



DGP *aktuell* 1/2004

Inhalt

Mitteilungen des Vorstandes und des Sekretariates

Mitgliedsbeiträge
e-mail-Adressen

Berichte über wissenschaftliche Veranstaltungen

21. Jahrestagung der DGP
In Würzburg 17.-20 März 2004
5. Wirkstoffseminar 2004
1st Short Course for
Young Parasitologists
AMAE-Tagung 2003 in Vechta
19. Ichthyoparasitologisches
Symposium 2003 in Boiensdorf

Nachrichten und Informationen

Arbeitskreis Ökologische Parasitologie
(Biodiversität) 12
Beiträge aus der Malariaforschung 15
Einladung zur Tagung des AMAE-
Arbeitskreises 2004 in Dresden 16
Bücher von DGP-Mitgliedern 16
Wenk & Renz: Parasitologie
Becker: Mosquitoes and
Their Control 17

Personalia

18

Veranstaltungskalender

21

Deutsche Gesellschaft für Parasitologie e.V.

Vorstand 2003-2004

1. Vorsitzender: **Klaus Lingelbach**, Marburg
2. Vorsitzender: **Thomas Schnieder**, Hannover
1. Schriftf.+ Schatzm.: **Brigitte Frank**, Stuttgart
2. Schriftführer: **Matthias Leippe**, Kiel

Beirat:

- Uwe Groß**, Göttingen
Hubertus Hertzberg, Zürich
1 **Kai Matuschewski**, Heidelberg
5 **Heidrun Moll**, Würzburg
Ingrid Reiter-Owona, Bonn
6

Vorstand 2005-200

- 7
1. Vorsitzender: Thomas Schnieder
2. Vorsitzende: Heidrun Moll
1. Schriftf.+ Schatzm.: Brigitte Frank
2. Schrift.: Norbert Mencke, Bayer AG
Beirat:
Hertzberg, Lingelbach, Matuschewski,
Reiter-Owona, Egbert Tannich (Hamburg)

Kontakt:

- 16 Prof. Dr. Brigitte Frank, Univ. Hohenheim
16 FG Parasitologie, 79599 Stuttgart
17 Tel: 0711-459-2277, Fax 2276
brifrank@uni-hohenheim.de

Homepage

www.dgparasitologie.de
webmaster@dgparasitologie

Bankverbindung

Postbank Frankfurt
Kto.-Nr. 032 747 603, BLZ 500 100 60

Mitteilungen des Vorstandes und des Sekretariates

Das leidige Thema: Mitgliedsbeiträge

78 Mitglieder, das sind immerhin 14% der DGP, haben mindestens im letzten Jahr, manche aber schon viel länger ihre Mitgliedsbeiträge nicht bezahlt. Teils werden die jährlichen Überweisungen einfach vergessen, teils stimmen aber auch die für das Einzugsverfahren benutzen Bankangaben nicht mehr und dann zieht sowohl die Postbank, bei der die DGP ihr Konto hat, wie auch die falsch angelaufene Empfängerbank einen Betrag ab. Beide zusammen belaufen sich auf € 6.83 für einen Jahresbeitrag von € 25 und entsprechend mehr für mehrere Jahre. Da wir diese Summe Ihnen, den Mitgliedern, anlasten müssen, vergrößern sich Ihre Schulden bei uns noch zusätzlich. Also, denken Sie bitte daran, neue Bankverbindung an uns weiter zu geben. Außerdem sollten Sie in Betracht ziehen, wie viel Zeit und Mühe es kostet, in jedem Jahr solche Mengen von Mahnbriefen zu schreiben!

Auch immer wieder: e-mail-Adressen

Die elektronische Kommunikation spart Geld und Zeit. Trotzdem gibt es immer noch Mitglieder, die in Institutionen (Ämtern, Universitäten, Firmen etc.) arbeiten und ganz sicher über Internetzugang und e-mail-Adresse verfügen, die aber nicht reagieren auf die Bitte, uns diese Angaben zukommen zu lassen. Wenn sie wenigstens erklären würden, dass sie grundsätzlich nicht wollen, dann müssten ihnen auch nicht immer wieder die kleinen bunten Zettel mit der entsprechenden flehentlichen Bitte in den Rundbrief gelegt zu werden. Also: auch Ihr Nein zur elektronischen Übermittlung von Rundbriefen und Zwischendurch-Nachrichten wird respektiert, nur wissen würden wir es gerne!

Berichte über wissenschaftliche Veranstaltungen

21. Jahrestagung der DGP vom 17. - 20. März 2004 in Würzburg

280 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, 95 davon DGP-Mitglieder, trafen sich bei anfänglich frühlingshaftem Wetter auf dem außerhalb der Stadt gelegenen Gelände der Universität Würzburg zur 21. DGP-Tagung. Integriert in die Tagung war wieder das Wirkstoffseminar (Bericht s. S. 5). Voraus gegangen war ein 3-tägiger ‚Short Course in Parasitology‘ für Doktorandinnen und Doktoranden unter der Organisation und Leitung von Dr. Kai Matuschewski, Heidelberg (Bericht s. S. 6).

Die Tagung war von Prof. Dr. Frosch, Dr. Klaus Brehm, Frau Prof. Dr. Moll und Prof. Leippe (inzwischen in Kiel) hervorragend organisiert worden. Die geräumigen Hörsäle, die großen Foyers für die Posterausstellung und die Pausen, aber auch die Möglichkeit, statt eines Mittagessens außerhalb nur einfach belegte Brötchen kaufen zu können, schufen eine entspannte Atmosphäre, in der es genügend Zeit und Gelegenheit zu Gesprächen gab.

Den Auftakt der Tagung bildete die Eröffnungsveranstaltung am Mittwoch Abend mit Ansprachen des Rektors der Universität, des Veranstalters Prof. Frosch und des DGP-Vorsitzenden Prof. Lingelbach. Dieser überreichte dann die Rudolphi-Medaille an Herrn PD Dr. Bernd Sures, Karlsruhe, für seine wissenschaftliche Leistung in dem

neuen Gebiet der Umweltparasitologie und die Leuckart-Medaille an Herrn Prof. Dr. Heinz Mehlhorn für seine langjährigen Verdienste um die deutsche Parasitologie. Herr Mehlhorn hielt anschließend einen heiteren, aber ernst gemeinten Vortrag über das Thema ‚Von Parasiten und Parasitologen – Überlebenskünstler unter sich‘. Hinterher gab es ein Imbiss im Foyer.

Der wissenschaftliche Teil der Tagung begann jeden Morgen mit Einzelsektionen, denen um 11 Uhr eine Plenarsitzung mit je 2 großen Vorträgen von ausländischen *speakers* folgte. Der Nachmittag war wieder den kleineren Gruppierungen gewidmet. Die Einzelsektionen umfassten 120 Vorträge (Zusammenstellung s. S. 4). Dazu kamen 64 Poster, die während der ganzen Zeit aushingen.

Am Donnerstag stellte die Bewerberin für den Piekarski-Preis, Frau Dr. Zita Krnajski, BNI Hamburg, die Ergebnisse ihrer Dissertation über ‚Das Thio-redox System von *Plasmodium falciparum*‘ mündlich vor. Herr Prof. Leippe als Vorsitzender der Piekarski-Kommission rief nachdrücklich dazu auf, mehr Bewerbungen für diesen Preis einzusenden, da dieser eine angesehene Qualifikation und ein Pluspunkt im wissenschaftlichen Werdegang sei.

*

An der Mitgliederversammlung am Donnerstag Abend nahmen 61 Personen teil. Der 1. Vorsitzende Prof. Lingelbach rief zum Gedenken an die Verstorbenen Prof. Dr. Werner Peters, Düsseldorf, und Prof. Dr. Manfred Stoye, Hannover, auf.

Im Bericht des 1. Vorsitzenden wurden erwähnt

- die acht Veranstaltungen – Zwischenmeetings und Arbeitskreistreffen – der DGP (oder zusammen mit der DGP) im Zeitraum 2002/2003,
- die Gründung des Arbeitskreises Biodiversität mit zwei Ausrichtungen: ‚Biodiversität von Parasiten‘ unter der Leitung von Dr. Bernd Sures, Karlsruhe, und ‚Evolutionäre Parasitologie‘ unter der Leitung von Dr. Joachim Kurtz, Plön (Bericht s. S. 12),
- die Gründung des AMAE e.V., der aus dem Arbeitskreis Medizinische Arachno-Entomologie hervorgegangen ist und dem es u.a. um die eigenständige Akquirierung finanzieller Unterstützung geht,
- der erstmals veranstaltete und sehr erfolgreiche ‚Short Course for Young Parasitologists‘, für dessen Durchführung und gutes Gelingen Herrn Matuschewski besonders gedankt wurde,
- die Fragebogenaktion der DGP, die leider nur 59 Rückläufe erbracht hatte und somit nicht repräsentativ gewesen sei.

Es schloss sich die nun schon gewohnte Diskussion um die Sprachregelung bei Tagungen und um die Struktur der DGP an. Schnieder wies darauf hin, dass sowohl das Englisch als Kongresssprache wie auch die Spezialisierung der Fachgebiete unvermeidbare Entwicklungen seien und dass sich die DGP trotzdem als Klammer gemeinsamer Interessen verstehen müsse.

Im Bericht der Schriftführerin (Frank) wurden Angaben zur Mitgliederstatistik gemacht (245 Mitglieder, 60% aus der Biologie, 25% aus der Veterinär- und 9% aus der Humanmedizin, 56 Verluste durch Austritt, Tod oder Ausschluss, 20 Neueintritte im Berichtszeitraum). Frank bittet um mehr Werbung für die DGP.

Der Kassenbericht (Frank) mit Darstellung der Einnahmen und Ausgaben verwies besonders auf die Kosten, die durch nicht mehr gültige Angaben beim Einzugsverfahren der Mitgliedsbeiträge entstehen und den einzelnen Personen in Rechnung gestellt werden müssen.

Lingelbach stellte dann den Vorschlag des Vorstandes für die Wahl eines neuen Vorstandes 2005/2006 vor. Zwei Mitglieder des Beirates (Groß und Leippe) scheiden turnusmäßig aus. Vorgeschlagen werden als

1. Vorsitzender Thomas Schnieder, Hannover,
 2. Vorsitzende Heidrun Moll, Würzburg,
 Schriftführer/Schatzmeisterin Brigitte Frank, Hohenheim,
 2. Schriftführer Norbert Mencke, Bayer, Leverkusen,
 Beirat: Hubertus Hertzberg (Zürich), Klaus Lingelbach (Marburg), Ingrid Reiter-Owona (Bonn), Egbert Tannich (BNI Hamburg). Alle Vorgeschlagenen stellten sich kurz vor, die Abwesenden Mencke und Tannich wurden von Herrn Lingelbach vorgestellt.

Lingelbach verwies noch auf kommende Veranstaltungen:

- DGP-Tagung in Wien 2006, Organisatorin Frau Prof. Dr. vet. med. Anja Joachim
- Zwischenmeeting der DGP 2005: Karlsruhe, Organisatoren Sures und Taraschewski, Thema: ‚Ecological Parasitology – State of the Art and Perspectives‘.
- ‚Dreiländertreffen‘ 2007 in Strasbourg, von Groß initiiert, von der Schweiz, Frankreich und Deutschland durchgeführt. Thema noch nicht festgelegt.
- EMOP 18.-23. 07.2004 in Valencia, Spanien
- ICOPA 2006 in Glasgow

*

An die letzte Plenarsitzung am Samstag Vormittag schloss sich die Verleihung des Piekarski-Preises an Frau Krnarski an. Lingelbach dankte noch einmal den für die Tagung Verantwortlichen für die Organisation und verabschiedete die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung.

Eine Weinprobe im alten Juliusspital am Donnerstag und der Gesellschaftsabend auf der hoch über der Stadt liegenden Festung Marienberg rundeten die gelungene DGP-Tagung in Würzburg ab.

*

Aus der Eröffnungsrede von Herrn Prof. Frosch sei hier noch derjenige Teil zitiert, der sich auf die Tagung sowie die Themenschwerpunkte dieser und vergangener DGP-Tagungen bezieht:

„Der Erfolg dieser Tagung wird sich aber zu aller erst an den wissenschaftlichen Beiträgen und deren Qualität messen lassen. Als Insider, der alle eingereichten 179 Abstracts schon gelesen hat, habe ich keinen Zweifel an dem wissenschaftlichen Erfolg der Tagung. Auch die große Teilnehmerzahl an dieser Jahrestagung von bisher 280 registrierten Teilnehmern zeugt von dem ungebrochenen Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen der Parasitologie und an der interdisziplinären Zusammenarbeit, die gerade die parasitologische Gesellschaft im Besonderen kennzeichnet.

„Das Programm der Tagung wird eindeutig bestimmt von molekular- und zellbiologischen sowie immunologischen Fragestellungen. Wir werden 4 Sitzungen haben zur Zellbiologie und Biochemie sowie 3 weitere Sitzungen bestreiten, die einen infektionsimmunologischen Schwerpunkt haben. Komplementär kommen weitere Schwerpunkt-Sitzungen hinzu zur Genom- und Proteomforschung sowie zur Entwicklung neuer Impfstoffe und Antiinfektiva.

Diese Schwerpunkte wurden nicht von den lokalen Organisatoren vorgegeben, sondern sie reflektieren die wissenschaftliche Interessenslage der Teilnehmer, die

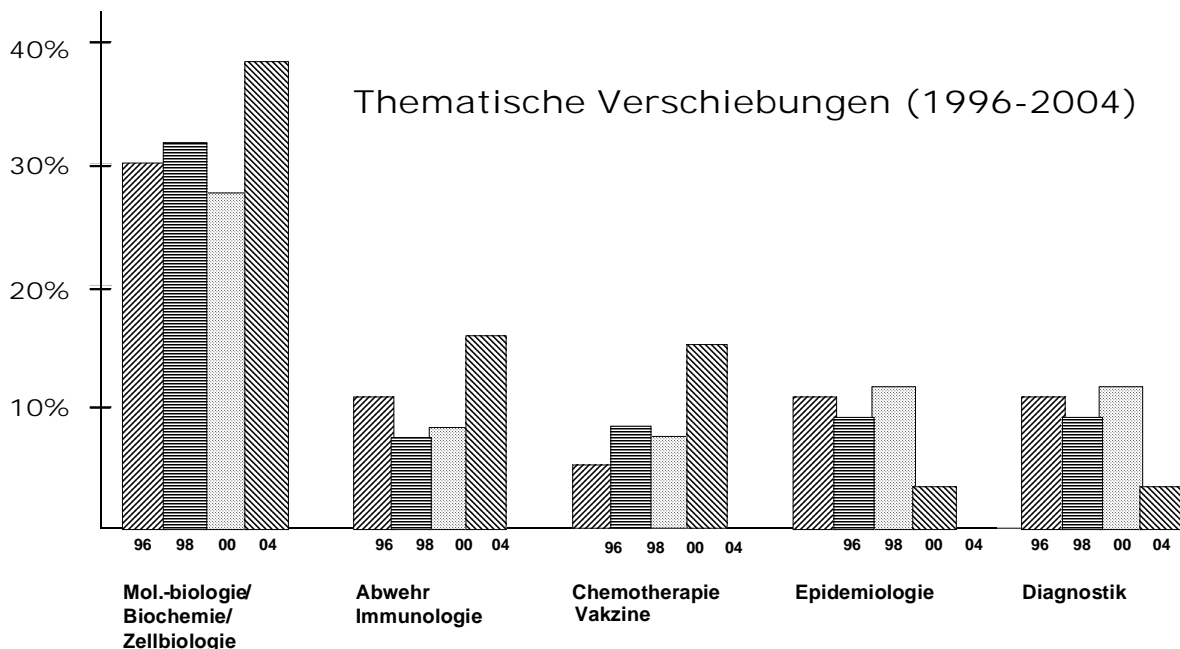
Gelegenheit hatten, ihre Beiträge und Abstracts zu 11 vorgegebenen Kategorien von Abwehrmechanismen bis zur Zellbiologie anzumelden.

Thematische Schwerpunkte der 179 eingereichten Abstracts und ihre Anzahl

Abwehrmechanismen / Immunologie	27	(15,1%)
Chemotherapie / Vakzine (einschl. Wirkstoffseminar)	26	(14,5%)
Diagnostik	6	(3,4%)
Epidemiologie	12	(6,7%)
Ökologie	13	(7,2%)
Systematik / Morphologie	7	(3,9%)
Vektoren	7	(3,9%)
Veterinärparasitologie	12	(6,7%)
Zellbiologie / Biochemie / Genomik / Proteomik	69	(38,4%)

Insgesamt war die Qualität aller Abstracts so gut, dass mit nur zwei Ausnahmen alle für einen Vortrag angemeldeten Beiträge auch für die Sitzungen mit mündlichen Präsentationen angenommen werden konnten und damit auch keine Verschiebungen von Schwerpunkten durch eine verzerrte Auswahl von Seiten der Organisatoren zustande kamen.

Die Betonung dieser Interessen von den Mitglieder unserer Fachgesellschaft war noch nie so eindeutig, wie bei dieser Tagung. Ich habe mir die alten Abstract-Bände der Tagungen von 1996 in München, der 98iger Tagung in Dresden und der Hohenheimer Tagung aus dem Jahr 2000 noch einmal vorgenommen und die Zuordnung der Themen mit denen unserer diesjährigen Tagung verglichen:



Dabei sind deutliche Verschiebungen erkennbar geworden, vor allem in den Bereichen Molekularbiologie/Biochemie/Zellbiologie; den Abwehrmechanismen/Immunologie und vor allem auch im Themenschwerpunkt Chemotherapie/Vakzine, wo gegenüber der Tagung im Jahr 2000 sich der relative Anteil der Beiträge um ein Viertel bis zur Hälfte erhöht hat. Da die Zahl der eingereichten Abstracts über die Jahre sehr konstant war, steht der Zunahme auf diesen Gebieten eine Abnahme auf

anderen gegenüber, besonders deutlich auf den Feldern der Epidemiologie und der Diagnostik von Parasiten und Parasitosen.

Damit wird deutlich, dass sich die Themensetzung in der Gesellschaft in den letzten Jahren sehr gewandelt hat und die Mitglieder der Gesellschaft mit ihrer geleisteten wissenschaftlichen Arbeit sich geöffnet haben hin zur Interdisziplinarität auf dem Gebiet biomedizinischer Wissenschaften. Mit den Schwerpunkten neuer Chemotherapeutika und Ansätze für neue Impfstoffe unserer diesjährigen Tagung wird auch deutlich, dass aus den grundlagenwissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Molekular- und Zellbiologie und Immunologie mittlerweile auch Erkenntnisse erwachsen sind, die genutzt und weiter entwickelt werden können, um neue, effektive Wirkstoffe und Medikamente zu entwickeln, die zur Therapie von Parasitosen eingesetzt werden können“.

5. Wirkstoffseminar, 2004 Würzburg

Mit dem 5. Wirkstoffseminar in Folge ist diese Veranstaltung mittlerweile zu einer festen Instanz innerhalb der DGP-Aktivitäten geworden. Das Wirkstoffseminar findet im Jahresrhythmus statt und in jedem zweiten Jahr wird es innerhalb der jeweiligen DGP Jahrestagung als Satelliten-Treffen durchgeführt. Daher fand das Wirkstoffseminar 2004 innerhalb der 21. Jahrestagung der DGP in Würzburg am Freitag 19.03.2004 statt. Die Veranstaltung wurde von Peter Köhler (Universität Zürich) und Paul M. Selzer (Intervet Innovation GmbH, Schwabenheim) moderiert. Insgesamt wurden in 13 Beiträgen neue potentielle Drug Targets bzw. Ergebnisse zu solchen Targets sowie zu potentiellen chemotherapeutischen Ansätzen vorgestellt.

- Effects of biophosphonates on the growth of *Entamoeba histolytica* *in vitro* and *in vivo*. Bruchhaus, I.; Nozaki, T.; Meints, G.A.; Oldfield, E.
- The trypanothione-dependent glyoxalase II as a drug target in african trypanosomes. Irsch, T.; Krauth-Siegel, R.L.
- Irreversible inhibition of trypanothione reductase by unsaturated mannich bases. Lee, B.; Bauer, H.; Davioud-Charvet, E.; Krauth-Siegel, R.L.
- DNA topoisomerase inhibitors as anti-trypanosomal drugs. Steverding, D.; Deterding, A.; Dungey, F.A.; Thompson, K.A.
- Targeting enzymes involved in spermidine metabolism of parasitic protozoa-a possible new strategy for antiparasitic treatment. Gottwald, A., Hammels, I., Hörauf, A. , Kaiser, A.
- Virtual screening for novel kinase inhibitors as potential drugs for the treatment of parasitic diseases. Beyer, C.; Cramer, J.; Selzer, P.M.
- Interactions of methylene blue with the glutathione redox system of *Plasmodium falciparum* *in vitro*. Eubel, J.; Coulibaly, B.; Davioud-Charvet, E.; Becker, K.; Schirmer, R.H.
- The threedimensional structure of a Mu-class related glutathione S-transferase from *Plasmodium falciparum*. Perbandt, M.; Burmeister, C.; Walter, R.D.; Betzel, C.; Liebau, E.
- The proteasome inhibitor MLN-273 inhibits cell cycle progression in *Plasmodium falciparum* parasites. Lindenthal, C.; Weich, N.; Klinkert, M.Q.
- A chloroquine efflux pump is genetically linked with pfCRT and chloroquine resistance in *Plasmodium falciparum*. McLean, J.; Sanchez, C.; Stein, W.; Lanzer, M.

- Functional analysis of the *P. falciparum* chloroquine resistance determinant *pfcr1* in *Xenopus* oocytes. Nessler, S.; Friedrich, O.; Planelles, G.; Sanchez, C.; Lanzer, M.
- Carboxylic acid derivatives of menadione of *Plasmodium falciparum* glutathione reductase inhibitors and prodrugs. Bauer, H.; Biot, C.; Schirmer, R.H.; Davioud-Charvet, E.
- Series of novel polyamine synthesis inhibitors show an antiproliferating effect on *Plasmodium falciparum*. Das Gupta, R.; Krause, T.; Khomutov, A.; Müller, S.; Lüersen, K.; Walter, R.D.
- UIS2, a new Plasmodium candidate for multistage drug targeting. Sayed Ibrahim Aly, A.; Janse, C.; Waters, A.P.; Matuschewski, K.

Der Vortrag zur dreidimensionalen Struktur der Gluthation-S-Transferase ist leider wegen Krankheit ausgefallen. Auffallend war mit insgesamt 14 angemeldeten Beiträgen das große Interesse an dieser Veranstaltung. Ebenfalls auffallend war auch, daß sich von diesen 14 Beiträgen alleine 9 mit *Plasmodium falciparum* beschäftigt haben, und 11 der 14 Arbeiten entweder in Hamburg oder Heidelberg angefertigt wurden. Ob es sich hierbei um einen Zufall oder um einen Trend handelt, wird sich in den nächsten Jahren zeigen. Fünf Beiträge haben sich mit den parasitischen Protozoen *Entamoeba*, *Trypanosoma* und *Eimeria* befasst. Das Wirkstoffseminar kann aufgrund der wissenschaftlich sehr anspruchsvollen Beiträge und dem großen Interesse als erfolgreich gewertet werden. Es wird daher auch im Jahre 2005 ein Wirkstoffseminar stattfinden, wobei derzeit mehrere Austragungsorte im Gespräch sind. Sobald es hierzu eine Entscheidung gibt, wird durch die DGP informiert.

PAUL M. SELZER

1st Short Course for Young Parasitologists

In diesem Jahr hat die DGP zum ersten Mal einen Workshop für Studierende der Parasitologie durchgeführt. Bei diesem '1st Short Course for Young Parasitologists', der vom 15. bis 17. März 2004 in Würzburg, also unmittelbar vor der DGP-Tagung, stattfand, trafen sich 34 Studierende aus Deutschland, der Schweiz und Grossbritannien. Ziel dieses Workshops war es, junge Parasitologen aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen zusammenzubringen und ein Forum für Gedankenaustausch und zukünftige Kollaborationen zu bieten.

Um international kompetitiv zu forschen, spezialisieren sich junge Forscher im Rahmen ihrer Diplomarbeit oder Dissertation häufig auf mechanistische oder zellbiologische Aspekte der Parasit-/Wirtsbeziehungen. Dabei müssen zwangsläufig ein Überblick über die unterschiedlichsten Aspekte der Parasitologie und auch die Faszination für unser Fach hinten anstehen. Wir hoffen, dass wir beides auf diesem Workshop vermitteln konnten. Ganz besonders wichtig war es dabei, auf Perspektiven für zukünftige Arbeiten in der Parasitologie hinzuweisen.

Wir führten ein duales Konzept durch, bei dem zum einen ausgewiesene Experten in Seminarform ein Thema vorstellten und mit den Studenten diskutierten. Zum anderen stellten die Studierenden in Eigenregie ihre Projekte vor. Das Seminar wurde bewusst in englisch gehalten, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre Arbeit unabhängig von ihrer Muttersprache wissenschaftlich zu diskutieren. Dies

hat auch hervorragend geklappt; die Diskussionen waren in der Regel deutlich lebhafter und engagierter als auf der anschliessenden Tagung.

Auch wenn der Kurs sehr intensiv war und das informelle Abendprogramm erst spät starten konnte, waren die allermeisten Teilnehmer sehr zufrieden mit dem Kurs und benoteten die Veranstaltung mit durchschnittlich 1.5. Besonders hoffnungsvoll war, dass neben den immer stark vertretenen Zweigen, etwa der Zell- und Molekularbiologie, viele Studierende aus der Entomologie, Veterinär-parasitologie und Ökologie teilnahmen.

Bei der Auswahl der Referenten wurden bewusst Bereiche abgedeckt, die häufig unterrepräsentiert sind. Steffen Borrmann (Albert-Schweizer-Hospital Lambarene, Universität Tübingen) diskutierte die Studiendesigns für klinische Forschungen in endemischen Gebieten und brachte viele eigene Erfahrungen aus Gabon mit ein. Klaus Brehm (Universität Würzburg) stellte die vielen neuen Perspektiven durch die *in vitro* Kultivierung von Echinococcen vor. Paul Selzer (Intervet Innovation GmbH) präsentierte zusammen mit seinen Mitarbeitern Andreas Krasky und Carsten Beyer die Schritte von der Identifizierung vielversprechender drug targets bis zu vorklinischen Tests anhand überzeugender Beispiele aus der Veterinärmedizin. Unser diesjähriger Leuckart-Preisträger Heinz Mehlhorn (Universität Düsseldorf) führte die Zuhörer durch die faszinierende Welt der Parasitologie und diskutierte ausführlich Berufsperspektiven und Chancen in der Parasitologie. Britta Urban (Universität Oxford) diskutierte das komplexe Feld der Immunologie am Beispiel von *Plasmodium*-Blutstadien und lieferte die Grundlagen zum Verständnis der Immunreaktion des Wirts.

Allen Rednern, die sich sehr engagiert an dem Workshop beteiligten, sei an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt. Ein besonderer Dank an Klaus Brehm, der uns die Räumlichkeiten am Institut für Hygiene und Mikrobiologie zur Verfügung gestellt hat, seinem Mitarbeiter Christian Konrad für die tatkräftige Unterstützung bei der Organisation und der DGP und der Intervet Innovations GmbH für die grosszügige Unterstützung des Workshops. Ohne diese Beteiligungen wäre der Kurs nicht zustande gekommen. Wir hoffen, diesen Kurs in Zukunft regelmäßig veranstalten zu können und hoffen auf weitere Ideen und Angebote für Tagungsorte. Es hat sich sicherlich bewährt, den Workshop vor dem DGP Kongress durchzuführen, und so hoffen wir auch 2006 in Wien wieder aktiv zu werden. Für 2005 suchen wir noch einen Tagungsort. Das aktualisierte Programm kann auf der DGP homepage unter <http://www.dgparasitologie.de/tagung.htm> abgefragt werden. Allen Teilnehmern wünsche ich viel Erfolg bei ihrer Arbeit und dass sie die neu gewonnenen Kontakte und Freundschaften weiter pflegen.

Kai Matuschewski

Bericht über die Tagung des Arbeitskreises für Medizinische Arachno-Entomologie (AMAE) in Vechta am 18. und 19. September 2003: „Simuliidae (Diptera)“

Seit der Gründung des AMAE 1993 in Bonn war das Thema Kriebelmücken zum ersten Mal Gegenstand der jährlich stattfindenden Treffen. Trotz der großen Bedeutung der Simuliiden als Plage- und Schadenserreger nahm die Zahl der Kriebelmückenforscher innerhalb des Arbeitskreises altersbedingt immer mehr ab, so dass wir den Entschluss fassten, die seit langem bestehende Arbeitsgruppe

Simuliiden um Hilfe zu bitten. Durch Vermittlung unseres Kollegen Jörg Grunewald wurde der Kontakt zu Frau Professor Dr. Ellen Kiel, damals Direktorin des Instituts für Naturschutz und Umweltbildung (INU), hergestellt. Frau Kiel übernahm daraufhin dankenswerterweise die Zusammenstellung des Programms, das erstmalig zwei ganze Tage umfasste. Andernfalls wäre der umfangreiche Stoff nicht zu bewältigen gewesen.

Am Vormittag des 18.9. wurden nach freundlicher und gut gelaunter Begrüßung durch den Präsidenten der Universität Vechta, Herrn Professor Dr. Ortwin Peithmann verschiedene aktuelle Themen angesprochen:

Da viele Mitglieder des AMAE mit krankheitsübertragenden Vektoren zu tun haben, stand das Thema Simuliiden als Vektoren der Onchozerkose in Afrika an erster Stelle (PD Dr. Jörg Grunewald, Tübingen). Wie nur wenige Deutsche hat Jörg Grunewald sich bei der Bekämpfung der Onchozerkose in Afrika sehr engagiert. Somit konnte er den aktuellen Stand darstellen und die weitere Entwicklung kommentieren.

In Deutschland sind Kriebelmücken immer wieder als Schadenserreger bei Weidetieren, aber auch beim Menschen aufgetreten (Dr. Peter Bethke, Berlin). Massenhafter Befall kann eine Toxikose verursachen, die zur Leistungsverminderung oder schlimmstenfalls zum Tod der Tiere führen kann. Lokale Reaktionen sind flohstichartige Blutungen und Ödeme der Haut, petechiale Blutungen an Herz, Darm, Leber und Nieren. Der Tod tritt oft schon in wenigen Stunden durch Kreislaufversagen ein. Beim Menschen, der sich durch Flucht einer übermäßigen Stichanzahl entziehen kann, kennen wir keine Todesfälle, aber Fieber (Kriebelmückenfieber), Kopfschmerzen, Übelkeit und generalisierte Lymphadenitis. In seinem Vortrag wies Peter Bethke darauf hin, dass es immer wieder längere Perioden ohne Schadensbefall gibt, die dann von Schadjahren abgelöst werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass in den schadensarmen Jahren keine Fachleute ausgebildet werden, die die Tiere in den Schadjahren dann identifizieren und bekämpfen könnten.

Die Taxonomie der Simuliiden kann keinesfalls als abgeschlossen betrachtet werden. Weltweit sind etwa 1787 valide Simuliidenarten bekannt, von denen in Deutschland 49 nachgewiesen wurden, es könnten aber auch 50 - 60 Arten sein (Dr. Doreen Werner, Berlin). Mit Hilfe cytotaxonomischer und molekularbiologischer Methoden wird man in Zukunft wohl Komplexarten weiter auftrennen können. Hier sind vor allem die Arten *Prosimulium hirtipes*, *Simulium cryophilum*, *Simulium venum* und *Simulium tuberosum* zu nennen. Außer einem Überblick über die Geschichte der Simuliidenforschung streifte Doreen Werner viele interessante Einzelheiten, wie z.B. die Herkunft des Wortes „Kriebelmücken“.

Eine erstaunliche Vielfalt zeigt sich in der Biologie der präimaginalen Entwicklungsstadien der Kriebelmückenarten (Prof. Dr. Ellen Kiel, Vechta). Manche Arten werfen die Eier im Flug ab, andere deponieren sie am oder unter Wasser. Die physiologischen Eigenschaften der Eier und die Struktur der Gewässer sind für die Artzusammensetzung (Wald-, Wiesen-, Tiefland- oder Bergbacharten) verantwortlich. Bei den Larven fällt vor allem ein Zusammenhang zwischen Fächergröße und Strömungsgeschwindigkeit auf. So sind Arten mit großem Fächer in Bächen mit geringerer Strömung zu finden und umgekehrt. Ellen Kiel betonte vor allem die Rolle des Labialdrüsensekrets, das zur Verankerung des Hakenkranzes der Larve dient. Viele Arten besiedeln nur solche Stellen, an denen noch kein Sekret aufgebracht wurde (*S. ornatum*, *S. venum*), andere wie *S. noelleri*, die auf winzige Plätze z.B. am

Überlauf von Mönchen angewiesen sind, leben in dichten Rasen. Es wurde deutlich, dass auch heute noch sehr viele neue Erkenntnisse zum Verständnis der Ökologie der Simuliiden gewonnen werden müssen.

Für alle, die mit Vektoren oder Schaderregern unter den Arthropoden befasst sind, ist klar geworden, dass in Zukunft Kartierungen aller Arten notwendig sind. Eine unglaubliche Datenmenge zur Verbreitung und Biologie der Simuliiden des Donaugebietes konnte Professor Dr. Ladislav Jedlica (Bratislava, Slowakei) vorstellen. Die meisten Arten sind polyvoltin. Monovoltine Arten sind für Gebirgslagen typisch. Interessant ist auch, dass *S. columbaschense*, eine Art, die in der Gegend des Eisernen Tores früher schwere Schäden unter den Rindern angerichtet hat, wegen des Anstaus der Donau an dieser Stelle heute fehlt.

Nach dem Mittagessen in der Mensa (beste Mensa Deutschlands!!) stellte Dr. Wolfgang Lechthaler (Wien), unterstützt von Manfred Car, seinen digitalen Schlüssel zur Bestimmung der Larven und Puppen vor. Es war einfach beeindruckend, wie mit der modernen Bildverarbeitung und der geeigneten Software das Bestimmen von Arten zum Vergnügen gemacht wird. Ich glaube, niemand konnte sich der Faszination dieses Systems entziehen. So konnten Variationen typischer Merkmale verschiedener Arten gleichzeitig in einer „Galerie“ auf den Bildschirm gebracht werden, wodurch die Identifizierung natürlich viel leichter fällt. Es war aber auch einfach ein Genuss, die Merkmale verschiedener Arten anzuschauen, um so in kurzer Zeit einen Eindruck von den Möglichkeiten zu bekommen. Interessenten können die Software auch käuflich erwerben. Die meisten Teilnehmer verspürten wohl den Wunsch, diese Bestimmungsmöglichkeit auch zu Hause zu bekommen.

Der mit vielen positiven Eindrücken ausgefüllte Tag klang in einem gemütlichen Lokal bei mediterranem Essen aus.

Der Vormittag des 19.9.2003 war dann mit der Bestimmung der Imagines ausgefüllt. Dr. Manfred Car (Wien) unterstützt von Dr. Viera Stloukalova (Bratislava) und Dr. Joachim Reidelbach (Reutlingen), begeisterte uns mit einem breiten Angebot an fixiertem Material, unter dem sich auch für unsere Verhältnisse exotische Arten, wie z.B. eine gelbe spanische Kriebelmücke, befanden.

Am Nachmittag schloss sich eine Exkursion zu typischen Kriebelmücken-Brutplätzen der Region an, die Ellen Kiel mit Bedacht ausgewählt hatte: so kamen wir durch ehemalige Moorflächen zu Brutplätzen an Niederungsbächen (mit *S. ornatum*, *S. erythrocephalum*, *S. equinum*, *S. lineatum*, *S. trifasciatum*) und zu typischen Brutplätzen von *S. noelleri*. Viele waren von dem Charme der ländlichen Region überrascht. Übrigens wurden auch noch reichlich Simuliiden gefangen und konserviert.

Das nächste Treffen wird 2004 in Dresden stattfinden (s. besondere Ankündigung!).

Walter A. Maier (Bonn)

Bericht über das Ichthyoparasitologische Symposium 2003

Am 23. Mai 2003 fand in Boiensdorf das 19. Symposium der AG Ichthyoparasitologie der DGP mit 13 Teilnehmern und 13 Vorträgen statt.

J.E. Wolber und M. Pietrock (Potsdam-Sacrow) berichteten über den Trematoden *Bucephalus polymorphus*, der von ihnen als Ursache für verminderte Abwachsrate und erhöhte Mortalitäten in einer Fischhälterungsanlage identifiziert wurde. Der

Lebenszyklus sowie die pathologischen Auswirkungen des Parasiten wurden im Rahmen des Vortrages veranschaulicht. Abschließend wurden erste Konzepte zur Begegnung der beschriebenen Parasitose vorgestellt

M. Pietrock und C.P. Goater (Potsdam-Sacrow) berichteten über die Auswirkungen verschiedener Cadmiumkonzentrationen und Expositionszeiträume auf die Übertragung von *Ornithodiplostomum ptychocheilus*-Cercarien auf juvenile Dickkopfelritzen, *Pimephales promelas*. Durch experimentelle Untersuchungen wiesen die Autoren nach, dass die Übertragung bzw. erfolgreiche Weiterentwicklung des Parasiten zum Metacercarienstadium in der Gegenwart von Cadmium beeinträchtigt wird. Cadmiumkonzentrationen $> 2 \mu\text{g/L}$ führten ebenso wie verlängerte Expositionszeiten zu einer verminderten Anzahl von Metacercarien im 2. Zwischenwirt.

M. Kalbe (Plön) stellte ein Experiment zur habitat-spezifischen Suszeptibilität von Dreistacheligen Stichlingen (*Gasterosteus aculeatus*) gegenüber dem Augenslinsen-Trematoden *Diplostomum spathaceum* vor. Dazu wurden im Labor Stichlinge aus einer Population eines Süßwassersees (Prävalenz von *D. spathaceum* $> 90\%$) und einer Flußpopulation (kein Vorkommen von *D. spathaceum*) nachgezüchtet und die Nachkommen je 20 Cercarien exponiert. Infektionsraten bei Erstexposition betragen bei Seefischen 11.4% , bei Flußfischen $60,0\%$ und $29,0\%$ bei Hybriden beider Habitattypen. Morphometrische und immunologische Untersuchungen deuten darauf hin, dass Seefische eine bessere Körperkondition und höhere Immunkompetenz besitzen, möglicherweise eine Anpassung an die in Seen höhere Parasitenbelastung.

A. Kappe, T. Seifert, G. Bräuer und J. Herms (Leipzig) informierten über die Verbreitung von Metacestoden (Familie Dilepididae) unter einjährigen Karpfen in Teichwirtschaften Ost- und Westsachsens, die im Herbst 2002 während Kontrolluntersuchungen erstmalig nachgewiesen wurden. Es konnte ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Veränderungen der Gallenblasenwand und dem Befall betroffener Karpfen festgestellt werden. Folgeuntersuchungen dieses Frühjahres erbrachten den Artnachweis von *Valipora campylancristrota* in der Gallenblase und von *Neogryporhynchus cheilancristrotus* im vorderen Darmabschnitt einsömrriger Karpfen. Bisher stellten diese Bandwurmart in Sachsen für die Karpfenpopulationen kein Problem dar. Im Zuge der zunehmenden Verbreitung von Kormoran und Reiher – die als Endwirte dienen – ist jedoch mit einer flächendeckenden Verbreitung und gehäuften Erkrankung zu rechnen. Ziel weiterer Untersuchungen sind somit die wirtschaftlichen Folgen für die Teichwirtschaft.

L.W. Reimer (Minden) berichtete zum Befall mit dem Aalkratzer *Paratenuisentis ambiguus* in der Weser, dass ein Abfall der Befallswerte zu verzeichnen ist, gering nur bei der Extensität, deutlich aber bei der Intensität und Abundanz. Eine Ursache dafür kann der Rückgang der Häufigkeit der Zwischenwirte unter den Nahrungstieren des Aals sein. So macht *Gammarus tigrinus* unter den Amphipoden nur noch 25% aus (gegenüber *Corophium spec.*).

K. Knopf (Berlin) untersuchte die Entwicklung der Parasitengemeinschaft bei überwinternden 0+ Plötzen. Bereits vor Beginn des Experimentes waren die Fische mit Metacercarien von *Diplostomum spathaceum* und *Tylodelphys calvata* befallen, deren Prävalenz und Intensität über den Winter konstant blieb. Im Gegensatz hierzu war von Dezember bis April eine signifikante Zunahme des Befalls mit den Ciliaten *Trichodina sp.* und *Apiosoma amoebae* sowie mit Dactylogyriden und Gyrodactyliden zu beobachten. Die Prävalenz war Anfang April maximal und nahm mit steigender Wassertemperatur im Mai wieder ab.

L.W. Reimer (Minden) sprach auch über den Parasitenbefall bei Satzaalen. Aalbesatz spielt eine wichtige Rolle bei der Gewährleistung ausreichender Fangergebnisse. Die Aussetzung von Wildfängen der Jungaale kann aber zu einer Verbreitung von Parasiten führen, ob es sich nun um den Befall mit den Viren des Blumenkohlgeschwürs oder dem Myxosporidier *Myxidium giardi*, Bandwürmer oder dem Schwimmblasennematoden *Anguillicola crassus* handelt. Von geringerer Bedeutung ist die Ausbreitung von Parasiten beim Aussatz von Farmaalen. Hier sind es vor allem die Monogenea an den Kiemen, *Pseudodactylogyrus spec.*. In einzelnen Fällen wurde aber auch Befall mit *Myxidium giardi* und *Anguillicola crassus* beobachtet.

A. Kappe (Leipzig) stellte die Ergebnisse einer Untersuchung der Entwicklung der Parasitenfauna ein- und zweijähriger Karpfen in Teichwirtschaften südlich von Leipzig (Sachsen) zwischen Herbst 2001 und Frühjahr 2002 vor. Infolge der milden Winter vergangener Jahre hatten die Teichwirte mit großen Einbußen zu rechnen und es wurde die Frage gestellt, ob ein direkter Zusammenhang zwischen Allgemeinzustand der Karpfen und dem Parasitendruck besteht. Es zeigte sich jedoch, dass die eher schwache Parasitierung in keinem direkten Zusammenhang mit der individuellen Fitness eines Fisches gestellt werden konnte. Dagegen erstaunte die über den Winter konstant bleibende Prävalenz von Bandwürmern der Art *Bothriocephalus acheilognathi* und *Khawia sinensis*, die in Hinblick auf ihr hohes pathogenes Potential eine medikamentelle Metaphyllaxe unumgänglich machen.

S. Klimpel (Kiel) berichtete über parasitologische- und nahrungsökologische Untersuchungen von 37 juvenilen *Etmopterus spinax* (L., 1758) (Dalatiidae, Squaliformes) aus der Norwegischen Rinne. Mit steigender Totallänge verschob sich die Aufnahme von *Meganyctiphanes norvegica* (Euphausiacea) zu *Maurollicus muelleri* (Sternoptychidae), den einzigen Nahrungsorganismen für die juvenilen Haie im Untersuchungsgebiet. Insgesamt konnten 7 unterschiedliche metazoische Parasitenarten nachgewiesen werden: 2 Monogenea, 3 Cestoden (larval und adult) und 2 larvale Nematoden (5 neue Wirts- und 3 neue Gebietsnachweise). *M. muelleri* scheint ein bedeutender Transportwirt für die Nematoden *Anisakis simplex* und *Hysterothylacium aduncum* im Untersuchungsgebiet zu sein, für die *E. spinax* als Zwischen- bzw. Fehlwirt fungiert. Mit dem Cestoden *Aporhynchus norvegicus* infiziert sich *E. spinax* über das Erbeuten von *M. norvegica*. Für diesen Cestoden ist *E. spinax* der Endwirt.

C.D. Zander (Hamburg) referierte über langzeitige Kontrolluntersuchungen der Parasitengemeinschaften von Grundeln (Teleostei) aus der SW Ostsee. Eine Gilde von Grundeln aus der brackigen Ostsee wurde regelmäßig 4 Jahre lang in Frühjahr, Sommer und Herbst auf Parasitenbefall untersucht. Die Parasitengemeinschaften setzten sich aus bestimmten häufigen Kernarten und \pm zufällig wechselnden seltenen Satellitenarten zusammen. Wegen wechselnder Lebensweise der Wirte sind Nahrungsverhalten und jeweiliger Aufenthaltsort die wichtigsten Faktoren bei der Infektion der Wirte. Häufige Parasitenarten zeigen regelmäßige saisonale Fluktuationen. Für die optimale Erfassung des Parasitenspektrums sind saisonale Analysen von Wirtsgilden über mindestens 2 Jahre, von einzelnen Wirtsarten aber 3 Jahren erforderlich.

S. Klimpel (Kiel) hat die metazoische Parasitenfauna und die Nahrungszusammensetzung von vier nicht kommerziell genutzten Kleinfischarten (*Agonus cataphractus*, *Buglossidium luteum*, *Callionymus lyra*, *Rhinonmeus cimbricus*) aus der zentralen Nordsee analysiert. Insgesamt konnten 16 metazoische Parasitenarten nachgewiesen werden: 6 Digenea (adult), 3 Cestoda (larval, adult), 4 Nematoda

(larval, adult) und 3 Crustacea (larval, adult). Mit 9 Parasiten-Arten war die Parasitendiversität von *A. cataphractus* und *R. cimbrius* am größten, bei *B. luteum* und *C. lyra* mit jeweils 6 bzw. 5 Arten geringer (18 neue Wirts- und 4 neue Gebietsnachweise). Die meisten der nachgewiesenen Parasitenarten weisen geringe Wirtsspezifität und weite geographische Verbreitung auf. Die Parasitendiversität der vier Fischarten korrelierte mit deren Nahrungszusammensetzung: Die Nahrung von benthopelagisch fressenden Fischarten (*A. cataphractus*, *R. cimbrius*) war diverser als die von spezialisierten benthisch fressenden Fischarten (*B. luteum*, *C. lyra*).

L.W. Reimer (Minden) würdigte den Helminthologen F.C.H. Creplin anlässlich seines 215. Geburts- und 140. Todestages. Er war ein Schüler von Rudolphi und wirkte vor allem in Greifswald am dortigen Zoologischen Museum. Ihm verdanken wir eine Reihe von Neubeschreibungen von Helminthen der Fische und Vögel, die heute noch eine Rolle spielen. Auch trug er zum Fortschritt bei den Erkenntnissen der Entwicklung von Digenea und Cestoda bei.

AUFRUF

Es wurde von den Teilnehmern angeregt, eine Datenbank anzulegen, welche über vorhandene Diplomarbeiten bzw. Dissertationen zu fischparasitologischen Themen an den jeweiligen Instituten bzw. Fakultäten Auskunft gibt. Dies soll die Suche nach Referenzarbeiten in der "grauen" Literatur erleichtern. Die deutschen Ichthyoparasitologen werden daher gebeten, entsprechende Angaben (Autor, Titel, Standort) per e-mail an Dr. Pietroock (michael.pietroock@ifb-potsdam.de) zu senden. Zu einem späteren Zeitpunkt soll die erstellte Liste dann abrufbar sein.

Alle Teilnehmer waren sich einig, daß das Symposium als wichtiges Forum für Diskussionen und Erfahrungsaustausch unbedingt weitergeführt werden sollte, evtl. auch mal mit wechselnden Veranstaltungsorten. Als Termin für das 20. Ichthyoparasitologische Symposium in Boiensdorf wurde der 4. Juni 2004 vorgeschlagen. Alle Interessierten werden gebeten, sich per e-mail an Dr. Martin Kalbe (kalbe@mpil-ploen.mpg.de) zu wenden.

L.W. REIMER (Minden)

M. KALBE (Plön)

Nachrichten und Informationen

Arbeitsgruppe Ökologische Parasitologie

Die Arbeitsgruppe Ökologische Parasitologie wurde 2003 gegründet, um den Austausch von Ideen zwischen Forschungsgruppen zu fördern, die parasitologische Fragestellungen unter ökologischen Gesichtspunkten bearbeiten. Die AG geht hervor aus den konstituierenden Treffen des Netzwerkes „Biodiversität von Parasiten“ in Berlin am 27. 01. 2003 und am 10. 06. 2003. Ein erstes Treffen der AG hat während der Jahrestagung der DGP in Würzburg am 19.03.2004 statt gefunden.

Auf diesem Treffen wurde beschlossen, im Hinblick auf eine mögliche Beantragung von Forschungsgeldern Interessensbekundungen für die beiden Schwerpunkte „Biodiversität und Parasiten“ und „Evolutionäre Parasitologie“ von interessierten Mitgliedern der DGP und der DZG einzuholen.

„Biodiversität und Parasiten“

Anthropogen bedingte Umweltveränderungen und zunehmende Globalisierung haben in den letzten Jahrzehnten mehr denn je die bestehenden ökologischen Gleichgewichte verändert, Biodiversität eingeschränkt und zu Verschiebungen in der Parasitenfauna geführt. Die Auswirkungen menschlicher Eingriffe auf freilebende Organismen werden gegenwärtig intensiv untersucht. Dies sollte dringend auch in Bezug auf parasitisch lebende Tiere geschehen, die mehr als 50 % der Arten stellen und einen immensen Einfluss auf die Biodiversität haben. Neben der Tatsache, dass Parasiten selbst einen wesentlichen Teil der Biodiversität ausmachen, tragen sie selbst ursächlich zur Entstehung von Biodiversität bei, indem sie ihre langlebigeren Wirte unter starken Selektionsdruck setzen.

Neben dem generellen Verlust der Artenvielfalt sind neue Parasiten eingeschleppt worden oder Erreger bzw. Überträger fanden aufgrund veränderter Umweltbedingungen verbesserte Ausbreitungsmöglichkeiten, so dass sie jetzt ein medizinisches, veterinärmedizinisches oder ökologisches Gefahrenpotential darstellen wie die nachfolgenden Beispiele verdeutlichen:

- Durch globale Erwärmung haben sich die natürlichen Verbreitungsgrenzen einiger Vektoren verschoben. Sandmücken (Vektoren für *Leishmania*) sind in Süddeutschland heimisch geworden, ebenso die Überträgerzecken der (Hunde-) Babesiose. *Aedes albopictus* („asian tiger mosquito“), der gefürchtete Überträger von Dengue und anderen Virose, hat Südeuropa besiedelt und droht mit dem Sprung über die Alpen. Dazu kommen Veränderungen der Brutgewohnheiten von Mücken, die zu neuem Massenaufreten führen, etwa der früher seltenen Malariaüberträger *Anopheles plumbeus*, deren Larven heute statt in winzigen Baumhöhlen Massenpopulationen in ehemaligen Jauchegruben entwickeln.
- Der aus Ostasien stammende Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) erwies sich nach seiner Ausbreitung in Deutschland als sehr empfänglicher Endwirt für den Kleinen Fuchsbandwurm *Echinococcus multilocularis*. Eine andere Adventivspezies, der Bisam, stellt einen hoch empfänglichen Zwischenwirt dar. Welche epidemiologischen Konsequenzen sich aus diesen Befunden ergeben, wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen. Auch der aus Nordamerika stammende Waschbär (*Procyon lotor*) weist Parasiten auf, die für den Menschen von Bedeutung sein können. In den USA sind mehrere Todesfälle bei Menschen durch Infektionen mit dem Nematoden *Baylisascaris procyonis* dokumentiert.
- Einschleppungen neuer Parasitenarten führen zur Bedrohung einheimischer Tierpopulationen. Beispielsweise stellen Neozoen mittlerweile die Mehrheit der Parasiten des Europäischen Aals in Deutschland. Der Schwimmblasen-Nematode *Anguillicola crassus* wurde in den 80er Jahren aus Ostasien eingeschleppt und verbreitete sich seither über die Aalpopulationen ganz Europas, Nordafrikas und Nord-Amerikas. Auch die beiden monogenen Trematoden *Pseudodactylogyryus anguillae* und *P. bini* stammen aus Ostasien und sind mittlerweile auf nahezu 100% aller Aale zu finden. Im europäischen Aal erwiesen sich all diese Parasiten als pathogener verglichen mit ihrem Ursprungswirt, dem japanischen Aal.

Diese Veränderungen und Entwicklungen müssen in der Grundlagen- und angewandten Forschung berücksichtigt werden. Es stellt sich nicht nur die nahe liegende Frage, wie bedrohliche Entwicklungen verhindert werden können, sondern es müssen auch die grundlegenden Beziehungen von Ursache und Wirkung

erarbeitet werden. Welche Auswirkungen haben Veränderungen des Ökosystems auf das Artenspektrum von Parasiten sowie auf deren Prävalenz und Intensität? Aufgrund welcher Mechanismen führen Alterationen der Parasitenfauna zu Veränderungen von Wirtspopulationen und welches sind die weitergehenden Folgen?

Projektvorschläge und Interessensbekundungen für den Bereich „*Biodiversität und Parasiten*“ sollen sich Angesichts der im Vorfeld geprüften Fördermöglichkeiten mit der zentralen Frage beschäftigen, welche veterinärmedizinischen, medizinischen, ökologischen und ökonomischen Konsequenzen mit der durch Klimawandel, Kontaminationen und Globalisierung veränderten Parasitengemeinschaft verbunden sind.

“Evolutionäre Dynamik von Wirt-Pathogen Interaktionen”
(*“Evolutionary dynamics of host-pathogen interactions”*)

Die Befähigung von Krankheitserregern zu evolutiver Veränderung kann drastische Konsequenzen haben. So sind gerade in jüngster Zeit immer wieder bislang unbekannte oder für den Menschen zuvor nicht infektiöse Pathogene durch evolutive Prozesse zu Gefährdungen der menschlichen Gesundheit geworden (man denke an HIV, SARS, „Vogelgrippe“). Aber auch bei allen anderen Interaktionen von Pathogenen (also Viren, Bakterien, Pilzen und Parasiten i.e.S.) mit ihren Wirten (Tiere und ggf. auch Pflanzen) finden auf beiden Seiten ständige evolutive Anpassungen und Gegenanpassungen statt. Diese basieren auf den beiden Grundprinzipien der Evolution, Variation (durch Mutation) und Selektion. Insbesondere im evolutiven Wettlauf zwischen Pathogenen und ihren Wirten werden diese Grundmechanismen durch komplexere Vorgänge erweitert. Beispielsweise kann sexuelle Fortpflanzung, also Rekombination von genetischer Information zwischen Individuen, zu beschleunigter Anpassung sowohl von Pathogenen als auch Wirten führen.

Trotz der offensichtlichen Relevanz evolutionärer Dynamik für Wirt-Pathogen Systeme ist die Erforschung der kausalen, evolutionären Mechanismen der gegenseitigen Anpassung von Pathogenen und Wirten in Deutschland bislang wenig entwickelt. Der Forschungsschwerpunkt *“Evolutionäre Dynamik von Wirt-Pathogen Interaktionen”* soll, ausgehend von evolutionären Fragestellungen, neue Erklärungsansätze für die beobachtete Dynamik in Wirt-Pathogen-Interaktionen bieten. Die Methodik sollte Theorien-basiert sein und zu vornehmlich experimentellen Forschungsansätzen führen, jedoch sind auch rein theoretisch-mathematische Modellierung und die Rekonstruktion evolutionärer Mechanismen aus rezenten und historischen Mustern der Biodiversität mögliche Forschungsansätze.

Evolutionäre Prozesse wirken auf alle Ebenen, von der molekularen Immunologie über die Parasitologie und Ökologie bis hin zur Phylogenie und Biodiversität. Das Spektrum möglicher Fragestellungen ist daher weit und beinhaltet, um nur einige Beispiele zu nennen, die Evolution von spezifischer immunologischer Erkennung, Immun-Evasion, Virulenz, Wirtsspezifität, Wirtswechsel, Verhaltensmanipulation durch Parasiten, Relevanz sexueller Reproduktion für Wirte und Parasiten, Artbildung durch Parasiten und Artbildung bei Parasiten.

Der Forschungsschwerpunkt wird daher einen stark interdisziplinären Charakter erhalten. Diese Interdisziplinarität fördert Synergie-Effekte. Beispielsweise haben Immunologen in den letzten Jahren ein stark gesteigertes Interesse an den Mechanismen der angeborenen Immunität. Gleichzeitig entwickelt sich derzeit

international eine Fachrichtung der „ökologischen Immunologie“, die ausgehend von einer ökologischen Perspektive immunologische Anpassungen zu erklären versucht, und zwar oft mit Modellsystemen, die auf wirbellosen Wirten, also auch auf angeborener Immunität beruhen. Bedauerlicherweise verläuft die Forschung derzeit in den beiden oben genannten Gebieten noch weit gehend parallel, ohne wirklichen Austausch, da entweder rein proximate oder rein ultimate Fragen gestellt werden. Der von uns geplante Forschungsschwerpunkt könnte genau diese Barriere zu überwinden helfen. Letztlich ist ein Verständnis der evolutionären Dynamik von Wirt-Pathogen Systemen essentiell für weitere Fortschritte beispielsweise in der Zuverlässigkeit der Vorhersage möglicher Epidemien und in der Bekämpfung von Infektionskrankheiten.

Die Interessensbekundung soll eine einseitige Projektskizze beinhalten sowie eine Publikationsliste, einen kurzen Lebenslauf und eine Liste über die bereits eingeworbenen Drittmittel/Förderungen der Projektbeteiligten. Die Koordinatoren der beiden Schwerpunkte erstellen in Absprache mit dem Vorstand der DGP nach Ablauf der Einreichungsfrist (31. Juli 2004) aus den eingegangenen Projektskizzen für jeden Teilbereich ein Gesamtkonzept. Dabei liegt es im Ermessen der Organisatoren welche Projektskizzen in das Gesamtkonzept eingehen bzw. ausgeschlossen werden.

Interessensbekundungen (wenn möglich in elektronischer Form als email-attachment) für beide Schwerpunkte bitte **bis spätestens 31. Juli 2004** an folgende Ansprechpartner:

Biodiversität und Parasiten: Kontakt: HD Dr. Bernd Sures, Zoologisches Institut I, Ökologie – Parasitologie, Universität Karlsruhe, Kornblumenstr. 13, 76128 Karlsruhe, Tel. 0721 6082701, E-mail: Bernd.Sures@bio.uka.de

Evolutionäre Parasitologie: Kontakt: Dr. Joachim Kurtz, Max-Planck Institut für Limnologie, Abteilung Evolutionsökologie, August-Thienemann Str. 2, 24306 Plön, Tel. 04522 763256, E-mail: kurtz@mpil-ploen.mpg.de

Beiträge aus der Malaria Forschung

Über die Wirkungsmechanismen von Chloroquin (Resochin) und über die Resistenz gegen dieses einst erfolgreiche Antimalariamittel ist viel spekuliert worden. Übereinstimmung wurde nur in einen Punkt erreicht: Chloroquin verhindert die Entgiftung des Hämatins, einem hochgiftigen Abfallprodukt des Hämoglobinabbaus. Lange Zeit wurde das Endprodukt dieser Entgiftung (Malariapigment oder Hämozoin) als ein Polymer des Hämatins angesehen und das für seine Bildung notwendige Enzym "Häm-Polymerase" sollte chloroquin-hemmbar sein. Elektrophoretische (J. Pharmacol. Toxicol. Methods.32, 1994, 25-30) und kristallographische (Nature, 404, 2000, 307-310) Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass Hämozoin kein Polymer ist sondern aus Dimeren besteht und das Enzym "Häm-Polymerase" folglich gar nicht nötig ist. Hämozoin wird nicht durch Polymerisation sondern durch Biokristallisation (TIP, 18, 2002, 11) gebildet. Hämozoin Biokristallisation ist nur von Malariaparasiten bekannt und die "Achillesferse" ihres Stoffwechsels. Die ersten elektronenmikroskopischen Detailaufnahmen von Hämozoinkristallen sind jetzt veröffentlicht (<http://jhmalaria.jhsph.edu/hemozoin/>). Diese Aufnahmen geben einen Eindruck davon, wie sorgfältig das Wachstum der Biokristalle kontrolliert ist. Wie für

Biokristallisation typisch ist Malariapigment von einer Membran umhüllt. Isolierung und Charakterisierung dieser Pigmentmembran dürfte den Schlüssel zum Verstehen der Chloroquinwirkung liefern.

E. Hempelmann
e-mail: EHempelma@aol.com

Arbeitskreis Medizinische Arachno- Entomologie

AMAE lädt ein zur nächsten Jahrestagung in Dresden, 30.9. /1.10. 2004. Thema: Phlebotomen und Culiciden als potentielle Krankheitsüberträger in Deutschland.

Informationen unter www.amae.de oder www.maezo.com.

Anmeldung bei Frau Dr. Enge, Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen, Institut Dresden, Reichenbachstr. 71/73, 01217 Dresden, Tel.: 0351-8144 214/344. e-mail: angela.enge@lua.sms.sachsen.de

Bücher von DGP-Mitgliedern

Parasitologie. Biologie der Humanparasiten. Peter Wenk, Alfons Renz. 2003. Georg Thieme Verlag. 348 S., 161 Abbildungen, 12 Tabellen. ISBN 3-13-135461-5. € 39.95

Beim ersten Durchblättern dieses völlig neu konzipierten Buches stellt sich eine gewisse Verwirrung ein, was von den Autoren wohl auch so gewollt ist. Wie im Vorwort erwähnt, sollte jeder Schematismus bei der Wahl der Themen und ihrer Reihenfolge vermieden werden – ein Vorhaben, das gründlich gelungen ist. Im Mittelpunkt steht die Darstellung ausgewählter vektor- und anderer zyklisch übertragener Parasitosen des Menschen. Da nach der ausführlichen Darstellung dieser Filetstücke (z.B.'Schlafkrankheit und Glossiniden') ein erheblicher Restkörper von Parasitosen übrig bleibt, wurden zu deren Aufarbeitung Sammelkapitel wie z.B. 'Parasiten des Darmes und der Lunge', 'Arachno-Entomologie' oder 'Malakologie' geschaffen. Ein ausführlicher Abschnitt beschäftigt sich mit der allgemeinen Biologie des Parasitismus, und selbst der Parasitenwahn bleibt nicht unerwähnt.

Durch den Verzicht auf eine Anordnung nach zoologisch-systematischen Gesichtspunkten von Parasit oder Wirt war es möglich, im selben Kapitel sowohl den Parasiten als auch seine Wirte und verschiedenste andere Aspekte des Zyklus und der Krankheit in gleichrangiger Ausführlichkeit zu besprechen. Dadurch ließen sich an Ort und Stelle auch marginale Aspekte aufnehmen, ohne dadurch das Konzept zu stören bzw. Appendices schaffen zu müssen, die dann doch niemand liest. Andererseits – Meckern muss sein – schießt die Spontanität der Themenanordnung hin und wieder ein bißchen ins Kraut: nicht jeder sucht allgemeine Formeln zur Sensitivitätsberechnung von Testsystemen unter 'Malaria und Culiciden'.

Überhaupt ist es ein Buch zum Lesen. Am besten führt man es sich Kapitel für Kapitel in der angebotenen Reihenfolge zu Gemüte, dann findet sich eine Menge Information, die aus anderen Quellen nur mühsam zu bekommen ist.

Konzeptbedingt gestaltet sich die gezielte Suche nach bestimmten Informationen schon etwas schwieriger, da z. B. Angaben zur Zeckenbiologie sowohl im Kapitel ‚Piroplasmen und Schildzecken‘ oder unter ‚Arachno-Entomologie‘ auftauchen können.

Die Definition und exakte Verwendung von Fachbegriffen liegt den Autoren erkennbar am Herzen, und der Leser wird mit manchem seltenen Exemplar konfrontiert. Jüngere Leute, die mit ‚concomitant immunity‘ aufgewachsen sind, werden die ‚Prämunitio‘ erst mal im Glossar suchen. Angesichts des Dilemmas, vor dem sich jeder Autor eines deutschsprachigen Fachbuches sieht, hat man sich für die traditionellen Begriffe und gegen die manchmal ungelungenen Eindeutschungen englischer Termini entschieden – den Zug der Zeit wird das nicht aufhalten.

Was ist die Zielgruppe? Eine Fundgrube ist dieses Buch vor allem für den parasitologisch vorgebelasteten und biologisch-ökologisch interessierten Leserkreis. Für Studierende, deren zoologisches Koordinatensystem sich noch in Entwicklung befindet, ist es wohl ein bißchen schwer überschaubar. Letzteres dürfte leider auch für die meisten Mediziner gelten, die sicher eine Darstellung vorziehen, in der die Humanparasitologie ihre Dienste als Magd (siehe Vorwort) willfähriger anbietet.

Fazit: Originell und detailverliebt. Lesen!

Thomas Romig

Mosquitoes and Their Control. Norbert Becker et al. 2003, Kluwer Academic/Plenum Publishers, ISBN 0-306-47360-7, 188 €

Available at a reduced price: Special 35 % discount price of € 122/ USD\$ 134/ GBP£ 84 available to members of German Society for Parasitology or for course adoption when ordering six copies or more. Please contact Customer Services (services@wkap.nl) for further details.

Mosquitoes and their Control presents a multitude of information on bionomics, systematics, ecology and control of both pestiferous (nuisance) and disease vectors in an easily readable style providing practical guidance and important information to both professional and layman alike.

Ninety-two species and subspecies belonging to 8 genera and 18 subgenera are described in the fully illustrated identification keys to adult females and males and fourth-instar larvae. The illustrated keys are followed by a detailed description of the morphology, biology and distribution of each species including over 700 detailed drawings.

Mosquitoes and their Control includes: systematics and biology; medical significance; research techniques; fully illustrated identification keys for larval and adult mosquito genera; morphology, ecology and distribution of the 92 species identified in the keys; biological, chemical and physical control.

Aus dem Verlagskatalog

Visuelle Zoologie

Die Universität Pavia in Italien ist eine der ältesten Universitäten Europas, die bis in das 14. Jahrhundert zurückreicht und von der man behaupten kann, dass sie zu den Begründern der genetischen Forschung zählt. Mitglieder des Laboratorio di Biologia

dello Sviluppo an dieser Universität haben eine limitierte Auflage des Buches "Visual Zoology" herausgegeben, das Originalwandtafeln enthält, die von dem deutschen Biologen Rudolph Leuckart im 19. Jahrhundert geschaffen wurden und die Entwicklung und Anatomie zahlreicher Spezies zeigen. Diese Wandtafeln wurden bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts als visuelle Lernhilfen in Schulen und Universitäten verwendet und in einer Schublade der Universität entdeckt. Die Professoren Redi, Dr. Garagna und Dr. Zuccotti und ihr Universitätsteam haben die Veröffentlichung dieser Wandtafeln vorangetrieben, damit auch andere diese Zeichnungen bewundern können. Hauptziel dieses Buches ist es, "das öffentliche Verständnis der Wissenschaft zu fördern und die weitere Entwicklung der in diesem Buch dargestellten Ideen voranzutreiben".
Kopien sind durch Anfrage bei dem Verleger unter info@ibisdizione.it erhältlich, die ISBN-Nr. lautet 88-7164-130-2.

Personalia

Mitgliederzahl: Die DGP hat derzeit 553 Mitglieder.

Geburtstage

In den Monaten Januar bis September 2004 begingen oder begehen ihren

60. Geburtstag

Herr Dr. Burkhard Bauer, Nairobi (25.09.)
 Herr Dr. Dieter Bergle, Köln (25.09.)
 Herr Dr. Michael Erber, München (09.06.)
 Herr Dr. Klaus Feiler, Rerik (06.01.)
 Herr Dr. Hans Frey, Wien (22.04.)
 Herr Dr. Hans-Dieter Hamel, Köln (23.08.)
 Herr Dr. Hartmuth Knopp, Oberschleissheim (20.06.)
 Herr Prof. Dr. Heinz Mehlhorn, Düsseldorf (30.09.)
 Herr Prof. Dr. Ralph Schwarz, Marburg (03.01.)
 Herr Dr. Andras Varga, Berlin (17.07.)

65. Geburtstag

Herr Prof. Dr. Horst Aspöck, Wien (21.07.)
 Herr Dr. Gotthard Ilchmann, Petershagen (24.01.)
 Frau Dr. Annemarie Ziefer, Berlin (23.03.)

75. Geburtstag

Herr Prof. Dr. Theodor Hiepe (03.07.)

80. Geburtstag

Herr Prof. Dr. Peter Wenk (30.07.)
 Herr Prof. Dr. Hans Werner, Berlin (11.04.)

<p>Die DGP gratuliert herzlich und wünscht alles Gute für viele weitere schöne und erfüllte Jahre!</p>

Neue Mitglieder

Frau Tamara Ball, Königsbronn
 Herr Dr. med. vet. Wieland Beck, München
 Frau Dipl.-Biol. Angela Bethge, Leipzig
 Herr Dr. Hans-Peter Dürr, Tübingen
 Frau Dr. med. vet. Verena Gaechter, Zürich
 Frau Dr. med. vet. Yvonne Gall, München
 Prof. Dr. med. Achim Hörauf, Bonn
 Herr PD Dr. Tomas Jelinek, Berlin
 Frau Dipl.-Biol. Yvonne Kuhn, Heidelberg
 Frau Dr. rer. nat. Katrin Kuhls, Berlin
 Herr Dipl.-Biol. Michael Kurth, Dresden
 Frau Katrin Langner, Hannover
 Herr Dipl.-Biol. Vinzent Meyer, Rödental
 Frau Dr. Kristin Michel, Heidelberg
 Herr Prof. Dr. rer. nat. Norbert Müller, Bern
 Frau Jennifer Rick, Bielefeld
 Frau Dr. rer. nat. Petra Rohrbach, Heidelberg
 Herr. Dr. vet. med. Gereon Schares, Wusterhausen
 Frau Dr. rer. nat. Juliane Schuster, Bochum
 Frau Dr. vet. med. Dorothee Stannek, Leverkusen
 Frau Svenja Steinfelder, Bethesda
 Frau Dr. rer. nat. Britta Urban. Oxford

Austritte

Herr. Prof. Dr. Christian-Friedrich Bardele
 Herr Dr. Conor Caffrey, San Francisco
 Frau Dr. Lucie Fehrenbacher, Jüchen
 Herr. Dr. rer. nat. Hans-Georg Fischer, Düsseldorf
 Herr. Dr. Stefan Göbel, Göttingen
 Herr Dr. Daniel Gonzales-Acuna, Chile
 Frau Dr. Ursula Häfner, Stuttgart
 Frau Dr. Antje Handschack, Magdeburg
 Herr Dr. Thomas Hansner, Bochum
 Herr Prof. Dr. Leo Jenni, Basel
 Frau Martina Juncker-Voss, Wien
 Herr Dr. Meyer-Kawohl, Hamburg
 Frau Dr. Ingrid Plugmacher, Hamburg
 Herr. Dr. Jürgen Priemer, Berlin
 Herr. Dr. Justus Schottelius, Hamburg
 Frau Dr. Katja Schweiger, Heidelberg
 Herr Prof. Dr. Wolf-Dieter Sixl, Graz
 Herr Dipl.-Biol. Bert Sobolewski, Bonn
 Herr Dr. Wolf Peter Voigt, Berlin
 Herr Prof. Dr. Niklaus Weiss, Basel

Durch Tod haben wir verloren

Herrn Prof. Dr. Werner Peters, Düsseldorf (24.06.1929 – 06.08.2003)
 Herrn Prof. Dr. Manfred Stoye, Hannover (16.05.1935 – 15.12.2003)

Wegen lange nicht mehr bezahlter Mitgliedsbeiträge wurden gestrichen

Frau Petrich-Bauer, Herr Picher, Herr Herbert Schmidt

Wer weiß etwas über diese Mitglieder?

Dr. Klaus Ersfeld, Hull (England)

Dr. Sabine Kowalik, Grünhagen

Veranstaltungskalender

- April 5-7 2004 The British Society of Parasitology Spring Meeting. Chester, UK
Contact: Dr. Jonathan Wastling, Tel.: 44-1-413-304-437, Fax:
44-1-413-304-600, e-mail: j.watling@bio.gla.ac.uk
- May 1-4 2004 14th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
(ECCMID)
Prague, Czech Republic. Weitere Informationen: www.akm.ch/eccmid2004
- May 2-6 2004 **5th International Symposium on Tropical Biology: African Biodiversity –
Moleculs, Organisms, Ecosystems**
Zool. Forschungsinstitut u. Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 160,
53113 Bonn
Contact: Prof.Dr.Michael Schmitt. Tel.:028-9122 286,
e-mail: m.schmitt@uni-bonn.de
- May 7-9 2004 **12th Kindrogan SUMP Meeting (Scottish universities Molecular
Parasitology)).** Glasgow, Scotland
Contact: Christian Doerig: cdoer001@udcf.gla.ac.uk
Bernadett Conolla: b.connolly@abdn.ac.uk
- July 18-23 2004 **European Multicolloquium of Parasitology (EMOP IX).** Valencia, Spain
Contact: EMOP IX; Departamento de Parasitologia; Universidad de
Valencia, Spain. Fax: +34 96 386 47 69, e-mail: emop.9@uv.es,
URL: www.uv.es/emop9
- July 18-23 2004 **The 12th International Congress of Immunology and the 4th Annual
Conference of the Federation of Clinical Immunology Societies.** Montreal, QC,
Canada
Contact: Dr. Emil Skamene, Fax 514-933-7146,
e-mail: immuno2004@nrc.ca
- August 27-30
2004 **The British Society for Parasitology Trypanosomiasis and Leishmaniasis
Seminar.** České Budejovice, Czech Republic.
Contact: Julius Lukes, e-mail jula@paru.cas.cz
Dr. Geoff Hide, e-mail hide@salford.ac.uk
- August 8-12 2004 **11th Conference on Trichinellosis.** San Diego, California
Contact: Dr.H.C.Gamble, e-mail: rgamble@nas.edu
- November 7-11
2004 American Society of Tropical Medicine and Hygiene 53rd Annual Meeting.
Miami, Florida, USA
Contact: American Society of Tropical Medicine and Hygiene, Tel.:
1-847-480-9592, Fax: 1-847-480-9282, e-mail: asstmh@astmh.org
-
- March 10-13 2005 **8. Kongress für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin. Hamburg**
Contact: Congress Organisation Claudia Schäfer, Tel: 089-307 10 11,
Fax: 089-307 1021, e-mail: info@cocs.de
- April 9-13 2005 **Drugs Against Protozoan Parasites: Target Selection, Structural Biology
and medicinal Chemistry (X6).** Copper Mountain, CO, USA
Contact: Customer Service, Tel: 800-253-0685 / 970-262-1230,
Fax: 970-262-1525, e-mail: info@keystonesymposia.org

- Sept. 11-15 2005 **XVIth International Congress for Tropical Medicine and Malaria. Marseille, France.**
Contact: Albine Conseil; 67, rue Anatole-France; 92309 Levallois-Perret cedex, France, Tel: +33 1 41 05 94 10, Fax: +33 1 41 05 94 19, e-mail: Alexandra@albine-conseil.fr
- Oct 16-20 2005 **20th International Conference of the World Association of Veterinary Parasitology. Christchurch, New Zealand**
Contact: VetLearn Foundation, e-mail: vetlearn@massey.ac.nz
URL: www.waavp2005.org.nz
-
- Aug 6-11 2006 **The 11th International Congress of Parasitology (ICOPA XI),** Scottish Exhibition and Conference Centre (SECC), Glasgow, Scotland, UK.
Contact: Meeting Makers Ltd, Jordanhill Campus, 76 Southbrae Drive, Glasgow G13 1P, e-mail: lynn@meetingmakers.co.uk. Scientific organizers: Paul Hagan, e-mail: p.hagan@bio.gla.ac.uk oder Mike Doenhoff m.doenhoff@bangor.ac.uk