

Wien, am 23. Juni 2015

**Einladung zum Pressegespräch
anlässlich der Präsentation der neuen Vitrinen und Medienstationen zum Thema
„Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“**

am **Dienstag, den 23. Juni 2015, um 10.30 Uhr im Saal 22**

mit

Dr. Helmut Sattmann, Direktor der 3. Zoologischen Abteilung des NHM Wien
Christof Hollmann, Leiter der Abteilung Tiergesundheit, Bayer Austria

Parasiten sind überall! Parasitäre Erkrankungen sind für die öffentliche Gesundheit weltweit ein Thema von größter Bedeutung. Viele Parasiten werden von Tieren auf den Menschen und andere Tiere übertragen. Da die Ausbreitung von Krankheiten zudem durch den internationalen Reiseverkehr begünstigt und beschleunigt wird, erscheint es immer wichtiger, sich mit den am weitesten verbreiteten parasitären Erkrankungen zu befassen. Wir können Parasiten nicht gänzlich entkommen, aber wir können lernen, mit ihnen zu leben. Das Wissen um die biologischen Zusammenhänge ermöglicht heute nicht nur die medizinische Behandlung bei akutem Befall, sondern vor allem auch die Vermeidung der Infektion.

Wie? Indem man die Zwischenwirte oder Vektoren (Überträger) bekämpft bzw. den Kontakt mit ihnen und den Krankheitserregern minimiert. Das bedeutet, dass man die potentiellen Überträger im Auge behält. Wenn man einen Hund oder eine Katze streichelt, ist es oft schon ausreichend, anschließend die Hände zu waschen. Bei Wildtieren ist generell Vorsicht und Zurückhaltung angebracht. Bei Reisen in den Süden ist der Schutz vor Insektenstichen von Bedeutung, da etwa Leishmaniose oder Malaria durch blutsaugende Insekten übertragen werden. Wenn man Fisch, Fleisch oder Wildgemüse isst, sind Kochen und Braten im Zweifelsfall die sichersten Zubereitungsmethoden.

Zur Aufklärung der Öffentlichkeit dienen auch die neuen Parasitenvitrinen im NHM Wien. Thematisiert werden darin unter anderem die Erkrankungen Toxoplasmose, Leishmaniose, Malaria, Echinokokkose und Zystizerkose. Zusätzlich bieten zwei Medienstationen (Touchscreens) der Firma Verdandi die Möglichkeit, all diese Informationen gezielt und spielerisch abzurufen bzw. liefern Animationen und kurze Videos anschauliche Zusatzinformationen. Die Firma Bayer hat als Hersteller moderner Antiparasitika dieses Projekt mit fachlichem Input, Bild- und Filmmaterial sowie finanziell unterstützt.

Presstext und Fotos zum Download finden Sie unter: www.nhm-wien.ac.at/presse

In Kooperation mit Bayer Austria Gesellschaft m.b.H.



Science For A Better Life

Der Parasit - Ein täglicher Begleiter?

Der Begriff "Parasit" steht nicht für eine eigene Tiergruppe. Das Spektrum parasitischer Lebewesen reicht von Einzellern, Insekten und Würmern bis hin zu Vögeln und Säugetieren. Ihre Gemeinsamkeit liegt in der Abhängigkeit von ihren Wirten. Durch diese Abhängigkeit führen Parasiten ein Leben im Extrem, denn ihr Nahrungserwerb sowie ihre Fortpflanzung sind an den des jeweiligen Wirtsorganismus gekoppelt.

Auch wir kommen tagtäglich mit Parasiten in Berührung, sei es in der eigenen Wohnung oder im Büro, beim Spaziergang im Park oder durch eigene Haustiere – Parasiten sind allgegenwärtig und Teil des ganz normalen Lebens. Mehr als 50 Parasitenarten haben sich sogar einzig und allein auf den Menschen als Wirt spezialisiert. Oft nimmt man parasitische Organismen jedoch im Alltag gar nicht wahr. Das liegt vor allem daran, dass man viele von ihnen aufgrund ihrer Größe nicht sehen kann. Faktum ist aber, dass sie unser Leben stark beeinträchtigen können, wie beispielsweise die Bettwanze, die erst kürzlich wieder ganzen Städten zur Plage geworden ist.

Parasitäre Erkrankungen und ihre Erreger

Malaria

Die Malaria ist eine der bekanntesten parasitären Erkrankungen. Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts war sie auch in Europa verbreitet, wo man sie jedoch durch Bekämpfungsmaßnahmen und Trockenlegungen von Sümpfen erfolgreich zurückgedrängt hat. Heute kehrt die Malaria durch den globalen Reise- und Warenverkehr wieder in viele Gebiete zurück. Auf den Menschen wird sie durch Stechmücken der Gattung *Anopheles* übertragen. In der Mücke findet die geschlechtliche Vermehrung statt. In menschlichen Leber- und Bindegewebszellen vermehren sich die Erreger asexuell, um anschließend rote Blutkörperchen zu befallen und sich dort erneut zu vermehren. Die Freisetzung der Erreger im Blut läuft synchron ab und erzeugt regelmäßige Fieberschübe. Weltweit sterben jährlich mehr als eine Million Menschen an Malaria.

Toxoplasmose

Die Toxoplasmose ist eine parasitäre Erkrankung, die in vielen Fällen unbemerkt bleibt. Unter bestimmten Voraussetzungen kann sie aber sehr dramatische Folgen haben. Erreger sind Einzeller, die sich vor allem in Katzen entwickeln und geschlechtlich wie ungeschlechtlich fortpflanzen. Die Eier gelangen mit dem Kot der Katze ins Freie und können so andere warmblütige Tiere infizieren. Bei Mäusen verändern sie das Verhalten derart, dass diese furchtlos und somit leicht zur Beute werden. Dieser Umstand erhöht wiederum die Wahrscheinlichkeit der Infektion weiterer Tiere. Auch beim Menschen werden Verhaltensänderungen beschrieben, doch ist die Infektion meist harmlos. Allerdings kann sie bei Erstinfektion von Schwangeren zu schweren Schädigungen des Kindes führen. In Österreich gibt es daher eine gesetzlich vorgeschriebene Vorsorgeuntersuchung. Auch für Menschen mit abgeschwächter Immunreaktion (wie z.B. AIDS-Patienten) kann die Infektion problematisch sein.

Leishmaniose

Die Leishmaniose ist eine Erkrankung durch parasitäre Einzeller, die sich in Hunden, Katzen, Menschen und anderen Säugern entwickeln. Sie können schwerwiegende Schädigungen der inneren Organe und der Haut hervorrufen. Überträger sind blutsaugende Sandmücken. Die Verbreitung war bisher hauptsächlich auf warme Regionen beschränkt. In den letzten Jahren werden vermehrt Krankheitsausbrüche bei Hunden (und selten auch bei Menschen) in gemäßigten Breiten festgestellt. Einerseits können sich Menschen und Hunde im Urlaub infizieren oder die Erreger werden mit Hunden aus dem Süden eingeschleppt. Andererseits sind die Sandmücken inzwischen auch in Mitteleuropa nachgewiesen, sodass eine Übertragung durchaus auch hier stattfinden kann. Die Krankheit kann ohne Behandlung tödlich enden.

Amöbenruhr

Die Amöbenruhr ist eine gefährliche Durchfallerkrankung, die weltweit vorkommt, jedoch vermehrt in subtropischen und tropischen Ländern. Erreger sind Einzeller, die im menschlichen Darm leben. Erkrankte scheiden mit dem Stuhl widerstandsfähige Zysten aus, mit denen sich weitere Menschen über verunreinigte Nahrung und Trinkwasser infizieren können. Besonders schlimm sind jene Stadien des Parasiten, die in die Blutbahn gelangen, in inneren Organen ernste Schäden hervorrufen (z.B. einen Leberabszess) und so zum Tod führen können. Infektiöse Amöbenzysten können auch mit Insekten (z.B. Schmeißfliegen) vom Kot zu Nahrungsmitteln transportiert werden.

Echinokokkose

Zu den medizinisch bedrohlichsten Parasiten in Europa zählen die Erreger der Echinokokkose. Die Verursacher sind kleine Bandwürmer, die im Darm von Hunde- und Katzenartigen (recht unauffällig) leben und als Zwischenwirte verschiedene Säugetiere benützen. In Europa kommen zwei Arten vor, die für den Menschen gefährlich werden können: Der Hundebandwurm (*Echinococcus granulosus*) und der Fuchsbandwurm (*Echinococcus multilocularis*). Insbesondere der Fuchsbandwurm breitet sich in Mitteleuropa aus und wandert mit den Füchsen auch in städtische Lebensräume ein. Um einer Ansteckung entgegenzuwirken, ist der Kontakt mit Füchsen, sowie Hunden und Katzen, die nicht regelmäßig entwurmt werden, zu vermeiden. Auch der Kontakt mit dem Kot der Tiere kann zur Infektion führen. Daher empfiehlt es sich, Wildgemüse und Waldbeeren vor dem Verzehr gründlich zu waschen. Die chirurgische Entfernung der Parasitenzysten aus Leber, Lunge oder Hirn ist oft unmöglich, die medikamentöse Behandlung schwierig. In Österreich kommt es jährlich bis zu einem Dutzend Erkrankungen, Tendenz steigend.

Andere Bandwürmer sind viel größer und auffälliger als der Hunde- und Fuchsbandwurm. Schweine- und Rinderbandwurm etwa kommen im Darm des Menschen vor, wo sie Verdauungsbeschwerden hervorrufen. Zwischenwirte sind Schweine oder Rinder, in deren Muskulatur die Finnen (Larven) sitzen. Infizieren kann man sich durch den Genuss von rohem Fleisch. Beim Schweinebandwurm wird der Mensch durch Selbstinfektion auch zum Träger der Finnen, was ernsthafte gesundheitliche Folgen nach sich ziehen kann. Bandwürmer werden durch ausreichendes Erhitzen abgetötet. Heute sind die Schweine- und Rinderbandwurmfinnen durch die verbesserte Hygiene und die konsequente Fleischbeschau selten geworden.

Fasziolose

Die Fasziolose ist eine bei Weide- und Wildtieren häufige und ernsthafte parasitäre Erkrankung („Parasitose“). Beim Menschen kommt sie allerdings sehr selten vor. Die Larven des Leberegels entwickeln und vermehren sich in bestimmten Schnecken, von denen sie ausgeschieden werden. Anschließend haften sie sich an Pflanzen und kapseln sich ein. Werden diese Zysten von Menschen oder Tieren aufgenommen, wandern die Larven aus dem Dünndarm in die Leber und siedeln sich in den Gallengängen an. Der Große Leberegel (*Fasciola hepatica*) wurde ausgehend von Europa mit befallenen Nutztieren und Schnecken über die ganze Welt verbreitet.

Askaridose

Die Askaridose wird in Tier und Mensch durch verschiedene Arten von Spulwürmern hervorgerufen. Die Larven unternehmen weitläufige Wanderungen im Körper des Wirtes. Die erwachsenen Würmer leben im Dünndarm. Spulwürmer von Hunden und Katzen können zwar im Menschen nicht geschlechtsreif werden, doch die Larven können bei ihren Wanderungen Schäden in verschiedenen Organen hervorrufen. Da die Übertragung der Eier vor allem durch den Kontakt mit befallenen Tieren und deren Kot stattfindet, ist beim Umgang mit Haustieren auf Hygiene zu achten und eine regelmäßige Entwurmung von Hund und Katze ratsam.

Trichinellose

Die Trichinellose wird durch kleine Fadenwürmer (Trichinen) hervorgerufen, die im Darm von Säugetieren und Vögeln leben und dort Larven gebären. Diese bohren sich durch die Darmwand und gelangen mit dem Blut in die Muskulatur, wo sie sich festsetzen. Wird der befallene Wirt gefressen, beginnt der nächste Vermehrungszyklus. Menschen infizieren sich durch den Verzehr von rohem Fleisch. Besondere Bedeutung als Überträger kommt dem Schwein zu. Aber auch Ratten, Füchse und andere Säuger sind Träger der Parasiten. In Europa ereigneten sich vor der Einführung von Fleischschau und Fleischhygiene regelrechte Trichinenepidemien, an denen viele Menschen starben.

Pressebilder „Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“ (1/6)



Neue Vitrinen zum Thema
„Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“
© NHM Wien, Kurt Kracher



Neue Vitrinen zum Thema
„Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“
© NHM Wien, Kurt Kracher

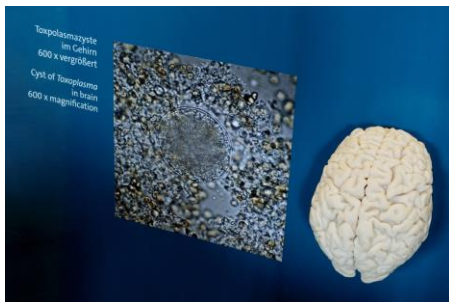


Medienstationen zum Thema
„Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“
© NHM Wien, Kurt Kracher



Medienstation zum Thema
„Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“
© NHM Wien, Kurt Kracher

Pressebilder „Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“ (2/6)



Toxoplasma-Zyste im Gehirn, 600 x vergrößert
 © NHM Wien, Kurt Kracher



Bandwürmer des Menschen mit Zysten des Schweinebandwurms aus dem Gehirn eines Schweins
 © NHM Wien, Kurt Kracher



Amöben-Leberabszess
 © NHM Wien, Kurt Kracher



Rinderlunge mit Echinokokkenblasen des Hundebandwurms
 © NHM Wien, Kurt Kracher

Pressebilder „Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“ (3/6)



Blutzelle mit Malaria- Erreger (*Plasmodium*)
© H. Mehlhorn



Blutausstrich mit Malaria- Erreger (*Plasmodium*)
© J. Walochnik



Elektronenmikroskop- Aufnahme eines
Toxoplasmose-Erregers (*Toxoplasma*)
© H. Mehlhorn

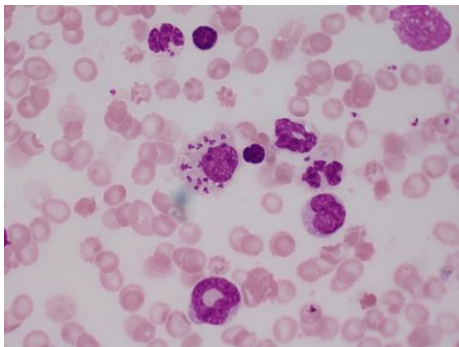


Zyste mit Toxoplasmose- Erregern im Gehirn
© R. Edelhofer

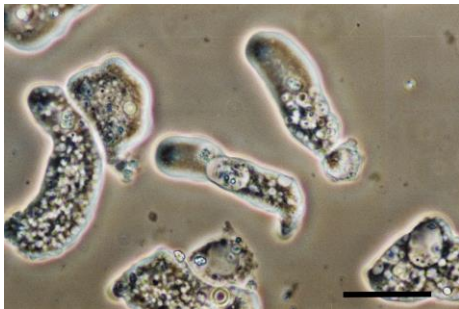
Pressebilder „Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“ (4/6)



Hund mit Leishmaniose
© R. Edelhofer



Leishmaniose- Erreger in Blutzelle
© J. Walochnik



Ruhr- Amöben (*Entamoeba histolytica*)
© J. Walochnik

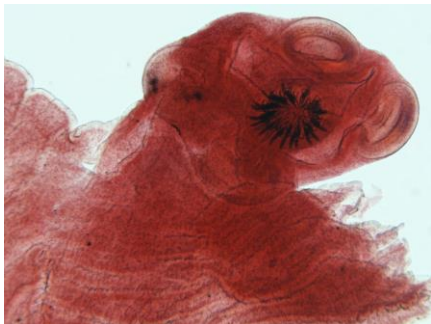


Fuchsbandwurm (*Echinococcus multilocularis*),
Erreger der Echinokokkose
© NHM Wien

Pressebilder „Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“ (5/6)



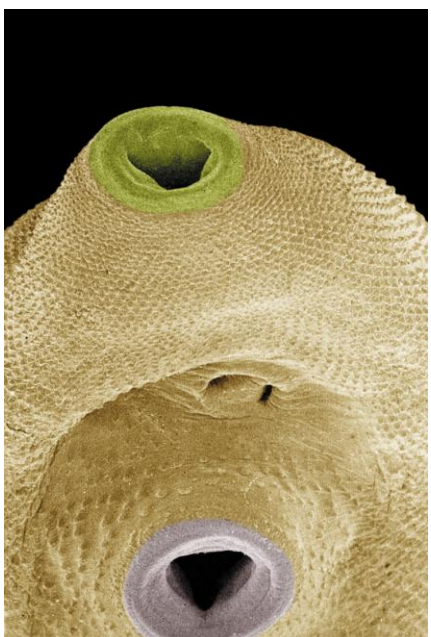
Zyste mit Larven des Hundebandwurms in Rinderlung
© NHM Wien



Larve („Finne“) eines Schweinebandwurms
© NHM Wien



Kleine Sumpfschnecke (*Galba truncatula*),
Zwischenwirt des Leberegels
© NHM Wien



Elektronenmikroskop- Aufnahme eines Großen Leberegels
© Bayer Healthcare

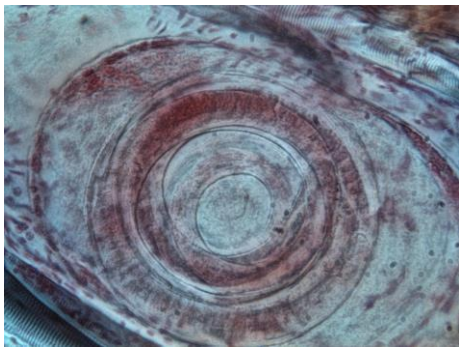
Pressebilder „Einzeller, Würmer und Vektoren: Parasiten sind überall“ (6/6)



Menschenspulwurm (*Ascaris*),
Erreger der Askaridose
© NHM Wien



Vorderende eines Hundespulwurms (*Toxocara canis*),
Erreger der Toxokarose
© Bayer Healthcare



Trichine (*Trichinella*) in Schweinemuskel,
Erreger der Trichinellose
© NHM Wien



Sandmücke der Gattung *Phlebotomus*,
Überträgerin der Leishmaniose
© Bayer Animal Health GmbH

Information

Öffnungszeiten:

Do–Mo, 9.00–18.30 Uhr | Mi 9.00–21.00 Uhr | Di geschlossen

Anfahrt:

U-Bahnlinien U2, U3 | Autobuslinien 2A, 48A
Straßenbahnlinien 1, 2, D, 46, 49, 71

Eintritt:

Erwachsene	€ 10,00
bis 19 Jahre & Freunde des NHM	freier Eintritt
Ermäßigt	€ 8,00
Gruppen (ab 15 Personen) pro Person	€ 8,00
<i>Studenten, Lehrlinge, Soldaten & Zivildienstler</i>	€ 5,00
Jahreskarte	€ 27,00
Planetarium	€ 5,00
Ermäßigt	€ 3,00

Über das Naturhistorische Museum Wien

Eröffnet im Jahr 1889, ist das Naturhistorische Museum Wien mit etwa 30 Millionen Sammlungsobjekten und mehr als 650.000 Besucherinnen und Besuchern im Jahr 2014 eines der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Museen der Welt. Seine frühesten Sammlungen sind über 250 Jahre alt, berühmte und einzigartige Exponate, etwa die 25.000 Jahre alte Venus von Willendorf, die vor über 200 Jahren ausgestorbene Stellersche Seekuh, riesige Saurierskelette sowie die weltweit größte und älteste Meteoritenschauausstellung mit dem Marsmeteoriten „Tissint“ und die anthropologische Dauerausstellung zum Thema „Mensch(en) werden“ zählen zu den Höhepunkten eines Rundganges durch 39 Schausäle. Zum 125. Jubiläum des Hauses wurde jüngst ein Digitales Planetarium als weitere Attraktion eingerichtet. Ab 30. September 2015 ist die Wiedereröffnung der Prähistorischen Schauausstellung geplant. In den Forschungsabteilungen des Naturhistorischen Museums Wien betreiben etwa 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktuelle Grundlagenforschung in den verschiedensten Gebieten der Erd-, Bio- und Humanwissenschaften. Damit ist das Museum wichtiges Kompetenzzentrum für öffentliche Fragen und eine der größten außeruniversitären Forschungsinstitutionen Österreichs.

Liken Sie uns auf Facebook: www.facebook.com/NaturhistorischesMuseumWien

Folgen Sie uns auf Twitter: https://twitter.com/NHM_Wien

Rückfragehinweis:

Mag. Irina Kubadinow
Naturhistorisches Museum Wien
Leitung Kommunikation & Medien
Tel.: ++ 43 1 521 77 DW 410
Mobil: 0664 / 415 28 55
irina.kubadinow@nhm-wien.ac.at

Mag. Miriam Reichel, MA
Naturhistorisches Museum Wien
Kommunikation & Medien
Tel.: ++43 1 521 77 DW 411
Mobil: 0664 / 621 61 48
miriam.reichel@nhm-wien.ac.at