

Antrag

der Abg. Daniel Renkonen u. a. GRÜNE

und

Stellungnahme

**des Ministeriums für Kultus,
Jugend und Sport**

Klimaschutz im Schulunterricht verankern

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie die im Bildungsplan verankerte Leitperspektive „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“ umgesetzt wird;
2. inwiefern Themen des Klimaschutzes im Rahmen des neuen Bildungsplans in allgemein bildenden und beruflichen Schulen unterrichtet werden;
3. welche fachbezogenen Fortbildungen zum Thema BNE, Erderwärmung und Klimaschutz angeboten werden;
4. ob in den vorhandenen Lehrmaterialien konkrete Hilfestellungen für Lehrkräfte zum Thema Erderwärmung und Klimaschutz gegeben werden;
5. ob ihr eine Unterrichtshilfe des Verbands der Lehrkräfte mit MINT-Fächern bekannt ist („Klima trifft Schule“), die Fragen des Klimaschutzes für Lehrkräfte aller Fächer pädagogisch aufbereitet hat und wie sie diese vor dem Hintergrund der Leitperspektive BNE beurteilt;
6. ob dem Kultusministerium bekannt ist, auf welche Art (didaktisch, anhand welcher Beispiele) die Schulbuchverlage die Themenbereiche Klimaschutz und Klimawandel in den Unterrichtsmaterialien behandeln;
7. welche Kooperationsprojekte mit Schulen zum Thema Klimaschutz durchgeführt und gefördert werden;
8. in welcher Form Fragen der Energiewende bzw. der Energieeffizienz in die Unterrichtsgestaltung zum Klimaschutz einbezogen werden;

Eingegangen: 07. 12. 2018/Ausgegeben: 15. 01. 2019

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet
abrufbar unter: www.landtag-bw.de/Dokumente*

Der Landtag druckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.

9. inwieweit der Klimaschutz und die Anpassungsstrategie an den Klimawandel außerhalb des regulären Unterrichts beispielsweise in Form von Projekttagen und Arbeitsgruppen (AG) aufgegriffen wird und welche Erfahrungen damit gemacht werden;
10. wie das Thema Klimaschutz in der Lehreraus- und Lehrerfortbildung verankert ist.

07. 12. 2018

Renkonen, Bogner-Unden, Lisbach, Dr. Murschel,
Niemann, Dr. Rösler, Schoch, Walter, Zimmer GRÜNE

Begründung

Besonders die Generation der heutigen Schülerinnen und Schüler wird die Auswirkungen der Klimakrise zu spüren bekommen. Um diese Herausforderung meistern zu können, um später Maßnahmen zum Gegensteuern und zur Anpassung an den Klimawandel entwickeln zu können, ist es wichtig, dass das Thema Klimaschutz heute im Schulunterricht breiten Raum einnimmt.

Mit dem Klimaschutzgesetz hat sich das Land im Jahr 2013 verpflichtet, den CO₂-Ausstoß bis 2020 um 25 Prozent zu senken. Diese Ziele werden voraussichtlich nicht erreicht. Renommierete Klimaexperten warnen vor zunehmenden Hitzewellen, Dürren und Starkwetterereignissen infolge des Klimawandels, wie sie bereits jetzt beobachtet werden können. Umso wichtiger sind weitere Anstrengungen, um die Klimaschutzziele sowohl des Landes als auch des Bundes zu erreichen.

Hierzu gehört auch die gesellschaftliche Auseinandersetzung mit der globalen Erderwärmung und ihren mittel- und langfristigen Folgen, insbesondere an unseren Schulen.

Bereits in der vergangenen Legislaturperiode hatten sich GRÜNE, CDU und SPD im Umweltausschuss und im Bildungsausschuss dafür ausgesprochen, dass der Klimaschutz stärker in den Bildungsplänen verankert werden sollte (Drucksache 15/7801).

Die neuen Bildungspläne sind im Schuljahr 2016/17 in Kraft getreten. Es wurden sechs Leitperspektiven verankert – unter anderem die Leitperspektive „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“.

Dank engagierter Lehrerinnen und Lehrer wurde inzwischen das Projekt „Klima trifft Schule“ ins Leben gerufen. Im Zuge dieses Projekts wurde unter anderem eine Unterrichtshilfe zum Thema entwickelt, die wichtige Grundlagen und wissenschaftliche Erkenntnisse pädagogisch aufbereitet hat.

Das Ziel des Antrags ist also, das Thema „Klimaschutz“ noch stärker als bisher im Schulunterricht in Baden-Württemberg zu verankern.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 7. Januar 2019 Nr. 52-6520.1-050/1044/1 nimmt das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. wie die im Bildungsplan verankerte Leitperspektive „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“ umgesetzt wird;

Die Leitperspektive „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“ des Bildungsplans 2016 befähigt Schülerinnen und Schüler, „informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt, für eine funktionierende Wirtschaft und eine gerechte Weltgesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln. Dies betrifft vor allem die Beachtung der natürlichen Grenzen der Belastbarkeit des Erdsystems sowie den Umgang mit wachsenden sozialen und globalen Ungerechtigkeiten. [...] Neben dem Erwerb von Wissen über (nicht-)nachhaltige Entwicklungen geht es insbesondere um folgende Kernanliegen: Bereitschaft zum Engagement und zur Verantwortungsübernahme, [...] und solide Urteilsbildung in Zukunftsfragen.“ (http://www.bildungsplaene-bw.de/Lde/Startseite/BP2016BW_ALLG/BP2016BW_ALLG_LP_BNE).

Themen der Leitperspektive im Bildungsplan sind u. a. die Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung sowie die Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung.

Das Landesinstitut für Schulentwicklung (LS) hat in enger Zusammenarbeit mit dem Kultusministerium Maßnahmen zur Implementierung der Leitperspektive BNE im Unterricht in die Wege geleitet. Eine davon ist der im Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Baden-Württemberg etablierte BNE-Kompass. Lehrkräfte bekommen über die Plattform des Bildungsplans zu ausgewählten Kompetenzen des Bildungsplans passgenaue und aktuelle Informationen und Unterstützungsangebote für den Unterricht. Ein Beispiel ist das simulationsorientierte Rollenspiel „World Climate“.

Die Entscheidung über die didaktisch-methodische Umsetzung der durch den Bildungsplan vorgegebenen Bildungsinhalte obliegt der einzelnen Lehrkraft. Zur Unterstützung bietet das Umweltministerium zumeist in Kooperation mit dem Kultusministerium vielfältige Projekte, Materialien sowie eine umfangreiche Internetplattform (KlimaNet – <https://www.klimanet.baden-wuerttemberg.de>) an. Hier finden Lehrkräfte vielfältige Anregungen, Hintergrundinformationen sowie konkrete Angebote für die Konkretisierung von klimarelevanten Fragestellungen im Unterricht (s. hierzu auch Frage 4).

2. inwiefern Themen des Klimaschutzes im Rahmen des neuen Bildungsplans in allgemein bildenden und beruflichen Schulen unterrichtet werden;

Der Bildungsplan 2016 der *allgemein bildenden Schulen* für die Grundschule weist zahlreiche Anknüpfungspunkte zum Klimawandel und Klimaschutz auf. So finden sich in den Leitgedanken für den Sachunterricht folgende Hinweise: „Sie [die Schülerinnen und Schüler] erkennen Bedingungsbeziehungen von Technik, Naturwissenschaft und Gesellschaft und setzen sich mit Folgewirkungen von Technik reflektierend auseinander. [...] Sie erkennen Gefahren für die Umwelt, denken über Schutzmaßnahmen nach und sind in der Lage, selbst aktiv zu werden.“ In den prozessbezogenen Kompetenzen des Bildungsplans für den Sachunterricht der Grundschule wird beispielsweise formuliert: „Die Schülerinnen und Schüler können nachhaltige Handlungsweisen als Lebensgrundlage für alle Menschen umsetzen (zum Beispiel [...] in Bezug auf Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen, mittels Partizipation an Entscheidungs- und Gestaltungsprozessen).“

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Inhaltlich bietet der Bildungsplan für die Grundschule im Sachunterricht konkrete Anknüpfungsmöglichkeiten zum Thema Klimawandel und Klimaschutz, insbesondere bei Ziffer 3.2.3.4 Energie („Die Notwendigkeit eines verantwortlichen Umgangs mit den endlichen Energieträgern können sie [die Schülerinnen und Schüler] begründen und daraus Konsequenzen für das eigene Verhalten im Alltag ziehen.“) und bei Ziffer 3.2.4.2 Mobilität und Verkehr („Die Schülerinnen und Schüler können Verhaltensweisen von sich und anderen anhand konkreter Situationen hinsichtlich verkehrsgerechter, sozialer und umweltschonender Aspekte beurteilen.“).

Im Gemeinsamen Bildungsplan für die Sekundarstufe I und damit auch im Bildungsplan für das Gymnasium der Klassen 5 bis 10 werden die Grundlagen, Ursachen und Folgen des Klimawandels, der Klimaschutz und diesbezügliche Maßnahmen der Politik, der Wirtschaft wie auch der Privathaushalte, mit denen dem Klimawandel entgegengewirkt werden kann, als eigenständiger Teilbereich im Fach Geographie ausgewiesen („Ziffer 3.2.2.3 Klimawandel: Die Schülerinnen und Schüler können Ursachen des Klimawandels und ausgehend vom Beispiel der Polarräume dessen Folgen erläutern.“). In den Fächern Biologie („Ziffer 3.2.3 Ökologie“), Chemie („Ziffer 3.2.1.1 Stoffe und ihre Eigenschaften“) und Physik („Ziffer 3.3.3 Wärmelehre“) werden die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels allen Schülerinnen und Schülern verpflichtend vermittelt. In den Fächern Gemeinschaftskunde („Ziffer 3.1.4.1 Frieden und Menschenrechte“), Ethik („Ziffer 3.1.5.2 Mensch, Natur, Technik“ und „Ziffer 3.3.4.2 Angewandte Ethik“) sowie im Unterricht der verschiedenen Religionslehren werden die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu den ökonomischen, gesellschaftlichen und ethischen Folgen des Klimawandels weiterentwickelt. In allen genannten Fächern erhalten die Schülerinnen und Schüler vielfältige Hinweise, wie durch private und öffentliche Maßnahmen dem Klimawandel entgegengewirkt werden kann und welches geeignete Maßnahmen der Anpassung an den Klimawandel sind.

Aus über 900 aktuellen Lehr- und Bildungsplänen in den verschiedenen Schularten der *beruflichen Schulen* wurden zur Beantwortung der Frage exemplarisch einige Bildungspläne der Beruflichen Gymnasien und einige Bildungspläne der allgemeinen Fächer der Berufsschule ausgewertet. Die Bildungspläne des Beruflichen Gymnasiums befinden sich derzeit in Überarbeitung. Es ist geplant, sie zum Schuljahr 2021/2022 in Kraft zu setzen. In den bereits überarbeiteten Bildungsplänen finden sich u. a. folgende Beispiele:

Das Profulfach Umwelttechnik am Technischen Gymnasium betrachtet durchgehend Technik und Umwelt als vernetzte Systeme, bei denen nicht nur das technisch Machbare im Vordergrund steht. Im Sinne einer Bildung zur nachhaltigen Entwicklung wird bei den Schülerinnen und Schülern das Bewusstsein geschaffen, dass technische Systemlösungen nicht nur bezüglich ihrer Funktionalität und Machbarkeit untersucht werden müssen, sondern auch auf ihre Nachhaltigkeit. Darüber hinaus wird der Bildungsplan eigene Einheiten zum Treibhauseffekt, zum Nachhaltigkeitsbegriff und zur nachhaltigen Mobilität enthalten.

Das Fach Wirtschaftsgeographie setzt unter anderem das Ziel, dass die Schülerinnen und Schüler Entscheidungen und Handlungsoptionen unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit, der Zukunftssicherung und der Friedenssicherung betrachten und beurteilen sowie entsprechend handeln. Besonders zum Ausdruck kommt dies in zahlreichen Einheiten zur nachhaltigen Entwicklung, zur Ressourcenknappheit und zum Klimawandel.

Das Fach Global Studies betrachtet unter anderem in einem interdisziplinären Ansatz weltweite ökologische Zusammenhänge und Fragestellungen. Es beschäftigt sich mit Erklärungsmodellen und Lösungsansätzen für eine nachhaltige Entwicklung.

In den Fächern Ethik, katholische Religionslehre und Geschichte mit Gemeinschaftskunde existieren eigene Einheiten, die den Klimawandel als globale Herausforderung im fachlichen Fokus des jeweiligen Faches thematisieren.

Themen des Klimaschutzes wie Klimawandel, nachhaltige Entwicklung, Treibhauseffekt, Ressourcenverbrauch oder Energieeffizienz sind in den Bildungsplänen beruflicher Bildungsgänge sowohl in allgemein bildenden als auch in berufsbezogenen Fächern verankert. In den Fächern Religionslehre und Ethik sowie Geschichte mit Gemeinschaftskunde werden Themen des Klimaschutzes insbesondere unter den Aspekten Verantwortung und Gerechtigkeit sowie soziale und globale Auswirkungen des Klimawandels betrachtet.

Im Rahmen des Lernfeldunterrichts in der Berufsschule sind ökologische, soziale und ökonomische Aspekte in konkrete berufliche Handlungen eingebunden und in den KMK-Rahmenlehrplänen teilweise als Mindestinhalte in den berufsfachlichen Lernfeldbeschreibungen enthalten. Ein Beispiel hierfür ist der KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.

Der aktuellen Weiterentwicklung der Bildungspläne der Berufskollegs I und II liegen die Themen nachhaltige Entwicklung und globales Lernen als Bezugsrahmen zugrunde.

An beruflichen Schulen werden vielfach Projekte vor dem Hintergrund von Klimawandel und Klimaschutz im Rahmen von Projektunterricht, Seminararbeiten oder Ganztagesklassen durchgeführt.

Nach dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg vom 17. Juli 2013 besteht im Übrigen für jedermann eine allgemeine Verpflichtung zum Klimaschutz. Jeder soll nach seinen Möglichkeiten zur Verwirklichung der Klimaschutzziele beitragen, insbesondere durch Energieeinsparung, effiziente Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie die Nutzung erneuerbarer Energien. Die staatlichen, kommunalen und privaten Erziehungs-, Bildungs- und Informationsträger sollen im Rahmen ihrer Möglichkeiten über Ursachen und Bedeutung des Klimawandels sowie die Aufgaben des Klimaschutzes aufklären und das Bewusstsein für einen sparsamen Umgang mit der Energie fördern. Diese Regelung trägt der Tatsache Rechnung, dass Erziehung und Bildung eine wichtige Rolle spielen für die Verbesserung der Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen und der Motivation, selbst zum Klimaschutz beizutragen.

3. welche fachbezogenen Fortbildungen zum Thema BNE, Erderwärmung und Klimaschutz angeboten werden;

Die Lehrerfortbildung im allgemein bildenden Bereich orientiert sich an den durch die Bildungspläne vorgegebenen inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen der jeweiligen Fächer unter Berücksichtigung der Leitperspektiven bzw. einer fächerübergreifenden Zugangsweise. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist eine dieser Leitperspektiven. Dazu werden zahlreiche Fortbildungen angeboten. Im allgemein bildenden Bereich fanden im Schuljahr 2017/2018 rund 40 Fortbildungen zu den genannten Themen statt, davon 19 zum Thema regenerative Energie/Klimaschutz/Klimawandel, 11 zu BNE und 9 zu regionalen Nutzungskonflikten im Bereich „Flächenverbrauch“, „Energie“ und „Klimawandel“ bzw. „Stadtklima“. Im beruflichen Bereich fanden im Schuljahr 2017/2018 zur o. g. Thematik zwölf Fortbildungen statt.

4. ob in den vorhandenen Lehrmaterialien konkrete Hilfestellungen für Lehrkräfte zum Thema Erderwärmung und Klimaschutz gegeben werden;

Das Kultusministerium sowie das Umweltministerium unterstützen die baden-württembergischen Lehrkräfte bspw. durch die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien und internetbasierten Onlineangeboten zum Thema „Erderwärmung und Klimaschutz“. Nachfolgend eine Auswahl von Beispielen:

- Themenheft „Klima“: Das Themenheft geht besonders auf den Klimawandel in Baden-Württemberg, dessen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensbereiche und damit zusammenhängende Fragen ein. Das Themenheft wurde 2017 neu aufgelegt.

- Lehrkräftehandreichung „Klimawandel in Baden-Württemberg“: Die Handreichung liefert Impulse und Ideen für den Unterricht in Gymnasien, Realschulen und Werkrealschulen. Sie richtet sich speziell an die Klassenstufen 9 und 10.
 - Handbuch für Moderatoren und Moderatorinnen „World Climate“: World Climate ist ein simulationsbasiertes Rollenspiel der von den Vereinten Nationen geleiteten Klimaverhandlungen. Mit diesem Rollenspiel können Teilnehmerinnen und Teilnehmer die wissenschaftliche und geopolitische Basis internationaler Abkommen zum Klimawandel selbst erkunden. Unterstützt wird das Rollenspiel durch die C-ROADS Computersimulation, mit der die Klimasystemdynamik simuliert wird. Das Rollenspiel wurde 2017 auf der Weltklimakonferenz (COP 23) in einen „Side Event“ von Herrn Prof. Dr. Kapmeier von der Hochschule Reutlingen vorgestellt.
 - Internetangebot „KlimaNet Baden-Württemberg“: Auf dem Internetportal werden eine Vielzahl von Anregungen, Hinweisen, Unterrichtsmaterialien zum Klimaschutz, nachhaltige Mobilität und der bewusste Umgang mit Energie, Abfall und Wasser vorgestellt. Mit dem Angebot soll die aktive Gestaltung klimarelevanter Aspekte in Unterricht und Projekten unterstützen werden.
5. *ob ihr eine Unterrichtshilfe des Verbands der Lehrkräfte mit MINT-Fächern bekannt ist („Klima trifft Schule“), die Fragen des Klimaschutzes für Lehrkräfte aller Fächer pädagogisch aufbereitet hat und wie sie diese vor dem Hintergrund der Leitperspektive BNE beurteilt;*

Die Unterrichtshilfe sowie der Autor dieser Unterrichtshilfe sind dem Kultusministerium seit vielen Jahren bekannt. Ein Vertreter des Kultusministeriums hat bspw. am 9. Dezember 2017 an der Veranstaltung „Klima trifft Schule“ an der Universität Stuttgart teilgenommen. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde die Unterrichtshilfe vorgestellt.

Im Rahmen des Bildungsplanprozesses wurden die Anregungen des Autors den Bildungsplankommissionen zur Verfügung gestellt. Die Unterrichtshilfe bietet eine Reihe von interessanten Anregungen. Nach Rückmeldungen von Bildungsplankommissionsmitgliedern entspricht die Unterrichtshilfe aber nicht mehr den aktuellen Ansprüchen einer zeitgemäßen pädagogischen Aufbereitung. Von daher wurde von Seiten des Kultusministeriums auf die Multiplikation der Unterrichtshilfe verzichtet.

6. *ob dem Kultusministerium bekannt ist, auf welche Art (didaktisch, anhand welcher Beispiele) die Schulbuchverlage die Themenbereiche Klimaschutz und Klimawandel in den Unterrichtsmaterialien behandelt;*

Der Bildungsplan ist die Grundlage für Schulbücher. Insofern werden in den Schulbüchern die verbindlichen Bezüge zum Klima und zu Ursachen und Folgen des Klimawandels geschaffen. Die Aufbereitung der Bildungsplaninhalte obliegt den Schulbuchverlagen, die dabei den Anforderungen der Schulbuchzulassung gerecht werden müssen.

Beispielsweise werden in den Schulbüchern der MINT-Fächer (Biologie, Physik, Chemie, Naturwissenschaft und Technik, Bildung Naturphänomene und Technik) Teilaspekte des Klimawandels und des Klimaschutzes jeweils mit Bezug zu fachlichen Inhalten angesprochen. In den verschiedenen Fächern werden die Grundlagen gelegt, naturwissenschaftliche Zusammenhänge zu verstehen, die Einfluss auf das Klima der Erde haben (z. B. Wärmelehre, Energie, Energieversorgung, Elektromagnetische Strahlung, Methanproduktion, Eigenschaften von Kohlenstoffdioxid, Stoffkreisläufe).

Zum aktuellen Bildungsplan 2016 wurden vom Landesinstitut für Schulentwicklung bislang keine Handreichungen mit spezifischem Bezug zum Thema Klimawandel erstellt. Zum Bildungsplan 2004 gibt es für das Profulfach „Naturwissenschaft und Technik“ (NwT) einige Handreichungen mit klimarelevanten Themen. Folgende projektorientierte Umsetzungsbeispiele sind noch immer aktuell:

- Wetterbeobachtung und Wettervorhersage NwT 5
- Klimawandel und Polargebiete NwT 9
- Solarenergie NwT 12
- Nachhaltig in die Zukunft – Wir bauen unser Traumhaus NwT 16

7. *welche Kooperationsprojekte mit Schulen zum Thema Klimaschutz durchgeführt und gefördert werden;*

Aktuell fördert das Umweltministerium in Kooperation mit dem Kultusministerium das Bildungsprojekt „Energie- und Klimapioniere“ der gemeinnützigen Organisation „myclimate“. Das Bildungsprojekt bietet allen Klassen von der Grundschule bis zur Oberstufe die Möglichkeit, das Thema Klima und Energie stufen- und bildungspangerecht zu behandeln und mit der Klasse ein Projekt umzusetzen, das Energie und CO₂ einspart. Aufgrund der großen Nachfrage der Schulen wird das Bildungsprojekt im laufenden Schuljahr bereits zum vierten Mal durchgeführt.

8. *in welcher Form Fragen der Energiewende bzw. der Energieeffizienz in die Unterrichtsgestaltung zum Klimaschutz einbezogen werden;*

Die Fragen der Energiewende bzw. der Energieeffizienz werden in der Unterrichtsgestaltung berücksichtigt. Die Entscheidung über die didaktisch-methodische Umsetzung obliegt der einzelnen Lehrkraft.

9. *inwieweit der Klimaschutz und die Anpassungsstrategie an den Klimawandel außerhalb des regulären Unterrichts beispielsweise in Form von Projekttagen und Arbeitsgruppen (AG) aufgegriffen wird und welche Erfahrungen damit gemacht werden;*

Hierzu liegen dem Kultusministerium keine belastbaren Daten vor. Gleichwohl kann festgestellt werden, dass klimarelevante Thematiken in den Schulen in sehr unterschiedlicher Weise auch außerhalb des regulären Unterrichts thematisiert werden. Nachfolgend Beispiele:

- Teilnahme von Schülerinnen und Schülern am Mentorenprogramm für den Umweltschutz mit dem Schwerpunkt Klimaschutz,
- Einbindung des vom Umwelt- und Kultusministerium geförderten „myclimate“-Projektes „Energie- und Klimapioniere“ in die pädagogische Praxis,
- Durchführung des simulationsorientierten Rollenspiels „World Climate“ im Rahmen von Projekttagen,
- Teilnahme an Klimawettbewerben (z. B. Deutscher Klimaschutzpreis der Allianz-Stiftung),
- Zusammenarbeit von Kommune und Schule im Rahmen des kommunalen Klimaschutzes: z. B. aktuell die Förderung eines Projektes in Bruchsal (Kommune – Schule) im Rahmen des BNE-Förderprogramms für beispielhafte Projekte des Umweltministerium,
- Teilnahme von Schulen am „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS-Zertifizierungen) z. B. der Internationalen Gesamtschule Heidelberg.

Ausgewählte konkrete Klimaschutzprojekte stehen auf dem Informationsportal KlimaNet online: <https://www.klimanet.baden-wuerttemberg.de/klimaschutzprojekte>.

10. *wie das Thema Klimaschutz in der Lehreraus- und Lehrerfortbildung verankert ist.*

Mit der Einführung der neuen Lehramtsstudiengänge zum Wintersemester 2015/2016 wurde für alle angehenden Lehrkräfte in Baden-Württemberg der Erwerb von Querschnittskompetenzen im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im Ausbildungskanon der Lehramtsstudiengänge verbindlich festgeschrieben. Eine flächendeckende Integration von BNE ist daher in der ersten Phase der Lehrerbildung über die Rahmenverordnung für alle Fächer gesichert.

Zusätzlich sind in den Anlagen der Rahmenvorgabenverordnung Lehramtsstudiengänge (RahmenVO-KM) die fachspezifischen Studieninhalte und zu erwerbenden Kompetenzen für das jeweilige Lehramt verbindlich vorgeschrieben. Den Klimaschutz betreffende Studieninhalte finden sich zum Beispiel im Fach Sachunterricht im Lehramt Grundschule sowie beispielsweise im Fach Geographie der Lehrämter Sekundarstufe I und Gymnasium. Studierende setzen sich hier u. a. mit fachwissenschaftlichen Inhalten im Bereich der Klimageographie sowie mit den geoökologischen Zusammenhängen und Wechselwirkungen auseinander.

Die Ausgestaltung der jeweiligen Studiengänge liegt dabei in der Verantwortung der Hochschulen.

Auch in der zweiten Phase der Lehrerbildung, den Vorbereitungsdienst, ist BNE als Querschnittskompetenz impliziter Bestandteil der Ausbildungsfächer. Mit der Orientierung der Bildung am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung werden die Lernenden auf das Leben und Wirtschaften im 21. Jahrhundert vorbereitet. Angehende Lehrkräfte lernen Fähigkeiten der Lernenden zu fördern, die zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen nötig sind. Hier werden u. a. Inhalte wie Klimaschutz und Klimawandel thematisiert. Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten aus der ersten Ausbildungsphase werden in engem Bezug zur Schulpraxis und auf der Grundlage der Bildungspläne erweitert, sodass der Erziehungs- und Bildungsauftrag erfolgreich und verantwortlich erfüllt werden kann.

Zu den Angeboten der Lehrkräftefortbildung wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

Dr. Eisenmann

Ministerin für Kultus,
Jugend und Sport