

Unser Freund, der Regenwurm – ein Blick auf und Einblicke in sein Leben

**Abschlussbericht eines Gemeinschaftsprojekts
von GGTS Wadgassen und OGV Wadgassen**



**Gemeinschaftsprojekt der GGTS Abteischule Wadgassen
(nachfolgend „Schule“)
und des
Obst- und Gartenbauverein Wadgassen 1910 e. V.
(nachfolgend „OGV“)**

in Zusammenarbeit mit der Neigungsgruppe (NG) „Natur“ der Schule

**Projekt „Boden“, hier:
Teilprojekt „Die Bedeutung der Regenwürmer für den Boden“**

Tag 1, 23.10.2019

Die Natur-Neigungsgruppe der Schule, bestehend aus Schülern der Klassenstufen 2-4 unter Leitung von Frau Moni Hilt; hat in Kooperation mit dem OGV, vertreten durch dessen Vorsitzenden Karl Heinz Ratzel und Ex-Vorstandsmitglied Hannsjürgen Phieler, ein gemeinsames Projekt ins Leben gerufen. Den Auftakt zu einer mehrteiligen Serie zum Hauptthema „Boden“ bildete dabei das Kapitel „Regenwürmer“.

Jeder von uns hat sie ja schon gesehen, aber kaum einer hat sich schon einmal so richtig mit ihnen befasst und dabei festgestellt, welchen ökologischen Wert diese kleinen Tiere für uns und unsere Umwelt haben. Vorab informierten Herr Ratzel und Frau Hilt die Schüler erst einmal ausgiebig über Verhalten und Lebensweise der Tiere, bevor es dann an praktische Übungen ging.

Um die Tiere genauer studieren zu können, entschlossen sich alle Beteiligten zum Bau zweier Regenwurm-Terrarien. In das eine sollten einige Würmer eingebracht werden, das andere sollte „unbewurmt“ (d. h. unbewohnt) bleiben und zu Vergleichszwecken dienen. Herr Phieler hatte eines der Terrarien in seiner Werkstatt komplett fertig erstellt und das zweite weitestgehend vorbereitet. Dieses sollte dann in der NG von den Kindern vervollständigt werden.

Herr Ratzel hatte bei seinem Besuch eine Menge Material und natürlich die Hauptakteure mitgebracht: einige Regenwürmer aus seinem Garten. Mit Rücksicht auf das Alter der Schüler sollte das Projekt unterhaltsam, gelegentlich auch lustig gestaltet werden. Dass ihn die Regenwürmer allerdings in den Arm gebissen hätten, wollte ihm trotz seines Hinweises auf einen dicken Verband dann doch kein Schüler glauben. Jedenfalls hatten alle sehr viel Spaß.



Bevor die Gruppe zu den Regenwürmern kam, ging es – wie oben beschrieben – zuerst an den Bau des zweiten Terrariums sowie das Befüllen beider. Herr Ratzel achtete dabei darauf, dass jedes Kind eine Aufgabe hatte. So durfte der Großteil schrauben, während zwei Kinder gelben Spielsand aus dem Schul-eigenen Garten besorgten.

Dunkle Gartenerde sowie Fressbares für die Regenwürmer in Form von Kartoffelschalen, einem alten Apfel sowie etwas welkem Salat hatte der Vertreter des OGV mitgebracht. Nebenbei erfuhren die Kinder dann zum Beispiel etwas über die Artenvielfalt der Regenwürmer, wie viele Regenwürmer durchschnittlich unter einem Quadratmeter Erde leben (ca. 150 Stück) oder wie lange die darin gegrabenen Tunnel sein können (ca. 500 Meter).

Weiterhin erklärten ihnen die Erwachsenen, wie wichtig das Tunnelsystem der Würmer für den Boden ist und dass dadurch unter anderem der Wasserabfluss gefördert wird, was sich wiederum positiv auf den Pflanzenwuchs auswirkt.

Kinder und Erwachsene schichteten abwechselnd Erde und Sand in beiden Terrarien auf. Die Kinder waren sehr aufgeregt. Ohne Übertreibung: Als Frau Hilt zu einem Kind sagte *„Warte mal ab, gleich wird es noch spannender.“* fragte es: *„Noch spannender?????? Das geht doch gar nicht!!!“*

Schließlich war es so weit und die Regenwürmer durften in eine der beiden Behausungen, die die Kinder vorher ausgesucht hatten, einziehen. Einige Schüler trauten sich von Beginn an, Würmer in die Hand zu nehmen, um sie umzusiedeln. Andere noch nicht

Tag 2, 30.10.2019

Zum Abschluss des ersten Termins hatten die Regenwürmer in ihr neues Domizil einziehen dürfen. Danach war Geduld angesagt: Eine ganze lange Woche sollten alle bis zur nächsten NG-Stunde warten, bevor die Terrarien erneut angeschaut werden konnten. Abgedeckt mit einem dunklen Tuch und kühl untergebracht, waren die Regenwürmer auch dank reichlich Futter gut versorgt. Frau Hilt kümmerte sich zwischenzeitlich um die kleinen Tiere und sah zu, dass es ihnen an nichts fehlte, insbesondere sollte die Erde feucht, aber nicht nass bleiben.

Am 30.10. war es endlich so weit. Nachdem die Terrarien wieder in einem der Funktionsräume standen, trafen auch schon die Kinder ein, lüfteten neugierig das Tuch und bestaunten die Veränderungen, die von einer NG-Schülerin schriftlich dokumentiert wurden: Die ersten Gänge waren bereits gegraben. Man konnte auch gut sehen, wo die Würmer an der Scheibe entlang gekrochen waren.

Und das Besondere: An einigen Stellen war der gelbe Spielsand in die Gänge in der dunklen Erde nachgerutscht – und umgekehrt. Im zweiten, unbewohnten und zu Vergleichszwecken gebauten Terrarium war erwartungsgemäß keinerlei Veränderung zu erkennen.

Aufregend für die Schüler: Sie konnten feststellen, dass sich die Tiere Futterreste von oben nach unten ins Terrarium gezogen hatten. Einer der Würmer war gerade dabei, sich an der Oberfläche an Salatresten zu laben, zog sich aber plötzlich blitzartig zurück. Ob sie ihn wohl erschreckt hatten? Nein – die Kinder erkannten schnell und richtig, dass nicht sie der Grund für den Rückzug waren, sondern das Tageslicht.

Für die zweite Projektstunde hatten Herr Ratzel und Frau Hilt weitere Würmer mitgebracht, drei aus dem Garten und ein Dutzend aus der Zoohandlung. Erstere wollten sich so gar nicht bewegen, stellten sich in der neuen Situation tot, vielleicht, damit die Schüler – immerhin vermutete Fressfeinde – das Interesse verlieren sollten.

Schlimmstenfalls könnten sie sogar wie Eidechsen ihren Schwanz abfallen lassen, um sich zu retten, erfuhren die Kinder im Anschluss. Es ist aber ein falsches Gerücht, dass das abgeworfene Teil noch weiterleben könnte: Nur die Nerven sorgen ggf. noch für ein paar Minuten Bewegung des Hinterteils.

Nun galt die Aufmerksamkeit den in der Zoohandlung gekauften Würmern. Diese waren warm verpackt, gut genährt und deshalb recht aktiv. Das sollten sie aber auch, wie einer der Schüler fachmännisch zu berichten wusste: Immerhin waren sie dafür gedacht, am Angelhaken zappelnd Fische anzulocken. Dieses Schicksal sollte ihnen dank ihrer NG-Mitarbeit erspart bleiben.

Vielleicht hatte der angedachte Zweck bei den Schülern Mitleid mit den Würmern geweckt, vielleicht war es aber auch nur Neugierde. Auf einmal wollte tatsächlich jedes Kind zumindest für kurze Zeit einen Wurm auf die Hand nehmen, um ihn genauer zu beobachten.

Während die einen höchst agil umherkrochen und sich deutlich spürbar zwischen den Fingern durchdrücken wollten, lagen andere ganz ruhig auf der Hand. Die Kinder verloren dabei nicht nur ihre Scheu. Manche erweckten sogar den Eindruck, sie hätten ein neues Lieblings-(Kuschel-)Tier entdeckt. Auf jeden Fall erkannten sie, dass Regenwürmer schützenswerte Wesen sind und nahmen sich fest vor, ab sofort alle Würmer, die sie in Zukunft auf der Straße oder der Terrasse finden würden, wieder auf die Wiese zu setzen, um sie zu retten.

Ganz nebenbei erhielten die Kinder natürlich viele interessante Informationen zum Verhalten und der Lebensweise der Regenwürmer, so zum Beispiel auch, dass sie Zwitter sind, also Männchen und Weibchen zugleich.

Wie immer, wenn es spannend ist, geht die Zeit viel zu schnell vorbei. Zum Abschluss der Stunde durften die tierischen Neuankömmlinge in unser „*Regenwurm-Palais*“ umziehen. Weiteres leckeres Regenwurmfutter, z.B. welkenden Salat, gab es als Abschiedsgeschenk. Dann wurden die Tiere wieder zugedeckt und zurück an den kühlen Ort gebracht, wo sie von Frau Hilt für eine weitere Woche gut versorgt werden sollten.

Tag 3, 06.11.2019

Heute sollte das Teilprojekt "*Regenwurm*" zum Abschluss gebracht werden. Neben den Schülern der Neigungsgruppe waren deshalb zwei Gäste gekommen: Hannsjürgen Phieler, mit viel Beifall belohnter Erbauer der beiden Terrarien, sowie Ernst Kollmann, aktuelles Vorstandsmitglied des OGV und den Schülern aus zahlreichen eigenen Projekten bestens bekannt. Er ist auch Naturschutzbeauftragter der Gemeinde.

Gespannt versammelten sich alle rund um einen Tisch: Was sich in dem Terrarium wohl während der zweiten Woche verändert hatte? Kaum war das Tuch runter vom Terrarium, klebten Kinder und Erwachsene förmlich an den Glasscheiben.

Alle waren einigermaßen überrascht: Die Zahl der deutlich sichtbaren Gänge, in die Material aus der darüber liegenden Schicht nachgerutscht war, war massiv angestiegen und damit der Beweis erbracht: Regenwürmer sorgen für das Durchmischen der Bodenschichten. Auf der Rückseite des Terrariums waren tatsächlich einige dieser Tiere zu sehen: nach unten "geflüchtet", aber an die Glasscheibe geraten. Die Aufregung der Schüler entlud sich, der Lärmpegel im Klassenraum stieg erheblich an.

Wie es sich für ein ordentliches Projekt gehört, diktierten die Nachwuchsforscher/-innen ihrer „Chef-Sekretärin“ die registrierten Veränderungen. Der Vergleich mit dem zweiten Terrarium zeigte einen deutlichen Unterschied: Da waren die Erdschichten - wie an Tag 1 festgestellt - zwar auch nicht eben, aber weiterhin voneinander getrennt. Es lebt halt kein Wurm darin!

Lebhaft wurde es wieder, als „Experimente“ mit den Tieren angekündigt wurden. Vorsichtig kippten die Erwachsenen den Inhalt des Terrariums aus, während die Schüler genauso vorsichtig Erde und Sand nach Regenwürmern durchsuchten. Maßgabe: Es darf kein Wurm verletzt werden! Bei den Schülern galt offensichtlich die zusätzliche Devise: „Je schmutziger die Hände, desto größer die Gaudi“.

Staunend registriert wurde, wie breit und stabil die von ihren Bewohnern gebauten Gänge waren: Weil die Erde feucht genug war, brachen sie nicht zusammen. Plötzlich lugte einer der ursprünglich als Köder gedachten großen Würmer aus einem Gang heraus, registrierte das Licht und wollte sich wieder ins Innere zurückziehen. Nix da, auch er wurde gefangen und wie seine Kollegen zum Nachbartisch getragen.

Dort erhielt jeder einzelne Wurm einen Namen (Nr. 1, Nr. 2, ...) und wurde mit Unterstützung der Erwachsenen gewogen und vermessen. Auch diese Daten wurden an das Projekt-Sekretariat gemeldet und gewohnt penibel in einer Tabelle dokumentiert.

Die Größen- und Gewichtsunterschiede waren beachtlich. Während die aus dem Garten stammenden eher klein waren (oder sich nicht dehnen wollten) und kaum zehn Gramm erreichten, streckten sich wenigstens die Köder-Würmer auf bis zu 20 Zentimeter Länge. Und beim Gewicht brachten sie im Schnitt das Doppelte der einheimischen Artgenossen auf die Waage.

Dennoch hatten sie sich im Vergleich zur Vorwoche verändert: Waren sie damals noch extrem agil, zeigten sie sich jetzt recht ruhig. Und sie schienen etwas schlanker geworden zu sein.

Die Erklärung der Gruppe: Sie waren in einem Geschäft für Angelbedarf gekauft worden. Bis zu diesem Zeitpunkt waren sie regelrecht gemästet worden, dann vermutlich zusammen mit bestem Fressen ausgestattet in einer warmen Schachtel verpackt.

Die letzte Woche aber mussten sie in kühler und feuchter Erde verbringen. Kein Wunder, dass einem unter diesen Umständen der Spaß am Fressen vergeht. Warum soll man sich dann unnötig bewegen? Je länger sie auf den Tischen im Warmen lagen, desto lebhafter wurden sie. Das spricht doch für diese Erklärung. Oder?

Können Würmer riechen und schmecken? Ja, zumindest sieht es so aus. Das ist jedenfalls das Ergebnis der Untersuchungen mit Essig und Honig. Um die Tiere auf keinen Fall zu verletzen, wurden Wattestäbchen in die vorgenannten Substanzen getaucht und mit ein paar Zentimetern Abstand den Würmern vor die Nase gehalten. Die meisten reagierten darauf, andere blieben unbeeindruckt. Ein Schüler meinte: *"Haben wir vielleicht das Schwanzende erwischt?"* Das wäre eine Erklärung ...

Ein Wurm hatte sich in die Watte mit dem Honig regelrecht verbissen, fast eine Minute lang saugte er die Flüssigkeit auf. Ihm hat der Honig offensichtlich geschmeckt, er durfte Energie tanken. Die mitgebrachten Wattestäbchen reichten kaum aus, weil die Schüler nun jeden Wurm mit Honig füttern wollten.

Das gegenteilige Ergebnis zeigte sich bei der Kombination Watte plus Essigessenz: Kein Wurm suchte den Kontakt, einer zuckte sogar ruckartig zurück. Mit dem Stäbchen berührt wurde keines der Tiere, darauf achteten Erwachsene und Schüler.

Leider war auch am Abschlusstag die Zeit viel zu schnell vorbei; kurz vor dem offiziellen Ende gab es zum Abschied noch ein Gruppenbild mit allen Beteiligten.

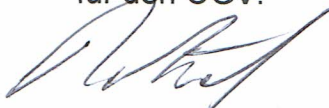
Ein paar Schülerinnen und Schüler halfen dann noch, die Würmer in die Natur zu entlassen: Im Schul-eigenen Hochbeet fanden sie ein neues Zuhause. Ob die Gruppe sie im Frühjahr besuchen würde, wollten die Schüler wissen. Selbstverständlich! Dann also (Zitat.): *„Tschüss, liebe Würmer!“*

Damit ist das altersgerecht aufbereitete Teilprojekt "Regenwurm" beendet, weitere sollen folgen. Die Zusammenarbeit von Schule und OGV hat sich erneut bewährt und allen Beteiligten viel Spaß gemacht. Beste Voraussetzungen also für eine Fortsetzung; die Pläne dazu sind in Vorbereitung. Die Hoffnung, bei den Mitgliedern dieser Neigungsgruppe das Interesse an der Natur aufrecht erhalten, ggf. sogar gesteigert zu haben, besteht.

Ausführliche und mit vielen Fotos versehene Berichte von den Projekttagen sind in die Internetpräsenzen der Schule und des OGV integriert, unter den Adressen www.abteischule.de bzw. www.ogv-wadgassen.de zu finden.

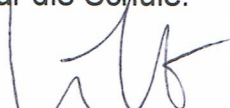
Wadgassen, im Januar 2020

für den OGV:



Karl Heinz Ratzel
1. Vorsitzender

für die Schule:



Moni Hilt
Leiterin NG

für die Schule:



Tatjana Klein
Soz.-pädagogische Leiterin