

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und
Innovation SBF
Einsteinstrasse 2
3003 Bern
vernehmlassungen-BIZ@sbfi.admin.ch

Bern, 28. September 2022

Stellungnahme - Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM)

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz haben sich an der zweiteiligen informellen Vernehmlassung zur Entwicklung der gymnasialen Maturität im Jahr 2021 beteiligt. In ihren Stellungnahmen erachteten sie die Gleichzeitigkeit der Reform der Maturitätsverordnung (MAR/RRM) und der Rahmenlehrpläne (RLP) als wenig zielführend. Sie begrüßten damals unter anderem, dass die basalen Kompetenzen in der Erstsprache und Mathematik jetzt von allen Fächern unterstützt werden sollen und dass den neuen transversalen Gefässen Politische Bildung, Wissenschaftspropädeutik, Digitalisierung und die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ein gebührendes Gewicht erhalten.



Am 18. Mai haben der Bundesrat und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) die Vernehmlassung zur Änderung des Maturitätsanerkennungsreglements (MAR) und der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Kantonen über die Anerkennung von Maturitätszeugnissen im Hinblick auf die «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM)» eröffnet.

Das Gymnasium bereitet die Schülerinnen und Schüler auf ein Hochschulstudium vor. Der Zugang zu Universitäten und Pädagogischen Hochschulen soll mit einer gymnasialen Maturität nach wie vor ohne weitere Vorprüfung möglich sein. Die gymnasiale Bildung darf nicht geschwächt werden.

Aus der Sicht der Akademien der Wissenschaften Schweiz enthält der Vernehmlassungstext viele gute Punkte für eine sinnvolle Ausrichtung des zukünftigen Gymnasiums wie:

- die Stärkung der Interdisziplinarität (Art. 22), der digitalen Bildung (Art. 13.2), der politischen Bildung (Art. 8 und 20) und der Bildung für nachhaltige Entwicklung (Art. 8 und 20),
- die klare Ausrichtung des Gymnasiums auf Wissenschaftspropädeutik (Art. 8, 14, 20), die Förderung der basalen fachlichen Studierkompetenzen (Art. 21) und die damit verknüpfte allgemeine Anerkennung des Maturitätsabschlusses (Art. 4),
- die Erhöhung der Chancengerechtigkeit (Art. 6) und die bessere Begleitung der Studienwahl (Art. 5) um unnötige Studienwechsel zu minimieren,
- das Führen von «Wirtschaft und Recht» sowie «Informatik» als Grundlagenfächer (Art. 13.2),
- die Festlegung des gymnasialen Maturitätslehrganges auf vier Jahre (Art. 9),
- den Einsatz für das Gemeinwohl und die dadurch verbundene weitere Öffnung der Gymnasien auf gesellschaftliche Bedürfnisse (Art. 25),
- das neue Schwerpunktfach «Geschichte und Geografie», explizit in Art. 14 genannt.

Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)

Haus der Akademien • Laupenstrasse 7 • Postfach • 3001 Bern • Schweiz
+41 31 306 92 20 • info@akademien-schweiz.ch • akademien-schweiz.ch  [@academies_ch](https://twitter.com/academies_ch)
 [swiss_academies](https://www.instagram.com/swiss_academies)

Wir sehen aber auch die Gefahr, dass im vorliegenden Entwurf der MAR ohne Not gut funktionierende Angebote des Gymnasiums abgebaut und gewinnbringende Neuerungen nur unzureichend verankert werden. Deswegen formulieren wir im Folgenden auch einige kritische Anmerkungen:

Grundlagenfächer (Art. 13)

Der **Fächerkanon sollte nicht ausgebaut werden**. Als Konsequenz dessen sollte in der MAR die Variante bevorzugt werden, gemäss welcher es bei den Grundlagenfächer «Philosophie» bzw. «Philosophie und/oder Religionen», «Bildnerisches Gestalten» und/oder «Musik» den Kantonen überlassen ist, ob bzw. in welcher Form sie diese einführen wollen. Der Bildungswert der genannten Fächer steht ausser Frage; zudem gibt es Kantone, die diese Fächer bereits als Grundlagenfächer kennen. Durch Informatik sowie Wirtschaft und Recht als (wahrscheinlich) neue Grundlagenfächer wird der Grundlagenfächerkanon jedoch weiter ausgebaut.

Um die breite Allgemeinbildung, eine allgemein anerkannte Stärke des Schweizer Gymnasiums, zu gewährleisten, sind alle **Grundlagenfächer 4 Jahre lang durchgängig zu unterrichten**.

Schwerpunktfächer- und Ergänzungsfächer (Art. 14 und 15)

Wir begrüßen ausdrücklich, dass in Art. 14, MAR «Geschichte und Geografie» explizit als mögliches Schwerpunktfach genannt wird. Damit wird eine klaffende Lücke im GSW-Bereich endlich geschlossen.

Die Anzahl der möglichen Schwerpunktfächer (von 13 auf 18, Art. 14) und vor allem der möglichen Ergänzungsfächer (von 14 auf über 600, Art. 15) soll deutlich erhöht werden. Dies sehen wir aus folgenden Gründen kritisch:

- Es ergeben sich nur mit der Wahl von Schwerpunkt- und Ergänzungsfach über 10'000 mögliche verschiedene Unterrichtsprofile. Dies behindert nicht nur die Mobilität der Schülerinnen und Schüler (sehr unterschiedliche Angebote von Schule zu Schule), es ist auch fragwürdig, wie bei dieser Vielfalt die Gleichwertigkeit der Maturaabschlüsse gewährleistet sein soll. Dies kann den allgemeinen Hochschulzugang erschweren und längerfristig gefährden.
- Neue Schwerpunktfächer wie Theater und Sport begünstigen den wissenschaftspropädeutischen Anspruch des Gymnasiums nicht.
- Die Kosten und der Planungsaufwand, welche durch diese unzähligen Möglichkeiten entstehen, werden das Grundangebot der Gymnasien auch bei den basalen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit einschränken.

Anteil der Fächer an der Unterrichtszeit (Art. 20)


Der Bildungsbericht 2018 hat die «Bedeutung der MINT-Fächer» als eine der Lücken des Gymnasiums festgehalten (siehe S. 3 des Kommentars). Der Fachkräftemangel in diesem Bereich unterstreicht das Manko in naturwissenschaftlich-technischer Bildung. Angesichts des Fachkräftemangels und des Arbeitsmarktes in der Schweiz, sollte deswegen die **Wahrnehmung der Naturwissenschaften gestärkt** werden. Diesen Erkenntnissen und der Bedeutung der naturwissenschaftlichen Fächer wird aber im vorliegenden Vorschlag nicht Rechnung getragen, sie werden sogar abgeschwächt (mehr Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer aus anderen Bereichen, Stärkung der «Informatik» auf Kosten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer).

Trotz Stärkung der Stellung der «Informatik» verharrt der Anteil der MINT-Fächer auf einem minimalen Anteil von 27% (Art. 20). Dies bedeutet, dass die Erhöhung der digitalen Bildung,

Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)

Haus der Akademien · Laupenstrasse 7 · Postfach · 3001 Bern · Schweiz

+41 31 306 92 20 · info@akademien-schweiz.ch · akademien-schweiz.ch  @academies_ch

 swiss_academies

welche allen Lernbereichen dient, auf Kosten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildung erfolgt. Dies entspricht nicht einer Förderung der MINT-Fächer.

Andererseits wird der minimale Anteil der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer wegen der verstärkten Bedeutung der politischen Bildung und der Bildung in nachhaltiger Entwicklung (die übrigens von allen Fächern mitgetragen werden sollen) erhöht. Für die Bildungsschwerpunkte der nachhaltigen Entwicklung und der politischen Bildung sind die naturwissenschaftlichen Fächer ebenso bedeutsam, wie «Geografie» und «Geschichte».

Aus diesen Gründen **müsste auch der minimale Anteil der MINT-Fächer erhöht werden.**

Auf keinen Fall darf den Kantonen die Freiheit gelassen werden, die interne Umschichtung Mathematik/Naturwissenschaften -> Informatik auf Kosten *eines* Faches zu machen.

Zur Dotation der verschiedenen Fächer möchten wir noch zu bedenken geben, dass die Sprachen im Gegensatz zu den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern drei statt fünf Fächer ausmachen bei gleicher Mindestdotation. Wenn man dabei berücksichtigt, dass Mathematik und Erstsprache jeweils stark gewichtet werden (z.B: 15 der 27 zur Verfügung stehenden Prozente) bleibt die restliche Mindestdotation (12% bei obiger Annahme) für zwei Fremdsprachen im Vergleich zu vier Naturwissenschaften. Hier sind die Naturwissenschaften im Vergleich zu allen anderen Fächern klar unterdotiert.

Der Anteil der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer an der Unterrichtszeit ist mit 12% als zu gering veranschlagt, da auch das neu als Grundlagenfach ausgewiesene Fach Wirtschaft und Recht Unterrichtszeit beansprucht. Dies darf nicht zulasten der Geographie gehen, denn mit der Vermittlung von Kompetenzen in den physisch-geographischen Themenfeldern Geologie, Meteorologie, Klimatologie, Hydrologie, Glaziologie, Pedologie (Bodenkunde), Ozeanographie, Astronomie und Naturgefahren leistet die Geographie auch einen Beitrag zur MINT-Bildung. Diese indirekte MINT-Unterstützung muss bei der für die Geographie zur Verfügung gestellten Unterrichtszeit mitberücksichtigt werden. Auch die gesellschaftlichen und politischen Ansprüche an das Fach Geschichte sind hoch. Doch bereits jetzt fehlt oft die Zeit, den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten wesentliche Kenntnisse im Geschichtsunterricht zu vermitteln. Ohne adäquate Stundendotation für das Fach Geschichte droht auf Stufe Gymnasium ein ähnlicher Verlust elementarer historischer Expertise.

Wir fordern deshalb mit Nachdruck, dass **die Mindestdotation des GSW-Bereichs beibehalten wird und dass es keinen Verlust gibt.**


Transversale Unterrichtsbereiche (Art. 22)


Wir erachten die vernachlässigende Behandlung der neuen transversalen Gefässe «Politische Bildung», «Bildung für Nachhaltige Entwicklung», «Digitalität» und «Wissenschaftspropädeutik» in der neuen MAV als nicht zielführend. Die neuen transversalen Unterrichtsbereiche Bildung für Nachhaltige Entwicklung BNE und Politische Bildung PB müssen in der Verordnung **stärker verankert** werden, inkl. **verbindlicher Zeitvorgaben** sowie eine **Festschreibung der Leads** (BNE = Geographie, PB = Geschichte). Ohne klare Verankerung dieser neuen Gefässe inkl. verbindlicher Zeitvorgaben und Zuweisung fachlicher Leads zu einzelnen Fächern werden die noch 2021 in der internen Konsultation angepriesenen neuen Gefässe unweigerlich zu Papiertigern.

Bei den transversalen Bereichen fällt auf, dass die Technikförderung (Grundverständnis für Technik) fehlt und dieser Aspekt im transversalen Bereich «Wissenschaftspropädeutik» (RLP) unter «c) Zuordnung der Fächergruppen» direkt bei den Fächern noch aufgenommen werden könnte.

Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)

Haus der Akademien · Laupenstrasse 7 · Postfach · 3001 Bern · Schweiz

+41 31 306 92 20 · info@akademien-schweiz.ch · akademien-schweiz.ch  @academies_ch

 swiss_academies

Maturaprüfungen (Art. 26)

Bei der Beschreibung der Maturitätsprüfungen, bzw. der Maturitätsfächer, wird nirgends explizit erwähnt, welche Fächer dazugehören. Es wird von Fächern, welche keine Maturitätsprüfung haben, geschrieben. Bei der Aufstellung der Fächer (Art. 16) steht zudem «es können auch weitere Fächer angeboten werden». Ob diese nun zur Maturität dazuzählen oder nicht, wird nicht explizit erwähnt. Wir würden vorschlagen, dass man explizit nur die Grundlagen-, Schwerpunkts- und Ergänzungsfächer, sowie die Maturaarbeit als Maturitätsfächer definiert.

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz haben in den Diskussionen keinen Konsens gefunden, der die Variante 1 oder 2 (Art. 26.1) unterstützt. Beide Varianten haben ihre Vorteile:

Hinsichtlich der Fächer mit Maturitätsprüfung bevorzugt ein Teil der Kommission die Variante 1, da diese eher dazu dient, die geforderte breite Allgemeinbildung zu demonstrieren

In Variante 2 ist es möglich, dass Schwerpunktfach und Ergänzungsfach Prüfungsfächer sind. Damit kann «universitäres Lernen» in den Wahlfächern (Schwerpunkt- und Ergänzungsfach) erfolgen, d.h. in jenen Fächern, welche die Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf ihr Studium oder ihre Fachinteressen gewählt haben. Ein weiterer Vorteil ist, dass es mit fünf Prüfungsfächern besser möglich ist, alle Prüfungen mündlich und schriftlich durchzuführen. Die Ausweitung der geprüften Fächer gemäss Variante 1 sprengte zudem den Rahmen der Maturprüfungen in der gegenwärtigen Form, es müsste zwangsläufig eine sogenannte ‚Vormatur‘, also Prüfungen ein bis zwei Jahre vor den Abschlussprüfungen, eingeführt werden. Es soll jedoch grundsätzlich auf eine ‚Vormatur‘ verzichtet werden, damit nicht noch mehr Druck auf die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ausgeübt wird: Alle Maturprüfungen sollen am Ende der Ausbildung durchgeführt und absolviert werden.

Die Akademien befürworten eine schriftliche und mündliche Prüfung in allen Prüfungsfächern (Art. 26.2). Eine mündliche Prüfung kann nur sehr punktuell die Kompetenzen und Kenntnisse überprüfen, insbesondere wenn sogar zwei oder mehr Fächer in Kombination geprüft werden. Mit schriftlichen und mündlichen Prüfungen werden unterschiedliche Kompetenzen geprüft. Ausserdem stärkt die im Rahmen von zwei Prüfungen geforderte Lernleistung die Verfügbarkeit der Kompetenzen über die eigentliche Gymnasialzeit hinaus. Dies zeigt die Erfahrung im Schwerpunktfach «Biologie und Chemie». Gerade wenn die Gewichtung der Maturaprüfung erhöht werden soll, ist eine aussagekräftige Bewertung notwendig und auch im Sinne der Maturae und Maturi. Zudem ist die Vergleichbarkeit der Abschlüsse schwierig, wenn einzelne Kantone, ausser in den Sprachfächern, nur mündlich prüfen, andere Kantone alle Prüfungen schriftlich und mündlich durchführen.

Bestehensnormen (Art. 28)

Wie bei Art. 26.1 sind die Mitglieder der Akademien der Wissenschaften Schweiz der Meinung, dass beide Varianten positive Aspekte haben:


Mit der Variante 1 (Status Quo) ist das Gewicht der Prüfungen bereits jetzt genügend gross. Die Variante 2 stellt eine unangemessen hohe Hürde am Schluss der gymnasialen Ausbildung dar und würde den Druck auf die Kandidatinnen und Kandidaten in einem ungesunden Mass erhöhen und Prüfungsängste verstärken.


Es bleibt zu hoffen, dass WEGM umsichtig umgesetzt wird. Die Qualität der gymnasialen Maturität ist bereits jetzt hoch, daher erscheint es notwendig, sehr genau abzuwägen, welche Ziele und Massnahmen effektiv qualitätssichernd und -fördernd wirken.

Die Variante 2 entspricht einer Aktualisierung der schon vorhandenen Bestehensnormen, um den Maturitätsprüfungen das ihnen angemessene Gewicht zu verleihen. Für die Bestehensnormen wäre es in Anbetracht der Vorbereitung auf ein Studium wünschenswert, dass Schüler und Schülerinnen

Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)

Haus der Akademien · Laupenstrasse 7 · Postfach · 3001 Bern · Schweiz

+41 31 306 92 20 · info@akademien-schweiz.ch · akademien-schweiz.ch  @academies_ch

 swiss_academies

den Umgang mit grossen Prüfungen lernen, was für eine höhere Gewichtung der Maturitätsprüfungen spricht, also die Variante mit stringenteren Bestehensnormen. Damit wird es auch schwieriger ein Fach "abzuwählen", was wir sehr begrüssen. Wir würden die doppelte Kompensation streichen, wobei man zur Stützung der basalen Kompetenzen in Erstsprache und Mathematik diese doppelt zählen könnte, und in a) und c) nur verlangen, dass der Durchschnitt aller Noten mindestens 4 sein muss.

Rückmeldung zur ZSAV-GM

Wir begrüssen schliesslich die Initiative, mit dem neuen Gremium «Schweizerisches Forum gymnasiale Maturität» ein Bindeglied zwischen den zahlreichen Stakeholdern im Bereich der gymnasialen Bildung zu schaffen. Allerdings ist die Lehrerschaft in diesem Gremium mit nur einem Sitz völlig unterrepräsentiert. Wir fürchten, dass unter diesen Bedingungen wegweisende Entscheide des Gremiums innerhalb der Lehrerschaft nur wenig Akzeptanz finden werden. **Wir erachten es daher als wichtig, dass die Stimme der Lehrerschaft gestärkt wird und diese pro Fachbereich (MINT, Sprachen und GSW) mit je einer Person in diesem Gremium vertreten ist (Art. 11, ZSAV-GM).** Nur so kann die Lehrerschaft schon frühzeitig für künftige Reformen gewonnen und ihre Mitwirkung gesichert werden.

Erarbeitungsprozess der Stellungnahme und beteiligte Expertinnen und Experten


Zur Erarbeitung der Stellungnahme wurden Expertinnen und Experten aller Institutionen des Akademienverbands in einem offenen Aufruf eingeladen. Federführend war die Kommission für Nachwuchsförderung der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT). Die Beiträge wurden zu einem Entwurf verarbeitet und den Mitwirkenden zur Prüfung unterbreitet. Der überarbeitete finale Entwurf wurde schliesslich von der zuständigen Delegierten des SCNAT Vorstands, Prof. Maria Schönbächler, zu Händen des Vorstands der Akademien der Wissenschaften Schweiz freigegeben und von letzterem gutgeheissen.


Die folgenden Personen haben an der Ausarbeitung mitgewirkt und stützen die Stellungnahme mit ihrem Namen:

- Christof Aegerter (Universität Zürich, Plattform NWR SCNAT)
- Flavio Eichmann (Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte, Sektion I „Historische und archäologische Wissenschaften“ der SAGW)
- Markus Geisler (Universität Fribourg, Plattform Biologie SCNAT)
- Christine Guesdon Lüthi (Schule Ittigen und Schulen Sumiswald-Wasen, Kommission Nachwuchsförderung SCNAT)
- Klemens Koch (PH Bern, Seeland Gymnasium, Kommission Nachwuchsförderung SCNAT)
- Patrick Linder (Universität Genf, Kommission Nachwuchsförderung SCNAT)
- Andreas Müller (Universität Genf, Kommission Nachwuchsförderung SCNAT)
- Theres Paulsen (td-net, Kommission Nachwuchsförderung SCNAT)
- Martin Pensa (Universität Bern, Gymnasium Muristalden, Kantonale Maturitätskommission (BE), SAGW)
- Matthias Probst (PH Bern, Plattform Geowissenschaften SCNAT)
- Sibylle Reinfried (PH Luzern, Kommission Nachwuchsförderung SCNAT)
- Karin Schlapbach (Schweizerische Vereinigung für Altertumswissenschaften, Sektion I „Historische und archäologische Wissenschaften“ der SAGW)
- Edith Schnapper (SATW)
- Thomas Studer (Universität Bern, Kommission Nachwuchsförderung SCNAT)

Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)

Haus der Akademien · Laupenstrasse 7 · Postfach · 3001 Bern · Schweiz

+41 31 306 92 20 · info@akademien-schweiz.ch · akademien-schweiz.ch  @academies_ch



 swiss_academies

– Belinda Weidmann (SATW)

Redaktion und Kontakt:

Anne Jacob, Kommission für Nachwuchsförderung SCNAT
anne.jacob@scnat.ch / 031 306 93 05

Akademien der Wissenschaften Schweiz (a+)

Haus der Akademien · Laupenstrasse 7 · Postfach · 3001 Bern · Schweiz
+41 31 306 92 20 · info@akademien-schweiz.ch · akademien-schweiz.ch  [@academies_ch](https://twitter.com/academies_ch)
 [swiss_academies](https://www.instagram.com/swiss_academies)