

Dem Schilfsterben auf der Spur

Warum schrumpfen in Lübeck Schilfgürtel? Oberstufenschüler der Thomas-Mann-Schule suchen die Ursache.

Von *Torsten Teichmann*

Das anspruchsvolle wissenschaftliche Projekt, gefördert von der Possehl-Stiftung, geht jetzt bereits ins vierte Jahr: In enger Zusammenarbeit mit dem Lübecker offenen Labor (Lola) der Universität erforschen die Oberstufenschüler der Thomas-Mann-Schule ein erschreckendes Phänomen mit europaweiter Auswirkung. Viele Schilfgürtel schrumpfen unablässig – auch in einigen Bereichen der Wakenitz. Die Oberstufenschüler haben bereits einen riesigen Datenberg zusammengetragen, der von „Lola“ gesichtet wird. Doch die Ursache des Schilfsterbens sei noch nicht bekannt, betonte Privatdozentin Dr. Bärbel Kunze vom Lübecker offenen Labor; und vermutlich gebe es nicht nur eine.

Bärbel Kunze ist begeistert von dem Projekt, das Schüler, angeleitet von Oberstudienrat i.R. Jörg Clement und den Oberstudienräten Rolf Albert und Dietrich Schulz, an wissenschaftliche Arbeit heranzuführt. Die intensive Schilffor-

schung wird fächerübergreifend betrieben, der Biologie-, Chemie- und Mathematikunterricht (Statistik) vernetzt. In den vergangenen drei Jahren haben 100 Schüler der 12. und 13. Jahrgangsstufe an dem Projekt teilgenommen. Jetzt geht es ins vierte Jahr. Schulleiter Peter Flöttiger freut sich über die „enge

Zusammenarbeit, die mit der Universität gepflegt wird“.

„Zweimal im Jahr werden die Untersuchungsgebiete mit Booten bereist“, sagte Rolf Albert während eines Aktionstages des Gymnasiums im Rahmen der „Stadt der Wissenschaft“. Akribisch unter die Lupe genommen werden von den



Spaß an der Schilf-Forschung: Die Schüler Merle Kolz (18) und Moritz Burghardt (18).

Foto: Tim Jelonnek

Schülern die Schilfgebiete in vier Gebieten: Eichholz, Ostufer des Kleinen Sees, Absalonshorst und Groß Sarau.

Die Erkenntnis: Es gibt kein einheitliches Bild. Dem Schilf in Absalonshorst, eine renaturierte Fläche, gehe es „relativ gut“ und in Groß Sarau „am prächtigsten“. Doch in Eichholz sei der Schilfrückgang erheblich, und der Bereich Kleiner See ist, so Rolf Albert, „eines unserer Sorgenkinder“.

Die Oberstufenschüler prüfen die Wasserqualität an den Schilfstandorten, um die Nährstofffrachten der Wakenitzzuflüsse zu ergründen, und sie vergleichen die genetischen Fingerabdrücke der Schilfpflanzen. Das führte zu einer spannenden Erkenntnis. Die Schilfpflanzen an den beiden notleidenden Standorten Eichholz und Kleiner See sind genetisch identisch, also eine Monokultur. Das Schilf in Groß Sarau, das sehr kräftige Halme hat, besitzt eine andere Genetik, und der Schilfgürtel in Absalonshorst hat keine einheitliche Genetik, ist also ein Mischbestand des

Forschung seit drei Jahren

2009 begannen Schüler der Thomas-Mann-Schule, sich damit zu beschäftigen, warum so viele Schilfgürtel untergehen. Mehrmals pro Vegetationsperiode werden an jedem der vier Lübecker Untersuchungsstandorte im Bereich der Wakenitz die Morphologie von 50 Schilfhalmen dokumentiert. Parallel dazu werden Wasser und Sediment chemisch und physikalisch analysiert.

größten einheimischen Süßgrases. Die Schüler werden nun in den nächsten Monaten untersuchen, ob bestimmte Schilffarten aufgrund ihrer genetischen Faktoren mit den Umweltbedingungen nicht mehr klarkommen. Doch wann das traurige Rätsel gelöst ist, weiß zurzeit trotz europaweiter Forschung niemand. Die jungen Forscher lassen sich aber nicht entmutigen. Mit dem neuen Schuljahr geht eine neue Gruppe von Oberstufenschülern ans Werk.