

Schädigung einer Population des Wiedehopfes (*Upupa epops*) im nördlichen Ortenaukreis durch Mesurol-Schneckenkorn

Christoph Münch

Summary:

MÜNCH, Ch. (2011): Damaging effect on a population of Hoopoes (*Upupa epops*) in the northern Ortenau district by Mesurol slug pellets. – Naturschutz südl. Oberrhein 6: 50-52.

Adult and juvenile Hoopoes (*Upupa epops*) which were found dead in nest boxes were apparently intoxicated by the neurotoxin Methiocarb. It is an ingredient in the crop protection product Mesurol which is used in this area mainly in strawberry fields against slugs and Mole Crickets (*Gryllotalpa gryllotalpa*). Mole Crickets are the main feed of the Hoopoe.

Keywords: *Upupa epops*, intoxication, Methiocarb, Mesurol, Baden-Württemberg.

Einleitung

Am südlichen Oberrhein ist in weiten Bereichen der Vorbergzone die Siedlungsdichte des Wiedehopfes anscheinend nur durch das Angebot an geeigneten Bruthöhlen begrenzt. Nach Ausbringen einer relativ großen Zahl von Nistkästen konnte er im nördlichen Ortenaukreis seinen Bestand innerhalb von nur drei Jahren vervielfachen, wodurch eine ungewöhnlich hohe Siedlungsdichte erreicht wurde (WEBER 2010).

Bei der Kontrolle von Nisthöhlen fand M. WEBER in der Brutsaison 2009 vier tote Wiedehopfe und 2010 einen weiteren, bei deren Untersuchung der in Mesurol-Schneckenkorn enthaltene Wirkstoff Methiocarb nachgewiesen werden konnte. Die weitere Entwicklung der lokalen Population könnte durch diese Vergiftungen beeinträchtigt werden. Über Ergebnisse der angestellten Nachforschungen wird nachstehend berichtet.

Material und Methoden

Die tot aufgefundenen Vögel befanden sich überwiegend in einem Zustand fortgeschrittener Verwesung, z.T. waren sie bereits weitgehend mumifiziert. Äußere Verletzungen als mögliche Todesursachen waren nicht zu erkennen. Wegen des Verdachts von Vergiftungen wurden die Kadaver tiefgekühlt und anschließend dem Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg (CVUA) mit der Bitte um toxikologische Untersuchung übergeben.

Untersuchung der Totfunde

Vom CVUA wurden zur Vorprüfung auf insektizid wirksame Stoffe zunächst Drosophila-Tests durchge-

führt. Sie verliefen unauffällig. Zur weiteren Abklärung toxischer Substanzen wurden die Extrakte mittels gekoppelter Gaschromatographie-Massenspektroskopie untersucht. Hierbei wurde in allen Proben Spuren des Wirkstoffes Methiocarb festgestellt, z.T. nahezu ausschließlich in Form seiner Abbauprodukte. Ob die Aufnahme von Methiocarb ursächlich für den Tod der untersuchten Wiedehopfe war, ließ sich in keiner der untersuchten Proben mehr nachweisen.

Folgende Proben wurden untersucht:

- zwei Altvögel 2009, mumifiziert, Mischprobe
- zwei Jungvögel 2009, stark verwest, Mischprobe; ein Magen leer und ein Magen mit einer Raupe und einem Insekt, vermutlich Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*)
- ein Altvogel 2010, frischtot; im Magen zwei Insekten, vermutlich Maulwurfsgrille und Feldgrille (*Gryllus campestris*)

(schriftl. Mitt. CVUA vom 23.06.09 und 01.07.10).

Mesurol-Pflanzenschutzmittel mit dem Wirkstoff Methiocarb: Anwendung und Auswirkungen

Methiocarb (Mercaptodimethur) ist ein hochwirksames Nervengift aus der Gruppe der Carbamate mit einem sehr breiten Wirkungsspektrum. Der Wirkstoff wurde im November 1977 erstmals zugelassen und im Oktober 2007 in den Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG aufgenommen. Damit dürfen in allen Mitgliedsstaaten Präparate mit diesem Wirkstoff zugelassen werden.

Vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) in Braunschweig, der Zulassungsbehörde für Pflanzenschutzmittel in Deutschland, wurde Methiocarb als Molluskizid, als Insektizid

und als Repellent (Beizmittel) zur Verhinderung von Vogelfraß an Saatgut zugelassen.

Die Zulassung wurde nach Fristablauf inzwischen mehrfach verlängert, zuletzt bis Mai 2009. Aktuell ist die Anwendung von Mesurol im Freiland nicht zugelassen, mit Ausnahme von Restbeständen, die noch zwei Jahre nach Ablauf der Zulassungsfrist verwendet werden dürfen. Eine Neuzulassung im kommenden Jahr wird erwartet.

Über die Toxizität (LD50) von Methiocarb bezogen auf das Körpergewicht konnten zwei Werte in Erfahrung gebracht werden (schriftl. Mitt. CVUA vom 23.06.09):

- bei Säugetieren (Ratte) 10 bis 47 mg/kg
- bei Vögeln (Huhn) 179 mg/kg.

Mesurol ist hochtoxisch für Wasserorganismen wie Fische und Kleinkrebse und kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Es ist schädlich für Nützlinge, z.B. für Regenwurmpopulationen (Bayer CropScience vom 22.12.2003).

Mesurol wird auch im Brutgebiet der Wiedehopfe als Repellent zum Beizen von Maissaatgut verwendet. Vergiftungen durch diese Form der Anwendung von Methiocarb wurden bisher nur bei nicht sachgemäßer Anwendung bekannt und nur bei körnerfressenden Vögeln, nicht aber bei Wiedehopfen.

Mesurol als Molluskizid (Schneckenkorn) wird im Gebiet in erheblichem Umfang sowohl beim Anbau von Erdbeeren als auch in Feldgärten und möglicherweise in anderen Kulturen zur Abwehr von Nacktschnecken eingesetzt. Erdbeerfelder sind hier in großer Zahl weit verbreitet; Feldgärten werden in deutlich kleinerer Zahl nur gelegentlich angetroffen.

Für die Anwendung von Mesurol-Schneckenkorn in der Landwirtschaft ist eine Wartezeit von 14 Tagen vorgeschrieben. Im Erdbeeranbau darf es deshalb während der Erntezeit und in den zwei Wochen vor Beginn der Ernte nicht eingesetzt werden.

Die insektizide Wirkung des Schneckenkorns ist den Anwendern bekannt und wird begrüßt, weil auch verschiedene Insekten im Erdbeeranbau und in Feldgärten abgewehrt werden sollen. Genannt werden die Maulwurfgrille, die angeblich gelegentlich reife Erdbeeren bzw. Wurzeln von Erdbeerpflanzen anfrisst, sowie der Behaarte Schnellläufer (*Harpalus rufipes*), auch „Erdbeer-Laufkäfer“ genannt, und der Listkäfer (*Poecilus cupreus*), die angeblich die Nüsschen von reifenden Früchten abfressen.

Die Vergiftung von Wiedehopfen ist allem Anschein nach vorwiegend auf die Aufnahme vergifteter Maulwurfgrillen zurückzuführen. Auch andere Insekten bzw. deren Larven (Erdraupen, Engerlinge) tragen vermutlich dazu bei.

Mesurol-Schneckenkorn wird auch in Hausgärten in erheblichem Umfang eingesetzt. Hier wurden Vergiftungen von Igel, Hunden und Katzen bekannt.

Das Regierungspräsidium Freiburg wurde im Juli 2009 über die festgestellten Vergiftungen von Wiedehopfen unterrichtet. Die Landwirtschaftsverwaltung hat daraufhin im Rahmen ihrer Beratung von Landwirten bei Veranstaltungen und in schriftlicher Form im „Warndienst zu Stein- und Beerenobst“, herausgegeben vom Amt für Landwirtschaft beim Landratsamt Ortenaukreis im April 2010, Empfehlungen für eine den Wiedehopf schonende Schneckenbekämpfung auf Erdbeerfeldern den Landwirten übermittelt.

Als Alternative zu dem bisher wohl ausnahmslos verwendeten Mesurol-Schneckenkorn mit dem Wirkstoff Methiocarb wurden zwei Präparate mit dem Wirkstoff Eisen-III-Phosphat und zwei Präparate auf Metaldehyd-Basis empfohlen. Trotzdem wurde auch in der anschließenden Brutsaison 2010 wieder ein mit Methiocarb vergifteter Wiedehopf gefunden.

Über die regionale Presse wurde die Öffentlichkeit nach Ende der Brutsaison 2009 vom Kreisverband des NABU über die festgestellten Vergiftungsfälle mit Mesurol-Schneckenkorn informiert. Dies führte zu einem Antrag der Partei „Bündnis 90/ Die Grünen“ im Landtag, der frist- und sachgerecht vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum beantwortet wurde.

Diskussion

Der Wiedehopf gilt gemäß Roter Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs (HÖLZINGER et al. 2007) als „stark gefährdet“. Zu seinem Schutz wird dort unter anderem eine „Einschränkung der Verwendung von Bioziden in den geeigneten Brutgebieten“ gefordert. Er zählt gemäß Vogelschutzrichtlinie zu den gefährdeten, regelmäßig in Baden-Württemberg brütenden Zugvogelarten, für die Schutzgebiete einzurichten waren.

Im nördlichen Ortenaukreis konnte sich allein auf der Basis ehrenamtlichen Engagements wieder eine lokale Population entwickeln. Es besteht nun aber eine erhebliche Wahrscheinlichkeit, dass diese Population durch ständigen umfangreichen Einsatz eines Pflanzenschutzmittels mit breitem Wirkungsspektrum gefährdet ist.

Dabei ist zu beachten, dass tote Wiedehopfe bisher ausschließlich während der Brut- und Aufzuchtzeit und ausschließlich in Nisthöhlen gefunden wurden. Es ist aber davon auszugehen, dass diese Vögel nur einen Bruchteil der Giftopfer darstellen, denn zumindest die

jeweiligen Brutpartner oder Nestgeschwister haben ja das gleiche vergiftete Nahrungsangebot der betroffenen Reviere genutzt.

Gleiches gilt für den veröffentlichten außergewöhnlichen Fall einer Vergiftung von mindestens zehn Altvögeln, die während der Brutsaison 2004 in Nisthöhlen einer intensiv kontrollierten Population in drei Kreisen des Landes Brandenburg gefunden wurden (RYS LAVY 2004). Trotz intensiver Nachforschungen konnte nicht geklärt werden, auf welche Wege der Wirkstoff Methiocarb in die Nahrung der Wiedehopfe gelangt war.

Ein Verzicht auf Mesurol-Schneckenkorn ist wegen des breiten Wirkungsspektrums des verwendeten Nervengiftes Methiocarb als vorsorgliche Regelung zu fordern. Jegliche Anwendung muss zumindest in Wiedehopf-Brutgebieten verboten werden, wobei dieses Verbot ohne Ausnahme, also auch für Restbestände, gelten sollte.

Zur Bekämpfung von Nacktschnecken stehen mehrere weniger schädliche Mittel mit spezifischer Wirkung zur Verfügung.

Als geeignetes Mittel zur Verhinderung von Schäden an Erdbeeren durch die oben genannten Laufkäfer haben sich Ablenkfütterungen erwiesen (Landwirtschaftsamt Offenburg, mündl. Mitt.).

Bei der Bekämpfung der auf der Vorwarnliste stehenden Maulwurfsgrille wird wohl regelmäßig übersehen, dass sie sich vorzugsweise von tierischer Kost ernährt, von Insekten und deren Larven wie Erdraupen und Engerlingen, Drahtwürmern, Schnecken und deren Eiern, und deshalb aus Sicht der Landwirte durchaus als nützlich einzustufen wäre. Ein gelegentliches Anfressen einzelner Erdbeeren oder von anderen Pflanzenteilen wäre deshalb in begrenztem Umfang durchaus zu tolerieren. Falls eine Reduzierung eines lokalen Bestandes unerlässlich erscheint, gibt es dafür Mittel und Methoden, die andere Tiere nicht beeinträchtigen.

Dank

Dank gebührt vor allem M. WEBER, der durch seine sorgfältige Betreuung der Wiedehopfpopulation den entscheidenden Beitrag zum Erkennen des bestehenden Problems geleistet hat. Dazu beigetragen haben dankenswerterweise auch Mitarbeiter des CVUA Freiburg, die aus kaum noch verwertbarem Probenmaterial wichtige Erkenntnisse herausgefunden haben. Mitarbeiter der Landwirtschaftsverwaltung beim Landratsamt Offenburg und beim Regierungspräsidium Freiburg haben wertvolle Hinweise zur Klärung offener Fragen gegeben.

Zusammenfassung:

Tot in Nistkästen aufgefundene adulte und juvenile Wiedehopfe (*Upupa epops*) sind offensichtlich durch das Nervengift Methiocarb vergiftet worden. Es ist im Pflanzenschutzmittel Mesurol enthalten, das im Gebiet vor allem beim Erdbeeranbau gegen Nacktschnecken und die Hauptnahrung des Wiedehopfes, Maulwurfsgrillen (*Gryllotalpa gryllotalpa*), eingesetzt wird.

Literatur

- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 1-172.
- RYS LAVY, T. (2004): Vergiftung bei brütenden Wiedehopfen (*Upupa epops*) in Brandenburg 2004. – Otis 12: 114-115.
- WEBER, M. (2010): Starke Bestandszunahme und hohe Siedlungsdichte des Wiedehopfes (*Upupa epops*) in der Vorbergzone des nördlichen Ortenaukreises. – Naturschutz südl. Oberrhein 6: 43-49.

Anschrift des Verfassers:

Christoph Münch, Am Eckenberg 31, D-77704 Oberkirch.