

Projektdokumentation Heisenberg-Gymnasium

Mit Hilfe der Gelder des Ameisenfonds konnte im letzten Jahr die ökologische Umgestaltung des Schulgartens weiterentwickelt werden. Zum einen wurden dazu zahlreiche Nisthilfen für einheimische Vogelarten im Rahmen der MINT-AGs in der Sekundarstufe 1 gebaut und aufgestellt. Die Arbeiten erfolgten durch die Schülerinnen und Schüler selbstständig von der Recherche bis zum Bau unter Anleitung der Lehrer.

Einige Nistkästen der Höhlenbrüter wurden bereits im Frühjahr 2012 bereits von Blau- und Kohlmeisen angenommen. Im Rahmen der Förderung wurden auch Nisthilfen für Mauersegler aufgestellt. Diese Nistkästen konnten wie geplant an die Rückseite des PZ angebracht werden. Wir hoffen, dass durch das Aufstellen weiterer Nistkästen, diese in den nächsten Jahren angenommen werden.



Des Weiteren konnte mit Hilfe des Ameisenfonds ein Moorbeet zur Kultivierung einheimischer Orchideen angelegt werden. Das Beet wurde im Rahmen des Wahlpflichtbereichs II von den Schülern entworfen und vorbereitet. Dazu gruben die Schüler eine ca. 50 cm tiefe Vertiefung aus und legten diese mit Teichfolie aus. Gefüllt wurde das Moorbeet mit Moorerde und entsprechenden Orchideensubstraten, welche die Vermehrung der Orchideen nach der sterilen invitro-Vermehrung ermöglicht. Damit das Moorbeet auch im Sommer nicht vollständig austrocknet, wurde ein Überlauf von den Schülern konstruiert, so dass das überschüssige Regenwasser aus den Regenfässern in das Moorbeet laufen kann.



Zusätzlich wurde eine Regenpasspumpe angeschafft, die bei längeren Trockenzeiten ein Bewässern des Moorbeets ermöglicht. Darüber hinaus ist die Pumpe ein wichtiges logistisches Hilfsmittel, um die aufgefangenen Regenmengen aus zwei weiteren Regenfässern (die in den letzten Jahren mit Hilfe des Ameisenfonds angeschafft wurden) zum jeweils benötigten Ort zu pumpen. Bereits in diesem Jahr konnten wir dadurch auch die längeren Trockenphasen im Frühjahr und im Sommer gut überbrücken, so dass das Niedermoorbeet ausreichend mit Wasser versorgt werden konnte.

Die Fertigstellung erfolgte bereits im Winter, so dass bereits im Frühjahr die ersten einheimischen Orchideen der Gattung *Dactylorhiza* (Knabenkraut) in das Beet gepflanzt werden konnten. Die Jungpflanzen aus eigener Anzucht sind sehr gut angewachsen und zwei Altpflanzen aus dem Bestand der Ruhr-Universität Bochum blühten bereits im Frühjahr und setzten auch Fruchtkapseln an, so dass wir in den nächsten Jahren die Möglichkeit haben, weitere Jungpflanzen zu vermehren.



Die weitere Bepflanzung des Moorbeetes erfolgte zum Teil mit Pflanzen aus dem Botanischen Garten der Ruhr-Universität Bochum und zum Teil durch eigene Bestände aus unserem Teich. Bis jetzt kultivieren wir in dem Moorbeet ca. 30 Jungpflanzen der Gattung *Dactylorhiza* und im nächsten Jahr kommen wahrscheinlich 40 weitere Jungpflanzen hinzu, die im Molab der Schule *in vitro* vermehrt wurden. Wir hoffen, dass die so erstellten Bestände auch dazu genutzt werden können, an passenden Stellen im Dortmunder Raum diese Pflanzenart wieder anzusiedeln. Darüber hinaus kann nun den Schülern der stark bedrohte Lebensraum von Niedermoorgesellschaften exemplarisch gezeigt werden.

Das Moorbeet soll in den nächsten Jahren auch für weitere bedrohte Pflanzen genutzt werden, wie den einheimischen Sonnentau oder der Venusfliegenfalle. Da die Vermehrung der *Dactylorhiza* bisher sehr gut funktioniert, sind weitere Projekte zum Thema einheimischer Orchideen geplant. Dazu arbeiten zurzeit Schülern der Sekundarstufe II im Rahmen einer besonderen Lernleistung an einem Projekt zur Orchideenart *Epipactis helleborine*. Auch diese Orchidee soll *in vitro* vermehrt werden und die Lebensgemeinschaft dieser Orchidee mit Pilzen untersucht werden.