

Zur Kontamination von Greifvögeln aus der Französischen Schweiz mit chlororganischen Verbindungen mit PCB's und mit einigen Schwermetallen

Von Michel Juillard

1972 bzw. 1973 wurde die Untersuchung in der Schweiz brütender beutegreifender Vögel auf Rückstände aller Art intensiviert. Kadaver und nicht geschlüpfte Eier waren die wesentlichen Untersuchungsobjekte. Sie wurden in der französisch-sprachigen Schweiz gesammelt durch Mitarbeiter der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Aus der Zeit vor 1972 gibt es nur einzelne isolierte Analysen. Das eigentliche Forschungsprogramm begann erst mit diesem Datum.

1976 wurden diese Forschungen auf den neugebildeten Kanton Jura konzentriert. Er liegt im Nordwesten der Schweiz. Wir untersuchten auf chlororganische Verbindungen, PCB's und auf die Schwermetalle Blei, Quecksilber und Cadmium. Die ersten Ergebnisse dieser Untersuchungen, mit einem Vergleich zu den Daten von 1972 und 1973, wurden bereits publiziert (JUILLARD et al. 1978). Zusammen mit dem Aufsatz von VELUZ, GOELDLIN und PRAZ (1976) über die Quecksilber-Belastung der wildlebenden Fauna der Schweiz sind die genannten Ergebnisse von 1978 die einzigen einschlägigen chemischen Analysen an Greifvögeln, die bisher in der Schweiz publiziert wurden.

Unsere Untersuchungen zeigten, daß alle untersuchten Eier Rückstände von chlororganischen Verbindungen, PCB's und Schwermetallen enthielten, gelegentlich sogar in wesentlichen Konzentrationen. Unter den zehn Arten, von denen wir Analysen besitzen (Wanderfalke, Turmfalke, Sperber, Roter Milan, Mäusebussard, Waldohreule, Waldkauz, Steinkauz, Rauhußkauz und Schleiereule), ist der Wanderfalke am höchsten kontaminiert. Die höchsten Konzentrationen einiger Rückstände in Wanderfalkeneiern sind wie folgt (1976, 77, 78), in ppm bezogen auf das Frischgewicht des Eiinhalts:

HCB	HCH (total)	H-epoxid	Dieldrin	DDE	PCB
4.2	0.8	2.0	0.9	24.9	63.8

1978 und 1979 liefen unsere Untersuchungen weiter. Die Ergebnisse werden in einer schweizerischen ornithologischen Zeitschrift publiziert.

Anschrift des Verfassers:

Michel Juillard, Tilleuls 4, CH-2900 Perrentruy.

Tab. 1 Pestizidkonzentrationen in Greifvogel- und Euleneiern aus der Schweiz (JUILLARD et al., 1978).

	HCB		DDE		HE		D	
	1973	1977	1973	1977	1973	1977	1973	1977
Turmfalke (2)/(3)	0.48 0.21-	0.015 0.012-	2.15 0.90-	0.248 0.077-	S	0.006 0-0.015	S	0.00 0.00
Mäusebussard (4)/(10)	0.75 0.15 0.08-	0.02 0.028 0.09-	3.40 1.32 0.10-	0.575 0.284 0.039-	S	0.262 0-0.03-	1.47 0-0.493	0.104
Waldkauz (2)/(6)	0.27 0.22 0.08-	0.058 0.007 0-	4.0 2.3 1.8-	0.912 0.306 0.185-	0.03 0.025 0.02-	1.314 0.002 0-	5.7 0.075 0.07-	0.00 0.00
Steinkauz (1)/(18)	0.36 1.9	0.012 0.054 0.005-	2.8 0.74	0.511 0.724 0.036-	0.03 S	0.008 0.012 0-	0.08 0.05	0.007 0-
Schleiereule (1)/(3)	0.10	0.116 0.025 0.029-	2.220 0.09	0.029 0.527 0.156-	0.0042 S	0.033 0-	0.25	0.128 0.082-
		0.058	1.10	0.080	0.214			

Anmerkung

Der Publikation JUILLARD et al. (1978) sind für die häufiger untersuchten Arten folgende Tendenzen in der Pestizidkontamination 1972/73 und 1976/77 zu entnehmen (taube Eier, ppm bezogen auf das „Frisch“-Gewicht des Eiinhalts. Angegeben werden Anzahl untersuchter Proben (n), arithmetisches Mittel der Rückstandswerte, Spanne der Extremwerte. HCB = Hexachlorbenzol, HE = Heptachlor-Epoxid, D = Dieldrin, DDE = DDT und Metaboliten, HCH und PCB's wurden 1973 noch nicht untersucht. S = Spuren); vgl. Tabelle 1.

Trotz der geringen Zahlen scheint dieser Vergleich den Ergebnissen von BAUM & CONRAD (1978) zu entsprechen, die für die Zeit von 1972 bis 1978 bei Habicht-Eiern aus Schleswig-Holstein und bei Wanderfalkeneiern aus Baden-Württemberg einen Rückgang der HCB-Konzentrationen auf 2 % und der DDE- etc.-Konzentrationen auf etwa 50 % feststellen konnten. – Obigen Daten hängt aber außer der geringen Gesamtzahl auch der Makel an, daß sie nicht aus denselben Sammelgebieten und auch nicht vom selben Analyselabor stammen (letztere waren allerdings beide in Lausanne). Deshalb ist dieser Vergleich nur mit großer Zurückhaltung zu interpretieren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ökologie der Vögel. Verhalten Konstitution Umwelt](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [Supp_3](#)

Autor(en)/Author(s): Juillard Michel

Artikel/Article: [Zur Kontamination von Greifvögeln aus der Französischen Schweiz mit chlororganischen Verbindungen mit PCB's und mit einigen Schwermetallen 169-170](#)