

|                                                    |         |     |           |                                           |
|----------------------------------------------------|---------|-----|-----------|-------------------------------------------|
| Mitt. bad. Landesver.<br>Naturkunde u. Naturschutz | N. F. 7 | 3/4 | 229 - 231 | Freiburg im Breisgau<br>15. Dezember 1958 |
|----------------------------------------------------|---------|-----|-----------|-------------------------------------------|

## Der Standpunkt der Veterinärmedizin zur chemischen Schädlingsbekämpfung

von

H. K. ENGLERT, Freiburg i. Br.

Nachdem das Referat des Vertreters der Humannmedizin heute ausfallen mußte, bat mich Herr SCHNETTER, über das oben angeführte Thema zu sprechen. In der Kürze der Zeit war es mir selbstverständlich nicht mehr möglich, die außerordentlich reiche Literatur über dieses Gebiet auch nur einigermaßen zu sichten. Da aber gerade in diesen Tagen in der BMTW von E. SEIDEL aus dem Institut für Veterinär-Pharmakologie und -Toxikologie an der Karl-Marx-Universität Leipzig eine Artikelserie über „Gefährdung von Mensch und Haustier durch Kontaktinsektizide auf DDT-, HCH- und PE-Basis“ erschien, in der eine Großzahl von Literaturangaben über dieses Thema zusammengetragen ist, möchte ich kurz die Zusammenfassung dieser Arbeit vorlesen:

„Insektizide auf DDT-, HCH- und Dimethyl- bzw. Diäthyl-p-nitrophenylthiophosphat-Basis besitzen sowohl für Mensch als auch für Warm- und Kaltblüter akute und chronische Toxizität. DDT- und HCH-Isomerengemisch-Präparate führen infolge der Ablagerungs- bzw. Speicherungsmöglichkeit im Fettgewebe besonders zu chronischer Toxizität. Auch bei E 605 bzw. Parathion kann eine Kumulation mit einer fortschreitenden Schädigung der Cholinesterase-Aktivität stattfinden. Eine starke und lange Anwendung der Mittel im Pflanzenschutz und bei der Haus- und Nutztierhaltung kann bei Nichtbeachtung der notwendigen Vorsichtsmaßregeln zu einer ersten Gefahr für die menschliche und tierische Gesundheit werden. Ihr Eingriff in den Gesamtkomplex des biozönotischen Gleichgewichtes sollte keinesfalls übersehen werden. Daher wird eine exakte und umfassende toxikologische Prüfung vor Einführung neuer Insektizide gefordert.

Insgesamt betrachtet stehen dem großen Nutzen, den die hier erwähnten Insektenbekämpfungsmittel auf DDT-, HCH- und Diäthyl- bzw. Dimethyl-p-nitrophenylthiophosphat-Basis der Hygiene und dem Pflanzenschutz gebracht haben, eine nicht unbeachtliche Anzahl menschlicher und tierischer Vergiftungsfälle gegenüber. Wenn geeignete Maßnahmen ergriffen und die Anwendung bzw. der Umgang mit diesen Mitteln sachgemäßer und mit mehr Vorsicht erfolgen würde, könnte in Zukunft so mancher Schadensfall vermieden werden. Es ist zu fordern, daß den nachteiligen Wirkungen — insbesondere auch der chronischen Toxizität! — der hier erwähnten Insektizide mehr Beachtung geschenkt, die Vergiftungsfälle sorgsamer studiert und vor allem die Nachweismöglichkeiten verbessert und standardisiert werden.“

Auf Grund unserer eigenen Untersuchungen möchten wir sagen, daß Vergiftungen durch Pflanzenschutzmittel bei Haustieren sehr wohl vorkommen, doch handelt es sich in der überwiegenden Zahl um Einzelfälle. Außer einer geringen Zahl böswilliger Vergiftungen ereignen sich solche Unglücksfälle vor allem durch falsche Anwendung der Präparate und durch leichtsinniges Umgehen mit den in

konzentrierter Form doch häufig hochgiftigen Stoffen. Wenn man durch die Stallungen in der Landwirtschaft kommt, sieht man häufig da und dort gefährliche Präparate herumstehen. Wohl werden die Behältnisse dieser Präparate mit dem Totenkopf versehen, zu gleicher Zeit werden aber die Landwirte dauernd psychologisch dahingehend ausgerichtet, diese Präparate seien völlig harmlos und ungefährlich, wobei man allerdings die Anwendungskonzentration meint. Man müßte versuchen, zu erreichen, daß solche Präparate, wie Gifte beim Arzt, in einem Giftschrank untergebracht werden müssen.

Eine weitere Frage, die im veterinärmedizinischen Schrifttum ausführlicher behandelt worden ist, ist die Frage, ob bestimmte Pflanzenschutzmittel im Fett der Tiere gespeichert werden, und ob solche Präparate nach Aufnahme durch Kühe in der Milch wieder erscheinen. Beides ist als möglich nachgewiesen worden und hat Bedeutung mehr für die nachherige Aufnahme durch den Menschen beim Genuß von von Tieren stammenden Lebensmitteln. Damit klingt die Frage an, ob Vergiftungen durch Aufnahme von Spuren von Präparaten mit Kumulativwirkung möglich sind. Bei unseren Haustieren wissen wir derartige Erkrankungen mit Sicherheit noch nicht. Die meisten unserer Haustiere sind hierzu wohl auch nicht langlebig genug. Für den Menschen dürfte diese Frage jedoch außerordentlich wichtig sein. Wenn in dem Hauptreferat gesagt wurde: „Möglich sei vieles, doch müsse es erst wissenschaftlich bewiesen werden“, so möchte ich hierzu sagen: „Möchte es, wenn wir es bewiesen haben, nicht zu spät sein.“ Diese Frage ist so ernst, daß man sie nicht mit einer Handbewegung wegwischen sollte, sondern alle Kreise, die sich mit derartigen Fragen zu beschäftigen haben, sollten sich ihrer großen Verantwortung bewußt sein.

Doch zurück zu meinem Thema und zu meinem speziellen Anliegen. Ein gewisser Personenkreis, der teilweise zumindest die Aktionen des Pflanzenschutzes mit Sorge betrachtet, ist die Jägerschaft. Ich selbst habe in meiner zwanzigjährigen Tätigkeit als Pathologe am Tierhygienischen Institut als besonderes Hobby die Jagdpathologie betrieben. In zahlreichen Wildkrankheiten-Vorträgen vor der badischen Jägerschaft habe ich darauf hingewiesen, daß man nicht dem Pflanzenschutz ohne weiteres den Vorwurf machen darf, am Rückgang vor allem der Niederwildbestände schuld zu sein. Damit ein Überblick über solche Fragen geschaffen werden konnte, habe ich Möglichkeiten gesucht, Wilduntersuchungen für die Jäger unentgeltlich durchzuführen, und die Jägerschaft veranlaßt, laufend Fallwild zur Untersuchung einzusenden. Dadurch konnten wir an einem größeren Untersuchungsgut uns einen gewissen Überblick verschaffen, wobei wir in der glücklichen Lage sind, in unserem Institut eine eigene chemische Abteilung zu besitzen, was den meisten bundesdeutschen Veterinäruntersuchungsämtern mangelt. Alle Vermutungen über Vergiftungen durch Pflanzenschutzmittel bei Tieren bleiben aber wirkungslos, wenn ihnen der analytische chemische Nachweis fehlt. Auf Grund unserer Untersuchungen in den Jahren von 1950 bis 1955 bin ich in einer Veröffentlichung in der Zeitschrift für Jagdwissenschaft zur folgenden Schlußfolgerung gekommen: „Aus diesen Untersuchungsergebnissen von sechs Jahren möchten wir schließen, daß Gifte bei Wildtieren wohl gelegentlich zu gehäuften Todesfällen führen können, daß die in unserer Gegend bisher benutzten Schädlingsbekämpfungsmittel aber keine so große Sorge bereiten brauchen, wie dies bisweilen befürchtet wurde. Dennoch bleibt dem Jagdpathologen die Aufgabe, dauernd darüber zu wachen, was im Revier geschieht, und daß vermeidbarer Schaden nicht angerichtet wird.“ Aus diesem Grunde haben wir nun auch in den vergangenen beiden Jahren sämtliche uns übersandten Wildtiere auch einer chemischen Prü-

fung unterzogen, teilweise auch in Fällen, in denen klare pathologisch-anatomische Befunde als Todesursache vorhanden waren, und zwar im Blindversuch, in dem der Chemiker keine Angaben über das Sektionsergebnis bekam, und wir haben bisher in keinem solchen Falle Gift nachweisen können. Über die Ergebnisse unserer Untersuchungen und über die Technik wird Herr Dr. Kopp, der Leiter unserer Chemischen Abteilung, im anschließenden Referat Auskunft geben. Diese Ergebnisse haben uns doch etwas bedenklicher über die Gefährlichkeit bestimmter Pflanzenschutzmittel gemacht. Leider wird, wenn wir derartige Ergebnisse vertreten haben, von seiten des Pflanzenschutzes und der Industrie eine Giftwirkung der Präparate rundweg geleugnet, und zwar zumeist mit der Begründung, andernorts seien Schädigungen nicht aufgetreten. Man kann aber derartige Aussagen schlecht nachprüfen, und außerdem dürften andernorts sehr häufig die Nachweismöglichkeiten durch das Fehlen entsprechender Untersuchungsstellen weitgehend fehlen. Auch bestehen nach wie vor sehr große Schwierigkeiten beim analytischen Nachweis der einzelnen, immer wieder neu in Erscheinung tretenden Stoffe. Ein solches Erlebnis hatten wir kürzlich bei einer Vergiftung von Feldhasen mit einem Endrin-Präparat. Bisher waren in unserem Einzugsbereich solche Präparate noch kaum angewendet worden. Sie wurden in einzelnen Fällen Bürgermeisterämtern unentgeltlich zur Erprobung übergeben, und von uns unterrichtete Jäger überbrachten dann auch prompt verendet und schwer krank aufgefundene Feldhasen zur Untersuchung, die auf Grund unserer Untersuchung diesen Präparaten zum Opfer gefallen waren. Von seiten der Herstellerfirma wurde darauf hingewiesen, daß in anderen Gegenden Verluste nicht aufgetreten seien. Inzwischen aber haben NÜSSEIN und XYLANDER in der Zeitschrift für Jagdwissenschaft 3, 159, 1957, Untersuchungen bekanntgegeben, in denen sie zu folgender Schlußfolgerung kommen: „Der Versuch hat gezeigt, daß alle endrinhaltigen Erdmausbekämpfungspräparate Kaninchen und Fasanen, unabhängig von Alter und Geschlecht, gefährden. Es ist zu erwarten, daß nur der kleinere Teil der betroffenen Tiere tödlich vergiftet wird. Die Mehrzahl der dem Gift ausgesetzten Kaninchen (wahrscheinlich auch Hasen) und Fasanen wird aber erkranken und schwer unter Vergiftungen leiden.“ Diese Tatsache deckt sich völlig mit unseren Beobachtungen. Ich verweise in diesem Zusammenhang auch auf die Ausführungen von Herrn Prof. WELLENSTEIN, der Todesfälle bei Greifvögeln hervorrief, die er mit endrinvergifteten Mäusen fütterte.

Wir möchten unsere Sorgen und Wünsche in folgendem zusammenfassen:

1. Es müssen Mittel und Wege gesucht werden, zu verhüten, daß die Zahl der zu verwendenden Präparate nicht ins Uferlose geht, da sie dann nicht mehr kontrollierbar sind.
2. Pflanzenschutzmittel sollten nur dort angewendet werden, wo eine dringende Notwendigkeit hierzu besteht, und nicht nur deshalb, weil die Industrie sie unbedingt absetzen möchte.
3. Es kann nicht genügend Mühe zur Vermeidung grober Anwendungsfehler aufgewendet werden.
4. Es sollen nur möglichst ungiftige Mittel verwendet werden, bzw. es muß auf Mittel verzichtet werden, die als relativ schädlich erkannt sind, wie z. B. die erwähnten Endrinpräparate.

(Bei der Schriftleitung eingegangen am 30. 10. 1958.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1957-1960

Band/Volume: [NF\\_7](#)

Autor(en)/Author(s): Englert H.K.

Artikel/Article: [Der Standpunkt der Veterinärmedizin zur chemischen Schädlingsbekämpfung \(1958\) 229-231](#)