

**Zeitschrift:** Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden = Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université

**Herausgeber:** Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

**Band:** 48 (2022)

**Heft:** 1

**Artikel:** Die Konferenzen Übergang Gymnasium-Universität : den Dialog am Übergang erfolgreich gestalten

**Autor:** Hartmann, Lucius / Hungerbühler, Norbert

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1050016>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Konferenzen Übergang Gymnasium–Universität: den Dialog am Übergang erfolgreich gestalten

Lucius Hartmann\* und Norbert Hungerbühler\*\*

## 1. Einleitung

Seit 2010 führt die Kommission Gymnasium–Universität,<sup>1</sup> welche von der Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden und vom Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer gemeinsam getragen wird, regelmässig Konferenzen Übergang Gymnasium–Universität (KUGU) durch (siehe Tabelle).<sup>2</sup>

Bis auf wenige Ausnahmen (Religionslehre, Musik, Sport, Theater) konnten in den vier bisherigen Konferenzen alle Unterrichtsfächer der Gymnasien abgedeckt werden, wobei sich einzelne Fächer (darunter die für die allgemeine Studierfähigkeit zentralen Fächer Erstsprache und Mathematik) auch mehrfach beteiligt haben.

Neben Referaten sehen die Konferenzen stets genügend Zeit für den Austausch zwischen den Vertretungen der Gymnasien und der Hochschulen innerhalb eines Fachbereichs sowie fachbereichsübergreifend vor. 2021 wurden zudem erstmals Vertretungen von Hochschulfächern eingeladen, welche nicht direkt Unterrichtsfächer fortsetzen (Kommunikations- und Medienwissenschaften, Medizin, Ingenieurwissenschaften, Architektur), wodurch die allgemeine Studierfähigkeit stärker in den Fokus rückte, was von allen Beteiligten sehr begrüsst wurde.

Die Konferenzen waren jeweils mit rund 100 Personen gut besucht und breit abgestützt. Die verschiedenen Sprachregionen wurden nicht nur durch die Konferenzorte und die beteiligten Erstsprachen abgedeckt, sondern auch durch die Zusammensetzung der Teilnehmenden, sowohl von Seiten der Gymnasien als auch von Seiten der Hochschulen.

Unter den Gästen und Grussbotschafterinnen und -botschaftern der Konferenzen waren stets auch Vertreterinnen und Vertreter aus der Bildungspolitik und -verwaltung, so namentlich die aktuelle Präsidentin der EDK, Silvia Steiner,<sup>3</sup> oder der ehemalige

Staatssekretär des SBFI, Mauro dell'Ambrogio,<sup>4</sup> welche die Wichtigkeit des Dialogs am Übergang unterstrichen und dessen wesentliche Rolle im Gesamtsystem der Bildung betonten.

## 2. Die wichtigsten Resultate im Überblick

Im Folgenden sollen die wichtigsten Erkenntnisse und Konsequenzen aus den vier Konferenzen Übergang Gymnasium–Universität kurz dargelegt werden. Die detaillierten Ausführungen und insbesondere auch die jeweiligen fachspezifischen Beiträge können den Berichten der Konferenzen entnommen werden, welche online zur Verfügung stehen (Hinweise am Ende dieses Beitrags).

<sup>4</sup> KUGU III.

\* Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer, Monbijoustrasse 36, 3011 Bern.

E-mail: [l.hartmann@vsg-sspes.ch](mailto:l.hartmann@vsg-sspes.ch)  
<https://www.vsg-sspes.ch>  
ORCID: 0000-0003-0397-9528

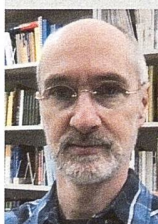


**Lucius Hartmann**, Dr. phil., unterrichtet als Gymnasiallehrer Griechisch, Latein und Mathematik an der Kantonsschule Zürcher Oberland in Wetzikon und ist seit 2019 Präsident des Vereins Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer. Seit 2014 leitet er als Co-Präsident die Kommission Gymnasium–Universität. Studium der Griechischen Sprach- und Literaturwissenschaft, Mathematik und Lateinischen Sprach- und Literaturwissenschaft an der Universität Zürich, 1999 Lizenziat, 2002 Diplom für das Höhere Lehramt Mittelschulen, 2017 Promotion.

Foto: Lucius Hartmann

\*\* ETH Zürich, Professur Mathematik & Ausbildung, Rämistrasse 101, 8092 Zürich. Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

E-mail: [norbert.hungerbuehler@math.ethz.ch](mailto:norbert.hungerbuehler@math.ethz.ch)  
<https://math.ch/norbert.hungerbuehler>



**Norbert Hungerbühler**, Dr. sc. math., ist Professor für Mathematik und Ausbildung an der ETH Zürich. Davor war er Professor an der Université de Fribourg, Assistenzprofessor an der UAB und Postdoc in den USA und Deutschland. Er war Präsident der Schweizerischen Mathematischen Gesellschaft, des Troisième cycle romand de mathématiques und des Swiss Doctoral Program in Mathematics. Er ist Gründungsdirektor der Swiss Digital Mathematics Library. Als Co-Präsident gehörte er ab 2009 bis 2021 der KGU an und hat alle vier bisherigen KUGUs mitorganisiert.

Foto: Norbert Hungerbühler

<sup>1</sup> Die aktuelle Zusammensetzung und weitere Informationen findet man unter <https://kgu.vsg-sspes.ch>. In der Kommission sind auch die Konferenz Schweizerischer Gymnasialrektorinnen und -rektoren (KSGR) und die pädagogischen Hochschulen (als wichtige Abnehmer neben den universitären Hochschulen) vertreten.

<sup>2</sup> Detaillierte Informationen zu den Konferenzen sowie die Schlussberichte sind online verfügbar: <https://kgu.vsg-sspes.ch/aktivitaeten>.

<sup>3</sup> <https://math.ch/kgu3/> und <https://math.ch/kgu4/>.



**Tabelle.** Seit 2010 organisiert die Kommission Gymnasium-Universität Konferenzen zum Übergang Gymnasium-Universität.

KUGU I	24.–27.10.2010	Ascona	<b>Verbesserung des Übergangs</b> vom Gymnasium an die Universität speziell in Physik, Mathematik, Geschichte und Erstsprache (D, I)	Deutsch, Geschichte, Italienisch, Mathematik, Physik
KUGU II	2.–3.9.2013	Lausanne	<b>Verbesserung des Übergangs</b> vom Gymnasium an die Universität speziell in Chemie, Informatik, Geographie, Französisch (Erstsprache und zweite Landessprache) und Englisch	Chemie, Englisch, Französisch, Geographie, Informatik
KUGU III	11.–12.9.2017	Bern	<b>Wissenschaftspropädeutik.</b> Zusammenarbeit zwischen Gymnasien und Universitäten, speziell in den Fächern Alte Sprachen, Landessprachen und Englisch, Biologie, Physik und Mathematik.	Alte Sprachen, Biologie, Deutsch, Englisch, Italienisch, Mathematik, Physik
KUGU IV	25.–26.1.2021	Online	<b>Interdisziplinarität</b> und allgemeine Studierfähigkeit	Bildnerisches Gestalten, Biologie, Chemie, Deutsch, Geographie, Informatik, Mathematik, Philosophie, Russisch, Spanisch, Wirtschaft & Recht

In allen Konferenzen ging es grundsätzlich darum, Konzepte zur Etablierung von ständigen Kontakten zwischen Lehrpersonen der Gymnasien und Dozierenden der Universitäten in den einzelnen Fächern zu erstellen. Dazu gehören beispielsweise die gemeinsame Betreuung von Maturaarbeiten, die Durchführung von Konferenzen, die sich thematisch an den Bedürfnissen der Gymnasiallehrpersonen ausrichten oder an denen eine hohe Beteiligung von Lehrpersonen zu erwarten ist, das Angebot von Weiterbildungen, welche die Lehrpersonen direkt mit Vertreterinnen und Vertretern der Hochschulen in Kontakt kommen lassen, und der Einsatz von Dozierenden der Hochschulen als Expertinnen und Experten an Maturitätsprüfungen.

Immer war es auch ein Ziel, beide Seiten über laufende Entwicklungen, sei es am Gymnasium, sei es an den Hochschulen, zu informieren und auf Änderungen hin zu sensibilisieren.<sup>5</sup> Das Format der Konferenz mit den Workshops in Fachgruppen oder interdisziplinären Gruppen, mit Vorträgen und Diskussionen im Plenum und mit genügend Zeit zum Austausch in den Pausen sowie am Conference dinner konnte diesem Anliegen jeweils sehr gut gerecht werden.

### 2.1. KUGU I

Die bisherigen vier Konferenzen zum Übergang Gymnasium–Universität waren immer wieder Keimzellen für Initiativen an der Schnittstelle. Es resultierten regelmässig Vorschläge, die schliesslich prominent von der Bildungspolitik aufgegriffen wurden. Zudem wurden wichtige Themen und potentielle

Problemfelder identifiziert, die in der Folge auch auf nationaler Ebene Bedeutung erlangten. Die Struktur der Konferenzen hat wesentlich zu diesem Erfolg beigetragen: Neben den nach Fächern organisierten Arbeitsgruppen und interdisziplinären Plattformen trugen Gäste aus dem Bildungswesen, Referentinnen und Referenten der Plenarvorträge und in- und ausländische Expertinnen und Experten zum Gelingen der Konferenzen bei. Die wichtigste Komponente ist jedoch der direkte Kontakt zwischen Vertreterinnen und Vertretern der gymnasialen und der universitären Stufe.

Die erste Konferenz beschränkte sich auf die in EVAMAR II<sup>6</sup> untersuchten Fächer Erstsprache und Mathematik, sowie Physik und Geschichte. Sie definierte folgende Ziele:

- Analyse der Fach-Rahmenlehrpläne bezüglich spezifischen Beiträgen zur Allgemeinbildung und Basalkompetenzen für die Studierfähigkeit sowie neuer Entwicklungen im Umfeld. Wenn nötig Anpassungen und Präzisierungen.
- Vorschläge für inhaltliche Treffpunkte als Ergänzung des Rahmenlehrplans.
- Musterbeispiele für qualitativ hochstehende Vergleichsarbeiten und Vorschläge für ein effizientes Austauschsystem.
- Anregungen für Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer, für Stundentafeln, für Promotions- und Prüfungsreglemente, für Anschlusskurse an Gymnasien und Universitäten, für Änderungen des MAR.

<sup>5</sup> Vgl. etwa die Beiträge von Prof. Dr. Thomas Schmidt, Universität Fribourg und Prof. Dr. Daniel Kressner, EPF Lausanne an der KUGU III.

<sup>6</sup> <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/maturitaet/gymnasiale-maturitaet/evamar.html>.



- Anregungen zur Förderung des selbstständigen und des interdisziplinären Arbeitens innerhalb der aktuellen Fächerstruktur. Anregungen für darauf ausgerichtete Aus- und Weiterbildung sowie von spezifischen Lehrmitteln.
- Anregungen zur Verbesserung der Lehrpersonen- aus- und -weiterbildung.

Neben den Resultaten der Fachgruppen wurde ein klares Bekenntnis zum doppelten Ziel der gymnasialen Bildung abgelegt: die allgemeine Studierfähigkeit und die vertiefte Gesellschaftsreife. Allerdings sind beide Ziele dynamisch und dem Wandel der Zeit unterworfen. Daher muss eine stetige Auseinandersetzung mit den Zielen stattfinden. Nötig ist eine Vielzahl von nachhaltigen Massnahmen während des gymnasialen Bildungsgangs und die Abstimmung zwischen den Schulstufen. Die Konferenz hat gezeigt, dass auf beiden Seiten, den Universitäten und den Gymnasien, Verbesserungsmöglichkeiten bestehen und dass regelmässige Kontakte der direkt Beteiligten unabdingbar sind.

Im Rückblick auf die Reformen von 1995 und 2007 wurde festgehalten, dass in vielen Kantonen die effektive Unterrichtszeit im eigentlichen Gymnasium um etwa fünfzehn Prozent reduziert wurde. Nicht überall wurde dies durch Anpassungen im Lehrplan aufgefangen. Auch die Universitäten haben nicht überall auf diese Veränderungen reagiert. Durch die Vielfalt der Kombinationen und die Offenheit des Rahmenlehrplans treten grössere Streuungen auf als unter dem alten Regime. Auch hier sind die Universitäten gefordert, die Ausbildung im ersten Semester auf den Kenntnisstand der neu eintretenden Studierenden abzustellen. Umgekehrt ist auch die universitäre Welt einem sich beschleunigenden Wandel unterworfen. Die zahlreichen neuen Studiengänge sind in den Gymnasien wenig bekannt. Dieses wechselseitige Informationsdefizit muss behoben werden. Auch die Wichtigkeit von Erstsprache und Mathematik für die allgemeine Studierfähigkeit wurde durch die Konferenz bekräftigt. Sie fand daraufhin ihren Niederschlag im Projekt «Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Erstsprache»<sup>7</sup> der EDK. Es wurde zudem festgehalten, dass der Schweizerischen Maturitätskommission die koordinierende Aufgabe im Bereich der gymnasialen Bildung zufällt und sie mit entsprechenden Kompetenzen und Ressourcen auszustatten ist. Diese Forderung ist heute integriert im Teilprojekt «Zuständigkeiten und Kompetenzen im Bereich der gymnasialen Ausbildung (Governance)» im Rahmen des Projekts «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität» der EDK und des WBF.

Die Initianten der Konferenz regten an, die Motivationslage der Schülerinnen und Schüler namentlich im MINT-Bereich vertieft zu untersuchen und Vorschläge für Massnahmen zu erarbeiten. Entsprechende Studien wurden später von Hans Peter Dreyer und vom VSG lanciert. Es wurde auch festgehalten, dass im Vergleich zum Ausland in der Schweiz dem Thema Begabungs- und Begabtenförderung noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Inzwischen haben mehrere Universitäten dieses Thema aufgegriffen und pflegen es im Rahmen von Jugend-Akademien, Studienwochen oder von Programmen für Schülerstudentinnen und -studenten.

Ein konkretes Ergebnis der Konferenz war die Bildung einer breit abgestützten Arbeitsgruppe für das Fach Mathematik, bestehend aus Lehrkräften der Gymnasien und Hochschulen aus allen Landesteilen. Diese Arbeitsgruppe hat in den darauffolgenden Jahren einen Kanon erarbeitet, der das Wissen und Können der Maturandinnen und Maturanden definiert, welches beim Hochschuleintritt vorhanden sein soll. An diesem Referenzdokument orientieren sich seither die Lehrpläne der Gymnasien und die Dozierenden in den Erstsemestervorlesungen aller Fachgebiete. Die Fachgruppen Deutsch und Italienisch haben Empfehlungen formuliert, welche das Erreichen der Ziele «vertiefte Allgemeinbildung» und «allgemeine Studierfähigkeit» fördern sollen. Die Arbeitsgruppe Physik initiierte den Aufbau einer kommentierten Aufgabensammlung zum Grundlagenfach. Es wurde zudem eine Empfehlung ausgesprochen, Maturitätsprüfungen zwischen den Schulen auszutauschen. In allen Fächern wurde das Thema gemeinsames Prüfen diskutiert und «best practice»-Empfehlungen erarbeitet. Die Fachgruppe Geschichte bekennt sich zu einer konsequenten Disziplinarität, um das spezifisch historische Denken zu stärken. Diese bewusst gepflegte Disziplinarität bildet die Grundlage für die Entwicklung überfachlicher Kompetenzen und interdisziplinärer Projekte.

## 2.2. KUGU II

Ziel der Konferenz war die Verbesserung des Übergangs vom Gymnasium an die Universität in den Fächern Chemie, Englisch, Französisch (Erstsprache und zweite Landessprache), Geographie, sowie Informatik. Dabei wurden die Zielsetzungen der ersten Konferenz mutatis mutandis übernommen, insbesondere eine Analyse des Ist-Zustandes der Fächer, die Formulierung von Massnahmen, Empfehlungen und Projekten zur Verbesserung der Situation, und Vorschläge zur Verbesserung und Verstetigung des Kontaktes und des Dialogs zwischen den Schulstufen.

<sup>7</sup> <https://www.edk.ch/de/themen/gymnasium>.



Ein wichtiges Ergebnis, das gemeinsam von allen Fächern formuliert wurde, ist die Forderung nach «stages» (Sabbaticals) für Lehrpersonen an Universitäten. Inzwischen bieten verschiedene Universitäten diese Möglichkeit an. Das Fach Informatik hat seine Bedeutung für zahlreiche Studienfächer herausgestrichen und die Forderung, das Fach als obligatorisches Fach in den gymnasialen Fächerkanon aufzunehmen, argumentativ untermauert. Dabei wurde auch deutlich gemacht, dass sich Informatik nicht in spezifischen Anwenderkenntnissen oder Medienkompetenz erschöpft, sondern dass es sich um eine eigenständige wissenschaftliche Disziplin handelt. Im Rahmen der Anpassungen des MAR/MAV ist 2018 schweizweit das Informatik-Obligatorium am Gymnasium implementiert worden. Das Fach Geographie hat sein Profil geschärft und erkennt seinen zukunftsrelevanten Bildungsauftrag bei Schlüsselthemen der Menschheit im 21. Jahrhundert. Dazu gehören der globale Wandel, Wasser- und Ressourcenknappheit, Naturgefahren, Räumliche Disparitäten, Bevölkerungsentwicklung, Migration, Mobilität und Verstädterung. Die daraus resultierende Forderung nach Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) hat Einzug im oben erwähnten Projekt von EDK und Bund zur Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität gehalten. Dasselbe gilt für die an der Konferenz erhobene Forderung nach einer Überarbeitung des Rahmenlehrplans der EDK. Verschiedene Fächer haben darauf hingewiesen, dass der Übergang von der Volksschule ins Gymnasium derselben Pflege bedarf wie der Übergang vom Gymnasium zur Universität: Eine Kette, und seien die Glieder noch so stark, verfehlt ihren Zweck, wenn die Glieder nicht ineinandergreifen. So sind der Konferenz Empfehlungen für den Lehrplan 21 entsprungen, wie auch die Initiative VSGYM, mit der heute im Kanton Zürich der Zusammenhalt zwischen Volksschule und Gymnasium ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt wird. In interdisziplinären Runden haben sich die Fächer untereinander besser kennengelernt und von sich aus den Wunsch zu engerer interdisziplinärer Zusammenarbeit bekundet. So können und sollen Sprachkompetenzen nicht nur im Fach Erstsprache, sondern in allen Fächern gefördert und gefordert werden. Es wurde aber auch festgehalten, dass Interdisziplinarität nur auf der Grundlage einer starken disziplinären Ausbildung sinnvoll möglich ist. Das Fach Chemie hat festgestellt, dass es noch grossen Anstrengungen bedarf, ein modernes Bild des Fachs und des Berufsalltags von Chemikerinnen und Chemikern im 21. Jahrhundert zu vermitteln. Schülerinnen und Schüler müssen weiterhin erlernen, sich konkretes Wissen anzueignen und damit umzugehen, auch wenn in unserer Informationsge-

sellschaft scheinbar alles bloss einen Mausklick weit entfernt bereitliegt.

Ganz allgemein wurde die Wichtigkeit der Aus- und der Weiterbildung der gymnasialen Lehrpersonen von allen beteiligten Fächern betont. Die ausbildenden Institutionen werden ermuntert, sich in diesem Bereich zu engagieren und weiter zu entwickeln. Die Kantone sind gefordert, die nötigen Rahmenbedingungen für Weiterbildungsmöglichkeiten zu schaffen. Die Universitäten werden aufgefordert, Studienanforderungen transparent auf Webseiten zur Verfügung zu stellen. Hilfreich sind auch öffentlich zugängliche Dokumente zum Stoff des ersten Semesters, damit sich Gymnasiallehrpersonen bei ihrem Unterricht daran orientieren können. Ganz allgemein wurde von gymnasialer Seite der Wunsch nach vermehrter Zusammenarbeit mit den Universitäten geäussert: Dazu gehören unter anderem die Expertentätigkeit von Universitätsdozierenden bei Maturitätsprüfungen oder Maturaarbeiten, Weiterbildungsveranstaltungen sowie die oben bereits angesprochenen Sabbaticals von Lehrpersonen in Forschungsgruppen. Bei all diesen Punkten wurden in den darauffolgenden Jahren Fortschritte erzielt.

### 2.3. KUGU III: Wissenschaftspropädeutik

Die KUGU III stand ganz im Zeichen des Themas Wissenschaftspropädeutik und deren Bedeutung für den Übergang vom Gymnasium an die Universität. Nach der Definition des Begriffs der Wissenschaftspropädeutik wurden ihre Stellung und ihre Funktion im Gymnasium erörtert und Erwartungen und Wünsche von Seiten der Hochschulen hinsichtlich der wissenschaftspropädeutischen Bildung am Gymnasium formuliert. Daraus ergaben sich Folgerungen für den Unterricht am Gymnasium, für die Ausbildung der Lehrpersonen und für die Hochschulen selbst. Ziel der Konferenz war es, diese Fragen für die beteiligten Fächer zu diskutieren und Wege zu finden, die es ermöglichen, das Potenzial der wissenschaftspropädeutischen Ausbildung im Hinblick auf Verbesserungen am Übergang vom Gymnasium an die Universität optimal auszuschöpfen.

Der wissenschaftspropädeutischen Ausbildung kommt in der Tat eine besondere Bedeutung beim Übergang zu: In diesem Bereich legt das Gymnasium einen wichtigen Grundstein, auf dem Studierende im ersten Studienjahr aufbauen können. Aber wie muss die Wissenschaftspropädeutik an den Gymnasien gestaltet sein, damit sie ihren Zweck erfüllt und die Studierenden adäquat auf ihr Studienfach in einem sich in stetem Wandel befindlichen akademischen Umfeld vorbereitet? Diese Frage lässt sich nur im



direkten Dialog zwischen den beiden Stufen klären, und zwar fachintern gleichermassen wie interdisziplinär.<sup>8</sup>

Im Zentrum der Arbeiten in den Fachgruppen stand eine Analyse der Rahmenlehrpläne der einzelnen Fächer bezüglich spezifisch wissenschaftspropädeutischer Beiträge für die Studierfähigkeit, sowie neuer Entwicklungen im Umfeld. Gewünscht waren Vorschläge für inhaltliche wissenschaftspropädeutische Treffpunkte als Ergänzung des Rahmenlehrplans – je in einer für das entsprechende gymnasiale Fach sinnvollen Weise. Darüber hinaus sollten Anregungen zur Förderung des selbstständigen und des interdisziplinären Arbeitens innerhalb der aktuellen, konkreten Fächerstruktur gegeben werden und damit verknüpft Anregungen für die darauf ausgerichtete Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen sowie von spezifischen Lehrmitteln.

Konkret sind folgende Punkte als wichtig identifiziert worden:

- Basale fachliche Studierkompetenzen in Mathematik und Erstsprache sind Grundpfeiler für die Studierfähigkeit in zahlreichen Fächern und sollen gestärkt werden. Der sprachbewusste Fachunterricht soll in allen Fächern in für das jeweilige Fach spezifischer Weise gefördert werden.
- In den Sprachfächern sind folgende Kompetenzen weiterhin und vertieft zu fördern: Schreibkompetenz (Planen, Zusammenfassen, Argumentieren, verschiedene Textgattungen und -stile), Bewusstsein für die und Arbeit an der Fachsprachlichkeit in allen Fächern, Mehrsprachigkeitskompetenz, kulturelle Kompetenz und überfachliche Kompetenzen (Präzision, Vernetzung, Notizen anfertigen, von Hand schreiben und Gedanken sortieren, usw.).
- Das Fach Italienisch (als Zweitsprache) ist durch geeignete Immersionsangebote und durch den Ausbau des Einsatzes von Sprachassistentinnen und -assistenten sowie andere Massnahmen am Gymnasium zu stärken.
- Neben disziplinärem Fachwissen sind Selbstorganisation, Selbstdisziplin und eine gesunde Selbstreflexion wichtige Faktoren für den Studienerfolg. Wissenschaftliches und kreatives Denken sowie

kritisches Hinterfragen gehört zum Rüstzeug beim Studienbeginn.

- Die Bedeutung der Digitalisierung wird weiter wachsen. Dieser Entwicklung ist in kritischer Art und Weise im Bildungssystem Rechnung zu tragen: Chancen müssen ergriffen, Gefahren frühzeitig gebannt werden.
- Praktika und Halbklassenunterricht wirken sich positiv auf die Wissenschaftspropädeutik am Gymnasium aus. Dasselbe gilt für Maturaarbeiten, die in Partnerschaften mit Hochschuldozierenden entstehen.
- Lehrpersonen an Gymnasien sollen auch künftig neben einem Lehrdiplom über einen universitären Master oder ein Doktorat verfügen, denn nur wer selbst wissenschaftlich tätig war, kann Wissenschaftspropädeutik vermitteln.
- Das akademische Umfeld wird von der Forschung geprägt und ändert sich schnell. Auf diesen Wandel muss auch die Schule rasch reagieren können.

#### 2.4. KUGU IV: Interdisziplinarität

Für die KUGU IV stand das Doppelthema der Interdisziplinarität<sup>9</sup> und der allgemeinen Hochschulreife im Zentrum. Infolge der epidemiologischen Lage konnte die Konferenz «nur» als Videokonferenz durchgeführt werden. Trotz der Einschränkungen dieses Formats, welches ungezwungene Gespräche in den Pausen und beim Essen verunmöglichte, war die Konferenz aus Sicht der Organisatoren und der Teilnehmenden dennoch erfolgreich und ergab eine Reihe von wichtigen Anregungen.

Besonders aufschlussreich war die Diskussion der Fachgruppen des Gymnasiums mit den Vertreterinnen und Vertretern der Hochschulfächer, die für einmal nicht gymnasiale Fächer direkt fortsetzen. Der Fokus verschob sich daher unmittelbar von den rein fachspezifischen Kompetenzen auf die überfachlichen Kompetenzen, welche die Maturandinnen und Maturanden am Gymnasium erwerben. Es zeigte sich darin, wie wichtig eine breite gymnasiale Bildung ist, da man nur so den ganz unterschiedlich gelagerten Anliegen und Bedürfnissen der verschiedenen Studienrichtungen gerecht werden kann.

In den Diskussionen in den Fachgruppen und im Plenum wurde einmal mehr deutlich, dass alle gymnasialen Fächer in je fachspezifischer Art und Weise ihren Beitrag zur persönlichen Reife gemäss Maturitätsanerkennungsreglement (MAR) Artikel 5 leisten, die sich in der allgemeinen Hochschulreife und ebenso auch in der vertieften Gesellschaftsreife ma-

<sup>8</sup> Für das Impulsreferat war Stefan Hahn von der Universität Bielefeld eingeladen, der das Konferenzthema aus erziehungswissenschaftlicher Sicht beleuchtete: «Wissenschaftspropädeutik. Normative und analytische Perspektiven auf das didaktische Prinzip für das Gymnasium». Christoph Wittmer, damals Rektor der KS Enge in Zürich und verantwortlich für das erfolgreiche Zürcher Schnittstellenprojekt HSGYM, erläuterte das Thema aus der Sicht der Praxis mit einem Fokus auf die Gymnasien, Prof. Dr. Thomas Schmidt, damals Vizerektor der Universität Fribourg, mit einem Fokus auf die Hochschulen.

<sup>9</sup> Das Hauptreferat hielt Prof. Dr. Dr. Marc Eyer, PHBern: «Bildungstrends Interdisziplinarität und Bildung für Nachhaltige Entwicklung an Maturitätsschulen».



nifestiert. Dies betrifft nicht nur die eigentlichen Fachkompetenzen, sondern auch die von den Hochschulen und der Gesellschaft geforderten überfachlichen und persönlichen Kompetenzen der Maturandinnen und Maturanden. Hierzu wird auch mehr interdisziplinäre Zusammenarbeit benötigt, wobei die dafür notwendigen Freiräume durch Verzicht auf Fachinhalte und durch die verstärkte Konzentration auf ein exemplarisches Vorgehen gewonnen werden können. Eine erfolgreiche Implementierung der Interdisziplinarität im Gymnasium setzt jedoch nicht nur entsprechend formulierte Referenztexte (Rahmenlehrplan RLP und MAR) voraus, sondern auch adäquate Rahmenbedingungen, die notwendigen zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen an den Schulen (Gefässe, Möglichkeiten zum Team-Teaching, usw.) und geeignete Weiterbildungen für Lehrpersonen.

Für ein erfolgreiches Studium wird ein analytisches, vernetztes, algorithmisches und kritisches Denken gefordert, verbunden mit der Neugier und der Kreativität, neue Lösungen zu suchen und zu entwickeln. Projektorientierter Unterricht ist fachintern und fächerübergreifend zu stärken, so dass er einen wesentlichen Beitrag zur Interdisziplinarität leisten kann.

#### 2.4.1. Bildung für nachhaltige Entwicklung<sup>10</sup>

Zu den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen gehört unbestrittenermassen die Förderung der Nachhaltigkeit. Diese Thematik wird unter dem Stichwort «Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)» auch in der Schule behandelt, und sie wird im künftigen Rahmenlehrplan noch mehr Gewicht erhalten als bisher. Sie beschränkt sich nicht auf ein einzelnes Fach, sondern kann und soll in verschiedene Fächer integriert werden. Es handelt sich demzufolge um ein Thema, bei dem sich Interdisziplinarität nicht nur exemplarisch anwenden lässt, sondern sogar zwingend angewendet werden muss.

#### 2.4.2. Breite Allgemeinbildung

Das Gymnasium soll Ort für die breite Allgemeinbildung bleiben; die Spezialisierung erfolgt dann erst an den Hochschulen. Innerhalb der Fächer ist allerdings nicht zwingend eine möglichst grosse Breite anzustreben, sondern unter Inkaufnahme von gewissen Lücken, die sich später an der Hochschule ohne grössere Probleme schliessen lassen, ist eine partielle Tiefe zu suchen, verknüpft mit interdisziplinären An-

sätzen. Die Hochschulen sind hier jedoch gefordert, die Programme zu Studienbeginn an die neuen Rahmenbedingungen anzupassen, so dass der allgemeine Hochschulzugang weiterhin sichergestellt werden kann.

#### 2.4.3. Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit

Von angehenden Studierenden aller Fächer werden vertiefte Fähigkeiten zur Analyse und zum Verständnis von (wissenschaftlichen) Texten, Statistiken, Grafiken (inkl. Prozessdarstellungen) und Bildern erwartet. Diese gehören zu den basalen fachlichen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit, wie sie bereits jetzt wenigstens für Erstsprache und Mathematik im Anhang des aktuellen Rahmenlehrplans aufgeführt sind. Diese Kompetenzen werden nicht von einzelnen Fächern (Erstsprache, Mathematik und im Falle der Bildkompetenz vom Bildnerischen Gestalten) allein vermittelt und geprüft, sondern sollten überall und immer wieder trainiert und angewendet werden. Sie werden daher im neuen Rahmenlehrplan eine wichtigere Rolle spielen als bisher.

#### 2.4.4. Kommunikation und Präsentation

Sprache (hauptsächlich, aber eben nicht nur die Erstsprache) ist die Grundlage für die Strukturierung des Denkens. Ein bewusster Umgang mit Sprache bildet daher die Basis für die Wissenschaftlichkeit und die Wissenschaftspropädeutik. Philosophie hilft gleichsam als Metawissenschaft, Begriffe, Gedanken, Modelle und Theoriegebäude, die in den einzelnen Fächern aufgebaut und thematisiert werden, zu strukturieren und richtig zu verorten, sowohl historisch als auch systembezogen.

Notwendig ist eine Gewandtheit der Schülerinnen und Schüler in Kommunikation und Präsentation. Damit verbunden ist insbesondere auch die Forderung nach einer adäquaten und adressatengerechten Visualisierung komplexer Zusammenhänge. Eine hohe Präzision im Ausdruck und in der Darstellung, sowohl textlich als auch bildlich, ist von grosser Bedeutung.

#### 2.4.5. Aufgaben und Rolle der Hochschulen

Die Kompetenzen, welche am Gymnasium aufgebaut werden (z.B. im Bereich der Text- und Bildproduktion, der Präsentation oder auch der Informatik), müssen an den Hochschulen erweitert und vertieft werden. Dabei ist unbedingt zu vermeiden, dass es zu Brüchen oder unnötigen Doppelspurigkeiten kommt. Durch geeignete, gerade auch interdisziplinäre Weiterbildungen für Lehrpersonen kann die Verbindung zwischen den Hochschulen und den Gymnasien weiter gestärkt werden.

<sup>10</sup> Dies war neben den Ausführungen von Prof. Dr. Dr. Marc Eyer (PHBern) (vgl. Anm. 9) Thema im Grusswort von Prof. Dr. Christian Leumann (Rektor Universität Bern) und im Beitrag von Prof. Dr. Thomas Breu (Universität Bern): «Nachhaltige Entwicklung – Herausforderung für Bildung und Forschung».



Die Dozierenden an den Hochschulen müssen zwingend für die Änderungen, die sich durch die Revision von MAR und RLP ergeben, sensibilisiert werden. In Fachrichtungen, welche gymnasiale Fächer fortsetzen oder voraussetzen, ist eine Kenntnis des neuen RLP unabdingbar. Da die Überarbeitung des RLP noch nicht abgeschlossen ist, ist auch eine aktive Beteiligung der Hochschulen am Prozess wünschenswert. Denn so lassen sich die Erwartungen der Hochschulen und die Möglichkeiten der Gymnasien besser miteinander in Einklang bringen, und man vermeidet Bruchstellen am Übergang. Dies betrifft insbesondere auch neue Fächer oder Fachinhalte wie Informatik oder Bildung für nachhaltige Entwicklung. Hier ist es zentral, dass die Entwicklung an den Gymnasien auch von den Hochschulen bewusst wahrgenommen und nutzbar gemacht werden kann.

### 3. Fazit

Durch die Konferenzen konnte nicht nur die Zusammenarbeit zwischen Gymnasien und Hochschulen gestärkt werden, sondern es konnten auch wesentliche Impulse im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Gymnasien und zur Sicherstellung des prüfungsfreien Hochschulzugangs gegeben werden. So finden sich die Themen der beiden letzten Konferenzen durchaus prominent im aktuell laufenden Projekt der EDK und des Bundes «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität» wieder.<sup>11</sup> Der Dialog am und zum Übergang Gymnasium–Hochschule ist entscheidend für einen erfolgreichen Wechsel der Ma-

turandinnen und Maturanden von der Sekundarstufe II zur Tertiärstufe und somit für den Erfolg und die Qualität des Bildungssystems insgesamt. Diesen Dialog gilt es daher zu pflegen und wenn möglich sogar auszuweiten. Die Kommission Gymnasium–Universität wird sich dafür einsetzen, dass dieses Ziel auch künftig erreicht wird, und sie wird durch die Organisation weiterer Konferenzen Übergang Gymnasium–Universität ihren Beitrag dazu leisten. Der rasche Wandel durch die Digitalisierung und die geplanten Veränderungen im Gymnasium durch die Anpassungen des Maturitätsanerkennungsreglements und durch den neuen Rahmenlehrplan werden genügend geeignete Themen generieren, über die sich ein Austausch lohnt, wenn nicht sogar aufdrängt. Denn letztendlich stehen Gymnasien und Hochschulen vor den gleichen Herausforderungen, und nur gemeinsam lassen sich diese erfolgreich lösen.

Die Schnittstelle zwischen den Gymnasien und den Hochschulen ist also nicht nur passiv und gleichsam von aussen zu beobachten, sondern aktiv aus dem Innern des Systems zu beeinflussen und mitzugestalten. Dabei müssen und können sowohl die abgebende Stufe, also die Gymnasien, als auch die aufnehmende Stufe, also die Hochschulen, ihren Beitrag leisten. Die Konferenzen Übergang Gymnasium–Universität haben gezeigt, dass dies in der Tat gewinnbringend und erfolgreich geschehen kann. ■

### Weiterführende Informationen

<https://math.ch/kugu1/>

<https://math.ch/kugu2/>

<https://math.ch/kugu3/>

<https://math.ch/kugu4/>

<sup>11</sup> Vgl. <https://www.matu2023.ch>. An der KUGU IV wurde der Projektstand im Beitrag der Projektleitung (Daniel Siegenthaler, PH FHNW, Laurent Droz, HEP Vaud, und Désirée Schmid, wissenschaftliche Mitarbeiterin) vorgestellt.