

MARTIN WESSELS
GERHARD BOSCH

**Raupen
lösten einen ungewöhnlichen
Hilfeleistungseinsatz aus**

Nur »Eichenprozessions- spinner« – oder Bio-Einsatz?

Das massive Auftreten des Eichenprozessionsspinners in Stuttgart hatte vor einigen Jahren zu Problemen bei der Einsatzabwicklung geführt. Daher wurde für das Alarmierungstichwort »Eichenprozessionsspinner« ein Sonderalarmplan aufgestellt. Im Jahr 2000 konnten die vereinbarten Maßnahmen und Vorgehensweisen bei mehreren Einsätzen angewandt werden. Anhand eines fotografisch dokumentierten Einsatzes wird über die Gefährlichkeit der Raupe für den Menschen und die Einsatzabwicklung berichtet.

› Dekontamination
Sondereinsatzplan
Stuttgart

Ein ungewöhnliches Schadenereignis findet sich im Jahr 2000 oft in der Einsatzstatistik der Berufsfeuerwehr Stuttgart: das gehäufte Auftreten einer bestimmten Raupenart, des Eichenprozessionsspinners (lat.: *Thaumetopoea processionea*; Bild 1). Bereits im Jahr 1996 war in Stuttgart ein ähnliches Einsatzaufkommen erreicht worden.

Zu Beginn des Eichenaustriebes kommt es vor allem an warm, sonnig und meistens einzeln stehenden Eichen zu einem verstärkten Auftreten der Raupe. In verschiedenen Stadien durchlaufen diese die Entwicklung zum Falter, die meist im Juli/August fliegen. Während der Puppenstadien bilden sich längliche bis zu fußballgroße Nester, die auch mit Kot gefüllt sind (Bild 2). Besonders auffällig sind die Fraß-

Bild 1
Eichenprozessionsspinner



gesellschaften, die sich prozessionsartig auf den betroffenen Bäumen bewegen. Nahrungsgrundlage der Raupen sind die Eichenblätter (Bild 3). Trotz dieser »Leibspeise« wird der Baum nicht gefährlich geschädigt. Die vom Eichenprozessionsspinner ausgehende Gefahr liegt in einer ganz anderen »Nebenwirkung«: Ab dem dritten

Puppenstadium bilden sich auf der Rückseite der Raupen zusätzliche Brennhaare. Diese werden aufgrund ihres geringen Gewichtes (sie sind nur etwa 0,1 bis 0,2 Millimeter lang) mit dem Wind verteilt und lösen beim Menschen, je nach Stärke der Einwirkung und individueller Empfindlichkeit, unterschiedlich starke Reaktion auf der Haut aus. Ausgelöst durch einen solchen Kontakt entstehen ein extrem starker Juckreiz und/oder Entzündungen, die einen Arztbesuch erforderlich machen und erst nach vier bis fünf Tagen abklingen (Bild 4).

Um die Einwirkung dieser Brennhaare zu verhindern, ist eine Beseitigung der Raupen und deren Nester erforderlich. Da ein Töten der Raupen keine Beseitigung der Gefahr bedeutet, müssen die Raupen selbst und die Nester völlig vernichtet bzw. entfernt werden. Die Einsätze des Jahres 1996 zeigten, daß nur durch ein vollständiges Abflammen des betroffenen Baumes und Einsammeln der Nester eine Beseitigung der Gefahr bei vertretbarem Material- und Personalaufwand möglich ist. Das Abflammen führt nicht zu einem Verlust



Bild 2
Nest der Raupen am
Baumstamm

Dipl.-Ing. (FH) MARTIN WESSELS
Brandamtmann

GERHARD BOSCH
Hauptbrandmeister

Branddirektion Stuttgart

Fotos:

Dipl.-Ing. (FH) agr. Eberhard Raiser: 1, 3, 4
BM Michael Watzl: 2, 5–7

des Baumes, auch wenn der erste Anblick das Gegenteil vermuten läßt.

Die gewonnenen Erfahrungen der Einsätze im Jahr 1996 führten zur Erstellung eines Sondereinsatzplanes für diesen besonderen Schadenfall.

■ Sondereinsatzplan

Am 18. Juli 2000, dem letzten Tag der Pfingstferien, wird die Einsatzzentrale der Feuerwehr Stuttgart vom Hausmeister einer Schule informiert, daß ein in der Nähe des Schulgebäudes befindlicher Baum mit Raupen befallen sei. Eine erste Erkundung

maske wurden mit Klebeband zusätzlich verschlossen. Die Möglichkeit, aufgrund der Dichtigkeit einen Chemikalienschutzanzug (CSA) einzusetzen, wurde aufgrund der auf die Einsatzkräfte einwirkenden Belastungen (z.B. Leitersteigen) und die Enge beim Bewegen im Rettungskorb der Drehleiter nicht genutzt. Hinzu kommen die sehr kurze Einsatzdauer beim CSA-Einsatz (kein Filtergerät-Einsatz möglich) und die geringen Kosten für die Einwegoveralls die nach dem Einsatz nicht aufwendig gereinigt werden müssen, sondern zur Entsorgung gegeben werden können.

gründlich mit sehr viel Wasser gespült, um die verschleppten Brennhaare zu entfernen. Hierbei ist wichtig, daß die Haare z.B. in die Kanalisation gespült werden, da ansonsten nach dem Trocknen erneut eine Gefährdung für Menschen auftreten könnte.

Dekontamination

Entscheidend bei dieser Einsatztätigkeit ist die Sensibilisierung des Einsatzpersonals für die drohende Gefährdung. Dies wird vor allem bei der vorletzten und letzten Phase des Einsatzes deutlich. Nach der Vernichtung der Raupen ist eine äußerst penible Vorgehensweise beim Ablegen der Schutzausrüstung und der Dekontamination aller eingesetzten Geräte und Materialien erforderlich. Um eine Gefährdung für die in der Schutzkleidung arbeitenden und die beim Auskleiden unterstützenden Kollegen zu vermeiden, ist eine Vorgehensweise, wie sie für Strahlenschutz-, Chemischschutz- bzw. Bioschutz-Einsätze gelehrt wird, erforderlich. Aufgebaut wird ein regelgerechter Dekontaminationsplatz (Bild 7 auf Seite 328).

Das als zweiter Trupp vorgesehene Personal half dem ersten Trupp nach rund ein- einhalb Stunden Einsatzdauer beim Ablegen der Schutzkleidung. Diese wurde vor-



Bild 3
Fraßgesellschaft auf dem Baumstamm

Bild 4
Allergische Reaktion an einem Arm durch die Brennhaare der Raupe

durch den ELW der zuständigen Feuerwache ergab den Befall mit Eichenprozessionsspinnern an fünf Bäumen mit zehn sichtbaren Nestern. Gemäß dem Sondereinsatzplan »Eichenprozessionsspinner« wurden die folgenden Fahrzeuge und Einsatzkräfte nachalarmiert:

- ELW 1 des Einsatzführungsdienstes (gehobener Dienst),
- HLF,
- DLK 23-12,
- GW-T mit Propangasbrenner aus dem zentralen Einsatzmittellager,
- GW-Meß mit der erforderlichen Sonderausstattung für den Körperschutz und die Dekontamination.

Maßnahmen

Wichtigste Maßnahme bei dieser Einsatzart ist, die zum Abflammen und Einsammeln der Nester vorgehenden Einsatzkräfte vor jedem Kontakt mit den Nessel- oder Brennhaaren zu schützen. Hierzu wurden Einwegschutzoveralls und Filtergeräte angelegt. Aufgrund der geringen Abmessungen der Brennhaare ist eine möglichst hermetisch abgeschlossene Schutzkleidung erforderlich. Die beim Einwegschutzoverall systembedingt vorhandenen Öffnungen, z.B. an den Arm- und Beinabschlüssen und im Bereich der Atem-



Auch der Maschinist der Drehleiter wurde mit der Schutzkleidung ausgerüstet. Abschließend wurden die Nester am Boden sowie mit Hilfe der Drehleiter auch am Stamm abgeflammt und in Kunststoffsäcken eingesammelt, die anschließend mit Klebeband verschlossen wurden (Bilder 5 und 6 auf Seite 328). Nach Abschluß dieser Maßnahme wurde die gesamte Umgebung

her gründlich mit Wasser abgewaschen bzw. benetzt, um die Haare zu binden. Aufwendig ist das Lösen der verklebten Stellen mit einem Messer, da das Klebeband anders nicht zu entfernen ist. Anschließend ging auch der zweite Trupp für die gleiche Zeitdauer in den Einsatz. Nach der eigentlichen Gefahrenbeseitigung werden alle im Einsatz genutzten Geräte gründlich abge-



Bild 5
Abflammen von
Nestern in Bodennähe

terstützt. Die Overalls werden zur Entsorgung verpackt, aber auch die Atemanschlüsse und Gummi-Handschuhe müssen in einem verschlossenen Kunststoffbeutel zur Reinigung transportiert werden.

Auch an der Feuerwache sind alle Einsatzkräfte – insbesondere die Kräfte, die die Geräte und/oder die Ausrüstung reinigen müssen – auf eine mögliche »Kontamination« hinzuweisen, damit die erforderli-

waschen. Hierzu gehört je nach Einsatzfall auch die Dekontamination der eingesetzten Drehleiter. Nicht nur der Rettungskorb kann kontaminiert sein, je nach Einsatzverlauf könnte z. B. der Sitzplatz des Maschinisten am Drehstuhl der DLK ebenfalls betroffen sein. Nach dieser Dekontamination hilft der Maschinist der Drehleiter, der ebenfalls mit Schutzkleidung ausgestattet, aber aufgrund seiner Funktion nur mit geringerem Kontaminations-Risiko behaftet war, beim Auskleiden des zweiten Trupps. Dem Prinzip der Verdünnung folgend, wird er zum Schluß noch von einem Kollegen mit Atemfilter und Gummihandschuhen beim Ablegen seiner Schutzkleidung un-

Bild 6
Auch mit Hilfe
des Rettungskorbes
der DLK werden die
Nester der Raupen
entfernt.



Bild 7
Nach dem Einsatz ist
eine penible Dekontamination
der Einsatzkräfte und der Geräte
notwendig.

chen Schutzmaßnahmen eingehalten werden. Hier liegen insbesondere Erfahrungen aus früheren Einsätzen vor: So hat der Kontakt mit einem Rollschlauch bei der Bestückung des Fahrzeugs nach einem Einsatz zu zwei Erkrankungen infolge verschleppter Brennhaare der Eichenprozessionsspinner geführt. □