

Berufsorientierung im naturwissenschaftlich-mathematischen Fachunterricht: das deutsch-dänische Projekt PANaMa



Perspektiven am Arbeitsmarkt mit Naturwissenschaften und Mathematik lautet der deutsche Titel des binationalen Projekts PANaMa, das am 4. Mai 2016 im Rahmen einer Auftaktveranstaltung im Schleswig-Holsteinischen Landtag der Öffentlichkeit präsentiert wurde. Das bis Oktober 2018 im Interreg-Programm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung geförderte deutsch-dänische Projekt zielt darauf ab, Angebote zur Berufsorientierung für verschiedene MINT-Bereiche in grundlegende Themen des regulären Fachunterrichts zu integrieren. PANaMa wird in Zusammenarbeit des IPN Kiel (Didaktiken der Chemie und Mathematik) und des Laboratorium for Sammenhængende Uddannelse og Læring (LSUL) der Syddansk Universitet in Odense umgesetzt. Zahlreiche Partner aus Bildung und Wirtschaft sind in das Projekt einbezogen.

Die Auftaktveranstaltung bot Vertreterinnen und Vertretern der Bildungspolitik und Bildungsadministration, der Wissenschaft, der Wirtschaft sowie Lehrkräften und Studierenden aus Dänemark und Schleswig-Holstein im Rahmen von Vorträgen und Exponaten einen Einblick in Ziele und konkrete Arbeitsschritte des Projekts. PANaMa richtet sich primär an Schülerinnen und Schüler des 9. bzw. 10. Jahrgangs der Gemeinschaftsschulen und Gymnasien in Schleswig-Holstein und Dänemark. Die Jugendlichen werden im Unterricht fachspezifische Anforderungen aus Branchen mit Bezug zu regionalen Berufs- und Studienmöglichkeiten kennenlernen und bearbeiten. Dabei beschränkt sich das Projekt nicht allein auf eine berufsbezogene Kontextualisierung der fachlichen Unterrichtsinhalte. Die Schülerinnen und Schüler sollen vielmehr auf Basis ihrer eigenen Interessen Informationen über die Berufs- und Studienangebote in der deutsch-dänischen Wirtschaftsregion mit Bezug zum schulischen Fachunterricht vertieft reflektieren. Hierzu greift das PANaMa-Projekt auf den erfolgreichen Ansatz der schülerkuratierten Ausstellungen zurück: Jugendliche

präsentieren ihre Erkenntnisse anderen Interessierten in selbst konzipierten und erstellten Ausstellungsformaten – entweder durch ein Ausstellungsregal mit Exponaten und Informationstexten oder virtuell mittels einer themenspezifischen Webseite. Beispiele für solche Ausstellungsformate wurden den Gästen der Auftaktveranstaltung vorgestellt. Schülerinnen und Schüler der Peter-Ustinov-Schule aus Eckernförde präsentierten ein im Rahmen einer Projektarbeit erstelltes Ausstellungsregal zu den Themen Plastik im Meer sowie Versauerung der Meere durch Kohlenstoffdioxid.



Schülerinnen und Schüler der Peter-Ustinov-Schule Eckernförde präsentieren ihre Ausstellung bei der Auftaktveranstaltung des Projekts PANaMa am 4. Mai 2016 im Kieler Landeshaus.

Zentraler Teil des Projekts PANaMa sind Fortbildungs- und Materialangebote für Lehrkräfte mit der Option der eigenen Mitgestaltung von Unterrichtsideen. Erste Grundlagen für Materialideen wurden bereits während der Veranstaltung vorgestellt und diskutiert. Das PANaMa-Projekt soll zudem durch eine enge Kooperation von Schulen mit regionalen Unternehmen Lernenden und Lehrenden die Möglichkeit bieten, potenzielle Arbeitgeber vor Ort genauer kennenzulernen und sich über Abläufe, Tätigkeitsanforderungen sowie Karriereoptionen zu informieren. Über diese Austauschgelegenheiten erhalten Lehrkräfte die Möglichkeit, ihren Schülerinnen und Schülern ganz konkret aufzuzeigen, welche Aspekte ihres Fachs für eine Berufstätigkeit in der Region gefragt sind.

Das Konzept der Ausbildungsbotschafterinnen und -botschafter ergänzt die Unterrichtsinhalte, indem Auszubildende bzw. Studierende den Jugendlichen die

Relevanz des Mathematik- und Naturwissenschaftsunterrichts für die Zeit nach der Schule veranschaulichen. Die Botschafterteams können aus eigener Erfahrung darlegen, wie hilfreich Mathematik und Naturwissenschaften sind, um eine Karriere einzuleiten. Besuche oder Praktika in regionalen Unternehmen runden die Informationen ab.

Von offizieller Seite wurde das Projekt PANaMa begrüßt. Dr. Gabriele Romig vom Ministerium für Schule und Berufsbildung des Landes Schleswig-Holstein ordnete die Projektidee in ihrem Grußwort als fachspezifische Ausdifferenzierung der existierenden *Landespartnerschaft Schule und Wirtschaft Schleswig-Holstein* ein. Der Vorsitzende des Ausschusses für dänisch-deutsche Zusammenarbeit der Region Syddanmark, Hans Philip Tietje, bestärkte das Projekt in seiner Zielsetzung, dem Fachkräftemangel in den Zukunftsbranchen der Programmregion entgegenzuwirken. Mette Lorentzen, Referentin für Aus- und Weiterbildung der Industrie- und Handelskammer zu Flensburg, unterstrich die Bedeutung des Projekts vor dem Hintergrund des zukünftigen

Fachkräftebedarfs in der Region. Auch die im Rahmen der Auftaktveranstaltung vorgestellte Fachkräftestudie des Projekts prognostizierte bei zunehmender Akademisierung eine Fachkräftelücke vor allem im mittleren Qualifikationsbereich. In der Projektvorstellung zeigten Prof. Dr. Aiso Heinze und Dr. Lorenz Kampschulte vom IPN auf, dass sich die Anbindung der naturwissenschaftlich-mathematischen Unterrichtsinhalte auf regional bedeutsame und zukunftsorientierte Branchen wie Landwirtschaft und Ernährung, erneuerbare Energien und funktionelle Materialien konzentrieren wird. Langfristiges Ziel des PANaMa-Projekts ist der Aufbau eines Netzwerks von Schulen und lokalen Unternehmen bzw. höheren Bildungsinstitutionen, die in der Region in Bereichen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer tätig sind.

► **Informationen zum Thema**
Dr. Birte Niebuhr und Stefanie Herzog,
info@panama-project.eu