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

Herausgeber: Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

Band: 37 (2011)

Heft: 1

Rubrik: Hochschulen und Gymnasien : gemeinsame Gedanken über die Zukunft des Gymnasiums : ein Tagungsbericht

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: 11.07.2025

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

Hochschulen und Gymnasien – gemeinsame Gedanken über die Zukunft des Gymnasiums

Ein Tagungsbericht

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

VSG SPES SIS

VSH AEU

Centro Stefano Franscini

Übergang Gymnasium-Universität

Konferenz im Centro Stefano Franscini auf dem Monte Verità, 24.–27. Oktober 2010

1 Organisatorischer Rahmen

1.1 Initianten

Der Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer (VSG) und die Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden (VSH) führen gemeinsam die Kommission Gymnasium-Universität (KGU), in deren Kreis die Idee für diese Konferenz entstanden ist.
Die Initianten und Gesuchsteller für die Konferenz, die als Gruppe den Gesamtrahmen festlegten, waren:
Für den VSG:
Hans Peter Dreyer, Präsident VSG bis 31. 7. 2010, Kantonsschule Wattwil
Für die VSH:
Prof. Dr. Gernot Kostorz, Generalsekretär VSH, ETHZ
Hauptgesuchsteller:
Prof. Dr. Andreas Vaterlaus, ETHZ
Mitgesuchsteller:
Prof. Dr. Jürg Fröhlich, ETHZ
Mitgesuchsteller:
Prof. Dr. Norbert Hungerbühler, Universität Fribourg und ETHZ

1.2 Absichten und Zielsetzungen

Auszug aus der Projekteingabe:
- Analyse der Fach-Rahmenlehrpläne bezüglich spezifische Beiträge zur Allgemeinbildung und Basalkompetenzen für die Studierfähigkeit sowie neuer Entwicklungen im Umfeld. Wenn nötig Anpassung und Präzisierung für die Situation in den MAR-Grundlagenfächern.
- Vorschläge für inhaltliche Treffpunkte als Ergänzung des Rahmenlehrplans – je in einer für das entsprechende Grundlagenfach sinnvollen Weise (Begriff «Content-Standard»).
- Musterbeispiele für qualitativ hochstehende Vergleichsarbeiten und Vorschläge für ein effizientes Austauschsystem (Begriff «Performance Standard»).
- Anregungen für Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer, für Stundentafeln, für Promotions- und Prüfungsreglemente, für Anschlusskurse an Gymnasien und Universitäten, für Änderungen des MAR.
- Anregungen zur Förderung des selbständigen und des interdisziplinären Arbeitens innerhalb der aktuellen, konkreten Fächerstruktur. Anregungen für darauf ausgerichtete Aus- und Weiterbildung sowie von spezifischen Lehrmitteln.
- Allgemeine Anregungen zur Verbesserung der Lehrpersonenaus- und -weiterbildung.

Die Konferenz beschränkte sich bewusst auf die in EVAMAR II untersuchten Fächer Erstsprache (Deutsch und Italienisch) und Mathematik, sowie auf Physik und Geschichte.

Schon für die Vorbereitung der Konferenz wurde die Homepage *www.math.ch/csf* eingerichtet. Mit dem Ziel grösstmöglicher Transparenz sind alle wesentlichen Unterlagen dort einsehbar. Die VSH hat für die Darstellung der Konferenzthemen ihr BULLETIN 3/4 2010 zur Verfügung gestellt.
Siehe: *www.hsl.ethz* → Publikationen.
Im GYMNASIUM HELVETICUM wurde 2010 mehrfach informiert.

1.3 Referierende und Teilnehmer

Neben den in den fünf nach Fächern organisierten Arbeitsgruppen «regulär» Mitwirkenden kamen eine Reihe von Gästen aus dem Bildungswesen und eine Vertretung der Erstsprache «Französisch» auf den Monte Verità. Sie diskutierten oft und fächerübergreifend mit.
Im Rahmen des Konferenzplenums referierten sechs in- und ausländische Hochschuldozierende und drei Vertreter des Gymnasialbereichs. Zusätzlich berichteten in- und ausländische Expertinnen und Experten in den fünf Arbeitsgruppengruppen.

1.4 Politisch-rechtliche Ausgangslage

Die Konferenz hatte kein offizielles Mandat. Die Arbeiten vor, während und nach der Konferenz erfolgten unter der Annahme, dass die Vorschläge der direkt Beteiligten bei den zuständigen Instanzen wenn auch nicht ungeteilte Zustimmung so doch insgesamt positive Reaktionen auslösen werden.
Bei den Überlegungen wurde die rechtliche Ausgangslage berücksichtigt. Sie umfasst gesamtschweizerische, kantonale und lokale Aspekte.

1.5 Finanzierung

Die Konferenz konnte nur dank der Beiträge folgender Sponsoren durchgeführt werden:
- Centro Stefano Franscini
- Schweizerischer Nationalfonds
- Engineers Shape our Future IngCH
- Walter Haefner Stiftung
- Universität Basel
- Universität Fribourg
- Universität Zürich
- Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF
- Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
- Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften
- Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
- ETH Zürich
- EPF Lausanne
- Konferenz Schweizerischer Gymnasialrektorinnen und Gymnasialrektoren KSGR
- Fondation de L'Enseignement Mathématique
- Stiftung zur Förderung der mathematischen Wissenschaften in der Schweiz

2 Ergebnisse

2.1 Direkte Ergebnisse

Die direkten Ergebnisse der Konferenz sind in den Berichten der fünf Arbeitsgruppen enthalten. Sie sind vollständig auf der Homepage bei den einzelnen Arbeitsgruppen zu finden.

2.2 Indirekte Ergebnisse

Indirekte Ergebnisse sind:
- Die Analyse des Ist-Zustands im Punkt 3 dieses Berichts
- Die Liste der weiteren Arbeiten im Punkt 4 dieses Berichts
- Die Empfehlungen der Initianten in einem separaten Dokument

2.3 Zusammenfassung

Das Gymnasium soll weiterhin die beiden Ziele «Allgemeinbildung» und «allgemeine Studierfähigkeit» anstreben..

Die Probleme am Übergang Gymnasium-Universität sollen vor allem durch eine Vielzahl von nachhaltigen Massnahmen während des gymnasialen Bildungsgangs und weniger durch erhöhten Aufwand bei der Schlusskontrolle an der Maturität reduziert werden.

Die Konferenz hat gezeigt, dass auch auf Seiten der Universitäten Verbesserungsmöglichkeiten bestehen und dass regelmässige Kontakte der direkt Beteiligten von Gymnasium und Universität notwendig und zielführend sind.

Hinweis: In diesem Bericht sind mit «Universitäten» die «universitären Hochschulen» gemeint.

3 Ist-Zustand des Übergangs Gymnasium-Universität

3.1 Das grundsätzliche Dilemma

Am Übergang vom Gymnasium zur Universität soll das Gymnasium gemäss dem Reglement zur Anerkennung kantonaler Maturitäten von 1995 nach der Revision von 2007 (MAR) zwei Ziele erreicht haben, die nur teilweise deckungsgleich sind.

Die beiden Ziele des Gymnasiums sind
- eine vertiefte Allgemeinbildung (MAR Artikel 5) und
- die Studierfähigkeit für alle universitären Studienrichtungen und auch für die pädagogischen Hochschulen (MAR Artikel 2)

Schon vor der Maturitätsreform von 1995 sind diese beiden Ziele nur unvollständig erreicht worden. Untersuchungen wie EVAMAR II dokumentieren, dass zu viele Maturandinnen und Maturanden die Studierfähigkeit nicht erreichen. Studien bestätigen das diffuse Unbehagen über «ungenügend ausgebildete Maturandinnen und Maturanden».
Weniger häufig ist in der Öffentlichkeit von einer «unbefriedigenden Allgemeinbildung» die Rede.
In den letzten Jahren hat sich die Situation für durchschnittliche Studienanfängerinnen und Studienanfänger durch folgende Faktoren verschärft:
- In vielen Kantonen ist die effektive Unterrichtszeit im eigentlichen Gymnasium um etwa fünfzehn Prozent reduziert worden.
- Durch das MAR ist Unterrichtszeit in das Schwerpunkt- und das Ergänzungsfach verschoben worden.
- Durch die Vielfalt der Kombination und die Offenheit des Rahmenlehrplans treten grössere Streuungen auf als unter dem alten Regime.
- Mit wachsender Maturandenquote sinkt das mittlere Leistungsniveau zwangsläufig.

- Wegen der vielen Veränderungen an den Universitäten sind die Studiengänge vielfältiger geworden und in den Gymnasien weniger gut bekannt.
- Mit den schlechteren Betreuungsverhältnissen tendieren die Universitäten zu selektiverem Vorgehen in den ersten Semestern.
- In Hochschulkreisen sind Möglichkeiten und Grenzen des Gymnasiums immer weniger gut bekannt, jedenfalls weniger als vor zwanzig Jahren.

3.2 Darstellungen des Übergangs Gymnasium-Universität in Referenzdokumenten

3.2.1 Evaluation des MAR 95 (EVAMAR II)

EVAMAR II ist die erste umfassende und empirisch abgestützte Studie über das Gymnasium. Der vollständige Bericht umfasst 417 Seiten. Davon sind die vierzehn «Schlussfolgerungen und Empfehlungen» auf den Seiten 383 – 393 besonders wichtig. **2008**

3.2.2 Schlussbericht der Plattform Gymnasium (PGYM)

Die PGYM ist ein von der EDK eingesetztes Expertengremium mit Vertreterinnen und Vertretern von Kantonen, Bund, CRUS, SMK, KSGR und VSG. Ihr Bericht «Zur Situation des Gymnasiums» umfasst samt umfangreichen Anhängen über 150 Seiten. Auf den Seiten 74–77 sind 14 Empfehlungen zusammengestellt. **2008**

3.2.3 Hochschule Gymnasium (HSGYM)

Gymnasien und Hochschulen auf dem Platz Zürich pflegen in fachgezogenen Arbeitsgruppen einen intensiven Dialog. Zur Verbesserung der Situation an der Schnittstelle formulierten sie einen umfangreichen Katalog von Empfehlungen. **2008**

3.2.4 Studien zur Zufriedenheit der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten

In welchem Umfang die ehemaligen Gymnasiastinnen und Gymnasiasten mit ihren Schulen zufrieden sind, ist in verschiedenen Studien untersucht worden.

Auf gesamtschweizerischer Ebene:

Philipp Notter et al: Der Übergang ins Studium. Bericht zu einem Projekt der Konferenz der Schweizerischen Gymnasialrektoren und der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten. Umfassende Befragung der Studierenden im 3. Hochschulsemester. **2006**

Die neueste Studie hat der Kanton Zürich publiziert: Befragung ehemaliger Zürcher Mittelschülerinnen und Mittelschüler durch das statistische Amt des Kantons Zürich. Rund 90% der Befragten sind rückblickend mit der Mittelschule insgesamt zufrieden. **2009**

Die Referenzdokumente stellen den Gymnasien insgesamt ein gutes Zeugnis aus und weisen zugleich auf Verbesserungspotential und Schwachstellen hin.

3.3 Die Situationen in Mathematik und Physik

Das in 3.1 dargestellte Dilemma ist in diesen beiden Fächern besonders ausgeprägt, wie in den Berichten der Arbeitsgruppen zum Ausdruck kommt.

Die Mehrheit der Gymnasiallehrpersonen richtet den Unterricht im Grundlagenfach aus Zeitgründen gezwungenermassen überwiegend auf das Bildungsziel «Studierfähigkeit» aus. Das lenkt in der Mathematik den Fokus auf kalkülorientierte Gesichtspunkte. In der Folge bleiben nicht selten beide Bildungsziele unerreicht. Der Schwerpunkt PAM und in geringerem Ausmass der Schwerpunkt Biologie/Chemie erlauben, das Ziel «allgemeine Studierfähigkeit» zu erreichen. Ergänzungsfächer und spezifische Freifachkurse ermöglichen in beschränktem Umfang, die Lücken auszufüllen. Als spezielles, dringliches und nur scheinbar nebensächliches Problem, erscheint die optimale Verwendung der leistungsfähigen Computer-Algebra-System (CAS) Taschenrechner.

Dem Beitrag von Mathematik und Physik zur vertieften Allgemeinbildung wird häufig zu wenig Beachtung geschenkt. Das Problem geringer Studierendenanteile – insbesondere der weiblichen – in den Natur- und den technischen Wissenschaften wird dadurch merklich verschärft.

3.4 Die Situationen in den Erstsprachen Deutsch und Italienisch

Auch in den Erstsprachen wird das in 3.1 dargelegte Dilemma sichtbar, in der Erstsprache Deutsch stärker als in der Erstsprache Italienisch.

Die Mehrheit der Gymnasiallehrpersonen richtet sich nach dem Ziel «vertiefte Allgemeinbildung» aus, das historisch den Kern des Gymnasiums ausmacht. Dieses Ziel wird nach verbreiteter Meinung auch unter den erschwerten Umständen heute noch erreicht. Die Arebitsgruppe Italienisch betont die Wichtigkeit dieses Ziels speziell.

Das Ziel «allgemeine Studierfähigkeit» steht immer auch im Blickfeld des Unterrichts. Eine Bestandesaufnahme zwei Jahre vor der Matura kann dazu beitragen, diejenige kleine Gruppe von Schülerinnen und Schülern zu eruieren und gezielt zu fördern, die über ungenügende Erstsprachenkompetenzen verfügt. Das im Tessin etablierte «Laboratorio Linguistico» könnte als Modell dienen. Der Aufbau fachsprachlicher Kompetenzen in der Erstsprache muss allerdings auch in den betreffenden Fächern vermehrt Beachtung finden: «Arbeit an der Sprache ist Arbeit am Gedanken.»

3.5 Zur Situation in Geschichte

Die Situation ist ähnlich wie in Deutsch und Italienisch mit dem Unterschied, dass das Ziel «allgemeine Studierfähigkeit» nur für eine kleine Population, namentlich für Studierende an den Pädagogischen Hochschulen, eine zentrale Rolle spielt.

4 Weitere Arbeiten

4.1 Arbeiten der KGU

Die KGU wird die Ergebnisse der Konferenz und insbesondere die Berichte analysieren und in geeigneter Weise den Medien zukommen lassen.
Die KGU wird die Konkretisierung und Umsetzung einzelner Empfehlungen in Zusammenarbeit mit weiteren Gruppen begleiten. Dies gilt insbesondere für die Überarbeitung des «Katalogs Gundkenntnisse Mathematik» und für die Erstellung der Referenzaufgabensammlung in der Physik.

4.2 Fortsetzung der Konferenz

Die Konferenz ersucht die KGU, eine im Umfang gleiche Folgekonferenz vorzubereiten, die in zwei oder spätestens drei Jahren durchzuführen ist.
Die Konferenz empfiehlt den Sponsoren, die Folgekonferenz ebenfalls zu unterstützen.

Die Folgekonferenz sollte in der Region Bern-Fribourg-Neuchâtel-Lausanne stattfinden, müsste Französisch als Erstsprache einbeziehen und könnte Chemie und Geografie an die Stellen von Physik und Geschichte setzen.

4.3 Arbeiten in den Arbeitsgruppen

Die einzelnen Arbeitsgruppen sind frei und eingeladen, ihre Arbeiten weiter zu führen und die Kontakte mit der KGU aufrecht zu erhalten.

5 Dank an Sponsoren, Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Es ist den Initianten ein Anliegen, den Sponsoren für die Ermöglichung dieser Konferenz zu danken. Sie sprechen auch all denen einen herzlichen Dank aus, die im Hintergrund die Organisationsarbeit geleistet haben. Die unkonventionelle Thematik bildete für die Referierenden eine Herausforderung, die sie in verdankenswerter Weise mit Engagement auf sich genommen haben. Last but not least ist das Ergebnis nur dank der Arbeit aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor, während und nach der Konferenz zustande gekommen.

Anhang

Konferenzhomepage: Auf der Homepage sind verschiedene Unterlagen frei verfügbar. *www.math.ch/csf*

Arbeitsgruppenberichte:

Die Berichte der Arbeitsgruppen Mathematik, Physik, Deutsch, Italienisch und Geschichte finden sich auf der Homepage am Schluss der entsprechenden Arbeitsgruppen.

Beispiel Mathematik: *www.math.ch/csf/mathematik*

Referate:

Die Folien der Referate finden sich im Programm bei den Referentinnen und Referenten.

www.math.ch/csf/programm

Publikationen:

VSH-BULLETIN 3/4 2010

www.hsl.ethz.ch → Publikationen

Gymnasium Helveticum

www.vsg-sspes.ch → Gymnasium Helveticum

Liste der Adressaten des Schlussberichts:

KGU

EDK, SMAK, Kommission zur Anerkennung der Lehrdiplome, WBZ CPS

EDI, SBF, SMK

Erziehungsdirektionen und Mittelschulämter der einzelnen Kantone

Präsidien der Eidgenössischen Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur

CRUS, Rektorate der Universitäten, der ETH Zürich und der EPF Lausanne

COHEP

KSGR, Rektorate der Gymnasien

VSH, SMG, SPG,

VSG, VSG-Fachvereine Mathematik und Physik, Deutsch, Italienisch, Geschichte

Redaktionen des VSH-Bulletins und des Gymnasium Helveticum

Leitung CSF

Forum Helveticum

Sponsoren und Mitwirkende

Kontaktadressen für Rückfragen

Prof. Dr. Norbert Hungerbühler, Co-Präsident KGU
ETH Zentrum, HG E63.1,
Rämistrasse 101, 8092 Zürich

norbert.hungerbuehler@math.ethz.ch
Tel. 044 633 93 51

Dr. David Wintgens, Co-président CGU,
Chemin des Jardillets 15, 2068 Hauterive

david.wintgens@rpn.ch
Tél. 032 725 86 78