

Der Bücherkorpion, ein willkommener Gast der Bienenvölker.

Von Dr. Max Beier.

Kustos am Naturhistorischen Museum in Wien.

Unter zahlreichen mehr oder weniger willkommenen, meist sogar unerwünschten Gästen des Bienenstockes, führt der Bücherkorpion oder *Chelifer cancroides*, ein sehr bescheidenes und — zu Unrecht, wie wir sehen werden — wenig beachtetes Dasein. Das kommt daher, daß der kaum 3 mm große, achtbeinige, zu den Spinnentieren gehörige Scherenträger, feinen ovalen, niedergedrückten Körper leicht in den feinsten Ritzen und Spalten der Holzbauten bergen kann und dies als lichtscheuer Geselle auch bei jeder Gelegenheit gerne tut. So bekommt ihn der Imker nur selten zu sehen, obwohl sicherlich fast jedes Bienenhaus mehrere dieser Tiere beherbergt. Denn der Bücherkorpion ist fast weltweit verbreitet und zieht, da er trockene und warme Verhältnisse liebt, besonders in den rauheren Gegenden menschliche Behausungen, Ställe, Scheunen und eben auch Bienenstöcke, wo er vor den Unbilden der Witterung geschützt ist, als Aufenthaltsort vor, während er in den wärmeren Gebieten ein typischer Rindenbewohner ist. Als Begleiter des Menschen hat er auf diese Weise ziemlich weit nach Norden bis England, ins südliche Skandinavien und nördliche Rußland vordringen können, in Klimate also, die ihm das Leben im Freien sicher nicht mehr gestatten würden. Hier ist er vielfach ein nützlicher Mitbewohner, da er als Räuber nicht nur auf die kleinen Staubläuse in unseren Büchereien — daher auch sein Name —, sondern auch auf die lästigen Bettwanzen Jagd macht und sogar schon auf verlausen Rinderköpfen angetroffen wurde, wo er sicherlich ebenfalls dem beißenden Krabbelzeug nachstellte.

Und aus demselben Grunde sollte der Bücherkorpion auch dem Imker willkommen sein. Denn auch im Bienenstock macht er sich durch das Vertilgen von Milben, Staubläusen und Bienenläusen, die er sogar von den Bienen selbst abzulesen scheint, sowie anderen mehr oder weniger lästigen Eindringlingen, vor allem aber durch seine Jagd auf die Raupen der gefürchteten Wachsmotte nützlich. Ebenso behende vorwärts und rückwärts wie nach den Seiten laufend, seine langen, scherenbewehrten Palpen wie bei einer Krabbe vorgestreckt oder seitlich gewinkelt ausgebreitet, bewegt er sich auch im dunklen Bienenstock mit größter Sicherheit und spürt im dunkelsten Winkel seine Beute auf. Er orientiert sich nämlich nicht mit seinen schwachen, zum Bildsehen kaum geeigneten Augen, sondern mit Hilfe langer, gerader Tasthaare, die beim erwachsenen Tiere in 12-Zahl auf den Scherenfingern sitzen und infolge ihrer beweglichen Einlenkung in großen Bechern sogar auf die geringste Luftbewegung ansprechen, so daß sie mit gewissem Recht auch als Hörhaare bezeichnet werden. Hat er auf diese Weise ein Beutetier, etwa eine Wachsmottenraupe, aufgespürt, so packt er sie zunächst mit kräftigem Griff seiner Palpscheren. Hierbei dringen die an den Enden der beiden Scherenfinger sitzenden, von einem feinen

Ranal durchbohrten Giftzähne durch die Haut des Opfers und lassen ein wenig von dem Gifte der im Hohlraum der Finger gelegenen Giftdrüse einfließen. Dadurch wird das Opfer rasch gelähmt, so daß der Bücherkorpion verhältnismäßig große Beutetiere und bis zu 1 cm lange Wachsmottenraupen überwältigen kann, wenn nur deren Haut genügend zart ist, um die Giftzähne durchdringen zu lassen. Dann führt er die gelähmte Beute mit den Palpscheren zum Munde, sticht sie mit seinen kleinen Riefercheren an und läßt Magensaft in die Wunde fließen. Denn wie alle Spinnentiere kann er seine Beute nicht einfach verzehren, sondern muß ihre Fleischteile durch die zersekende Wirkung seines ausgespienen Magensaftes zuerst an Ort und Stelle verflüssigen, um sie dann einzuschlürfen. Während der Mahlzeit wird die anfangs pralle Wachsmottenraupe zusehends schlaffer und schließlich bleibt nur ihre leere Haut übrig.

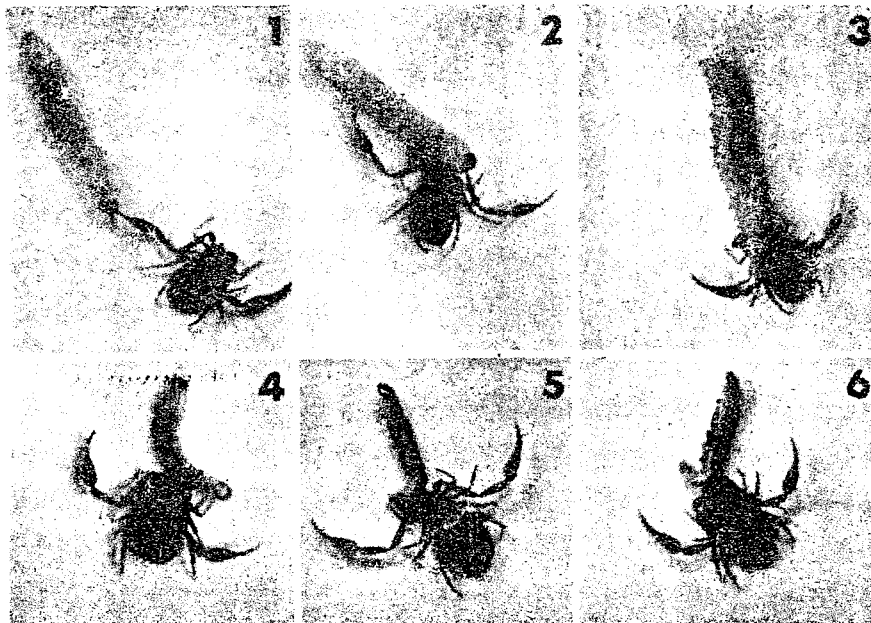
Diesem feinen Nutzen steht kein einziger Schaden gegenüber, den der Bücherkorpion etwa im Bienenstock verursachen würde, denn den Bienen, von denen er geduldet wird, oder deren in den Waben geborgener Brut vermag er durchaus nichts anzuhaben, abgesehen davon, daß er den feuchten, klebrigen Honig meidet. Wohl kann man öfters, besonders zur Schwarmzeit, einen Bücherkorpion finden, der sich mit seinen Palpscheren an einem Bein oder einem anderen Körperteil einer Biene angeklammert festhält und so im Fluge mittragen läßt, doch die Biene erleidet dadurch keinen Schaden und wird auch in ihrer Tätigkeit durch den sonderbaren Passagier nicht behindert. Nicht einmal der viel zarteren Stubenfliege, an der man Bücherkorpione zu gewissen Zeiten, besonders im Mai und vom Juli bis September, ebenfalls häufig angeklammert findet, kann er gefährlich werden, denn die Giftzähne seiner Palpenfinger können weder hier noch dort die verhältnismäßig derbe Chitinhaut durchdringen. Und es ist auch gar nicht böse gemeint, wenn ein Bücherkorpion einmal eine vorbeilaufende Biene am Bein packt und sich von ihr mittragen läßt. Auch eine Verwechslung der Biene mit einem für ihn jagbaren Beutetier liegt in diesem Falle sicher nicht vor, weil er mit seinen ungeheuer fein reagierenden Tasthaaren deren Größe zweifellos richtig abzuschätzen vermag. Es ist vielmehr eine Art Wandertier, der im Bücherkorpion durch die Unruhe der sich zum Schwärmen vorbereitenden Bienen geweckt wird und ihn veranlaßt, nach einem geeigneten Transportmittel zu haschen. Bezeichnenderweise sind es fast immer trachtliche Weibchen, die solcherart als Flugpassagiere angegriffen werden, denn sie sind ja für die Ausbreitung der Art verantwortlich. Da jedoch ihr aktives Wanderungsvermögen sehr beschränkt ist, bedienen sie sich eben eines bequemen Transportmittels. Auf diese Weise ist dafür gesorgt, daß die junge Königin mit ihrem Volk auch bereits den einen

oder anderen trächtigen Bücherkorpion in ihr neues Heim mitbringt. Dieser legt dann bald eine beschränkte Zahl — höchstens etwa 20 — von Eiern, die er bis zum Ausschlüpfen der Jungtiere in einem scheibenförmigen Paket auf seinem Bauche befestigt mit sich trägt und während einer gewissen Zeit der Embryonalentwicklung mit einer Nährflüssigkeit versorgt, welche von den Embryonen aufgeschluckt wird. Die jungen, zunächst weißlichen Bücherkorpione, verbleiben noch einige Tage mit dem Muttertier in dem von diesem vor ihrem Ausschlüpfen angefertigten Brutgespinnst und machen sich erst später selbständig. Sie verfertigen sich zu jeder Häutung, deren sie drei durchzumachen haben, mit Hilfe der Spinnorgane ihrer Kiefersehnen eigene kleine Häutungsnetze. Diese ovalen, schildförmig gebuckelten, mit Staubteilchen, Holzsplitterchen und dergleichen gut getarnten dichten Gespinste, findet man an möglichst geschützten Stellen im Innern des Bienenstockes auf Holzteilen angeklebt und erkennt an ihnen leicht das Vorkommen von Bücherkorpionen, auch wenn man diese selbst nicht zu Gesicht bekommt.

Während der Bücherkorpion ein zwar häufiger, aber doch nur gelegentlicher Gast unserer Honigbiene ist und vorwiegend an anderen Vertikalitäten angetroffen wird, gibt es im tropischen und südlichen Afrika sowie in Vorderindien Afterskorpione, die ausschließlich bei Bienen und zwar sowohl bei der Honigbiene als auch in den Bauten verschiedener wilder Bienen leben. Es sind dies die bisher bekannten 5 Arten der Gattung *Ellingseni*, die sich durch gedrungene und meist eigenartig warzig skulpturierte Palpen auszeichnen. Auch sie sind geduckte Gäste der Bi-

nen, die sich von deren Parasiten ernähren, also vom Standpunkt des Bienenvolkes durchaus als Nützlinge zu betrachten sind, wenn sie sich vielleicht auch gelegentlich einmal als ziemlich robuste Tiere an einer verunglückten Bienenlarve vergreifen. Sie haben dieselben Lebensgewohnheiten wie unser Bücherkorpion und lassen sich wie dieser von den schwärmenden Bienen in den neu zu gründenden Bau tragen. Wie zahlreich sie im Bienenstock vorhanden sein müssen geht daraus hervor, daß man zum Beispiel von *Ellingseni sculpturatus*, der häufigsten süd-afrikanischen Art, nicht weniger als 25 bis 30 Stück in einem einzigen Bienenschwarm feststellen konnte. Dabei ist zu berücksichtigen, daß ja sicherlich nur ein kleiner Bruchteil der bei dem betreffenden Volke lebenden Individuen sich mit den schwärmenden Bienen auf die Reise begab. Die *Ellingseni*-Arten werden also zweifellos eine noch weit wichtigere und bedeutungsvollere Rolle als Ungeziefervertilger und Gesundheitspolizei im Bienenstock spielen als unser bescheidener Bücherkorpion.

Schließlich soll noch erwähnt werden, daß gewisse Afterskorpione auch bei anderen Hautflüglern als ständige Gäste leben, so *Dasyhernes inquilinus* bei tropisch-südamerikanischen Wildbienen, *Hesperochnes laurae* in Nordamerika bei Wespen und *Myrmochernes africanus* in Südafrika bei Ameisen, um nur die wichtigsten zu nennen. Man sieht also, daß die kleinen, unscheinbaren Afterskorpione in ihren Lebensgewohnheiten manches Interessante bieten und auch die wohlwollende Beachtung des Imkers verdienen.



Ein Bücherkorpion beim Verzehren einer Wachsmottenraupe, die er vorher durch einen Biß seiner giftigen Palpen getötet hat. (Aus Drósti Pál). Man sieht deutlich, wie die ursprünglich pralle Raupe durch das Ausaugen allmählich klein und schlaff wird.

