



Gut behütet: Der Seminarkurs Chemie/Denkmalschutz im Huntewasserkraftwerk.

Das Projekt „Stadt am Wasser“ war von der Deutschen Stiftung Denkmalschutz als eines von bundesweit 84 im Schulprogramm „denkmal aktiv“ ausgewählt und unterstützt worden. Der Denkmalaspekt wurde von den Schülerinnen und Schülern unter dem Thema „Stadt am Wasser“ fachübergreifend aus historischer, politischer und naturwissenschaftlicher Sicht beleuchtet. Begleitend zum Projekt fanden Schüler- und Lehrertreffen von im Netzwerk beteiligten Schulen in Bad Driburg und Georgsmarienhütte statt.

denkmal aktiv - Stadt am Wasser

Im Seminarkurs Chemie/Denkmalschutz haben sich Schülerinnen und Schüler des Neuen Gymnasiums Oldenburg mit Oldenburger Bauwerken an der Hunte und am Küstenkanal beschäftigt. Die Ergebnisse wurden an verschiedenen Orten außerhalb der Schule präsentiert.

TEXT Bernhard Sturm

BILDER Eske Kranich, Bernhard Sturm, Deutsche Stiftung

historische Baustoffe in Oldenburg. Im Kursunterricht waren Experten des Monumentendienstes (Ahlhorn) und des Instituts für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM, Universität Oldenburg) an der Schule zu Gast.

Fokus Denkmal

Zu Beginn fertigten die Kursteilnehmer auch Fotos von Oldenburger Denkmälern zum Jugendfotowettbewerb „Fokus Denkmal“ an. Das Foto von Eske Kranich beim Kran am Oldenburger Stau wurde von einer Jury unter die bundesweit besten 15 Fotos gewählt.

denkmal aktiv
Kulturerbe macht Schule

**Das Schulprogramm
der Deutschen Stiftung
Denkmalschutz**

Exkursionen

Den Auftakt des Projektes bildete eine informative gemeinsame Radtour mit dem Stadtführer Helmuth Meinken entlang der zwei größten Oldenburger Wasserwege. Anschließend machte sich die Gruppe mit dem Thema Denkmalschutz vertraut. Dabei besuchte sie das Bernhard-Remmers-Institut für Analytik in Lönigen, die Messe „denkmal“ in Leipzig und das Lager für



Recherche

Im Unterricht an der Schule und in Zusammenarbeit mit der Landesbibliothek Oldenburg arbeitete sich der Kurs in Vorbereitung der eigenen Facharbeiten

anschließend in Methoden der Recherche und in weitere wissenschaftliche Arbeitsweisen ein.

Facharbeiten

Acht Bauwerke am Wasser wurden in diesen Arbeiten in Partnergruppen arbeitsteilig bearbeitet: Hundsmühler Küstenkanalbrücke, Huntewasserkraftwerk, Küstenkanalschleuse, Cäcilien- und Amalienbrücke, Wohnen am Wasser, Eisenbahn-Rollklappdrehbrücke und Hunte-Autobahnbrücke der A29. Einige von ihnen sind bereits Denkmäler, andere könnten es potenziell noch werden. Neben der historischen Bedeutung wurden die Perspektiven der Bauwerke und Denkmäler hinterfragt und anhand von naturwissenschaftlichen Modellexperimenten (Chemie, Physik, Technik, Biologie) zur Konservierung und Funktion sowie von Verkehrszählungen mit Erfolg illustriert. Während ihrer Ausarbeitungszeit nutzten die Schülerinnen und Schüler vielfältige Kontakte. Neben den oben bereits angesprochenen waren dies ein privates Fotoarchiv, das Archiv der Nordwest-Zeitung, das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Bremen sowie die DB Netz AG.

Dr.-Hans-Riegel-Fachpreis

Regina Klippert erhielt mit ihrer Facharbeit einen Dr. Hans Riegel-Fachpreis (3. Platz, Bereich Physik) an der Universität Oldenburg verliehen. Hier ein Auszug aus der Laudatio: „In ihrer Facharbeit befasst sich Regina Klippert mit Verbundsystemen der



Wärmedämmung von Gebäuden und recherchiert, wie es mit der Gebäudedämmung in Oldenburg aussieht, u.a. auch bei Gebäuden, die unter Denkmalschutz stehen und äußerlich nicht wesentlich verändert werden dürfen. Regina Klippert führt in ihrer Arbeit zudem Experimente zur Wärmedämmung mit unterschiedlichen Verbundsystemen durch, bei denen sie verschiedene Parameter wie Materialart und -stärke systematisch variiert und die Temperaturdifferenzen zwischen der beheizten Innenseite und der Außenseite einer Wand im Modell misst. Aufgrund der systematischen Vorgehensweise und wegen der hohen Relevanz des Themas wird die Arbeit von Regina Klippert mit dem dritten Preis der Hans Riedel-Stiftung ausgezeichnet.“

Präsentationen

Die Ergebnisse des Gesamtprojekts wurden an verschiedenen Stellen außerhalb der Schule öffentlich präsentiert. Kathrin Walter und Yakup Gülec stellten ihre Arbeiten zur Cäcilienbrücke im Juni 2017 zunächst dem 10. Jahrgang in der Universität Oldenburg vor.



Nach dem Niedersächsischen Tag der Denkmalpflege (18. Juni 2017) auf dem Oldenburger Pferdemarkt waren die Schülerinnen und Schüler mit ihrem Lehrer Dr. Bernhard Sturm auch bei der bundesweiten Eröffnung des Tages des offenen Denkmals am Sonntag, 10. September 2017, in einem Zelt auf dem Oldenburger Rathausmarkt vertreten. Der

Kurs hatte dafür ansprechende Plakate und Anschauungsmaterial zusammengestellt.

Nach der Kursfahrt nach Lübeck unter denkmalpflegerischen und chemisch-analytischen Aspekten stellten Julian Müller und Damian Müller ihre Facharbeiten zur Ausbreitung von Plastikmüll auf der Hunte bzw. zur Stabilität der Hundsmühler Küstenkanalbrücke auf Einladung des Landesmuseums Natur und Mensch im Rahmen der Veranstaltung „Von der Pflicht zur Kür“ (22. November 2017) mit Schülerinnen anderer Gymnasien vor.



Links

[denkmal aktiv – Schulprogramm der Deutschen Stiftung Denkmalschutz](#)

[Projektbericht „Stadt am Wasser“](#)