

Interpellation Hess-Balgach / Bischofberger-Thal / Dobler-Oberuzwil (18 Mitunterzeichnende)
vom 23. April 2019

Umweltbildung und -erziehung in St.Gallen

Schriftliche Antwort der Regierung vom 20. August 2019

Sandro Hess-Balgach, Felix Bischofberger-Thal und Ernst Dobler-Oberuzwil erkundigen sich in ihrer Interpellation vom 23. April 2019 nach der Umweltbildung im Unterricht aller Stufen, wobei sie insbesondere, aber nicht nur, die Volksschule in den Fokus nehmen. Vor dem Hintergrund der aktuellen Klimadebatte erachten die Interpellanten die Schulen als zentralen Faktor hinsichtlich der Vermittlung der Grundlagen im Bereich des Umwelt- und Klimaschutzes. Die Umsetzung der Inhalte im Unterricht sei anspruchsvoll und müsse so geschehen, dass die Schülerinnen und Schüler den grösstmöglichen Lerngewinn erzielen können. Zudem müsse der Kanton als Auftraggeber sie dabei unterstützen.

Die Regierung antwortet wie folgt:

Die Regierung hat bereits in ihrem Bericht 40.10.02 «Umweltbildung und -erziehung» vom 2. März 2010 das Engagement und die Leistungen des Kantons in der betreffenden Thematik ausgeführt. Die dortigen allgemeinen Ausführungen sind noch immer gültig und aktuell. Die Schulen aller Stufen massen der Umweltbildung und der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung schon damals eine grosse Bedeutung zu. Bildung spielt bei der sinn- und verantwortungsvollen Gestaltung des Verhältnisses zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits sowie ihrer Nutzung und Beanspruchung durch den Menschen andererseits eine wesentliche Rolle. Voraussetzungen für eine entsprechende Gestaltung sind neben der elementaren Kompetenz, lesen und schreiben zu können, die Fähigkeit und die Bereitschaft, sich Informationen zu beschaffen sowie eine Meinung zu bilden und einzubringen. Bildung ermöglicht es, Wissen und Können aufzubauen, das die Menschen befähigt und motiviert, Zusammenhänge zu verstehen, sich als eigenständige Personen in der Welt zurechtzufinden, Verantwortung zu übernehmen und sich aktiv an gesellschaftlichen Gestaltungsprozessen für eine ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltige Entwicklung zu beteiligen.

In dem seit 1. August 2017 in Vollzug stehenden Lehrplan Volksschule des Kantons St.Gallen ist Umweltbildung im Kindergarten und in der Primarschule im Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG) mit den vier Perspektiven Natur und Technik (NT), Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (WAH), Räume, Zeiten, Gesellschaften (RZG) und Ethik, Religionen, Gemeinschaft (ERG) angesiedelt. In der Oberstufe wird jede dieser vier Perspektiven in einem eigenen Fachbereich weitergeführt und ausdifferenziert. Mit dem Lehrplan Volksschule haben Themen wie Umwelt, Wetter, Klima, Energie, Mobilität, Wirtschaft und Konsum an Bedeutung gewonnen, indem sie zu einem früheren Zeitpunkt behandelt, vertiefter betrachtet und stärker zueinander in Bezug gesetzt werden als früher. Im Rahmen der Einführung des Lehrplans Volksschule hat der Kanton Leporellos zu allen Fachbereichen sowie zu den fächerübergreifenden Bereichen erstellt, die Auskunft zum Inhalt sowie den markantesten Veränderungen geben. Dies namentlich auch für NMG mit den vier Perspektiven NT, WAH, RZG und ERG auf allen Stufen der Volksschule.

Einen neuen, akzentuierten Stellenwert hat die Umweltbildung zusätzlich durch die Verankerung als fächerübergreifendes Thema im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) unter den Stichworten «Natürliche Umwelt und Ressourcen» sowie «Wirtschaft und Konsum» erhalten, womit sie in verschiedenen Fächern und Kompetenzen zum Tragen kommt. Im Rahmen von BNE

setzen sich Schülerinnen und Schüler mit der Komplexität der Welt und deren ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklungen auseinander. Sie erfassen und verstehen Vernetzungen und Zusammenhänge und werden befähigt, sich an der nachhaltigen Gestaltung der Zukunft zu beteiligen. Als didaktische Prinzipien für die Umsetzung im Unterricht dienen die Zukunftsorientierung, das vernetzende Lernen und die Partizipation der Schülerinnen und Schüler. Bei den Unterrichtsthemen wird, wo immer möglich, von einer gesellschaftlichen Fragestellung, einer Aktualität oder einer Alltagserfahrung der Schülerinnen und Schüler ausgegangen. Es ist Teil des verbindlichen Auftrags der Lehrpersonen, die Aspekte von BNE in allen Fachbereichen aufzubauen und zu fördern. Die Themen eignen sich insbesondere als Jahresthemen, für Projektwochen oder -tage, für Lernlandschaften usw. Die Lehrpersonen gestalten auch BNE im Rahmen ihrer gesetzlich garantierten Methodenfreiheit.

Zu den einzelnen Fragen:

1. In der Volksschule stehen zahlreiche Unterstützungsangebote zur Umweltbildung als Bestandteil von NMG bzw. BNE zur Verfügung.
 - Weiterbildung: Die Schulen können im Fachbereich NMG auf ein vielfältiges Weiterbildungsangebot zurückgreifen. Dazu zählen beispielsweise Kurse zum Ökosystem oder zu Food Waste. Zudem bietet die Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG) einen Kurs zu BNE («Nachhaltige Entwicklung: In allen Fächern zu Hause und doch heimatlos») für die schulinterne Weiterbildung an, der im Zuge der Lehrpläneinführung entwickelt wurde und vom Kanton zusätzlich subventioniert wird. Durch den Einbezug der Fachstelle Umweltbildung der PHSG in die Konzeption des Weiterbildungsprogramms wird sichergestellt, dass der Aspekt der Umweltbildung angemessen berücksichtigt wird. Ende 2018 wurden zwei Impulstreffen zur Umsetzung des NMG-Unterrichts für Schulleitungen sowie interessierte Lehrpersonen angeboten. Darin wurden unter anderem Impulse zur Weiterentwicklung des NMG-Unterrichts mit Lehrmitteln und BNE thematisiert.
 - Lehrmittel: Für den Fachbereich NMG steht neben den unterrichtsleitenden und ergänzenden Lehrmitteln zu den einzelnen Fächern insbesondere das vom Lehrmittelverlag St.Gallen neu herausgegebene, innovativ-crossmediale und fächerübergreifende Lehrmittel / Lernmedium «zikzak» zur Verfügung, das mit dem Status «empfohlen» bezeichnet ist und damit vom Kanton finanziert wird. «zikzak» stösst über die Kantonsgrenze hinaus auf Beachtung und Interesse. Die Prüfung zur Finanzierung von Lehrmitteln erfolgt mit einem Online-Tool der Interkantonalen Lehrmittelzentrale (ilz), einer Institution aller Deutschschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein, welche die Lehrmittelentwicklungen in der Deutschschweiz koordiniert. Der adäquate Einbezug fächerübergreifender Themen wie BNE stellt ein Kriterium dar, das bei allen Lehrmitteln geprüft wird.
 - PHSG: Die fünf Regionalen Didaktischen Zentren (RDZ) der PHSG bieten praxisnahe Lernarrangements und gestaltete Lernumgebungen zu zentralen Themen des Lehrplans Volksschule an. Diese thematisieren namentlich auch die Umweltbildung, aktuell beispielsweise zur Mobilität («ich-mobil»). Zudem stellen sie eine Reihe von Praxiskoffern mit Unterrichtsvorschlägen und Material für die Arbeit im Freien zur Ausleihe zur Verfügung. Die Fachstelle Umweltbildung der PHSG dient im Weiteren als Anlaufstelle für Fragen zu Unterricht oder Weiterbildung rund um Umweltbildung.
 - éducation21: éducation21 ist ein nationales Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für BNE, das im Auftrag der Kantone, des Bundes und der Zivilgesellschaft für die Umsetzung und Verankerung von BNE auf Ebene obligatorische Schule und Sekundarstufe II zuständig ist. Es unterstützt die Schulen mit einem umfangreichen Angebot bei der Umsetzung der Thematik (Themendossiers, Finanzhilfen, Handreichung zur Umsetzung gemäss Lehrplan 21, BNE-Praxismagazin Ventuno usw.). Ausserdem unterstützt das Kompetenzzentrum das Schulnetz 21 (Schweizerisches Netzwerk gesundheitsfördernder und

nachhaltiger Schulen), das zusammen mit kantonalen und regionalen Netzwerken Schulen in der Gestaltung von gesunden und nachhaltigen Lern-, Lebens- und Arbeitsräumen berät.

- Ausserschulische Lernorte: Eine wichtige Rolle bei der Umweltbildung in der Volksschule spielen schliesslich ausserschulische Lernorte. Mittels realer Erfahrungen z.B. im Wald und dank direkter Begegnungen mit Fachleuten werden damit Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen Natur und Mensch erlebbar gemacht. Sowohl die Fachstelle Umweltbildung der PHSG wie auch *éducation21* geben einen Überblick zu entsprechenden Angeboten im Kanton St.Gallen und Umgebung.

Im Mittelschulbereich finden sich Unterrichtsinhalte zur Umweltbildung in den Lehrplänen verschiedener Grundlagen-, Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer (insbesondere Biologie, Chemie, Geografie, Wirtschaft und Recht, Ökologie). Das Thema Umweltbildung bietet sich zudem an für Sonderwochen oder Projekte. Im Rahmen der Methodenfreiheit entscheidet die Lehrperson, wo sie Schwerpunkte setzen will. Lehrpläne und Schulen lassen den Lehrpersonen zudem genügend Spielraum, um gewisse Themen vertieft zu behandeln. Die Fortbildung für Mittelschullehrkräfte des Kantons St.Gallen (FORMI) stellt ein breites Weiterbildungsangebot zur Verfügung, das stets auch aktuelle Themenfelder aufnimmt (z.B. Klimawandel im gymnasialen Unterricht, Biodiversität und Nachhaltigkeit). Ausserdem haben sich einzelne Schulen als «UNESCO-assoziierte Schule» zertifizieren lassen. Das verpflichtet sie, in besonderem Mass den Zielen der Vereinten Nationen (UN) bezüglich nachhaltiger Entwicklung nachzukommen.

In der vom Bundesrecht geprägten Berufsbildung bzw. für die Berufsfachschulen sind die Rahmenlehrpläne im Bereich «Allgemeinbildung» (Grundbildung und Berufsmaturität) massgebend. In Allgemeinbildung werden die Aspekte Ethik, Recht, Technologie, Wirtschaft, Identität und Sozialisation, Kultur, Politik und Ökologie unterrichtet. Alle Lehrmittel im Bereich der Allgemeinbildung beinhalten die Aspekte «Ökologie und Nachhaltigkeit». Mehrere Bildungsziele aus dem Rahmenlehrplan für den allgemeinbildenden Unterricht beziehen sich auf Nachhaltigkeit. In den Bildungsverordnungen der einzelnen Berufe werden zudem berufskundliche Bildungsinhalte insbesondere im Bereich Nachhaltigkeit vorgegeben. Die Berufsfachschulen haben in Rahmen ihrer Budgets die Möglichkeit, Freikurse und/oder Weiterbildungen zum Thema anzubieten. Im Jahr 2018 wurde am Gewerblichen Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen (GBS) zum ersten Mal ein zweitägiger Workshop zum Thema Nachhaltigkeit durchgeführt. Geplant ist, diesen Workshop in Zukunft regelmässig (jährlich oder alle zwei Jahre) durchzuführen. Er ist für alle Lernenden auf Sekundarstufe II des Kantons St.Gallen offen.

2. Fachliche Grundlage für die Unterrichtstätigkeit der Lehrpersonen der Volksschule bildet die Ausbildung an den Pädagogischen Hochschulen. Zur Integration von BNE in die Lehrerinnen- und Lehrerbildung sind im Jahr 2012 im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) Empfehlungen zuhanden der Schweizerischen Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen (COHEP) erarbeitet worden. Fachausbildung und Unterrichtspraxis richten sich grundsätzlich nach den Vorgaben des Lehrplans (vgl. Einleitung und Antwort auf Frage 1). In den vergangenen drei Jahren haben die Schulen der St.Galler Volksschule jährlich Bericht über die Lehrpläneinführung vor Ort erstattet. Im entsprechenden Formular wurden sie unter anderem gefragt, in welchen Bereichen sie weitere Unterstützung wünschen. Dabei wurde kein Bedarf im Bereich der Umweltbildung angemeldet. Wie für alle Fachbereiche gilt auch für die Umweltbildung der im Volksschulgesetz (sGS 213.1) verankerte Grundsatz, dass die Lehrpersonen bei der Bearbeitung der Unterrichtsinhalte die Methoden selbst wählen (Methodenfreiheit).

Eine konkrete Überprüfung der Vermittlung von Unterrichtsinhalten zwecks Schaffung von Einheitlichkeit entspricht nicht dem Verständnis von Schulunterricht, der auf Methodenfreiheit basiert.

Für den Mittelschulunterricht gelten gleichfalls die Grundlagen der Fachausbildung (hier prinzipiell durch ein universitäres Studium mit Masterabschluss). Aufgrund der direkten Trägerschaft der Mittelschulen durch den Kanton bestehen, anders als zur Volksschule, grundsätzlich unmittelbare Möglichkeiten der Steuerung und der lehrplanorientierten Schwerpunktsetzung. Wie in der Volksschule wird aber auch an den Mittelschulen davon abgesehen, die Vermittlung von Unterrichtsinhalten auf Einheitlichkeit hin zu überprüfen. Dies widerspräche dem gymnasialen Verständnis und wäre ein unnötiger Eingriff in die im Mittelschulgesetz (sGS 215.1) verankerte Lehr- und Methodenfreiheit.

In der Berufsbildung ist im Bereich Allgemeinbildung (Grundbildung und Berufsmaturität) durch die Rahmenlehrpläne des Bundes ein einheitlicher Rahmen gegeben. In Allgemeinbildung werden die Aspekte Ethik, Recht, Technologie, Wirtschaft, Identität und Sozialisation, Kultur, Politik und Ökologie unterrichtet. Folgende Bildungsziele aus dem Rahmenlehrplan für den allgemeinbildenden Unterricht beziehen sich auf Nachhaltigkeit i.e.S.:

- Die Lernenden analysieren ihr eigenes Verhalten und beurteilen Eingriffe in die Natur im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld unter dem Blickwinkel nachhaltiger Entwicklung.
- Die Lernenden formulieren Lösungsansätze bezüglich der ökologischen Nutzung von Energie, Rohstoffen, Wasser, Luft oder Boden im persönlichen und beruflichen Umfeld und erkennen, dass ökologisches Verhalten die Umweltqualität verbessert bzw. die zunehmende Belastung reduziert.
- Die Lernenden analysieren an konkreten Beispielen wie Konsum oder Mobilität individuelle und gesellschaftliche Verhaltensmuster im Umgang mit Umwelt und Ressourcen. Sie entwickeln persönlich und gesellschaftlich nachhaltige Handlungsmöglichkeiten.

In den eidgenössischen Bildungsverordnungen der einzelnen Berufe werden berufskundliche Bildungsinhalte insbesondere im Bereich Nachhaltigkeit vermittelt. Die Bildungspläne definieren die Ausbildungsziele (Handlungskompetenzen) in den einzelnen Berufen. Die Inhalte werden für alle drei Lernorte (Lehrbetrieb, Berufsfachschule, Überbetriebliche Kurse) vorgegeben. Da die Bildungspläne in der beruflichen Grundbildung national verbindlich sind, haben vor allem die nationalen Organisationen der Arbeitswelt (OdA) und die Bundesämter (BAFU, SECO usw.) Einfluss auf die Inhalte. Bei der Erarbeitung eines neuen oder bei der Überarbeitung eines bestehenden Berufs werden die Bundesämter früh in den Reformprozess einbezogen. Bei der anschliessenden nationalen Anhörung haben auch Umweltverbände wie der WWF die Möglichkeit, zu den Inhalten Stellung zu nehmen.

3. Die Sensibilisierung der Auswirkungen des eigenen Konsumverhaltens erfolgt in der Volksschule in verschiedenen Fachbereichen und kann auch fächerübergreifend bearbeitet werden. Dadurch werden ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Zusammenhänge und Wechselwirkungen fassbar und verständlich gemacht:
 - Unter dem Stichwort «Wirtschaft und Konsum» werden verschiedene Aspekte wie wirtschaftliche Regel und Prozesse, Konsumverhalten und Nachhaltigkeit sowie deren Wechselwirkungen unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten thematisiert. Die Schülerinnen und Schüler erwerben Kenntnisse über Herkunft, Produktion und Verbrauch von Gütern sowie über die Bereitstellung von Dienstleistungen, setzen sich mit dem eigenen Konsumverhalten auseinander und reflektieren dieses auch im Hinblick auf einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.
 - Unter dem Stichwort «Natürliche Umwelt und Ressourcen» werden Nutzung, Gestaltung und Veränderung der Natur und Umwelt durch die Menschen behandelt. Die Schülerinnen

und Schüler befassen sich mit der Bedeutung von natürlichen Ressourcen und deren Begrenztheit ebenso wie mit technischen und naturwissenschaftlichen Entwicklungen und deren Einfluss auf Mensch und Umwelt. Sie werden befähigt, eigene Verhaltensweisen bezüglich eines nachhaltigen Umgangs mit der natürlichen Umwelt und ihren Ressourcen sowie im Hinblick auf eine tragbare Zukunft zu reflektieren.

- Unter dem Stichwort «Politik, Demokratie, Menschenrechte» findet eine Auseinandersetzung mit natürlichen Erscheinungen, unterschiedlichen Lebensweisen sowie vielfältigen gesellschaftlichen und kulturellen Errungenschaften aus verschiedenen Perspektiven statt. Die Schülerinnen und Schüler lernen, zukünftigen Herausforderungen zu begegnen sowie Erfahrungen, Strategien und Ressourcen nachhaltig zu nutzen und ihr Handeln zu verantworten.
- Unter dem Stichwort «Globale Entwicklung und Frieden» werden Fragen über weltweite Zusammenhänge, Interessenslagen, Konflikte und Potenziale erörtert. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit unterschiedlichen Lebensbedingungen und -weisungen auseinander und thematisieren gesellschaftliche Herausforderungen wie wirtschaftliche und politische Interessenskonflikte.

An den Mittelschulen besteht wie erwähnt im Unterricht ausreichend Raum, das Gedankengut der Nachhaltigkeit und des bewussten Umgangs mit natürlichen Ressourcen zu vermitteln und zu verankern. Insbesondere sind dafür die unter dem Titel «TAN (Technik und Angewandte Naturwissenschaften)» zusätzlich geschaffenen Unterrichtsgefässe zu nennen. Diese ermöglichen es, Fragestellungen der Umweltbildung aktualitäts- und auf den Schüleralltag bezogen zu vermitteln und auf Themen einzugehen, die geeignet sind, die Neugierde und das Interesse der Schülerinnen und Schüler zu wecken. Die Evaluation von TAN vom Februar 2019 hat bestätigt, dass sich TAN gut etabliert hat. Dabei konnte nicht nur ein erhöhter Praxisbezug und mehr Interdisziplinarität im Unterricht, sondern auch ein gestiegenes Interesse der Schülerinnen und Schüler an naturwissenschaftlichen Fragestellungen festgestellt werden. Weiter hat sich gezeigt, dass die Inhalte von TAN sehr vielfältig sind, dass sie in aller Regel aber einen Bezug zur Umweltbildung haben und dazu beitragen, auf Umweltanliegen zu sensibilisieren. Inhaltliche Beispiele finden sich in grosser Zahl in der Ökologie und in der Umweltchemie (Wasseranalysen, Abwässer, Luftschadstoffe, Ozonproblematik, Nitrate/Nitrite, Farb- und Klebstoffe) oder in der Physik (Handystrahlen, Batterien, Solartechnik, Wärme und Abwärme). Die angestrebte Interdisziplinarität bietet Gewähr dafür, die entsprechenden Themen möglichst ganzheitlich zu betrachten und auch allfällige Zielkonflikte zu thematisieren. Ausserdem ist festzustellen, dass die UNESCO-Zertifizierung der Schulen in vielerlei Hinsicht dazu geführt hat, dass das erwähnte Gedankengut Bestandteil der Schulkultur und gelebter Schulalltag geworden ist.

In der Berufsbildung geben im Bereich Allgemeinbildung (Grundbildung und Berufsmaturität) die eidgenössischen Rahmenlehrpläne einen einheitlichen Rahmen mit Zielen vor:

- Die Lernenden analysieren die Erwartungen der verschiedenen Anspruchsgruppen an eine Unternehmung sowie daraus entstehende Zielkonflikte. Sie schätzen Auswirkungen von wirtschaftlichen Entwicklungen auf ihre Branche, ihr Unternehmen und ihre eigene Person ein.
- Die Lernenden analysieren an konkreten Beispielen das ökonomische Grundproblem von knappen Ressourcen. Sie beurteilen Auswirkungen von Preisbildung und Marktmechanismus, von staatlichem Handeln sowie internationalen Verflechtungen und Abhängigkeiten.
- Die Lernenden lassen sich durch Situationen im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld, in welchem die Integrität und Würde von Menschen und die Erhaltung der natürlichen Umwelt gefährdet sind, zu eigenem Entscheiden und Handeln herausfordern. Sie übernehmen Verantwortung für sich, für Mitmenschen und für die Erhaltung der natürlichen Umwelt.

- Die Lernenden werden sich ihrer Meinungen und Werte in politischen Themen bewusst. Sie entwickeln ihr politisches Verhalten im Kontakt mit Meinungen und Werten Anderer, die sie in den politischen Kontext einordnen können. Sie entwickeln ihre Einstellungen weiter, um sich ihren eigenen ethischen Bezugsrahmen zu schaffen.
 - Die Lernenden beurteilen Chancen, Risiken und Grenzen technologischer Errungenschaften im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld.
4. Eine rein kantonale Überprüfung der Kompetenzen in Umweltbildung ist, wie auch in anderen Themen- oder Fachbereichen, auf keiner Schulstufe vorgesehen. Sie würde vor dem Hintergrund der Bildungsverfassung, welche die Schulharmonisierung in Eckwerten vorgibt und darüber hinaus den Basis-orientierten Bildungsföderalismus garantiert (Volksschule), der gemeinsamen Rahmenvorschriften von Bund und Kantonen zur Anerkennung gymnasialer Maturitäten und der eidgenössischen Zuständigkeit in der Berufsbildung keinen Sinn machen. Ein Auftrag zur Überprüfung von Grundkompetenzen besteht in der Volksschule auf nationaler Ebene und betrifft die Fachbereiche Schulsprache, Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften (ÜGK). Bei den Erhebungen beteiligen sich alle Kantone mit einer Stichprobe, so auch der Kanton St.Gallen. Des Weiteren werden in der Volksschule im Rahmen der internationalen Schulleistungsuntersuchung «Programme for International Students Assessment» (PISA) seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre die Fähigkeiten von 15-Jährigen in den Fachbereichen Lesen, Mathematik sowie Naturwissenschaften getestet, woran sich auch die Schweiz beteiligt. ÜGK und PISA stehen im Dienst der Sicherstellung der Harmonisierung der Eckwerte der Schule laut Bildungsverfassung.
5. Der effiziente und nachhaltige Einsatz von Ressourcen als Sensibilisierungsziel für den Unterricht soll auch bei der Auswahl von Lehrmitteln bzw. Lernmedien und Unterrichtsmaterialien wegleitend sein. Zu den relevanten Kriterien bei der Prüfung für einen Antrag auf Finanzierung eines Lehrmittels zählen die Berücksichtigung von nachhaltigen Aspekten bei der Herstellung und Distribution, ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis und eine Materialqualität, die dem Einsatz gerecht wird. Erziehungsrat und Bildungsdepartement bzw. Lehrmittelverlag achten bei der Abgabe der durch den Kanton finanzierten Lehrmittel an die Schulen auf die Einhaltung von mehrjährigen Gebrauchsdauern sowie auf eine limitierte Anzahl Exemplare je Schule oder Klasse, wenn aus pädagogischen oder didaktischen Gründen nicht eine komplette 1:1-Ausrüstung je Schülerin und Schüler nötig ist. Auf allen Stufen werden vermehrt interaktiv-digitale Lehrmittel eingesetzt, denen der Nachhaltigkeitsvorteil von «paperless» immanent ist.

Mittlerweile sieht der Kanton, wenn immer möglich, von einer flächendeckenden Verteilung von gedrucktem Material ab. So steht der Lehrplan Volksschule den Lehrpersonen primär elektronisch zur Verfügung. Den Schulen wurde lediglich je ein Papier-Exemplar je Teamzimmer und Schulleitung zugestellt. Flyer zu Veranstaltungen werden grossmehrheitlich elektronisch verschickt. Infobroschüren oder Newsletter stehen vermehrt ausschliesslich in nicht gedruckter Form zur Verfügung und werden zum Download bereitgestellt bzw. per Mail verschickt. Schliesslich wurde auch bei der Überarbeitung der Elterninformationsbroschüre auf das Schuljahr 2017/18 entschieden, diese nur noch elektronisch bereitzustellen. Als weitere Beispiele für einen nachhaltigen Einsatz von Informationsangeboten kann neben der Reduktion des Erscheinungszyklus des amtlichen Schulblatts auch das Recycling der alten Zeugnismappen aufgrund des Austausches auf das Schuljahr 2017/18 genannt werden. Dank einer Rückrufaktion, an der sich die Mehrheit der Schulen beteiligte, und der anschliessenden Wiederverwertung des Mahlguts als Kunststoffpaletten, Blumentöpfe usw. konnte eine vollständige Rückführung eines Grossteils der alten Rohstoffe in den Nutzungskreislauf garantiert werden.

Über die dargestellten Details hinausgehend und über alle Schulstufen hinweg können drei übergeordnete Prinzipien festgehalten werden, denen systemkonformer und wirkungsvoller Unterricht für Umweltbildung und -erziehung folgt:

1. Die Lehrpersonen bestimmen im Rahmen der Vorgaben des Lehrplans und der obligatorischen Lehrmittel sowie ihrer Verpflichtung zu Ausgewogenheit die konkreten Themen, Medien und Prozesse *in verantwortungsbewusster Methodenfreiheit*.
2. Die Thematik wird nicht als eigenes, abgeschlossenes Fach, sondern *mit integrativem / immersivem Unterricht* im Rahmen der verschiedenen Fachbereiche aufgegriffen.
3. Die Thematik wird nicht nur «im Schulzimmer», sondern auch *in praktischen Sequenzen* (Projekte, besondere Veranstaltungen usw.) und in *Vernetzung* mit den verschiedenen Fachbereichen bzw. *überfachlich* behandelt. Dabei werden die Teamarbeit der Lehrpersonen sowie die altersgemäss aktive Beteiligung der Schülerinnen und Schüler gefördert und indirekt wird auch deren Umfeld (Eltern, Geschwister, Freunde, Lehrbetriebe) sensibilisiert.