

ich TU WAS!...

... als Kriminalbiologe!

Ich helfe bei der Aufklärung von Kriminalfällen auf ganz besondere Weise mit – ich bin nämlich Fachmann für biologische Spuren. Mein Spezialgebiet ist die „forensische Entomologie“, das macht in Deutschland außer mir kaum jemand. „Forensik“ nennt man die Aufklärung eines Kriminalfalls durch Polizei und Rechtsmedizin, „Entomologie“ heißt die Insektenkunde. Als Insektenforscher untersuche ich Fliegen, Käfer und ihre Larven auf Leichen. Daraus ziehe ich dann Schlüsse über Tatzeit, Tatort und Tathergang. Auf der Seite 12/13 verrate ich dir dazu noch mehr.

Meist habe ich knifflige Einzelfälle zu lösen. Da muss ich herumtüfteln und winzigen Spuren nachgehen: Wie lag der Tote da? Wie lange ist er schon tot? Ist der Fundort auch der Tatort? Tüfteln habe ich schon als Kind gemocht. Schon damals war ich der Einzige in meiner Schulklasse, der Chemie super fand. Während die anderen draußen Fußball spielten, habe ich lieber mit meinem Chemiebaukasten experimentiert. Später habe ich Biologie studiert – in die Kriminalbiologie bin ich später durch Zufall „reingerutscht“.

Ob ein Fall später gelöst wird, erfahre ich oft gar nicht, und es interessiert mich auch nicht so. Ich bin ja keiner, der Verbrecher jagt. Ich jage höchstens die Insekten auf einer Leiche. Tote und Leichengeruch finde ich zwar nicht gerade toll, aber beides gehört einfach dazu. Kriminal-



biologe ist zwar ein seltener Beruf, aber reich wird man trotzdem nicht damit. Neben den Gutachten fürs Gericht gebe ich daher zusätzlich Lehrgänge im In- und Ausland, halte Vorträge auf Kongressen, schreibe Artikel und Fachbücher – und berichte sogar in Schulklassen über meine Arbeit!

In diesem **ich TU WAS!**-Heft geht es neben ungelösten Kriminalfällen auch darum, wie die Natur alles „tote“ Material wieder in Rohstoffe verwandelt. Wir Menschen sollten uns für unsere Abfälle ein Beispiel daran nehmen. Eine spannende Lektüre wünscht dir

Dr. Mark Benecke,
Kriminalbiologe, Köln

Die Stundenzeiger der Totenuhr

Mord aufklären – mit Maden

Das gelingt Dr. Mark Benecke, Kriminalbiologe aus Köln. Wegen seiner „tierischen Gehilfen“ wird er oft „Herr der Maden“ genannt. Mit welchen biologischen Tricks er Verbrechen aufklärt, verrät er in unserem Interview.

Herr Dr. Benecke, was genau macht ein Kriminalbiologe? Ich ergründe nicht die Todesursache, also ob ein Opfer erdrosselt oder vergiftet worden ist – das ist Aufgabe der Rechtsmediziner. Ich analysiere **Spuren**, die auf den Zeitpunkt der Tat und den Hergang hindeuten können, also zum Beispiel: Wie haben sich Blutspuren am Tatort verteilt? Was verraten Faser- oder Hautreste? Ich untersuche auch Insekten, ihre Eier, Larven und Puppen auf einem Leichenfund, um die Tatzeit bestimmen zu können – das

kann unter Umständen einen Mörder überführen.

Können Sie mal ein Beispiel geben? In der Nähe von Braunschweig wurde 1997 die Frau eines Pastors ermordet. Ihre Leiche fand man in einem Wald auf. Ihr Mann bestritt, jemals am Tatort gewesen zu sein. Mithilfe von drei Schmeißfliegenlarven konnte ich damals genau bestimmen, seit wann die Leiche der Frau im Freien lag. Für diesen Zeitpunkt hatte der Pastor kein Alibi. Und schwarze Holzameisen an seinem Stiefel bewiesen, dass er in dem Waldgrundstück gewesen sein musste, wo man seine tote Frau gefunden hatte. Diese insektenkundlichen Gutachten sah der Richter als einen von weiteren Beweisen dafür an, dass der Pastor der Täter war.

Was hatten die Fliegen mit der Tatzeit zu tun? Ihre Larven



Der „Herr der Maden“

sind Aasfresser. Dabei hat jede Art eine ganz bestimmte Entwicklungszeit vom Ei bis zur fertigen Fliege. Aus dem Alter und der Art der vorgefundenen **Maden** kann ich errechnen, wie lange ein toter Körper dort schon gelegen haben muss. Die Leiche ist sozusagen die „Totenuhr“, die Larven darin sind wie Stunden- und Minutenzeiger. Die verschiedenen Arten geben je nach dem Zustand der Leiche die Stunden an, die Größe der Larven die Minuten. Um ihre Art im **Labor** zu bestimmen, muss ich entweder die arttypischen Mundwerkzeuge präparieren oder die Maden großziehen. Nach der Verwandlung zur erwachsenen Schmeiß-, Fleisch- oder Goldfliege ist es am einfachsten, die genaue **Art der Fliegen** festzustellen.

Und die verrät dann die Liegezeit des Toten ... Ja, die Arten



Welche Fliege war's?



Kriminalstunde in Schulklasse

Interview

▶▶ Spurensuche am Tatort



▶▶ Feinarbeit im Labor



geben aber oft auch Hinweise, ob die Leiche immer am selben Ort gelegen hat. In geschlossenen Räumen kommen nämlich andere Fliegenarten vor als im Freien. Sogar die Todesursache können sie manchmal aufklären: Dann nämlich, wenn sie Gifte oder Drogen aufgenommen haben, die im toten Körper längst nicht mehr nachweisbar sind.

Woher wissen Sie, in welchem Leichenstadium welche Maden leben? Das wurde über Jahrhunderte von vielen Damen und Herren, die meine Vorgänger waren, erforscht. Auch ich bin schon seit 20 Jahren damit beschäftigt. Jeden Sommer checken wir weltweit mit Studenten, ob sich an den gewonnenen Erkenntnissen etwas geändert hat – das kommt wegen des Klimawandels schon mal vor ...

Haben Sie unter all den „Aasfressern“ ein Lieblingstier? Ich mag den blaumetallichen Brummer, der toll glitzert, den rotbeinigen Schinkenkäfer, der aussieht, als ob er Socken

anhätte, und die Käsefliege, die so schön schwarz ist.

Mit welcher Methode ermitteln Sie sonst noch? Mit dem „genetischen Fingerabdruck“. Da untersucht man in Körperzellen wie Haaren, Haut, Speichel oder Blut die DNA, also die Erbsubstanz. Der „Fingerabdruck“ der DNA ist für jeden Menschen einzigartig. Die Methode nützt besonders bei der Identifizierung des Täters, wenn man Vergleichsproben von Verdächtigen hat. Man kann sogar aus blutsaugenden Stechmücken am Tatort die DNA eines Täters ermitteln. Richtig durchgeführt, ist der „ge-

netische Fingerabdruck“ die sicherste Methode überhaupt.

Für die Weiterentwicklung der DNA-Methode wurden Sie sogar ausgezeichnet ... Ja, vom Bund der Deutschen Kriminalbeamten mit einer Ehrennadel.

Letzte Frage: Sehen Sie als Kriminalbiologe gerne gruselige Krimis? Nein, gar nicht, ich habe gar keinen Fernseher – das Leben ist eh schon verrückt genug. <



▶▶ Der Kriminalbiologe mit seinen „tierischen Gehilfen“