


Umweltschule in Europa/ Internationale Agenda 21-Schule alle Schulbezirke der Niedersächsischen Landesschulbehörde				Dokumentation Projektzeitraum: 2015 - 2017	
		Name und Anschrift der Schule: Schule Am Dobrock, OBS Cadenberge Oberreihe 11 21781 Cadenberge		Tel.: 04777-93470 E-Mail Schule: fastert@schule-am-dobrock.de Internet-Adresse: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule/	
Schulform:	<input type="checkbox"/> GS <input checked="" type="checkbox"/> HRS/ OBS <input type="checkbox"/> GHS <input type="checkbox"/> Fös <input type="checkbox"/> KGS <input type="checkbox"/> IGS <input type="checkbox"/> Gym <input type="checkbox"/> BBS <input type="checkbox"/> HS <input type="checkbox"/> RS <input type="checkbox"/> GHRS <input type="checkbox"/> Freie Waldorfschule	Name der koordinierenden Lehrkraft: Sven Handel, Thorsten Fastert			
Ganztagsschule: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Falls ja, ist diese eine: <input type="checkbox"/> offene GTS <input checked="" type="checkbox"/> teilgebundene GTS <input type="checkbox"/> gebundene GTS			
E-Mail für Rückfragen (evtl. privat):		fastert@schule-am-dobrock.de			

Hinweise zur Arbeit mit der Projektdokumentation:

- Bitte tragen Sie **unbedingt** in die Fußzeile Ihren Schulnamen ein: Über „Ansicht“ und „Kopf- und Fußzeile“, damit alles immer zugeordnet werden kann.
- Bitte löschen Sie **auf keinen Fall** Teile des Formulars, auch wenn Sie ggf. nicht alle Fragen beantworten und dadurch Felder frei bleiben.
- Bitte senden Sie die fertige Dokumentation mit einem Umfang von maximal 12 Seiten **als pdf- oder Word-Datei per E-Mail bis zum 31.03.2017** an die auf der letzten Seite angegebenen Adresse der Regionalkoordination in **Ihrem** Schulbezirk.
- Bitte senden Sie keine digitalen Fotos, sondern nennen Sie uns ggf. den Link zu Ihrer Homepage. Darüber hinaus bitten wir Sie um die Erstellung einer PowerPoint-Folie für eine Präsentation Ihrer Projekte auf der Auszeichnungsveranstaltung.

Informationen zur Schule:	Anzahl der Schülerinnen und Schüler insgesamt: 505 Anzahl der Klassen insgesamt: 45 Lehrkräfte gesamt	Anzahl der direkt beteiligten Klassen: 4
Anzahl der direkt beteiligten Lehrkräfte: 4	Seit wann beteiligt sich Ihre Schule am Projekt: 2013	Wie viele Auszeichnungen hat Ihre Schule bisher erhalten? 1 im Bereich Umweltschule Andere: 5 (siehe Schulhomepage)

Welche Handlungsschwerpunkte haben Sie vor dem aktuellen Projektzeitraum bearbeitet?	Wasser, Schule zum Wohlfühlen
---	-------------------------------

1. Handlungsfeld: Ressourcen: Umgang mit Plastik

Qualitätsbereiche	Umsetzung des Handlungsfeldes 1 <i>Stellen Sie bitte zunächst kurz die Ausgangssituation zu Beginn des Projektzeitraums 2015 – 2017 dar. Beschreiben Sie – von dieser ausgehend - den erreichten Stand Ihres Handlungsfeldes</i>
1.1 Hauptziel und Maßnahmen: <i>Welches Hauptziel haben Sie verfolgt? Durch welche Maßnahmen haben Sie Ihr Ziel erreicht?</i>	<p>Das Handlungsfeld Wasser war schon vor 2013 ein Arbeitsschwerpunkt im Bereich der Naturwissenschaften und im Rahmen der Umwelterziehung der Schule Am Dobrock. Die biologische und chemische Erkundung der umliegenden Oberflächengewässer wurde ab 2013 mehrfach praktiziert und die Ergebnisse inner- und außerhalb der Schule dokumentiert (siehe Projektzeitraum 2013-15).</p> <p>Das Thema Belastung der Meere mit Plastik und Mikroplastik wurde ab 2015 vertieft und rückte in den Focus außerschulischer Aktivitäten.</p> <p>Maßnahmen zur Erfassung der chemischen Gewässergüte im Elbmündungsbereich ab 2013/14</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stichprobenartige Kontrolle der umliegenden Gewässer: Balksee, Oste, Hadelner Kanal, Neuhaus - Bülkau – Kanal, Medem) durch die Wasser-AG und den WPK Naturwissenschaften (R10). Gemessen werden halbjährlich folgende Parameter: Sauerstoff, Temperatur, pH – Wert Nitrat, Phosphat, Nitrit. Zusammenhänge und Bedeutung der einzelnen Werte für die Ökologie eines Gewässers wurden in der Wasser-AG und dem WPK thematisiert. Aufgrund der Daten wurden seitens der Wasser-AG Gewässergütekarten erstellt, die über 3 Jahre lang aktualisiert worden sind, um die mittelfristige Entwicklung der Gewässer zu dokumentieren. Zusammen mit dem NLWKN wurde auch im letzten Schuljahr die Erfassung des Makro-zoobentos für die biol. Klassifizierung von Gewässern thematisiert und durchgeführt. <p>Maßnahmen zur Aufklärung über die Bedeutung von Wasser ab 2015/2017</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Schule Am Dobrock organisiert im Rahmen des regulären Biologieunterrichts und der Aktivitäten der Wasser- AG regelmäßig Besuche im Natureum Niederelbe. 2. Besuch des Alfred Wegener Instituts Helgoland und des Schülerlabors „opensea“ (2016) <p>Maßnahmen zur Umsetzung des Meeresschutzes während des Schuljahres 2015-2017</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eine Schülergruppe der Klasse 8 hat im Rahmen des Jugend-forscht-Wettbewerbs 2016 (Schüler experimentieren) die Belastung des Wattbodens im Bereich des umliegenden Elbeästuars an vier Standorten (Elbe – Cuxhaven, Elbe – Otterndorf, Elbe – Balje, Oste – Neuhaus) erforscht und dokumentiert. Im Regionalwettbewerb erhielt diese Gruppe den ersten Platz im Fach Chemie sowie den

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

	<p>Jugend-forscht-Sonderpreis im Bereich Umweltschutz</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Die Wasser-AG und der WPK Naturwissenschaften hat im Rahmen von Untersuchungen von Wattböden die Belastung des Otterndorfer und Cuxhavener Watts mit Plastik und Mikroplastik ebenfalls dokumentiert. 3. In der Wasser-AG und im WPK Naturwissenschaften wurde die Belastung von Kosmetika mit Mikroplastik in den Focus genommen: Entwicklung eines Verfahrens zur Isolierung von Mikroplastik in Kosmetika, das in Schulen leicht angewendet werden kann
<p>1.2 Projekt-Beteiligte: <i>Wer war alles im Projekt aktiv? Wie wurde eigenverantwortliches Handeln der Schülerinnen und Schüler erreicht?</i></p>	<p><u>Beteiligungen allgemein:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasser-AG (Kl. 5-10); - Gruppe „Jugend forscht“: Klasse 8 im Schuljahr 2015/2016 - WPK Naturwissenschaften Klasse 10 <p><u>Eigenverantwortliches Handeln der Schülerinnen und Schüler:</u></p> <p><u>Wasser AG (wöchentlich):</u> Pflege der 4 Schulaquarien durch Mitglieder der Wasser AG, Probeentnahmen und Wasseranalysen der umliegenden Gewässer, Wattanalysen mit Otterndorfer Wattboden (Mikroplastikerfassung); Einsammeln und Erfassen von Kunststoffmüll</p> <p><u>Gruppe „Jugend forscht“:</u> Probeentnahmen und Analyse von Wattböden, Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Mikroplastikbelastung des Wattbodens</p> <p><u>WPK Naturwissenschaften:</u> Entwicklung eines Verfahrens zur Isolierung von Mikroplastik in Kosmetika, das in Schulen leicht angewendet werden kann, erfolgreiche Bewerbung für den Wettbewerb „Ideenfang“ der Ideen-Expo 2017</p>
<p>1.3 Ressourcen: <i>Welche Ressourcen (personell, finanziell sowie bes. Örtlichkeiten) standen zur Verfügung bzw. wurden erschlossen?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Personell:</u> Unterstützung / Beratung durch Mitarbeiter des Natureums Niederelbe Neuhaus Unterstützung/Beratung durch Mitarbeiter des NLWKN Stade, Unterstützung/Beratung durch Mitarbeiter des Alfred Wegener Instituts Helgoland und des Schülerlabors „opensea“ -<u>Finanziell:</u> Niedersächsische Wattenmeerstiftung -<u>Besondere Örtlichkeiten:</u> Uferbereiche der umliegenden Gewässer (Oste, Hadelner Kanal, Bülkau – Aue-Kanal, Medem), NLWKN Stade, Watt in Cuxhaven Sahlenburg + Otterndorf, Unesco Weltnaturerbe Wattenmeer - Besucherzentrum Cuxhaven-Sahlenburg, Natureum Niederelbe Balje Insel Helgoland mit Felswatt, Alfred Wegener Institut Helgoland mit Schülerlabor
<p>1.4 Unterricht: <i>In welcher Beziehung stand das Projekt zum (Fach-)Unterricht? Welche fächerübergreifenden Entwicklungen gab es?</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortlaufender inhaltlicher und organisatorischer Austausch zwischen Wasser-AG und WPK Naturwissenschaften 2. Abstimmung der Umweltthemen innerhalb der Fachkonferenz Biologie und Chemie: <ul style="list-style-type: none"> • „Biologische Gewässeruntersuchungen“ im WPK Biologie R6 und in der Wasser AG • Fortführung des Themas „Chemie des Wassers“ und Aufnahme des Themas „Mikroplastikbelastung der Meere“ in den WPK Klasse R10 • Fortführung des Themenbereiches „Der See“ in den regulären Biologieunterricht der Klasse R7 - „Leben in Ökosystemen“ • Fortführung des Themenbereiches „Wasser“ ins Methodenlernen (Klasse 7)

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

<p>1.5 Partizipation/Kompetenzen: <i>Welche BNE-Kompetenzen der beteiligten Personen wurden durch das Projekt gefördert?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die SuS sind dazu in der Lage, die zeitliche Folgereichweite heutigen Handelns abzuschätzen. • Die SuS können vorrausschauende Entwicklungen analysieren und beurteilen und Risiken und Gefahren erkennen und abwägen (Trinkwasserknappheit, ökologischer Zustand der Oberflächengewässer und des Wattenmeeres, Sicherung des Trinkwassers sowie Erhaltung der Trinkwasserqualität) • Die SuS können sich und andere motivieren, im Bereich Wasserschutz aktiv zu werden. • Die SuS weisen anhand der Durchführung eines Projektes zur Nachhaltigkeit eigene Erfahrungen mit selbständiger Planung und selbständigem Handeln nach.
<p>1.6 Kooperationsbeziehungen: <i>Welche externen Kooperationen waren vorhanden bzw. wurden neu geknüpft?</i></p>	<p>Die Kooperationen mit dem NLWKN Stade, mit der Nds. Wattermeerstiftung und dem Natureum Niederelbe wurden zu Beginn des Projektzeitraums 2013-2015 festgelegt. Neu sind folgende Kooperationen: Alfred-Wegener-Institut Helgoland, Ideen-Expo 2017 (erfolgreiche Teilnahme beim Wettbewerb „Ideenfang“ bezüglich des Verfahrens zur Isolierung von Mikroplastik aus Kosmetika)</p>
<p>1.7 Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit: <i>Wie haben Sie die Schulöffentlichkeit informiert? Hat Öffentlichkeitsarbeit über die Schule hinaus stattgefunden?</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beteiligung der schulischen Gremien (Schulvorstand, Gesamtkonferenz) 2. Regelmäßige schriftliche Elterninformationen, Veröffentlichungen auf der Schulhomepage (http://www.schule-am-dobrock.de) 3. Presseberichte der Aktivitäten der Wasser AG, der Gruppe „Jugend forscht“ sowie des WPK Naturwissenschaften in der Niederelbe –Zeitung (Homepage der Schule):: http://www.schule-am-dobrock.de/schulnachrichten/170121_wasserag_santjer.gif http://www.schule-am-dobrock.de/schulnachrichten/161118_wasser.gif http://www.schule-am-dobrock.de/schulnachrichten/160311_jugendforscht.gif 4. Veröffentlichungen: Zeitschrift „Wasser und Abfall“: https://www.springerprofessional.de/erfassung-der-mikroplastikbelastung-im-cuxhavener-elbeaestuar/10237734 Beitrag in der Broschüre „Unsere Nordsee – Meeresschutz in Niedersachsen“ des Nds. Umweltministeriums (S.31): http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/wasser/meer_kueste/nordsee/broschuere-meeresschutz-145151.html http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/wasser/schuelerprojekt-126867.html) 5. Ideen-Expo 2017 (Nachweis) http://www.ideenexpo.de/pressemitteilungen/kreative-erfindungen-von-sch%C3%BClern-beim-ideenfang

2. Handlungsfeld: Basisdemokratische Einführung eines Mülltrennsystems durch das Schülerparlament der Schule Am Dobrock

Qualitätsbereiche	Umsetzung des Handlungsfeldes 2 <i>Stellen Sie bitte zunächst kurz die Ausgangssituation zu Beginn des Projektzeitraums 2015 – 2017 dar. Beschreiben Sie – von dieser ausgehend - den erreichten Stand Ihres Handlungsfeldes</i>
2.1 Hauptziel und Maßnahmen: <i>Welches Hauptziel haben Sie verfolgt? Durch welche Maßnahmen haben Sie Ihr Ziel erreicht?</i>	<p>Ausgangssituation war ein unbefriedigendes Mülltrennungsverhalten an der Schule Am Dobrock. Es waren zwar unterschiedliche Mülltrenngefäße vorhanden, allerdings war den Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrkräften nicht immer bewusst, in welches Gefäß welche Müllwertstoffe gehören (insbesondere beim Papier war das so, z.B. bei beschichtetem Papier oder Verpackungen). Darüber hinaus verfügen die Reinigungskräfte nicht über genügend Zeit, um verschiedene Müllgefäße in entsprechende Sammelgefäße zu entleeren (eins pro Raum). Das Ziel dieses Handlungsfeldes war es, dass alle Schülerinnen und Schüler Müll als Ressource wahrnehmen und die Mülltrennung aktiv betreiben.</p> <p><u>I. Maßnahme (Mai 2015-Mai 2016):</u> Der WPK Mitbestimmung (Klasse R8) begann im 2. Halbjahr 14/15 damit, eine Versuchsreihe mit verschiedenen Mülltrenngefäßen durchführen, um festzustellen wie sich das Mülltrennverhalten von Schülerinnen und Schülern durch äußere Rahmenbedingungen beeinflussen lässt bzw. welche äußeren Rahmenbedingungen dafür notwendig sind.</p> <p><u>Ergebnisse Klassen- und Fachräume:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In 10 Klassen- und Fachräumen wurden Trenngefäße für eine Dreifachtrennung aufgestellt (Altpapier, Wertstoffe, Restmüll/kompostierbarer Abfälle). Es fiel zu über 90% Altpapier an, das mit wenigen Ausnahmen sauber getrennt wurde, nachdem die Lerngruppen darüber geschult wurden, was in das Altpapier gehört, und was nicht. Der übrige Müll verteilte sich regelmäßig auf Wertstoffe und Restmüll/kompostierbare Abfälle. 2. Da viele Klassenräume zu klein sind, um drei verschiedene Abfallbehälter aufzunehmen und die Reinigungskräfte des Schulträgers laut Vertrag nur einen Behälter entleeren dürfen, wurde folgende Lösung angestrebt: <ul style="list-style-type: none"> - Die Schülerinnen und Schüler achten auf die saubere Trennung des Altpapiers und entleeren die Altpapierbehälter nach Bedarf selbst - In den Klassen- und Fachräumen wird kein Wertstoffbehälter vorgehalten, diese müssen in der Aula und in den Fluren stehen - Die Schülerinnen und Schüler achten darauf, dass im Behälter für Restmüll kein Altpapier und keine Wertstoffe entsorgt werden (letztere fallen sowieso überwiegend in den Pausen an)

Ergebnisse Aula und Flure:

1. In der Aula und in den Fluren ergeben sich für das Trennen von Müll / das Aufstellen von Mülltrennsystemen folgende Schwierigkeiten:
 - es fallen alle drei Sorten Müll in ähnlichem Verhältnis an: Altpapier (weil in der Aula auch Unterricht gemacht wird); Wertstoffe (Verpackungsabfall in den Pausen); Restmüll (Pausenabfälle)
 - Fluchtwege: Die Behälter müssen fest installiert sein.
 - Brandschutz: Die Behälter müssen Brandschutzauflagen auf Fluchtwegen genügen.
 - Kosten: Dreifachtrennsysteme, die diese Auflagen erfüllen, sind teuer (ab ca. 400 € pro System).
2. Ohne professionelle Dreifachtrennsysteme in Aula und Fluren kann die Mülltrennung nur zweifach erfolgen (Altpapier, Restmüll inkl. Wertstoffe und kompostierbare Abfälle)

II. Maßnahme (Juni 2015):

Vorstellung der Ergebnisse des WPK`s Mitbestimmung im Schülerparlament und einstimmiger Beschluss des Antrags des WPK`s, dass die Schulleitung mit der Umsetzung der Dreifachtrennung beauftragt werden möge. Da laut Geschäftsordnung des Schülerparlaments Anträge an die Gesamtkonferenz gestellt werden können, die in die Tagesordnung aufzunehmen sind, wurde dies ebenfalls einstimmig beschlossen.

Ergebnisse:

- Einstimmiger Beschluss der Gesamtkonferenz vom 09.06.2015: Beauftragung der Schulleitung mit der Einführung eines Dreifachtrennsystems (siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 1)
- Hinweise der Schulleitung: Bereitschaft des Schulträgers, mehrere Tausend Euro für Trennsysteme auszugeben, sei auf Nachfrage verneint worden. Die Schule solle diese Mittel aus dem eigenen Etat aufbringen bzw. Drittmittel einwerben.

III. Maßnahme (Mai 2016-Dezember 2016):

Vorläufige Umsetzung der Zweifachtrennung; Erarbeitung eines Konzeptes „Mülltrennung“ zur Vorlage beim Schulträger; Erarbeitung eines Konzeptes „Umweltscouts“ zur Übernahme von Verantwortung; Festlegung der Aufstellpunkte für Dreifachtrennsysteme unter Beachtung der Fluchtwege und des Brandschutzes

Ergebnisse:

- Umsetzung der Altpapiertrennung in allen Räumen der Schule – mit Ausnahme der Aula und der Flure; Kontrolle der sauberen Trennung des Altpapiers durch die Umweltscouts sowie die Abteilung „Bauhof“ der Schülerfirma unter Leitung des Hausmeisters; 8 Altpapiertonnen gewährleisten die kostenlose Abfuhr (Schülerfirma bringt die Tonnen zur Straße) – ein Altpapiercontainer mit Leerung nach Bedarf steht für Überhänge zur Verfügung (Fixkosten 4 € monatlich, 16 € je Abfuhr)
- Erarbeitung des Konzeptes zur „Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen“ in der Schule Am Dobrock, OBS Cadenberge durch Schulleitung und ehemalige Mitglieder des WPK Mitbestimmung (siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 2)

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung des Konzepts „Umweltscouts“ durch Schulleitung und ehemalige Mitglieder des WPK Mitbestimmung (siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 3) - Festlegung der Aufstellpunkte für Dreifachtrennsysteme im Schulgebäude (Vorschlag an den Schulträger, siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 4) <p>IV. Maßnahme (Januar - März 2017): Vorlage der Beschlüsse und Konzeptionen beim Landkreis Cuxhaven.</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schulträger stimmt zu, die beantragten Dreifachtrennsysteme bis zum Juni 2017 bereit zu stellen. - Sobald die Kosten der Dreifachtrennung (Anschaffung der Trennsysteme) die aktuell anfallenden Kosten zur Müllentsorgung unterschreiten, wird die Schule voraussichtlich an den Einsparungen beteiligt werden.
<p>2.2 Projekt-Beteiligte: <i>Wer war alles im Projekt aktiv? Wie wurde eigenverantwortliches Handeln der Schülerinnen und Schüler erreicht?</i></p>	<p>Die Ausarbeitung eines Konzeptes und die Durchführung einer Versuchsreihe zum Mülltrennverhalten wurde vom WPK- Mitbestimmung (R8) erarbeitet. Die legislative Umsetzung wurde vom Schülerparlament der Schule Am Dobrock (Schü-Pa-Do) durchgeführt und schließlich sind bereits alle Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler bei der praktischen Umsetzung des Vorhabens beteiligt.</p>
<p>2.3 Ressourcen: <i>Welche Ressourcen (personell, finanziell sowie bes. Örtlichkeiten) standen zur Verfügung bzw. wurden erschlossen?</i></p>	<p>Personell:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der WPK Mitbestimmung: Konzepterarbeitung in Zusammenarbeit mit der Schulleitung (insbesondere Moritz Leichter und Josh Griemsmann) - Das Schülerparlament der Schule Am Dobrock, die Gesamtkonferenz - Müllberatung des Landkreises Cuxhaven: Herr Marek - Klimaschutzmanagerin des Landkreises Cuxhaven: Frau Hahn-Dunkerley - Hausmeister und Reinigungskräfte: Beratung und Umsetzung <p>Finanziell:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schulträger: Landkreis Cuxhaven
<p>2.4 Unterricht: <i>In welcher Beziehung stand das Projekt zum (Fach-)Unterricht? Welche fächerübergreifenden Entwicklungen gab es?</i></p>	<p>Das Projekt wird besonders im Erdkunde- und Biologieunterricht durch die curricularen Vorgaben aufgegriffen, da Recycling ein Basisbaustein der Nachhaltigkeit darstellt. Ferner wird auch ein Bezug zum Politikunterricht hergestellt, da es zunächst um die schulinterne legislative und später um die exekutive Umsetzung geht.</p> <p>Außerdem ergaben sich insbesondere durch die Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Trennung von Wertstoffen hervorragende Anknüpfungspunkte zum anderen Handlungsfeld mit dem naturwissenschaftlichen Schwerpunkt „Mikroplastik“.</p>
<p>2.5 Partizipation/Kompetenzen: <i>Welche BNE-Kompetenzen der beteiligten Personen wurden durch das Projekt gefördert?</i></p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Solidarität und Zukunftsvorsorge für Mensch und Natur als gemeinschaftliche und gesellschaftliche Aufgabe; • veranschaulichen, wie kooperatives Problemlösen bei der Entwicklung von Handlungsstrategien für

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

	<p>nachhaltige Entwicklungen realisiert werden kann;</p> <ul style="list-style-type: none"> ermitteln und demonstrieren Verfahren der Verständigung über Ziele und Prozesse nachhaltiger Entwicklung bei normativen und politischen Differenzen (z.B. in Form von Planspielen, Mediationen, im Schülerparlament); können Meinungsverschiedenheiten und Konflikte in Bezug auf Fragen der (nicht) nachhaltigen Entwicklung konstruktiv bewältigen.
<p>2.6 Kooperationsbeziehungen: <i>Welche externen Kooperationen waren vorhanden bzw. wurden neu geknüpft?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Örtliches Müllentsorgungsunternehmen Müllberatungsstelle des Landkreises Cuxhaven, Herr Marek (neu) Klimaschutzmanagerin des Landkreises Cuxhaven: Frau Hahn-Dunkerley (neu) Abfallwirtschaft Recyclingzentrum Cuxhaven (neu) Bezüge zum 1. Handlungsfeld werden hergestellt: Mikroplastik
<p>2.7 Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit: <i>Wie haben Sie die Schulöffentlichkeit informiert? Hat Öffentlichkeitsarbeit über die Schule hinaus stattgefunden?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> öffentliche Debatte(n) im Schülerparlament der Schule Am Dobrock Informationsaushang des WPK's Mitbestimmung Gesamtkonferenz Elterninformation Schulhomepage (Dokumentation im Rahmen der Projektdokumentation) Über die Schule hinaus hat im Gegensatz zum anderen Handlungsfeld keine Öffentlichkeitsarbeit stattgefunden.

3. Ggf. Dokumentation zur internationalen Auszeichnung:

Nur für Schulen, die sich auch um die **internationale Auszeichnung** bewerben:

Mit welchen Partnern im Ausland (Name der Bildungseinrichtung / Schulen, Schulart, Ort, Land) haben Sie gemeinsam zu einem „Umweltschule in Europa“-Handlungsfeld Ihrer Wahl (BNE) gearbeitet? Bitte skizzieren Sie kurz diese Zusammenarbeit und nennen uns eine Internetseite.

-

Ergänzende Fragestellungen	
<p>Wie schätzen Sie den Kommunikations- und Verständigungsprozess ein:</p> <p>a) Mit außerschulischen Partnern und der Öffentlichkeit</p> <p>b) Kurze Stellungnahme zur Zusammenarbeit mit der USE-Koordination</p>	<p>Die Zusammenarbeit verlief in beiden Handlungsfeldern hervorragend. Insbesondere hat uns das Einlenken des Schulträgers bei der Anschaffung von Trennsystemen beeindruckt. Dass die Einführung eines Konzeptes basisdemokratisch legitimiert wurde und als Handlungsfeld im Rahmen der vorliegenden Bewerbung formuliert wurde, hat geholfen.</p> <p>Die Zusammenarbeit verlief reibungslos. Aufgrund der zweiten Teilnahme gab es von unserer Seite allerdings auch keine Unklarheiten.</p>
<p>Vernetzungstreffen und/oder Fortbildungsveranstaltungen zu BNE-Themen:</p> <p>a) Besuchte Veranstaltungen, die Sie weiterempfehlen würden:</p> <p>b) Veranstaltungsangebote, die Sie sich wünschen würden:</p>	<p>Netzwerktreffen Umweltschule Ideenexpo Treffen der MINT-Schule Niedersachsen</p> <p>Fortbildung zum Einwerben von Spenden für naturnahe Umgestaltungsprozesse</p>
<p>Leitbild/Schulprogramm: Finden sich die Themen der Handlungsfelder im Leitbild bzw. Schulprogramm wieder?</p> <p>Weitere Informationen/ Besonderheiten: z.B. weitere hier nicht vorgestellte Handlungsfelder, Veränderung der Organisationsstrukturen</p>	<p>Ja. Das Leitbild der Schule ist „Respekt, Höflichkeit, Verantwortung“. Die Übernahme für Verantwortung wird dabei besonders berücksichtigt – sowohl im Sinne der Ausübung von Ämtern, als auch im Sinne der Verantwortung für die natürlichen Ressourcen. Zur Übernahme von Verantwortung wird die Schule Am Dobrock als „Beispiel aus der Praxis“ auf der Seite „Ganztagig lernen“ geführt: http://www.ganztaegig-lernen.de/verantwortung-lernen-der-ganztagsschule-schule-am-dobrock-oberschule-cadenberge</p> <p>Text der letzten Dokumentation 2013-15 an dieser Stelle: <i>„Als Ergebnis der Projektwoche 2014 zum Thema „Eine Welt – Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde der Wahlpflichtkurs „Mitbestimmung“ (Klasse R8) damit beauftragt, ein Mülltrennungskonzept zu entwickeln. Das Schülerparlament und die Gesamtkonferenz werden noch in diesem Schuljahr über das Ergebnis beraten. Die Umsetzung soll als Handlungsfeld für den nächsten Projektzeitraum dienen. Ferner wird voraussichtlich eine Weiterarbeit im Bereich „Wasser“ erfolgen.“</i></p> <p>Die Organisationsstrukturen haben sich bewährt, insbesondere der WPK Mitbestimmung und das Schülerparlament.</p>

<p>WICHTIG: Zusammenfassung</p> <p>Fassen Sie bitte in Stichworten zusammen, welche Vorhaben und Projekte für Ihre Schule besonders wirksam, wichtig oder innovativ waren.</p> <p>Wir bitten um <i>kurze und detaillierte Angaben</i>.</p>	<p>1. Handlungsfeld: Ressourcen: Umgang mit Plastik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfolgreiche Teilnahme Jugend forscht / Schüler experimentieren (Schülerinnen einer 8. Klasse des Realschulzweigs werden Regionalsieger in einer Domäne der Gymnasien) - Veröffentlichung der Ergebnisse in der Zeitschrift „Wasser und Abfall“ - Zugang zum Labor des AWI auf Helgoland (opensea) - Veröffentlichung der Arbeit zu Mikroplastik in der Broschüre „Unsere Nordsee“ des Nds. Umweltministeriums - Erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb Ideenfang zur Ideenexpo 2017 <p>2. Handlungsfeld: Basisdemokratische Einführung eines Mülltrennsystems durch das Schülerparlament der Schule Am Dobrock</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delegation des Themas „Mülltrennung“ an die Schülerinnen und Schüler des WPK Mitbestimmung, Entwicklung und Durchführung von Verfahren zur Mülltrennung für unsere Schule - Einstimmiger Beschluss des Schülerparlaments und einstimmiger Beschluss der Gesamtkonferenz = Erfahrung der Wirksamkeit des Engagements - Überzeugung des Schulträgers zur Finanzierung von Trennsystemen aufgrund des basisdemokratischen Hintergrunds sowie des Hintergrunds „Umweltschule in Europa“
<p>Bitte nennen Sie hier ggf. eine Internetseite, auf der Ihre Projekte dargestellt werden.</p>	<p>Allgemein: http://www.schule-am-dobrock.de</p> <p>Anlagen zur vorliegenden Dokumentation: http://www.schule-am-dobrock.de/umweltschule/</p>

22.03.2017 / Cadenberge

gez Sven Handel, FKL NTW, Thorsten Fastert, Oberschulrektor

Datum / Ort

Unterschrift des Projektkoordinators / der Projektkoordinatorin

Bitte stellen Sie sicher, dass die Dokumentation
bis Montag, 31.03.2017, als Datei per E-Mail bei Ihrer Regionalkoordination vorliegt:

Ihre Regionalkoordination in der Regionalabteilung der Nds. Landesschulbehörde:

Schulbezirk Braunschweig: Dr. Renate Sievers-Altermann, Renate.Altermann@nlschb.de (Tel: 0176 51 55 55 54)


Schulbezirk Hannover: Dr. Arne Röhrs, Arne.Roehrs@nlschb.de (Tel. 0173 45 35 425)

Schulbezirk Lüneburg: Markus Steinbach, Markus.Steinbach@nlschb.de (Tel. 04765 83 07 31)

Schulbezirk Osnabrück: Melanie Krebs, 0Melanie.Krebs@nlschb.de (Tel. 0159 03 06 07 05)

Vielen Dank für Ihr Engagement!

Landeskoordination Niedersachsen: monika.ahlrichs@nlschb.niedersachsen.de (Tel. 0541 314 437)

Umweltschule in Europa/ Internationale Agenda 21-Schule alle Schulbezirke der Niedersächsischen Landesschulbehörde				Dokumentation Projektzeitraum: 2015 - 2017	
		Name und Anschrift der Schule: Schule Am Dobrock, OBS Cadenberge Oberreihe 11 21781 Cadenberge		Tel.: 04777-93470 E-Mail Schule: fastert@schule-am-dobrock.de Internet-Adresse: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule/	
Schulform:	<input type="checkbox"/> GS <input checked="" type="checkbox"/> HRS/ OBS <input type="checkbox"/> GHS <input type="checkbox"/> Fös <input type="checkbox"/> KGS <input type="checkbox"/> IGS <input type="checkbox"/> Gym <input type="checkbox"/> BBS <input type="checkbox"/> HS <input type="checkbox"/> RS <input type="checkbox"/> GHRS <input type="checkbox"/> Freie Waldorfschule	Name der koordinierenden Lehrkraft: Sven Handel, Thorsten Fastert			
Ganztagsschule: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Falls ja, ist diese eine: <input type="checkbox"/> offene GTS <input checked="" type="checkbox"/> teilgebundene GTS <input type="checkbox"/> gebundene GTS			
E-Mail für Rückfragen (evtl. privat):		fastert@schule-am-dobrock.de			

Hinweise zur Arbeit mit der Projektdokumentation:

- Bitte tragen Sie **unbedingt** in die Fußzeile Ihren Schulnamen ein: Über „Ansicht“ und „Kopf- und Fußzeile“, damit alles immer zugeordnet werden kann.
- Bitte löschen Sie **auf keinen Fall** Teile des Formulars, auch wenn Sie ggf. nicht alle Fragen beantworten und dadurch Felder frei bleiben.
- Bitte senden Sie die fertige Dokumentation mit einem Umfang von maximal 12 Seiten **als pdf- oder Word-Datei per E-Mail bis zum 31.03.2017** an die auf der letzten Seite angegebenen Adresse der Regionalkoordination in **Ihrem** Schulbezirk.
- Bitte senden Sie keine digitalen Fotos, sondern nennen Sie uns ggf. den Link zu Ihrer Homepage. Darüber hinaus bitten wir Sie um die Erstellung einer PowerPoint-Folie für eine Präsentation Ihrer Projekte auf der Auszeichnungsveranstaltung.

Informationen zur Schule:	Anzahl der Schülerinnen und Schüler insgesamt: 505 Anzahl der Klassen insgesamt: 45 Lehrkräfte gesamt	Anzahl der direkt beteiligten Klassen: 4
Anzahl der direkt beteiligten Lehrkräfte: 4	Seit wann beteiligt sich Ihre Schule am Projekt: 2013	Wie viele Auszeichnungen hat Ihre Schule bisher erhalten? 1 im Bereich Umweltschule Andere: 5 (siehe Schulhomepage)

Welche Handlungsschwerpunkte haben Sie vor dem aktuellen Projektzeitraum bearbeitet?	Wasser, Schule zum Wohlfühlen
---	-------------------------------

1. Handlungsfeld: Ressourcen: Umgang mit Plastik

Qualitätsbereiche	Umsetzung des Handlungsfeldes 1 <i>Stellen Sie bitte zunächst kurz die Ausgangssituation zu Beginn des Projektzeitraums 2015 – 2017 dar. Beschreiben Sie – von dieser ausgehend - den erreichten Stand Ihres Handlungsfeldes</i>
1.1 Hauptziel und Maßnahmen: <i>Welches Hauptziel haben Sie verfolgt? Durch welche Maßnahmen haben Sie Ihr Ziel erreicht?</i>	<p>Das Handlungsfeld Wasser war schon vor 2013 ein Arbeitsschwerpunkt im Bereich der Naturwissenschaften und im Rahmen der Umwelterziehung der Schule Am Dobrock. Die biologische und chemische Erkundung der umliegenden Oberflächengewässer wurde ab 2013 mehrfach praktiziert und die Ergebnisse inner- und außerhalb der Schule dokumentiert (siehe Projektzeitraum 2013-15).</p> <p>Das Thema Belastung der Meere mit Plastik und Mikroplastik wurde ab 2015 vertieft und rückte in den Focus außerschulischer Aktivitäten.</p> <p>Maßnahmen zur Erfassung der chemischen Gewässergüte im Elbmündungsbereich ab 2013/14</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stichprobenartige Kontrolle der umliegenden Gewässer: Balksee, Oste, Hadelner Kanal, Neuhaus - Bülkau – Kanal, Medem) durch die Wasser-AG und den WPK Naturwissenschaften (R10). Gemessen werden halbjährlich folgende Parameter: Sauerstoff, Temperatur, pH – Wert Nitrat, Phosphat, Nitrit. Zusammenhänge und Bedeutung der einzelnen Werte für die Ökologie eines Gewässers wurden in der Wasser-AG und dem WPK thematisiert. Aufgrund der Daten wurden seitens der Wasser-AG Gewässergütekarten erstellt, die über 3 Jahre lang aktualisiert worden sind, um die mittelfristige Entwicklung der Gewässer zu dokumentieren. Zusammen mit dem NLWKN wurde auch im letzten Schuljahr die Erfassung des Makro-zoobentos für die biol. Klassifizierung von Gewässern thematisiert und durchgeführt. <p>Maßnahmen zur Aufklärung über die Bedeutung von Wasser ab 2015/2017</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Schule Am Dobrock organisiert im Rahmen des regulären Biologieunterrichts und der Aktivitäten der Wasser- AG regelmäßig Besuche im Natureum Niederelbe. 2. Besuch des Alfred Wegener Instituts Helgoland und des Schülerlabors „opensea“ (2016) <p>Maßnahmen zur Umsetzung des Meeresschutzes während des Schuljahres 2015-2017</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eine Schülergruppe der Klasse 8 hat im Rahmen des Jugend-forscht-Wettbewerbs 2016 (Schüler experimentieren) die Belastung des Wattbodens im Bereich des umliegenden Elbeästuars an vier Standorten (Elbe – Cuxhaven, Elbe – Otterndorf, Elbe – Balje, Oste – Neuhaus) erforscht und dokumentiert. Im Regionalwettbewerb erhielt diese Gruppe den ersten Platz im Fach Chemie sowie den

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

	<p>Jugend-forscht-Sonderpreis im Bereich Umweltschutz</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Die Wasser-AG und der WPK Naturwissenschaften hat im Rahmen von Untersuchungen von Wattböden die Belastung des Otterndorfer und Cuxhavener Watts mit Plastik und Mikroplastik ebenfalls dokumentiert. 3. In der Wasser-AG und im WPK Naturwissenschaften wurde die Belastung von Kosmetika mit Mikroplastik in den Focus genommen: Entwicklung eines Verfahrens zur Isolierung von Mikroplastik in Kosmetika, das in Schulen leicht angewendet werden kann
<p>1.2 Projekt-Beteiligte: <i>Wer war alles im Projekt aktiv? Wie wurde eigenverantwortliches Handeln der Schülerinnen und Schüler erreicht?</i></p>	<p><u>Beteiligungen allgemein:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasser-AG (Kl. 5-10); - Gruppe „Jugend forscht“: Klasse 8 im Schuljahr 2015/2016 - WPK Naturwissenschaften Klasse 10 <p><u>Eigenverantwortliches Handeln der Schülerinnen und Schüler:</u></p> <p><u>Wasser AG (wöchentlich):</u> Pflege der 4 Schulaquarien durch Mitglieder der Wasser AG, Probeentnahmen und Wasseranalysen der umliegenden Gewässer, Wattanalysen mit Otterndorfer Wattboden (Mikroplastikerkennung); Einsammeln und Erfassen von Kunststoffmüll</p> <p><u>Gruppe „Jugend forscht“:</u> Probeentnahmen und Analyse von Wattböden, Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Mikroplastikbelastung des Wattbodens</p> <p><u>WPK Naturwissenschaften:</u> Entwicklung eines Verfahrens zur Isolierung von Mikroplastik in Kosmetika, das in Schulen leicht angewendet werden kann, erfolgreiche Bewerbung für den Wettbewerb „Ideenfang“ der Ideen-Expo 2017</p>
<p>1.3 Ressourcen: <i>Welche Ressourcen (personell, finanziell sowie bes. Örtlichkeiten) standen zur Verfügung bzw. wurden erschlossen?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Personell:</u> Unterstützung / Beratung durch Mitarbeiter des Natureums Niederelbe Neuhaus Unterstützung/Beratung durch Mitarbeiter des NLWKN Stade, Unterstützung/Beratung durch Mitarbeiter des Alfred Wegener Instituts Helgoland und des Schülerlabors „opensea“ -<u>Finanziell:</u> Niedersächsische Wattenmeerstiftung -<u>Besondere Örtlichkeiten:</u> Uferbereiche der umliegenden Gewässer (Oste, Hadelner Kanal, Bülkau – Aue-Kanal, Medem), NLWKN Stade, Watt in Cuxhaven Sahlenburg + Otterndorf, Unesco Weltnaturerbe Wattenmeer - Besucherzentrum Cuxhaven-Sahlenburg, Natureum Niederelbe Balje Insel Helgoland mit Felswatt, Alfred Wegener Institut Helgoland mit Schülerlabor
<p>1.4 Unterricht: <i>In welcher Beziehung stand das Projekt zum (Fach-)Unterricht? Welche fächerübergreifenden Entwicklungen gab es?</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortlaufender inhaltlicher und organisatorischer Austausch zwischen Wasser-AG und WPK Naturwissenschaften 2. Abstimmung der Umweltthemen innerhalb der Fachkonferenz Biologie und Chemie: <ul style="list-style-type: none"> • „Biologische Gewässeruntersuchungen“ im WPK Biologie R6 und in der Wasser AG • Fortführung des Themas „Chemie des Wassers“ und Aufnahme des Themas „Mikroplastikbelastung der Meere“ in den WPK Klasse R10 • Fortführung des Themenbereiches „Der See“ in den regulären Biologieunterricht der Klasse R7 - „Leben in Ökosystemen“ • Fortführung des Themenbereiches „Wasser“ ins Methodenlernen (Klasse 7)

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

<p>1.5 Partizipation/Kompetenzen: <i>Welche BNE-Kompetenzen der beteiligten Personen wurden durch das Projekt gefördert?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die SuS sind dazu in der Lage, die zeitliche Folgereichweite heutigen Handelns abzuschätzen. • Die SuS können vorrausschauende Entwicklungen analysieren und beurteilen und Risiken und Gefahren erkennen und abwägen (Trinkwasserknappheit, ökologischer Zustand der Oberflächengewässer und des Wattenmeeres, Sicherung des Trinkwassers sowie Erhaltung der Trinkwasserqualität) • Die SuS können sich und andere motivieren, im Bereich Wasserschutz aktiv zu werden. • Die SuS weisen anhand der Durchführung eines Projektes zur Nachhaltigkeit eigene Erfahrungen mit selbständiger Planung und selbständigem Handeln nach.
<p>1.6 Kooperationsbeziehungen: <i>Welche externen Kooperationen waren vorhanden bzw. wurden neu geknüpft?</i></p>	<p>Die Kooperationen mit dem NLWKN Stade, mit der Nds. Wattermeerstiftung und dem Natureum Niederelbe wurden zu Beginn des Projektzeitraums 2013-2015 festgelegt. Neu sind folgende Kooperationen: Alfred-Wegener-Institut Helgoland, Ideen-Expo 2017 (erfolgreiche Teilnahme beim Wettbewerb „Ideenfang“ bezüglich des Verfahrens zur Isolierung von Mikroplastik aus Kosmetika)</p>
<p>1.7 Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit: <i>Wie haben Sie die Schulöffentlichkeit informiert? Hat Öffentlichkeitsarbeit über die Schule hinaus stattgefunden?</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beteiligung der schulischen Gremien (Schulvorstand, Gesamtkonferenz) 2. Regelmäßige schriftliche Elterninformationen, Veröffentlichungen auf der Schulhomepage (http://www.schule-am-dobrock.de) 3. Presseberichte der Aktivitäten der Wasser AG, der Gruppe „Jugend forscht“ sowie des WPK Naturwissenschaften in der Niederelbe –Zeitung (Homepage der Schule):: http://www.schule-am-dobrock.de/schulnachrichten/170121_wasserag_santjer.gif http://www.schule-am-dobrock.de/schulnachrichten/161118_wasser.gif http://www.schule-am-dobrock.de/schulnachrichten/160311_jugendforscht.gif 4. Veröffentlichungen: Zeitschrift „Wasser und Abfall“: https://www.springerprofessional.de/erfassung-der-mikroplastikbelastung-im-cuxhavener-elbeaestuar/10237734 Beitrag in der Broschüre „Unsere Nordsee – Meeresschutz in Niedersachsen“ des Nds. Umweltministeriums (S.31): http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/wasser/meer_kueste/nordsee/broschuere-meeresschutz-145151.html http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/wasser/schuelerprojekt-126867.html) 5. Ideen-Expo 2017 (Nachweis) http://www.ideenexpo.de/pressemitteilungen/kreative-erfindungen-von-sch%C3%BClern-beim-ideenfang

2. Handlungsfeld: Basisdemokratische Einführung eines Mülltrennsystems durch das Schülerparlament der Schule Am Dobrock

Qualitätsbereiche	Umsetzung des Handlungsfeldes 2 <i>Stellen Sie bitte zunächst kurz die Ausgangssituation zu Beginn des Projektzeitraums 2015 – 2017 dar. Beschreiben Sie – von dieser ausgehend - den erreichten Stand Ihres Handlungsfeldes</i>
2.1 Hauptziel und Maßnahmen: <i>Welches Hauptziel haben Sie verfolgt? Durch welche Maßnahmen haben Sie Ihr Ziel erreicht?</i>	<p>Ausgangssituation war ein unbefriedigendes Mülltrennungsverhalten an der Schule Am Dobrock. Es waren zwar unterschiedliche Mülltrenngefäße vorhanden, allerdings war den Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrkräften nicht immer bewusst, in welches Gefäß welche Müllwertstoffe gehören (insbesondere beim Papier war das so, z.B. bei beschichtetem Papier oder Verpackungen). Darüber hinaus verfügen die Reinigungskräfte nicht über genügend Zeit, um verschiedene Müllgefäße in entsprechende Sammelgefäße zu entleeren (eins pro Raum). Das Ziel dieses Handlungsfeldes war es, dass alle Schülerinnen und Schüler Müll als Ressource wahrnehmen und die Mülltrennung aktiv betreiben.</p> <p><u>I. Maßnahme (Mai 2015-Mai 2016):</u> Der WPK Mitbestimmung (Klasse R8) begann im 2. Halbjahr 14/15 damit, eine Versuchsreihe mit verschiedenen Mülltrenngefäßen durchführen, um festzustellen wie sich das Mülltrennverhalten von Schülerinnen und Schülern durch äußere Rahmenbedingungen beeinflussen lässt bzw. welche äußeren Rahmenbedingungen dafür notwendig sind.</p> <p><u>Ergebnisse Klassen- und Fachräume:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In 10 Klassen- und Fachräumen wurden Trenngefäße für eine Dreifachtrennung aufgestellt (Altpapier, Wertstoffe, Restmüll/kompostierbarer Abfälle). Es fiel zu über 90% Altpapier an, das mit wenigen Ausnahmen sauber getrennt wurde, nachdem die Lerngruppen darüber geschult wurden, was in das Altpapier gehört, und was nicht. Der übrige Müll verteilte sich regelmäßig auf Wertstoffe und Restmüll/kompostierbare Abfälle. 2. Da viele Klassenräume zu klein sind, um drei verschiedene Abfallbehälter aufzunehmen und die Reinigungskräfte des Schulträgers laut Vertrag nur einen Behälter entleeren dürfen, wurde folgende Lösung angestrebt: <ul style="list-style-type: none"> - Die Schülerinnen und Schüler achten auf die saubere Trennung des Altpapiers und entleeren die Altpapierbehälter nach Bedarf selbst - In den Klassen- und Fachräumen wird kein Wertstoffbehälter vorgehalten, diese müssen in der Aula und in den Fluren stehen - Die Schülerinnen und Schüler achten darauf, dass im Behälter für Restmüll kein Altpapier und keine Wertstoffe entsorgt werden (letztere fallen sowieso überwiegend in den Pausen an)

Ergebnisse Aula und Flure:

1. In der Aula und in den Fluren ergeben sich für das Trennen von Müll / das Aufstellen von Mülltrennsystemen folgende Schwierigkeiten:
 - es fallen alle drei Sorten Müll in ähnlichem Verhältnis an: Altpapier (weil in der Aula auch Unterricht gemacht wird); Wertstoffe (Verpackungsabfall in den Pausen); Restmüll (Pausenabfälle)
 - Fluchtwege: Die Behälter müssen fest installiert sein.
 - Brandschutz: Die Behälter müssen Brandschutzauflagen auf Fluchtwegen genügen.
 - Kosten: Dreifachtrennsysteme, die diese Auflagen erfüllen, sind teuer (ab ca. 400 € pro System).
2. Ohne professionelle Dreifachtrennsysteme in Aula und Fluren kann die Mülltrennung nur zweifach erfolgen (Altpapier, Restmüll inkl. Wertstoffe und kompostierbare Abfälle)

II. Maßnahme (Juni 2015):

Vorstellung der Ergebnisse des WPK`s Mitbestimmung im Schülerparlament und einstimmiger Beschluss des Antrags des WPK`s, dass die Schulleitung mit der Umsetzung der Dreifachtrennung beauftragt werden möge. Da laut Geschäftsordnung des Schülerparlaments Anträge an die Gesamtkonferenz gestellt werden können, die in die Tagesordnung aufzunehmen sind, wurde dies ebenfalls einstimmig beschlossen.

Ergebnisse:

- Einstimmiger Beschluss der Gesamtkonferenz vom 09.06.2015: Beauftragung der Schulleitung mit der Einführung eines Dreifachtrennsystems (siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 1)
- Hinweise der Schulleitung: Bereitschaft des Schulträgers, mehrere Tausend Euro für Trennsysteme auszugeben, sei auf Nachfrage verneint worden. Die Schule solle diese Mittel aus dem eigenen Etat aufbringen bzw. Drittmittel einwerben.

III. Maßnahme (Mai 2016-Dezember 2016):

Vorläufige Umsetzung der Zweifachtrennung; Erarbeitung eines Konzeptes „Mülltrennung“ zur Vorlage beim Schulträger; Erarbeitung eines Konzeptes „Umweltscouts“ zur Übernahme von Verantwortung; Festlegung der Aufstellpunkte für Dreifachtrennsysteme unter Beachtung der Fluchtwege und des Brandschutzes

Ergebnisse:

- Umsetzung der Altpapiertrennung in allen Räumen der Schule – mit Ausnahme der Aula und der Flure; Kontrolle der sauberen Trennung des Altpapiers durch die Umweltscouts sowie die Abteilung „Bauhof“ der Schülerfirma unter Leitung des Hausmeisters; 8 Altpapiertonnen gewährleisten die kostenlose Abfuhr (Schülerfirma bringt die Tonnen zur Straße) – ein Altpapiercontainer mit Leerung nach Bedarf steht für Überhänge zur Verfügung (Fixkosten 4 € monatlich, 16 € je Abfuhr)
- Erarbeitung des Konzeptes zur „Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen“ in der Schule Am Dobrock, OBS Cadenberge durch Schulleitung und ehemalige Mitglieder des WPK Mitbestimmung (siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 2)

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung des Konzepts „Umweltscouts“ durch Schulleitung und ehemalige Mitglieder des WPK Mitbestimmung (siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 3) - Festlegung der Aufstellpunkte für Dreifachtrennsysteme im Schulgebäude (Vorschlag an den Schulträger, siehe: www.schule-am-dobrock.de/umweltschule Anlage 4) <p>IV. Maßnahme (Januar - März 2017): Vorlage der Beschlüsse und Konzeptionen beim Landkreis Cuxhaven.</p> <p>Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schulträger stimmt zu, die beantragten Dreifachtrennsysteme bis zum Juni 2017 bereit zu stellen. - Sobald die Kosten der Dreifachtrennung (Anschaffung der Trennsysteme) die aktuell anfallenden Kosten zur Müllentsorgung unterschreiten, wird die Schule voraussichtlich an den Einsparungen beteiligt werden.
<p>2.2 Projekt-Beteiligte: <i>Wer war alles im Projekt aktiv? Wie wurde eigenverantwortliches Handeln der Schülerinnen und Schüler erreicht?</i></p>	<p>Die Ausarbeitung eines Konzeptes und die Durchführung einer Versuchsreihe zum Mülltrennverhalten wurde vom WPK- Mitbestimmung (R8) erarbeitet. Die legislative Umsetzung wurde vom Schülerparlament der Schule Am Dobrock (Schü-Pa-Do) durchgeführt und schließlich sind bereits alle Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler bei der praktischen Umsetzung des Vorhabens beteiligt.</p>
<p>2.3 Ressourcen: <i>Welche Ressourcen (personell, finanziell sowie bes. Örtlichkeiten) standen zur Verfügung bzw. wurden erschlossen?</i></p>	<p>Personell:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der WPK Mitbestimmung: Konzepterarbeitung in Zusammenarbeit mit der Schulleitung (insbesondere Moritz Leichter und Josh Griemsmann) - Das Schülerparlament der Schule Am Dobrock, die Gesamtkonferenz - Müllberatung des Landkreises Cuxhaven: Herr Marek - Klimaschutzmanagerin des Landkreises Cuxhaven: Frau Hahn-Dunkerley - Hausmeister und Reinigungskräfte: Beratung und Umsetzung <p>Finanziell:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schulträger: Landkreis Cuxhaven
<p>2.4 Unterricht: <i>In welcher Beziehung stand das Projekt zum (Fach-)Unterricht? Welche fächerübergreifenden Entwicklungen gab es?</i></p>	<p>Das Projekt wird besonders im Erdkunde- und Biologieunterricht durch die curricularen Vorgaben aufgegriffen, da Recycling ein Basisbaustein der Nachhaltigkeit darstellt. Ferner wird auch ein Bezug zum Politikunterricht hergestellt, da es zunächst um die schulinterne legislative und später um die exekutive Umsetzung geht.</p> <p>Außerdem ergaben sich insbesondere durch die Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Trennung von Wertstoffen hervorragende Anknüpfungspunkte zum anderen Handlungsfeld mit dem naturwissenschaftlichen Schwerpunkt „Mikroplastik“.</p>
<p>2.5 Partizipation/Kompetenzen: <i>Welche BNE-Kompetenzen der beteiligten Personen wurden durch das Projekt gefördert?</i></p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Solidarität und Zukunftsvorsorge für Mensch und Natur als gemeinschaftliche und gesellschaftliche Aufgabe; • veranschaulichen, wie kooperatives Problemlösen bei der Entwicklung von Handlungsstrategien für

Umweltschule in Europa/Internationale Agenda 21-Schule Dokumentation 2015-2017

	<p>nachhaltige Entwicklungen realisiert werden kann;</p> <ul style="list-style-type: none"> ermitteln und demonstrieren Verfahren der Verständigung über Ziele und Prozesse nachhaltiger Entwicklung bei normativen und politischen Differenzen (z.B. in Form von Planspielen, Mediationen, im Schülerparlament); können Meinungsverschiedenheiten und Konflikte in Bezug auf Fragen der (nicht) nachhaltigen Entwicklung konstruktiv bewältigen.
<p>2.6 Kooperationsbeziehungen: <i>Welche externen Kooperationen waren vorhanden bzw. wurden neu geknüpft?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Örtliches Müllentsorgungsunternehmen Müllberatungsstelle des Landkreises Cuxhaven, Herr Marek (neu) Klimaschutzmanagerin des Landkreises Cuxhaven: Frau Hahn-Dunkerley (neu) Abfallwirtschaft Recyclingzentrum Cuxhaven (neu) Bezüge zum 1. Handlungsfeld werden hergestellt: Mikroplastik
<p>2.7 Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit: <i>Wie haben Sie die Schulöffentlichkeit informiert? Hat Öffentlichkeitsarbeit über die Schule hinaus stattgefunden?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> öffentliche Debatte(n) im Schülerparlament der Schule Am Dobrock Informationsaushang des WPK's Mitbestimmung Gesamtkonferenz Elterninformation Schulhomepage (Dokumentation im Rahmen der Projektdokumentation) Über die Schule hinaus hat im Gegensatz zum anderen Handlungsfeld keine Öffentlichkeitsarbeit stattgefunden.

3. Ggf. Dokumentation zur internationalen Auszeichnung:

Nur für Schulen, die sich auch um die **internationale Auszeichnung** bewerben:

Mit welchen Partnern im Ausland (Name der Bildungseinrichtung / Schulen, Schulart, Ort, Land) haben Sie gemeinsam zu einem „Umweltschule in Europa“-Handlungsfeld Ihrer Wahl (BNE) gearbeitet? Bitte skizzieren Sie kurz diese Zusammenarbeit und nennen uns eine Internetseite.

-

Ergänzende Fragestellungen	
<p>Wie schätzen Sie den Kommunikations- und Verständigungsprozess ein:</p> <p>a) Mit außerschulischen Partnern und der Öffentlichkeit</p> <p>b) Kurze Stellungnahme zur Zusammenarbeit mit der USE-Koordination</p>	<p>Die Zusammenarbeit verlief in beiden Handlungsfeldern hervorragend. Insbesondere hat uns das Einlenken des Schulträgers bei der Anschaffung von Trennsystemen beeindruckt. Dass die Einführung eines Konzeptes basisdemokratisch legitimiert wurde und als Handlungsfeld im Rahmen der vorliegenden Bewerbung formuliert wurde, hat geholfen.</p> <p>Die Zusammenarbeit verlief reibungslos. Aufgrund der zweiten Teilnahme gab es von unserer Seite allerdings auch keine Unklarheiten.</p>
<p>Vernetzungstreffen und/oder Fortbildungsveranstaltungen zu BNE-Themen:</p> <p>a) Besuchte Veranstaltungen, die Sie weiterempfehlen würden:</p> <p>b) Veranstaltungsangebote, die Sie sich wünschen würden:</p>	<p>Netzwerktreffen Umweltschule Ideenexpo Treffen der MINT-Schule Niedersachsen</p> <p>Fortbildung zum Einwerben von Spenden für naturnahe Umgestaltungsprozesse</p>
<p>Leitbild/Schulprogramm: Finden sich die Themen der Handlungsfelder im Leitbild bzw. Schulprogramm wieder?</p> <p>Weitere Informationen/ Besonderheiten: z.B. weitere hier nicht vorgestellte Handlungsfelder, Veränderung der Organisationsstrukturen</p>	<p>Ja. Das Leitbild der Schule ist „Respekt, Höflichkeit, Verantwortung“. Die Übernahme für Verantwortung wird dabei besonders berücksichtigt – sowohl im Sinne der Ausübung von Ämtern, als auch im Sinne der Verantwortung für die natürlichen Ressourcen. Zur Übernahme von Verantwortung wird die Schule Am Dobrock als „Beispiel aus der Praxis“ auf der Seite „Ganztagig lernen“ geführt: http://www.ganztaegig-lernen.de/verantwortung-lernen-der-ganztagsschule-schule-am-dobrock-oberschule-cadenberge</p> <p>Text der letzten Dokumentation 2013-15 an dieser Stelle: „Als Ergebnis der Projektwoche 2014 zum Thema „Eine Welt – Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde der Wahlpflichtkurs „Mitbestimmung“ (Klasse R8) damit beauftragt, ein Mülltrennungskonzept zu entwickeln. Das Schülerparlament und die Gesamtkonferenz werden noch in diesem Schuljahr über das Ergebnis beraten. Die Umsetzung soll als Handlungsfeld für den nächsten Projektzeitraum dienen. Ferner wird voraussichtlich eine Weiterarbeit im Bereich „Wasser“ erfolgen.“</p> <p>Die Organisationsstrukturen haben sich bewährt, insbesondere der WPK Mitbestimmung und das Schülerparlament.</p>

<p>WICHTIG: Zusammenfassung</p> <p>Fassen Sie bitte in Stichworten zusammen, welche Vorhaben und Projekte für Ihre Schule besonders wirksam, wichtig oder innovativ waren.</p> <p>Wir bitten um kurze und detaillierte Angaben.</p>	<p>1. Handlungsfeld: Ressourcen: Umgang mit Plastik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfolgreiche Teilnahme Jugend forscht / Schüler experimentieren (Schülerinnen einer 8. Klasse des Realschulzweigs werden Regionalsieger in einer Domäne der Gymnasien) - Veröffentlichung der Ergebnisse in der Zeitschrift „Wasser und Abfall“ - Zugang zum Labor des AWI auf Helgoland (opensea) - Veröffentlichung der Arbeit zu Mikroplastik in der Broschüre „Unsere Nordsee“ des Nds. Umweltministeriums - Erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb Ideenfang zur Ideenexpo 2017 <p>2. Handlungsfeld: Basisdemokratische Einführung eines Mülltrennsystems durch das Schülerparlament der Schule Am Dobrock</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delegation des Themas „Mülltrennung“ an die Schülerinnen und Schüler des WPK Mitbestimmung, Entwicklung und Durchführung von Verfahren zur Mülltrennung für unsere Schule - Einstimmiger Beschluss des Schülerparlaments und einstimmiger Beschluss der Gesamtkonferenz = Erfahrung der Wirksamkeit des Engagements - Überzeugung des Schulträgers zur Finanzierung von Trennsystemen aufgrund des basisdemokratischen Hintergrunds sowie des Hintergrunds „Umweltschule in Europa“
<p>Bitte nennen Sie hier ggf. eine Internetseite, auf der Ihre Projekte dargestellt werden.</p>	<p>Allgemein: http://www.schule-am-dobrock.de</p> <p>Anlagen zur vorliegenden Dokumentation: http://www.schule-am-dobrock.de/umweltschule/</p>

22.03.2017 / Cadenberge

gez Sven Handel, FKL NTW, Thorsten Fastert, Oberschulrektor

Datum / Ort

Unterschrift des Projektkoordinators / der Projektkoordinatorin

Bitte stellen Sie sicher, dass die Dokumentation
bis Montag, **31.03.2017**, als Datei per E-Mail bei Ihrer Regionalkoordination vorliegt:

Ihre Regionalkoordination in der Regionalabteilung der Nds. Landesschulbehörde:

Schulbezirk Braunschweig: Dr. Renate Sievers-Altermann, Renate.Altermann@nlschb.de (Tel: 0176 51 55 55 54)

Schulbezirk Hannover: Dr. Arne Röhrs, Arne.Roehrs@nlschb.de (Tel. 0173 45 35 425)

Schulbezirk Lüneburg: Markus Steinbach, Markus.Steinbach@nlschb.de (Tel. 04765 83 07 31)

Schulbezirk Osnabrück: Melanie Krebs, 0Melanie.Krebs@nlschb.de (Tel. 0159 03 06 07 05)

Vielen Dank für Ihr Engagement!

Landeskoordination Niedersachsen: monika.ahlricks@nlschb.niedersachsen.de (Tel. 0541 314 437)