

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 7	3/4	233—235	Freiburg im Breisgau 15. Dezember 1958
--	---------	-----	---------	---

## Ergebnisse der Giftuntersuchungen des Jahres 1957

von

CHLUDWIG KOPP, Freiburg i. Br.

Wir sind dabei, mit verschiedenen Farben und verschiedenen Pinseln ein Bild fertigzustellen, das die Unterschrift: „Chemische Schädlingsbekämpfung und Lebensgemeinschaften“ trägt. Herr Professor Dr. KOTTE hat den Entwurf dieses Bildes in klaren Strichen und die Grundtöne in z. T. kräftigen Farben angelegt. Wir haben bereits in einzelnen Referaten manche schwächeren Farben verstärkt, an anderen Stelle zu satte Farben gedämpft. Ich selbst möchte an einzelnen Stellen noch einige Schlaglichter aufsetzen, bevor ich über unsere Arbeitsergebnisse berichte.

Ich glaube, wir sind uns alle darüber klar, daß die Notwendigkeit der Bekämpfung unserer Schädlinge mit chemischen Präparaten nicht mehr zur Diskussion steht. Nur über das „Wie“ sollten und müßten wir uns noch Gedanken machen.

Wir sind der Ansicht, daß bei folgenden Punkten noch Möglichkeiten bestehen, die Gefahr von akuten und chronischen Vergiftungen zu verringern:

1. Auswahl der Giftstoffe;
2. Anwendungsmethode;
3. Ansetzen von Gebrauchslösungen durch „Laien“;
4. Einhaltung der Termine des „Spritz-Kalenders“.

Die Schädlingsbekämpfungsmittel sind Gifte, vor allem in konzentrierter Form, und müssen als Gifte behandelt werden.

Herr Prof. KOTTE sprach davon, daß wir heute nur als Spezialisten wertvolle Arbeit leisten können. Ich glaube, wir bedauern alle diese Entwicklung, die sich kaum aufhalten läßt. Sie wird dann bedenklich, wenn einzelne Spezialgebiete bei Gesamtbetrachtungen sich allein für zuständig betrachten. Eine Gesamtbetrachtung von Problemen, wie sie das gestellte Thema darstellt, kann nur wieder in der dringend notwendigen Zusammenarbeit dieser Spezialisten zu wirklichen Resultaten führen. Es sei hier z. B. an die Zusammenarbeit verschiedener Spezialisten auf dem Gebiete der Rauchsäden (Fluor) erinnert.

An dem Beispiel Fluor möchte ich noch auf einen Punkt hinweisen, der nach meiner Auffassung sehr leicht übersehen wird. Bei der Beurteilung einer Giftwirkung, oder sagen wir noch einfacher, bei der Beurteilung der Wirkung eines körperfremden oder stoffwechselfremden Stoffes müssen wir immer den Ernährungs- oder allgemeinen Gesundheitszustand des Individuums berücksichtigen. Wir wissen heute, daß die reine Fluorschädigung nicht so häufig ist, wie man

noch vor Jahren vermutete. Die immer wieder in der Nähe von bestimmten Fabriken auftretenden Fluor-Schäden entstehen zum großen Teil aus der Zusammenwirkung von vorhandenen Mangelschäden und Fluoreinwirkungen.

Bei den möglichen Schäden für Mensch und Tier, die durch die chemischen Schädlingsbekämpfungsmittel entstehen können, müssen wir uns darüber klar sein, daß Mensch und Tier ja nicht nur diesen Stoffen ausgesetzt sind. Hinzu kommen die Verunreinigungen der Luft (Rauchgase, Auspuffgase usw.) und die Verschmutzung des Wassers, wobei nur an die Zunahme der sogenannten Emulgatoren im Grundwasser großer Industriezentren erinnert sei. Und das Grundwasser wird ja immer mehr zu unserem Trinkwasser-Reservoir.

Das Problem oder die Fragestellung ist also außerordentlich komplex und kann nur in der Zusammenarbeit erfolgversprechend angegangen werden.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über unsere Giftuntersuchungen im Jahre 1957.

Haustiere 1957												
Tierart	Ges.Z.	pos.	neg.	P	As	Cu	NH <sub>3</sub>	E 605	DDT	Hexa	G-öl	En.Al. Toxa.
Rind	17	4	13	1	—	—	—	3	—	—	—	—
Schwein	23	7	16	4	—	—	—	2	—	—	—	—
Hund	23	8	15	2	—	—	—	2	—	1	—	—
Katze	8	3	5	2	—	—	—	1	—	—	—	—
Gans	10	6	4	4	—	—	—	1	—	1	—	—
Ente	9	5	4	2	—	—	—	2	1	—	—	—
Huhn	169	104	65	81	—	—	1	11	9	—	—	—
Taube	16	9	7	8	—	—	—	—	1	—	—	—
Insgesamt	275	146	129	104	—	—	1	22	11	2	—	—
% <sub>0</sub>		53	47	71				15	7,5			
Wild — Fische												
Reh	33	11	22	2	—	—	—	7	1	—	—	—
Feldhase	28	11	17	2	1	—	—	1	1	—	1	3
Fasan	17	11	6	6	—	—	—	4	1	—	—	—
Fische	13	5	8	—	—	1	3	1	—	—	—	—
Insgesamt	91	38	53	10	1	1	3	13	3	—	1	3
% <sub>0</sub>		42	58	24				31	1			7

Erläuterungen:	Ges.Z.	=	Gesamtzahl
	pos.	=	positive Fälle
	neg.	=	negative Fälle
	P	=	Phosphor
	As	=	Arsen
	Cu	=	Kupfer
	NH <sub>3</sub>	=	Ammoniak
	E 605	=	E 605 und weitere Phosphorsäureester
	Hexa	=	Hexachlorcyclohexan
	G-öl	=	Gelbspritzmittel
	En.Al.	=	Endrin, Aldrin, Dieldrin
	Toxa.	=	Toxaphen

Insgesamt wurden etwa 400 Proben auf Giftstoffe geprüft. Nähere allgemeine Einzelheiten werden in einer demnächst erscheinenden Veröffentlichung über „Toxikologische Untersuchungen in der Chemischen Abteilung des Tierhygienischen Instituts Freiburg i. Br. in der Zeit vom 1. 6. 1952 bis 31. 12. 1957“ zusammengefaßt und erläutert.

Bei den angegebenen Zahlen bitte ich Sie, nicht zu versuchen, sie bereits nach der einen oder anderen Richtung auszuwerten. Hierzu fehlen einige Voraussetzungen. Die Gesamtzahl der Untersuchungen setzt sich zum Teil aus freiwilligen Einsendungen, aus ungeklärten Sektionsbefunden usw. zusammen. Sie lassen sich also nicht statistisch auswerten. Sie zeigen, daß Vergiftungsfälle vorkommen, welche Tierarten in der Hauptsache betroffen werden, und welche Giftstoffe daran beteiligt sind. Weiter stellen die einzelnen Zahlen „Vergiftungsfälle“ und keine Einzeltiere dar, d. h., wenn irgendwo Hühner an Phosphidweizen eingingen, so gilt diese Vergiftung mit Phosphor als 1 Fall, gleichgültig, wie groß die Anzahl der vergifteten Hühner war. Die positiven Befunde sind also untere Grenzzahlen, die bei Hühnern etwa mit dem Faktor 5—10 zu multiplizieren sind, um die Zahl der vergifteten Einzeltiere zu erhalten. Ich möchte die Tabelle nicht im einzelnen weiter erörtern, sie soll uns nur zeigen, daß Vergiftungen mit Schädlingsbekämpfungsmitteln durchaus möglich sind. Wir wollen nicht unerwähnt lassen, daß diese Zahlen nur die akuten Vergiftungen angeben. Über mögliche chronische Schäden können sie nichts aussagen.

Und nun noch ein Wort über die Nachweismethoden. Auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen gelingt es uns nicht immer, sowohl chemisch als auch im Drosophila-Test den Giftstoff zu erfassen. Wir kommen zu dieser Feststellung durch Tierversuche, bei denen der Giftstoff bekannt war. Dagegen sind wir der Überzeugung, daß, wieder auf Grund von Vergleichversuchen, die positiven Ergebnisse als sicher angenommen werden müssen.

Zum Schluß möchte ich hoffen, daß die beiden Diskussionsabende ein Anfang zu gemeinsamer Arbeit sind. Wir müssen zusammen die noch offenen Fragen beantworten, denn „manches scheint noch möglich, was wir beweisen müssen“.

(Eingegangen bei der Schriftleitung 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): Kopp Chlodwig

Artikel/Article: [Ergebnisse der Giftuntersuchungen des Jahres 1957 \(1958\) 233-235](#)