5 Der BundesUmweltWettbewerb und das Projekt GLOBE Germany, zwei Vorstellungen

Von:
Christoph Ochs, Hagenweg 63, 37081 Göttingen; christoph.ochs@naturbeobachtung.de

5.1 Einleitung

Ich möchte hier zwei doch sehr verschiedene Projekte vorstellen, die junge Menschen dazu anregen sollen sich aktiv mit ihrer Umwelt auseinander zu setzen. Der eine, der BundesUmweltWettbewerb ist hierbei auf Problemlösungen ausgerichtet, während der andere, der GLOBE Germany einen eher naturkundlichen Ansatz verfolgt. Ich finde das beide Projekte ihren Reiz haben und sich hervorragend anbieten um junge Leute, sei es in einer Ortsgruppe, als Einzelperson oder als Schulprojekt, zur Naturkunde zu bewegen. Ich stelle die Projekte mit ihrem Schwerpunt, der Schulausrichtung vor, da die Hauptzielgruppe beider Projekte Schüler(innen) sind. Natürlich können aber bei beiden Teilnehmer(innen) außerhalb der Schule mitmachen, sofern sie der Altersgruppe entsprechen.

Beide Projekte sind jedoch in der Öffentlichkeit eher unbekannt und werden noch lange nicht so stark nachgefragt, wie sie es eigentlich wert sind. Vielleicht kann ich ja mit dieser Vorstellung einige für eins der beiden Projekte begeistern.

5.2 GLOBE Germany und seine Ziele

Das internationale Umweltprojekt „Global Learning and Observations to Benefit the Environment“ (GLOBE) hat sich zum Ziel gesetzt, durch wissenschaftliche Forschung einen Beitrag zum Schutz der Erde zu leisten, indem es die naturwissenschaftliche Forschung mit der Bildung verknüpft. Dabei richtet es sich mit einem Angebot an Anregungen und Handreichungen für die Beobachtungen und Messungen an engagierte Lehrer(innen), Schüler(innen) und Wissenschaftler(innen), die gemeinsam forschen „um ein tieferes Verständnis über das „System Erde“ und die Zusammenhänge der einzelnen Umweltkomponenten Klima, Gewässer, Boden sowie deren Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erreichen.“ (Leibnitz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, 2007).

Die Projekt-Idee GLOBE wurde 1994 am Earth Day vom damaligen Vizepräsidenten der Vereinigten Staaten von Amerika Al Gore ins Leben gerufen. Das Projekt GLOBE startete 1995. Deutschland trat 1996 als eines der ersten Länder dem Projekt bei. Inzwischen beteiligen sich zehntausende von Schulen aus über 100 Ländern, darunter zurzeit 716 GLOBE Lehrer(innen) an 469 Schulen in Deutschland.(Leibnitz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, 2007).

Die Ziele des Projektes GLOBE sind die Förderung der naturwissenschaftlichen Bildung nach den neuesten Bildungsstandards, die Stärkung des Umweltbewusstseins bei Jugendlichen, sowie

eine Vertiefung des Verständnisses für unser System Erde durch die eigenen Beiträge der Jugendlichen zur globalen Umweltbeobachtung und Forschung. (Leibnitz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, 2007).

Die Schüler(innen) nehmen am Projekt GLOBE teil, indem sie umweltrelevante Daten aus ihrer eigenen Schulumgebung regelmäßig erfassen. Diese Daten werden mit Hilfe weltweit einheitlicher Messprotokolle nach wissenschaftlichen Standards erhoben und in eine zentrale Datenbank gespeichert. Diese Daten können die Schüler(innen) dann entweder einzeln oder zusammen mit Daten anderer Schulen direkt per Internet auswerten, welche dann als Karten oder in Diagrammform dargestellt werden. Alle lokalen Datensätze sind somit weltweit mit denen der anderen Schulen vergleichbar. Unterschiede, Trends oder Besonderheiten können im Unterricht analysiert und diskutiert werden.

Das Spektrum der Messprotokolle reicht von Wetterbeobachtungen und Bodenanalysen bis hin zu hydrologischen Untersuchungen und phänologischen Betrachtungen der heimischen Tier- und Pflanzenwelt, wobei sich der Schwierigkeitsgrad der einzelnen Messungen von phänologischen Beobachtungen - z. B. des Zeitpunktes der Blattknospung - und einfachen Messungen für Einsteiger bis hin zum Einsatz von Satellitenbildern und fortgeschrittenen Untersuchungen für Schüler(innen) in den höheren Jahrgangsstufen erstreckt. Hierbei dienen die Aktivitäten, also das Erfassen der standardisierten Umweltdaten und deren Visualisierung, in erster Linie der Ermittlung und Verbesserung von Umwelt- und Lebenssituationen. Durch die vielfältigen Anknüpfungsmöglichkeiten der Messprotokolle wird ein breites Fächerspektrum angesprochen. So können die GLOBE Projekte nicht nur im Biologieunterricht, sondern auch beispielsweise im Chemie-, Erdkunde-, Physik-, Informatik- und Englischunterricht integriert werden, wodurch es sich auch hervorragend für einen interdisziplinären Lernansatz eignet.

5.3 Der BundesUmweltWettbewerb und seine Ziele

Der BundesUmweltWettbewerb ist als ein Ergebnis des Symposiums „Zukunftsaufgabe Umweltbildung“, welches im September 1986 stattfand, entstanden und wird seit 1990, unter der Trägerschaft des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, vom Leibniz Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel (IPN) als Serviceleistung zur Förderung besonders interessierter und engagierter Jugendlicher durchgeführt (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2007). Seine Ziele sind zum einen das Umweltwissen von Jugendlichen, sowie ihre Selbständigkeit, Kreativität und Eigeninitiative im Umweltbereich zu fördern. Zum anderen will der BundesUmweltWettbewerb die Jugendlichen identifizieren, „die in besonderem Maße in der Lage sind, Umweltthemen qualifiziert zu bearbeiten“, wobei hier nicht nur Fachwissen, sondern auch Fähigkeiten wie Kreativität, interdisziplinäres Denken, Kommunikation mit Andersdenkenden und Durchsetzungsvermögen gefragt ist. (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2007).

Der BundesUmweltWettbewerb unterscheidet sich hierbei von anderen Wettbewerben zum einen dadurch, dass während des ganzen Wettbewerbes die Teilnehmer(innen) und nicht die Projekte im Vordergrund stehen, zum anderen durch seine Interdisziplinarität und seine klare Handlungsorientierung, welche sich in seiner Forderung an die Jugendlichen, Problemlösungen zu entwickeln, aber auch in seinem Motto: „vom Wissen zum nachhaltigen Handeln“ deutlich wiederspiegelt.

Der BundesUmweltWettbewerb ist in zwei Altersklassen, den BundesUmweltWettbewerb I und den BundesUmweltWettbewerb II unterteilt, welche ich im Folgenden beide kurz vorgestellt möchte:

5.3.1 Der BundesUmweltWettbewerb I:

Am BundesUmweltWettbewerb I können Jugendliche zwischen 13 Jahren und 16 Jahren als Einzelteilnehmer, Kleingruppen von zwei bis sechs Personen oder als Projektgruppe von sieben bis 20 Personen teilnehmen.

Die Teilnehmer(innen) können sich ein Umweltthema aus den Bereichen Natur, Ökologie, Klima, Wirtschaft, Gesellschaft, Konsum, Technik, Gesundheit, Politik oder Kultur aussuchen und dabei frei wählen, ob sie einen Schwerpunkt auf den Bereich Wissen oder auf den Bereich Handeln legen möchten. Bei beiden Schwerpunkten sollen sich die Jugendlichen jedoch genau überlegen und begründen, welche Bedeutung ihre ausgewählte Fragestellung für die Umwelt und die Gesellschaft hat, sowie konkrete Vorüberlegungen für mögliche Lösungen und möglichst erste Umsetzungsschritte aufweisen. Zusätzlich sind selbstentwickelte Fragestellungen und Untersuchungsmethoden besonders erwünscht. Weitere Pluspunkte gibt es für das kritische Hinterfragen des eigenen Handelns. Eine Hilfe durch Dritte ist auch erwünscht, solange keine Hilfe bei der schriftlichen Arbeit erfolgt und die Mithilfe in der Arbeit klar benannt wird. Die Jugendlichen reichen zum Schluss ihre Arbeit schriftlich ein, wobei die Ausarbeitung inklusive Anhang maximal 30 Seitige umfassen und sie sich an der gegebenen Struktur orientieren soll, welche als Hilfe zur Anfertigung der Ausarbeitung anzusehen ist.

Der Bewertungskatalog der Jury an die Jugendlichen für ihr Projekt bei dem BundesUmweltWettbewerb I umfasst zum einen, dass die Arbeit einen Bezug zur Umwelt und zur nachhaltigen Entwicklung aufweisen soll. Weiter wird die Klarheit der Fragestellung bzw. des Umweltthemas, fachliche Kompetenz im Falle einer Untersuchung, die Kreativität bei der Planung und Durchführung einer Aktion und die Ausdauer der Jugendlichen bewertet. Das Ergebnis soll klar und verständlich dargestellt sein, wobei besonders auch die Originalität der Lösungsvorschläge, ihre Relevanz für die Umwelt und die kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen in Bezug zur eigenen Fragestellung bewertet werden. Bei der Darstellung des Themas legt die Jury besonderen Wert auf die Präzision des Themas, fachliche Richtigkeit, die Anschaulichkeit und Aufmachung der Arbeit, sowie auf sprachliche Kompetenz, Sachlichkeit und die Erkennbarkeit der eigenen Leistung. Nicht zuletzt müssen aber auch die formalen Kriterien eingehalten werden.(Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2007).

5.3.2 Der BundesUmweltWettbewerb II:

Am BundesUmweltWettbewerb II können Jugendliche zwischen 17 Jahren und 21 Jahren entweder einzeln oder als Kleingruppen von zwei bis sechs Personen teilnehmen.

Die Aufgabenstellung des BundesUmweltWettbewerbs II an die Jugendlichen ist, dass sich die Jugendlichen ein Umweltproblem aus ihrem Umfeld suchen sollen und die Ursachen und Zusammenhänge untersuchen, Lösungen für das Problem entwickeln und - zumindest in den ersten Schritten - umsetzen sollen. Um diese komplexen Anforderungen zu bestehen, können,

bzw. müssen die Jugendlichen auf Hilfe von Eltern, Lehrern oder Fachleuten zurückgreifen, was auch erwünscht ist. Hierbei ist jedoch wieder darauf zu achten, dass die Hilfe durch Dritte in der Arbeit klar gekennzeichnet sein muss und dass keine Hilfe bei der schriftlichen Arbeit erfolgen darf. Für die maximal 30 Seiten lange schriftliche Arbeit (ohne Anhang, maximal 50 Seiten mit Anhang), die am Ende eingereicht werden muss, gibt es als Hilfe für die Jugendlichen wie beim BundesUmweltWettbewerb I eine Strukturvorgabe, wie sie die Arbeit aufbauen können und sollen. Aus den abgegebenen Arbeiten wird eine Vorauswahl getroffen, wonach die Teilnehmer(innen) zu einer Vorstellung ihrer Projekte eingeladen werden. Bei dieser Vorstellung präsentieren die Jugendlichen vor einer Jury was sie erarbeitet haben. Nach dieser Vorstellung werden die Arbeiten von der Jury endgültig bewertet.

Die Jury bewertet beim BundesUmweltWettbewerb II zum einen die Relevanz des Projektes für die Umwelt und ihren Praxisbezug, wie auch die thematische Originalität und die Präzision bei der Darstellung des Themas. Ebenso ist es der Jury wichtig, dass beim Vorgehen der Jugendlichen ein guter Ansatz zu sehen ist und die Teilnehmer(innen) eine gute fachliche Kompetenz aufweisen. Es wird zudem auch die Erfassung von Zusammenhängen, die Problemklärung und –bearbeitung sowie die Ausdauer, Kooperation, Kommunikationsfähigkeit, Öffentlichkeitswirkung und Kreativität der Teilnehmer(innen) bewertet. Das Ergebnis sollte die eigenen Ansprüche im Verhältnis zum Mitteleinsatz aufweisen. Es werden hierbei aber auch der Realitätsbezug und die Originalität des Lösungsansatzes sowie ihre Relevanz für die Umwelt und die Umsetzung bewertet. Die Anschaulichkeit und Aufmachung der Arbeit, sowie die gezeigte sprachliche Kompetenz, die Sachlichkeit und nicht zuletzt die Erkennbarkeit der eigenen Leistung können den Jugendlichen bei der Darstellung ihres Projektes noch weitere Punkte bei der Bewertung einbringen.(Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2007).

5.4 Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2007. BundesUmweltWettbewerb. *BundesUmweltWettbewerb.* [Online] 2007. [Zitat vom: 07. Juli 2007.] www.buw-home.de.

Faulstich, Peter. 2004. Bildungsstandards, Kompetenz und Bildung. [Hrsg.] GPJE. *Politische Bildung zwischen individualisiertem Lernen und Bildungsstandards.* Schwalbach/Ts : s.n., 2004, S. 94-107.

KMK, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. 2004. Kultusministerkonverenz. *Kultusministerkonverenz.* [Online] 2004. [Zitat vom: 11. August 2007.] http://www.kmk.org/schul/Bildungsstandards/standards_biologie_30.08.04.pdf.

Kompetenzen entwickeln. Parchmann, Ilka und Kaufmann, Helmut. 2006. 2006, Unterricht Chemie Bd 94/95.

—. Seelze, Friedrich. 2006. 2006, Naturwissenschaften im Unterricht/Chemie, Bd. 17.

Kompetenzen und Aufgaben. Demuth, Reinhard. 2006. 2006, Praxis der Naturwissenschaften - Chemie in der Schule 8/55.

Kompetenzstrukturen und Kompetenzmessung. Rost, J. 2006. 2006, Praxis der Naturwissenschaften - Chemie in der Schule 8/55.

Landtag von Baden-Württemberg. 2005. Landesbildungsserver Baden-Württemberg. *Landesbildungsserver Baden-Württemberg.* [Online] 2005. [Zitat vom: 14. August 2007.] http://www.schule-

bw.de/unterricht/faecheruebergreifende_themen/demokratieerziehung/landtagsdrucksache.pdf.

Leibnitz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften. 2007. GLOBE Germany. *GLOBE Germany.* [Online] 2007. [Zitat vom: 07. Juli 2007.] www.globe-germany.de.

Unterricht mit Standards. Frank, Angelika. 2005. 2005, Unterricht Biologie, Bd. 307/308.

Weinert, Franz E. 2001. *Leistungsmessung in Schulen.* Weinheim und Basel : Beltz Verlag, 2001.

Wissen - Bildung - Kompetenzen; Die Bedeutung früherer Bildungskonzepte für die Gegenwart. Pfeifer, Peter. 2006. 2006, Unterricht Chemie Bd. 94/95.

Zur Ausschärfung des Kompetenzbegriffs für den Chemieunterricht. Demuth, Reinhard und Bünder, W. 2006. 2006, Praxis der Naturwissenschaften - Chemie in der Schule 8/55.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliche Beiträge des DJN

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Ochs Christoph

Artikel/Article: Der BundesUmweltWettbewerb und das Projekt GLOBE Germany, zwei Vorstellungen 40-44