



**Chlororganische Pestizide, polychlorierte Biphenyle und  
potentiell toxische Schwermetalle in Organproben  
von Seeadlern und Habichten**

**im Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie  
der Freien Universität Berlin  
eingereichte**

**INAUGURAL-DISSERTATION**

vorgelegt von

**Norbert Kenntner**

Berlin 2002

1. Gutachter: Prof. Dr. Frieda Tataruch

2. Gutachter: Prof. Dr. Rudolf Achazi

Tag der Disputation: 01.07.2002

Aus dem  
Institut für Zoo- und Wildtierforschung  
im Forschungsverbund Berlin e.V.

in Kooperation mit dem

Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie  
der Veterinärmedizinischen Universität Wien



**Chlororganische Pestizide, polychlorierte Biphenyle und  
potentiell toxische Schwermetalle in Organproben  
von Seeadlern und Habichten**

**Dissertation**

zur Erlangung des akademischen Grades

**Doktor der Naturwissenschaften**

an der

Freien Universität Berlin

eingereicht von

**Norbert Kenntner**

Berlin, im April 2002

Von Phillip Theophrastus Bombast von Hohenheim besser bekannt als  
PARACELSUS (1493 - 1541):

**Was ist das nit gifft ist; alle ding sind gifft/ und nichts ohn gifft/  
Allein die Dosis macht das ein ding kein gift ist.**

Meiner Familie und meinen Freunden in Liebe gewidmet

---

## Inhalt

<b>Inhalt</b>	<b>1</b>
<b>Vorwort</b>	<b>2</b>
<b>Kapitel 1: Einleitung und Überblick</b>	<b>5</b>
Literatur	14
<b>Kapitel 2: Heavy metals in soft tissue of white-tailed eagles found dead or moribund in Germany and Austria from 1993 to 2000</b>	<b>19</b>
Introduction	20
Materials and Methods	20
Results	23
Discussion	27
Conclusions	33
Acknowledgement	34
Abstract	34
References	35
<b>Kapitel 3: Organochlorine contaminants in body tissue of free-ranging white-tailed eagles from northern regions of Germany</b>	<b>38</b>
Introduction	39
Materials and Methods	40
Results	42
Discussion	48
Acknowledgement	52
Abstract	53
References	53
<b>Kapitel 4: Environmental contaminants in organs of free-ranging northern goshawks (<i>Accipiter gentilis</i>) from three regions of Germany</b>	<b>56</b>
Introduction	57
Materials and Methods	58
Results	60
Discussion	65
Conclusions	70
Acknowledgement	70
Abstract	71
References	71
<b>Synthese</b>	<b>75</b>
<b>Summary</b>	<b>80</b>
<b>Publikationen, Vorträge, Poster</b>	<b>85</b>