

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER DDR
Forschungsstelle für Wirbeltierforschung
(im Tierpark Berlin)
Abteilung für Zoo- und Wildtiererkrankungen
Berlin-Friedrichsfelde

ERKRANKUNGEN DER ZOOTIERE

Verhandlungsbericht des
XXIII. Internationalen Symposiums über die Erkrankungen
der Zootiere
vom 24. Juni bis 28. Juni 1981 in Halle/Saale

Zusammengestellt und bearbeitet von
Prof. Dr. med. vet. habil. Rudolf Ippen
und Dr. med. vet. Hans-Dieter Schröder

Mit 104 Abbildungen und 69 Tabellen



AKADEMIE-VERLAG BERLIN

1981

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Rückblick auf das XXII. Internationale Symposium über die Erkrankungen der Zoo- und Wildtiere	1
Review of the XXII. International Symposium on Diseases in Zoo Animals	
D e m o n t o y , Marie Claude, L e t e l l i e r , Francoise, B e r t h i e r , J. L. et G. C o l o m b a n i : Mesures Prophylactiques Appliquees a la Ménagerie du Jardin des Plantes	7
Über die prophylaktischen Maßnahmen in der Menagerie du Jardin des Plantes Prophylactic Action at Menagerie du Jardin des Plantes	
G ö l t e n b o t h , R. und H.-G. K l ö s : Tierärztliche Prophylaxe im Zoo Berlin	17
Veterinary Prophylaxis in Zoological Garden of Berlin	
E l z e , K., E u l e n b e r g e r , K., S e i f e r t , S., P o h l e , V., S c h ü p p e l , K.-F. und H.-J. S e l b i t z : Über ein enzootisches Auftreten der feline viralen Rhinotracheitis (Herpesvirusinfektion) im Großkatzenbestand des sogenannten Neuen Raubtierhauses des Zoologischen Gartens Leipzig	23
Enzootic Occurrence of Feline Viral Rhinotracheitis (Herpes Virus Infection) in Large Feline Animals of Zoological Garden of Leipzig	
P e t e r s , J. C.: Über Praxiserfahrungen mit der Schutzimpfung gegen die Rhinitis infectiosa bei kleinen Feliden	43
Experience from Prophylactic Immunisation of Small Felids against Infectious Rhinitis	
B e h l e r t , O. und Claudia B e h l e r t : Antikörperbestimmungen in einem Felidenbestand nach Vakzination mit zwei verschiedenen Panleukopenieimpfstoffen	47
Determination of Antibodies in Felid Stock, following Vaccination, using Two Different Panleucopenia Vaccines	
K u s c h n a r e w , W. P.: Поствакцинальный миелит у тигренка	53
Postvaccinal Myelitis bei einem Jungtiger Postvaccinal Myelitis in Young Tiger	
P i e s c h o c k i , R.: Tuberkulose bei wildlebenden Greifvögeln (Falconiformes) und Eulen (Strigiformes)	55
Tuberculosis in Wild-Living Birds of Prey (Falconiformes) and Owls (Strigiformes)	
S c h r ö d e r , H.-D.: Zur Tuberkuloseprophylaxe bei Zoovögeln	67
Prophylaxis against Tuberculosis in Zoo Birds	
Z w a r t , P., W i e s n e r , H. und R. G ö l t e n b o t h : Erfahrungen mit dem Einsatz einer Pseudotuberkulose-Totvakzine bei Vögeln	73
Experience from Use of Inactivated Vaccine of Pseudotuberculosis on Birds	
D h z i k i d z e , E.K.: Инфекционные болезни низших африканских и азиатских видов обезьян, живущих в неволе их лечение и профилактика	77
Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten bei niederen afrikanischen und asiatischen Affenarten Prophylaxis and Therapy of Lower African and Asian Monkey Species for Infectious Diseases	
S c h n e i d e r , H.-E.: Klammeraffen (Ateles spec.) als Dauerausscheider von Shigellen	83
Spider Monkeys (Ateles spec.) as Permanent Carriers of Shigella	
S c h a l l e r , K.: Über einen Fall von "Salmonellenlähme" bei einem Nashornkalb (Ceratotherium s.simum)	89
"Salmonella Lameness" in Rhinoceros Calf (Ceratotherium s.simum)	

S e l b i t z , H.-J.: Zur Chemotherapeutikaresistenz von Bakterienstämmen aus dem Untersuchungsmaterial des Zoologischen Gartens Leipzig	95
R esistance of Bacterial Strains to Chemotherapy, with Reference to Studies in Zoological Garden of Leipzig	
T s c h i r c h , W.: Beitrag zur Prophylaxe von Mykosen und Mykotoxikosen bei Zootieren	103
P rophylaxis against Mycosis and Mycotoxicosis in Zoo Animals	
E l z e , K. und W. E. E n g e l m a n n : Zur planmäßigen Peressigsäure-Desinfektion in mit Reptilien besetzten Terrarien	109
P lanned Peracetic Acid Disinfection of Terraria with Reptiles	
K u s c h n a r e w , W. P.: Некоторые аспекты применения средств профилактики инфекционных заболеваний в условиях зоопарк Über einige Aspekte der Anwendung prophylaktischer Maßnahmen bei Infektionskrankheiten in Zoologischen Gärten	115
C ertain Aspects relating to Prophylactic Action on Infectious Diseases in Zoological Gardens	
B e n i r s c h k e , K., A n d e r s o n , M. P., O o s t e r h u i s and L. S. N e l s o n : Coccidiomykose in Gorillas and Attempted Prophylactic Vaccination	119
Z ur Coccidiomykose bei Gorillas und versuchsweisen vorbeugenden Vakzination	
G u t z w i l l e r , A. und H. W a c k e r n a g e l : Fütterung der Affengruppen im Zoologischen Garten Basel	123
F eeding of Monkey Groups in Zoological Garden of Basle	
I p p e n , R. und A. K o n s t a n t i n o w : Durch Vitamin-A-Mangel bedingte Nierenveränderungen bei einem Ganges-Gavial (Gavialis gangeticus)	127
K idney Changes in Indian Gavial (Gavialis gangeticus) due to Vitamin A Deficit	
S c h o o n , H.-A.: Myopathien beim Känguruh	133
M ycopathy in Kangaroo	
M o u c h a , P.: Review of Parasites of Animals in Zoological Garden of Dvůr Králové nad Labem, 1978 - 1980	147
Ü berblick über die bei den Tieren des Zoologischen Gartens Dvůr Králové auftretenden Parasiten	
H u b e r , D. and I. E h r l i c h : A Survey of Helminthoparasites of Wildlife in the Plitvice Lakes National Park: Ecological Relationships and a Stability Regulation Model in the Host-Parasite System	155
B ericht über den Helminthenbefall im Nationalpark Plitvicka Jezera, über ihre ökologischen Beziehungen sowie über ein Modell zur Regulation der Stabilität des Wirt-Parasitverhältnisses	
D o l l i n g e r , P.: Parasitenbefall, Sterblichkeit und Todesursachen bei Rehen	161
P arasitisation, Mortality and Causes of Death of Roe	
G r ä f n e r , G. und H.-D. G r a u b m a n n : Medikamentelle Therapie der Kokzidiose beim Schwarzwild	175
T herapeutic Medication of Wild Boar for Coccidiosis	
M a n d a l , D. and A. C h o u d h u r y : Studies into Entamoeba of Cervid Animals in Sundarbans Tiger Reserve and Caloutta Zoological Garden	179
U ntersuchungen über den Entamoebenbefall bei Cerviden im Sundarbans-Tiger- Reservat und im Zoologischen Garten Kalkutta	
I p p e n , R., J i r a , J. und K. B l a ŝ e k : Toxoplasmose als Todesursache bei Saiga-Antilopen (Saiga tatarica)	185
T oxoplasmosis - Cause of Deaths of Saiga Antelopes (Saiga tatarica)	

S o s n o w s k i , A. , und Eva Z u c h o w s k a :	
Beitrag zum Nematodenbefall bei Zootieren	193
The Problem of Nematode Infestation of Zoo Animals	
M o n t a l i , R. J. and M. B u s h :	
Rictulariasis in Callitrichidae at the National Zoological Park	197
Rictulariasis bei Krallenäffchen im Nationalen Zoologischen Park von Washington	
I p p e n , R. , O d e n i n g , K. und Doris H e n n e :	
Cestoden- (Parorchites zederi) und Sarcosporidienbefall (Sarcocystis spec.) bei Pinguinen der Süd-Shetland-Inseln	203
Cestode and Sarcosporidia Infestation (Parorchites zederi and Sarcocystis spec.) of Penguin on South Shetland Isles	
L ü t h g e n , W. und H. R. S o h ü t z e :	
Trematodenbedingte Hepatitis bei einem Molukkenkakadu (Cacatua mollucensis)	211
Trematode Hepatitis in Rose Cockatoo (Cacatua mollucensis)	
F r o l k a , J. und R. Z a v a d i l :	
Befall durch Nematoden der Gattung Cyathostoma beim Emu (Dromiceius novaehollandiae) und Saruskranich (Grus antigone)	215
Cyathostoma Nematode Infestation of Emu (Dromiceius novaehollandiae) and Sarus Crane (Grus antigone)	
S c h ü t z e , H.-R. und W. L ü t h g e n :	
Tod einer juvenilen Rotschopftrappe (Eupodotis ruficrista) durch unspezifischen Befall mit Meteorohis bilis	225
Death of Juvenile Crested Bustard by Unspecific Invasion of Meteorohia Bilis	
T s c h e r n e r , W. :	
Troglodytella - Befall bei Menschenaffen	229
Troglodytella Infestation of Anthropoid Ape	
B r g l e z , J. :	
Incidence and Pathogenicity in Birds in Yugoslavia of Nematodes of the Family of Dioctophymidae Railliet, 1915	233
Zum Vorkommen und zur Pathogenität von Nematoden aus der Familie Dioctophymidae Railliet, 1915, bei Wasservögeln in Jugoslawien	
R a m i s z , A. , S k o t n i c k i , J. und A. K r z a k o w s k i :	
Behandlung des Capillaria-Befalls bei Zoovögeln mit Fenbendazol	237
Phenbendazol Treatment of Zoo Birds for Capillaria Infestation	
K u t z e r , E. :	
Zum Einsatz von Fenbendazol (Panacur ^R) in Wildgehegen	243
Use of Phenbendazole (Panacur ^R) in Game Reserves	
D ü w e l , D. , W e i n m a n n , E. und R. K i r s c h :	
Zur Panacur ^R -Behandlung des Prosthenoorchis- und Bertiella-Befalls bei Affen	247
Panacur ^R Treatment of Monkeys for Prosthenoorchis and Bertiella Infestation	
D o b i á s , J. :	
Erfolgreiche Behandlung einer Räudeerkrankung (Notoedres cati) bei Luchsen	253
Successful Treatment of Lynx for Scabies (Notoedres cati)	
G e h r i n g , H. :	
Sarkoptesräude bei Lamas (Lama guanicoe glama) und Alpakas (Lama guanicoe paacos)	257
Sarcoptes in Llama (Lama guanicoe glama) and Alpaca (Lama guanicoe paacos)	
A l t m a n n , D. und W. K r e b s :	
Ein weiterer Beitrag zur kombinierten Vetalar-Combelen-Narkose beim Elefanten aus Anlaß einer operativen Fremdkörperentfernung am Auge	261
Combined Vetalar-Combelen Anaesthesia of Elephant for Surgical Removal of Foreign Body from Eye	
K u n t z e , A. :	
Sedierung und Stehendnarkose mit Xylazin beim Elefanten (Elephas maximus)	267
Sedation and Anaesthesia of Elephant (Elephas maximus) in Standing Position	
J a r o f k e , D. , K e l l e r , H. , K l ö s , H.-G. und H. J. W i n t z e r :	
Der Einsatz der Halothan-Sauerstoffnarkose beim Elefanten	273
Application of Halothane-Oxygen Anaesthesia to Elephant	

S e i d e l , B., S c h r ö d e r , H.-D. und G. S t r a u ß: Zur Immobilisation und Narkose bei Tapiren (Tapiridae)	277
Immobilisation and Anaesthesia of Tapir (Tapiridae)	
N e u m a n n , M. und W. P u s c h m a n n: Erfahrungen über den Einsatz von Vetalar ^R bei einer Geburtsstörung beim Stachelschwein (Hystrix leuoura)	287
Experience obtained from Use of Vetalar ^R on Dystocia of Porcupine (Hystrix leuoura)	
R i t s c h e r , Dagmar: Chirurgische Probleme bei Kameliden	291
Surgical Problems with Camels	
K u t s c h m a n n , K.: Zur operativen Behandlung der Patellaluxation beim Ponyfohlen	295
Surgical Treatment of Patellar Luxation of Pony Foal	
W i e s n e r , H. und T. H ä n i c h e n : Operative Eingriffe bei Nabelerkrankungen von Zootieren	299
Surgical Treatment of Umbilical Diseases in Zoo Animals	
F r a n z , W.: Klinischer Beitrag zum Kaiserschnitt beim Yak (Bos mutus)	303
Caesarean Section of Yak (Bos mutus)	
S t r a u ß , G. und B. S e i d e l : Strumektomie bei einem Malayenbären (Helarotos Malayanus Raffles 1821) und einem Indischen Löwen (Panthera leo persica Meyer 1826)	307
Strumectomy on Malayan Sun Bear and Indian Lion	
W i s s d o r f , H., B r a n d t , H.-P. und L. D i t t r i c h : Vasektomie eines männlichen Braunbären (Ursus arctos)	313
Vasectomy of Brown Bear (Ursus arctos)	
A l b r e c h t , G. und D. K u m b i e r : Der begründete Einsatz von zahnärztlichen Abformwerkstoffen und Platten in der zootierärztlichen und tiergärtnerischen Praxis	317
Substantiated Use of Dental Moulding Compounds and Plastics in Veterinary Practice and Management in Zoological Gardens	
G a r l t , Chr.: Gestörte Nahrungsaufnahme bei einem Leoparden (Panthera pardus)	323
Impaired Intake of Feed in Leopard (Panthera pardus)	
E u l e n b e r g e r , K.: Zur Bedeutung der Bestimmung der Kreatininkonzentration im Blutserum für die Frühdiagnostik von Nierenfunktionsstörungen bei Zootieren unter besonderer Berücksichtigung der Feliden	327
Measurement of Creatinine Concentration in Blood Serum - Importance to Early Diagnosis of Functional Disorders in Kidneys of Zoo Animals, with Particular Reference to Felids	
K u n t z e , A. und P. H u n s d o r f f : Auswertung hämatologischer und biochemischer Befunde von gesunden und kranken Elefantinnen (Elephas maximus)	337
Evaluation of Haematological and Biochemical Findings obtained from Clinically Intact and Pathologically Affected Female Elephants (Elephas maximus)	
J e d l i ů k e , J., M. H o j o v c o v á und K. T i l ů Mischinfektionen durch Corynebacterium pyogenes und Fusobacterium necrophorum bei Pferdeantilopen (Hippotragus equinus)	345
Mixed Infections caused by Corynebacterium pyogenes and Fusobacterium necrophorum in Roan Antelopes (Hippotragus equinus)	
R ü e d i , D., K ü p f e r , U., G u t z w i l l e r , A., R i n d i s - b a c h e r , F. und H. W i e s n e r : Samengewinnung beim Afrikanischen Elefanten (Loxodonta africana) Planung der künstlichen Besamung	349
Collection of Semen from African Elephant (Loxodonta africana) - Planning of Artificial Insemination	
H e y m a n n , H.: Analyse der koprologischen Untersuchungen und der Obduktionen von Zootieren aus dem Zoologischen Garten Halle von 1976 - 1980	353
Analysis of Coprological Tests and Post-Mortem Examinations of Zoo Animals of Zoological Garden of Halle, 1976 through 1980	

V e t é s i , F., D o b o s - K o v á c s , M., U j h e l y i , J., J a n i s c h , M. und L. H o r v á t h : Pockenartiger Ausschlag bei Kaimanen (Caiman solerops) Varioloid Rash on Caimans (Caiman solerops)	359
H e l d s t a b , A., R ü e d i , D. und T.S.G.A.M. van den I n g h : Leberveränderungen beim Schneeleoparden (Uncia uncia): Ein Vergleich mit der "Veno-Occlusive Disease" Liver alterations in Snow Leopard (Uncia uncia) - Comparison with "Veno-Occlusive Disease"	365
M i c h a l s k a , Z., G u c w i ŋ s k i , A., S o ł t y s i a k , Z. und L. R y b a r c z y k : Rezidivierendes Spindelzellsarkom bei einer Gewöhnlichen Puffotter (Bitis arietans) Recurrent Fusocellular Sarcoma in Common Puff Adder (Bitis arietans)	369
W i s s e r , Jutta und R. I p p e n : Beitrag zu erworbenen Lageveränderungen des Magen-Darmtraktes bei Zootieren. . Acquired Change in Position of Gastro-Intestinal Tract in Zoo Animals	373
D s h i k i d z e , E. K., K r y l o w a , R. I., S c h e w z o w a , S.W., U w a r o w a , W.I. und N.A. W o s k a n j a n : Спонтанный и экспериментальный энцефаломыокардит у обезьян Über die spontane und experimentelle Encephalomyocarditis der Affen Spontaneous and Experimental Encephalomyocarditis in Monkey	385
G r a f , Z.: Über den Verlust eines Zwergflüßpferdes im Budapester Zoo Loss of a Pigmy Hippo at Zoological Garden of Budapest	389
K e y m e r , I. F., L e w i s , G. and P. L. D o n : Urolithiasis in Otters (Family Mustelidae; Subfamily Lutrinae) and Other Species Die Urolithiasis beim Otter (Familie Mustelidae, Unterfamilie Lutrinae)	391
D o b o s - K o v á c s , M., M é s z á r o s , J. und Z. G r a f : Chronische Glomerulonephritis bei einem Trampeltier (Camelus bactrianus) . . . Chronic Glomerulonephritis in Two-Humped Camel (Camelus bactrianus)	403
M i k u l i c a , V., H a l o u z k a , R. und K. T i l ŋ : Hepatosplenitis infectiosa strigum bei Eulen in den Zoologischen Gärten Dvůr Kralové n. L. und Brno Hepatosplenitis infectiosa strigum in Zoological Gardens of Dvůr Kralové/n.L. and Brno	407
M i k u l i c o v á , E. and V. M i k u l i c a : Serological screening of Listeriosis in Zoo-Animals Serologische Untersuchungen von Zootieren auf Listeriose	415
A l b r e c h t , G. und D. Z s c h e i l e : Phenolvergiftung und ihre therapeutische Behebung bei einem Puma Therapeutic Action on Phenol Poisoning of Puma	421
F r a n k e n h u i s , M. T., v a n L i e s h o u t , C. G., A s s i n k , J. A. and Th. J. S p i e r e n b u r g : PCB Poisoning in Exotic Fish of Prey at Blijdorp Zoo PCB Vergiftung bei exotischen Raubfischen im Blijdorp Zoo	425
P u o d s c h j u n e n i e , A.: Употребление прополиса в ветеринарной практике в каунасском зоосаду Über die Anwendung von Propolis im Zoo Kaunas Use of Propolis in Zoological Garden of Kaunas	431

Aus der Fachgruppe für Veterinärpathologie der Universität Utrecht, Abteilung für Erkrankungen besonderer Tiere (Leiter: Prof. Dr. P. Z w a r t), dem Tierpark Hellabrunn München und dem Zoologischen Garten Berlin (Direktor: Prof. Dr. H.-G. K l ö s)

ERFAHRUNGEN MIT DEM EINSATZ EINER PSEUDOTUBERKULOSE-TOTVAKZINE BEI VÖGELN

Von P. Z w a r t , H. W i e s n e r und R. G ö l t e n b o t h

Einleitung:

Pseudotuberkulose bei Vögeln ist eine der verlustreichsten Erkrankungen. Bei der Untersuchung von 745 Vögeln fanden D o r r e s t e i n et al. (1977), daß 3,9 % der Todesfälle bei Vögeln durch Pseudotuberkulose verursacht wurden. Im Vergleich damit blieben die anderen bakteriellen Erkrankungen weit als Todesursache zurück. Salmonellose wurde bei 1,6 % und Kokkensepsis bei 2,6 % der gestorbenen Vögel gefunden. Bakterielle Infektionen anderer Art waren zwar für 8,3 % der Todesfälle verantwortlich, die Häufigkeit der einzelnen Erreger lag aber unter einem Prozent.

Innerhalb der einzelnen Vogelordnungen waren prozentual deutliche Unterschiede im Pseudotuberkulosebefall festzustellen. So fanden B o r s t et al. (1977) Schwankungen zwischen 0,12 % bei Entenvögeln (Anseriformes) und 16,31 % bei Spechtvögeln (Piciformes). Häufig befallen waren auch Kuckucksvögel (Cuculiformes) (7,32 %), Maus- (Coliiformes) (6,67 %) und Rackenvögel (Coraciiformes) (4,79 %).

Zu den Spechtvögeln gehören die in zoologischen Gärten wegen ihrer Größe und Schönheit beliebten Tukane und Arassaris. Es sind vor allem diese wertvollen und in Gefangenschaft so stark von Pseudotuberkulose bedrohten Tiere, die eine Suche nach effektiven prophylaktischen Maßnahmen erzwingen. Wir möchten im nachfolgenden über Impfversuche mit einer Totvakzine berichten (s.Tab. 1).

Material und Methode:

Der Impfstoff wurde entsprechend einer modifizierten Methode nach P o e l m a und d e V o o g d (1969) hergestellt. Dabei wurden die einzelnen serotypisierten Stämme sowohl bei 36° C wie bei 22° C bebrütet. Die Impfung wurde jeweils intramuskulär mit 0,5 ml Vakzine vorgenommen. Im Zoo Berlin wurde nach 14 Tagen mit der gleichen Dosis nachgeimpft. Im Tierpark Hellabrunn impfte man 6 - 7 Wochen später nach. Die Tiere aus dem Berliner Zoo erhielten 16 Monate und die aus dem Tierpark Hellabrunn 1 Jahr später die jährlich zu verabreichenden Boosterimpfungen.

Ergebnisse und Diskussion:

Die Impfprozedur wurde von den Tieren gut vertragen. Irgendwelche Impfreaktionen wurden nicht beobachtet. Verluste durch Pseudotuberkulose haben sich in den geimpften Beständen beschränkt auf einen Kronenatzel (*Ampeliceps coronatus*), der 3 Monate nach der Erstimpfung starb.

Diese ersten Angaben über eine Vakzinierung von Vögeln mit einer aus mehreren Serotypen von *Yersinia pseudotuberculosis* hergestellten Totvakzine lassen keine endgültigen Rückschlüsse über deren Wirksamkeit zu.

Zu berücksichtigen ist, daß die Situation hinsichtlich der Pseudotuberkulose in den beiden Zoologischen Gärten sehr gut war. Im Tierpark Hellabrunn war in einem pseudotuberkulosefreien Bestand zwei Jahr zuvor eine Epidemie aufgetreten, die nachweislich durch den Zukauf von Tukanen eingeschleppt worden war. Im Vogelhaus starben dann im Verlauf von 10 Monaten 11 Tiere (4 Tukane, 1 Rotohrbülbül, 3 Turakos und 3 Webervögel). Im Zoo Berlin war in den 3 vorangegangenen Jahren jährlich ein Tukan an Pseudotuberkulose gestorben. In den beiden Gärten wurde in den Sommermonaten geimpft. Nach B o r s t et al. (1977) treten Verluste durch Pseudotuberkulose vor allem im Winter und Frühling auf. Eine Impfung im Juni bis August gibt demzufolge die besten Chancen für einen optimalen Schutz während der Winter-

Tabelle I: Liste der geimpften Tiere +)

Art	Zahl	Tiergarten
Blutbürzel-Arassari (<i>Aulacorhynchus haematopygius</i>)	3	Berlin
Schwarznacken-Arassari (<i>Pteroglossus aracari</i>)	4	Berlin
Blauer Bergtukan (<i>Andigena laminirostris</i>)	1	Berlin
Weißbrusttukan (<i>Ramphastos cuvieri</i>)	1	Berlin
Swainsons Tukan (<i>R. swainsonii</i>)	2	Berlin
Loris (<i>Trichoglossus haematodus</i> spp)	17	München
Hyazinthara (<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>)	2	München
Arakakadu (<i>Probosciger aterrimus</i>)	2	München
Gelbhaubenkakadu (<i>Kakatoe galerita</i>)	1	München
Timalien (<i>Timaliinae</i> spp)	6	München
Nektarvögel (<i>Nectarinia</i> spp)	4	München
Blattvögel (<i>Chloropseidae</i>)	5	München
Brillenvögel (<i>Zosteropidae</i> spp)	2	München
Sonnenvogel (<i>Leiothrix lutea</i>)	5	München
Schamadrossel (<i>Copsychus malabaricus</i>)	2	München
Schwarznacken-Pirol (<i>Oriolus chinensis</i>)	2	München
Roter Kardinal (<i>Cardinalis cardinalis</i>)	3	München
Straußwachtel (<i>Rollulus roulroul</i>)	2	München
Pitta (<i>Pitta brachyura</i>)	3	München
Weißohrturako (<i>Tauraco leucotis</i>)	2	München
Kronenatzel (<i>Ampeliceps coronatus</i>)	2	München
Rotschnabeltoko (<i>Tookus erythrorhynchus</i>)	2	München
Dolchstichtauben (<i>Gallicolumba luzonica</i>)	2	München
Krontauben (<i>Goura cristata</i>)	2	München
Zwergsultanshühner (<i>Porphyryula martinica</i>)	2	München

Art	Zahl	Tiergarten
Weißbrustralle (Amaurornis phoenicurus)	4	München
Hammerkopf (Scopus umbretta)	2	München
Lappenkiebitz (Lobivanellus indious)	3	München
Webervögel (Ploceidae)	21	München

+) Dosierung der Vakzine:

Tukane 0,5 ml i.m., kleinere Arten 0,05 ml s.c.

periode. Neben einer Impfung ist zur Verhütung von Pseudotuberkulose besonderer Wert auf hygienische Maßnahmen zur Vermeidung von fäkalen Verunreinigungen der Futtermittel, der Futterbehälter, des zubereiteten Futters und der Käfige zu legen. Daneben ist auch die Quarantäne für Frischimporte sowie die Vermeidung von Stresssituationen von großer Bedeutung.

Die hier gegebenen Resultate sind ein erster Hinweis, daß mit Hilfe einer Vakzination mit einer Totvakzine ein wirksamer Schutz gegen Pseudotuberkulose erzielt werden kann.

Zusammenfassung:

Erfahrungen mit dem Einsatz einer Pseudotuberkulose-Totvakzine bei Vögeln

Mit Hilfe einer aus serotypisierten Bakterienstämmen von *Yersinia pseudotuberculosis* hergestellten Totvakzine wurden verschiedene Vögel schutzgeimpft. Die Impfung wurde gut vertragen. In dem Jahr danach sind, bis auf einen Kronenatzel, keine Verluste durch Pseudotuberkulose mehr aufgetreten.

Summary:

Experience from Use of Inactivated Vaccine of Pseudotuberculosis on Birds

Various bird species were immunised by means of inactivated vaccine which had been made of several serotypes of *Yersinia pseudotuberculosis*. Vaccination was well tolerated. No loss on account of pseudotuberculosis occurred in the following year, except for one gold-crested crackle.

Résumé:

Expériences faites dans l'application d'un vaccin mort contre la pseudo-tuberculose d'oiseaux

Différentes espèces d'oiseaux ont été vaccinés avec un vaccin mort produit des différents sérotypes de *Yersinia pseudotuberculosis*. La vaccination administrée a été bien tolérée par les oiseaux. Mise à part une mainate couronnée, les auteurs n'ont plus enregistré de perte par pseudotuberculose l'année suivante.

Резюме:

Опытные исследования вакцины против псевдотуберкулеза у птиц.

Сообщается о прививке различным видам птиц вакцины против псевдотуберкулеза, полученной из различных типов сывороток. Прививка птицами переносилась хорошо. В последующий год, кроме одного случая, падежа от псевдотуберкулеза не наблюдалось.

Literatuurverzeichnis:

- BORST, G. H. A., BUITELAAR, M., POELMA, F. G. ZWART, P. and G. M. DORRESTEIN (1977):
Yersinia pseudotuberculosis in Birds. Tijdschr. Diergeneesk. 102, 81 - 85.
- DORRESTEIN, G. M., ZWART, P., BORST, G. H. A., POELMA, F. G. en M. BUITELAAR (1977):
Ziekte- en doodsoorzaken van vogels. Tijdschr. Diergeneesk. 102, 437-447.
- POELMA, F. G. und G. B. DE VOOGD (1969): Immunisierung von Affen gegen Pasteurella
pseudotuberculosis mit einer Totvakzine aus virulenten Bakterienstämme.
Verhandlungsber. XI. Internat. Symp. Erkrankungen Zootiere, Zagreb, 89-91.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. P. Z w a r t
Fachgruppe Pathologie
Abt. Erkrankungen besonderer Tiere
Yalelaan 1
3508 TD Utrecht (Niederlande)