vermitteln geeigneter Kompetenzen für den Umgang mit der digitalen Transformation und deren Mitgestaltung.
- Zweitens, die kritische Auseinandersetzung mit der Digitalität selbst.

Gemäss Einschätzung der Arbeitsgruppe wird die erste Stossrichtung durch die Gesamtheit der Grundlagenfächer des Rahmenlehrplans (RLP) sinnvoll umgesetzt. Die zweite Stossrichtung involviert technisches und soziales Wissen und wird daher dem Fachgebiet der »Techniksoziologie« zugeordnet. Es ist fraglich, inwieweit dieser Stossrichtung in den Grundlagenfächern Rechnung getragen werden kann. Eine Umsetzung im Rahmen einer Fächerkombination im Wahlpflichtbereich würde sich hierfür anbieten.

Die Informatik sieht sich als Lieferantin des technischen Hintergrundwissens für beide Stossrichtungen. Offen bleibt die Frage, inwieweit es sinnvoll und wünschenswert ist, dass die Informatik auch die Führung bezüglich techniksoziologischer Grundlagen übernimmt. Ebenso muss geklärt werden, wer überhaupt eine entsprechende, massgeschneiderte Weiterbildung dafür anbieten kann.

ICT

Mehrere Vertreterinnen und Vertreter der Universitäten wünschen, dass grundlegende ICT-Kompetenzen (wie z. B. der Umgang mit einem Office Paket oder einer strukturierten Dateiablage) flächendeckender als bisher vermittelt werden.

Das Grundlagenfach Informatik ist jedoch nicht der richtige Ort, um diese Kompetenzen zu erarbeiten oder zu festigen. Grundlegende ICT-Kompetenzen müssen bereits auf Sekundarstufe I vermittelt werden. Auf Sekundarstufe II geht es eher um eine Vertiefung durch Anwendung beispielsweise für die Maturitätsarbeit oder im regulären Fachunterricht.

Zur Stärkung der ICT-Kompetenzen auf gymnasialer Stufe erachtet die Arbeitsgruppe eine Vertiefung in allen Fächern als notwendig, aber nicht als ausreichend. Daher schlägt die Arbeitsgruppe vor, geeignete zusätzliche Zeitgefässe zu schaffen, z. B. als Teil der Vorbereitung für die Maturitätsarbeit. Für die Durchführung solcher Zeitgefässe würden sich interessierte Informatik-Lehrpersonen und Lehrpersonen aus anderen Fächern mit entsprechenden Qualifikationen eignen.

Die Arbeitsgruppe Informatik regt an, dass die Kantone diese Fragen aufnehmen und weiterdiskutieren.

Bericht der Arbeitsgruppe Informatik anlässlich von KUGU II



<https://math.ch/kugu2/dokumente/Fach-Informatik13-10-15-V2.pdf>

Koordination und Leitung

- Dr. Liegmann Arno, Vertreter des Schweizerischen Vereins für Informatik in der Ausbildung (SVIA), KS Hohe Promenade Zürich

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Datzko Christian, Gymnasium Liestal
- Dr. Fässler Lukas, ETH Zürich
- Flick Alexander, Mathematisch-Naturwissenschaftliches Gymnasium MNG Zürich
- Dr. Kretzschmar Ralf, Kantonsschule Solothurn
- Dr. Lévêque Olivier, EPFL
- Luternauer Theresa, Kantonsschule Uster
- Dr. Pellet Jean-Philippe, EPFL
- Schaffner Philip, Kantonsschule Wiedikon, Zürich
- Wilkins Nino, Campus Muristalden, Bern

Empfehlungen der Arbeitsgruppe zur Umsetzung der transversalen Unterrichtsbereiche

1. Die Arbeitsgruppe spricht sich dafür aus, dass für jeden transversalen Unterrichtsbereich ein Fach die Führung übernimmt.
2. Bezüglich KI ist es die Aufgabe des Grundlagenfachs Informatik, die wissenschaftlichen Grundlagen zu vermitteln. Allerdings kann das Grundlagenfach für darüber hinausgehende Themen, wie die Nutzung grosser Sprachmodelle («Prompting») oder die ethische Auseinandersetzung mit KI, keine umfassende Einleitung leisten. Vielleicht bieten sich hierfür andere Fächer an. Die Arbeitsgruppe regt die Fachschaften in den Kantonen an, diese Fragen zu diskutieren.
3. Digitalität ist als Thema vielschichtig. Neben einer fachspezifischen Auseinandersetzung in den Grundlagenfächern regt die Arbeitsgruppe an, Digitalität aus einer techniksoziologischen Sicht interdisziplinär zu thematisieren. Dafür sind auch entsprechende Weiterbildungsangebote zu schaffen. Die Arbeitsgruppe lässt es offen, ob die Führung für die Digitalität bei der Informatik liegen soll.
4. ICT-Kompetenzen sind Teil des gymnasialen Curriculums sein. Die Arbeitsgruppe erachtet das Grundlagenfach Informatik nicht als geeignetes Gefäss dafür und schätzt eine reine Integration in die Fächer als unzureichend ein. Sie regt daher zur Schaffung zusätzlicher Gefässe und zu einer weiterführenden Diskussion in den Kantonen an.

Empfehlungen an die politischen Entscheidungsträger

Für die Implementierung der transversalen Unterrichtsbereiche (Organisation der Fachbereiche, Erstellung von Unterrichtsmaterialien, Weiterbildung der Lehrpersonen) sind genügend Ressourcen bereitzustellen.

Bericht der Fachgruppe Geschichte

Grundsätzliches

In den Gesprächen mit den Hochschulvertreter:innen hat sich erfreulicherweise gezeigt, dass der Übergang vom Gymnasium zur Hochschule gut funktioniert. Das bestehende System hat sich bewährt, kann jedoch optimiert werden. Es bedarf keiner grundlegenden Umstrukturierung, sondern vielmehr einer behutsamen Reform, die bestehende Stärken bewahrt und gezielt Anpassungen vornimmt. Dies gibt damit den Rahmen für die Beantwortung der Fragen vor, welche für die Konferenz leitend waren.

Was ändert sich durch das neue MAR und den neuen RLP?

Die zentrale Neuerung des RLP liegt in der verstärkten Ausrichtung auf die «Geschichte der Gegenwart». Diese inhaltliche Neuausrichtung ist inspirierend und stellt einen wichtigen Fortschritt dar. Eine weitere wesentliche Veränderung ist die neue Rolle des Faches Geschichte, das an den Gymnasien die Verantwortung und den Lead für die politische Bildung erhalten soll. Dies muss sich in den Lehrplänen der einzelnen Schulen widerspiegeln. Dabei definiert der neue RLP drei kompetenzorientierte Lerngebiete, welche für eine so ausgerichtete Geschichte der Gegenwart zentral sind:

- 1. Methoden** – die Vermittlung des methodischen Rüstzeugs, das für den Übergang zur Universität essenziell ist.
- 2. Linien und Brüche** – die historische Tiefendimension, um Entwicklungen und Kontinuitäten kritisch zu hinterfragen.
- 3. Politische Bildung (PB)** – die Einbindung aktueller gesellschaftlicher und politischer Themen, wobei die Verantwortung des Grundlagenfachs Geschichte für die politische Bildung unterstrichen wird.

Diese Neuausrichtung ermöglicht es, über die methodischen Grundlagen hinaus den Umgang mit zentralen Herausforderungen der Gegenwart – wie Fake News, Informationsflut, Desinformation und politische Manipulation – kritisch zu hinterfragen, reflektiert zu analysieren und zu interpretieren. Durch die Vermittlung von Quellenkritik, Medienkompetenz und analytischem Denken werden Schüler:innen in die Lage versetzt, Informationen differenziert zu bewerten, Widersprüche zu erkennen und sich eine fundierte, eigenständige Meinung zu bilden. Dies stärkt ihre Urteilsfähigkeit und macht sie weniger anfällig für Manipulation und einseitige Beeinflussung. Zudem fördern die genannten Kompetenzen die demokratische Resilienz und befähigen sie, faktenbasierte Debatten zu führen und aktiv an der Gesellschaft teilzunehmen.

Neben diesen begrüßenswerten Neuerungen gibt es aber auch Bedenken. So ist zum Beispiel in der Romandie das Thema der Neutralität der Lehrpersonen in diesem Kontext weiterhin umstritten. Gleichzeitig besteht jedoch die Gefahr, dass die Unterrichtszeit für das Grundlagenfach Geschichte weiter gekürzt wird. Dies wäre problematisch, da bereits heute ein Spannungsverhältnis zwischen der angestrebten inhaltlichen Tiefe und der dafür zur Verfügung stehenden Zeit besteht.

Wie können die transversalen Bereiche möglichst gut abgedeckt werden?

Ein fundiertes Verständnis für transversale Themen erfordert einerseits starke Grundlagenfächer und andererseits eine enge Verzahnung mit interdisziplinären Ressourcen. So wurde in der Diskussion deutlich, dass der Grundlagenbereich und die transversalen Themen nicht als Gegensätze betrachtet werden sollten. Ein gut strukturierter und inhaltlich abgestimmter Grundlagenbereich bildet die Voraussetzung für die zentralen Kompetenzen der transversalen Bereiche. Viele Schulen verfügen bereits über eine Vielzahl an Formaten zur Auseinandersetzung mit diesen Themen. Diese sollten gezielt genutzt werden, um fächerübergreifende Zusammenarbeit zu fördern, anstatt durch einen Top-Down-Ansatz bestehende Strukturen zu ersetzen oder gar zu zerstören.

Zudem wurde deutlich, dass viele transversale Themen – wie Digitalität, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und politische Bildung – inhaltliche Überschneidungen aufweisen. Daher ist es sinnvoll, sie in enger Verzahnung mit den jeweiligen Grundlagenfächern zu denken, anstatt sie in Konkurrenz um begrenzte Ressourcen gegeneinander auszuspielen. Wichtig erscheint uns auch noch folgender Punkt: Die im transversalen Bereich aufgeführten Themen – insbesondere politische Bildung – dürfen nicht einfach in den Wahlbereich ausgelagert werden, da alle Schüler:innen die Möglichkeit erhalten müssen, die entsprechenden Kompetenzen zu erwerben.

Wie können die überfachlichen Kompetenzen, die für die Hochschulen relevant sind, besonders gut gefördert werden?

Ein starker Geschichtsunterricht spielt eine zentrale Rolle bei der Förderung überfachlicher Kompetenzen. Dazu gehören:

- **Quellenkritik und Medienanalyse:** Die Fähigkeit, Informationen kritisch zu hinterfragen und ihre Glaubwürdigkeit zu bewerten.
- **Kritische Fragen und Problematisierung:** Wissenschaftliches Arbeiten basiert auf einer kritischen Auseinandersetzung mit Themen.
- **Multiperspektivisches Denken:** Analyse und Erarbeitung politischer, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und kultureller Entwicklungen aus verschiedenen Blickwinkeln.
- **Wissenschaftspropädeutik:** Vorbereitung auf akademisches Arbeiten durch methodisches und analytisches Denken.
- **Sprachliche Ausdrucksfähigkeit:** Die Fähigkeit, Argumente ausführlich und präzise darzulegen, anstatt sich auf Kurzantworten zu beschränken.
- **Umgang mit grossen Stoffmengen und anspruchsvollen Problemstellungen** Das Lesen, Verstehen und Verarbeiten umfangreicher Texte ist essenziell für das Studium.

Um diese Kompetenzen optimal zu vermitteln, ist es wichtig, dass der Geschichtsunterricht über die gesamte Gymnasialzeit hinweg kontinuierlich stattfindet. Ein modularer oder epochaler Unterricht wäre hinderlich – insbesondere in den letzten Schuljahren, in deren Verlauf die Schüler:innen politisch mündig werden und an Wahlen und Abstimmungen teilnehmen können.

Welche Folgerungen ergeben sich für den Unterricht am Gymnasium, für die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte und für die Universitäten?

Ausbildungsgänge müssen in Forschung und Lehre die oben genannten Aspekte stärker aufgreifen und in die fachdidaktische Ausbildung einbinden. Falls dies nicht bereits der Fall ist, sollten diese Inhalte eingefordert und die entsprechenden Ressourcen sowohl für die Forschung als auch für die Lehre bereitgestellt werden.

Für angehende Lehrpersonen bedeutet dies eine Neuausrichtung der berufspraktischen Ausbildung, während für bereits unterrichtende Lehrpersonen gezielte Weiterbildungskurse angeboten werden müssen. Denkbar ist dabei auch, dass qualifizierte Fachlehrpersonen innerhalb der Schule sicherstellen, dass alle beteiligten Lehrpersonen über die notwendigen Kompetenzen verfügen.

Das Fachlehrpersonenprinzip muss verankert bleiben. Zugleich darf eine Auslagerung der politischen Bildung nicht geschehen. Natürlich ist eine Zusammenarbeit mit dem non-formalen Bildungsbereich denkbar, sofern sie den fachdidaktischen und inhaltlichen Anforderungen entspricht.

Was müssen die politischen Entscheidungsträger (EDK und SBFJ) unternehmen?

Die politischen Akteure müssen sicherstellen, dass die notwendigen Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Reform geschaffen werden. Dazu gehören:

- **Stärkung der Grundlagenfächer** als Basis für transversale Kompetenzen und als Garant für eine fundierte gymnasiale Ausbildung.
- **Bereitstellung der zeitlichen und finanziellen Ressourcen**, sowohl für die Weiterbildung der Lehrpersonen als auch für den regulären Unterricht.
- **Förderung des Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Bereichs (GSW)**: In den Gesprächen mit den Hochschulvertreter:innen hat sich auch gezeigt, dass ein grosses Bedürfnis besteht, dass die Studienanfänger:innen besser darüber informiert sind, was die jeweiligen Studienfächer beinhalten. Dies soll in einem gezielten Austausch der beiden Stufen geschehen, ähnlich wie dies im Rahmen der MINT-Förderung schon aktiv geschieht.

Nur durch eine gezielte Unterstützung dieser Massnahmen kann sichergestellt werden, dass die Reformen langfristig erfolgreich sind und sowohl den schulischen als auch den universitären Anforderungen gerecht werden.

Koordination und Leitung

- Pryde Martin, Präsident des Vereins Schweizerischer Geschichtslehrpersonen VSGS

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Charriere Michel, PH Luzern, Kantonsschule Schüpfheim
- Dirlewanger Dominique, Fachdidaktik Fribourg
- Eichmann Flavio, Schweizerische Gesellschaft für Geschichte
- Lippuner Sabine, Kantonsschule Stadelhofen
- Müller Thomas, Fachdidaktik IfE UZH
- Schönherr Valentin, Kantonsschule MNG Rämibühl Zürich
- Dr. Schwitter Thomas, Gymnasium Hofwil
- Spörri Myriam, Kantonsschule Zürich Nord

Bericht der Fachgruppe Musik

Allgemeines

Musikunterricht am Gymnasium kann unterschiedliche Formen annehmen: Einzelunterricht in einem Instrument, Klassenunterricht, Freifachensembles, Chöre und Orchester usw. Gemeinsames Musizieren kann ein Gemeinschaftsgefühl und die Empathie innerhalb einer Gruppe fördern und strukturieren. Diese Form von sozialem Lernen kommt im Gymnasium selten vor und bietet viele Chancen, da Kollaboration als eine wichtige Kompetenz im Hochschulstudium vorausgesetzt wird. Im Austausch zwischen den Gymnasiallehrpersonen und den Hochschulvertreter:innen wurde der Arbeitsgruppe bewusst, dass wenig bekannt ist, auf welche Weise der Musikunterricht die sozialen Kompetenzen fördert.

Die Vertreter:innen der Hochschule hatten unterschiedliche Vorstellungen über den Musikunterricht am Gymnasium und wenig Erwartungen an den vorangehenden Unterricht.

Erkenntnisse aus dem Austausch

Der Austausch mit den Hochschulvertreter:innen war für die Gymnasiallehrpersonen sehr interessant. Einerseits war aufschlussreich zu hören, welche Erwartungen die Hochschule an künftige Studierende formuliert. Andererseits war es inspirierend, zu hören, wie die Hochschulvertreter:innen ihre eigene Lehre und die Struktur ihres Curriculums hinterfragen und optimieren.

Die persönliche Begeisterung der Hochschulvertreter:innen für ihr Fach und für die Lehre wirkte ansteckend.

Aus den vier Austauschrunden mit den Disziplinen Psychologie, Allgemeine Sprachwissenschaften, Veterinärmedizin und Archäologie haben wir viele Eindrücke und Ideen mitgenommen. Hier ein paar Einblicke in die diskutierten Themen:

- Der Einsatz von Assessment-Tools zur Selbstevaluation vor Studienbeginn bezüglich Studieneignung und -wahl weckte das Interesse. Er ermöglicht nämlich potenziellen Studierenden im Voraus einzuschätzen, inwieweit sie für eine Studienrichtung die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen und Interessen mitbringen.
- Alle Fächer betonen die Wichtigkeit der Selbstregulierung und -steuerung.
- Allgemeine Sprachwissenschaften und Archäologie haben unterstrichen, dass Methoden zur genauen, wertfreien Beobachtung und Beschreibung von Phänomenen zentral sind. Dabei sei es wichtig, eine präzise Fachterminologie zu verwenden.
- Offenheit und Neugierde wurden bei mehreren Disziplinen als grundlegende Studienvoraussetzung genannt.
- Es war interessant zu erfahren, dass in einem hochspezialisierten Lehrgang wie Veterinärmedizin überfachliche Kompetenzen wie Kollaboration und Kommunikation sowie Well-being und Life-long-learning eine grosse Rolle spielen.

Die Breite der Unterrichtsinhalte ist zu wenig bekannt. Es bestand der Eindruck, dass unter Musikunterricht v.a. ein musiktheoretischer Umgang mit Musik verstanden wird. Dabei werden die musikpraktischen Inhalte und das Nachdenken über musikalische und kulturelle Prozesse nicht berücksichtigt. Die transversalen und überfachlichen Kompetenzen, die sich durch den musikalischen und künstlerischen Umgang mit einer Thematik entwickeln, sollten breiter bekannt gemacht werden.

Interdisziplinarität ist in der heutigen Bildungslandschaft unbedingbar, das hat sich auch im Austausch in der Arbeitsgruppe gezeigt. Damit Interdisziplinarität gelingt, braucht es einerseits gefestigte Grundlagen in den beteiligten Disziplinen. Andererseits können interdisziplinäre Projekte und Methoden dazu beitragen, die Bedeutung fachspezifischer Kompetenzen hervorzuheben und dazu anregen, sich diese anzueignen.

• Die Curricula der Veterinärmedizin werden stark auf den Studienerfolg der Studierenden ausgerichtet. Beeindruckt hat, dass die Dozentin bei allfälligen Lernlücken das Problem nicht primär bei den Studierenden sucht, sondern sich Gedanken macht, wie der Lehrgang optimiert werden und wie Lehrmittel besser aufgebaut werden können. Ziel ist es, dass die Studierenden im Hinblick auf ihr Berufsfeld optimal ausgebildet werden. Aus dem überfachlichen Austausch zu KI, politischer Bildung und Digitalität haben wir folgende Ideen mitgenommen:

- Politische Bildung wird nicht in separaten Gefässen unterrichtet. Das Nachdenken über Musikgeschichte, Songtexte, Aufführungspraxis usw. eignet sich, um die politisch-gesellschaftliche Dimension von Musik aufzuzeigen.
- In einer Gesellschaft, die von der Digitalität geprägt ist, bekommt die Arbeit mit dem eigenen Körper einen neuen Stellenwert. Musikalisches Lernen setzt ein ständiges Wechselspiel zwischen Körper und Geist voraus.
- Die Rolle der KI sollte hinterfragt werden: Ist sie Expertin, Peer oder stellt sie Fragen an die Schüler:innen? Zudem stellt die Musikproduktion mit Hilfe von KI urheberrechtliche Probleme. Es ist notwendig, die Schülerinnen und Schüler auf solche Fragestellungen zu sensibilisieren.
- In der Ausbildung wäre es nützlich, sich auch an Forschung zur Rolle von KI in anderen Fachgebieten zu orientieren.
- KI fordert uns heraus, wir müssen unsere Vorstellung von Unterricht verändern. Dabei bietet der Einsatz von KI vielfältige Chancen, aber das kritische Nachdenken ist unbedingbar. Im Umgang mit KI sind Kreativität, kritisches Denken und Prozessorientierung wichtige Kompetenzen.

Empfehlungen an die Gymnasien

- Im Fach Musik (insbesondere im Instrumentalunterricht) wird Selbstregulation thematisiert und explizit trainiert. Diese Strategien unterstützen den gelingenden Übergang in das Hochschulstudium. Selbstregulationsstrategien im Musik- und Instrumentalunterricht sollen explizit benannt und gefördert werden.
- Das genaue Hinhören und Beschreiben von musikalischen Phänomenen aus verschiedensten stilistischen und kulturellen Kontexten («global diversity») wird im Musikunterricht gefördert. Dabei sollte Wert auf die adäquate Verwendung von Fachterminologie gelegt werden.
- Im Musikunterricht wird der offene Umgang mit verschiedenen Genres und Umgangsformen thematisiert und gefördert. Die Schüler:innen erlernen Hörstrategien, die sie befähigen, neuen akustischen Phänomenen mit differenziert geschultem Gehör zu begegnen.
- Unterricht in Musikgeschichte hat eine allgemeinbildende Funktion. So hat beispielsweise die Archäologin erwähnt, dass Kenntnisse über Musikinstrumente oder musikgeschichtliche Hintergründe (Operngeschichte, Aufführungspraxis usw.) auch in anderen Disziplinen relevant sein können.
- Prosodie, Phonetik, Intonation und fokussiertes Hören sind in linguistischen Studiengängen gefragte Kompetenzen, die im Musikunterricht implizit und explizit thematisiert werden können.
- Musikgeschichtliche Themen können Anknüpfungspunkte sein, um über politische Hintergründe nachzudenken. Dies kann die Schüler:innen auch dazu anregen, Parallelen zum aktuellen politischen Geschehen zu ziehen. Daraus können sich Ideen für interdisziplinäre Projekte im Sinne der politischen Bildung ergeben.
- Gerade im Hinblick auf KI und Digitalität kann es sich lohnen, das Expertenwissen von Schüler:innen für den Unterricht nutzbar zu machen. Der unkonventionelle und kreative Umgang mit neuen Technologien kann neue Lernstrategien hervorbringen (z.B. Inhalte als Podcast vermitteln). Dabei ist die Fähigkeit zur kritischen Reflexion zentral und setzt grundlegendes Wissen voraus.

Empfehlungen an die Hochschulen

- Fragen Sie Ihre Studierenden, ob sie gymnasialen Musikunterricht besucht haben! Weisen Sie die Studierenden darauf hin, dass sie dadurch schon verschiedene transversale Kompetenzen wie Selbstregulation, Persistenz, Kritikfähigkeit, Empathie entwickelt haben und auf sie zurückgreifen können.
- Hochschulen beziehen sich auf bereits erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten ihrer Studierenden, auch wenn sie in ihren Bachelorprogrammen nicht eine weiterführende Ausbildung im engeren Sinne anbieten, sondern ihre Programme als grundlegende Ausbildungsgänge konzipieren. Dabei lohnt es sich auch für die Hochschulen, sich noch mehr darüber bewusst zu werden, dass gewisse Kompetenzen, namentlich im Bereich der überfachlichen Kompetenzen, in inhaltlich weiter entfernt liegenden Fächern auf der Gymnasialstufe erworben werden. Entsprechend wäre eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Curricula z.B. der Kunstfächer auch in anderen Studienfächern zielführend.

Koordination und Leitung

- Zenger Mark Andreas, Lehrer für Musik und Sologesang, Präsident der Schweizerischen Vereinigung der Musiklehrer:innen an Mittelschulen

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Chatelain Sabine, Verantwortliche für Musikdidaktik, Haute école pédagogique Lausanne (HEP VD)
- Frischknecht Ruth, Leitung Musikpädagogik und Lehrdiplom Musik für Maturitätsschulen, Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK)
- Hofstetter Beat, Leiter Schulmusik I & II, Hochschule für Musik, Basel, Dozent für Saxophon, Hochschule Luzern
- Imthurn Gabriel, Leiter Professur für Musikpädagogik im Jugendalter, FHNW
- Ritzmann Bastian, Lehrer für Musik, Kantonsschule Zürcher Oberland Wetzikon, Dozent Fachdidaktik Schulmusik II Zürcher Hochschule der Künste

Teilnehmende / Participant-e-s

Name / Nom	Vorname / Prénom	Fach / Branche	Institution
Balmer	Susanne	Deutsch	Kantonsschule Frauenfeld ; Universität Zürich
Baumgartner	Stephan	Deutsch	Neue Kantonsschule Aarau
Binkert	Stefan	Wirtschaft + Recht	Wirtschaftsgymnasium Basel
Casella	Paola	Italienisch	Romanisches Seminar, Universität Zürich
Chariatte	Isabelle	Französisch	Universität Basel
Charrière	Michel	Geschichte	Kantonsschule Reussbühl Luzern ; Pädagogische Hochschule Luzern
Chatelain	Sabine	Musique	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Cicurel	Valérie	Français	Gymnase cantonal du Bugnon, Lausanne
Datzko	Christian	Informatik	Gymnasium Liestal BL
De Muralt Vocat	Anne	Service	DGEP, Office de l'enseignement gymnasial, Vaud
Di Quinzio	Ivana	Italienisch	Kantonsschule Enge, Zürich
Dredge	Lara	Deutsch	Alte Kantonsschule Aarau
Eichmann	Flavio	Geschichte	Schweizerische Gesellschaft für Geschichte
Espahangizi	Kijan	Geschichte	Historisches Seminar, Universität Zürich
Fankhauser	Barbara	Mathematik	Gymnasium Bäumlhof Basel ; Deutschschweizerische Mathematikkommission
Fässler	Lukas	Informatik	Departement Informatik, ETH Zürich
Fazio	Marilyn	Français	Gymnasium Biel-Seeland BE
Ferrari	Angela	Italienische Linguistik	Universität Basel
Flick	Alexander	Informatik	Mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium Rämibühl, Zürich
Flück	Daniel	GenAI in der Lehre	ETH Zürich
Frey	Pascal	Deutsch	Neue Kantonsschule Aarau
Frischknecht	Ruth	Musik	Zürcher Hochschule der Künste
Galiffa	Matteo	Italienisch	Kantonsschule Wiedikon, Kantonsschule Stadelhofen, Zürich
Habegger	Philipp	Mathematik	Universität Basel
Hänni	Ellora	Sprachwissenschaft	Institut für Sprachwissenschaft, Universität Bern
Hartmann	Werner	Medien und Informatik	Pädagogische Hochschule Schwyz
Hodel	Laura	Italiano	Movetia
Hofstetter	Beat	Musik	Hochschule für Musik Basel/FHNW
Iannuzzi	Marica	Italiano	Società Dante Alighieri Zurigo
Imperiali	Christophe	Littérature française	Université de Neuchâtel
Imthurn	Gabriel	Musik	Pädagogische Hochschule FHNW
Konnerth	Linda	Historische/Allgemeine Sprachwissenschaft	Institut für Sprachwissenschaft, Universität Bern
Kretzschmar	Ralf	Informatik	Kantonsschule Solothurn
Le Quellec Cottier	Christine	Littératures de langue française	Université de Lausanne
Leveque	Olivier	Informatique	EPF Lausanne
Liegmann	Arno	Informatik	Kantonsschule Hohe Promenade, Zürich
Lippuner	Sabine	Geschichte	Kantonsschule Stadelhofen, Zürich
Lob	Guido	Mathematik, Informatik	Liceo Cantonale di Locarno
Luginbühl	Josy	Archäologie	Institut für Archäologische Wissenschaften, Universität Bern
Luisier	Sylvie	Mathématiques	Collège de Saussure, Genève
Malinverno	Paolo	Italienisch	Generalsekretariat UVEK
Montemarano	Filomena	Italienisch, Französisch	Pädagogische Hochschule FHNW
Morata	Diane	Français	Gymnase de Bienne et du Jura Bernois BE
Müller	Thomas Christian	Geschichte	Kantonsschule Zürcher Oberland Wetzikon ZH ; Universität Zürich
Müller	Ralph	Germanistik	Universität Freiburg
Natale	Silvia	Italienische Sprachwissenschaft	Institut für italienische Sprache und Literatur, Universität Bern
Orth	Ulrich	Psychologie	Universität Bern
Pellet	Jean-Philippe	Informatique	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Peter	Andrea	Mathematik	Kantonsschule Sursee LU ; Deutschschweizerische Mathematikkommission
Pfister	Andreas	Deutsch, Medien, Geschichte	Kantonsschule Zug
Piroddi	Daniela	Italienisch, Französisch	Kantonsschule Enge, Zürich ; HSGYM Kanton Zürich
Pryde	Martin	Geschichte	Verein Schweizerischer Geschichtslehrpersonen (VSGS) ; Kantonsschule Schaffhausen

Rion	Valery	Français, histoire	Lycée cantonal de Porrentruy JU Président de l'Association suisse des professeurs de français
Ritzmann	Bastian	Musik	Kantonsschule Zürcher Oberland Wetzikon ZH; Zürcher Hochschule der Künste
Rochat	Philippe	Informatique	Gymnase de Morges VD
Schönherr	Valentin	Geschichte	Kantonsschule MNG Rämibühl, Zürich
Schröter	Thomas	Hochschuldidaktik	Universität Bern
Schürch	Anna	Kunstpädagogik	Zürcher Hochschule der Künste ZHdK
Schwitzer	Thomas	Geschichte, Politische Bildung	Gymnasium Hofwil BE
Smuha	Gudrun	Allemand	DIP Canton de Genève; Collège Claparède, Genève
Sokol	Klára	BNE	éducation21
Spörri	Myriam	Geschichte	Kantonsschule Zürich Nord
Vienney-Legagneur	Vanessa	Chimie	Collège du Sud, Bulle FR
Weber	Michele	Physik	Universität Bern
Wihler	Thomas	Mathematik	Mathematisches Institut, Universität Bern
Wilkins	Nino	Informatik	Campus Muristalden, Bern
Zenger	Mark Andreas	Musik	Schweizerische Vereinigung der Musiklehrer:innen an Mittelschulen
Züger	Josef	Mathematik	Bündner Kantonsschule Chur; Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrkräfte

Gäste und Referent:Innen / intervenant-e-s et Invité-e-s

Name / Nom	Vorname / Prénom	Gast / Invité-e-s Referent:innen / intervenant-e-s	Institution
Airas Pinto	Gloria	Gast/invitée	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Benguereel	Philippe	Gast/invité	Bündner Kantonsschule Chur/Kanton Graubünden
Bissig Fasel	Gisela	Gast/invitée	Collège Ste-Croix Fribourg/Freiburg
Conza-Rossier	Sandrine	Gast/invitée	Collège de Candolle GE
David	Jérôme	Gast/invité	Université de Genève
Dillenbourg	Pierre	Referent/intervenant	EPF Lausanne
Dirlewanger	Dominique	Gast/invité	Gymnase Provence, Lausanne
Droz	Laurent	Referent/intervenant	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Eberle	Franz	Referent/intervenant	Universität Zürich
Erdiakoff	Iris	Gast/invitée	Geschäftsführerin KSGR CDGS
Forterre	Simone	Referentin/intervenant-e	Vetsuisse Fakultät, Universität Bern
Freihofer	Christoph	Gast/invité	Amt für Mittelschulen und Pädagogische Hochschule Zug
Hartmann	Lucius	Organisator	Präsident VSG-SSPES-SSISS
Hébert	Cécile	Gast/invitée	EPF Lausanne
Hindermann	Judith	Gast/invitée	Mittelschulen des Kantons Basel-Stadt
Houlmann	Laetitia	Gast/invitée	ZEM CES
Lechmann	Gion	Gast/invité	Amt für Höhere Bildung (AHB), Hochschulen/Mittelschulen Kanton Graubünden
Leutwyler	Nathalie	Gast/invitée	Direction générale du secondaire II, Service enseignement GE
Lorenzetti	André	Organisator	Gymnasium Kirchenfeld, Bern
Marbet	Peter	Gast/invité	Generalsekretariat EDK
Marzer	Susanne	Gast/invitée	Vizepräsidentin VSG-SSPES-SSISS
Peters	Suzanne	Gast/invitée	Gymnase de Burier, Lausanne
Piccand	François	Gast/invité	Président SMAK-CESFG, Service du Canton de Fribourg, DFAC, S2
Richter	Virginia	Grussbotschafterin	Universität Bern
Roder	Léa	Gast/invitée	Haute Ecole pédagogique du canton de Vaud
Rossier	Emmanuelle	Gast/invitée	OCOSP DGEP (direction générale enseignement postobligatoire) Etat de Vaud
Schmid	Regula	Gast/invitée	Universität Bern
Schmitter	Katja	Gast/invitée	SBFI
Schürch	Hanna	Gast/invitée	Universität Bern
Siegenthaler	Daniel	Referent/intervenant	Pädagogische Hochschule FHNW
Staniul-Stucky	Kathrin	Gast/invitée	Generalsekretariat EDK
Studinger	Silvia	Gast/invitée	SBFI
Völgyi	Marcella	Gast/invitée	Mittelschul- und Berufsbildungsamt des Kantons Bern, Abteilung Mittelschulen
Zumbrunn-Würsch	Stefan	Grussbotschafter	Präsident KSGR CDGS, Kantonsschule Rotkreuz ZG

