Nachhaltige Schädlingsbekämpfung als insektizidfreie und wirtschaftliche Alternative

Schädlinge wie der Nagekäfer oder der in Massen auftretende Messing- oder Kugelkäfer können in historischen Gebäuden, Kirchen oder Museen verheerende Schäden anrichten. Die Firma APC aus Nürnberg bekämpft diese Schädlinge nachhaltig mit Schlupfwespen zum Teil aus eigener Zucht

1

ABSTRACT

Sustainable pest control as an insecticide-free and economic alternative

Pests such as the common furniture beetle and the golden or shiny spider beetle can cause devastating damage in historical buildings, churches or museums. The company APC AG from Nuremberg combats these pests sustainably with beneficial insects, some of which are bred by the company itself.

Als Michael Kahlo und Hans Glöckel am 1. Januar 1995 die APC Schädlingsbekämpfungs GmbH in Nürnberg gründeten, startete das Unternehmen als kleiner Betrieb zur Schädlingsbekämpfung. Heute zählt die Firma mit über 300 Mitarbeiter:innen zu einem der größten Schädlingsbekämpfer Deutschlands. Die ersten Kunden kamen aus der Lebensmittelbranche. Diese „Königsdisziplin" bildet bis heute einen Schwerpunkt des Unternehmens. Doch auch andere Brachen mit Kunden aus Produktion, Handel, Industrie sowie museale und öffentliche Einrichtungen vertrauen der APC AG, die von Anfang an auf biologische sowie alternative Schädlingsbekämpfungsmethoden setzte. Darunter befinden sich selbst entwickelte Methoden, die von über zwanzig angestellten Biolog:innen und Wissenschaftler:innen ständig optimiert werden. Alexander Kassel, Vorstandsvorsitzender der APC AG, hat Biologie und Tierökologie studiert und brachte vor zwanzig Jahren die nachhaltige Schädlingsbekämpfung mit Schlupfwespen in die Firma: „Im Lehrstuhl an der Universität Bayreuth haben wir uns schon damals mit Schlupfwespen, also Parasitoiden, beschäftigt. Als erster Biologe bin ich dann nach meinem Studium in der, damals noch, Schädlingsbekämpfungsfirma APC GmbH gelandet und habe mein Wissen über Schlupfwespen mit in die Firma gebracht.

Zusätzlich hatte ich sehr früh Kontakt zur Biologischen Beratung in Berlin, die sich auch schon mit diesem Thema beschäftigt haben. Diese beiden Faktoren waren der Ausgangspunkt der nachhaltigen Schädlingsbekämpfung mit Schlupfwespen."

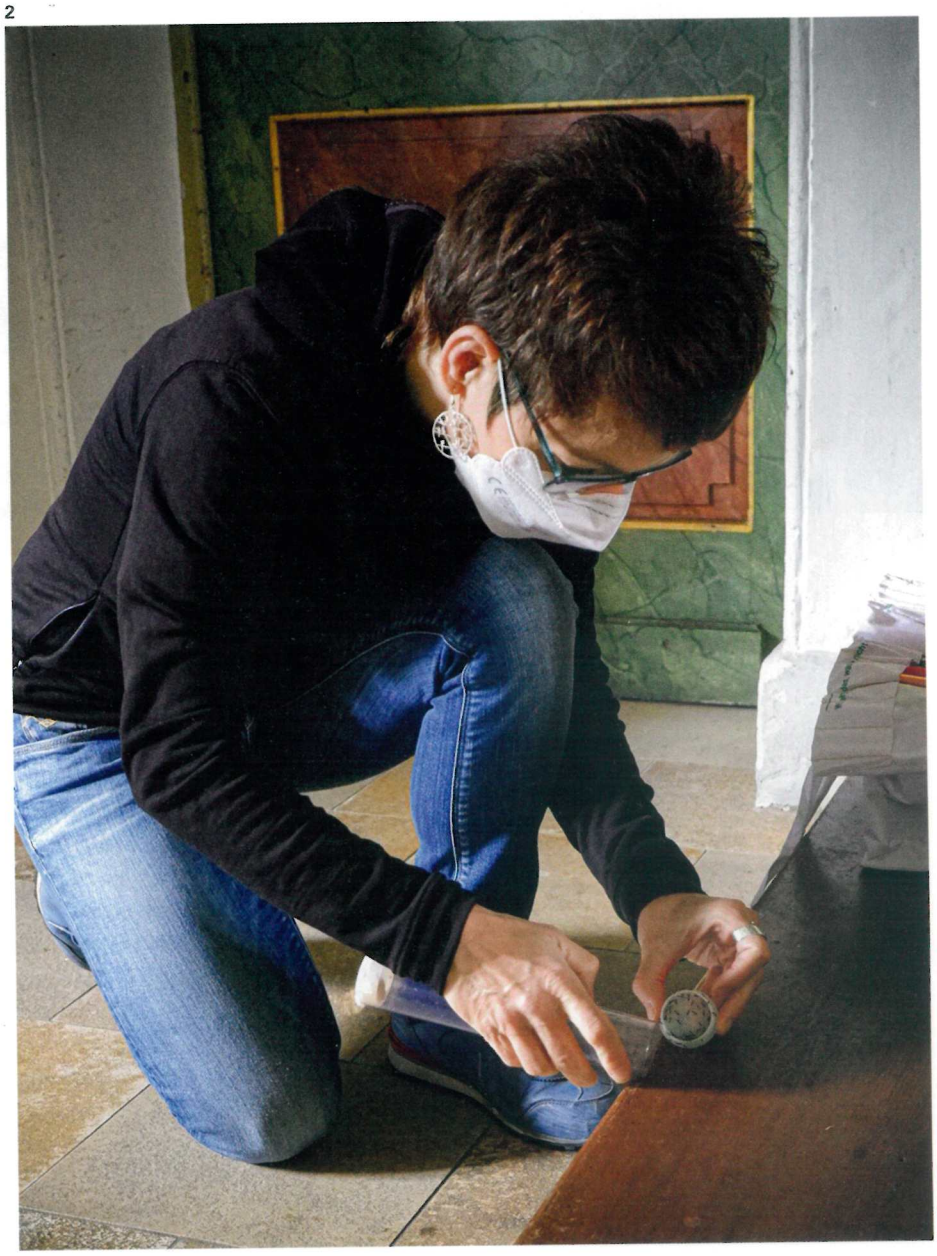
In Kirchen, Museen und Baudenkmälern ist der am meisten vorkommende Holzschädling der Nagekäfer aus der Familie der Anobiidae. Er richtet zum Teil verheerende Schäden an. Konventionelle Bekämpfungsmethoden sind häufig mit Begleiterscheinungen verbunden, dazu können ein hoher Arbeitsaufwand, eine beeinträchtigte Nutzung des Objekts und der Umweltaspekt zählen. Nicht nur der hohe Aufwand und die Beeinträchtigung der Nutzbarkeit des Objekts stellen einen negativen Aspekt dar, sondern auch die der Umwelt. Ein weiterer Nachteil der konventionellen Schädlingsbekämpfung ist, dass der Wirkstoff – das Insektizid – zum Schädling gebracht werden muss. Bei der biologischen Schädlingsbekämpfung hingegen werden Nützlinge eingesetzt, die die Schädlinge selbst finden. Der natürliche Gegenspieler des Gemeinen Nagekäfers ist die Schlupfwespenart *Spathius exarator.* Die Weibchen der Schlupfwespe besitzen eine Größe von fünf bis neun Millimetern und erkennen bereits aus einiger Entfernung das Vorhandensein einer Anobienlarve in den Fraßgängen im Inneren des Holzes. „Die Schlupfwespen stechen mit ihrem Legebohrer durch das Holz und lähmen die Nagekäferlarve. Anschließend legen sie ihre Eier direkt an die Larve des Nagekäfers. Die Schlupfwespenlarve sättigt sich an der Nagekäferlarve, bis letztere stirbt. Daraufhin verpuppt sich die Schlupfwespe und schlüpft als erwachsenes Tier aus dem Holz.. Deswegen kann man diese Tiergruppe sehr gut in der Schädlingsbekämpfung nutzen, um dort auch erfolgreich zu sein", erläutert Alexander Kassel. Dieses Verfahren wurde bereits in zahlreichen Museen, Kirchen und öffentlichen Einrichtungen an renommierten Objekten in Deutschland, aber auch im Ausland angewandt. Denn nicht nur die Räume bleiben während des Behandlungsprozesses weiterhin zugänglich, auch die Besucher:innen erleiden keinerlei Störungen. Die häufig geäußerte Befürchtung, dass bei der biologischen Bekämpfung nach Reduzierung des Schädlingsbefalls ein Befall durch Nützlinge drohen könnte, kann widerlegt werden: Parasitoide brauchen zum Überleben ihre Wirtstiere. Sind hiervon nicht ausreichend vorhanden, sterben die Nützlinge ab. Neben Anobien können weitere Schlupfwespenarten Kugel- und Messingkäfer, Teppich- und Pelzkäfer sowie Textilmotten bekämpfen. Seit bereits über zehn Jahren betreibt die APC AG in eigenen Laboren im Nürnberger Hauptsitz eine stabile Massenzucht der Schlupfwespenart *Spathius exarator.* Knapp vier Jahre haben die Mitarbeiter:innen an der Entwicklung und Umsetzung der Zucht geforscht. Die eigenen Schlupfwespen werden auch an Kooperationspartner in Belgien, Spanien, Italien, Österreich und der Schweiz geliefert. „Denn internationale Aufträge bearbeiten wir nicht", erzählt Alexander Kassel. „Mit unseren sechs Niederlassungen in ganz Deutschland sind wir nahezu ausschließlich in Deutschland unterwegs – mit grenznahen Aktivitäten."

Valentina Grossmann

1
Biologin Dr. Judith Auer mit Schlupfwespen aus der eigenen Zucht in einem Kirchengebäude

2
Biologin Dr. Christine Opitz bei der Ausbringung der Schlupfwespen aus dem Transportröhrchen

2



Fotos: APC AG