Die MG-Schüler der Moos-AG haben nun „große Partner": Sie kooperieren mit der Universität Bielefeld. ▪ Foto: privat

MG bringt beim Moos einen Stein ins Rollen...

AG des Gymnasiums kooperiert jetzt mit der Universität Bielefeld
Untersuchungen werden begleitet und fachlich ausgewertet

Von Gerald Bus

WERL/BIELEFELD ▪ Ein rollender Stein setzt kein Moos an. Sagt ein Sprichwort. Kein Moos – das würde dem MG Probleme bereiten, soll doch gerade das Grün untersucht werden. Daher ist auch der Stein, den das Mariengymnasium in dieser Sache ins Rollen gebracht hat, nur sprichwörtlich zu verstehen. Bei dem Versuch der MG-Schüler, den Lebensraum „Moos" zu erforschen, setzt man jetzt auch auf eine Kooperation – nämlich mit der Universität Bielefeld.

Das Ökosystem besser verstehen

Die Moos-Gruppe ist der Nachfolger der „Tonnen-AG", die dem MG viele Lorbeeren einbrachte. Nun machen sich Schüler der MG-Jahrgangsstufe 7 daran, das Moos zu untersuchen. Ziel der „Moos-AG": das Ökosystem Moos besser zu verstehen. Dabei können die jungen Forscher jetzt auf Fachkräfte setzen. Begleitet und ausgewertet werden die Untersuchungen von der Arbeitsgruppe um Professor Dr. Walter Traunspurger, Abteilung Tierökologie der Fakultät für Biologie.

Die Forschung rund ums Moos

Zur Moos-AG teilt die Universität Bielefeld Hintergründe mit:
In Moosteppichen verbergen sich zahlreiche Kleinstlebewesen von Bakterien bis zu Fadenwürmern (Nematoden) und Bärtierchen. Die ökologische Frage, die die Schüler beschäftigt, ist das „Wer frisst wen?" Um diese Frage zu beantworten, werden sie die Organismen im Moos bestimmen, fotografieren, vermessen und durch Internet- und Literaturrecherche etwas über die Ernährungsgewohnheiten der Kleinstlebewesen herausfinden. Zudem sollen Videos zum Verhalten von Bär- und Wimperntierchen aufgenommen werden. Mit Hilfe dieser Informationen soll das Nahrungsnetz im Ökosystem Moos entschlüsselt werden.
Besonderes Augenmerk wird die Moos-AG hierbei auf die Nematoden richten, meist nur 0,2 bis 2 Millimeter lange, transparente Fadenwürmer, von denen vermutet wird, dass sie eine Schlüsselstelle im Nahrungsgefüge einnehmen.
Beim Mikroskopieren stehen Schüler der Jahrgangsstufen 9 und 13 unterstützend zur Seite, zudem begleitet der Doktorand Kai Ristau von der Abteilung Tierökologie der Universität die Untersuchungen wissenschaftlich.
Die Schüler werden die Tiere unter dem Mikroskop fotografieren und Professor Traunspurger die Nematoden anhand dieser Aufnahmen identifizieren. Er gehört weltweit zu den wenigen Experten, die eine Artbestimmung durchführen können. Parallel dazu werden die Schüler einen Genabschnitt der fotografierten Tiere vervielfältigen und sequenzieren. Dieser Abgleich von molekularbiologischen und mikroskopischen Informationen ermöglicht eine spätere routinemäßige Arterkennung mittels des genetischen Fingerabdrucks im Labor.
Alle Schüler werden an der Universität Bielefeld ihre Ergebnisse vorstellen und mit Wissenschaftlern diskutieren.