



Der Bildungsrat des Kantons Zürich

Beschluss vom 4. Februar 2013

5. Kantonsschule Rychenberg, Winterthur. Änderung der Lehrpläne in Chemie, Biologie und Physik sowie der Studentafel der gymnasialen Unterstufe

A. Ausgangslage

Die Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, stellte mit Eingabe vom 15. März 2012 an das Mittelschul- und Berufsbildungsamt Antrag auf Änderung der Lehrpläne in Chemie, Biologie und Physik sowie der Studentafel der gymnasialen Unterstufe. Mit der Änderung möchte die Schule die Naturwissenschaften stärken. Es sollen drei neue Elemente eingeführt werden: das Fach Chemie in der Unterstufe, ein naturwissenschaftliches Praktikum sowie eine naturwissenschaftliche Themenwoche. Bisher bietet die Schule auf der Unterstufe nur die Fächer Biologie und Physik an. Ein Praktikum in diesen Fächern ist heute nicht vorgesehen.

Das Fach Chemie wird laut Antrag neu in der Unterstufe mit zwei Lektionen im zweiten Semester der 1. Klasse und mit zwei Lektionen im ersten Semester der 2. Klasse eingeführt. Dadurch könnte insbesondere das Fach Biologie in der Oberstufe von Grundkenntnissen der Schülerinnen und Schüler in Chemie profitieren. Bisher müssen im Fach Biologie gewisse chemische Grundlagenkenntnisse vermittelt werden, da das Fach Biologie in der MAR-Stufe darauf Bezug nimmt. Die beiden zusätzlichen Jahreslektionen müssen nicht kompensiert werden, da die Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, die zulässige Gesamtlektionenzahl von 132 Lektionen à 45 Minuten in den MAR-Jahren bisher noch nicht ausgeschöpft hat.

Das naturwissenschaftliche Praktikum soll in der 2. Klasse mit zwei Lektionen im zweiten Semester eingeführt werden. Praktika vermitteln gemäss gegenwärtigem Forschungsstand theoretische Erkenntnisse am nachhaltigsten durch die praktische Tätigkeit (siehe z.B. „Expertise zu Naturwissenschaft und Technik in der Allgemeinbildung im Kanton Zürich“ Zürcher Hochschulinstitut für Schulpädagogik und Fachdidaktik, Juli 2009). Das Praktikum soll durch Lehrpersonen der drei naturwissenschaftlichen Fächer einer Klasse erteilt werden, da gerade bei fächerübergreifenden Themen die Optik der Experten wichtig ist. Entsprechend wurde der Lehrplan für das Praktikum von den drei Fachschaften gemeinsam erstellt und ist so gestaltet, dass grundlegende Kenntnisse erworben werden, die nachher auf der MAR-Stufe in den naturwissenschaftlichen Fächern wichtig werden.

Die naturwissenschaftliche Themenwoche widmet sich einem spezifischen naturwissenschaftlichen Thema, das zusammen mit einem anderen Fach interdisziplinär angegangen

wird und die Relevanz der naturwissenschaftlichen Perspektive auch für andere Fächer sichtbar macht. Sie dient somit auch als Propädeutikum für die wissenschaftliche Arbeit in den Fächern der MAR-Stufe des Gymnasiums.

B. Erwägungen

Die beantragte Stärkung der Naturwissenschaften an der Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, ist im Hinblick auf den Bildungsratsbeschluss vom 26. April 2010 zu begrüßen. Mit dem Angebot von Chemie auf der Unterstufe wird eine Lücke geschlossen, denn Chemie wird an der Sekundarstufe der Volksschule bereits unterrichtet, so dass die Schülerinnen und Schüler der Unterstufe des Langgymnasiums jeweils in den gemischten Klassen der MAR-Stufe einen Nachholbedarf haben, da sie noch keinen Chemieunterricht hatten. Die Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, ist denn auch eines von nur zwei Langgymnasien, das noch keinen Chemieunterricht auf der Unterstufe des Langgymnasiums im Angebot hat.

Die Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, liegt zurzeit mit ihrer Gesamtzahl an Lektionen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich eher im unteren Bereich aller Langgymnasien im Kanton. Gemäss einer Erhebung der Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, bieten elf Langgymnasien auf der Unterstufe im Durchschnitt 13.6 Jahreslektionen Naturwissenschaften an, die Kantonsschule Rychenberg nur 13.3¹. Mit der Studentafeländerung würde sie neu 16 Jahreslektionen Mathematik- und Naturwissenschaftsunterricht anbieten und wäre damit an zweiter Stelle in der Tabelle der Schulen.

Es darf davon ausgegangen werden, dass Schülerinnen und Schüler, die bereits in der Unterstufe aktiv mit Naturwissenschaften in Kontakt kommen, einen handlungsorientierteren Zugang zu den Naturwissenschaften gewinnen und sich allenfalls sogar für die Fortsetzung ihres Bildungswegs im mathematisch-naturwissenschaftlichen Profil des Gymnasiums interessieren.

Die drei Winterthurer Gymnasien werden sich bezüglich ihrer Lehrpläne in Chemie absprechen müssen, da die beiden Winterthurer Kurzgymnasien jeweils gemischte Klassen aus Lernenden aus der Sekundarschule sowie Lernenden aus dem Langgymnasium bilden.

Die beantragten Änderungen schliessen eine Lücke in der Studentafel des Langgymnasiums in Winterthur und führen zur erwünschten Stärkung der Naturwissenschaften an der gymnasialen Unterstufe. Die Lehrpläne wurden vom Gesamtkonvent und der Schulkommision verabschiedet. Der Antrag der Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, auf Änderung der Lehrpläne in Chemie, Biologie und Physik sowie der Studentafel der gymnasialen Unterstufe ist auf Beginn des Schuljahrs 2013/14 zu bewilligen.

¹ Die Kantonsschule Rychenberg hat im Gegensatz zu den meisten anderen Gymnasien 40-Minuten-Lektionen. Die Zahlen sind deshalb umgerechnet auf die üblichen 45-Minuten-Lektionen.

Auf Antrag der Bildungsdirektion

b e s c h l i e s s t d e r B i l d u n g s r a t :

- I. Die beantragten Änderungen der Lehrpläne in Chemie, Biologie und Physik der gymnasialen Unterstufe an der Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, werden auf Beginn des Schuljahres 2013/14 bewilligt.
- II. Die beantragte Änderung der Stundentafel der gymnasialen Unterstufe an der Kantonsschule Rychenberg, Winterthur, wird auf Beginn des Schuljahres 2013/14 bewilligt.
- III. Publikation dieses Beschlusses in geeigneter Form im Schulblatt und im Internet.
- IV. Mitteilung an die Kantonsschule Rychenberg, Winterthur; den Präsidenten der Präsidentenkonferenz Schulkommissionen Mittelschulen, Herrn Eric Huggenberger; den Präsidenten der Schulleiterkonferenz Mittelschulen, Herrn Dr. Urs Bamert; den Präsidenten der Lehrpersonenkonferenz Mittelschulen, Herrn Martin Lüscher, sowie das Mittelschul- und Berufsbildungsamt.

Für den richtigen Auszug

Die Aktuarin:



Dr. Cornelia Lüthy