

„KOOPERATIVE KLIMA- UND ENERGIEBILDUNG“ DURCHFÜHRUNG EINES DEUTSCH-RUSSISCHEN KOOPERATIONSPROJEKTES FÜR JUGENDLICHE

Abschlussbericht

AZ: 31259-43/2



Foto A. Hofmeister 2015

Trägerverbund Burg Lenzen (Elbe) e.V.

Lenzen, März 2016

**„KOOPERATIVE KLIMA- UND ENERGIEBILDUNG“
DURCHFÜHRUNG EINES DEUTSCH-RUSSISCHEN KOOPERATIONSPROJEKTES FÜR JUGENDLICHE**

Abschlussbericht

AZ: 31259-43/2

Fördermittelgeber:

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
An der Bornau 2
49090 Osnabrück

Verfasser:

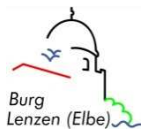
Trägerverbund Burg Lenzen (Elbe) e.V.
Susanne Gerstner
Burgstr. 3
D-19309 Lenzen
Tel.: 03792-1221
Fax: 03792-80673
E-Mail: susanne.gerstner@burg-lenzen.de
www.burg-lenzen.de

BTE Tourismus- und Regionalberatung
Prof. Dr. Hartmut Rein, Kerstin de Wall
Kreuzbergstr. 30
D-10965 Berlin
Tel.: 030-327931-0
Fax: 030-327931-20
E-Mail: berlin@bte-tourismus.de
www.bte-tourismus.de

Lenzen, März 2016

Übersicht Projektpartner und mitwirkende Institutionen

Projektpartner



Trägerverbund Burg Lenzen (Elbe) e.V.
Susanne Gerstner
Burgstr. 3
D-19309 Lenzen
www.burg-lenzen.de



Kinderzentrum des Kaliningrader Gebietes für Umwelt- und Biologischer Bildung und Tourismus (CEBET)
Olga Krylowa
ul. Botanitscheskaja 2
236006 Kaliningrad, Russland



**Niedersächsische Landesforsten
Waldpädagogikzentrum Göttingen –
Haus Steinberg**
Jennifer Sechtling
Kohlenstraße 101
D-34346 Hann. Münden

**Baltische Föderale Immanuel Kant
Universität Kaliningrad**
Natalja Starovoyt
A. Nevskogo st., 14
236016 Kaliningrad, Russland



Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA)
Dr. Johann Schreiner, Dr. Franz Höchtl
Petra Schneider, Anne-Lone Ostwald
Hof Möhr
D-29640 Schneverdingen



Schule Nr. 6, Kaliningrad
Larissa Amvroseva
236023 Kaliningrad, Russland



fischerconsulting.net
Jeannette Fischer
Moorweg 4
D-21337 Lüneburg



MAOY COIII №50
Имя: Елена Владимировна
Мухоморова

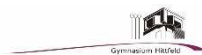
Schule Nr. 50, Kaliningrad
Svetlana Mudrizkaja
236023 Kaliningrad, Russland



BTE Tourismus- und Regionalberatung
Prof. Dr. Hartmut Rein, Kerstin de Wall
Kreuzbergstr. 30
D-10965 Berlin



**Europainstitut Klaus Mehnert
der Staatlichen Technischen Universität
Kaliningrad**
Christian Welscher
Sovetsky Prospekt, 1
236000 Kaliningrad, Russland



Gymnasium Hittfeld (Niedersachsen)
Irmgard Bierwisch
Peperdielsberg2
D-12218 Seevetal



**Bildungsministerium des Kaliningrader
Gebietes**
Per. Sheljabowa 11
236006 Kaliningrad, Russland




Waldpädagogikzentrum Hahnhorst
Marcus Hoffmann
Schachtstraße 166
D-27252 Schwaförden

Mitwirkende Institutionen

Rainer Köpsell
(ehemals Nds. Landesforsten, a.D.)
Pastor Loets Weg 6
D-26446 Friedeburg - OT Reepsholt -

Leuphana Universität Lüneburg
Lina Bürgner, Phillip Gallmeister
Scharnhorststraße 1,
D-21335 Lüneburg

Eco-Forum
Elena Tjotushkina
Street. Universität 2, 318k
Kaliningrad, Russland

06/02		Projektkennblatt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt			
Az	31259	Referat	43/2	Fördersumme	109.411
Antragstitel		„Kooperative Klima- und Energiebildung“ – Durchführung eines deutsch-russischen Kooperationsprojektes für Jugendliche			
Stichworte					
Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)		
24 Monate	12/2013	03/2015			
Zwischenberichte					
01/2015					
Bewilligungsempfänger	Trägerverbund Burg Lenzen e. V. (Elbe) Burgstr. 3 19309 Lenzen			Tel	038792 – 5078-104
				Fax	038792 – 80673
				Projektleitung	Susanne Gerstner
				Bearbeiter	Tilmann Uhlenhaut
Kooperationspartner	Niedersächsische Landesforsten – Waldpädagogikzentrum Göttingen – 34346 Hannoversch Münden // Gymnasium Hittfeld (Nds.) - 12218 Seevetal // Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) - 29640 Schneverdingen // fischerconsulting.net – 21337 Lüneburg // Niedersächsische Landesforsten (NLF) – Waldpädagogikzentrum Hahnhorst – 27252 Schwaförden // Leuphana Universität Lüneburg - 21335 Lüneburg // Rainer Köpsell (Nds. Landesforsten, a.D.) -26446 Friedeburg // BTE Tourismus- und Regionalberatung – 10965 Berlin // Kinderzentrum des Kaliningrader Gebietes für Umwelt- und Biologische Bildung und Tourismus – RU-236006 Kaliningrad // Baltische Föderale Immanuel Kant Universität – RU-236016 Kaliningrad // Schule Nr. 6 – RU-236023 Kaliningrad // Schule Nr. 50 – RU-236023 Kaliningrad // Eco-Forum – RU-236000 Kaliningrad // Bildungsministerium des Kaliningrader Gebietes – RU-236006 Kaliningrad // Europainstitut Kaus Mehnert – RU-236000 Kaliningrad				
Zielsetzung und Anlaß des Vorhabens					
Die Themen Klimawandel/-schutz, Energieerzeugung (konventionell-alternativ), Energienutzung bzw. -einsparung und die Rolle von Ernährungsgewohnheiten zur Schonung des Klimas werden in Schulen und außerschulischen Bildungseinrichtungen zunehmend beleuchtet. In Russland stehen diese Themen weniger im Focus als in Deutschland. Das Projekt hat zum Ziel, mittels dt-russ. Erfahrungsaustausch zu den o.g. Themen gemeinsam Lehrangebote für Schulen und außerschulische Bildungseinrichtungen zu entwickeln und zu erproben sowie bestehende Defizite in beiden Projektregionen abzubauen (insb. durch Qualifizierung von Multiplikatoren). Kernziel ist der Erkenntnisgewinn der Schülerinnen und Schüler, dass das eigene Handeln und die Lebensführung entscheidend dazu beitragen, wie sich unsere künftigen Lebensbedingungen gestalten werden (gerade in Bezug auf die Klimaentwicklung). Es sollte nachhaltiges Handeln in Verbindung mit Ressourcennutzung diskutiert und reflektiert werden.					
Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden					
Phase I: Festigung und ggf. Erweiterung Partnernetzwerk, Klärung der Ausgangsbedingungen in beiden Partnerregionen, Ermittlung Status quo in Bezug auf Informationsstand zu o.g. Themen sowie auf Lehrmaterialien (Defizite). Durchführung a) eines dt-russ. Jugendaustauschs „Klimaschutz im eigenen Lebensraum“ im WPZ Göttingen (NLF) und b) einer Schulung in Kaliningrad mit Schwerpunkt „Klima- und Ernährungsfragen“ für russ. und dt. Lehrkräfte, Lehramtsanwärter und –studierende. Phase II: Multiplikatoren-Workshop der NNA für ausgewählte dt. und russ. Teilnehmende der Programme aus Phase I zur Vermittlung und Entwicklung von methodischem Rüstzeug für eine moderne Klima- und Energiebildung. Phase III: Abschlussveranstaltung auf Burg Lenzen, Einsatz der Methoden und entwickelten Lehrmittel durch qualifizierte Multiplikatoren in der Praxis. Phase IV: Auswertung und Ausarbeitung der erprobten Inhalte und Methoden, Dokumentation und Aufbereitung der Ergebnisse (Lehrmaterialien und Film).					
Deutsche Bundesstiftung Umwelt □ An der Bornau 2 □ 49090 Osnabrück □ Tel 0541/9633-0 □ Fax 0541/9633-190 □ http://www.dbu.de					

Ergebnisse und Diskussion

In drei Seminaren und Workshops wurden im Verlauf von zwei Jahren (2014/2015) neue Methoden und Unterrichtsbausteine nach den Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) von erfahrenen deutschen und russischen Multiplikatoren (schulische und außerschulische Lehrkräfte) erarbeitet und gemeinsam mit russischen und deutschen Junior-Multiplikatoren (Lehramtsstudierende, Referendare und mit der Thematik vertraute Schülerinnen und Schüler) weiter ausgearbeitet und detailliert.

Alle Projektpartner – sowohl die deutschen als auch die russischen Beteiligten – brachten sich mit einer hohen Arbeitsintensität in die Umsetzung der Teilprojekte und -aufgaben ein. Dieses große Engagement und das persönliche Interesse der Akteure haben zu einer Eigendynamik im Projekt geführt, die maßgeblich den Erfolg begründet. Die entwickelten Unterrichtsbausteine 1) „Der Wald, das Klima und ich!“, 2) „Klimaschutz auf dem Teller“ und 3) „Windkraft und Wald“ konnten während einer 1-wöchigen Abschlussveranstaltung im November 2015 mit insgesamt 19 Schülerinnen und Schülern verschiedener Schulen aus Niedersachsen (D) und Kaliningrad (RUS) erprobt werden. Mit den gewonnenen Erkenntnissen aus dem Erprobungsdurchlauf wurden die Unterrichtsbausteine überarbeitet, modifiziert und anwendungsreif fertiggestellt. Als Projektdokumentation sind die Unterlagen in zwei Sprachen aufbereitet; sie enthalten inhaltliche, methodische und didaktische Elemente sowie Arbeitsmaterialien (z.B. Leitfäden, Kopiervorlagen und Arbeitsblätter). Die Unterrichtsbausteine richten sich an weiterführende Schulen (9. + 10. Klasse, z.T. auch 7. + 8. Klasse) und eignen sich als Grundlage zur Verstetigung der Themen sowie zur Einbindung in das schulische Curriculum. Die schriftlichen Unterlagen werden durch eine filmische Dokumentation anschaulich ergänzt. Die Verbreitung der Ergebnisse erfolgt digital via Internet.

Um das Projektziel in vollem Umfang zu erreichen, mussten im Bearbeitungsprozess jedoch einige Schwierigkeiten und Hürden gemeistert werden: So musste auf die unterschiedlichen Ausgangssituationen der schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen beider Nationen reagiert und Projektpartner für Themen, besondere Fragestellungen oder methodische Vorgehensweisen sensibilisiert werden, bevor gemeinsam und zielführend mit der Erarbeitung der Unterrichtsbausteine begonnen werden konnte.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Zeitnah nach dem Projektstart wurde Anfang Februar 2014 ein Internetauftritt mit eigener Domain realisiert (www.Klima-Energie-Bildung.de). Neben der Vorstellung der Projekthalte, -bausteine und -partner (auf Deutsch und auf Russisch) wurde auf die jeweiligen Internetseiten der Projektpartner verlinkt. Die Informationen wurden im Projektverlauf regelmäßig aktualisiert. Zur Öffentlichkeitsarbeit gehörte auch die Aufnahme der Veranstaltungen in offizielle Jahresprogramme der Partnerinstitutionen, die Pressearbeit nach Durchführung von Veranstaltungen und die (Foto-) Dokumentationen der Veranstaltungen auf den Internetseiten der Projektpartner. Der Multiplikatoren-Workshop „Klima- und Energiebildung“ der NNA wurde als „Nachhaltige Veranstaltung“ in die „Deutschen Aktionstage Nachhaltigkeit“ aufgenommen, die im Rahmen der Europäischen Nachhaltigkeitswoche (31.5. bis 5.6.2015) stattfanden.

Die wohl wichtigste Präsentation von Ergebnissen fand zum Ende der Erprobungswoche (Abschlussveranstaltung Nov. 2015 auf Burg Lenzen) in einem Dialog-Forum statt, das von den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern vorbereitet und durchgeführt wurde.

Die umfangreiche und ausführliche Projektdokumentation (Zusammenstellung der erarbeiteten Unterrichtsbausteine) sowie auch die Filmdokumentation sind über der Projekthomepage abrufbar.

Fazit

Das Projekt hat sehr deutlich gezeigt, dass eine gemeinsame Arbeit von russischen und deutschen Bildungseinrichtungen trotz unterschiedlicher Ausgangsbedingungen sehr gut möglich und vor allen Dingen zielführend ist. Eine gegenseitige Befruchtung und Horizonterweiterung fand zum einen auf der inhaltlichen Ebene für das Themengebiet Klima- und Energiebildung statt. Zum anderen gab es einen intensiven Austausch von Ansätzen, Methoden und Herangehensweisen, wie Themen für Schülerinnen und Schüler aufbereitet werden können, damit sie bestmöglich erschlossen werden und das erlangte Wissen Anwendung findet. Dafür boten die durchgeführten Seminare und Workshops eine sehr gute Plattform.

Dass das Kernziel erreicht wurde, bestätigten die Präsentationen der Schülerinnen und Schüler im Dialog-Forum am Ende der Abschlussveranstaltung: Nach dem Erprobungsdurchlauf der Unterrichtsbausteine formulierten sie sehr deutlich, dass ihnen einige Konsequenzen ihrer Verhaltensweisen nicht bekannt oder bewusst waren und sie in Zukunft ihr Handeln überdenken und ändern werden.

Wie auch im Projekt „Lernlandschaften für Nachhaltigkeit in den Regionen Lüneburg und Kaliningrad“ (DBU 2009-2012) zeigt sich auch hier, dass die Zielgruppe Schülerinnen und Schüler richtig gewählt wurde, um den Nachhaltigkeitsgedanken zu festigen und für die bewusste Umsetzung des Gelernten (verantwortungsvolles Handeln im Alltag) Sorge zu tragen.

Inhalt

1	Projektbericht.....	7
1.1	Projektlaufzeit.....	7
1.2	Projektziel und -inhalte.....	9
1.3	Projektbausteine und Projektpartner.....	10
1.4	Projektablauf und Veranstaltungen.....	11
1.4.1	Projektbaustein „Klimaschutz im eigenen Lebensraum“.....	12
1.4.2	Projektbaustein „Klimaschutz auf dem Teller – nachhaltig Essen“.....	14
1.4.3	Projektbaustein Multiplikatoren-Workshop „Klima- und Energiebildung“.....	16
1.4.4	Projektbaustein „Erprobung der erarbeiteten Lehrmaterialien und Präsentation der Ergebnisse“ (Abschlussveranstaltung).....	20
1.5	Erfolg des Projektes.....	23
2	Mittelverwendung: Fördergelder und Eigenanteil.....	24

Abbildungen

Abb. 1	Projektlogo und Akronym „KooKiE“.....	7
Abb. 2	Zeitplan.....	8
Abb. 3	Projektdokumentation (Unterrichtsbausteine 1-3).....	10
Abb. 4	Vernetzung der Projektbausteine und -partner.....	12
Abb. 5	Teilnehmergruppe des Jugendaustausches im WPZ Göttingen.....	12
Abb. 6	Wie wird der Beitrag des Waldes als temporärer CO ₂ -Speicher berechnet?.....	13
Abb. 7	Russische und deutsche Projektpartnerinnen und studentische Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Projektbausteins „Klimaschutz auf dem Teller – nachhaltig Essen“.....	15
Abb. 8	Arbeitsergebnis zur Entwicklung von Unterrichtsbausteinen mit BNE-Ansatz.....	15
Abb. 9	Arbeitsergebnisse der Arbeitsgruppe „Wald-Klima-Exkursion“.....	18
Abb. 10	Bewertungsschema und Kommentare für den Multiplikatoren-Workshop.....	19
Abb. 11	Impressionen aus der Abschlussveranstaltung.....	21
Abb. 12	Multiplikatorin beim Ausfüllen eines Beobachtungsbogens während der Erprobungsphase des Unterrichtsbausteins „Vom Garten auf den Teller“.....	22
Abb. 13	Während des Dialog-Forums: Ergebnispräsentation (links), Life-Rollenspiel (rechts).....	22
Abb. 14	Ergebnisposter (Ausschnitt): Wie viele Bäume werden benötigt, um die CO ₂ -Emission bei der Herstellung von einem Kilogramm Fleisch oder Käse auszugleichen?.....	23

1 Projektbericht

Der folgende Bericht fasst die Inhalte, Ziele und den Ablauf des Vorhabens „Kooperative Klima- und Energiebildung - Durchführung eines deutsch-russischen Kooperationsprojektes für Jugendliche“ zusammen. Ergebnisse und Erfolge, die durch die Umsetzung der Projektbausteine erzielt wurden, werden ebenso benannt wie Hemmnisse und Schwierigkeiten, die während der Bearbeitung auftraten. Als Projektdokumentation wird die Zusammenstellung der im Projekt erarbeiteten Unterrichtsbausteine vorgelegt und ergänzend dazu eine Filmdokumentation, die im Internet abrufbar ist (vgl. Kap. 1.4)

Um den langen Projekttitel griffiger zu gestalten, wurde gleich zu Beginn der Arbeiten das Akronym „KooKiE“ kreiert. Es ist einerseits die Kurzform für den offiziellen Titel „**Kooperative Klima- und Energiebildung**“; andererseits weckt KooKiE die Assoziation zum englischen Begriff *to cook* = *kochen* und nimmt dadurch direkten Bezug auf eines der Kernthemen des Vorhabens (Zusammenhang von Ernährungsgewohnheiten und Klimaschutz).

Abb. 1 Projektlogo und Akronym „KooKiE“



1.1 Projektlaufzeit

Die Bewilligung für das deutsch-russische Kooperationsprojekt wurde im Dezember 2013 ausgesprochen. Die offizielle Laufzeit wurde (inkl. der kostenneutralen Verlängerung um 3 Monate) auf den 31.03.2016 terminiert.

Eine aktualisierte Fassung des Zeitplans, mit den wesentlichen Meilensteinen und Phasen des Projektablaufs, findet sich in der folgenden Abbildung.

Abb. 2 Zeitplan

Meilensteine	2014						2015						2016	
	01+02/14	03+04/14	05+06/14	07+08/14	09+10/14	11+12/14	01+02/15	03+04/15	05+06/15	07+08/15	09+10/15	11+12/15	01+02/16	03+04/16
Koordinierungstreffen der deutschen Projektpartner	Auftakt-treffen			2. Koord.-Termin				3. Koord.-Termin		4. Koord.-Termin	5. Koord.-Termin			
Mittelabruf und Verwendungsnachweis	1. MA				1.VN							3. VN + 3. MA		4. VN + 4. MA Abschlussbericht
Zwischen- / Abschlussbericht								2. VN + 2. MA Zwischenbericht						
Phase I														
Vorbereitung und Ermittlung des Status quo / Ausgangsbedingungen, Austausch zwischen dt. u. russ. Projektpartnern	Vorbereitung/Sichtung/Zusammenstellung von vorhandenem Material													
„Klimaschutz im eigenen Lebensraum“ dt.-russ. Jugendaustausch; Qualifizierung von SuS zu Junior-Multiplikatoren (JMP) WPZ Göttingen/Niedersächsische Landesforsten			05/2014 20 TN 13 MP											
„Klimaschutz auf dem Teller“ Seminar in Kaliningrad; Qualifizierung von Lehramtsstudentinnen und -studenten / Referendaren zu JMP fischer-consulting.net in Kooperation mit der Baltischen Immanuel Kant Universität								03/2015 15 TN 9 MP						
Phase II														
„Klima- und Energiebildung“ Multiplikatoren-Workshop zur Qualifizierung von schulischen und außerschulischen Lehrkräften, Studentinnen und Studenten und SuS NNA (Schneverdingen) in Kooperation mit allen Projektpartnern und -beteiligten										06/2015 22 TN (davon 6 JMP)				
Abschlussveranstaltung (AVA) Burg Lenzen Erprobung von Inhalten und Methoden der ausgearbeiteten Unterrichtsbausteine TVBL in Kooperation mit allen Projektpartnern und -beteiligten												11/2015 19 TN 19 MP davon 10 JMP		
Phase IV														
Projektdokumentation: Auswertung der Erprobung, Erarbeitung von 3 anwendungsreifen Unterrichtsbausteinen (UBS)											Vorbereitung der Materialien für AVA	Erprobung u. finale Ausarbeitung / Fertigstellung Projektdokumentation in Deutsch und Russisch		
Projektbegleitend														
„Schüler coachen Schüler“ Junior-Multiplikatoren geben ihr Wissen weiter			Gym. Hittfeld und russ. Schulen: Austausch / Auswertung nach Jugendaustausch							Gym. Hittfeld: Austausch / Auswertung nach Multiplikatoren-Workshop		Mitarbeit von 7 JMP auf AVA	Anwendung von UBS 1 am Gym. Hittfeld	
Internetplattform (Einrichtung und fortld. Informationspflege)														
Erarbeitung und Überarbeitung von Lehrmaterialien		Vorbereitung für Jugendaustausch	Anwendung	Überarbeitung			Vorbereitung für Seminar in Kaliningrad	Anwendung u. anschl. Überarbeitung	Anwendung u. Weiterentwicklung i. Multiplikatoren-Workshop	Überarbeitung u. ergänzende Ausarbeitung zur Vorbereitung der AVA		Erprobung des Materials	finale Ausarbeitung / Fertigstellung Projektdokumentation in Deutsch und Russisch	

1.2 Projektziel und -inhalte

Übergeordnetes Ziel des Projekts KooKiE war es, sowohl die Klima- und Energiebildung auf deutscher und russischer Seite qualitativ zu steigern (Qualifizierung von Multiplikatoren), als auch fachlich anspruchsvolle Themen der Umweltbildung lebensnah, alltagspraktisch und mit Spaß zu gestalten (Entwicklung von Unterrichtsbausteinen/-Modulen). Kernpunkt des Projektes war der Erkenntnisgewinn der Schülerinnen und Schüler, dass das eigene Handeln und die Lebensführung entscheidend dazu beitragen, wie sich unsere künftigen Lebensbedingungen gestalten werden (gerade in Bezug auf die Klimaentwicklung).

Zum Erreichen des übergeordneten Zieles wurden in den vergangenen zwei Jahren verschiedene Workshops und Seminare von qualifizierten deutschen und russischen MultiplikatorInnen aus schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen durchgeführt, um Unterrichtsbausteine (Module) zu entwickeln und auszuarbeiten. Die Ergebnisse der einzelnen Module wurden während einer Abschlussveranstaltung erprobt und anschließend, basierend auf dieser ersten Erfahrung, überarbeitet und modifiziert.

Zukünftig sollen die Unterrichtsmaterialien in Mittelstufen-Seminaren (9. + 10. Klasse, tlw. auch 7. + 8. Klasse) Anwendung finden und dazu dienen, ein nachhaltiges Handeln in Verbindung mit der Nutzung von Ressourcen zu diskutieren und zu reflektieren. Der im Projekt entstandene Kurzfilm dokumentiert die Projektarbeit und ist eine beispielhafte, veranschaulichende Ergänzung zu den Unterrichtsmaterialien.

Sowohl in Deutsch als auch in Russisch liegt Unterrichtsmaterial zu den folgenden drei Themenschwerpunkten vor und kann im Internet heruntergeladen werden¹.

Unterrichtsbaustein 1 „Der Wald, das Klima und ich!“ zum Thema **Wald als CO₂-Speicher:**

Entwicklung einer „Wald-Klima-Energie-Exkursion“. Wie kann der Beitrag des Waldes als temporärer CO₂-Speicher (temporär im Sinne von 80 bis 150/200 Jahren je nach Baumart) zur Reduktion des Treibhausgases CO₂ gemessen und vermittelt sowie der Bezug zu unserer Lebensweise hergestellt werden?

Unterrichtsbaustein 2 „Klimaschutz auf dem Teller“ zum Zusammenhang zwischen **Ernährung und Klima:**

Entwicklung von fünf Stationen rund um das Thema „Nachhaltiges Pausenbrot“, die verdeutlichen, welchen Einfluss Ernährungsentscheidungen auf das Klima haben. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Wahl der Lebensmittel für ein Mittagessen und den CO₂-Emissionen der jeweiligen Zutaten (Produktion, Transportweg, Zubereitung etc.)?

Unterrichtsbaustein 3 „Wald und Windenergie“ zum Thema **Erneuerbare Energien:**

„Rollenspiel“ zur Fragestellung „Windkraft oder Wald?“. Gibt es einen klimafreundlichen Konsens, wenn für den Bau von Windkraftträdern Waldbestand gerodet werden müsste? Auseinandersetzung zu dieser Problematik mittels Rollenspiel der beteiligten Akteure Windenergie-Anlagen-Besitzer, Waldbesitzer, Naturschützer, Tourismus-Verbände, Einwohner des nahe gelegenen Ortes.

¹ <http://www.burg-lenzen.de/projekte/kookie/klima-energie-bildung.html>

Abb. 3 Projektdokumentation (Unterrichtsbausteine 1-3)



KOOKIE
Kölnische
Oftentimes
Kommunikation
Initiative

DBU
Deutsche
Bundesstiftung
Umwelt

Kooperative Klima- und Energiebildung
Kaliningrad und Norddeutschland - Deutsch-Russisches Kooperationsprojekt
Кооперативное образование по климатическим и энергетическим вопросам
Kaliningrad и Северная Германия/Российско-Германский проект сотрудничества

Burg Lenzen (Elbe)

**„KOOPERATIVE KLIMA- UND ENERGIEBILDUNG“
DURCHFÜHRUNG EINES DEUTSCH-RUSSISCHEN KOOPERATIONSPROJEKTES
FÜR JUGENDLICHE**

Projektdokumentation - Unterrichtsbausteine
AZ: 31259-43/2
Fördermittelgeber:
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
An der Bornau 2
49090 Osnabrück



Foto: A. Hofmeister 2015

Projektträger:
Trägerverbund Burg Lenzen (Elbe) e.V.
Lenzen, März 2016

Inhalt

Unterrichtsbaustein 1
„Der Wald, das Klima und ich!“ - Ein Forschungsauftrag zu Wald und Klima
Verantwortliche Institutionen: Niedersächsische Landesforsten Waldpädagogikzentrum Göttingen J. Sechtling, Waldpädagogikzentrum Hahnhorst M. Hoffmann, Gymnasium Hittfeld I. Bierwisch

Ergänzendes Material zu Unterrichtsbaustein 1:

- Aufnahmebogen für Gruppenarbeit
- Aufgabenbogen
- Arbeitshilfen

Unterrichtsbaustein 2
„Klimaschutz auf dem Teller“ - Einfluss der Ernährungsentscheidungen auf das Klima
Verantwortliche Institutionen: fischerconsulting.net J. Fischer, Leuphana Universität Lüneburg L. Bürger, P. Gallmeister, Kaliningrader Immanuel Kant-Universität N. Starovoyt, A. Murasheva, M. Borisova

Unterrichtsmaterial bestehend aus 5 Stationen (tlw. mit ergänzendem Zusatzmaterial)

- Nachhaltigkeitsweg – Entscheidungen für nachhaltige Produkte
Einführung in die Themen „Nachhaltigkeit“ und „Nachhaltige Ernährung“
und als Vorbereitung für die weiteren Bausteine
- Aus dem Garten auf den Teller – Schülerinnen und Schüler bereiten nachhaltige Gerichte zu
- Virtuelles Wasser – Ökologischer Fußabdruck von Lebensmitteln
- Das zweite Leben der Dinge – Upcycling: Neue Nutzungen von Müll
Ergänzendes Material:
a) Vorlage für Power-Point-Präsentation zum Thema „Müllberge“
b) Vorlage für Power-Point-Präsentation zum Thema „Verrottung“
- Klimarätsel - Unsere Jugend is(s)t fair! Spielerische Überprüfen und Erweiterung von Wissen zur nachhaltigen Entwicklung und Ernährung
Ergänzendes Material: Power-Point-Präsentation zum Quiz

Unterrichtsbaustein 3
„Wald und Windenergie“ - Förderung des Umweltbewusstseins für Klimaschutz
Verantwortliche Institutionen: Schule Nr. 6, Kaliningrad L. Amroseva, Schule Nr. 50, Kaliningrad, S. Mudrickaja, Mitarbeit: Niedersächsische Landesforsten Waldpädagogikzentrum Göttingen J. Sechtling

Ergänzendes Material zu Unterrichtsbaustein 3:

- Power-Point-Präsentation zum Quiz
- Power-Point-Präsentation Bildmaterial

1.3 Projektbausteine und Projektpartner

Unter Trägerschaft des Trägerverbund Burg Lenzen e.V. (TVBL) wurde seit Januar 2014 der deutsch-russische Erfahrungsaustausch mit folgenden Projektbausteinen durchgeführt:

1. **„Klimaschutz im eigenen Lebensraum“**, deutsch-russischer **Jugendaustausch** im Waldpädagogikzentrum Göttingen (Niedersächsische Landesforsten);
2. **„Klimaschutz auf dem Teller“, Seminar/Schulung** zum Schwerpunkt „Klima- und Ernährungsfragen“ in Kaliningrad für russische und deutsche Lehrkräfte, Lehramtsanwärter und -studentinnen und -studenten (fischerconsulting.net);
3. **„Klima- und Energiebildung“ – Multiplikatoren-Workshop** zur Vermittlung und Erprobung von methodischem Rüstzeug für eine moderne Klima- und Energiebildung für russische und deutsche Lehrkräfte, Lehramtsanwärter und -studentinnen und -studenten in Schneverdingen (Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz (NNA));
4. **Erprobung der erarbeiteten Lehrmaterialien und Präsentation der Ergebnisse** in einem Dialog-Forum auf der **Projektabschlussveranstaltung** auf der Burg Lenzen (Trägerverbund Burg Lenzen e.V.);
5. **Film und Internetseite**, gemeinsamer Internetauftritt und Erarbeitung eines projektbegleitenden Films.

Die Erarbeitung und Erprobung der Methoden und Inhalte lag federführend in der Verantwortung der folgenden **Projektpartner** (s. hierzu auch „Übersicht Projektpartner und mitwirkende Institutionen“ auf der 3. Seite des Berichtes):

- deutsche Partner: Trägerverbund Burg Lenzen e.V. (TVBL), Waldpädagogikzentrum Göttingen und Hahnhorst (Niedersächsische Landesforsten), Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz (NNA), fischerconsulting.net, Gymnasium Hittfeld, BTE Tourismus- und Regionalberatung;
- russische Partner: Bildungsministerium des Kaliningrader Gebietes, Baltische Föderale Immanuel-Kant-Universität, Kinderzentrum des Kaliningrader Gebietes für Umwelt- und Biologische Bildung und Tourismus (CEBET), Schule Nr. 6 und Nr. 50 in Kaliningrad, Eco-Forum, Euro-painstitut Klaus Mehnert.

1.4 Projektablauf und Veranstaltungen

Während der Projektlaufzeit fanden **5 Koordinationstreffen** (Januar 2014, Juli 2014, März 2015, Juli 2015, September 2015) der deutschen Partnerinstitutionen statt, die zum Austausch zwischen den jeweiligen Projektpartnern, zur gegenseitigen Unterstützung, zur Vorbereitung der Veranstaltungen für die vier Projektbausteine sowie zur Koordination der Verwendungsnachweise dienten. Die Zusammenkunft fand jeweils in Hannover statt, als geografischer Mittelpunkt zwischen den Standorten der beteiligten Partnerinstitutionen in Niedersachsen.

Zeitnah nach dem Projektstart wurde Anfang Februar 2014 ein **Internetauftritt** mit eigener Domain realisiert (www.Klima-Energie-Bildung.de), der aus technischen Gründen und aus Gründen der langfristigen Pflege auf einer Unterseite der Homepage des TVBL² platziert wurde. Neben der Vorstellung der Projektinhalte, -bausteine und -partner (auf Deutsch und auf Russisch) wurde außerdem auf die jeweiligen **Internetseiten der Projektpartner** verlinkt. Die Informationen wurden im Laufe des Projekts regelmäßig aktualisiert.

Zur **Öffentlichkeitsarbeit** zählte auch die Aufnahme der Veranstaltungen in die offiziellen Jahresprogramme, die Pressearbeit nach der Durchführung einer Veranstaltung, die Fotodokumentation der Veranstaltungen auf den Internetseiten der Projektpartner sowie die Einstellung der filmischen Projektdokumentation auf der Projekthomepage. Der Multiplikatoren-Workshop „Klima- und Energiebildung“ wurde sogar als nachhaltige Veranstaltung in die Deutschen Aktionstage Nachhaltigkeit aufgenommen, die im Rahmen der Europäischen Nachhaltigkeitswoche (31.5. bis 5.6.2015) stattfanden.

Mit den ersten Schritten zur **Realisierung des partnerübergreifenden Projektbausteins „Film“** wurde im April 2014 begonnen. Dazu gehörten sowohl die Vorüberlegungen zwischen den Teilprojektpartnern zum Aufbau des Films als auch die Diskussion von Lösungsansätzen und -wegen zum Umgang mit der Problematik der Fehlbudgetierung. Der Film wurde ursprünglich als Idee und Schwerpunkt der russischen Kooperationspartner in den Projektaufbau eingebracht und stand daher im Antrag nicht in der Kalkulation der deutschen Projektpartner. Die erforderlichen Kosten für eine professionelle Erarbeitung und filmische Aufbereitung konnten die Projektpartner dennoch aus den Budgets der anderen Teilprojekte aufbringen.

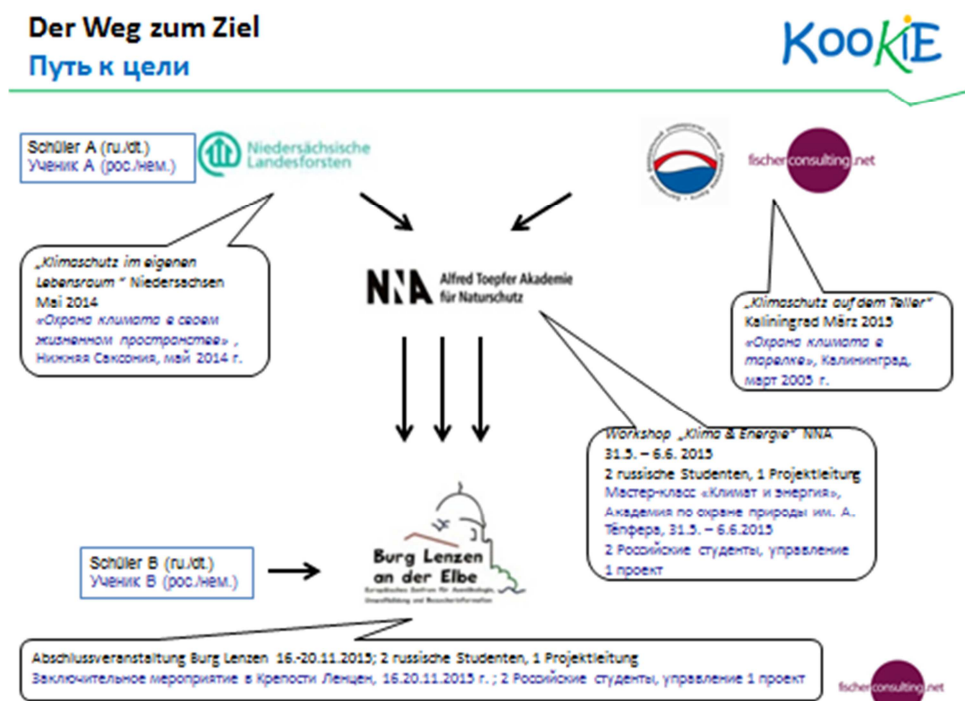
Die **Filmdokumentation** wurde aus mehreren Film-Bausteinen zusammengeschnitten, die während der Workshops und Seminare von den deutschen und russischen Jugendlichen unter fachlicher Anleitung eines professionellen Filmemachers gedreht wurden. In seinen Händen lag auch die Endbearbeitung (Filmschnitt, Vertonung, Ergänzung durch Untertitel, etc.). Es wurde eine deutsch- sowie eine russischsprachige Version erarbeitet, die ebenfalls auf der Internetseite zu sehen ist. Die Filmdokumentation und die erarbeiteten Unterrichtsbausteine (Projektdokumentation) sind die Essenz der Projektarbeit und dienen zur Verbreitung der Projektergebnisse. Auf ihrer Erarbeitung und Veröffentlichung lag das Hauptaugenmerk der Projektpartner. Die Ergebnisse sind über die Homepage abrufbar.

Die folgenden Kapitel widmen sich der Durchführung der o.g. vier Projektbausteine durch die deutschen und russischen Projektpartner, um zu dokumentieren, wie im Rahmen von Workshops und Seminaren die Unterrichtsmaterialien zum Thema Klima- und Energiebildung für Schulen und

² http://www.burg-lenzen.de/burg_lenzen/projekte/projekte.html

außerschulische Lernorte gemeinsam entwickelt und erprobt wurden. Die folgende Abbildung verdeutlicht das Zusammenspiel der einzelnen Projektbausteine und -partner.

Abb. 4 Vernetzung der Projektbausteine und -partner



Quelle: Auszug aus der Ergebnispräsentation „Klimaschutz auf dem Teller“, Schulung von russischen Studenten in Kaliningrad 02.-04.03.2015; Jeannette Fischer (fischerconsulting.net), s. auch Anhang zu Kap. 1.4.2

1.4.1 Projektbaustein „Klimaschutz im eigenen Lebensraum“

Im **Mai 2014** fand das erste **Klima- und Energiebildungsseminar** für Junior-Multiplikatoren statt. Hauptverantwortlicher Partner war das Waldpädagogikzentrum (WPZ) Göttingen der Niedersächsischen Landesforste in enger Kooperation und Abstimmung mit dem WPZ Hahnhorst (Forstamt Nienburg der Niedersächsischen Landesforste) und dem ehemaligen Leiter (im Ruhestand) des Niedersächsischen Forstamtes Sellhorn.

Abb. 5 Teilnehmergruppe des Jugendaustausches im WPZ Göttingen



Foto Niedersächsische Landesforsten, WPZ Göttingen 2014

Da nach der langfristigen Antragstellung die ursprüngliche Zeitplanung für die Durchführung der Teilprojekte vollkommen umgestaltet und von jeder Partnerinstitution intern und extern neu abgestimmt werden musste, stellte die Vorbereitungsphase des deutsch-russischen Jugendaustausches „Klimaschutz im eigenen Lebensraum“ für den Projektpartner Niedersächsische Landesforsten eine Herausforderung dar, die jedoch mit Erfolg gemeistert wurde. Die Schwierigkeit bestand zum einen darin, dass ein zweiwöchiges Zeitfenster im Waldpädagogikzentrum (WPZ) Göttingen Haus Steinberg verfügbar sein musste, um mit ca. 20 Jugendlichen (zzgl. Lehrkräfte bzw. Betreuer) das Seminar durchführen zu können. Zum anderen mussten kurzfristig geeignete deutsche sowie auch russische Schulen gefunden werden, die bereit waren ihre Schülerinnen und Schüler für den geplanten Zeitraum im Mai 2014 freizustellen.

Der Jugendaustausch fand vom 13. bis 22. Mai 2014 im WPZ Göttingen statt und wurde von der Leiterin des WPZ und ihren Kollegen (insbesondere Waldpädagogen) durchgeführt. Es nahmen 20 Jugendliche im Alter von 13-15 Jahren teil, 11 Jugendliche aus diversen Schulen der Region Kaliningrad (vorwiegend Schulen mit „green flag“-Auszeichnung) sowie 9 Jugendliche aus dem Gymnasium Hittfeld, eine Studentin als Dolmetscherin und 13 Multiplikatoren, davon 3 russische Multiplikatoren (u.a. die stellvertretende Leiterin des CEBET).

Ziele und Inhalte des Jugendaustausches:

- Problembewusstsein schaffen
- Grundlagen vermitteln (Treibhauseffekt, Klimawandel, CO₂-Bilanzen)
- Wald und Klima (Photosynthese, CO₂-Umwandlungskapazitäten eines Waldbestandes, Aufgaben der Wälder im Klimaschutz)
- Beispiel „Windkraft oder Schwarzstorch“: Argumente der Akteure aus Naturschutz, Wirtschaft, Tourismus, Forst
- CO₂-neutraler Kochwettbewerb
- Experimente (Eisschmelze und Meeresspiegel, Transpiration, Wasserkreislauf, Wasserfilter, Stromverbrauch von Alltagsgeräten, Antrieb aus erneuerbaren Energien)

Abb. 6 Wie wird der Beitrag des Waldes als temporärer CO₂-Speicher berechnet?



Foto Niedersächsische Landesforsten, WPZ Göttingen 2014 (links); fischercondulting.net 2015 (rechts)

Wichtige Ergebnisse:

- Den Teilnehmenden Jugendlichen wurden zum Thema „Klimaschutz im eigenen Lebensraum“ fundierte fachliche Inhalte vermittelt und anhand praktischer Aufgaben verdeutlicht.
- Durch die Teilnahme haben sich die Jugendlichen zu Junior-Multiplikatoren qualifiziert, die
 - in ihren jeweiligen Schulen das erworbene Wissen weiter geben können und
 - im nachfolgenden Praxisbaustein Multiplikatoren-Workshop „Klima- und Energiebildung“ der NNA als Teilnehmende an der Weiterentwicklung und detaillierten Ausarbeitung von Unterrichtsmodulen mitarbeiten können.

- Die Jugendlichen haben während der zweiwöchigen Zusammenkunft die ersten filmischen Bausteine erarbeitet, die am Ende des Projektes in einer Gesamtpräsentation zusammengeflochten sind bzw. als Sequenzen das Projekt und seine Ergebnisse dokumentieren.
- Während eines Ausflugs nach Göttingen entwickelten einige Jugendliche die Idee, Politiker die in Göttingen anlässlich des Wahlkampfes zum EU-Parlament auf dem Marktplatz präsent waren, zum Thema Klima und Energie zu interviewen. Die Ergebnisse der Interviews fassten die Jugendlichen auf einem Plakat zusammen, um es vor der Gruppe zu präsentieren.
- Das Gymnasium Hittfeld plant für das Schuljahr 2015/2016 eine Schul-AG, um den Gedanken der Junior-Multiplikatoren fortzuführen, indem die am Jugendaustausch beteiligten SuS im Rahmen der AG ihr gewonnenes Wissen an andere interessierte SuS des Gymnasiums weitergeben (vgl. Kap. 1.5).
- Auch die Leiterin des Kaliningrader Eco-Forums Elena Grinn will in Kaliningrad Schul-AGs betreuen.
- Die Leiterin des Kaliningrader Kinderzentrums CEBET Olga Krylowa hat aus dem Veranstaltungsprogramm viele Ideen zur Nachahmung in die Region Kaliningrad mitgenommen. Ihre Favoriten sind die Zukunftswerkstatt, der Bauworkshop zum Basteln eines durch Windenergie betriebenen Fahrzeugs, die Vermessungsübungen (von Bäumen) im Wald sowie das Klimafrühstück und der Kochwettbewerb, womit ein hervorragender Anknüpfungspunkt zum nächsten Teilprojekt „Klima- und Ernährungsfragen“ von fischerconsulting.net geschaffen wird.

Das komplette Veranstaltungsprogramm, zwei Zeitungsartikel der Hessisch/Niedersächsischen Allgemeinen (HNA) und eine bildreiche Ergebnispräsentation zum Seminar sind als Anhang beigelegt.

1.4.2 Projektbaustein „Klimaschutz auf dem Teller – nachhaltig Essen“

Das **Seminar** zum Schwerpunkt „Klima- und Ernährungsfragen“ fand Anfang März 2015 (02.-06.03.2015) in Kaliningrad für russische und deutsche Lehrkräfte, Lehramtsanwärter und -studentinnen und -studenten statt. Verantwortliche Partner waren die Diplom Ökotrophologin Jeannette Fischer (fischerconsulting.net, Lüneburg), Fachreferenten der Leuphana Universität Lüneburg sowie die Leiterin des Fachbereichs Lehrerbildung der Baltischen Immanuel Kant Universität Natalja Starovoyt.

Erste Vorbereitungen und Absprachen für den Termin und die inhaltliche Ausgestaltung dieses Bausteins liefen bereits kurz nach Projektstart Anfang 2014 mit der zuständigen russischen Projektpartnerin der Baltischen Immanuel Kant Universität. Leider musste die russische Partnerin ihre Aufgaben aus gesundheitlichen Gründen an eine Kollegin abgeben. Eine Übergabe der Projekthinhalte und Aufgaben fand auf russischer Seite bedauerlicherweise nicht statt. Dadurch entstand für die deutsche verantwortliche Partnerin hinsichtlich Vorbereitung und Planung des Seminars ein hoher zusätzlicher Arbeitsaufwand. Die neue russische Projektverantwortliche musste inhaltlich und organisatorisch zunächst in den Projektbaustein eingearbeitet werden. Erschwerend hinzu kam ein Kommunikationsproblem: Nach dem Wechsel der Ansprechpartnerin konnte der Austausch nur noch mittels deutsch-russischer Übersetzung geführt werden, ein direkter Austausch auf Englisch war leider nicht mehr möglich.

Trotz Hemmnissen und Schwierigkeiten im Vorfeld konnte das Seminar dank einer intensiven und sehr guten Vorbereitung sowie auf Grundlage eines detailliert ausgearbeiteten Ablaufplans durchgeführt werden.

Nach Kaliningrad reisten von deutscher Seite zwei Fachreferenten und eine angehende Lehramtsstudentin, die bereits im Rahmen ihres FÖJs im Projektbaustein „Klimaschutz im eigenen Lebensraum“ den Jugendaustausch des WPZ Göttingen im Mai 2014 begleitet und u.a. bei der Vorbereitung und Durchführung des Klimafrühstücks im Rahmen des Jugendaustausches intensiv mitgewirkt hatte. Sie brachte für die Teilnahme optimale Voraussetzungen mit: Projektkenntnisse, Kenntnisse im Themenbereich BNE und Ernährungsökologie.

Von russischer Seite wurde die Schulung von der Leiterin des Fachbereichs Lehrerbildung und einer Mitarbeiterin der Baltischen Immanuel Kant Universität, zwei Lehrerinnen der Schule Nr. 50 aus Kaliningrad und der stellvertretenden Leiterin sowie einer weiteren Mitarbeiterin des CEBET begleitet.

Abb. 7 Russische und deutsche Projektpartnerinnen und studentische Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Projektbausteins „Klimaschutz auf dem Teller – nachhaltig Essen“



Foto fischerconsulting.net 2015

15 Lehramtsanwärter und -studentinnen und -studenten der Baltischen Immanuel Kant Universität im Alter von 18-21 Jahren (1 Student, 14 Studentinnen) nahmen am Seminar teil. Ursprünglich war geplant, auch Studentinnen und Studenten bzw. Referendare der Leuphana Universität Lüneburg mit einzubeziehen. Leider bestand dort jedoch kaum Interesse, sodass das Seminar ausschließlich mit russischen Teilnehmenden stattfand. Die insgesamt 9 Multiplikatoren und 15 Teilnehmenden (Junior-Multiplikatoren) wurden von 2 russischen Dolmetscherinnen unterstützt.

Ziele bzw. Inhalte der Schulung:

- Qualifizierung der Teilnehmenden zum Thema „Einfluss der Ernährung auf Klima und Umwelt“
- Erarbeitung der Zusammenhänge zwischen den Nachhaltigkeitssäulen Klima/Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft mit dem Thema Ernährung/Gesundheit, Darstellung der Verzahnungen
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) im Lehrplan
- Befähigung der Teilnehmenden als Multiplikatoren selbstständig mit den Themen in ihren Klassen und Schülergruppen arbeiten zu können
- Diskussion und Wegbereitung, um die Ergebnisse in die Kerncurricula der Schulen integrieren zu können

Abb. 8 Arbeitsergebnis zur Entwicklung von Unterrichtsbausteinen mit BNE-Ansatz

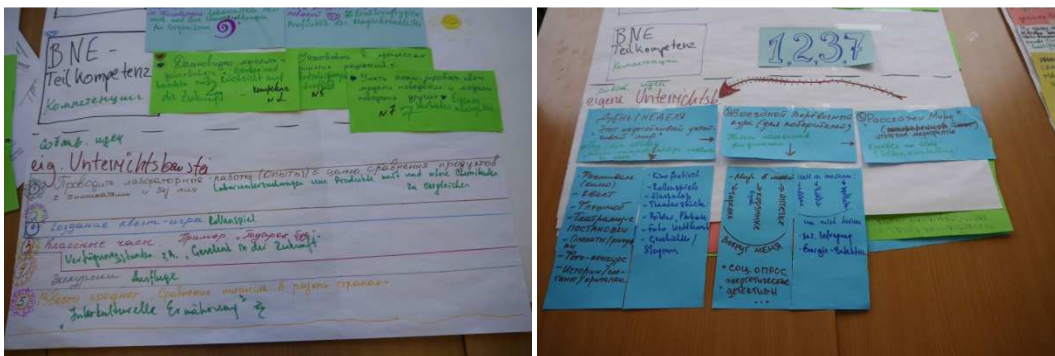


Foto fischerconsulting.net 2015

Wichtige **Ergebnisse**:

- Obwohl die Studentinnen und Studenten bisher wenig Berührung mit der o.g. Thematik hatten, arbeiteten sie sich schnell und sehr interessiert und motiviert ein.
- Zusammenhang und Tragweite wurden erkannt, dass der Ernährungsstil einen bedeutenden Einfluss auf das Klima hat, da sich z.B. die Bereitstellung von Nahrungsmitteln nachweislich auf den Anstieg des Treibhauseffektes auswirkt und somit Ernährungsgewohnheiten zur Schonung des Klimas beitragen können.
- Mit diesem Wissen wurden erste Ansätze und Strukturen für 4 Unterrichtsbausteine mit BNE-Ansatz entwickelt, die im geplanten Multiplikatoren-Workshop der NNA im Juni 2015 vertiefend be-/ausgearbeitet werden sollen:
 1. 8-Stationen Parcours rund um das Thema „Nachhaltiges Pausenbrot“
 2. Rollenspiele und Interviews mit Marktbesuchern
 3. Ökocamp und Ökoschule; Aufhänger „Der kleine Prinz“ rettet seinen Planeten
 4. Schulgarten: Erstklässler pflanzt Baum, pflegt und versorgt ihn über gesamte Schullaufbahn, pflanzt in Abschlussklasse mit neuem Erstklässler einen neuen Baum
- Zur Vorbereitung des im Frühsommer 2015 geplanten Multiplikatoren-Workshops „Klima- und Energiebildung“ (vgl. Kap. 1.4.3) erhielten die Studentinnen und Studenten die „Hausaufgabe“, die Unterrichtsbausteine weiter auszuarbeiten und zu entwickeln.
- Für ihre Teilnahme wurde den Studentinnen und Studenten ein Zertifikat überreicht.

Das zum Abschluss des Seminars gezogene **Resümee** aller Teilnehmenden machte deutlich, dass zahlreiche der am Anfang formulierten Lernwünsche erfüllt wurden, dass für die Entwicklung der Unterrichtsbausteine ein qualifizierter inhaltlicher Input gegeben wurde und durch eine erfolgreiche Teamarbeit gute Ergebnisse erzielt werden konnten. Darüber hinaus wurden für den Multiplikatoren-Workshop Wünsche formuliert: Mehr über Lehrmethoden zur „Erfolgreichen Vermittlung“ lernen; vertiefende Beschäftigung mit BNE und Einbeziehung in entwickelte Unterrichtsbausteine; nach Möglichkeit auch Vertiefung des Themas „Gesunde Ernährung“.

Zur **Verzahnung der Ergebnisse** dieses Projektbausteins mit dem folgenden Projektbaustein „Klima- und Energiebildung“ kam es im direkten Anschluss an das Seminar in Kaliningrad zu einem Abstimmungstermin zwischen den Verantwortlichen der beiden Teilprojekte in Schneverdingen.

Die bildreiche Ergebnispräsentation mit Programmablauf zum Seminar sowie die Teilnehmerliste sind als Anhang beigelegt.

1.4.3 **Projektbaustein Multiplikatoren-Workshop „Klima- und Energiebildung“**

Zur Weiterentwicklung der Methoden und Unterrichtsmodule der vorangegangenen Projektbausteine führte die Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz (NNA) vom 31.05. bis 06.06.2015 einen Multiplikatoren-Workshop zum Thema „Klima- und Energie-Bildung“ durch. Die insgesamt 23 Teilnehmenden aus Russland (8) und Deutschland (15) waren größtenteils in den vorangegangenen Projektbausteinen involviert und hatten die Methoden und Inhalte, die während des Workshops vertiefend bearbeitet werden sollten, mit erarbeitet. Hierdurch wurde gewährleistet, dass zielführend inhaltlich gearbeitet werden konnte. Die Gruppe setzte sich aus Multiplikatoren, Schülerinnen und Schülern bzw. Studentinnen und Studenten und Projektpartnern zusammen.

Der Workshop konzentrierte sich auf die **Weiterentwicklung der Unterrichtsbausteine** sowie auf die **Vermittlung und Erprobung von Unterrichtsmethoden und -inhalten** einer modernen Klima- und Energiebildung. Diese thematische Arbeit wurde durch **zwei Praxisbausteine** ergänzt.

Ziele und Inhalte des Workshops waren:

- Diskussion bestehender Unterrichtsbausteine („Klimaschutz im eigenen Lebensraum“, „Klimaschutz auf dem Teller“)
- BNE-orientierte (Weiter-)Entwicklung von Konzepten und Ideen
- Anpassung von Methoden und Inhalten hinsichtlich Aktualität und Durchführbarkeit an russische und norddeutsche Kontexte
- Ermöglichung eines fachlichen Austausches untereinander sowie mit weiteren Akteurinnen und Akteuren der außerschulischen Bildung
- Vermittlung von Ansätzen und Methoden außerschulischer Lernorte in Bezug auf eine moderne Klima- und Energiebildung

Darüber hinaus sollten die Grundsteine für die weitere Projektzusammenarbeit, insbesondere in Hinblick auf die Abschlussveranstaltung im November 2015 gelegt werden.

Arbeitsschritte und Methodik während der Weiterentwicklung und Bearbeitung der Unterrichtsbausteine:

- Bildung von vier Teams zur Bearbeitung der folgenden Unterrichtsbausteine
 - Wald-Klima-Energie-Exkursion
 - Stationen zum Thema „Ernährung und Klima“ (jeweils zwei Arbeitsgruppen)
 - Rollenspiel „Windkraft oder Wald“
- Fokussierung auf drei Unterrichtsbausteine aus Gründen der zeitlichen und personellen Machbarkeit
- Einheitlicher Aufbau für jeden Unterrichtsbaustein: Formulierung der methodisch-didaktischen Vorgehensweise, der Lernziele und Zielgruppen, Erarbeitung einer Material- und Zeitplanung
- Versuch der wechselseitigen Integration von Unterrichtsbausteinen bei inhaltlicher Überschneidung
- Mischung der Bearbeiterteams gemäß unterschiedlicher fachlicher und persönlicher Hintergründe
- Festlegung des Zeitpunktes und der Verantwortlichen für die Fertigstellung der Unterrichtsbausteine

Ergebnisse

- Unterrichtsbaustein „Wald-Klima-Energie-Exkursion“
Auf einer Exkursion in einen Wald zum Thema „Der Wald, das Klima und Ich“ erfahren die Schülerinnen und Schüler die Zusammenhänge von Stoffkreisläufen und die Auswirkungen auf das Klima. Wie beeinflussen unsere täglichen Entscheidungen diese Kreisläufe und wie wirken sie sich auf das Klima aus? Mittels einer Modellrechnung berechnen die Schülerinnen und Schüler etwa wieviel CO₂ ein Baum binden kann und wie viele Bäume benötigt werden, um etwa die Herstellung von einem Kilogramm Fleisch oder Käse auszugleichen.

Abb. 9 Arbeitsergebnisse der Arbeitsgruppe „Wald-Klima-Exkursion“

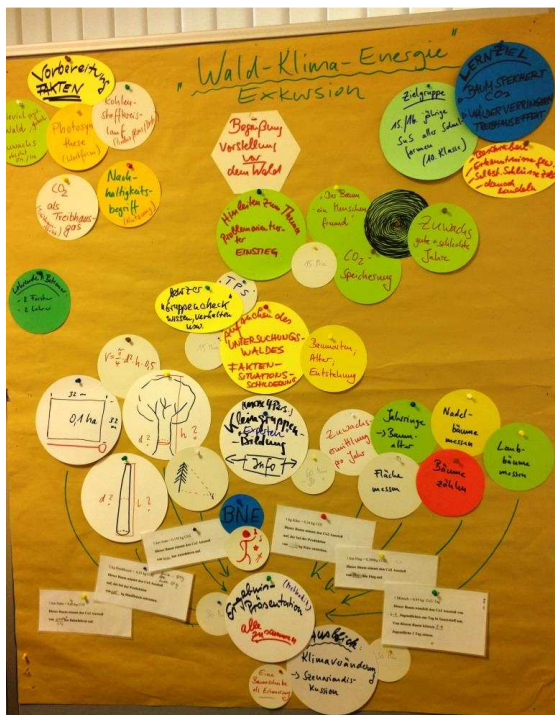


Foto NNA 2015

- Unterrichtsbaustein „Stationen“ zum Zusammenhang zwischen Ernährungsentscheidungen und Klima
Dieser Unterrichtsbaustein ist nach dem Prinzip des Stationen-Lernens konzipiert. Er besteht aus mehreren Stationen, die den Schülerinnen und Schülern den Zusammenhang zwischen Ernährungsentscheidungen und dem Klima näher bringen.
 - „Der Einkauf“ – Entscheidungen für nachhaltige Produkte
 - „Vom Garten auf den Teller“ – Schülerinnen und Schülern bereiten nachhaltige Gerichte zu
 - „Die Reise“ – Ökologischer Fußabdruck von Lebensmitteln
 - „Upcycling“ – Neue Nutzungen von Müll
 - „Die Börse des Ökowissens“ – Quiz zum Thema Ernährung und Klima/Energie
 - „Butterbrot“ – Ausgewogene Ernährung nach aid infodienst (Informationsdienst zu den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz)³
- Unterrichtsbaustein „Rollenspiel“ zur Fragestellung „Windkraft oder Wald?“
Ein intensives Rollenspiel, in dem die Schülerinnen und Schüler in vier Interessensgruppen (analog der vier Dimensionen der Nachhaltigkeit) aufgeteilt werden. Sie erhalten Hintergrundinformationen und sollen sich in die Situation der jeweiligen Interessengruppe versetzen. Abschließend diskutieren die Schülerinnen und Schüler miteinander über die Vor- und Nachteile von Windkraftanlagen im Ökosystem Wald.

³ Während der weiteren Ausarbeitung der Stationen zur Vorbereitung der Erprobung auf der Abschlussveranstaltung wurde diese Station nicht weiter vertieft, da für dieses Thema bereits vielfältiges Material vorliegt. Die Ausarbeitung konzentrierte sich auf die anderen 5 Stationen.

Im **Praxisteil** des Multiplikatoren-Workshops wurden zwei Exkursionen zu außerschulischen Lernorten durchgeführt:

- Exkursion zum Energie- und Umweltzentrum e.u.[z]. in Eldagsen/Springe bei Hannover; die Teilnehmenden erhielten Anregungen für die praktische Umsetzung einer BNE im Bereich Klima- und Energie und traten vor Ort in einen fachlichen Austausch.
- Besuch des Regionalen Umweltbildungszentrums (RUZ) der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz; hier hatten die Teilnehmenden ebenfalls die Möglichkeit, anhand von praktischen Beispielen Methoden einer modernen Klima- und Energiebildung kennenzulernen.

Evaluation zum Workshop: Alle Teilnehmenden bekamen die Möglichkeit verschiedene Aspekte des Workshops auf einer Skala von 1 („schlecht“) bis 4 („exzellent“) zu bewerten. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Veranstaltung von den Teilnehmenden als überwiegend „gut“ (3) bis „exzellent“ (4) evaluiert wurde. Nur der zeitliche Ablauf des Workshops erhielt im Mittel eine etwas schlechtere Einschätzung.

Abb. 10 Bewertungsschema und Kommentare für den Multiplikatoren-Workshop

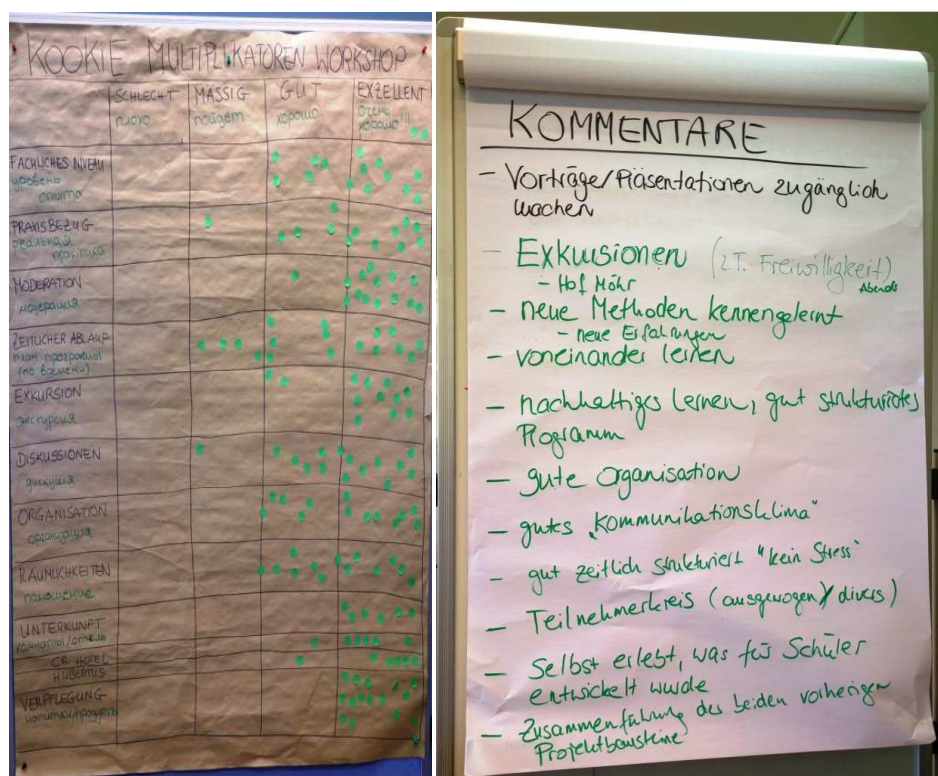


Foto NNA 2015

Zusätzlich erhielten die Teilnehmenden die Möglichkeit, weiterführende Bemerkungen oder Anregungen abzugeben. Die Wortmeldungen spiegelten die positive Arbeitsatmosphäre des Workshops wider und bestätigten den fruchtbaren fachlichen Austausch unter den Teilnehmenden.

Der Ergebnisbericht zum Projektbaustein, die Ergebnispräsentation zum Seminar, inklusive Veranstaltungsprogramm und Teilnehmerliste, sind als Anhang beigefügt.

1.4.4 Projektbaustein „Erprobung der erarbeiteten Lehrmaterialien und Präsentation der Ergebnisse“ (Abschlussveranstaltung)

Mit einem fünftägigen Workshop auf der Burg Lenzen (16. bis 20.11.2015) wurde das deutsch-russische Kooperationsprojekt „KooKiE“ (Kooperative Klima- und Energiebildung) zum Abschluss gebracht. Rund 40 Schülerinnen und Schüler, Multiplikatoren und Projektpartner erprobten die neuen, praxisnahen Unterrichtsmodule, die in den vorangegangenen Projektbausteinen während der verschiedenen Workshops und Seminare von den qualifizierten deutschen und russischen Multiplikatoren für Schulen und außerschulische Bildungseinrichtungen erarbeitet wurden. Die Ergebnisse der einzelnen Module wurden am Ende der Erprobungswoche in einem Dialog-Forum präsentiert; auch die DBU war mit Grußworten zum Projektabschluss vertreten. Die erarbeiteten Unterrichtsmaterialien sollen zukünftig in Mittelstufen-Seminaren (9. + 10. Klasse) Anwendung finden und dazu dienen, ein nachhaltiges Handeln in Verbindung mit der Nutzung von Ressourcen zu diskutieren und zu reflektieren. Der im Projekt entstandene Kurzfilm ist eine anschauliche Ergänzung zu den Unterrichtsmaterialien.

Als größte Herausforderung während der Vorbereitungsphase der Abschlussveranstaltung gestaltete sich die Suche nach deutschen Schülerinnen und Schülern. Geplant war, neben dem teilnehmenden Gymnasium Hittfeld (als bewährte zuverlässige Partnereinrichtung) weiteren Schulen die Möglichkeit zur Teilnahme anzubieten. Zwei Einrichtungen aus der Region um Lenzen sagten im Vorfeld zwar verbindlich zu, zogen jedoch ihre Teilnahmebestätigung eine Woche vor Veranstaltungsdurchführung zurück. Kurzfristig konnten weitere Gymnasiasten aus Hittfeld eingeladen werden, die bis dahin auf einer Warteliste platziert waren. Es wäre sehr wünschenswert gewesen, die Erprobungsphase mit weiteren Schulen aus Niedersachsen, Brandenburg bzw. Sachsen-Anhalt durchzuführen und die repräsentativen Ergebnisse des Projektes möglichst zahlreichen Multiplikatoren (resp. Lehrkräften) nahezubringen.

Ziele und Inhalte des Workshops waren:

- Anwendung und Überarbeitung/Verbesserung der neuen Unterrichtsbausteine mit Schülerinnen und Schülern, die mit der Thematik noch keine vertiefende Berührung hatten
- Plattform für einen intensiven Austausch der Multiplikatoren
- Zusammentragen der Eindrücke und Sammlung des Feedbacks der Schülerinnen und Schüler in einem gemeinsamen Tagesresümee
- Präsentation der Ergebnisse nach Durchführung der Unterrichtsbausteine durch die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in einem Dialog-Forum
- Austausch der Materialien
- Kultureller Austausch
- Exkursionen und Kennenlernen der Region
- Ausblick und Projektabschluss
- Dokumentation (Film, Fotos und Material)

Zur Durchführung und Erprobung der drei Unterrichtsbausteine lagen die ausgearbeiteten Unterrichtsmaterialien zweisprachig (deutsch und russisch) vor. Präsentationen zur Einführung bzw. Vertiefung von Themen wurden ebenfalls zweisprachig ausgearbeitet.

Während der gesamten Veranstaltung wurde konsekutiv durch drei russische Dolmetscherinnen übersetzt, die die Projektinhalte zur Einarbeitung im Vorfeld zur Verfügung gestellt bekamen bzw. mit der Thematik aus den vorherigen Workshops und Seminaren vertraut waren. Zwischen den Schülerinnen und Schülern erfolgte die Verständigung vielfach auch auf Englisch als gemeinsame Fremdsprache.

Abb. 11 Impressionen aus der Abschlussveranstaltung



Fotos: A. Hofmeister 2015

Ergebnisse

- Erprobung der drei Bausteine mit acht deutschen und elf russischen Schülerinnen und Schülern der 9. + 10. Klasse (davon 7 Junior-Multiplikatoren, die durch den Jugendaustausch im WPZ Göttingen bzw. den Multiplikatoren-Workshop der NNA qualifiziert wurden)
- Durchführung der Erprobung durch die verantwortlichen Projektpartner als erfahrene Multiplikatoren (16 schulische und außerschulische Lehrkräfte) sowie durch Junior-Multiplikatoren (drei studentische Teilnehmerinnen, die durch die Schulung in Kaliningrad bzw. den Multiplikatoren-Workshop der NNA qualifiziert wurden)
- Begleitung der Erprobungsdurchläufe durch sämtliche anwesende Multiplikatoren: Diejenigen Multiplikatoren, die für den just erprobten Baustein nicht verantwortlich waren, hatten eine Beobachterrolle und dokumentierten ihre Beobachtungen auf vorbereiteten Fragebögen (s. Anhang zu Kap. 1.4.4). Nach diesem ersten Erprobungsdurchlauf konnten die Bausteine aufgrund der gewonnenen Erfahrung sowie mithilfe der Beobachtungen der außenstehenden Multiplikatoren qualifiziert verbessert und überarbeitet werden. Auch das von den Schülerinnen und Schülern geäußerte Feedback aus dem abendlichen Tagesresümee, das auf standardisierten Fragebögen gesammelt wurde, floss direkt in die Überarbeitung ein. (s. Anhang zu Kap. 1.4.4)

Abb. 12 Multiplikatorin beim Ausfüllen eines Beobachtungsbogens während der Erprobungsphase des Unterrichtsbausteins „Vom Garten auf den Teller“



Foto A. Hofmeister 2015

- Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler konnten (zeitgleich zur Überarbeitung der Unterrichtsbausteine durch die Multiplikatoren) die Anlage der Burg Lenzen, das Biohotel sowie auch das Auenerlebniszentrum besichtigen, in einer Filzwerkstatt selbst Erfahrungen mit dem Filzen sammeln und während einer Exkursion in das Naturschutzgroßprojekt „Lenzener Elbtalau“ Eindrücke und Informationen zum Thema „Grünes Band“ und „Deichrückverlegung“ gewinnen.
- Ausarbeitung von Ergebnispräsentationen zu den Unterrichtsbausteinen für das Dialog-Forum: Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler hatten die Aufgabe, mittels Plakaten, auf Flipcharts, im Life-Rollenspiel zur Fragestellung „Windkraft oder Wald? oder anhand der produzierten Recyclingprodukte die gewonnenen Erkenntnisse anschaulich und verständlich aufzubereiten, um sie am letzten Veranstaltungstag dem Publikum zu präsentieren.

Abb. 13 Während des Dialog-Forums: Ergebnispräsentation (links), Life-Rollenspiel (rechts)



Fotos A. Hofmeister 2015

Abb. 14 Ergebnisposter (Ausschnitt): Wie viele Bäume werden benötigt, um die CO₂-Emission bei der Herstellung von einem Kilogramm Fleisch oder Käse auszugleichen?



Foto A. Hofmeister 2015

- Vorführung der Filmsequenzen aus den Teilprojekten und erster Zusammenschritt der Filmdokumentation als veranschaulichende Ergänzung zu den Unterrichtsmaterialien.
- Russisch-Deutscher Abend mit vielfältigen kulturellen Beiträgen aller Teilnehmer: Kulinarische Spezialitäten aus Kaliningrad, Gesang, instrumentelle Darbietungen, Tanz, Spiel – der Kreativität am Vorabend der Abschlusspräsentation war keine Grenze gesetzt.
- Für ihre Teilnahme wurde den Schülerinnen und Schülern sowie auch den Multiplikatoren ein Zertifikat überreicht.
- In mehreren (drei) Zeitungsartikeln wurde über die Abschlussveranstaltung und die erfreulichen Projektergebnisse berichtet. Des Weiteren wurde ein Beitrag für den DBU-Newletter verfasst.

Das Veranstaltungsprogramm, Einführungspräsentationen, Teilnehmerliste, Beobachtungsbögen, Zeitungsartikel, etc. sind als Anhang beigefügt.

1.5 Erfolg des Projektes

In drei mehrtägigen Seminaren und Workshops wurden im Verlauf von zwei Jahren neue Methoden und Unterrichtsbausteine nach den Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) von erfahrenen deutschen und russischen Multiplikatoren (schulische und außerschulische Lehrkräfte) erarbeitet und gemeinsam mit russischen und deutschen Junior-Multiplikatoren (Lehramts-Studentinnen und -Studenten, Referendare, mit der Thematik vertraute ältere Schülerinnen und Schüler) weiter ausgearbeitet und detailliert.

Während einer einwöchigen Abschlussveranstaltung im November 2015 konnten die umfangreichen Bausteine „Der Wald, das Klima und ich!“, „Klimaschutz auf dem Teller“ und „Windkraft und Wald“ mit insgesamt 19 Schülerinnen und Schülern verschiedener Schulen aus Niedersachsen (D) und Kaliningrad (RUS) erprobt werden. Die Ergebnisse präsentierten die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler am Ende der Woche in einem Dialog-Forum und diskutierten bzw. reflektierten Ressourcennutzung vor dem Hintergrund nachhaltigen Handelns.

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse aus dem ersten Erprobungsdurchlauf wurden die KooKiE-Unterrichtsbausteine überarbeitet, modifiziert und anwendungsreif fertiggestellt. Als Projektdokumentation sind die Unterlagen in Deutsch sowie auch in Russisch aufbereitet; sie enthalten inhaltliche, methodische und didaktische Elemente sowie analoge und digitale Arbeitsmaterialien

(z.B. Leitfäden, Kopiervorlagen und Arbeitsblätter). Zusätzlich zu den Unterrichtsmaterialien ist eine filmische Dokumentation in zwei Sprachen entstanden, die die theoretischen Inhalte veranschaulichend ergänzt.

Die KooKiE-Unterrichtsbausteine richten sich an weiterführende Schulen (9. + 10. Klasse, z.T. auch 7. + 8. Klasse) und eignen sich als Grundlage zur Verstetigung der Themen im Schulalltag sowie zur Einbindung in das schulische Curriculum. Die Verbreitung der Ergebnisse erfolgt digital über das Internet.

Von einer ersten Anwendung des Bausteins „Der Wald, das Klima und ich!“ kann bereits berichtet werden: Anfang 2016 forschten im Gymnasium Hittfeld Schülerinnen und Schüler der 10. Klasse unter Anleitung eines Waldpädagogen der Niedersächsischen Landesforsten mit Unterstützung ihrer Biologie-Lehrerin (beides Projekt-Multiplikatoren) zu diesem Thema. Sie errechneten Werte zur CO₂-Emissions-Bindung durch Bäume und schlussfolgerten, wie viele Bäume zur Kompensation gepflanzt werden müssten. Ihr erworbenes Wissen stellten die Gymnasiasten auf Plakaten dar, die in der Schule ausgestellt wurden. Auch die Inhalte des Bausteins „Klimaschutz auf dem Teller“ werden noch im Laufe des Schuljahres 2015/2016 zur Anwendung kommen.

2 Mittelverwendung: Fördergelder und Eigenanteil

Das Projekt wurde mit einer Summe von rd. EUR 219.000 förderfähigen Gesamtkosten bewilligt, davon stand den Projektpartnern rd. die Hälfte der Summe als DBU-Fördermittel zur Verfügung, denen in der Kalkulation der Projektantragstellung ein Eigenanteil in gleicher Höhe gegenübergestellt wurde.

In vier Mittelabrufen wurden die Fördergelder abgerufen, die Zahlung der Schlussrate erfolgt erst nach Prüfung des Abschlussnachweises. Während der Projektlaufzeit wurden drei Verwendungsnachweise sowie ein Abschlussnachweis erstellt. Die Projektpartner haben mit hoher Gewissenhaftigkeit die Abrechnung der Fördermittel erarbeitet, sodass seitens der DBU kaum Nachfragen und Beanstandungen erforderlich waren bzw. die Nichtanerkennung von Ausgaben ausgesprochen wurde. Die Prüfung des Abschlussnachweises steht zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch aus.

Das Projektbudget wurde von allen Projektbeteiligten und -partnern schon während der Antragsphase als Minimum zur Realisierung der formulierten Ziele und Projektbausteine betrachtet. Die Verwendung der zur Verfügung stehenden Fördermittel wurde daher in jedem Arbeitsschritt sorgsam durchdacht und das Bestmögliche geleistet.

Aufgrund des begrenzten Fördervolumens reagierten alle Projektpartner auf die Projektdynamik und daraus resultierende Veränderungen im Bearbeitungsprozess mit einer selbstverständlichen Erhöhung der Arbeitsleistung. Exemplarisch sollen an dieser Stelle zwei Beispiele genannt werden,

- die Personalveränderungen bei russischen Partnern und ein damit verbundenes (Neu-) Briefing der russischen Verantwortlichen sowie die Übernahme von Aufgaben, die ursprünglich auf russischer Seite angesiedelt waren, durch deutsche Partner (vgl. Kap. 1.4.2),
- die intensive und detaillierte Vorbereitung der Erprobungsunterlagen für die Abschlussveranstaltung im November 2015 und die im Anschluss daran zu leistenden finalen Ausarbeitungen bis zur Fertigstellung der umfangreichen Dokumentation auf Deutsch und Russisch.

Ein internationales Projekt mit einer Vielzahl an Partnern und Beteiligten und einer Vielfalt an zu bearbeitenden Themen verlangt eine außerordentliche Flexibilität bei der organisatorischen und inhaltlichen Bearbeitung. Nur so können die gesteckten Ziele und formulierten Aufgaben erfüllt werden. Hinsichtlich der Fördermittel bedeutet dies, dass auch bei der Fördermittelverwendung im Rahmen der Vorgaben der DBU eine gewisse Flexibilität erforderlich war. So konnten Kosteneinsparungen im Budget „Reisekosten“ zu Gunsten „Leistungen Dritter“ angewendet werden (kostenneutral hinsichtlich des Fördermittelvolumens), um erforderliche Aufgaben zu erfüllen. Gleichzeitig floss in das Projekt ein hoher zusätzlicher Eigenanteil in Form von geldwerten Leistungen, wie im Abschlussnachweis dargestellt wird.

Verwendung der Fördermittel: Die Fördermittel wurden vollständig ausgeschöpft. Ein Vergleich zwischen den kalkulierten und den tatsächlichen Kosten zeigt, dass die Budgets für Personal- und Sachkosten (nahezu) eingehalten wurden. Für Reisekosten wurde das Gesamtbudget unterschritten, dafür – wie oben bereits vermerkt - das Gesamtbudget für Leistungen Dritter überschritten. Die höheren Ausgaben bei den Fremdleistungen, die nicht in Form von zusätzlichen Eigenleistungen in das Projekt fließen, können in der Gesamtsumme der Fördermittel kostenneutral durch die geringeren Ausgaben bei den Reisekosten ausgeglichen werden.

Im Rahmen der Kalkulation wurde für jeden Partner eine eigene Budgettabelle erarbeitet. Diese diente bei der Abrechnung der Fördergelder zur Orientierung. Entsprechend der Kalkulation im Antrag wird das Förderbudget als Gesamtbudget betrachtet, sodass innerhalb der Partnerbudgets Verschiebungen vorgenommen werden konnten.

So schöpften z.B. die Niedersächsischen Landesforsten und die NNA ihr Budget für Reisekosten sowie für Fremdleistungen nicht vollständig aus, so dass diese Mittel z.B. als Honorar für die Deckung der Fehlbudgetierung der Filmerarbeitung eingesetzt werden konnten (vgl. Kap. 1.4). Die Ursprungsidee zum Film wurde von den russischen Kooperationspartnern in den Projektaufbau eingebracht und daher nicht von den deutschen Partnern kalkuliert. Die erforderlichen Kosten für eine professionelle Erarbeitung und filmische Aufbereitung der Projektergebnisse konnten die Projektpartner dennoch aus ihren Budgets aufbringen. Und erfüllen dadurch gleichzeitig die Bewilligungsaufgabe hinsichtlich des Kostenumfanges für die Verbreitung der Projektergebnisse.

Weitere Verschiebungen gab es zu Gunsten des erhöhten Aufwands für die finale Ausarbeitung der Projektdokumentation, auch dies diente der Verbreitung der Projektergebnisse.

Erbringung des Eigenanteils: Zusätzlich zum kalkulierten Eigenanteil konnten und mussten zusätzliche Eigenmittel in das Projekt eingebracht werden. Wie eingangs des Kapitels bereits benannt, wurde ein hoher Betrag der Eigenleistung durch zusätzliche Leistungen Dritter generiert.

Insbesondere im Projektbaustein „Klimaschutz auf dem Teller – nachhaltig Essen“ erbrachte die verantwortliche freiberuflich tätige Projektpartnerin einen hohen Anteil an Arbeitsleistung in Form von geldwerter Leistung, sodass die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden weit über den kalkulierten Arbeitsaufwand hinausging. Die Erläuterung für diesen Mehraufwand wird in Kap. 1.4.2 dargelegt. Auch das für Projektsteuerung und –begleitung zuständige Unternehmen BTE erbrachte einen deutlich höheren zusätzlichen Eigenanteil durch erforderliche Mehrleistung bei der organisatorischen Koordination.

Was in der Kalkulationsphase nicht ausreichend vorhersehbar und daher nicht monetär in diesem Umfang zu prognostizieren war, war der Aufwand für Vorbereitung und Durchführung der Abschlussveranstaltung, der von allen Projektpartnern gemeinsam geleistet wurde und somit auch an dieser Stelle deutlich höhere Eigenleistungen resultierten. Nicht zuletzt erforderte die Fertigstellung der Projektdokumentation (Überarbeitung und Aufbereitung der drei Unterrichtsbausteine) einen hohen zusätzlichen Arbeitsaufwand, der größtenteils als zusätzliche Eigenleistung in das Projekt eingebracht wurde.

Die Arbeitsintensität, mit der die jeweiligen Projektpartner – sowohl die deutschen als auch die russischen Beteiligten – zur Umsetzung der Projektbausteine und -aufgaben beigetragen haben, und auch der Arbeitsaufwand waren bei Antragstellung in dieser Form nicht absehbar. Das hohe Engagement und das persönliche Interesse der Akteure haben zu einer positiven Eigendynamik im Projekt geführt, die den hohen Arbeitsaufwand rechtfertigt und maßgeblich den Erfolg begründet.

Abschließend soll hervorgehoben werden, dass der Eigenanteil für die Projektfinanzierung auch zu einem namhaften Betrag von den russischen Partnern geleistet wurde. Die Geldwerte Leistung generiert natürlich das Gros der russischen Eigenmittel; an dieser Stelle soll jedoch betont werden, dass die russischen Multiplikatoren sowie Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Großteil ihrer Reisekosten selbst finanziert haben.