

Aus der Presse

Der Tagesspiegel vom 11.06.2019

Berlin | Lernen

Das große Summen

Mit einer Digitalwaage erforschen Schüler:innen der Lise-Meitner-Schule das Leben der Bienen. Senat fördert Imkern an Schulen und Kitas

Von Sylvia Vogt



Lebendiger Unterricht. Biologielehrer Jörg Tannen und ein Schüler der Bienen-AG kontrollieren auf dem Flachdach der Lise-Meitner-Schule in Gropiusstadt einen Bienenstock. Fünf Völker Honigbienen leben dort. Die AG kümmert sich regelmäßig um sie, fertigt Kerzen aus dem Wachs und analysiert und verkauft den Honig.

Sobald die Sonne herauskommt, fliegen die Bienen auf dem Dach der Lise-Meitner-Schule aus. In einem Radius von bis zu drei Kilometern um die Schule herum sammeln sie so viel Nahrung wie möglich und fliegen dann wieder zurück in ihren Stock. Ein stetiges Summen und Brummen umgibt die Bienenkästen auf dem Flachdach des Oberstufenzentrums Chemie, Physik und Biologie in Gropiusstadt.

60 000 Bienen leben in einem Stock, fünf solcher Völker gibt es an der Schule. Um nachzuvollziehen, was in einem Stock vor sich geht, müssen die Schülerinnen und Schüler, die sich in der Bienen-AG der Schule engagieren, und ihr Lehrer Jörg Tannen gar nicht dauernd bei den Stöcken verharren. Sie können auch einfach in den Computer schauen. Denn seit Februar steht



Lise-Meitner-Schule

Informationsplattform 

Aus der Presse

Der Tagesspiegel vom 11.06.2019

einer der fünf Bienenstöcke der Schule auf einer Digitalwaage, und mit dieser werden die Daten in Echtzeit über das Internet übermittelt. So können Schüler:innen und Lehrer:innen jederzeit sehen, wie sich das Gewicht in dem Stock verändert. Es fällt beispielsweise um mehrere hundert Gramm, wenn die Bienen ausfliegen, und steigt wieder an, wenn sie mit Nektar und Pollen beladen zurückkehren. Interessant wird es, wenn die Bilanz am Ende des Tages positiv ausfällt, dann wurden „Honigrücklagen“ gebildet.

„Mit dem neuen Projekt will ich auch Schülerinnen und Schüler, die sich für Technik und Digitales interessieren, erreichen“, sagt Jörg Tannen. Der 57-jährige Biologielehrer zeigt am Computer eine Grafik, die den Gewichtsverlauf an einem warmen Tag im Frühling abbildet. Drei größere Ausflüge sind auf der Grafik klar zu erkennen – und diese fanden genau dann statt, als die Sonne herauskam und es wärmer wurde. Wenn man die Gewichtsdaten mit Wetterdaten abgleicht, kann man die Korrelationen entdecken.

Nicht nur an der Lise-Meitner-Schule gibt es eine solche Waage, sondern noch an vier weiteren Schulen in Berlin: an der Sophie-Scholl-Schule in Schöneberg, dem Oberstufenzentrum Max Bill in Weißensee, dem Oberstufenzentrum Umwelt und Natur in Zehlendorf und am Herder-Gymnasium in Westend.

Diese fünf Schulen sind vernetzt, Schüler:innen und Lehrer:innen können verfolgen, wie sich die Bienen an den anderen Standorten verhalten und entwickeln. „Wir können so die Umweltbedingungen in verschiedenen Stadtteilen vergleichen“, sagt Tannen.

Die vernetzten Schulen gehören, gemeinsam mit zwei weiteren Schulen und einer Kita, zu einem Pilotprojekt, mit dem die Senatsverwaltung für Verbraucherschutz die Imkerei und den Schutz von Wildbienen an Schulen und Kitas fördert. Für die Digitalwaagen und weitere Ausstattung hat die Senatsverwaltung 15 000 Euro bereitgestellt. Das Projekt gehört zu den „Strategien zum Schutz und zur Förderung von Bienen und anderen Bestäubern in Berlin“, die der Senat 2018 beschlossen hat. Die Schutzmaßnahmen beinhalten unter anderem auch, in Grünanlagen Nisthilfen für Wildbienen anzubieten, im Winter Laub liegen zu lassen, damit die Insekten darin überwintern können, und bienenfreundliche Pflanzen bei Neuanlagen einzuplanen.

Hintergrund ist das Insektensterben, das in den vergangenen Jahren verstärkt beobachtet worden ist. Ein Rückgang von stellenweise bis zu 70 Prozent wurde festgestellt. Von den rund 530 Wildbienenarten ist mittlerweile ein Drittel bedroht. Der Rückgang hängt mit dem Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft zusammen, aber auch mit der Versiegelung der Böden. Dort nisten viele Wildbienen, und ihre Lebensräume schwinden.



Lise-Meitner-Schule

Informationsplattform 

Aus der Presse

Der Tagesspiegel vom 11.06.2019

An der Lise-Meitner-Schule werden schon seit rund 30 Jahren Bienen gehalten, also lange bevor das Imkern zuletzt auch im städtischen Raum so populär geworden ist. Mittlerweile gebe es in Berlin rund 25 Schulen, an denen geimkert wird, erzählt Lehrer Jörg Tannen. Auch das Projekt mit den Digitalwaagen ist beliebt, weitere Schulen hätten bereits Interesse angemeldet.

Die Bienen-AG engagiert sich seit einiger Zeit auch verstärkt für den Schutz der Wildbienen. Die Teilnehmenden haben zum Beispiel einen Kasten mit Niströhren gebaut, die sie regelmäßig kontrollieren. Inzwischen sind einige der Röhren bewohnt.

Sechs bis zehn Schülerinnen und Schüler kommen regelmäßig in die Bienen-AG, immer freitags treffen sie sich. Die AG ist praktisch angelegt. Zu tun gibt es das ganze Jahr über etwas, und fast alles machen die Teilnehmer selbst: Die Rähmchen und die Mittelwände für die Bienenstöcke, auch einen Wachsschmelzer haben sie gebaut. Jede Woche müssen die Stöcke kontrolliert werden, jedes Rähmchen wird dafür herausgenommen. Dazu geben die Schüler einige Rauchstöße aus dem Smoker über die Stöcke. „Dann denken die Bienen, dass es brennt, und fressen ganz viel, weil sie sich auf eine Flucht vorbereiten. So werden sie abgelenkt, träge und stechen nicht“, erklärt einer der Schüler aus der AG. Im Winter stellen die Schüler aus dem Wachs Kerzen her, im Sommer wird natürlich auch Honig gewonnen, der bei Schulfesten verkauft wird. 150 Kilo betrug die Ausbeute im vergangenen Jahr. Die Honigernte findet immer nach den „Trachten“ statt. So nennen Imker die Phasen, wenn eine Pflanzenart besonders viel Nahrung für die Bienen anbietet. In Berlin gebe es drei Haupttrachten, erklärt Tannen: die Ahorn- und Obstblüte zum Frühlingsbeginn, dann die Akazienblüte und schließlich, am wichtigsten in Berlin, Ende Juni die Lindenblüte.

Viele Schüler:innen der Bienen-AG fänden es gut, dass sie auch mal mit den Händen arbeiten können, erzählt Tannen, das sei ein Ausgleich zum Unterricht. Wissenschaftlich gearbeitet wird auch: In den Laboren der Schule können die Schüler:innen Honig und Wachs analysieren.

Das theoretische Wissen rund um die Bienen und die Imkerei vermittelt Jörg Tannen seinen Schülerinnen und Schülern neben der praktischen Arbeit. Er ist Bienenenthusiast und auch privat Hobbyimker. Für ihn ist es etwas Besonderes, dass er sein Hobby mit dem Beruf verbinden kann: „Ich gehe eigentlich jeden Tag, wenn ich in der Schule bin, bei den Bienen vorbei und freue mich, dass ich hier auch meine Tierchen habe.“