

Singvogelverluste nach Anwendung des Insektizids Toxaphen?

Von Hans Oelke

Zum Abwenden der besonders in feuchten Jahren am Stadtrand lästigen Mückenplage ließ die Stadt Peine 1965 auf dem Stadtwald „Herzberg“ (33 ha) und im Peiner Teil (ca. 27 ha) des westlich angrenzenden Erlenbruchwaldgebietes „Barumer Moor“ drei Bekämpfungsaktionen mit dem Insektizid Toxaphen durchführen. Nach Auskunft der Stadtgärtnerei Peine wurde das Insektizid im Mai, Anfang Juni und Ende September versprüht. Unmittelbar nach der zweiten Aktion, die kurz vor dem Pfingstfest (6./7. 6. 1965) stattfand und bei der 125 l Toxaphen als Ausgangskonzentrat für die etwa 70 ha große zu besprühende Fläche dienten, kontrollierte ich wie üblich (Ende Mai/Anfang Juni) den Nistkastenbesatz des Herzberges. Bei der Kontrolle am 7. und 8. 6. 1965 stellt sich eine aus dem normalen Rahmen (s. Tabelle), d. h. aus Jahren ohne Spritzaktionen herausfallende Quote toter Alt- und speziell Jungvögel fest, die gehäuft in Nistkästen des westlichen Waldgebietes auftrat:

	1957	1958	1959 ¹⁾	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Zahl der Nistgeräte	107	108	?	192	190	179	170	163	155
besetzte Nistkästen	77	82		156	174	154	131	142	147
in %	72	76		81	92	86	77	87	95
tote Altvögel	2	2		5	2	3	5	1	8
tote Jungvögel	—	60		11	27	15	5	—	45
Summe toter Vögel	2	62		16	29	18	10	1	53

Da im Gegensatz zu einzelnen toten Jung- und Altvögeln, die man in den Vorjahren beim Öffnen der Nistkästen entdeckte, 1965 die gesamte z. T. bereits vor dem Flüggewerden stehende Brut verschiedener Höhlen tot war, lag der Verdacht nahe, daß indirekt — über vergiftete Altvögel — bzw. direkt — über verfütterte vergiftete Insekten — die Toxaphen-Aktion die erhöhte Mortalitätsrate bedingt hatte.

Aus Testversuchen mit übersandten Stichproben (Feldsperlingen) schloß Herr Professor Dr. F. Steiniger, Hannover, dem ich für die Mühe bei der Durchführung der Fliegen-Tests danke, „daß die Jungsperrlinge mit sehr großen Insektizidmengen gefüttert worden sind“ (in litt. 18. 6. 1965). „An dem Material des Mageninhaltes der Jungsperrlinge (bzw. der Stelle, wo der Mageninhalt hätte sein können) sind Stubenfliegen und Taufiegen gestorben, und zwar unter Erscheinungen, die auf Toxaphen oder einen anderen ähnlichen Chlorkohlenwasserstoff schließen lassen.“

Es ist bezeichnend, daß die 1965 entsprechende hohe Verlustquote aus dem Jahre 1958 (s. Tabelle) ebenfalls mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Insektizidvergiftung (Dieldrin) zurückging, wie seinerzeit Steiniger aus dem *Drosophila*-Test folgerte. Die Verluste bestanden 1958 fast ausschließlich aus Blaumeisen, Trauerschnäppern und Gartenrotschwänzen, 1965 dagegen zu 75 % aus Feldsperlingen und nur zu 25 % aus Kohlmeisen und Gartenrotschwänzen. *Passer montanus* dominiert z. Zt. in 79,5 % der besetzten Nistkästen.

Leider gestatten meine Unterlagen nicht, über mögliche weitere Auswirkungen der Sprühaktion, z. B. auf den Freibrüterbestand, zu berichten. Aufgrund unserer Vorbehalte sicherte uns aber die Stadtgärtnerei Peine, die das Einsetzen der Insektizide veranlaßt, zu, fortan wenigstens von Mai - Mitte Juni, in der Hauptbrutzeit keine Bekämpfungen mehr auf dem Herzberg zuzulassen. Die Firma O. H e m m e, Agraria, Walle über Braunschweig, die die eigentliche Bekämpfung durchführte, ließ mein Schreiben

1) Anmerkung 1: 1959 wurde der Peiner faunistisch-floristischen Arbeitsgemeinschaft, in deren Auftrag ich die Nistkastenkontrollen durchführte, das Untersuchen der Kästen vom damaligen Leiter der Peiner Stadtgärtnerei untersagt.

vom 4. 10. 1965 unbeantwortet, in dem ich um genaue Angaben über Spritztermine, Spritzdosis und Testergebnisse von Pflanzenschutzämtern über das verwendete Toxaphen bat.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hans Oelke, 315 Peine, Gunzelinstraße 11

Bemerkungen zu dem vorstehenden Beitrag:

Die Arbeit bereichert die Masse bereits erschienener Arbeiten über ähnliche Themen denen ein exakter Nachweis fehlt, um eine weitere. Ohne bestreiten zu wollen, daß tatsächlich Singvogelverluste durch unsachgemäßen Einsatz von Insectiziden möglich sind, wird darauf hingewiesen, daß

1. bei ungünstiger, d. h. regenreicher und kühler Witterung möglicherweise auch ohne Insecticideinsatz höhere Verluste eintreten dürften — das Gegenteil müßte zumindest erwiesen werden. Wie in allen solchen Untersuchungen fehlen Vergleichsuntersuchungen mit „Unbehandelt“.

Es wird empfohlen, sich von Dr. Berndt, Braunschweig über seine Untersuchungen gelegentlich der Kiefereulenbekämpfung am Ostrand des Kreises Gifhorn unterrichten zu lassen, bei denen er hohe Verluste in einem Waldteil — bezeichnenderweise einem besonders feuchtem — feststellte, ehe dort die Geräte gearbeitet hatten.

2. *Drosophila*-Test oder gar Stubenfliegentest sind heute von exakt arbeitenden Instituten nicht mehr, oder höchstens informatorisch zum Insectizidnachweis herangezogen werden. Es gibt von beiden *Dipteren* hypersensible wie widerstandsfähige Stämme, wobei erstere auf Stoffe reagieren können, die mit dem angewandten Insectizid in keiner Beziehung zu stehen brauchen.

Eigene Erfahrungen haben mich bewogen, den *Drosophila*-Test nicht mehr anzuwenden, da 3 gleichzeitig gezogene *Drosophilastämme* bei gleichem Untersuchungsmaterial einschließlich unbehandelten und exakt vorbehandelten Vergleichsproben völlig unterschiedliche Ergebnisse brachten und oft nicht die nach der Versuchsanordnung zu erwartenden.

Die von dem Verfasser vergebens erbetenen Auskünfte von der die Behandlung durchführenden Firma, die ihm gegenüber zur Auskunftserteilung nicht verpflichtet ist, vermag ich nicht einzuholen, da es sich bei der durchgeführten Behandlung nicht um eine Pflanzenschutzmaßnahme gehandelt hat, sondern um eine der Hygiene, auf welchem Gebiet freilich alles getan werden kann, ohne daß dies besonders vermerkt wird.

Auf Grund bisheriger exakter Erkenntnisse; aufgrund der umfangreichen Literatur und eigenen Erfahrungen erscheint mir folgende Möglichkeit diskutabel: Infolge feuchter Witterung war der Gesundheitszustand der Vögel und der Ernährungszustand (oder ersteres als Folge des letzteren) so schlecht, daß infolge der Insecticideinwirkung die Verluste höher waren als sie hätten sein dürfen, falls die Insecticidbehandlung nicht stattgefunden hätte (wofür wieder der Gegenbeweis fehlt: was geschieht in vogelgünstigen Jahren? In diesen sind freilich die Mücken nicht bemerkenswert!). Jedoch zeigt die Tabelle des Verfassers, daß die Verluste recht schnell wieder ausgeglichen werden: cf. 1958 zu 1960. Der Vergleich von 1964 zu 1965 läßt sogar den Verdacht aufkommen, daß das Revier infolge der geringen Verluste 1964 im nächsten Jahre überbesetzt war, wodurch die Nahrungsknappheit als Folge der kühlen Witterung noch verschärft wurde.

Ohne also die Tatsache des Vogelsterbens selbst zu bestreiten, soll man sich die Begründung hierfür nicht allzu einfach machen. Derartige Vereinfachungen sind nie geeignet, die Erkenntnis für jedes Geschehen in der Natur zu vertiefen!

Dr. E. Gersdorf

Pflanzenschutzamt Ahlem bei Hannover

Anmerkung des Herausgebers: Die Kontrollarbeit von Dr. Oelke stellt in der Tabelle die Verlustjahre 1958 und 1965 („Versuch“, „behandelt“) mit den übrigen Jahren („unbehandelt: Kontrolle“) in einen Vergleich. Das ist kein „exakter Nachweis“, aber das Maximum von dem, was in der Toxikologie an sicheren Ergebnissen bei der Untersuchung von Vergiftungsfällen möglich und üblich ist. Wenn Fliegen — gleich welcher Art — am Mageninhalt eines Vogels sterben, so zeigt das etwas Ungewöhnliches an. Denn normalerweise sind es Fliegen, deren Brut den Inhalt des Verdauungskanals verendeter Vögel frißt. Die vorstehende Erörterung zeigt, wie die Gegner Rachel Carsons aus Chemie und Landwirtschaft die Beweisanforderungen für Vergiftungen mit Pestiziden so stark überhöhen, daß der Beweis grundsätzlich nach den Methoden der wissenschaftlichen Toxikologie nicht mehr möglich ist. Andere Anhaltspunkte als die von Dr. Oelke genannten wird es auch bei gewerblichen Vergiftungen, Giftmorden usw. kaum geben. Trotzdem kann man auf die Toxikologie nicht verzichten.

Kurze Mitteilungen

Herpetologische Notizen

Früh aus der Winterstarre erwachte Kreuzkröten (*Bufo calamita*) hörte ich am 2. 4. 36 bei Winterhof und Velligsen (nördl. Müden). Unser Quartiergeber, der für Frühlingskinder ein reges Interesse zeigte, hatte diese Tiere bereits am 31. 3. vernommen, doch in keinem Jahr bisher im März (s. Beitr. z. Naturk. Nieders. 18, p. 48). Daß auch noch in der 2. Julihälfte an feuchtwarmen Tagen diese Tiere rufen, notierte ich für Dühorn am 16. 7. 36 und 4 Tage später für die Kiefern- und Wacholderheide bei Krelingen, wo ich schon am 17. 7. bei Sonnenschein 9.45 Uhr ein wohl 2 jähriges Exemplar gefangen hatte. Rufende Kreuzkröten auch bei Hitzacker am 3. 7. 32.

Laichende Moorfrösche (*Rana arvalis*) traf ich am 29. 3. 36 im Moor bei Lünzen und Schneverdingen, am 31. 3. in einem Sphagnumgraben bei Krelingen.

Seefrösche (*Rana ridibunda*) konnte ich ausgiebig Anfang Juli 32 in der Jeetze und einem toten Arm der Elbe beobachten, am 5. 7. auch noch bei Wussegl,

Von Laubfröschen vernimmt man im Herbst, bevor sie ihre luftige Sommerresidenz verlassen müssen, hin und wieder kurze, aus wenigen Silben bestehende Rufreihen, daß jedoch Grasfrösche (*Rana muta*), die bereits den Überwinterungsweiher aufgesucht haben, noch einmal das uns aus ihrer Laichzeit her bekannte „Knurren“ hervorbringen, scheint kaum bekannt zu sein. Ich hörte es bisher nur zweimal, stets bei warmem Wetter, zuletzt am 11. 10. 1943, 16.00 Uhr im Schlangengrundweiher bei Wilsede. Meine 1. Beobachtung dieser Art war am 30. 9. 25 im östl. Holstein.

Funde der Kreuzotter (*Vipera berus*) im Krelinger Moor: ein totes Weibchen am 18. 7. 36 und ein trächtiges am Grabenhang am 22. 7. 36.

Glattnatterfunde (*Coronella austriaca*) je einen aus der Süd- und Nordheide: ein offenbar in Unkenntnis getötetes Ex. am 7. 8. 36 südl. Hartem an der Höhe 104 und ein noch lebendes, etwa 50 cm langes Tier auf dem Wilseder Berg am 6./7. 8. 44.

Carl Lunau, Lübeck, Parkstraße 22

Weitere Fundorte vom Amphibien und Reptilien

Als Nachtrag zu meiner in dieser Zeitschrift (18. Jg., H. 3, S. 47) erschienenen Zusammenstellung „Baustein zur Verberitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen“ sowie der im selben Heft (S. 46) enthaltenen Kurzmitteilung werden hiermit weitere Feststellungen bekanntgegeben. Berücksichtigt sind nur von mir noch nicht angeführte Fundstellen oder aus sonstigem Grunde bemerkenswerte Feststellungen. Knoblauchkröte: Bereits am 9. 4. 1966 (sehr früh!) abends bei + 15 Grad mehrere in einem Teich in Langenhagen (Ortsteil Evershorst, Krs. Hannover) rufend; am Abend des 25. 4. 1966 mindestens 10 Ex. in einem Teich auf dem Gelände des Pflegeheimparks in Langenhagen gehört. Erdkröte: Fundorte im Krs. Hannover: Außer im Kana-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Oelke Hans

Artikel/Article: [Singvogelverluste nach Anwendung des Insektizids Toxaphen? 38-40](#)