

Auszug aus dem Protokoll des Bildungsrats

Sitzung vom 11. April 2022

8. Sammelantrag; Einführung Informatik, Studentafeln und Fachlehrpläne, Kantonsschule Freudenberg, Mathematisch-naturwissenschaftliches Profil, Fachlehrpläne

1. Zuständigkeit des Bildungsrats

Der Bildungsrat ist gemäss § 4 in Verbindung mit § 27 Abs. 1 des Mittelschulgesetzes vom 13. Juni 1999 (LS 413.21) für den Erlass der Lehrpläne und Studentafeln zuständig.

2. Ausgangslage

2.1. Einführung Informatik als obligatorisches Fach

Die Plenarversammlung der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) hat am 27. Oktober 2017 beschlossen, Informatik am Gymnasium als obligatorisches Fach einzuführen. Gleichzeitig wurde der Rahmenlehrplan Informatik verabschiedet. Gemäss Beschluss ist eine Übergangsfrist von vier Jahren vorzusehen; demnach muss Informatik spätestens für diejenige Kohorte eingeführt sein, die im Schuljahr 2022/2023 in die gymnasiale Oberstufe eintritt und im Schuljahr 2025/2026 ihre Maturität ablegt.

Vor diesem Hintergrund macht der Bildungsrat im neu erlassenen Reglement betreffend Unterricht an den kantonalen Gymnasien (Unterrichtsreglement) vom 25. August 2021 Vorgaben zur Studentafelgestaltung im Obergymnasium (vgl. BRB Nrn. 11/2021 und 18/2021). Einerseits wird die für die vier Ausbildungsjahre am Obergymnasium zulässige Gesamtlektionenzahl mit der Informatikeinführung um 4 auf 268 Semesterlektionen erhöht (vgl. § 7 Abs. 1 Unterrichtsreglement). Andererseits werden die Schulen verpflichtet, Informatik während der vier Jahre des Obergymnasiums mit mindestens 8 Semesterlektionen in der Studentafel zu führen (vgl. § 8 Abs. 1 Unterrichtsreglement). Das Unterrichtsreglement tritt am 1. August 2023 in Kraft (§ 19 Unterrichtsreglement). In Abstimmung auf die Vorgabe der EDK bezüglich des Einführungszeitpunkts von Informatik wird in § 17 des Unterrichtsreglements festgehalten, dass sämtliche Schülerinnen und Schüler, die ab dem Schuljahr 2022/2023 ins Obergymnasium eintreten, Informatik bis zum Abschluss ihrer Ausbildung in vollem Umfang von mindestens 8 Semesterlektionen besucht haben müssen.

Mit dieser Ausgangslage bieten sich den kantonalen Mittelschulen zwei Möglichkeiten, Informatik einzuführen. Erstens können die Schulen ihre Stundentafeln bereits vor dem Inkrafttreten des Unterrichtsreglements anpassen und Informatik schon auf das Schuljahr 2022/2023 einführen. Zweitens können die Schulen ihre Stundentafeln mit Inkrafttreten des Unterrichtsreglements zum Schuljahr 2023/2024 anpassen und die Informatiklektionen für die betroffene Kohorte statt in vier in drei Jahren abdecken.

Im gesamtschweizerischen Projekt «Weiterentwicklung der Gymnasialen Maturität (WEGM)» wird ein neuer Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen erarbeitet. Bis dieser vorliegt, ist es den Schulen vorübergehend erlaubt, angepasste Lektionendotationen in bestehenden Fächern ohne formale Lehrplananpassung in ihren unterrichtsleitenden Dokumenten nachzuvollziehen (vgl. BRB Nr. 11/2021). In diesem Sinne legen die Schulen vorliegend dem Bildungsrat lediglich die Fachlehrpläne für das neue obligatorische Fach Informatik zur Genehmigung vor.

15 Schulen führen Informatik im Obergymnasium auf das Schuljahr 2022/2023 ein. Gestützt auf die Anträge der Gesamtkonvente dieser 15 Schulen stellen die Schulkommissionen Antrag auf Änderung der Stundentafeln und auf Genehmigung der Fachlehrpläne Informatik. Die bildungsrätliche Kommission Mittelschulen (BRKMS) beriet am 9. März 2022 14 der vorliegenden Anträge und empfiehlt einstimmig deren Genehmigung. Der Antrag der Kantonsschule Büelrain Winterthur ging aus organisatorischen Gründen erst nach der Sitzung der BRKMS beim Mittelschul- und Berufsbildungsamt ein und konnte demnach nicht in der Kommission beraten werden. Sowohl bezüglich Stundentafel als auch bezüglich Fachlehrplan unterscheidet sich der Antrag der Kantonsschule Büelrain indessen nicht wesentlich von den übrigen Anträgen.

2.2. Fachlehrpläne mathematisch-naturwissenschaftliches Profil an der Kantonsschule Freudenberg

Der Kantonsschule Freudenberg wurde mit BRB Nr. 4/2021 vom 17. Mai 2021 das mathematisch-naturwissenschaftliche Profil (MN-Profil) zugeteilt. Im Beschluss wird die Schule ersucht, dem Bildungsrat die auf der Grundlage der Stundentafel erarbeiteten Lehrpläne rechtzeitig vor Beginn des Unterrichts im MN-Profil zum Erlass vorzulegen. Mit der Integration des obligatorischen Fachs Informatik in das Schulprogramm und in Abstimmung auf die entsprechenden Fachinhalte konnte die Schule diese Fachlehrpläne nun ausarbeiten. Gestützt auf den Antrag des Gesamtkonvents beantragt die Schulkommission der Kantonsschule Freudenberg die Genehmigung der Fachlehrpläne für das MN-Profil, das im Schuljahr 2022/2023 erstmals geführt wird. Die BRKMS nahm den Antrag anlässlich ihrer Sitzung vom 9. März 2022 zur Kenntnis und empfiehlt einstimmig dessen Genehmigung.

3. Stundentafeländerung – Einführung Informatik

Alle antragstellenden Schulen beantragen die Einführung von Informatik mit einer Dotation von mindestens 8 Semesterlektionen. Bezüglich der Verteilung der Informatiklektionen auf die Semester entscheiden sich die meisten Schulen für ein Modell, in dem Informatik in den ersten vier Semestern des Obergymnasiums mit einer Dotation von je 2 Semesterlektionen unterrichtet wird. 14 der 15 Schulen erhöhen mit der Informatikeinführung die Gesamtlektionenzahl. Diese Erhöhung bewegt sich zwischen 2 und 8 Semesterlektionen. 10 der 15 antragstellenden Schulen kürzen für die Informatikeinführung Lektionen in anderen Fächern und/oder beim Projektunterricht; 11 Schulen wandeln bereits heute geführte Lektionen in den Bereichen ICT (ICT = Information and Communication Technologies) oder Informatik in Lektionen im obligatorischen Fach Informatik um.

Mit der Informatikeinführung wird ein neues promotionswirksames Fach eingeführt und die Gesamtlektionenzahl erhöht sich an den meisten Schulen. Um zu verhindern, dass die Schülerinnen und Schüler deshalb einer Überbelastung ausgesetzt werden, ergreifen die Schulen verschiedene Massnahmen, etwa eine gleichmässige Verteilung der promotionswirksamen Fächer auf die Semester, eine gleichmässige Verteilung der Lektionen auf die Semester, einen Verzicht auf von Schülerinnen und Schülern häufig als belastend empfundenen Projektunterricht oder ein Nichtausschöpfen der höchstens zulässigen 268 Semesterlektionen über die vier Jahre des Obergymnasiums.

Im Einzelnen integrieren die Schulen Informatik wie in der untenstehenden Tabelle dargelegt in ihre Stundentafeln.

1. Literargymnasium Rämibühl									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	2	2			8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 8 Semesterlektionen.								
2. Realgymnasium Rämibühl									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	2	2			8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 6 Semesterlektionen; Projektwoche im Umfang von 2 Semesterlektionen in Semester 4.1.								
3. Mathematisch-Naturwissenschaftliches Gymnasium Rämibühl									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	2	2	2		10		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 4 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 3 Semesterlektionen Informatik; Kürzung um je 1 Semesterlektion in den Fächern Französisch/Italienisch, Mathematik (SPF BC) bzw. Biologie (SPF PAM) und Geschichte.								

4. Kunst und Sport Gymnasium Rämibühl										
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ	
Semesterlektionen	2	2	2	2				8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 5 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 3 Semesterlektionen Informatik.									
5. Kantonsschule Freudenberg										
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ	
Semesterlektionen	2	2	2	2				8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 3 (Profil MN) bzw. 4 (Sprachprofile) Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 1 Semesterlektion ICT; Kürzung um 1 Semesterlektion im Fach Mathematik sowie Kürzung des Projektunterrichts um 2 Semesterlektionen.									
6. Kantonsschule Enge										
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ	
Semesterlektionen	2	2	2	2				8		
Vorgehen	Umwandlung der bereits bisher geführten 3 Semesterlektionen Informatik; Kürzung um je 1 Semesterlektion in den Fächern Deutsch, Mathematik, Französisch/Italienisch, Englisch/Französisch/Italienisch und Schwerpunktfach.									
7. Kantonsschule Zürich Nord										
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ	
Semesterlektionen	2	2	2	2				8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 4 Semesterlektionen; Umwandlung von 3 der bereits bisher geführten 5 Semesterlektionen ICT und Informatik; Kürzung des Projektunterrichts um 2 Semesterlektionen.									
8. Kantonsschule Stadelhofen										
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ	
Semesterlektionen	2	2	2		2	8				
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 4 Semesterlektionen; Kürzung um je 1 Semesterlektion in den Fächern Französisch und Biologie sowie Kürzung des Projektunterrichts um 2 Semesterlektionen.									
9. Kantonsschule Büelrain Winterthur										
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ	
Semesterlektionen	2	2	2	2				8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 4 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 3 Semesterlektionen ICT; Kürzung um 1 Semesterlektion im Fach Französisch.									

10. Kantonsschule Rychenberg Winterthur									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	2	2			8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 5,4 Semesterlektionen; bei der Mehrheit der Fächer kommt es durch die Umstellung der Lektionendauer von 40- auf 45-minütige Lektionen zu geringfügigen Verschiebungen.								
11. Kantonsschule Uster									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	2	2			8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 3 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 1 Semesterlektion Informatik; Kürzung des Projektunterrichts um 4 Semesterlektionen.								
12. Kantonsschule Küsnacht									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	2	2			8		
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 4 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 2 Semesterlektionen Informatik; Kürzung um je 1 Semesterlektion in den Fächern Englisch und Mathematik.								
13. Kantonsschule Zürcher Unterland									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	3	3	2			8			
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 3 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 2 Semesterlektionen ICT-Anwendungen; Kürzung in der Wahlpflichtsprache (Französisch/Englisch) der sechsten Klasse im Umfang von 2 Semesterlektionen; Kürzung des Projektunterrichts um 1 Semesterlektion.								
14. Kantonsschule Uetikon am See									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	2	2	–	–	–	–	8
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 2 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 3 Semesterlektionen ICT/Informatik; Kürzung um je 1 Semesterlektion in den Fächern Deutsch, Mathematik und Biologie.								
15. Kantonsschule Zimmerberg									
Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	Σ
Semesterlektionen	2	2	–	–	1	1	–	2	8
Vorgehen	Erhöhung der Gesamtdotation um 4 Semesterlektionen; Umwandlung der bereits bisher geführten 4 Semesterlektionen Informatik.								

4. Fachlehrpläne Informatik

Gemeinsam mit den Studentafelanträgen legen die 15 antragstellenden Schulen die Fachlehrpläne für Informatik vor. Diese wurden in den jeweiligen schulischen Fachschaften ausgearbeitet und orientieren sich am zentral erarbeiteten kantonalen Musterlehrplan Informatik. Alle vorgelegten Fachlehrpläne halten den Rahmenlehrplan Informatik ein, den die EDK am 27. Oktober 2017 verabschiedet hat.

5. Fachlehrpläne für das mathematisch-naturwissenschaftliche Profil an der Kantonsschule Freudenberg

Die Kantonsschule Freudenberg legt die Fachlehrpläne für das mathematisch-naturwissenschaftliche Profil vor. Diese wurden von den Fachschaften Biologie, Chemie, Mathematik und Physik erarbeitet und auf die angepasste Studentafel abgestimmt. Im Zuge der Erarbeitung wurden auch die Inhalte der Grundlagenfächer überprüft, sodass die Lerninhalte in den Grundlagen- und Schwerpunktfächern in sich stimmig aufeinander aufbauen. Die vorgelegten Fachlehrpläne halten die entsprechenden Rahmenlehrpläne der EDK ein.

6. Schlussfolgerungen

Die Studentafeln der Obergymnasien der in Erwägung Ziff. 3 aufgeführten kantonalen Mittelschulen entsprechen den Vorgaben der Bestimmungen des Bundesrates und der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen vom 16. Januar / 15. Februar 1995 (MAV/MAR) sowie den kantonalen Vorgaben.

Die Fachlehrpläne Informatik der in Erwägung Ziff. 4 aufgeführten kantonalen Mittelschulen entsprechen den Vorgaben der MAV/MAR, dem Rahmenlehrplan Informatik der EDK sowie den kantonalen Vorgaben.

Die Fachlehrpläne für das mathematisch-naturwissenschaftliche Profil der Kantonsschule Freudenberg entsprechen den Vorgaben der MAV/MAR sowie den kantonalen Vorgaben.

7. Zeitpunkt der Inkraftsetzung

Die 15 Studentafeln der Obergymnasien, die 15 Fachlehrpläne Informatik, sowie die Fachlehrpläne für das mathematisch-naturwissenschaftliche Profil der Kantonsschule Freudenberg werden auf das Schuljahr 2022/2023 in Kraft gesetzt.

Auf Antrag der Bildungsdirektion

beschliesst der Bildungsrat:

I. Die Änderungen der Stundentafeln der 15 kantonalen Mittelschulen werden gemäss Ziff. 3 auf das Schuljahr 2022/2023 genehmigt.

II. Die Fachlehrpläne Informatik der 15 kantonalen Mittelschulen werden gemäss Ziff. 4 auf Schuljahr 2022/2023 genehmigt.

III. Die Fachlehrpläne des mathematisch-naturwissenschaftlichen Profils an der Kantonsschule Freudenberg werden auf das Schuljahr 2022/2023 genehmigt.

IV. Publikation dieses Beschlusses in geeigneter Form im Schulblatt und im Internet.

V. Mitteilung an

- den Präsidenten der Schulkommission des Literargymnasiums Rämibühl, Christof Aegerter, sowie das Literargymnasium Rämibühl;
- den Präsidenten der Schulkommission des Realgymnasiums Rämibühl, Urs Rechsteiner, sowie das Realgymnasium Rämibühl;
- den Präsidenten der Schulkommission des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasiums Rämibühl, Jürg Illi, sowie das Mathematisch-Naturwissenschaftliche Gymnasium Rämibühl;
- den Präsidenten der Schulkommission des Kunst und Sport Gymnasiums am Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasium Rämibühl, Jürg Illi, sowie das Kunst und Sport Gymnasium Rämibühl;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Freudenberg, Moritz Daum, sowie die Kantonsschule Freudenberg;
- die Präsidentin der Schulkommission der Kantonsschule Enge, Marianne Ziegler Belluati, sowie die Kantonsschule Enge;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Zürich Nord, Bernhard Gertsch, sowie die Kantonsschule Zürich Nord;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Stadelhofen, Daniel Blank, sowie die Kantonsschule Stadelhofen;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Büelrain Winterthur, Mathias Heller, sowie die Kantonsschule Büelrain Winterthur;
- die Präsidentin der Schulkommission der Kantonsschule Rychenberg Winterthur, Evelyn Schertler Kaufmann, sowie die Kantonsschule Rychenberg Winterthur;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Uster, Marc Meyer, sowie die Kantonsschule Uster;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Küsnacht, Nicolas Müller, sowie die Kantonsschule Küsnacht;

- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Zürcher Unterland, Beat Verhein, sowie die Kantonsschule Zürcher Unterland;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Uetikon am See, Jan Melissen, sowie die Kantonsschule Uetikon am See;
- den Präsidenten der Schulkommission der Kantonsschule Zimmerberg, Reto Thaler, sowie die Kantonsschule Zimmerberg;
- die Präsidentin der Präsidialkonferenz der Schulkommissionen der Mittelschulen, Evelyn Schertler Kaufmann;
- den Präsidenten der Schulleiterkonferenz Mittelschulen, Andreas Niklaus;
- den Präsidenten der Lehrpersonenkonferenz Mittelschulen, Markus Huber;
- den Mittelschullehrpersonenverband Zürich und
- das Mittelschul- und Berufsbildungsamt.

Für den richtigen Auszug
Die Aktuarin:



Yvonne Leibundgut