

Ran an die Wissenschaft – Nachwuchsförderung am Museum für Naturkunde Chemnitz

Mehr als 33.000 Insektenarten in Deutschland – zehn Kinder in Chemnitz

Das Insektarium – Ort ständigen Lernens

Übung macht den Forscher!

Chemnitzer Falternächte

Ausblick

Seit Juli 2007 gibt es eine Arbeitsgemeinschaft Insektenkunde am Museum für Naturkunde Chemnitz, in der Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 16 Jahren unter wissenschaftlicher Anleitung die Vielfalt der Insekten und anderer wirbelloser Tiere näher kennenlernen können. Das Museum bietet hierfür einen idealen Rahmen. Zu den Tätigkeiten der Schülerinnen und Schüler zählen neben ein- und mehrtägigen Sammeltourneen vor allem das Züchten, Präparieren, Mikroskopieren und Dokumentieren von Insekten sowie die Präsentation eigener Forschungsergebnisse.

Mehr als 33.000 Insektenarten in Deutschland – zehn Kinder in Chemnitz

Rund 33.500 Insektenarten sind aus Deutschland bekannt.¹ Fast die Hälfte sind aufgrund von Lebensraumveränderungen in ihrem Fortbestand gefährdet, zum Teil sogar vom Aussterben bedroht.² Die Zahl der Forscher, die diese Arten kennen und erst dadurch schützen können, ist in Anbetracht der großen Vielfalt eher gering. Aus diesen Gründen hat sich das Museum für Naturkunde Chemnitz für den Aufbau einer Arbeitsgemeinschaft (AG) Insektenkunde entschieden, in der Schülerinnen und Schüler ab einem Alter von etwa zehn Jahren langfristig die erstaunliche Vielfalt der Insekten und anderer wirbelloser Tiere näher kennenlernen können. Eines der wichtigsten Ziele der Arbeitsgemeinschaft ist es, bereits vorhandene Interessen und Neigungen rund um das Thema Insekten zu fördern und dabei durchaus wissenschaftliche Ansprüche und Verständnis für Zusammenhänge herauszubilden.

Im Juni 2007 druckte eine Chemnitzer Tageszeitung einen kurzen Text, in dem das Vorhaben des Museums, die Insektenforschung junger Menschen zu fördern, angekündigt wurde. Kurz darauf fanden sich zehn interessierte Kinder zu einer ersten Zusammenkunft im Naturkundemuseum ein. Seitdem treffen sie sich gemeinsam mit dem Verfasser regelmäßig alle zwei Wochen für vier Stunden im pädagogischen Kabinett des Museums für Naturkunde. Hier gibt es die notwendigen Materialien sowie Stereomikroskope und Bestimmungsliteratur. Außerdem können die Kinder und Jugendlichen auch die Sammlungen und die Fachbibliothek des Naturkundemuseums nutzen. Gemeinsam mit dem AG-Leiter führen sie jährlich bis zu zehn Wochenend- und ebenso viele Nachtexkursionen durch. Wann immer es möglich ist, können die Schülerinnen und Schüler im Museum arbeiten und sogar bei der Vorbereitung von Ausstellungen helfen. Die AG Insektenkunde zählt bis heute unverändert zehn Mitglieder im Alter zwischen 10 und 16 Jahren, von denen mehr als die Hälfte vom ersten Tag an dabei ist.³

Die ersten Forschungsobjekte waren Schmetterlinge (Lepidoptera), von denen es in Deutschland mehr als 3.600 Arten gibt.⁴ Wie lang lebt ein Schmetterling? Was braucht er zum Überleben? Was schädigt ihn? Woran fressen die Raupen und wie entwickeln sie sich? Wie viele Arten kommen in einem Gebiet vor? Wer sich ernsthaft mit Insekten beschäftigen und Kenntnisse von den Arten haben will, kommt um das Anlegen einer Beleg- und Vergleichssammlung nicht herum, ein Foto allein reicht meist nicht aus. Mit der Beobachtung und Dokumentation begannen also auch die praktischen Arbeiten wie das Präparieren, Beschriften und Bestimmen gesammelter Tiere. Sehr bald waren alle Mitglieder der AG vom Forscherdrang »infiziert«: Die meisten von ihnen wollen später einmal Entomologin, Entomologe werden!

Sehr beliebt bei den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft ist das museumseigene Insektarium. Es dient der Aufzucht, dem Studium und der Präsentation von Insekten und ist für die AG von besonderem Wert. Wann immer sich die Möglichkeit bietet – auch außerhalb der offiziellen Treffen – werden die Tiere von Schülern der AG gepflegt, gefüttert und in ihrem Fress- und Fortpflanzungsverhalten beobachtet. Dabei waren die Museumsfachleute von Anfang an erstaunt von der Selbstständigkeit, dem Ideenreichtum und der Freude der Kinder bei der kreativen Gestaltung der Ausstellungsbereiche. Ob Schaben, Ameisen oder Vogelspinnen – nichts ist mehr »eklig« oder abschreckend. Je mehr über die Welt der Insekten in Erfahrung gebracht werden konnte, desto faszinierender wurde sie. Es versteht sich von selbst, dass die Kinder auch bei schwierigsten Aufgaben, wie beispielsweise dem Ansetzen eines neuen Zuchtstamms aus Hunderten von Tauflieden, eine echte Hilfe sind.

Übung macht den Forscher!

Dass Sportlerinnen und Musiker jeden Tag trainieren, gilt als selbstverständlich. Doch auch Naturforschende müssen trainieren. Aus diesem Grund unternehmen die Schülerinnen und Schüler gemeinsam mit dem AG-Leiter zahlreiche Exkursionen über das ganze Jahr, auf denen die Vielfalt der wirbelloser Tiere anschaulich erfahren werden kann. Wichtigstes Exkursionsziel ist die Naturschutzstation »Dr. Helmut Steuer« im Schwarzatal bei Bad Blankenburg in Thüringen. Hier finden die Teilnehmenden, neben der kostenlosen Unterkunft und professionellen Betreuung, eine naturnahe Landschaft mit seltenen und überaus interessanten Insektenarten. Daneben unternahm die AG Insektenkunde Wochenendexkursionen zu den ehemaligen Truppenübungsplätzen im Nationalpark Hainich und in das Naturschutzgebiet »Herbslebener Teiche« im Thüringer Becken. Jedes Jahr im Dezember findet eine Exkursion statt, die dem Thema »Winterinsekten in Bächen und Höhlen der Mittelgebirge« gewidmet ist.



Abb. 1 Seit zweieinhalb Jahren treffen sich die Mitglieder der AG Insektenkunde regelmäßig im pädagogischen Kabinett des Museums für Naturkunde. Hier gibt es die notwendigen Materialien sowie Stereomikroskope und Bestimmungsliteratur.

oben rechts:

Abb. 2 Sehr beliebt bei den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft ist das museumseigene Insektarium. Wann immer sich die Möglichkeit bietet, werden die Tiere von Schülerinnen und Schülern gepflegt und beobachtet.



Abb. 3 Dass Sportler und Musikerinnen jeden Tag trainieren, gilt als selbstverständlich. Doch auch Naturforschende müssen trainieren: Exkursion im Schwarzatal bei Bad Blankenburg.



Chemnitzer Falternächte

Die AG Insektenkunde betreut verschiedene Projekte im Rahmen der musealen Forschung und Öffentlichkeitsarbeit. Von besonderer Bedeutung sind die »Chemnitzer Falternächte«. Dabei werden naturinteressierte Bürgerinnen und Bürger eingeladen, die jungen Leute bei der Arbeit im Gelände zu begleiten. Ein- bis zweimal monatlich, vor allem an den Wochenenden, führen die AG-Mitglieder einen öffentlichen Lichtfang im nahe gelegenen Zeisigwald durch und dokumentieren die dort vorkommenden Schmetterlinge. Mit dem Einbruch der Dunkelheit setzen sich die nachtaktiven Insekten auf ein weißes Tuch und können in Ruhe beobachtet und bestimmt werden. Dabei arbeiten die Schüler eigenständig und entdecken gemeinsam mit dem AG-Leiter und den Gästen die Vielfalt der durch das Licht angelockten Schmetterlingsarten.

Indem die Schüler die Arten bestimmen und deren Namen aufschreiben, lernen sie diese allmählich kennen. Wie von selbst ergeben sich dabei ganz neue Fragen, zum Beispiel über den Zusammenhang von Lebensraumzerstörung und Artensterben. Die Reaktionen der Gäste waren überaus positiv. Sie reichten von Neugier und Anerkennung bis hin zu regelmäßiger Unterstützung und Mitarbeit. Die Ergebnisse sollen nach einigen Jahren in der Schriftenreihe des Museums für Naturkunde veröffentlicht werden.

Abb. 4 Bei den »Chemnitzer Falternächten« werden naturinteressierte Bürgerinnen und Bürger eingeladen, die AG-Mitglieder bei der Arbeit im Gelände zu begleiten und gemeinsam zu lernen.



Abb. 5 Auf Einladung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt trafen sich im Herbst 2009 einige Mitglieder der AG Insektenkunde mit dem Bundespräsidenten, Prof. Dr. Horst Köhler, und sprachen mit ihm über ihre Tätigkeit am Museum für Naturkunde in Chemnitz.



Im Sommer 2009 erhielt die AG durch den mit 1.000 Euro dotierten Zukunftspreis »Sei ein Futurist!« von dm-drogerie markt eine Anerkennung ihrer Arbeit. Mithilfe dieses Preises konnte sich die Gruppe neue Utensilien und wichtige Literatur zulegen.

Eine weitere Auszeichnung wurde der AG Insektenkunde im Herbst 2009 zuteil: Auf Einladung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt konnten drei AG-Mitglieder an der Verleihung des »Deutschen Umweltpreises 2009« in Augsburg teilnehmen. Am Rande der Veranstaltung trafen sich die Schülerinnen und Schüler mit Bundespräsident Prof. Dr. Horst Köhler zu einem Gespräch, bei der sie über ihre Tätigkeit am Museum für Naturkunde Chemnitz berichten konnten.

Ausblick

Die zukünftigen Vorhaben der AG Insektenkunde sind vielfältig und anspruchsvoll. Auf dem Programm stehen möglichst viele Exkursionen ins Gelände, das Studium weiterer Insekten- und Wirbellosen Gruppen einschließlich deren Zucht und Präparation, der Umgang mit Bestimmungsschlüsseln, das Anlegen und die Pflege einer Sammlung, Methoden der wissenschaftlichen Dokumentation und das Präsentieren von Ergebnissen.

- 1 Vgl. Klausnitzer, Bernhard: Gesamtübersicht zur Insektenfauna Deutschlands. In: Entomologische Nachrichten und Berichte. Dresden 47 (2003), S. 57 – 66.
- 2 Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg 1998 (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55), S. 87 – 111.
- 3 Vgl. Erlacher, Sven: Arbeitsgemeinschaft »Insektenkunde« am Museum für Naturkunde Chemnitz. In: Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz 30 (2007), S. 173 – 176.
- 4 Vgl. Entomofauna Germanica. Bd. 3: Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Hg. Reinhard Gaedike. Dresden 1999 (Entomologische Nachrichten und Berichte: Beihefte 5), S. 1 – 216.