



Ulrike Bletzer

## Bau einer Hirschkäferwiege

*Hirschkäfer sind die größten Käfer Mitteleuropas – und stehen auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Tierarten. Was kann man dagegen tun? Eine Schülergruppe am Forstlichen Bildungszentrum Weilburg hat im Rahmen eines Schul-Projektes ideale Brutbedingungen für den Hirschkäfer geschaffen.*

**E**in Schwerpunkt des Unterrichts am Forstlichen Bildungszentrum Weilburg (s. B&B Agrar 1-2018) liegt auf der überbetrieblichen Ausbildung der hessischen Forstwirtauszubildenden. Im Rahmen dieser überbetrieblichen Ausbildung ist ein Tag pro Woche für die Projektarbeit reserviert. Diese, so der Grundgedanke, soll im theoretischen Unterricht behandelte Inhalte aufgreifen und in der praktischen Umsetzung vertiefen.

Die eintägigen Projekte befassen sich mit den unterschiedlichsten Inhalten. So kann es, um nur einige wenige Beispiele zu nennen, um das Thema Holzernte oder um Verfahrensweisen der Kulturbegrünung, aber auch um eher technische Arbeiten wie die Wartung, Instandsetzung und den Betrieb von Geräten und Maschinen gehen.

### Bedrohte Tierart

Regelmäßig finden in diesem Rahmen auch Naturschutzprojekte statt, darunter pro Ausbildungsjahr drei im Zusammenhang mit dem Ökologie-Unterricht. Bereits mehrfach wurde hier mit großem Erfolg das Projekt „Bau einer Hirschkäferwiege“ durchgeführt, zuletzt im

Dezember 2017 von acht Schülerinnen und Schülern der Klasse 15 B.

Wie ist die Idee zu diesem Projekt entstanden? „Hirschkäfer stehen seit vielen Jahren auf der Roten Liste der gefährdeten Tierarten“, erklärt Projektleiter Christian Reiter, der am Forstlichen Bildungszentrum Weilburg das Fach Ökologie unterrichtet. Ein Grund für den dramatischen Rückgang der Hirschkäfer-Bestände liegt in der zunehmenden Bedrohung durch natürliche Feinde, vor allem durch Wildschweine, zu deren Nahrung Hirschkäfer-Larven zählen. Eine wesentlich größere Rolle spielt in diesem Zusammenhang jedoch der Verlust von geeigneten Lebensräumen für Hirschkäfer. Die mit bis zu neun Zentimetern größten Käfer Mitteleuropas brauchen für ihre Entwicklung Altholzbestände mit einem hohen Anteil an absterbenden Bäumen und Stümpfen der Eiche.

Für die Reifung ihrer Keimzellen benötigen sowohl Männchen als auch Weibchen Baumsaft, der bestimmte Pilze enthält. Auch die Hirschkäferlarven sind, um sich entwickeln zu können, auf durch Pilzbefall zermürbtes Totholz, insbesondere von Eichen, angewiesen. Doch solches Eichentotholz ist in deutschen Wäldern nur selten

zu finden. Ein ausschlaggebender Grund dafür ist sicherlich, dass Eichenholz hohe Erlöse bringt.

### Artenschutz

Es stellte sich die Frage: Welchen Beitrag kann man leisten, um Hirschkäfer vor dem Aussterben zu bewahren und eine Wiedernahme ihrer Bestände zu fördern? Durch den Hinweis eines Kollegen sei er vor einigen Jahren auf die in der Nähe des Frankfurter Flughafens als Ausgleichsmaßnahmen eingerichteten Hirschkäferwiegen aufmerksam geworden und habe sich durch dieses Vorbild dazu anregen lassen, die Artenschutzmaßnahme in den Ökologie-Projektunterricht zu integrieren, berichtet Christian Reiter.

Unter einer Hirschkäferwiege versteht man – grob gesagt – eine Einrichtung, die geeignete Bedingungen für die Entwicklung und Reifung von Hirschkäferlarven bietet. Dabei dienen in die Erde eingebrachte, verrottende Eichenholzstücke als Brutmaterial.

Bereits acht Hirschkäferwiegen seien auf diese Weise in den vergangenen Jahren rund um das Forstliche Bildungszentrum Weilburg entstanden, erzählt Christian Reiter. Das neueste Modell haben

im Dezember die Schülerinnen und Schüler aus der Klasse 15 B gebaut. Es war übrigens nicht das einzige Projekt der Klasse: Parallel dazu haben zwei weitere Gruppen zu den Themen „Pflege eines Bachlaufs“ und „Pflege einer Streuobstwiese“ gearbeitet.

Die Projektthemen seien wie üblich von ihm vorgegeben gewesen, so Reiter: „Auch können die Schüler nicht wählen, bei welcher Gruppe sie mitmachen.“ Motivationsprobleme gebe es trotzdem nicht, denn: „Dass sie im Projektunterricht mit etwas Neuem konfrontiert werden, Inhalte, die sie bisher nur aus dem theoretischen Unterricht kennen, in der praktischen Umsetzung erleben und am Ende des Tages ein konkretes Arbeitsergebnis vor Augen haben, ist Motivation genug.“

## Planung

In welchen Schritten ist das Projekt „Bau einer Hirschkäferwiege“ über die Bühne gegangen? Anhand eines kleinen Bauplans informierte Christian Reiter die Projektteilnehmer zunächst über die grundsätzliche Vorgehensweise – unter anderem über die Abmessungen, die eine Hirschkäferwiege haben muss. Als optimal gelten hier drei bis vier Meter Durchmesser und ein halber Meter Tiefe. Danach stieg die Gruppe in die konkrete Planung ein. Da mit zwei dickeren Eichenstammstücken reichlich Material zur Verfügung stand, beschlossen die Schüler, zusätzlich zur eigentlichen Hirschkäferwiege aus einem Eichenmodell ein großes Info-Schild zum Thema Hirschkäferwiege und aus dem übrigbleibenden Halbbling eine Bank für Passanten herzustellen.

Anschließend beschafften sie sich das erforderliche Werkzeug: einen Fluchtstab zur Ermittlung des Kreisradius und -umfangs, unterschiedlich starke Motorsägen für die Schnitarbeiten sowie Spalthammer und Keile, um die Stammstücke zu Modeln zu verarbeiten. Für den Aushub waren Wiedehopfhauen zur Beseitigung grober Wurzeln, Spaten zur Auflockerung des Bodens und Rundschaufeln für den eigentlichen Aushub erforderlich. Für die Beschriftung der Holztafel brauchten die Schüler eine Akkusäge und zum Sammeln des Füll-

materials eine Schubkarre sowie Rechen und Gabeln.

## Vorgehensweise

Dann hieß es, zur Tat zu schreiten. Die Schüler teilten sich in zwei Gruppen auf. Während Gruppe 1 die Mulde aushob, teilte Gruppe 2 die Stammstücke für das Holzschild und die Bank ein und schnitt die Eichenholzstücke für die Hirschkäferwiege zu.

In ihrer schriftlichen Ausarbeitung des Projektes beschreiben die Schüler die genaue Vorgehensweise folgendermaßen: „Gruppe ‚Mulde‘ begann zunächst mit dem Bruch der Kreiskante. Sie arbeitete zuerst in Richtung Kreismitte. Sobald die erste, 30 Zentimeter dicke Schicht abgetragen war, arbeitete sie von innen nach außen, da so der Aushub besser an den Rand gebracht werden konnte. Nachdem die erste Schicht vollständig abgetragen war, kümmerte sich die Arbeitsgruppe um die Vertiefung in der Mitte und ließ diese zum Rand hin auslaufen.“

Gruppe ‚Einschneiden‘ entfernte zuerst an den Schnittstellen die verschmutzte Rinde und glättete die Rückseite des dickeren Stammstückes mit einer großen Fällsäge. Um das Stück vollständig abzutrennen, trieb sie mit dem Spalthammer Keile in die Schnittstelle. Mit einer kleineren Säge wurde anschließend das Holz für den Endgebrauch geglättet. Beim zweiten Schnitt für das Herausschneiden des Modells musste wegen der Dicke insbesondere auf gleichmäßigen Schnittverlauf geachtet werden. Der übriggebliebene Stammhalbling wurde von uns zu einer Bank verarbeitet. Dazu plätteten wir die Unterseite und schnitten zwei passende Füße mit Auskerbung zurecht. Außerdem schnitten wir noch einen Pfosten für das Infoplatat zurecht. Sobald das Model für das Holzschild herausgetrennt war, wurde der Schriftzug ‚Hirschkäferwiege‘ mit der Akkusäge eingraviert und daraufhin mit der Flex verfeinert.“

Natürlich blieb bei alledem die eine oder andere unerwartete Schwierigkeit nicht aus. So sammelte sich in der Mitte der Mulde rasch Bodenwasser, sodass die Kreismitte verschlammte. Statt das Loch, wie ursprünglich geplant, auf 50 Zentimeter zu vertiefen, beließen es die Schüler deshalb bei



Foto: Christian Reiter

Verrottende Eichenholzstücke als Brutmaterial für den Hirschkäfer

30 Zentimetern, um einer weiteren Verschlammung vorzubeugen. Denn das Schlammloch erschwerte auch das Setzen und Anpassen der Eichenstücke. Eine weitere Schwierigkeit: Das Eichenmaterial, das die Schüler von Hand transportieren konnten, reichte nicht aus, um die Mulde zu füllen. Es waren allerdings noch schwere Eichenstücke vorhanden, die sie nicht von Hand tragen konnten. Die Schüler organisierten ein Forstfahrzeug einschließlich Fahrer, der ihnen die Eichenstücke mit dem Kran in die Mulde setzte und außerdem weiteres Material für die Wiege besorgte.

## Sozialkompetenz

Nicht nur auf der handwerklichen Ebene gelang dieses Projekt. Denn zur Umsetzung gehörte auch die schriftliche Ausarbeitung, die als Bestandteil in die Notenfindung einfließt und dieser Gruppe „außergewöhnlich gut gelungen ist“, wie Christian Reiter betont. Außerdem habe das Projekt wesentlich die Sozialkompetenzen gefördert, fügt der Projektleiter hinzu: „Die Tatsache, dass von der Planung über die praktische Durchführung bis zur schriftlichen Ausarbeitung und mündlichen Präsentation vor den Klassenkameraden ganz unterschiedliche Talente und Fähigkeiten gefragt waren, hat den Schülern gezeigt, dass jeder auf seine Weise für die Gruppe wichtig und wertvoll war.“ Auch wenn abzuwarten bleibt, ob die Hirschkäfer das Angebot tatsächlich annehmen: Das Projekt hat den angehenden Forstwirten am Beispiel des Hirschkäfers vor Augen geführt, wie man sinnvollen Artenschutz betreibt. ■

### Die Autorin



Ulrike Bletzer  
Freie Journalistin,  
Bad Ems  
ulibletzer@aol.com