



18. Kantonsschule Bülrain, Winterthur: Genehmigung der Lehrplanänderungen Chemie, Physik und ICT

1. Ausgangslage

Im Rahmen der am 26. April 2010 beschlossenen Stärkung von Naturwissenschaft und Technik an den allgemeinbildenden Schulen im Kanton Zürich forderte der Bildungsrat mit Beschluss vom 27. Mai 2013 die Mittelschulen auf, bis Ende Schuljahr 2013/14 je ein schulspezifisches Massnahmenkonzept zu erarbeiten.

Die Schulkonzepte zur Förderung von Naturwissenschaft und Technik wurden vom Bildungsrat mit Beschluss vom 16. Juni 2014 zur Kenntnis genommen. Die Kantonsschule Bülrain führte in ihrem Konzept als Förderungsmassnahme insbesondere das neue, interdisziplinäre Gefäss NaTech1 an, welches im Rahmen des Fachs Chemie in der 1. Klasse stattfindet. Anstelle der Informatik, die inhaltlich ins Gefäss NaTech1 integriert wurde, wurde das Fach ICT (Information and Communication Technology; Unterricht von Office-Skills) vorgesehen. Zudem beantragte die Schule eine Verschiebung des Faches Physik in die Klassen 2 bis 4, womit neu eine Lektion Naturwissenschaft bis zur Maturität unterrichtet wird. Die zusätzlichen Chemiestunden im ersten Jahr (NaTech1) werden durch den Wegfall der Physikstunden kompensiert. Der Physikunterricht in der 4. Klasse wiederum machte eine Reduktion der Lektionen in Deutsch, Mathematik sowie in Wirtschaft und Recht (Schwerpunktfach) notwendig. Die Kantonsschule Bülrain stellte im Zusammenhang mit ihrem Massnahmenkonzept Antrag auf eine entsprechende Stundentafeländerung, die vom Bildungsrat mit separatem Beschluss vom 16. Juni 2014 bewilligt wurde.

Die Kantonsschule Bülrain reicht nun die angepassten Lehrpläne in den Fächern Chemie, Physik und ICT (anstelle des bisherigen Lehrplans Informatik) vom 27. Januar 2015 zur Genehmigung ein.

2. Erwägungen

Der Lehrplan Chemie wurde um einen neuen Lehrplanteil NaTech1 für die erste Klasse erweitert, mit allgemeinen Bildungszielen, Richtzielen und Grobzielen/Lerninhalten. Angestrebt wird der interdisziplinäre Einstieg in die Naturwissenschaften mittels praktischem Zugang. Ansonsten bleibt der bisherige Lehrplan Chemie unverändert.

Der Lehrplan Physik wurde in den Richtzielen punktuell angepasst, da gewisse Bereiche bereits durch das Gefäss NaTech1 abgedeckt werden. Letzterer Umstand führt zu einer Anhebung des Anspruchsniveaus im Fach Physik, was sich in einzelnen Erweiterungen bei

den Richtzielen sowie in den Grobzielen/Lerninhalten der 2. Klasse spiegelt. Die Grobziele/Lerninhalte der 3. Klasse bleiben unverändert, dagegen erfuhren jene der 4. Klasse eine grundlegendere Überarbeitung. Insbesondere werden neu Mathematische Konzepte in der Physik angewandt und gewisse Lerninhalte im SOL (selbst organisiertes Lernen) erarbeitet.

Der bisherige Lehrplan Informatik wurde in den Lehrplan ICT überführt und erfuhr dabei eine umfassende Überarbeitung. Zielsetzung ist einerseits das Erlernen von Anwenderkenntnissen in jenen Programmen, die in einer Mehrzahl anderer Fächer zum Einsatz kommen. Sodann wird eine Einführung in die Programmierung vermittelt. Überfachliche Kompetenzen wie das Analysieren, Strukturieren und das kreativ-konstruktive Finden von Lösungen sollen gefördert werden.

Keine Lehrplanänderung ist im Fach Deutsch notwendig, da die wegfallende Lektion im 8. Semester infolge der Vorverschiebung der Maturitätsprüfungen kaum ins Gewicht fällt. Dasselbe gilt für das Fach Mathematik, wobei die Schülerinnen und Schüler bezüglich mathematischer Methoden zusätzlich von der Verschiebung des Physikunterrichts in die oberen Klassen profitieren. Die Lektionenkürzung im Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht kann in speziellen Zeitgefässen (Wirtschaftswoche, Praxistage etc.) aufgefangen werden und führt daher ebenfalls zu keiner Lehrplananpassung.

Die Lehrplanänderungen wurden von der Schulkommission am 20. Januar 2015 und vom Gesamtkonvent am 27. Januar 2015 verabschiedet. Die Lehrpläne entsprechen den Vorgaben des Maturitätsanerkennungsreglements (MAR) vom 16. Januar / 15. Februar 1995 (Fassung vom 14. Juni 2007), den Kantonalen Vorgaben zur Maturität vom 4. Juni 1996 sowie dem Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen vom 9. Juni 1994 und dem Informatik-Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) vom 12. Juni 2008. Die Schulleiterkonferenz Mittelschulen erhebt gegen die Lehrplanänderungen keine Einwände.

Die Einführung der Lehrplanänderungen der Kantonsschule Büelrain in den Fächern Chemie, Physik und ICT ist auf Beginn des Schuljahres 2015/16 geplant.

Auf Antrag der Bildungsdirektion
beschliesst der Bildungsrat:

- I. Die Lehrplanänderungen der Kantonsschule Büelrain, Winterthur, in den Fächern Chemie, Physik und ICT vom Januar 2015 werden auf Beginn des Schuljahres 2015/16 genehmigt.
- II. Publikation dieses Beschlusses in geeigneter Form im Schulblatt des Kantons Zürich und im Internet.

III. Mitteilung an: die Kantonsschule Büelrain, Winterthur; den Präsidenten der Präsidentenkonferenz Schulkommissionen Mittelschulen, Herrn Eric Huggenberger; den Präsidenten der Schulleiterkonferenz Mittelschulen, Herrn Cornel Jacquemart; den Präsidenten der Lehrpersonenkonferenz, Herrn Marcel Meyer; den Mittelschullehrerverband Zürich (MVZ) sowie das Mittelschul- und Berufsbildungsamt.

Für den richtigen Auszug
Die Aktuarin



Dr. Cornelia Lüthy