© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at
Orn. Jh. Bad.-Württ. 3, 1987: 113-120

Aus der Vogelpflegestation Albstadt (Träger: DBV-Kreisverband Zollern-Alb)

Vergiftung von Vögeln durch Pflanzenschutzmittel: Fallbeschreibungen aus Baden-Württemberg und Behandlungsmöglichkeiten von überlebenden Vögeln

Von **Dieter Haas**

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland hat sich seit 1960 bis heute vervierfacht. Obwohl der Einsatz besonders langlebiger Verbindungen, deren hohe Schädlichkeit ganz offen zutage lag, inzwischen verboten wurde (z.B. DDT, Endrin), ist die enorme Menge der gebräuchlichen Insektizide durch die vitale Bedrohung der Bestände vieler Tierarten (Großinsekten, Fledermäuse etc.) und durch ubiquitäres Vorkommen von Rückständen mit Verunreinigungen unseres Trinkwassers zu einem Umweltproblem erster Ordnung geworden (3, 5, 8, 11, 12, 13, 14).

Die klassischen Gifte wie Arsen oder Blausäure haben heute ihre früher führende Rolle bei der unbeabsichtigten und absichtlichen Vergiftung von Mensch und Tier weitgehend eingebüßt. Sie sind heute schwer erreichbar geworden. Ihre unrühmliche Rolle haben heute weitgehend hochgiftige »Breitspektrum-Insektizide«, die für alle tierischen Organismen einschließlich sämtlicher Wirbeltiere hochgiftig sind, übernommen. Sie sind immer noch für jeden ohne Ausbildungs- oder Qualitätsnachweis frei erhältlich (1). So stellen heute in allen Fällen von mutwilligen wie auch fahrlässigen und unbeabsichtigten Vergiftungen von Tieren Planzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel den größten Teil der Vergiftungsursachen (1). Selbst beim Menschen gilt ähnliches (2, 9, 20). Bei den akuten Vergiftungen von Mensch und Tier nehmen dabei wieder die **Phosphorsäureester** (E 605 und ähnliche Verbindungen) eine traurige Führungsrolle ein (1, 2, 9). Daneben führen zahlreiche Substanzen zu chronischen Intoxikationen mit Beeinträchtigung von freilebenden Tierpopulationen (3, 5, 8, 11, 12, 13, 14). Wie man im »ornithologischen Alltag« mit den Problemen akuter Vergiftungen konfrontiert werden kann, mögen einige neue Beispiele aus der Vogelpflegestation Albstadt verdeutlichen.

1) Am 3. 4. 1987 führte Herr F. Schilling an einem **Wanderfalkenhorst** im Raum Kirchheim eine routinemäßige Horstkontrolle durch. Dabei fand er das alte Wanderfalken-♀ mit verdrehten Gliedmaßen frischtot im Horst liegen, die 3 Eier um die Horstmulde herumgelagert (s. Abb. 1). Die Sektion zeigte außer leichten Extremitätenschürfwunden (durch die präfinalen Kämpfe bedingt) keine groben Verletzungen. Sämtliche Organe waren aber dunken livide verfärbt und zum Teil blutig durchtränkt. Bei gutem Ernährungszustand (Gewicht 1045 g, Flügel 352 mm) bestand der 42 g schwere Mageninhalt aus (wenig) Fleisch einer Singdrossel und

Anschrift des Verfassers:
Dr. Dieter G. Haas, Charlottenstraße 21, 7470 Albstadt-Tailfingen

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

(reichlich) Halskleingefieder und Haut- sowie Kropfteilen einer adulten Ringeltaube und 9 Weizenkörnern. Die Analyse (Dr. Frank Baum, Tierhygienisches Institut Freiburg) ergab eine Vergiftung durch E 605.

Abb. 1a. Der vergiftete alte Wanderfalke mit den 3 Eiern, wie sie beim Krampfen um die Horstmulde verteilt wurden. Nachgestellte Aufnahme mit den Originalmaterialien (Falke schon abgezogen). Foto: W. Bruland.

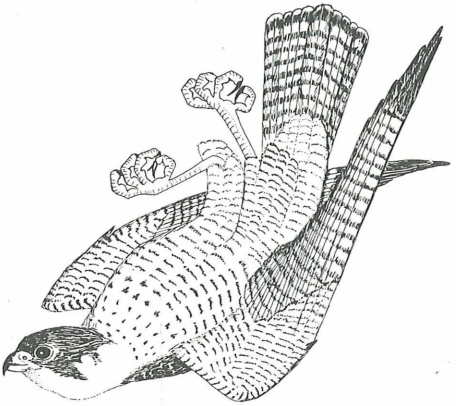

Abb. 1b. Verdreht auf den Vorderrücken liegend, mit Torticollis (Kopf um 180° gewendet) fand F. Schilling den vergifteten toten Falken vor. Zeichnung von Frau M. Ertel, nach Vorlage von F. Schilling.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

2) Ein am 6. 3. 1987 bei Zillfingen (Sigmaringen) aufgefundener **Mäusebussard** juv. hatte dauernd anhaltende tonisch-klonische Krampfzustände von solcher Stärke, daß ihm zunächst vom Finder keine Überlebungschancen eingeräumt wurden. Der Körper wurde dabei bis zu 180° verdreht gehalten. Als er nach 6 Stunden immer noch lebte, wurde er in die Vogelpflegestation eingeliefert. Als Therapie erhielt er Atropin (2xtäglich 0,05 mg Atropin i. m., 3 Tage lang). Der Vogel wurde mit reichlich Flüssigkeit und hochwertiger Nahrung versorgt (Anfangs Zwangsernährung). Nach einem Tag waren die Krämpfe verschwunden, nach 4 Tagen fraß der Vogel spontan und war nach 7 Tagen sehr vital und wild. Bei der Freilassung strich er gewandt ab.

3) Ein am 13. 7. 1987 eingelieferter nicht ausgewachsener junger **Mäusebussard** (Abb. 2, 3 u. 4) wurde 5 Tage vorher krampfend auf einem Feld bei Schramberg gefunden. Am 13.7. krampfte er noch bei Erregung und hielt den Kopf permanent schief (s. Abb. 2a+b). Auf 4 Tage lange Injektion von Atropin (Dosierung wie beim

Abb. 2a. Mäusebussard juv., fast ausgewachsen, krampfend, 5 Tage nach dem Auffinden. Foto: D. Haas.

vorhergehenden Vogel) besserte sich sein Zustand rasch, er hielt den Kopf jedoch noch lange etwas schief, infolge langanhaltender Kopfverdrehungen während der Wachstumsphase. Am 18.8.1987 wurde er schließlich freigelassen (s. Abb. 2c), nachdem er in der Großvoliere gewandt Beute geschlagen hat und sich dort unauffällig und vital verhielt. In Freiheit wirkte er jedoch noch etwas tollpatschig.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 2b. In Ruhe steht der Vogel, hält aber seinen Kopf um 180° verdreht (Torticollis). Foto: D. Haas.

Abb. 2c. Derselbe Jungbussard nach med. Behandlung und Beutetraining, vor der Freilassung 5 Wochen später. Foto: D. Haas.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

4) Ein am 5.7.1987 in Tübingen gefundener **Grauschnäpper** ad lag in Ruhe verdreht da (Kopf um 180 ° verdreht, Seite- oder Rückenlage) und flatterte bei Erregung »kopflos« in engen Kreisen umher, überall anstoßend. Er wurde zwangsernährt. Am 6.7.1987, 36 Stunden nach Auffinden, wurde er eingeliefert. Die abendliche Injektion von 0,03 mg Atropin (1,5 mg/kg Kg) überlebte er und zeigte am nächsten Morgen kaum noch Bewegungsstörungen. Er fraß jetzt spontan und war 24 Stunden später klinisch unauffällig. Er wurde freigelassen und flog jetzt normal davon.

Das gute Ansprechen der drei Vögel (Nr. 2-4) auf Atropin läßt auf eine Vergiftung durch Phosphorsäureester schließen, zumal die Vögel, die mit gleicher Symptomatik früher, eingeliefert wurden und nicht medikamentös behandelt wurden, stets eingingen oder zumindest schwere Dauerschäden davontrugen (s. Abb. 3).

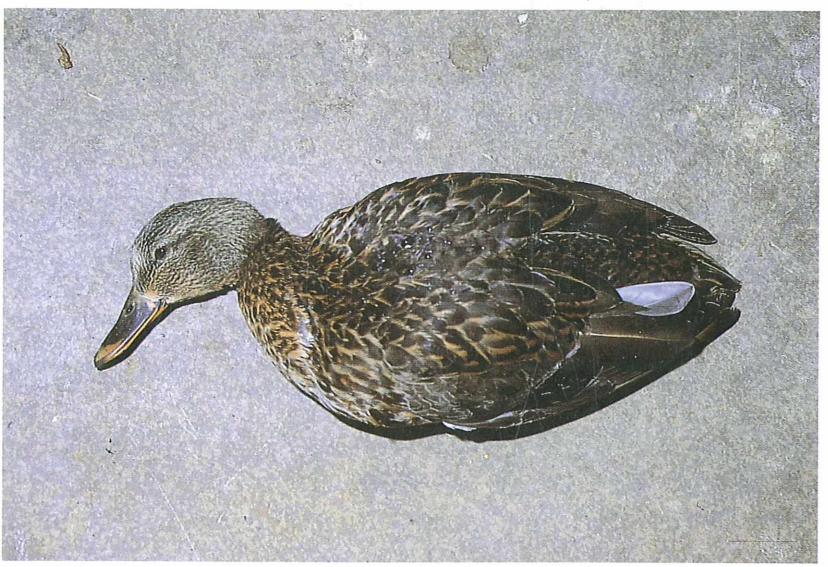

Abb. 3. Mit Vergiftungskrämpfen eingelieferte Stockente. Foto: D. Haas.

Mit stark vernachlässigtem (verdrecktem, zersaustem) Gefieder eingelieferte Vögel ohne Krämpfe, (Turmfalken, Mäusebussarde, Buntspecht) die apathisch herumsaßen, erholten sich nach Gabe von reichlich Flüssigkeit und Nahrung oft rasch, was eine Intoxikation wahrscheinlich macht (s. Abb. 4), ohne daß hier ein Hinweis auf die Art des Giftes vorliegt.

Von veterinärmedizinischer Seite aus wird vorgeschlagen, bei krampfenden Vögeln eine kausale Therapie anzuwenden oder bei unbekannter Ätiologie die betroffenen Vögel einzuschläfern (10). Nach unseren Erfahrungen sind bei Erregung stark krampfende Vögel ganz überwiegend vergiftet. Ein Therapieversuch mit dem

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Gegenmittel gegen die am häufigsten auftretenden Gifte (Atropin i. m. gegen Phosphorsäureester) ist nach unseren günstigen Erfahrungen dringend anzuraten. So kann im Einzelfall manch seltener Vogel auf relativ einfache Weise noch gerettet

Abb. 4. Ein im strengen Winter an einer Müllkippe apathisch aufgefundener Mäusebussard nahm keine Nahrung auf, trank aber sofort reichlich im Käfig und flog dann nach wenigen Stunden — nach der Ersten Entgiftung — gewandt ab. Er landete auf einer Fichte und saß weiterhin apathisch da. Beachte das ungepflegte, struppige Gefieder. Aufnahme direkt vor dem Abflug. Foto: D. Haas.

werden. Das typische Bild der »Giftkrämpfe« sollte in den einschlägigen veterinärmedizinischen Lehrbüchern hervorgehoben und fotografisch dokumentiert werden.

Glündner et al. konnten bei in der Wildbahn tot aufgefundenen Greifvögeln und Eulen in 6% Vergiftungen durch Phosphorsäureester als Todesursache nachweisen (7). Vergiftungsfälle spielen auch in der Vogelpflegestation Albstadt eine erhebliche Rolle. Leider können keine genauen Zahlenangaben gemacht werden, da für entsprechend ausführliche Analysen noch zu wenig öffentliche Mittel zur Verfügung stehen. Wir streben langfristig jedoch eine detaillierte Auswertung unseres Materials an, um die Umweltindikatorrolle, die unsere Vögel spielen, besser verwerten zu können. Beim **Wanderfalken** bieten sich durch die Arbeit der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW), durch gründliche Sektion von tot aufgefundenen Vögel sowie durch routinemäßige Pestiziduntersuchungen schon jetzt bessere Untersuchungsmöglichkeiten. Das über SOS-Ringe verbesserte rasche Rückmeldesystem von tot oder verletzt aufgefundenen Vögeln bietet günstige Voraussetzungen.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Kurzfristig kann die derzeit bedrohliche Situation durch stark erschwerten Zugang zu den Phosphorsäureestern und anderen hochgefährlichen Mitteln bzw. durch deren Verbot und durch völligen Verzicht von Insektiziden im Bereich von Privatgärten und öffentlichen Anlagen wohl schon deutlich verbessert werden. Schritte, die überfällig sind und mit einigem Nachdruck der Naturschutzverbände auch politisch rasch durchgesetzt werden können.

Abb. 5. Singdrossel mit schwerem Schädel-Hirn-Trauma (durch Sektion gesichert). Auch sie krampt etwas, aber kein Torticollis. Brillenhämatom durch Schädelbasisbruch. Foto: D. Haas.

Die praktische Arbeit in der Vogelpflegestation zeigt uns laufend, daß kaum ein Anwender von Insektiziden die weitreichenden biologischen Auswirkungen des Gifteinsatzes richtig einzuschätzen kann, schon gar nicht aufgrund der offiziellen Produktbeschreibung. Treten dann augenfällige Folgeschäden auf, wie das Sterben von nestjungen Vögeln im Hausgarten, wird der Einsatz — meist zu spät — bedauert. Die von J. Hölzinger aufgestellten Forderungen (8, S. 141) sind die Konsequenz aus der derzeitigen gefährlichen Fehlentwicklung und sollten längerfristig mit großem Nachdruck politisch vertreten werden.

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

(1) Baum, F. (1986): Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel als Ursache für akute Vergiftungen bei Haus- und Wildtieren. Tierärztliche Umschau. 41. Jg: 186-196.
(2) Braun, W. (Hrsg., 1981): Notfall-Lexikon für Ärzte und Zahnärzte. 6. Aufl., Stuttgart (Medica. 522 S).
(3) Conrad, B. (1977): Die Giftbelastung der Vogelwelt Deutschlands. 63 S. Vogelkundliche Bibliothek, Bd. 5 (Kilda).
(4) Ebert, U. (1984): Vogelkrankheiten. Zier- und Wildvögel — Behandlung, Haltung, Pflege. 3. erw. Aufl. Hannover (Schaper) 350 S.
(5) Ellenberg, H. (Konzeption und Bearbeitung 1981): Greifvögel und Pestizide. Versuch einer Bilanz für Mitteleuropa. Ökol. Vögel 3.
(6) Fowler, M. (1986): Zoo & Wild Animal Medicine. 2nd ed. Saunders, 1087 S.
(7) Gründner, G. (1986): Untersuchungsbefunde von in der Wildbahn verendeten Greifvögeln und Eulen. Aus der Klinik für Geflügel und dem chem. Inst. d. Tierärztl. Hochschule Hannover. Vortrag geh. auf d. V. Tagung über Vogelkrankheiten in München, 8. 3. 1986. Hrsg. v. d. Deutschen Veterinärmed. Gesellsch. S. 178-186. (ISBN 3-924851-06-9).
(8) Hölzinger, J. (1987): Folgerungen und Forderungen und: Belastung der Vögel Baden-Württembergs. In: Hölzinger, J.: Die Vögel Baden-Württembergs, Gefährdung und Schutz. Bd. 1,1 S. 141-148. Ulmer.
(9) Kuschinsky, G. & H. Lüllmann (1981): Kurzes Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie. 9. erw. Aufl. Stuttgart (Thieme) 452 S.
(10) Leipoldt, R. (1986): Zentralnervöse Störungen als Leitsystem beim Vogelpatienten. Vortrag geh. auf d. V. Tagung über Vogelkrankheiten in München am 7. 3. 1986. Hrsg. v. d. Deutschen Veterinärmed. Gesellsch. e. V. S. 285-293. (ISBN 3-924851-06-9).
(11) Mattes, H. Der Einfluß von Insektizidspritzungen im Obstbau auf Kohlmeisen-Populationen. In: Hölzinger, J.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1,1 S. 149-154. Ulmer.
(12) Prinzinger, G. & R. (1979): Der Einfluß von Pestiziden auf die Brutphysiologie der Vögel. Ökol. Vögel 1: 17-89.
(13) Prinzinger, R. (1987): Pestizide. In: Hölzinger, J.: Die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Bd. 1.1. S. 132-140. Ulmer.
(14) Agrarchemie in der Dritten Welt. Süddeutsche Zeitung v. 16. 7. 1987. S. 42.
(15) Industrieverband Pflanzenschutz e.V. (1982): Wirkstoffe in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (Physikalisch-chemische und toxikologische Daten) Frankfurt am Main. 375 S.
(16) Ködermaterial präpariert. Über zwei Dutzend Greifvögel vergiftet, auch zwei Rauhfußbussarde — noch keine Spur. Badische Zeitung v. 21. 2. 1987.
(17) Krähen-Tod am Kaiserstuhl. Badische Zeitung v. 14. 2. 1987.
(18) Mehr als hundert Vögel: Saatkrähen mit E 605 vergiftet. Badische Zeitung v. 17. 2. 1987.
(19) Präparierte Köder wurden 25 Greifvögeln zum Verhängnis. Lahrer Zeitung v. 21. 2. 1987.
(20) Prozeß: »Dem Alten was in die Buddel«. Stern, Heft Nr. 29 v. 9. Juli 1987. S. 120-121.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Haas Dieter

Artikel/Article: Vergiftung von Vögeln durch Pflanzenschutzmittel: Fallbeschreibungen aus Baden-Württembergund Behandlungsmöglichkeiten von überlebenden Vögeln.. 113-120