

An den Grossen Gemeinderat

Winterthur

Jährlich wiederkehrende Ausgaben für den Abfall- und Energieunterricht an den Winterthurer Volksschulen

Antrag:

1. Die jährlich wiederkehrenden Ausgaben im Betrag von 90 000 Franken für den Abfallunterricht an den Winterthurer Volksschulen werden bewilligt.
2. Die jährlich wiederkehrenden Ausgaben im Betrag von 65 000 Franken für den Energieunterricht an den Winterthurer Volksschulen werden bewilligt.

Weisung:

1. Ausgangslage

Der Umweltunterricht an den Winterthurer Volksschulen hat eine lange Tradition. Bereits Ende der 1980er Jahre baute das städtische Tiefbauamt einen eigenen Abfallunterricht auf. Seit 2004 wird dieser im Auftrag der Stadt Winterthur durch die Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH) erteilt.

2011 wurde der Umweltunterricht mit dem Thema Energie und Klima (Energieunterricht) erweitert. Auch dieses Angebot wird von der Stiftung PUSCH erbracht.

Sowohl der Abfall- als auch der Energieunterricht erfreuen sich grosser Beliebtheit bei den Schülerinnen und Schülern sowie bei den Lehrkräften der Winterthurer Schulen. Die Lehrkräfte haben die Möglichkeit, unentgeltliche Lektionen auf jeder Schulstufe zu buchen. Die Lektionen werden durch speziell ausgebildete Lehrkräfte im Klassenverband vor Ort durchgeführt, abgestimmt auf die Schulstufe und die lokalen Gegebenheiten. Im Falle des Abfallunterrichts beinhalten die Lektionen in der Regel auch einen Besuch der Kehrrichtverwertungsanlage (KVA) in Winterthur.

2. Ausgestaltung des Abfall- und Energieunterrichts

Im Abfallunterricht setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit ihrem eigenen Konsumverhalten auseinander. Sie werden sensibilisiert auf die Bedeutung natürlicher Ressourcen, Wertstoffkreisläufe, bewusstem Konsum, Littering, Abfallvermeidung, Recycling oder das Wegwerfen von Lebensmitteln («Foodwaste»).

Im Energieunterricht befassen sich die Schülerinnen und Schüler mit ihrem eigenen Energieverbrauch, Energiequellen, grauer Energie etc. Im Abfall- und Energieunterricht werden auch die Auswirkungen auf Umwelt und Klima thematisiert.

Der interaktive Unterricht spricht die Schülerinnen und Schüler gezielt mit Geschichten an. Je nach Stufe erarbeiten sich die Kinder und Jugendlichen die Themen anhand von Rätseln, Spielen, Aufgaben und Gruppenarbeiten. Am Schluss des Unterrichtsblocks steht das eigene Handeln im Zentrum und die Schülerinnen und Schüler werden motiviert, selbst etwas an ihrem Verhalten zu ändern.

3. Legitimation für den Energie- und Abfallunterricht an den Winterthurer Schulen

Energie- und umweltpolitische Ziele

Abfall- und Energieunterricht haben energie-, umwelt- und bildungspolitisch eine hohe Bedeutung. Diese hat in den letzten Jahren zugenommen und wird in den nächsten Jahren aufgrund verschiedener politischer Entscheide (z.B. Energiestrategie 2050 des Bundes) weiter an Bedeutung gewinnen.

Artikel 2 der Verordnung über die Abfallentsorgung der Stadt Winterthur¹ sieht vor, umweltgerechtes Verhalten durch regelmässige und umfassende Information zu fördern. Im Rahmen des Energie- und Abfallunterrichts findet eine solche umfassende Information der Schülerinnen und Schüler statt.

Ausserdem stellt das Ausbildungsangebot für Kinder und Jugendliche eine wichtige Umsetzungsmassnahme des Energiekonzepts 2050² dar. Der Monitoring- und Controllingbericht 2012–2016³ legt dar, dass diese Massnahme auf Kurs ist und die gewünschte Wirkung zeigt, was insbesondere auf den angebotenen Umweltunterricht zurückzuführen ist.

Lehrplan 21

Auch der Lehrplan 21 des Kantons Zürich⁴, der mit dem Schuljahr 2018/2019 verbindlich eingeführt wird, benennt Lernziele, die u.a. mit dem Umweltunterricht erreicht werden; der neue Lehrplan 21 sieht folgende Ziele in diesem Kontext vor:

- Die Schülerinnen und Schüler können Stoffe als globale Ressource erkennen und nachhaltig damit umgehen.
- Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.
- Die Schülerinnen und Schüler können Herausforderungen zu Speicherung, Bereitstellung und Transport von Energie beschreiben und reflektieren.
- Die Schülerinnen und Schüler können Energieformen und -umwandlungen analysieren.

¹ Verordnung über die Abfallentsorgung der Stadt Winterthur vom 23. Oktober 1995

² Vgl. «Volksinitiative ‚WENERGIE 2050 – Winterthurs Energiezukunft ist erneuerbar‘: Ablehnung der Initiative und behördenverbindlicher Grundsatzbeschluss als Gegenvorschlag» vom 16. April 2012 (GGR-Nr. 2011.63)

³ Vgl. «Monitoring und Controlling 2012-2016 zum Massnahmenplan Energiekonzept 2050» vom 9. Mai 2018 (GGR-Nr. 2018.37)

⁴ <https://zh.lehrplan.ch/index.php?code=b|6|2> (besucht am 11.06.2018)

4.1 Ziele des Abfallunterrichts

Hauptanliegen des Abfallunterrichts ist es, Kindern und Jugendlichen Wissen über Abfälle, Wertstoffkreisläufe, Konsumverhalten und Umweltauswirkungen zu vermitteln und dadurch ihr Verantwortungsbewusstsein zu fördern.

Achtloses Wegwerfen von Verpackungen und die Verschwendung von Ressourcen sind aktuelle Themen unserer Gesellschaft: Insbesondere junge Menschen verpflegen sich oftmals unterwegs. Dies schlägt sich auch in den Zahlen betreffend Littering nieder: Durchschnittlich landet im Sommer ein Drittel der Verpackungen von Take-away-Mahlzeiten auf dem Boden. Es ist daher äusserst sinnvoll, insbesondere junge Menschen für die Zusammenhänge zwischen Konsum, Abfall und Recycling zu sensibilisieren. Dies ist nicht nur aus umweltpolitischer Sicht wichtig, verursacht doch Littering in der Stadt Winterthur auch Kosten von jährlich über zwei Millionen Franken. Zudem hilft das Wissen, wie und wo verschiedene Materialien korrekt entsorgt werden, u.a. auch Brände in der Kehrrichtverwertungsanlage aufgrund falsch entsorgter Materialien (u.a. Lithium/Ionen-Akkus) zu verhindern.

Generell nimmt die Bedeutung des Abfalls als Energierohstoff zu. So liefert die Kehrrichtverwertungsanlage die Wärme für das Fernwärmenetz der Stadt Winterthur und produziert rund 20 Prozent des jährlichen Winterthurer Strombedarfs. Abfall ist also in einem grösseren Kontext zu betrachten.

Der Abfallunterricht vermittelt stufengerecht Wissen, zeigt Zusammenhänge auf, schafft Bewusstsein dafür und weist Handlungsfelder auf. Schülerinnen und Schüler bauen dadurch Kompetenzen auf und handeln verantwortungsbewusster.

4.2 Ziele des Energieunterrichts

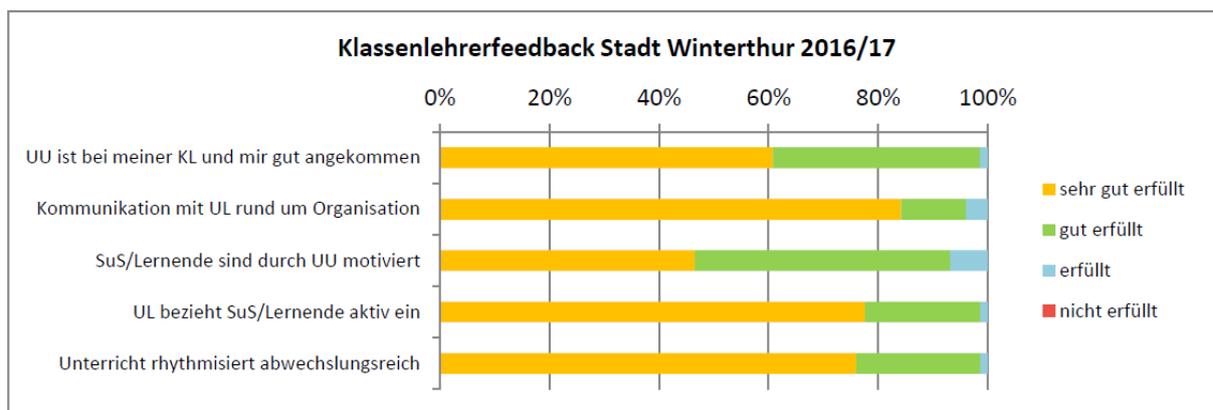
Der Energieunterricht hat zum Ziel, Wissen über Ressourcen und Umwelt zu vermitteln und den Energiekonsum zu reflektieren, mit besonderem Augenmerk auf der eigenen Motivation zu handeln.

Mit Blick auf die Energiestrategien von Bund, Kanton und den energiepolitischen Zielen der Stadt Winterthur werden Energiethemen zunehmend wichtiger. So hat sich die Winterthurer Bevölkerung mit dem Energiekonzept 2050 zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch auf 2000 Watt und den CO₂-Ausstoss auf 2 Tonnen pro Jahr und Kopf bis 2050 zu reduzieren. Da Energie oftmals als etwas Selbstverständliches wahrgenommen wird ist es umso wichtiger, bereits bei Kindern und Jugendlichen ein Bewusstsein zu schaffen, was wieviel Energie benötigt und CO₂ verursacht. Die Zusammenhänge zwischen Energie, Konsum und Mobilität müssen in der Schule thematisiert werden, damit Schülerinnen und Schüler Verständnis für notwendige Infrastrukturen entwickeln und verantwortungsbewusst konsumieren.

5. Erfahrungen mit dem Umweltunterricht

2017 haben 92 Klassen mit insgesamt 1847 Schülerinnen und Schülern das Angebot des Abfallunterrichtes genutzt. Über die letzten fünf Jahre haben durchschnittlich pro Kalenderjahr knapp neunzig Klassen und mehr als 1700 Schülerinnen und Schüler den Abfallunterricht absolviert; dies entspricht rund 10 Prozent der Winterthurer Schülerinnen und Schüler.

Die nachfolgende Grafik zeigt, dass die Lehrerschaft in Winterthur mit dem Umweltunterricht sehr zufrieden ist; über 80 Prozent beurteilen den Unterricht als gut bis sehr gut:



UU = Umweltunterricht / UL = Umweltlehrperson / SuS = Schülerinnen und Schüler

Quelle: Stadt Winterthur – Jahresbericht Schuljahr 2016/2017 (PUSCH)

Das Angebot Energieunterricht nutzten 2017 41 Klassen mit 806 Schülerinnen und Schülern. Über die letzten fünf Jahre waren dies jährlich rund 30 Klassen bzw. mehr als 600 Schülerinnen und Schüler.

Da die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen in der Regel zu Hause weitergeben, wird mit dem Umweltunterricht auch das Elternhaus indirekt für Abfall- und Energiethemen sensibilisiert. Dies stellt einen nicht unwesentlichen Kommunikationskanal bezüglich Umgang mit Energie und Abfall in der Stadt Winterthur dar.

Die Stiftung PUSCH hat ihren Unterricht von der ZHAW wissenschaftlich begleiten lassen. Die Studie⁵ über die Wirkung von Umweltunterricht an Schulen hat aufgezeigt, dass über alle Unterrichtsstufen sämtliche Handlungsziele erreicht werden konnten. Über 80 Prozent der Schülerinnen und Schüler zeigen nach dem Unterricht Handlungsbereitschaft und über 40 Prozent handeln auch. Bei den Lehrpersonen wurde festgestellt, dass eine Mehrheit den Umweltunterricht vertiefte und beispielsweise Klassenprojekte lancierten.

Vertreterinnen und Vertreter der Arbeitsgruppe Sauberkeit⁶ der Stadt Winterthur und von Stadtwerk Winterthur treffen sich einmal jährlich mit den Verantwortlichen des Umweltunterrichts und besprechen den Abfall- und Energieunterricht. Mitglieder der Arbeitsgruppe und Mitarbeitende von Stadtwerk Winterthur besuchen Lektionen und nehmen zeitweise an den Besprechungen mit den Lehrkräften teil. Damit wird sichergestellt, dass die Qualität des Umweltunterrichts den Erwartungen aller beteiligten Stellen entspricht.

⁵ «Wirkungsverstärkung Umweltunterricht» Forschungsgruppe Nachhaltigkeitskommunikation, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen, ZHAW, 5. April 2018

⁶ In der Arbeitsgruppe Sauberkeit sind Mitarbeitende des Tiefbauamtes (Entsorgung und Strasseninspektorat), von Stadtgrün, Stadtbus und der Stadtpolizei vertreten. Ihre Aufgabe ist die Information und Beratung des Stadtrates bei allen Belangen, die die Sauberkeit im öffentlichen Raum betreffen, die Optimierung des Departement übergreifenden Ressourceneinsatzes, die Koordination und Umsetzung von Massnahmen und Aktionen zur Sensibilisierung der Bevölkerung.

6. Kosten

Kosten Abfallunterricht

Der Abfallunterricht kostet jährlich rund 80 000 Franken. Die finanziellen Mittel fliessen derzeit ausschliesslich an die Stiftung PUSCH, die mit eigenen Lehrkräften den Unterricht gestaltet. Die Kosten werden je hälftig vom Departement Technische Betriebe (Stadtwerk Winterthur) und vom Departement Bau (Tiefbauamt) getragen. Die Aufwendungen werden durch den Gebührenhaushalt finanziert und unterliegen nicht der Mehrwertsteuer.

Kosten Energieunterricht

Der Energieunterricht kostet jährlich rund 50 000 Franken. Die Mittel für den Energieunterricht fliessen derzeit ebenfalls an die Stiftung PUSCH. Der Energieunterricht wird vollumfänglich durch Stadtwerk Winterthur getragen und ist gebührenfinanziert.

Die Kosten hängen im Wesentlichen von der Anzahl durchgeführter Lektionen und damit letztlich von der Anzahl Schülerinnen und Schülern ab. Diese Aufwendungen unterliegen nicht der Mehrwertsteuer.

Jährlich wiederkehrende Ausgaben

Die Ausgaben für den Abfall- und den Energieunterricht betragen derzeit 80 000 Franken bzw. 50 000 Franken jährlich. Da die Ausgaben für den Umweltunterricht massgeblich von der Entwicklung der Schüler- und der Einwohnerzahl Winterthurs abhängig sind, werden dem Grossen Gemeinderat etwas höhere Beträge zur Genehmigung beantragt. Damit kann der Umweltunterricht auch bei steigenden Schüler- bzw. Einwohnerzahlen fortgeführt werden, ohne dass jährlich beim Grossen Gemeinderat ein Antrag gestellt werden muss. Da der Unterricht mittelfristig in dieser Ausgestaltung wie schon seit Jahren weitergeführt werden soll, sind die Ausgaben als jährlich wiederkehrend zu betrachten. Gestützt auf § 28 Absatz 1 Ziffer 10 Gemeindeordnung⁷ obliegt die Genehmigung jährlich wiederkehrender Ausgaben bis 500 000 Franken dem Grossen Gemeinderat.

Die Ausgaben für den Abfall- und den Energieunterricht wurden in den vergangenen Jahren jeweils ordnungsgemäss budgetiert und mit dem Budget vom Grossen Gemeinderat genehmigt. Jedoch wurden sie bisher nicht als jährlich wiederkehrende Ausgaben betrachtet.

7. Fazit

Die Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für Aspekte der Umwelt und Energie ist ein zentraler bildungspolitischer Auftrag und wird auch durch den neuen Lehrplan 21 unterstrichen. Ausserdem stellt der Umweltunterricht eine wesentliche Massnahme des vom Winterthurer Stimmvolk gutgeheissenen Energiekonzepts 2050 dar und unterstützt die Anliegen der Energiestrategie 2050 des Bundes.

Kinder und Jugendliche bereits in der Volksschule auf Fragen betreffend Energie, Ressourcenverbrauch, Klimaschutz, Abfallvermeidung oder «Foodwaste» zu sensibilisieren und sie zu animieren, ihr Verhalten zu reflektieren und allenfalls eine Verhaltensänderung in ihren Familien zu erreichen, ist eine wichtige und kostengünstige umweltpolitische Massnahme.

⁷ Gemeindeordnung vom 26. November 1989

Der Umweltunterricht erhöht die Kompetenz der Winterthurer Schülerinnen und Schüler in diesen zusehends wichtiger werdenden Themen und erfreut sich bei Lehrkräften und den Schülerinnen und Schülern grosser Beliebtheit.

Es ist deshalb wichtig, die Finanzierung des Umweltunterrichts auf eine gesicherte Basis zu stellen und damit den Unterricht für die kommenden Jahre zu sichern.

Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Technische Betriebe übertragen.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

M. Künzle

Der Stadtschreiber:

A. Simon