

Der **Lernstandort Grafelder Moor/ Stift Börstel** bildet, zusammen mit dem *Kuhlhoff Bippin e.V.* und der *Biologischen Station Hase-niederung*, das „**Regionale Umweltbildungszentrum**“ (RUZ) **Osnabrücker Nordland**. Die Lebensgemeinschaften heimischer Ökosysteme gehören seit 20 Jahren zu den wichtigsten Themen in der Umweltbildungsarbeit des RUZ. Das **Artland-Gymnasium Quakenbrück** engagiert sich ebenfalls seit vielen Jahren in der Umweltbildung und entwickelte in diesem Zusammenhang zahlreiche Materialien zur Untersuchung der Lebensräume im Osnabrücker Nordland. Als eine von 27 **BLK Programmschulen** in Niedersachsen erarbeitete die Schule Unterrichtsmaterialien zur **Gewässerökologie**, die bundesweit das Interesse der Schulen hervorriefen.



Im Rahmen des von 2004 bis 2008 stattfindenden Projektes BLK „Transfer 21“ sollen die Ideen einer nachhaltigen Entwicklung in etwa 10 Prozent aller Schulen in Deutschland zur Anwendung kommen (vgl. SVBl 11/2004). Der Niedersächsische Kultusminister hat die Regionalen Umweltbildungszentren und ausgewählte

Schulen mit der Umsetzung beauftragt. Das Artland-Gymnasium ist eines von acht Gymnasien, die in Niedersachsen als **BLK-Kernschulen** anerkannt wurden. Den Schulen im Landkreis Osnabrück bietet das RUZ Osnabrücker Nordland in Zusammenarbeit mit dem Artland-Gymnasium Unterstützung bei der Durchführung des Projekts „Schulen für lebendige Süßgewässer“ an. Ein neuer Baustein zum Thema ist ab 2007 die Unterrichtsreihe „**Faszination Mikrokosmos**“. Gefördert wurde dieses Teilprojekt von der Niedersächsischen Lottostiftung „**Bingo-Lotto**“, von der **Stiftung Artland-Gymnasium** und vom **Fördererverein des Artland-Gymnasiums**.

Zielsetzung von „Faszination Mikrokosmos“ ist, dass Schülerinnen und Schüler von der **Grundschule bis zur Sekundarstufe II** Lebensräume in ihrem Schulumfeld unter Verwendung von **Mikroskop und Stereolupe** erkunden, deren Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als wichtiges Element unserer Kulturlandschaft erfahren, und sich für einen nachhaltigen Schutz dieser Lebensräume einsetzen. Der Austausch der Schulen untereinander und mit **Kooperationspartnern** aus der Region ist ein weiteres wichtiges Anliegen.

Die folgenden Angebote stehen derzeit zur Verfügung und sind einschließlich detaillierter individueller Beratung und Betreuung durch unseren Mitarbeiter OStR. Rolf Wellinghorst nutzbar:

Angebot „Faszination Mikrokosmos“

Das **Unterrichtsmaterial** „Faszination Mikrokosmos“ gibt neben allgemeinen Tips zur Nutzung von Mikroskop und Stereolupe auf 50 Ar-

beitsblättern Anleitungen zur praktischen Arbeit mit diesen Geräten. Wichtige Inhalte sind die Untersuchung von Planktonproben und Kleinlebewesen, Pollenuntersuchungen, Untersuchungen zum inneren Bau von Pflanzen, Versuche zur Bionik und Untersuchungen an Parasiten.



Im Rahmen von **Fortbildungen** erfolgt die fachliche Vorbereitung interessierter Kollegen. Auch engagierte Schüler, die an ihrer Schule eine Gruppe betreuen möchten oder eine **Facharbeit** schreiben wollen, sind zu den Fortbildungen eingeladen. Nicht zuletzt sollen Eltern und die interessierte Öffentlichkeit an den Veranstaltungen teilnehmen können.

Die Schülergruppen können im Freilandlabor des Lernstandortes in Grafeld, im Börsteler Wald, im Freilandlabor Wasserhausen oder am Artland-Gymnasium unter fachkundiger Anleitung arbeiten. Geräte stehen jeweils in Klassensätzen zur Verfügung. Die Untersuchungsobjekte und -methoden werden in enger Abstimmung mit der Projektgruppe gewählt. Grundschüler werden methodisch anders arbeiten als Schüler der Sekundarstufen I oder II.

Der Projektkoordinator wählt auf Wunsch zusammen mit den betreuenden Kollegen und den Projektteilnehmern auch Lebensräume in Schulfnähe aus, in denen die Arbeiten beispielsweise im Rahmen von Facharbeiten im **Seminarfach** fortgeführt werden können.



Soweit die Schule keine eigenen Geräte für die Durchführung der Untersuchungen zur Verfügung hat, stehen für die verschiedenen Altersgruppen und Untersuchungen speziell zusammengestellte **Umweltkisten** bereit, die die Schulen für ihre Untersuchungen über das Artland-Gymnasium kurzzeitig ausleihen können. Voraussetzung ist hier die vorherige Einarbeitung in die Methoden.

Folgende **Umweltkisten** stehen derzeit für die Ausleihe zur Verfügung:

- Pflanzenbestimmung (ab Klasse 5)
- Wassertiere (ab Klasse 3)
- Plankton (ab Klasse 7)

- Tiere am Licht (ab Klasse 7)
- Physikalisch-chemische Wasseruntersuchung (ab Klasse 10)
- Bilddokumentation (Sek II)

Die Umweltkisten “Physikalisch-chemische Wasseruntersuchung” und “Bilddokumentation” wurden in Zusammenarbeit mit der Universität Osnabrück im Rahmen des **“NAT-Working” Projektes** zusammengestellt. Der Robert Bosch Stiftung wird für die großzügige Unterstützung gedankt.

Anfragen bzw. Anmeldungen:

Lernstandort Grafelder Moor/Stift Börstel
49626 Börstel
Tel. 05435/954211
E-mail: info@stift-boerstel.de

Kuhlhoff Bippen
Berger Straße 8, 49626 Bippen,
Tel. 05435/910011,
E-mail: kuhlhoff-bippen@web.de
Bürozeiten: Di. – Do. von 9.00 – 12.00 Uhr

Rolf Wellinghorst
Artland-Gymnasium
49610 Quakenbrück
Tel.: 05431 / 18090
Tel. (privat): 05431 / 907287
E-mail: gy-artland@t-online.de
www.artland-gymnasium.de



Faszination Mikrokosmos

Untersuchungen mit Mikroskop und Stereolupe

