

Hannes An der Lan, Zoolog. Institut d. Univ. Innsbruck:

## Zur Bekämpfung der Karpfenlaus mit Lindane

Im Heft 3/4 des vergangenen Jahrganges dieser Zeitschrift erschien ein Referat von Herrn Ing. Hofstede über eine in englischer Sprache veröffentlichte Arbeit: The treatment of carp and fish ponds with fish-louse, Argulus (S. Sarig — M. Lahav, 1958). Es handelt sich um die Bekämpfung der Karpfenlaus mit dem als Schädlingsbekämpfungsmittel bekannten Lindane.

Aus dem Bericht geht hervor, daß mit diesem Mittel Karpfen in Teichen und Transportbehältern von den lästigen Parasiten befreit werden können, wenn dem Wasser eine bestimmte Menge des genannten Stoffes zugesetzt wird. Nähere Angaben darüber können in Heft 3/4 1959 dieser Zeitschrift nachgesehen werden.

Herr Ing. Hofstede gibt am Schluß des Berichtes noch einige Zusätze, so z. B., daß es wünschenswert wäre, diese Angaben für europäische Verhältnisse von geeigneten Instituten bzw. Personen überprüfen zu lassen. Weiters fügt er hinzu, daß in der betreffenden Arbeit nichts darüber gesagt ist, ob Lindane nicht auch die Fischnährtiere in irgend einer Weise beeinflußt, was ihm aber von grundlegender Wichtigkeit zu sein scheint.

Mit diesen Bemerkungen ermahnt der Referent ganz mit Recht zur Vorsicht. Daß man die äußerst lästigen und vor allem Fischbrut und Jungfische dezimierenden Parasiten ausschalten will, ist einleuchtend. Die zur Ausschaltung des Argulus nötigen Mengen von Lindane sind gering: 0,01–0,02 gr/cbm etwa, liegen daher unter der für Karpfen toxischen Grenze. Soweit es sich um Karpfen in eigenen Transportbehältern handelt, mag die in Frage stehende Methode angehen. Vielleicht auch dann, wenn es kleinere künstliche Teiche ohne hydrobiologisches Eigenleben betrifft.

Die Fischnährtiere (Crustaceen, Chironomiden) sind gegenüber Stoffen dieser Art besonders empfindlich, so daß sowohl Kleinkrebse (Daphnien z. B.) als auch Mückenlarven als Testtiere zum Nachweis derartiger Insektizide gezüchtet werden. Manche unter

ihnen eignen sich zum Nachweis von Insektizidspuren bis herunter zu Größenordnungen von  $10^{-6}$  ‰. Die Empfindlichkeit von Argulus gegenüber Lindane paßt sehr gut hierher.

Anders sind die Überlegungen, wenn Karpfen in größeren Teichen oder gar in Seen gehalten werden, in Gewässern also, die ihr hydrobiologisches Eigenleben haben, das hinsichtlich aller chemisch-biologischen Faktoren stets ein wohlhabgestimmtes System darstellt. Es muß sehr wohl überlegt und geprüft werden, in welchen Gewässern Lindane eventuell gegen Argulus eingesetzt werden soll. Wir besitzen noch keine Kenntnisse, wie solche Stoffe andere Planktonvertreter beeinflussen. Es würde sicher zu schweren Störungen führen und auch zu schweren wirtschaftlichen Schäden, wenn man wichtige Glieder des Planktons ausschaltete.

Da es sich bei Lindane und ähnlichen Stoffen dieser Klasse um sehr stabile Verbindungen handelt, so ist bei wiederholtem Einbringen von Lindane damit zu rechnen, daß unter Umständen eine Anreicherung erfolgen kann. Dies ist von umso größerer Bedeutung, wenn das Wasser noch irgendeiner anderen Bestimmung zugeführt wird. Solches Wasser sollte nicht mehr zum Gießen verwendet werden, noch zum Tränken von Vieh. Nach neuesten Untersuchungen wird Lindane von Pflanzen aufgenommen, auch sind schon Gamma-Mengen bei Warmblütern von nachteiligen physiologischen Wirkungen.

Jedenfalls muß in jedem Einzelfall gründlich überlegt werden, ob der Einsatz von Lindane zur Argulus-Vernichtung verantwortet werden kann. Schäden sind schnell angerichtet, oft aber (wenn überhaupt) nur sehr schwer wieder gutzumachen. Vom Standpunkt einer Gewässer-Hygiene — die heute mehr denn je notwendig ist, auch immer mehr in den Vordergrund tritt — ist von einem Einbringen von Stoffen wie Lindane in Seen oder größere Teiche absolut abzuraten.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): An der Lan Hannes

Artikel/Article: [Zur Bekämpfung der Karpfenlaus mit Lindane 14](#)