

# D MYKOLOGIE FORUM G

Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft e.V.

## Aus dem Inhalt:

- Editorial
- Rundbrief:  
Fünf Jahre  
Mykologie Forum
- Ringversuche
- DRG-Kommentar
- European Mycology
- Tagungskalender
- PEG



**Mykologie Forum**  
Mitteilungen der  
Deutschsprachigen  
Mykologischen  
Gesellschaft e.V.

# Vfend<sup>®</sup> candida

Neu: First-line Zulassung Candidämie



## Jetzt mit erweitertem Zulassungsspektrum<sup>1)</sup>

-  Neu zur Primärtherapie bei Candidämien bei nicht-neutropenischen Patienten
-  Zur Behandlung fluconazol-resistenter invasiver Candidosen
-  First-line<sup>2)</sup> bei invasiven Aspergillosen<sup>3)</sup>
-  Erste Wahl bei Fusariosen und Scedosporiosen

Überlebensvorteil\* als Maßstab für Erfolg

 **VFEND<sup>®</sup>**  
Voriconazol iv/oral

\*in der Therapie invasiver Aspergillosen im Vergleich zu Amphotericin B; Herbrecht R. et al., NEJM 347 (6), 2002

VFEND 50 mg, 200 mg Filmtabletten  
VFEND 200 mg Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung  
VFEND 40 mg / ml Pulver zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen  
Wirkstoff: Voriconazol

**Zusammensetzung: Arzneilich wirksamer Bestandteil:** Filmtabletten: 1 Filmtablette enthält 50 mg / 200 mg Voriconazol. Pulver (Infusionslösung): 1 Durchstechflasche enthält 200 mg Voriconazol. Pulver (Suspension): Eine Flasche enthält 45 g Pulver entsprechend 40 mg / ml Voriconazol nach Rekonstitution mit Wasser. **Sonstige Bestandteile:** Filmtabletten: Lactose-Monohydrat, vorverkleisterte Stärke aus Mais, Croscarmellose-Natrium, Povidon K 30, Magnesiumstearat (Ph.Eur.), Hypromellose, Titandioxid (E 171), Lactose-Monohydrat, Triacetin. Pulver (Infusionslösung): Natrium-beta-cyclodextrin-sulfobutylether (SBEC), Wasser für Injektionszwecke. Pulver (Suspension): Sucrose (0,54 g / ml Suspension), hochdisperses Siliciumdioxid, Titandioxid (E 171), Xanthan-Gummi, Natriumcitrat, Natriumbenzoat (E 211), Citronensäure, natürlicher Orangengeschmack. **Anwendungsgebiete:** invasive Aspergillose; Candidämie bei nicht-neutropenischen Patienten; Fluconazol-resistente, schwere invasive Candida-Infektionen (einschl. C. krusei); schwere Pilzinfektionen durch *Scedosporium* spp. und *Fusarium* spp. In erster Linie für Patienten mit progressiven, möglicherweise lebensbedrohlichen Infektionen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Voriconazol oder einen der sonst. Bestandteile; gleichzeitige Behandlung mit Terfenadin, Astemizol, Cisaprid, Pimozid, Chinidin, Rifampicin, Carbamazepin, Phenobarbital, Efavirenz, Ritonavir, Ergot-Alkaloide (wie Ergotamin u. Dihydroergotamin), Sirolimus. In der Schwangerschaft nur bei zwingender Indikation, ggf. wirksame Verhütungsmaßnahmen; bei zwingender Indikation in der Stillzeit: abstillen. Kinder unter 2 Jahren. **Anwendungsbeschränkungen:** Vorsicht bei Patienten mit Risikofaktoren für QT-Verlängerung (nach kardiotoxischer Chemotherapie, Kardiomyopathie, Hypokaliämie, best. Begleitmedikation) und Prädisposition für Herzrhythmusstörungen (kongenitale oder erworbene QT-Verlängerung, Kardiomyopathie (speziell bei bestehender Herzinsuffizienz), Sinusbradykardie, bestehende symptomatische Arrhythmien, Komedikation, die bekanntermaßen das QT-Intervall verlängert); Störungen des Elektrolythaushaltes vor und während der Behandlung kontrollieren und ggf. ausgleichen. Leber- und Nierenfunktionsparameter überwachen. Sonnenlicht meiden. Bei Hautausschlag engmaschig überwachen. Gleichzeitige Anwendung mit Phenytoin oder Rifabutin vermeiden. Filmtabletten zusätzl.: Patienten mit Galaktose-Intoleranz, Laktase-Mangel, gestörter Glukose- / Galaktoseresorption. Pulver (Suspension) zusätzl.: Patienten mit Fruktose-Intoleranz, Sukrase-Isomaltase-Mangel, gestörter Glukose- / Galaktoseresorption. **Warnhinweis:** Bei Auftreten von vorübergehenden Sehstörungen Teilnahme am Straßenverkehr oder Bedienen von Maschinen meiden. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Fieber, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen; Übelkeit, Erbrechen, Durchfall; periphere Ödeme; Hautausschlag; Sehstörungen (veränderte / verstärkte visuelle Wahrnehmung, abgeflachte Amplitude im Elektretinogramm, verschwommenes Sehen, Veränderung des Farbsehens, Photophobie), Geschmacksveränderung (nur Suspension). Häufig: Schüttelfrost, Asthenie, Rückenschmerzen, Brustschmerzen, Reaktionen u. Entzündungen an d. Injektionsstelle, Gesichtödem, Grippe-symptome; Hypotonie, (Thrombo-)phlebitis; erhöhte Leberwerte (einschl. ASAT, ALAT, aP, GGT, LDH, Bilirubin), (cholestatische) Gelbsucht, Cheilitis, Gastroenteritis; Thrombozytopenie, Anämie (einschl. makrozyt., mikrozyt., normozyt., megaloblast., aplastischer Anämie), Leukopenie, Panzytopenie, Purpura; Hypokaliämie, Erhöhung der Kreatininspiegel, Hypoglykämie; Benommensein, Halluzinationen, Verwirrtheit, Depressionen, Ängstlichkeit, Tremor, Unruhe, Parästhesie; Atemnotsyndrom, Lungenödem, Sinusitis; Pruritus, maculopapulöser Hautausschlag, vermehrte Lichtempfindlichkeit d. Haut (bes. bei Langzeitbehandlung), Alopecie, exfoliative Dermatitis; akutes Nierenversagen, Hämaturie. Gelegentlich: allergische Reaktionen, anaphylaktische Reaktion, Quincke-Ödem, Peritonitis; Vorhofarrhythmien, Bradykardie, Synkope, (supraventrikuläre) Tachykardie, ventrikuläre Arrhythmien, Kammerflimmern, QT-Verlängerung; Choleocystitis, Gallensteine, Verstopfung, Duodenitis, Dyspepsie, Lebervergrößerung, Gingivitis, Glossitis, Hepatitis, Leberversagen, Pankreatitis, Zungenödem; Nebennierenrindensuffizienz; Lymphadenopathie, Agranulozytose, Eosinophilie, Verbrauchskoagulopathie, Myelosuppression; Erhöhung d. Harnstoff- / Stickstoffwerte im Blut, Albuminurie, Hypercholesterinämie; Arthritis; Ataxie, Hirnödem, Doppelsehen, Hypoästhesie, Nystagmus, Schwindel; Arzneimittelekzanthem, Ekzem, Psoriasis, Stevens-Johnson-Syndrom, Urticaria; Blepharitis, optische Neuritis, Papilloedem, Skleritis, Geschmacksstörungen; Nephritis. Selten: kompletter AV-Block, Überleitungsstörungen, Knotenarrhythmie, Torsade de Pointes; pseudomembranöse Colitis, hepatisches Koma; Lymphangitis; Hyperthyreose, Hypothyreose; Guillain-Barre-Syndrom, okulogyre Krisen, Hypertonus, extrapyramidal-motorisches Syndrom, Schlaflosigkeit, Enzephalopathie, Schlafträgheit während der Infusion; diskoider Lupus erythematoses, Erythema multiforme, toxische epidermale Nekrolyse; Netzhautblutungen, Hornhauttrübungen, N. opticus-Atrophie, Hypoakusis, Tinnitus; Nierentubulusnekrose. In seltenen Fällen und in Zusammenhang mit schweren Grunderkrankungen: schwere Lebertoxizität, Gelbsucht, Hepatitis und Leberversagen mit Todesfolge. Bitte beachten Sie außerdem die Fachinformation. **Abgabestatus:** Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, Vereinigtes Königreich. Repräsentant in Deutschland: PFIZER PHARMA GmbH, 76139 Karlsruhe. **Stand:** Januar 2005.

**Quellen:**

- 1) Fachinformation Vfend®
- 2) Böhme A. et al.: Ann. Haematol. 2003; 82 (Suppl. 2), 133-140.
- 3) Herbrecht, R. et al.: N. Eng. J. Med. 2002; 347, 6, 408-415.



www.pfizer.de

## Editorial

- SEITE 03 -



Ohne Zweifel kann festgestellt werden, dass das Interesse an der medizinischen Mykologie zunimmt. Grund dafür dürfte die nicht zu übersehende ebenfalls stets zunehmende Konfrontation mit mykologischen Fragestellungen im medizinischen Alltag sein. Das Bewußtsein und das Wissen um die Rolle von Pilzen bei Allergien und Intoxikationen nimmt bei Laien sowie bei Ärzten zu.

Längst sind nicht nur für Dermatologischen Infektionen durch Pilze eine Herausforderung; auch in anderen Disziplinen der Medizin steigt die Zahl der Mykosen, die in ihrem Ausmaß und Erscheinungsbild hier lebensbedrohlich sein können. Die Erforschung der Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Pilzinfektionen wird also immer dringlicher.

Die 39. Wissenschaftliche Tagung der DMyK e.V. wirft Ihre Schatten voraus. In diesem Jahr wird sie vom 8. - 10. September 2005 in Leipzig unter der Leitung von Professor Dr. Arne C. Rodloff stattfinden. Sie soll ein Forum für den interdisziplinären Austausch mykologischer Themen sein. Durch Experten aus den eigenen Reihen aber auch durch Gäste von außen werden brandaktuelle Themen im Überblick vorge-tragen. Die Themen dieser Beiträge zeigen die Breite des Fachgebietes Mykologie, denn einerseits werden die Mikroorganismen und ihre Eigenheiten dargestellt und andererseits auch die Krankheitsbilder, die dadurch ausgelöst werden und die diagnostischen, und therapeutischen Strategien, um schwerwiegende Folgen zu verringern. Daneben soll die Tagung auch ein Forum sein für die Darstellung von Leistungen der Mitglieder durch freie Beiträge oder Poster. Alle sind geladen, Ihre wissenschaftlichen Fragestellungen und Informationen in dieses Forum zu tragen und dort mit fachkundigem Publikum zu erörtern.

Neben den fachlichen Inhalten der Veranstaltung, stehen in diesem Jahr richtungswegende Entscheidungen an. So soll alle Mitglieder der DMyK e.V. aufgerufen, an dieser wichtigen MYK 2005 in Leipzig teilzunehmen, um einen Stellvertretenden Vorsitzenden zu wählen, der dann nach drei Jahren Professor Dr. Markus Ruhnke, Berlin, im Amt des Vorsitzenden ablöst. Dieser Personalwechsel ist auch immer mit einer Weichenstellung verbunden, so dass diesem Punkt besondere Aufmerksamkeit zukommt.

Die Universität Leipzig war schon für Goethe ein attraktives Ziel; folglich sollten wir alle der Einladung von Professor Rodloff folgen und zahlreich in diese zentral gelegene Stadt, die erstmals Ort einer Myk-Tagung ist, kommen. Es lohnt sich!



Prof. Dr. Herbert Hof

Herbert Hof  
(Vorsitzender DMyK e.V.)

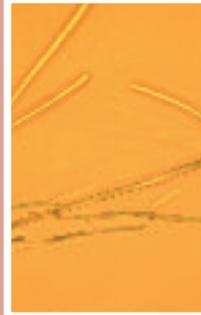
### Seite 3: Editorial

Prof. Dr. Herbert Hof



### Seite 14: Der 5. Ringversuch

H.-J. Tietz, M. Geiger und H.M. Ulbricht



### Seite 6: Rundbrief

2000-2005  
5 Jahre Mykologie Forum



### Seite 20: DRG-Kommentar



### Seite 10: Zum 80. Geburtstag

von Dr. rer. nat. habil. Helmut Ziegler,  
Berlin

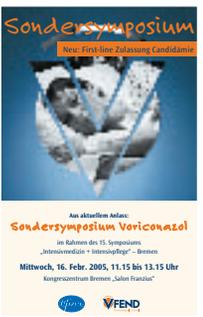


### Seite 21: Buchbesprechung



### Seite 11: Tagungsbericht

Sondersymposium Voriconazol

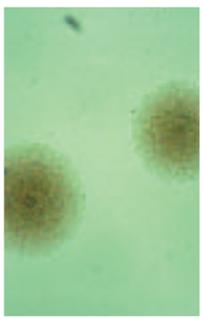


### Seite 22: European Mycology

**ECCMID 2.-5.4.'05  
Copenhagen**



## Seite 23: Tagungskalender



## Seite 24: PEG

### Frühjahrstagung

der Sektion  
Antimykotische Chemotherapie



15. und 16. April 2005  
Gustav-Stresemann-Institut, Bonn

PEG  
Friedrich-Gesellschaft  
für Chemotherapie e.V.  
www.pmeg.org

## Seite 25: Aufnahme-Antrag



## IMPRESSUM

MYKOLOGIE FORUM

Mitteilungen der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.

Herausgeber:

Vorstand der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.

(DMyKG e.V.) Vorsitzender: H. Hof; stellv. Vorsitzender:

M. Ruhnke; Kassenwart: P. Mayser; Schriftführer: H. C. Korting.

Wissenschaftlicher Beirat:

Dietrich Abeck, München; Hannelore Bernhardt, Greifswald;

Margarete Borg-von Zepelin, Göttingen; Jochen Brasch, Kiel;

Norbert H. Brockmeyer, Bochum; Isaak Effendy, Bielefeld;

Gabriele Ginter-Hanselmeyer, Wien; J. Hacker, Würzburg;

Dag Harmsen, Würzburg; Gerhard Haase, Aachen;

Gudrun Just-Nübling, Frankfurt; Ursula Kaben, Rostock; Manfred Knoke,

Greifswald; Peter Kujath, Lübeck; Peter Mayser, Gießen;

Werner Mendling, Berlin; Joachim Morschhäuser, Würzburg;

Frank-Michael Müller, Würzburg;

Johannes Müller, Emmendingen; Pietro Nenoff, Mölbis;

Jörg Ritter, Münster; Martin Schaller, Tübingen;

Günter Schwesinger, Greifswald; Hans-Jürgen Tietz, Berlin.

Redaktion:

Gabriele Henning-Wrobel

Tel. 02943 486880 · e-mail: ghwpress@aol.com

Verlag:

PVV Science Publications

Siemensstr. 12 · 40885 Ratingen

Titelbild: siehe Seiten 14 bis 16

Herstellung/Druck:

Preuss GmbH

ISSN-Nr. 1439-5673

Anzeigen:

SENT Science & Entertainment

Im Niederfeld 20 · 59597 Erwitte

Telefon 0 29 43 / 48 68 81

Telefax 0 29 43 / 48 68 82

Das MYKOLOGIE FORUM erscheint 4 x jährlich.

Auflage 5.000

Einzelheftpreis: € 3,- / Sfr.6,50

Für die Mitglieder der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.

ist der Bezug kostenlos.

## 2000 - 2005

### Fünf Jahre Mykologie Forum

Nur beiläufig kam die Frage auf, wie lange denn schon das Mykologie Forum existiere. Fünf Jahre sind es nun schon und damit feiert das Mykologie Forum in diesem Jahr einen erwähnenswerten Geburtstag.

Nach der 33. Myk 1999 in Dresden erschien im Jahr 2000 die erste Ausgabe des Mykologie Forums mit dem Rundbrief in neuer Form, 28 Seiten Umfang und einer Auflage von 2.500 Exemplaren.

Mittlerweile ist die Auflage auf 5.000 angewachsen und das Mykologie Forum ist nicht nur ein Bindeglied der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft geworden, sondern auch ein Informationsforum für alle medizinischen und mikrobiologischen Fachkreise, in denen Mykosen bzw. die Mykologie von Bedeutung sind.



Professor Dr. med. Hans Christian Korting und Gabriele Henning-Wrobel ließen in einem kürzlich geführten Gespräch den Werdegang des Mykologie Forums Review passieren und warfen auch einen Blick in die Zukunft.

#### Professor Hans Christian Korting:

Seit fünf Jahren gibt es nun schon das Mykologie Forum, die Mitgliederzeitschrift der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. Wen erreicht diese Zeitschrift?

#### Gabriele Henning-Wrobel:

Das Mykologie Forum hat mittlerweile eine Auflage von 5.000 Exemplaren und es erreicht alle Mitglieder der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft sowie die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie, Hämatologen und Onkologen sowie Dermatologen je nach Schwerpunktthemen. Während in früheren Jahren die Mykologie die Domäne der Dermatologen war, haben sich inzwischen die mykologie-relevanten Fachbereiche geändert bzw. erweitert. Internisten, Onkologen und Intensivmediziner sind eine große Zielgruppe geworden.

#### Professor Hans Christian Korting:

Sie sind von Anfang an als verantwortliche Redakteurin des Mykologie Forums tätig. Wie ist der Gedanke entstanden, das Mykologie Forum in Leben zu rufen?



## Gabriele Henning-Wrobel:

Durch den Kontakt zur DMykG e.V. und verschiedene Berichte, die ich für die Gesellschaft geschrieben habe, erfuhr ich, dass es einen Rundbrief gibt, der regelmäßig an die Mitglieder der DMykG verschickt wird. Zunächst war nur an eine moderne Druckversion, eine farbige Gestaltung und an die Arbeitsentlastung des Schriftführers gedacht. Nach einigen Gesprächen und mit Ihrer maßgeblichen Unterstützung und Förderung waren wir uns dann rasch einig, eine farbig gestaltete Version des Rundbriefes mit erweitertem Inhalt herzustellen. Und so erschien die erste Ausgabe Anfang 2000 mit Berichten und einem Titelbild von der 33. MYK 1999 in Dresden, die dort zusammen mit dem 5th Congress of the ECMM stattgefunden hatte.

## Professor Hans Christian Korting:

Diese Zeitschrift ist also eine Erweiterung des Konzeptes des DMykG-Rundbriefes und dieses wiederum war ja ein wichtiges Anliegen von Professor Johannes Müller. Man sieht damit, dass auch in dieser Weise Professor Müller hier einen wesentlichen Anstoß gegeben hat. Er war jahrelang verantwortlicher Herausgeber des wissenschaftlichen Organs der Gesellschaft „mycoses“ und von daher kann gesagt werden, dass diese Gesellschaft doch vergleichsweise gut mit geeignete Medien ausgestattet ist. Dennoch stellt sich immer die Frage, ob es irgendwelche Vorbilder für diese Mitgliederzeitschrift gegeben hat. Es ist doch eher ungewöhnlich, dass eine wissenschaftliche Fachgesellschaft über ein so weit verbreitetes Medium verfügt. Hatten Sie hier Vorbilder oder war es einfach die Überlegung eine Lücke zu schließen und für die Mykologie eine derartige Publikation ins Leben zu rufen?

## Gabriele Henning-Wrobel:

Vorbilder sind eigentlich die ganze Palette der medizinischen Fachzeitschriften, in die wir uns mit einem eigenen Erscheinungsbild eingereicht haben. Das Logo ist auf Ihre Anregung hin entstanden und der Rest passt sich den jeweils aktuellen Themen an. Ausserdem bieten die Pilze eine interessantes Spektrum von Formen, Farben und Themen, die die Kreativität und die Phantasie des Herstellers in unserer Druckerei immer wieder herausfordert.



## Professor Hans Christian Korting:

Wenn Sie noch einmal an den Beginn zurückdenken - wie war der Start? War es Ihnen von Anfang an möglich, die regelmäßige Erscheinungsweise alle vier Quartale, wie wir sie heute gewohnt sind, zu realisieren oder war es am Anfang doch schwierig?

## Gabriele Henning-Wrobel:

Zweifellos war der Start mit etwas Unsicherheit behaftet, weil man vorher natürlich nicht weiß, wie langelig so ein Projekt sein wird. Die Resonanz seitens der Mykologen war aber so erfreulich, dass es immer wieder Anregungen, Textbeiträge, viel Kooperation, Unterstützung und Bereitschaft zur Mitarbeit gab und bis heute gibt. An Inhalten hat es nie gefehlt, nur manchmal an der Zeit, alle Materialien interessant, spannend, lesefreundlich und informativ zu bearbeiten und zu gestalten. Daraus haben sich auch die Rubriken entwickelt, die ich bewusst flexibel gestalten möchte, um verschiedenen und neuen Inhalten Raum zu geben. Hochwissenschaftlicher inhaltlicher Anspruch war mit dem Mykologie Forum nicht beabsichtigt, sondern ein Austausch von Informationen und Neuigkeiten für Mykologen und mykologisch Interessierte. Und das, so scheint es jedenfalls, ist gelungen, denn das Mykologie Forum wird durchaus wahrgenommen und die Resonanz war von Anfang an und ist bis heute positiv.

## Professor Hans Christian Korting:

Finden hierbei bestimmte Themen oder Inhalte besonderes Interesse?

## Gabriele Henning-Wrobel:

Nein, eigentlich nicht. Es ist für jeden etwas dabei - an irgendeiner Stelle fühlt sich jeder Leser angesprochen. Sei es im Rundbrief, der sich im Speziellen an die Mitglieder der DMykG e.V. richtet, seien es Kongressberichte, die für diejenigen interessant sind, die nicht an einer Veranstaltung teilnehmen konnten, seien es Interviews mit Wissenschaftlern, die über ihre Tätigkeit berichten oder die neue Rubrik „European Mycology“, die uns über die Landesgrenzen hinausblicken lässt. Dazu trägt auch der ECMM Newsletter bei, den wir als Reprint der letzten Ausgabe beigelegt haben und der ausserdem auch auf der Homepage der DMykG zu finden ist. [www.dmykg.de](http://www.dmykg.de)

## Professor Hans Christian Korting:

Nach 5 Jahren - einer durchaus langen Zeit für eine derartige Zeitschrift - stellt sich auch die Frage, wie man das Projekt in Zukunft weiterführen möchte und kann. Haben Sie sich schon Gedanken gemacht, ob Sie neue Elemente dem offensichtlich erfolgreichen Konzept hinzufügen möchten?

## Gabriele Henning-Wrobel:

Neu sind ja schon die Rubriken „European Mycology“ sowie der „Kommentar“, der sich zur Zeit auf die DRGs richtet. Beide möchte ich weiterhin verfolgen und ausbauen. Für neue Inhalte wird ganz sicher das Füllhorn der mykologischen Fragestellungen sorgen. Auch die Aktivitäten der Myk-Stiftung werden ein Zukunftsthema sein. Sehr gerne würde ich die „Mykolumne“ wieder aufleben lassen (siehe Ausgabe 1/2000 „prominenter Fußpilzpatient gesucht“) aber gleichzeitig auch den wissenschaftlichen Teil mit Fortbildungscharakter intensivieren.

## Professor Hans Christian Korting:

Wie sehen Sie die Rolle der elektronischen Darbietung der Inhalte. Das Mykologie Forum ist ja einerseits den Mykologen im deutschsprachigen Raum als Printversion vertraut aber auch Teil des Internet Auftritts der DMykG unter [www.dmykg.de](http://www.dmykg.de)

## Gabriele Henning-Wrobel:

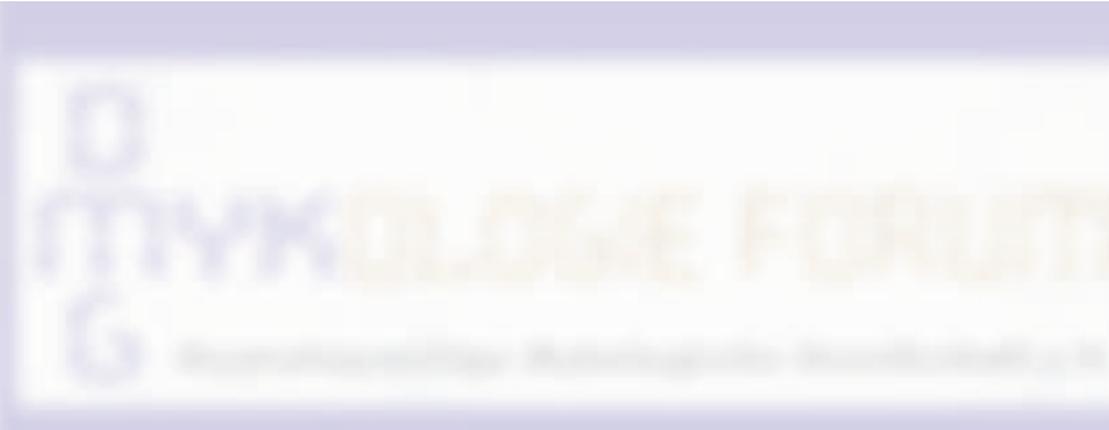
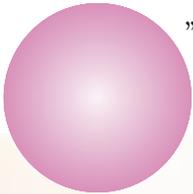
Zweifellos gewinnen die elektronischen Medien immer größere Bedeutung und wir haben als Mykologie Forum doch schon eine gute Präsenz erreicht. Eine Internet-Suche nach mykologischen Themen führt kaum an der DMykG bzw. am Mykologie Forum vorbei. Die Homepage gibt es seit 2002. Ein weiterer Ausbau und eine Modernisierung sind geplant.

## Professor Hans Christian Korting:

Eine solche Mitgliederzeitschrift ist per definitionem für die Mitglieder gemacht. Von daher stellt sich die Frage, was sollten die Mitglieder im einzelnen tun, damit sie in ihrer Gesamtheit ein noch besseres Medium zukünftig in der Hand halten? Haben Sie einen persönlichen Wunsch an die Mitglieder?

## Gabriele Henning-Wrobel:

Noch mehr Themen, Ideen und Beiträge seitens der Mykologen, weil ich ja nur das Medium bin aber nicht weiß, was die Mykologie noch alles bietet und beinhaltet. Ich ahne aber, dass es nicht nur ein riesengroßes Potenzial interessanter „Raritäten“ gibt, sondern sehr viele mykologische Themen, die in andere medizinische Fachbereiche getragen werden müssen. Gerade die Verbreitung der mykologischen Fragestellungen und Anliegen ist eine unserer wichtigsten Aufgaben und dafür bitte ich alle Mykologen herzlichst auch weiterhin um Unterstützung. ■



## **Ausschreibung des Dr. Manfred Plempel-Stipendiums**

Die Stiftungssumme beträgt 15.000,00 € und soll einem/r jungen Mykologen/in die Finanzierung eines Forschungs- oder Fortbildungsaufenthaltes in medizinischer Mykologie mit Schwerpunkt auf dem Gebiet der diagnostischen Grundlagenforschung oder diagnostischen Fortbildung für die Dauer eines Jahres an einer angesehenen Institution, insbesondere auch im Ausland ermöglichen. Der/die Bewerber/in soll zum Zeitpunkt der Bewerbung nicht älter als 40 Jahre sein.

### **Zur Bewerbung um das Stipendium sind folgende Unterlagen einzureichen:**

1. Detaillierte Beschreibung des Forschungsvorhabens und Zielstellung
2. Lebenslauf
3. Bisheriger wissenschaftlicher Ausbildungsgang
4. Zustimmung der Institution, an der das Forschungsvorhaben bzw. die Fortbildung durchgeführt werden soll
5. Zwei Zeugnisse von Hochschullehrern über die Förderungswürdigkeit des Bewerbers
6. Publikationsliste

Über die Vergabe des Stipendiums entscheidet ein Kuratorium. Bewerbungen in siebenfacher Ausfertigung (Original und Kopien) sind bis zum 31. Juli 2005 zu richten an den Vorsitzenden der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft, Prof. Dr. H. Hof, Universitätsklinikum, Inst. für Med. Mikrobiologie und Hygiene, Theodor Kutzer Ufer 1-3, 68167 Mannheim.

Mit bestem Dank im Voraus für Ihre Mühe und freundlichen Grüßen

*Prof. Dr. Herbert Hof (Vorsitzender)*

*PD Dr. M. Ruhnke (stellv. Vorsitzender)*

**D**er 80. Geburtstag soll Anlass sein, an einen Pionier der mykologischen Forschung, an Herrn Dr. rer. nat. habil. Helmut Ziegler, Berlin, Ehrenmitglied der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft, zu erinnern. Helmut Ziegler wurde am 13.10.1924 in Greifswald geboren. Nach Abschluss des humanistischen Gymnasiums in Greifswald, wurde er 1942 zum Kriegsdienst einberufen. Nach der Entlassung aus sowjetischer Kriegsgefangenschaft begann er 1948 in Greifswald das Biologiestudium und erhielt nach dessen Abschluss 1952 eine Stelle als wissenschaftlicher Assistent am Botanischen Institut der Universität Greifswald. 1955 promovierte er mit der Arbeit „Untersuchungen über die Wirkung von Kontaktinsektiziden auf Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung des Stickstoff- und Kohlenhydratestoffwechsels“ zum Dr. rer. nat. Im gleichen Jahr wechselte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Forstbotanische Institut in Eberswalde. Hier führte er Untersuchungen zur Physiologie und Biochemie holzzerstörender Pilze durch. Im September 1959 fand Helmut Ziegler den Arbeitsplatz, dem er bis zum Ende seiner Lebensarbeitszeit treu blieb, in der Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten der Medizinischen Fakultät (Charité) der Humboldt-Universität Berlin. Hier wirkte er zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Pilzlabor, später wurde ihm die Leitung der Biologischen Abteilung übertragen. In den 60iger Jahren waren es Untersuchungen zum Stoffwechsel humanpathogener Pilze, die den Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit bildeten. Bereits 1965 habilitierte er mit der Arbeit „Untersuchungen zum Stoffwechsel der Dermatophyten, vor allem über den enzymatischen Abbau von Polysacchariden, Lipiden und Keratinen“. Wesentliche Erkenntnisse zu Pathogenitätsmechanismen von Dermatophyten verdanken wir Helmut Ziegler. Ein weiterer Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit war die Immunologie. Schon früh begann er mit der Präparation und Charakterisierung von Antigenen aus Dermatophyten und Hefen. Er entwickelte z.B. einen ELISA zum Nachweis von IgM und IgG Anti-Candida-Antikörper. Das Ergebnis seiner Arbeit ist in über 100 wissenschaftlichen Publikationen dokumen-

tiert. Hinzu kommen zahlreiche Vorträge auf wissenschaftlichen Tagungen. Hier sei beispielhaft an den Vortrag auf der Tagung der Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR in Erfurt 1970 erinnert „Brauchbarkeit physiologischer Merkmale für die Bestimmung und Taxonomie der Dermatophyten“ (Biol. Rdsch. 9; 1971: 313-316). Hier zeigte er auf der Grundlage seiner umfangreichen Untersuchungen, dass ernährungsphysiologische Tests, von wenigen Sonderfällen abgesehen, für die Dermatophyten-Taxonomie ungeeignet sind.



**Dr. rer. nat. habil.  
 Helmut Ziegler, Berlin**

Zahlreiche Ärztinnen und Ärzte erhielten von Helmut Ziegler ein Thema und die erforderliche Anleitung für ihre Diplom- und Doktorarbeit. Als 1960 die Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR gegründet wurde, stellte er sich für die Vorstandsarbeit zur Verfügung und war für eine Wahlperiode stellvertretender Vorsitzender der Gesellschaft.

Mitte der 70er Jahre erweiterten sich seine Arbeitsaufgaben sehr wesentlich, als er in leitender Position in das Forschungsprojekt der Charité „Autoimmunkrankheiten“ eingebunden wurde. Trotz dieser neuen Tätigkeit blieb er der medizinischen Mykologie verbunden, nicht zuletzt durch seine verehrte Frau, Doz. Dr. rer. nat. habil. Hannelore Ziegler-Böhme. Zuletzt war er mit einem Vortrag zur Myk`92 in Graz zu erleben.

Wenn heute alle möglichen Schimmelpilze als Ursache von Onychomykosen beschrieben werden, wird kaum einmal die Frage gestellt, ob diese vermeintlichen Erreger denn überhaupt Keratin abbauen können, eine Voraussetzung für ihr invasives Verhalten in der Nagelplatte. Für viele Dermatophyten und einigen Hefen hat Helmut Ziegler diese Frage beantwortet und damit neben anderen Forschern, einen verdienstvollen Beitrag zur Pathogenese der Onychomykose geleistet.

Zu seinem Ehrentag am 13.10.2004 gratulieren der Vorstand und die Mitglieder der DMykG Herrn Dr. rer. nat. habil. Helmut Ziegler zum 80. Geburtstag sehr herzlich. Mögen ihm noch viele Jahre bei Gesundheit, gemeinsam mit seiner lieben Frau Hannelore, geschenkt sein.

*Claus Seebacher (Dresden)*

Herzlichen  
 Glückwunsch

## Sondersymposium Voriconazol

### Erweiterte Zulassung verbessert Therapie der Candidämie

**Invasive Mykosen, allen voran Candidosen und Aspergillosen, sind für immunsupprimierte Patienten eine gravierende Komplikation. Die Inzidenz solcher Infektionen, die mit einer hohen Letalität verbunden sind, hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Dieser Bedrohung lässt sich nur durch eine frühzeitige adäquate Behandlung wirkungsvoll begegnen. Das neue Antimykotikum Voriconazol (Vfend®) stellt hier einen therapeutischen Fortschritt dar, denn es weist ein breites Spektrum sowie eine hohe Effektivität auf und zeichnet sich darüber hinaus durch eine gute Verträglichkeit aus.**

Voriconazol wurde im Jahr 2002 in Deutschland eingeführt, wobei die ursprüngliche Zulassung mehrere Indikationen einschloss, nämlich invasive Aspergillosen, Fluconazol-resistente invasive Candidosen (einschließlich *C. krusei*) sowie Infektionen durch *Scedosporium* spp. und *Fusarium* spp. Die positiven Ergebnisse einer aktuellen Studie führten nun zu einer Zulassungserweiterung, erteilt durch die europäische Gesundheitsbehörde EMA am 10. Januar 2005: Das Indikationsspektrum umfasst jetzt auch die Primärtherapie von Candidämien bei nicht neutropenischen Patienten.

Das Plus in der Zulassung gab Anlass zum „Sondersymposium Voriconazol“ der Pfizer GmbH, Karlsruhe, um die Grundlagen der neuen Indikation sowie die eindringliche Problematik invasiver Mykosen darzulegen. Die Veranstaltung fand im Rahmen des 15. Symposiums „Intensivmedizin + Intensivpflege“ unter Vorsitz von Prof. Markus Ruhnke, Berlin, und Dr. Dirk Schmitt, Leipzig, am 16. Februar 2005 in Bremen statt.

### Studie zum Einsatz bei Candidämie

Die Zulassungserweiterung basiert auf einer 2003 beendeten und kürzlich zur Publikation eingerichteten Studie (Kullberg et al., Abstract, 14. ECCMID, Prag 2004) zur Primärtherapie der Candidämie bei nicht neutropenischen Patienten. Deren Daten präsentierte Prof. Bart-Jan Kullberg, Nijmegen, Niederlande. In die prospektive randomisierte multizentrische Untersu-

chung wurden 422 Patienten eingeschlossen. 370 davon hatten mindestens eine Candida-positive Blutkultur innerhalb von 96 Stunden vor Studienaufnahme und wurden in die modifizierte Intention-to-treat-Analyse (MITT) einbezogen.

Diese Patienten erhielten nach Randomisierung im Verhältnis 2:1 entweder Voriconazol (i.v. über 3 Tage, dann Wechsel auf orale Gabe möglich) oder eine Sequenztherapie, bestehend aus Amphotericin B (i.v. über 3 bis 7 Tage), gefolgt von Fluconazol (i.v. oder oral). Die Behandlung erfolgte bis mindestens 14 Tage nach Verschwinden der Candidämie. Der Anteil der Kranken mit *C.-non-albicans*-Infektionen lag in der Voriconazol-Gruppe bei 60,5%, in der Vergleichs-

## Sondersymposium

Neu: First-line Zulassung Candidämie



Aus aktuellem Anlass:

## Sondersymposium Voriconazol

im Rahmen des 15. Symposiums  
„Intensivmedizin + Intensivpflege“ – Bremen

**Mittwoch, 16. Febr. 2005, 11.15 bis 13.15 Uhr**

Kongresszentrum Bremen „Salon Franzius“



gruppe bei 50%. Ein unabhängiges verblindetes Data Review Committee beurteilte die Ergebnisse.

### **Ebenso wirksam, aber besser verträglich**

Zum primären Endpunkt (12 Wochen nach Therapieende) betrug die Erfolgsrate in beiden Studienarmen 40,7%. Zu beobachten war allerdings ein deutlicher Erreger-abhängiger Unterschied zwischen beiden Regimen: Handelte es sich bei dem ursächlichen Keim um *C. tropicalis*, belief sich die Ansprechrate in der Voriconazol-Gruppe auf 32,1%, in der Vergleichsgruppe nur auf 6,3%. Die Zeitdauer bis zur ersten negativen Blutkultur betrug in beiden Armen zwei Tage (im Median). Die Überlebensrate an Tag 98 lag unter Voriconazol bei 63,3%, unter der Vergleichsmedikation bei 57,7%.

Was die Verträglichkeit beider Regime betrifft, fiel auf, dass unter Amphotericin B/Fluconazol signifikant mehr unerwünschte renale Ereignisse zu beobachten waren. Hier kam der bekannte nephrotoxische Effekt von Amphotericin B zum Tragen, obwohl die Substanz im Mittel nur vier Tage verabreicht wurde.

Insgesamt konnte die Studie belegen, dass Voriconazol in der Behandlung von Candidämien (darunter auch *C.-non-albicans*-Infektionen) bei nicht neutropenischen Patienten ebenso wirksam ist wie eine Sequenztherapie mit Amphotericin B, gefolgt von Fluconazol. Das neue Triazol stellt damit in der genannten Indikation eine effektive Option dar. Darüber hinaus bietet die Substanz den Vorteil der wesentlich besseren Verträglichkeit, gerade was die unter Amphotericin B gefürchtete Nephrotoxizität betrifft.

### **Frühzeitig diagnostizieren und therapieren**

Die mit zunehmender Häufigkeit auftretenden invasiven Mykosen bedeuten eine erhebliche Bedrohung für Patienten mit schwerer, länger dauernder Abwehrschwäche, z.B. infolge einer HIV-Infektion, im Rahmen der Therapie hämatologischer Neoplasien und solider Tumoren sowie nach Organtransplantationen. Darüber hinaus gefährden solche Infektionen aber auch schwerkranke Intensivpatienten nach Traumata, Verbrennungen, großen Operationen, langfristiger Antibiotika-Gabe sowie unter invasiven Behandlungsmaßnahmen, denn auch diese Kranken weisen messbare Immundefekte auf.

Die wichtigsten Erreger invasiver Mykosen sind *Candida*- und *Aspergillus*-Spezies. Wie Prof. Kuno Rommelsheim, Bonn, berichtete, erhöht ein später Therapiebeginn das Risiko letaler Verläufe. In einer Studie (Nolla-Salas et al., Intensive Care Med 1997) betrug die Sterblichkeit bei Candidämie 40%, wenn innerhalb von 48 Stunden eine effektive Behandlung erfolgte; setzte diese später ein, stieg die Mortalitätsrate auf 77%. Das bedeutet, eine empirische antimykotische Therapie muss frühzeitig eingeleitet werden. Erforderlich ist dafür eine Substanz, die über eine hohe Potenz verfügt, aber eine niedrige Toxizität aufweist, um nicht Gefahr zu laufen, dass die Nebenwirkungen den erzielten Erfolg übertreffen.

Erschwert wird die Situation noch durch die zunehmende Dominanz von *C.-non-albicans*-Erregern, die in großen Analysen bereits 50% aller *Candida*-Isolate ausmachen. Es gilt deshalb, frühzeitig zu differenzieren, um welchen Keim es sich handelt, was eine mikrobiologische Herausforderung darstellt.

### **Antimykotikum ohne Lücken**

Wie sollte man nun bei Verdacht auf eine invasive Mykose vorgehen? Zu beachten ist, dass sowohl Amphotericin B als auch Fluconazol, Itraconazol und Caspofungin nicht gegenüber allen relevanten *Candida*-Arten ausreichende Wirksamkeit besitzen. Nur Voriconazol weist hier keinerlei Lücken auf. Der Referent empfahl deshalb, eine Interventionsbehandlung mit dieser Substanz zu beginnen. Werden im weiteren Verlauf Fluconazol-resistente Erreger identifiziert, sollte die Therapie mit Voriconazol fortgeführt werden. Handelt es sich dagegen um Fluconazol-sensible Keime, erfolgt eine Umstellung auf dieses Präparat. Hier findet also eine De-Eskalation statt, die auch weitere Wechsel umfasst, nämlich von intravenöser auf orale Gabe sowie von hoher auf normale oder reduzierte Dosis.

Auch bei Nachweis von *Aspergillen* empfiehlt sich die Weiterbehandlung mit Voriconazol, denn eine Studie (Herbrecht et al., N Engl J Med 2002) belegte die signifikante Überlegenheit dieser Substanz gegenüber Amphotericin B bei invasiven *Aspergillose*. Die Untersuchung ergab sowohl eine höhere Ansprechrate (52,8% vs. 31,6%) sowie eine Verbesserung der 12-Wochen-Überlebensrate (70,8% vs. 57,9%).

## Hohe Konzentrationen im Gewebe

Entscheidend für den Therapieerfolg ist, wie Rommelsheim betonte, die Konzentration des eingesetzten Antimykotikums am Wirkort. Um unter Amphotericin B Fungizidie zu erreichen, sind 8 µg/ml erforderlich, im Gewebe findet man aber nur Werte von 2 µg/ml. Mit Caspofungin werden lediglich in der Niere Konzentrationen erreicht, die eine Wirksamkeit vergleichbar der in vitro erwarten lassen. Die Gabe von Voriconazol, das bei 8 µg/ml hocheffektiv ist, führt im Gewebe zu Spiegeln von 15-25 µg/ml, im Gehirn sogar zu Konzentrationen bis 35 µg/ml. Auch in anderen mykoserelevanten Organen wie Lunge, Milz, Herz und Augen findet eine Anreicherung der Substanz statt.

Bei Infektionen durch seltenere Keime hat sich Voriconazol ebenfalls als wesentliche Bereicherung des therapeutischen Arsenal erwiesen. So wird bei der Kryptokokkose durch die bisherige Standardbehandlung mit Amphotericin B plus Flucytosin, gefolgt von Fluconazol, lediglich eine Stabilisierung erreicht. Dagegen führte das neue Triazol in einer Untersuchung an 18 Patienten in 39% zu einem zufriedenstellenden Ansprechen, in weiteren 55% zu einer Stabilisierung (Perfect et al., Clin Infect Dis 2003). Bei Fusarium- und Scedosporium-Infektionen, die mit einer sehr hohen Letalität einhergehen, stellt Voriconazol mittlerweile das Mittel der ersten Wahl dar.

## Erhöhtes Mykose-Risiko bei operativen Intensivpatienten

Besonders häufig von Mykosen bedroht sind Patienten auf chirurgischen Intensivstationen, denn sie besitzen

oft zahlreiche Risikofaktoren für eine Pilzinfektion. Dazu zählen z.B. Operation per se (besonders Abdominalchirurgie), Polytrauma, hoher Apache-II-Score, bakterielle Peritonitis, langdauernde Breitspektrumantibiose, totale parenterale Ernährung, Verweilkatheter, Langzeitbeatmung und chronische Dialyse.

Die Diagnose einer invasiven Candidiasis ist aber schwierig zu stellen. Umso wichtiger ist es, die Gefährdung nicht zu unterschätzen und frühzeitig an Mykosen zu denken, denn solche Infektionen erhöhen die Mortalität, verlängern die stationäre Liegedauer und lassen damit die Kosten ansteigen. Dies betonte Dr. Dirk Schmitt, Leipzig, der die Problematik invasiver Mykosen an zwei Fallbeispielen verdeutlichte.

Bei begründetem Verdacht auf eine invasive Candidiasis sollte beim genannten Kollektiv unverzüglich eine empirische bzw. kalkulierte Therapie eingeleitet werden. Diese muss sich an der Klinik orientieren. Ist der Patient stabil, beginnt man mit Fluconazol in hoher Dosierung. Spricht der Kranke nicht an oder wird ein nicht sensibler bzw. resistenter Keim isoliert, erfolgt eine Umstellung auf Voriconazol oder Caspofungin. Ist der Patient instabil, erhält er zunächst Voriconazol oder Caspofungin. Bei Nachweis eines Erregers, der gegenüber Fluconazol empfindlich ist, wechselt man auf diese Substanz.

Übereinstimmend wiesen die Pilzexperten auf die große Bereicherung des therapeutischen Arsenal durch Voriconazol hin, das zu einer deutlichen Verbesserung der Behandlung lebensbedrohlicher invasiver Mykosen beiträgt. ■

## Der 5. Ringversuch Dermatomykologie – eine Erfolgsgeschichte

H.-J. Tietz, M. Geiger und H.M. Ulbricht

Der im Jahr 2000 eingeführte Ringversuch „Dermatophyten, Hefen, Schimmelpilze“ wurde bereits zum 5. Mal ausgetragen. Es haben sich wiederum über **1.000** Teilnehmer aus Kliniken, Laboratorien und Praxen beteiligt. Damit liegt die bisherige Gesamtteilnehmerzahl bei **5.704** Personen. Allen Mitwirkenden sei seitens der verantwortlichen Fachgesellschaften, der Ringversuchsleitung, der Referenzlaboratorien, und von INSTAND e.V., Düsseldorf, ganz herzlich gedankt.

Erstmals wurde der Ringversuch von einem privaten Institut organisiert und unter ein aktuelles epidemiologisches Thema gestellt. Die Wahl fiel auf das Motto „Tinea capitis“.

Bei diesem Krankheitsbild handelt es sich um eine wieder häufige Infektionskrankheit mit breitem Erregerspektrum und eine therapeutische Herausforderung.

Die Therapie der Tinea capitis erfolgt immer systemisch und stets in Kombination mit topischen Antimykotika. Dies macht den Erregernachweis auf Speziesniveau unabdingbar, wodurch der Ringversuch des Jahres 2004 von vielen Teilnehmern als ein besonders authentisches und geeignetes Instrument der Qualitätssicherung angesehen wurde. Kommentare wie

- „es war spannend“
- „alles ist wunderbar gewachsen, es hat Spaß gemacht“
- „ich darf Sie beglückwünschen zu der wunderschönen Stammauswahl“

bestätigen das bisherige Ringversuchskonzept, stets Erreger mit aktuellem epidemiologischen Bezug und Praxisnähe einzubeziehen.

### Teilnehmer

Im Jahre 2004 reichten 1073 Kolleginnen und Kollegen, 868 aus dermatologischen Praxen, 69 aus dermatologischen Kliniken und 136 Laborärzte fristgerecht ihre Befundergebnisse ein. Damit setzte sich der Trend von rückläufigen Teilnehmerzahlen aus den Kliniken (-22,5%!) gegenüber erneuten Zuwächsen bei den

Laborärzten (+8,0%) weiter fort. Angemeldet hatten sich 1130 Personen. Traditionell kamen die Teilnehmer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, sowie erstmalig, zu unserer Freude, auch aus Prag und Bratislava.

### Ringversuchsanordnung

Die Aufgabe bestand darin, vier Erreger auf Speziesebene zu identifizieren. Entsprechend der Themenstellung fehlte diesmal ein Schimmelpilz, da diese Gruppe nicht zu den Erregern der Tinea capitis gehört. Die „Tinea“ ist definiert als Erkrankung der Haut und deren Anhangsorgane durch Dermatophyten. Da einige Candida-Arten in Koinkidenz eine Tinea capitis unterhalten können, wurde auch auf einen Vertreter aus dieser Gattung zurückgegriffen. Somit ergab sich folgende Stammauswahl:

**T. soudanense**, **T. mentagrophytes**, **M. gypseum** und **C. guilliermondii** (siehe Abbildungen 1-4). Bei den Dermatophyten handelte es sich um jeweils einen anthropophilen (*T. soudanense*), einen zoophilen (*T. mentagrophytes*) und einen geophilen (*M. gypseum*) Vertreter, die sowohl phlegmatische (*T. mentagrophytes*) als auch aphlegmatische Infektionen (*T. soudanense*, *M. gypseum*) hervorrufen können.

Erstmals erfolgte in einem Ringversuch die Dokumentation der Stammherkunft mit Hilfe klinischer Ausgangsbilder, was von vielen Teilnehmern in Kommentaren lobend erwähnt wurde. Die Verschlüsselung der Proben erfolgte einheitlich und in der Reihenfolge der genannten Spezies mit den Buchstaben A, B, C, und D. Die Herkunft der Stämme wurde im Anschreiben zum Ringversuch wie folgt ausgewiesen:



Abbildung 1: *Trichophyton soudanense*



Abbildung 2: *Trichophyton mentagrophytes* var. *granuloseum*

Probe	Herkunft
A (Abb. 5)	9jähriges Einwanderungskind aus Somalia mit <i>Tinea capitis</i>
B (Abb. 6)	22jährige Deutsche aus Berlin mit <i>Kerion celsi</i>
C (Abb. 7)	3jähriges Kind aus Berlin-Strausberg mit <i>Tinea capitis</i>
D (Abb. 8)	Hefeisolat aus einer Mischkultur, isoliert von einem 7jährigen Berliner Knaben mit <i>Kerion celsi</i>



Abbildung 3: *Microsporum gypseum*

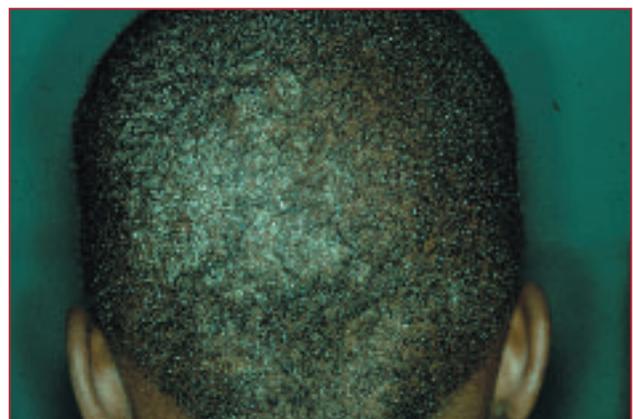


Abbildung 5: 9jähriges Einwanderungskind aus Somalia mit *Tinea capitis*. Erreger: *T. soudanense*

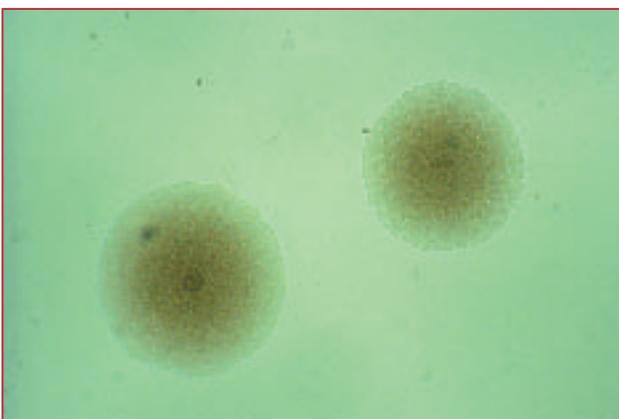


Abbildung 4: „Spiegelei-Kolonien“ von *C. guilliermondii* auf Reisagar



Abbildung 6: 22jährige Deutsche aus Berlin mit *Kerion celsi* nach Therapiebeginn (Ciclopiroxolamin topisch, Terbinafin systemisch). Erreger: *T. mentagrophytes*



Abbildung 7: 3jähriges Kind aus Berlin-Strausberg mit Tinea capitis.  
Erreger: *M. gypseum*



Abbildung 8: Mischkultur, bestehend aus *T. mentagrophytes* und *C. guilliermondii*, isoliert von einem 7jährigen Berliner Knaben mit Kerion celsi

An dieser Stelle danken wir sehr herzlich den vier Referenzlaboren aus München (Herr Dr. H.P. Seidl), Kiel (Herr Prof. J. Brasch), Hamburg (Herr Dr. D. Reinel) und in Mölbis (Herr PD Dr. P. Nenoff), die in einem vorgeschalteten Probelauf ein einheitliches und positives Votum erzielen konnten und somit die Grundlage für einen erfolgreichen Verlauf des Ringversuchs schufen. Besonderer Dank gebührt den Assistentinnen Frau S. Schmidt und Frau H. Melle, die mit dem Ringversuchsleiter insgesamt 4520 Kulturen in hoher Qualität herstellten. Je exakte Erregerbestimmung wurden 25 Punkte vergeben, bei Nennung der richtigen Gattung, sofern sie nicht mit einer falschen Speziesbezeichnung verbunden war, 12,5 Punkte. Der Ergebnistitel „Zertifikat“ wurde Teilnehmern mit einer Mindestpunktzahl von 75 Punkten verliehen. Bei niedrigerer Punktzahl erfolgte die Ausstellung einer Teilnahmebescheinigung.

## Ergebnisse

In diesem Jahr erhalten **916** Personen ein **Zertifikat**. Das sind 85,4% aller Teilnehmer. Mit dem Idealergebnis „4 Richtige“ schnitten 61,4% Personen ab. Bei 4292 möglichen Antworten wurden **3.654** richtige (85,1%) gegenüber 638 fehlerhaften bzw. unvollständigen Diagnosen (z.B. *Candida*, *Trichophyton*, *Microsporum*) abgegeben. **Tabelle 1** enthält detaillierte Angaben über das Teilnehmerfeld und die jeweils erzielten Identifikationsraten. **Tabelle 2** informiert über die 5 häufigsten Fehldiagnosen je Prüfstamm.

## Diskussion zur Erregeridentifikation

### Stamm A: *T. soudanense* (syn. *T. violaceum*)

Gemäß Votum der Referenzlabore waren alle wesentlichen makroskopischen und mikroskopischen Merkmale erfüllt, u. a.:

- aprikotfarbige Kolonierückseite, Umkehrhyphen („crossing over“, Abb. 9)
- wenige Chlamydosporen

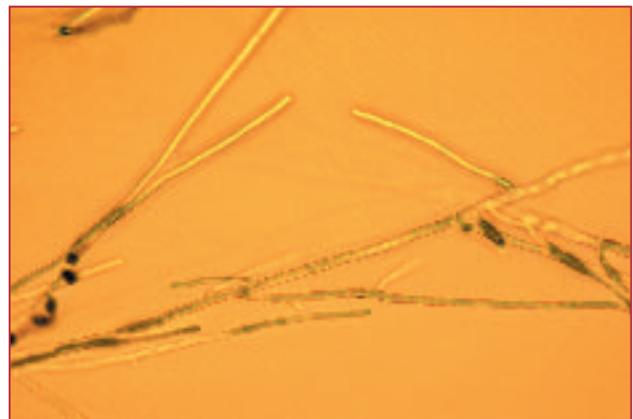


Abbildung 9: Umkehrhyphen („crossing over“) bei *T. soudanense*, aufgenommen vom Ringversuchsteilnehmer Dr. Roland Pfüller aus Berlin

„Streng genommen ist aber nach der neuen Nomenklatur die Antwort *T. soudanense* nicht mehr richtig. Ich möchte Sie jedoch bitten, auch diese anzuerkennen, allerdings mit dem Hinweis, dass die aktuelle Bezeichnung nunmehr *T. violaceum* ist“ (Dr. Seidl, München).

Dieser Bitte ist die Ringversuchsleitung selbstverständlich nachgekommen, zumal eine der bedeutendsten Protagonistinnen der neuen, genetisch determinierten Nomenklatur, Frau PD Dr. Gräser aus Berlin, in ihrem eigenen Ringversuchsprotokoll durch Sequenzierung der ITS der rDNA pikanterweise ebenfalls zur Diagnose „*T. soudanense*“ gelangte.

Teilnehmer	N	Anzahl korrekter Identifizierungen								Zertifikat			
		4		3		2		1		0		n	%
		N	%	n	%	N	%	N	%	N	%		
Dermatologische Kliniken	69	56	81,2	8	11,6	5	7,2	0	0	0	0	64	92,8
Labordiagnostische Institute	136	86	63,2	39	28,7	10	7,4	0	0	1	0,7	125	91,9
Dermatologische Niederlassungen	868	519	59,8	208	24,0	93	10,7	40	4,6	8	0,9	727	83,8
Gesamt	1073	651	61,6	255	23,8	108	10,1	40	3,7	9	0,8	916	85,4

Tabelle 1: Berufssgruppenspezifische Auswertung des Ringversuches Dermatomykologie im Jahre 2004

Stamm A		Stamm B		Stamm C		Stamm D	
<i>T. soudanense</i>	85,3	<i>T. mentagrophytes</i>	85,6	<i>M. gypseum</i>	94,1	<i>C. guilliermondii</i>	75,6
<i>T. tonsurans</i>	3,4	<i>T. tonsurans</i>	4,7	<i>M. canis</i>	7,7	<i>C. parapsilosis</i>	9,7
<i>M. audouinii</i>	2,1	<i>T. mentagrophytes</i> var. <i>interdigitale</i>	2,9	<i>T. mentagrophytes</i>	0,7	<i>C. glabrata</i>	5,9
<i>T. schoenleinii</i>	2,1	<i>T. rubrum</i>	1,8	<i>M. audouinii</i>	0,6	Candida	4,2
<i>E. floccosum</i>	0,9	<i>M. gypseum</i>	0,9	<i>M. gypseum</i>	0,7	<i>C. africana</i>	1,2
<i>M. canis</i>	0,7	<i>T. schoenleinii</i>	0,8	<i>T. tonsurans</i>	0,3	<i>C. krusei</i>	0,9
<i>T. mentagrophytes</i>						<i>C. tropicalis</i>	0,9

Tabelle 2: Übersicht über die Identifizierungsraten der Stämme A, B, C und D und die jeweils 5 häufigsten Fehldiagnosen. (n = 1073, Zahlenangaben in %)

Ohne dies weiter zu kommentieren hat die Ringversuchsleitung auch Speziesbezeichnungen gemäß der vorzüglichen morphologischen Taxonomie der DGHM aus dem Jahre 1990 (Meinhof, W.: Isolierung und Identifizierung von Dermatophyten. Zbl. Bakt. 273, 229-245) gelten lassen. Um ein Chaos wie bei der Rechtschreibreform zu vermeiden, ist Morphologen und Genetikern dringend anzuraten, sich an einen Tisch zu setzen, um eine vernünftige und plausible Nomenklatur zu entwickeln, die allen Aspekten der Dermatophyten gerecht wird.

Die freundlichen Kommentare der Teilnehmer zu Stamm A reichten von „sehr hübsch“ über „ein Augenschmaus“ bis hin zu „es hat Spaß gemacht, *T. soudanense* wieder zu sehen“.

### **Stamm B: *T. mentagrophytes* (syn. *T. mentagrophytes* var. *granulosum* et var. *asteroides*, *Arthroderma benhamiae*)**

Gemäß Votum der Referenzlabore waren alle wesentlichen makroskopischen und mikroskopischen Merkmale erfüllt, u.a.:

- reichliche Bildung von Tochterkolonien mit körniger Oberseite und sternförmigem Kolonierand
- vereinzelt zigarrenförmige Makrokonidien, massenhaft runde Mikrokonidien in Botrytisform, Spiralhyphen

Teilweise zeigten sich makroskopisch unterschiedliche Kolonieanteile mit flockigen Arealen. Man möge dies

der Ringversuchsleitung nachsehen, da die Kulturen infolge Subkultivierung und Transport bereits Anzeichen von Degeneration aufwiesen. Anerkannt werden musste bei Stamm B gemäß „Atlas of Clinical Fungi“ 2nd ed. 2000 auch die Speziesbezeichnung *T. interdigitale*. Als falsch galt jedoch die Angabe *T. mentagrophytes* var. *interdigitale*, da diese nach Meinhof (1990) in Abgrenzung zu *T. mentagrophytes* var. *granulosum* eindeutig anthropophilen Ursprungs ist und mit dem Krankheitsbild eines Kerion Celsii unvereinbar ist.

**Stamm C: *M. gypseum* (syn. *Arthroderma incurvatum*)**

Gemäß Votum der Referenzlabore waren alle wesentlichen makroskopischen und mikroskopischen Merkmale erfüllt, u.a.:

- *körnig pudrige Kolonie, rasch wachsend*
- *massenhaft rauhwandige Makrokonidien (4 bis 6 -zellig) ein Ende spitz, das andere abgeflacht*

**Stamm D: *C. guilliermondii***

Gemäß Votum der Referenzlabore waren alle wesentlichen mikromorphologischen und biochemischen Merkmale erfüllt:

- *typische „Spiegelei-Kolonien“ mit reichlich zweig- bis zopfartigem Pseudomyzel*
- *die Testsysteme api Candida, ID32C, Auxacolor und Vitek ergaben eindeutige Testergebnisse*

**Gesamteinschätzung**

Der Ringversuch 491 des Jahres 2004 war hinsichtlich der zu identifizierenden Erreger einfach und erfolgreich. Erstmals erreichten 85,4 % aller Teilnehmer ein Zertifikat (Tabelle 3).

Die durchschnittliche Identifikationsrate je Teilnehmer lag bei 3,4. Hierzu Gratulation.

Angesichts der veränderten epidemiologischen Situation war es legitim, mit *T. soudanense* einen einst seltenen, inzwischen aber wieder aufkommenden Erreger in das Ringversuchs-programm aufzunehmen. Trotz der Exotik dieses Dermatophyten kamen 85,3 % der Teilnehmer zu einem korrekten Ergebnis. Die anderen drei Teststämme wurden schon einmal geprüft, allerdings in 2004 bei *M. gypseum* (85,1%) und insbesondere bei *C. guilliermondii* (75,6%) mit einem jeweils verbesserten Ergebnis (Tabelle 4). Auch diese Resultate sprechen für Sinn und Nutzen des Ringversuches Dermatomykologie.

Das exzellente Gesamtergebnis steht in engem Zusammenhang mit den von den Autoren des vorliegenden Beitrages und der Firma Aventis durchgeführten Ringversuchsseminaren, die einen erfreulichen Zuspruch von 881 Besuchern hatten (Abb. 10). Die durchschnittliche Teilnehmerzahl pro Seminar betrug 68 Personen. Die rege Inanspruchnahme der seit dem Jahre 2000 deutschlandweit durchgeführten Vorbereitungsseminare bestätigt ebenso wie die hohe Beteiligung am Test die Akzeptanz des vorliegenden Ring-

Teilnehmer	N	Anzahl korrekter Identifizierungen										Zertifikat	
		4		3		2		1		0		n	%
		N	%	n	%	N	%	n	%	N	%		
Universitätslaboratorien	400	254	63,5	92	23,0	44	11,0	7	1,8	3	0,7	346	86,5
Lebztierärztliche Labore	614	297	48,4	217	35,3	80	13,0	17	2,8	3	0,5	514	83,7
Dermatologische Niederlabormess.	1690	2521	53,8	1202	25,6	601	12,8	270	5,8	93	2,0	3726	79,4
<b>Gesamt</b>	<b>5704</b>	<b>3075</b>	<b>53,9</b>	<b>1511</b>	<b>26,5</b>	<b>725</b>	<b>12,7</b>	<b>294</b>	<b>5,2</b>	<b>99</b>	<b>1,7</b>	<b>4586</b>	<b>80,4</b>

Tabelle 3: Berufsgruppenspezifische Auswertung der Ringversuche Dermatomykologie kumulativ 2000 bis 2004

Rang	Spezies	Rate	Jahr
1	Scopulariopsis brevicaulis	95,6	2002
<b>2</b>	<b>Microsporium gypseum</b>	<b>94,1</b>	<b>2004</b>
3	Microsporium canis	93,7	2003
4	Microsporium gypseum	92,1	2001
5	Trichophyton mentagrophytes	87,4	2000
6	Candida glabrata	87,3	2000
7	Candida albicans	85,9	2003
<b>8</b>	<b>Trichophyton mentagrophytes</b>	<b>85,6</b>	<b>2004</b>
<b>9</b>	<b>Trichophyton soudanense</b>	<b>85,3</b>	<b>2004</b>
10	Aspergillus niger	82,5	2000
11	Trichophyton tonsurans	82,0	2001
12	Trichophyton rubrum	81,8	2003
13	Candida parapsilosis	80,9	2002
14	Trichophyton interdigitale	75,8	2002
<b>15</b>	<b>Candida guilliermondii</b>	<b>75,6</b>	<b>2004</b>
16	Epidermophyton floccosum	74,1	2001
17	M. audouinii	71,2	2003
18	Trichophyton terrestre	70,9	2002
19	Trichophyton tonsurans	67,2	2000
20	Candida guilliermondii	58,1	2001

**Tabelle 4: Identifikationsraten (in %) aller Ringversuchsprüfstämme seit 2000**



**Abbildung 10: Motive von dem mit 76 Teilnehmern bestens besuchten Ringversuchsseminar in Kleinmachnow**



**Abbildung 11: Frau Dr. Rast wird am 28. August 2004 in Berlin-Kleinmachnow als 2000. Teilnehmerin an einem Ringversuchsseminar ausgezeichnet**

versuches. Daraus erwächst die Motivation in diesem Stil fortzufahren. Die 2000. Teilnehmerin an einem Ringversuchsseminar, Frau Dr. Rast aus Eisenhüttenstadt, ist mit dem Pilzbestimmungsbuch von Tietz und Ulbricht „Humanpathogene Pilze der Haut und Schleimhäute“, gewürdigt worden (Abb. 11).

Die an der Ringversuchsdurchführung Beteiligten danken allen Kolleginnen und Kollegen für die engagierte

Mitarbeit und den spürbaren Zuspruch. Für eventuelle Rückfragen, Anregungen und auch Beschwerden steht Ihnen das Institut für Pilzkrankheiten, Luisenstr. 50, in 10117 Berlin (Tel.: 0 30-2887 3650, [E-Mail: tietz@institut-fuer-pilzkrankheiten.de](mailto:tietz@institut-fuer-pilzkrankheiten.de)) gerne zur Verfügung. Wir würden uns sehr freuen, Sie auch im nächsten Jahr beim Ringversuch 491 (**Versandtermin: 28.09.2005**) begrüßen zu dürfen. ■

erweist sich das Gegenteil als richtig. Diejenigen, die sich bis vor einigen Jahren in den vorgezogenen Ruhestand verabschiedet haben oder vom völlig verblödeten Jugendwahn der Wirtschaft dorthin gedrängt wurden spüren nun die Folgen dieser kollektiven Fehlspekulation. Renten werden höher besteuert und sinken sogar, die Kosten für Krankenkasse und Praxisgebühr steigen. Und diejenigen, die aus dem System noch nicht aussteigen können werden durch sinkende Löhne und ausufernde Steuer- und Soziallasten drangsaliert. Sie stehen als Verlierer am Ende des Schneeballsystems Sozialstaat. Eine vernünftige Zukunfts- und Lebensplanung wird ihnen verwehrt. Wie bei den DRGs innerhalb einer Klinik, muß hier die sinnvolle Verteilung der Ressourcen im Rahmen der Möglichkeiten des Gesamtsystems erfolgen. Aber wer soll hier bevorzugt werden? Die jetzigen Rentner? Oder diejenigen, die die Umlagen für ein wenigstens halbwegs funktionierendes System erbringen müssen? Und wie weit sollen die Überlegungen reichen, die Menschen selbst für sich Verantwortung übernehmen zu lassen und die Sozialsysteme dadurch zu entlasten? Dazu bedürfte es eines belastbaren ökonomischen Bildungsniveaus. Kaum vorstellbar angesichts der PISA-Katastrophe und nach einer Ära, in der es geradezu ein

Volkssport war, die Leistungs- und Bildungsanforderungen an Schulen, Universitäten und in Parteizentralen immer weiter herabzusetzen. Auch hier hat sich das Kollektiv massiv verspekuliert. Die Menschen werden aber nicht umhin kommen, bei manchen Dingen Verzicht zu üben. Die Generation der Frührentner wird zugunsten einer medizinischen Maßnahme auf die eine oder andere Überwinterung im Süden verzichten müssen. Und die Jungdynamiker, die in ihrer Freizeit beim Bungee-Jumping oder Rafting eines der letzten Abenteuer unserer Zeit erleben wollen, werden sich die Folgen einer ausgekugelten Schulter vielleicht selbst finanzieren müssen; wobei dieses zusätzliche Risiko durchaus zum gesuchten „Kick“ beitragen mag.

Der „DRG Lifestyle“ wird zwangsläufig etwas abgewertet werden müssen zugunsten eines „DRG rationale und rationelle Lebensplanung“. Damit es auch weiterhin möglich sein wird, für die wirklich prekären medizinischen Situationen die notwendigen Ressourcen, aber auch den zugehörigen Wissens- und Erfahrungsschatz vorhalten zu können.

Nur so kann das „Deutsche Rationierte Gesundheitswesen“ weiterhin sein hohes Niveau halten. ■

## VORICONAZOL

### The Critical Drug Monograph

Herausgeber:

Professor Dr. med. Monika Schäfer-Korting

Autoren:

Milena Schaeffer-Kurepkat;

Professor Dr. med. Hans Christian Korting

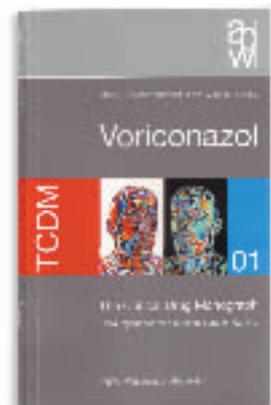
ISBN 3-936072-34-5, 76 Seiten;

2005 ABM Wissenschaftsverlag GmbH

Unter die kritische Lupe hat der „Critical Drug Monograph“ das Antimykotikum Voriconazol genommen. Die Autoren Milena Schaeffer-Kurepkat und Hans Christian Korting haben unter der Herausgeberschaft von Monika Schäfer-Korting Voriconazol, das seit drei Jahren unter dem Handelsnamen Vfend® zur Verfügung steht, nach allen wesentlichen wissenschaftlichen Kriterien analysiert. Angefangen von der Struktur des Antimykotikums über die pharmakologischen Eigenschaften, den Wirkmechanismus, die Resistenzselektion, die präklinische

## Buchbesprechung

Toxikologie bis hin zur Humanpharmakokinetik. Das Kapitel „Klinische Wirksamkeit und Indikationen“ zeigt detailliert das Spektrum der Substanz, ebenso wird ausführlich auf Dosierung und Anwendung, Verträglichkeit und Kontraindikationen eingegangen. Ein lückenlose Literaturliste sowie ein Sachwortverzeichnis vervollständigen auf insgesamt 76 Seiten diesen einzigartigen Überblick über ein innovatives Arzneimittel. Der systematische Aufbau und die flüssige, nach didaktischen Gesichtspunkten aufbereitete Darstellung, werden viele Leser dazu veranlassen, das Werk quasi in einem Zug durchzulesen aber auch Einzelinformationen können rasch aufgesucht werden. Für jeden Leser ergibt sich so jeweils eine individuelle Nutzen-Risiko-Bewertung – ein zentrales Kriterium der Arzneimittelbewertung.



## Diagnose: Finanziell infaust

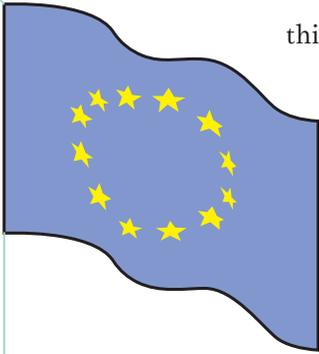
So langsam wird es ernst. Die DRGs halten nunmehr endgültig Einzug in die Kliniken bzw. in deren Abrechnung. Das „Optimieren“ der Budgets hat begonnen. Akribisches dokumentieren von Diagnosen und Nebendiagnosen ist angesagt. Stationsärzte versinken in Dokumentationsstätigkeiten, deren Akribie mittlerweile die Qualität einer kniffligen Steuererklärung erreicht.

Es wäre aber ungerecht, den DRGs alleine die Schuld an der Misere im Gesundheitswesen zuzuschreiben. Gedacht als Steuerungsinstrument für eine betriebswirtschaftlich sinnvolle Führung eines Gesundheitsbetriebs wurden sie schon vor längerer Zeit z. B. in den USA und Australien eingeführt. Sie funktionieren dort so einigermaßen und wurden im Laufe der Jahre weiterentwickelt und an neue Entwicklungen angepaßt. Dieser Lern- und Reifungsprozeß wird im hiesigen System noch seine Zeit benötigen. Als ein herausgehobenes Manko der DRGs wurde vor einiger Zeit die mangelnde Darstellbarkeit teurer Therapiemaßnahmen wie z. B. die Therapie schwerer Pilzinfektionen durch moderne Antimykotika oder die Behandlung mit Blutprodukten bemängelt. Klinikabteilungen mit entsprechendem Patientengut wurden durch diese Ausgestaltung der DRGs benachteiligt. Diesem Ungleichgewicht wurde inzwischen durch die Erstellung geeigneter DRG-Codes etwas die Brisanz genommen. Aber nur auf den ersten Blick. Bei genauerem Hinsehen bzw. Nachrechnen erweist sich diese Konstruktion als Mogelpackung. Da das Gesamtbudget einer Klinik im wesentlichen gleich bleibt, kann die Erfassung/Co-dierung derart teurer Therapiemaßnahmen lediglich zu einer Umverteilung zwischen Stationen oder Abtei-

lungen innerhalb der Klinik führen. Die Kostendeckung einzelner kostspieliger Behandlungsfälle ist zwar durch die entsprechende ICD/DRG-Codierung möglich. Jedoch muß dies an anderer Stelle wieder eingespart werden.

Diese Art der Kalkulation gilt analog für das gesamte Gesundheitswesen. Es kann einfach nicht mehr ausgegeben werden als sich im Finanztopf befindet. Und wenn immer mehr schwerwiegende und somit teure Krankheitsbilder aus diesem Topf bedient werden müssen, bliebe langfristig zwangsläufig weniger für die Therapie weniger schwerwiegender Erkrankungen übrig. Es wird also die grundsätzliche Frage beantwortet werden müssen, was an medizinischen Leistungen im Laufe der Zeit immer mehr der finanziellen Eigenverantwortung der Patienten überlassen werden muß. Der Sozialstaat mit seiner Rundum-Sorglos-Versorgung hört zwangsläufig auf, zu existieren. Seine Krise gleicht dem Platzen einer Spekulationsblase, so wie dies von 2000 bis 2003 an den Finanzmärkten zu beobachten war. Mit den deutschen Sozialsystemen ist es ähnlich. Ein ganzes Volk ökonomischer Schafe und deren hinsichtlich ökonomischer Um- und Weitsicht völlig dekompenzierte Eliten aus Politik, Verbänden und Wirtschaft glaubten über Jahrzehnte, mit ihren Investitionen in die Sozialkassen ein Füllhorn der ewigen Wohlfahrt und Umverteilung zu bedienen. Mit einer das Land verwüstenden Schuldenpolitik logen sich Wähler, Gewerkschaften, Wirtschaft und Politik kollektiv eine wundersame Geldvermehrung zurecht. Die Thematisierung der demographischen Entwicklung für langfristige strategische Überlegungen war unerwünscht. Das Motto „die Rente kommt von selbst, das Alter nicht“ war unumstößlich. Mittlerweile

## Dear Colleagues,



this is a final reminder that a FEBS Advanced Lecture Course on Human Fungal Pathogens will be held May 21-28, 2005 in the region of Nice, France. This course features international speakers who will cover the latest topics in fungal pathogenesis.

This course is open to PhD and postdocs as well as senior scientists (PIs, staff scientists). Attendance will be limited to 120 PhDs and post-docs and 60 senior

scientists. Selection will be by the Scientific Advisory Board on the basis of pre-registration and abstract.

You can find more information on the course web site at

<http://www.pasteur.fr/hfp2005>

The deadline for pre-registration and abstracts has been extended to March 10, 2005.

Abstract submission should go via the HFP2005 web site at <http://www.pasteur.fr/hfp2005>

We thank you in advance for informing your colleagues and students and hope to see you there.

Sincerely,  
Christophe d'Enfert

## 15th ECCMID in Copenhagen April 2 – 5, 2005!

ECCMID is the major annual European Congress on Clinical Microbiology and Infectious Diseases in Europe. The programme of the 15th ECCMID will reflect the interconnection between human beings and microbes from the living and innate environment in addition to the major area of recent developments in well-established, emerging and re-emerging infectious diseases but also focus on the molecular biology revolution. This is causing major changes in our ability to perform rapid diagnostic tests on infectious diseases

and in our ability to design exciting new antimicrobials and maybe also to combat the threat of antimicrobial resistance.

**Welcome to Copenhagen April 2–5, 2005.**

**Administrative Secretariat  
15th ECCMID  
c/o AKM Congress Service  
P.O. Box  
CH-4005 Basel, Switzerland  
Phone +41 61 686 77 11  
Fax +41 61 686 77 88  
E-mail: [info@akm.ch](mailto:info@akm.ch)**

## **International Union of Micro- biological Societies 2005 (IUMS)**

**23. bis 28. Juli 2005**

*in San Francisco - California, USA*

Infos: [www.iums2005.org](http://www.iums2005.org)  
[iums@asmusa.org](mailto:iums@asmusa.org)

## **39. Wissenschaftliche Tagung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.**

**8. bis 10. September 2005**

**Hörsaalzentrum der medizinischen  
Fakultät der Universität Leipzig**

**Tagungsleiter: Professor Dr. med. A. Rodloff**  
Universität Leipzig · Institut für Medizinische  
Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie  
Liebigstraße 24 · 04103 Leipzig

**Auskunft und Anmeldung:**  
COCS – Congress Organisation · C. Schäfer  
Franz-Joseph-Straße 38 · 80801 München  
Telefon: 0 89 / 307 10 11 · Telefax: 0 89 / 307 10 21  
*e-mail: [sandra.heussner@cocs.de](mailto:sandra.heussner@cocs.de)*

## **TIMM – Trends in Medical Mycology**

**23. bis 26. Oktober 2005**

**Berliner Congress Center BCC**

**Tagungsleiter:**  
*Prof. G. Maschmeyer, Prof. M. Ruhnke*  
Infos: [www.TIMM2005.org](http://www.TIMM2005.org)  
[georg.maschmeyer@charite.de](mailto:georg.maschmeyer@charite.de)  
[markus.ruhnke@charite.de](mailto:markus.ruhnke@charite.de)

## **The 16th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology**

**25. bis 29. Juni 2006**

*Le Palais des Congrès de Paris · Paris, France*

TERMINKALENDER

# Frühjahrstagung

der Sektion  
Antimykotische Chemotherapie



15. und 16. April 2005  
Gustav-Stresemann-Institut, Bonn

**PEC** Paul-Ehrlich-Gesellschaft  
für Chemotherapie e. V.  
[www.p-e-g.org](http://www.p-e-g.org)

Fax: +49 (0) 228 44 47 06-16

## Registrierung

Hier ist, welche Informationen mit Ihrer  
Frühjahrstagung  
der Sektion Antimykotische Chemotherapie  
der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e. V.  
15. und 16. April 2005 in Bonn  
an.

Titel \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Nachname \_\_\_\_\_

Institution/Krankenhaus/Firma \_\_\_\_\_

Strasse, Hausnummer \_\_\_\_\_

Land, PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Übernachtung im Tagungshaus erwünscht  
 Einzelzimmer  Doppelzimmer

Ich nehme am Mittagessen teil  
 15. April 2005  16. April 2005

Ich nehme an der Abendveranstaltung teil  
 Ja  Nein

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Freitag, 15. April 2005

12:00 – 12:30 Uhr	Indico und See-Tagelieb
12:30 – 13:15 Uhr	Begrüßung A. Gasmacher, Bonn A. Groß, Münster
13:15 – 14:00 Uhr	Aktuelle Studienprojekte J. Müller, Emmendingen K. Trischler, Berlin
13:15 – 13:25 Uhr	Studienprojekt Sozialökonomische Infektionen R. Horn, Bonn
13:30 – 13:40 Uhr	Studienprojekt Zygomyceten-Infektionen A. Groß, Münster
12:45 – 12:55 Uhr	Studienprojekt Candidämie M. Borg von Zepelin, Göttingen
14:00 – 15:00 Uhr	Educational Symposium: Pharmacokinetics and pharmaco- dynamics of antimycotic drugs Moderation R. Buchel, Göttingen J. Ritter, Münster
14:00 – 14:20 Uhr	An introduction to PK/PD concepts and their application to antimycotic drugs J.W. Newton, Hilmenen
14:30 – 14:50 Uhr	PK/PD in antimycotic drugs – Application to clinical practice A. Groß, Münster
15:00 – 15:40 Uhr	Pause – Posterbegehung
15:45 – 17:00 Uhr	Aktuelle Themen der antimykotischen Therapie Moderation W. Rieger, Münster C. Buchheidt, Mannheim
15:45 – 16:00 Uhr	Aktuelles in der Diagnostik invasiver Mykosen C. Lass-Floß, Innsbruck
16:15 – 16:30 Uhr	Realisierentwicklung und antimykotische Therapie M. Borg von Zepelin, Göttingen
16:45 – 17:00 Uhr	Immuntherapie invasiver Mykosen H. Hebart, Tübingen

# Frühjahrstagung der Sektion Antimykotische Chemotherapie

Freitag, 15. April 2005

17:15 – 18:30 Uhr	PEC-Lecture P. Nol, Mannheim P. Kujath, Lübeck
17:15 – 17:45 Uhr	Voriconazole in Candidämie B.J. Kullberg, Hilmenen
17:45 – 18:00 Uhr	Diskussion
19:00 Uhr	Abendveranstaltung

Samstag, 16. April 2005

08:00 – 09:00 Uhr	Mitgliederversammlung Vorsitz A. Gasmacher, Bonn A. Groß, Münster
08:00 – 08:15 Uhr	Pause
08:15 – 10:25 Uhr	Antimykotika - Drug updates Moderation R. Trischler, Bonn G. Gilling, Münster
08:15 – 08:25 Uhr	Voriconazol P.W. Kohn, Essen
08:30 – 09:00 Uhr	Isavuconazol M. Saadoun, Augsburg
09:45 – 09:55 Uhr	Caspofungin S. Ross, Hannover
10:00 – 10:10 Uhr	Isoprenales Amphotericin B O. Conely, Köln
10:15 – 10:25 Uhr	Nicht zugelassene Antimykotika J. Bekken, Mainz
10:30 – 10:45 Uhr	Pause
10:45 – 11:45 Uhr	Konferenz: Soll konventionelles Amphotericin B nicht mehr in der Mundrinnebehandlung (empirische Therapie / nachgewiesene Mykosen) verwendet werden? Moderation G. Juchacz, Frankfurt/Main A. Gasmacher, Bonn

Samstag, 16. April 2005

10:45 – 10:50 Uhr	Einführung, 1. Abstimmung
10:50 – 11:05 Uhr	Pro - konventionelles Amphotericin B v. Roberts, Frankfurt/Main
11:05 – 11:20 Uhr	Contra - konventionelles Amphotericin B M. Ruhnke, Berlin
11:20 – 11:30 Uhr	Diskussion, Schlussworte, 2. Abstimmung
11:30 – 11:45 Uhr	Zusammenfassung
11:45 – 12:30 Uhr	Pause mit Indico - Posterbegehung
12:30 – 13:30 Uhr	Studienprojekte und freie Beiträge Moderation T. Lenzelbacher, Frankfurt/Main P.M. Miller, Heidelberg
12:30 – 12:40 Uhr	Freier Vortrag
12:45 – 12:50 Uhr	Freier Vortrag
13:00 – 13:10 Uhr	Freier Vortrag
13:15 – 13:25 Uhr	Freier Vortrag
13:30 Uhr	Ende der Tagung

## Aufruf zur Einreichung freier Beiträge

Wir würden uns sehr über die Einreichung Ihrer  
Beiträge freuen – von jüngeren wie von erfahrenen  
Kolleginnen und Kollegen. Je nach verfügbarem Zeit-  
raum können diese Beiträge als Vorträge oder  
Poster dargestellt werden. Bitte senden Sie eine  
E-Mail mit einem aussagekräftigen Titelanschlag an  
die Geschäftsstelle [geschaeftstelle@p-e-g.org](mailto:geschaeftstelle@p-e-g.org).

Vorläufiges Programm  
Die Vorträge wurden angeht.  
Änderungen vorbehalten.

Informationen

**Programmkoordination**  
PD Dr. Axel Gasmacher  
Klinische Medizin III/Infektion, Universit.  
Medizinische Klinik und Poliklinik  
Sigmund-Freud-Strasse 25, D-53105 Bonn  
Fax: +49 (0) 228 28 35-537  
E-Mail: [gasmacher@uni-bonn.de](mailto:gasmacher@uni-bonn.de)

**Tagungsort**  
Gustav-Stresemann-Institut  
Lenné-Str. 100/101  
D-53115 Bonn  
Fax: +49 (0) 228 81 07-9

**Organisation & Tagungssekretariat**  
Geschäftsstelle der PEC  
Immerburgstraße 30, D-53121 Bonn  
Fax: +49 (0) 228 44 47 08-0 Fax: +49 (0) 228 44 47 06-16  
E-Mail: [geschaeftstelle@p-e-g.org](mailto:geschaeftstelle@p-e-g.org)

**Teilnahmegebühr**  
Mitglieder: kostenfrei • Nicht-Mitglieder: EUR 50,00

**Bankverbindung**  
Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e. V.  
SEB Bank, Bonn - BLZ 251 101 11 - Kont.-Nr. 105 400 01 81  
Stichwort: frühjahrstagung 2005

**Übernachtung**  
Im Tagungshaus besteht für eine begrenzte Zahl von Gä-  
sten die Möglichkeit der Übernachtung. Die Übernachtung  
ist für klinisch tätige Ärzte sowie Mitarbeiter wissenschaft-  
licher Institute und Behörden kostenfrei. Die Mitglieder  
der Sektion werden bei der Reservierung bevorzugt. Die  
Zugangskartenanforderungen erfolgen in der Reihenfolge des  
Eingangs der Anmeldungen. Da die Teilnehmerzahl be-  
grenzt ist, ist eine Vorausbuchung erforderlich. Reser-  
vaten werden nicht erstattet.

Die Durchführung der Frühjahrstagung der  
Sektion Antimykotische Chemotherapie wird  
durch die Pfizer Pharma GmbH, Karlsruhe,  
finanziell unterstützt.



## – AUFNAHMEANTRAG –

Bitte deutlich lesbar in Druckbuchstaben ausfüllen!

### **Ich möchte Mitglied der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. werden:**

Name: \_\_\_\_\_ Titel: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

#### **Anschrift dienstlich:**

Klinik / Praxis / Institut \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefax: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

#### **Anschrift privat:**

Straße: \_\_\_\_\_ PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefax: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

**Vereinspost bitte an die Anschrift:**

**dienstlich**

**privat**

Ich bin damit einverstanden, dass die hier aufgeführten Angaben EDV-mäßig gespeichert werden und meine Anschrift im Rahmen der Vereinsarbeit (z. B. Postversand) an Dritte weitergegeben wird.

#### **Bürge 1:**

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Titel: \_\_\_\_\_

Institution: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**Unterschrift:**

#### **Bürge 2:**

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Titel: \_\_\_\_\_

Institution: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**Unterschrift:**

**Der Mitgliedsbeitrag von zur Zeit 25,00 € / jährlich beinhaltet ermäßigte Kongressgebühren für die wissenschaftlichen Tagungen der DMYkG sowie den kostenlosen Bezug des MYKOLOGIE FORUMS.**

**Ich ermächtige die Gesellschaft, den Mitgliedsbeitrag von meinem Konto einzuziehen.**

Geldinstitut: \_\_\_\_\_ BLZ: \_\_\_\_\_ Konto-Nr.: \_\_\_\_\_

Kontoinhaber (falls abweichend vom Antragsteller): \_\_\_\_\_

**Ort / Datum:** \_\_\_\_\_ **Unterschrift:** \_\_\_\_\_

– – – Aufnahmeantrag bitte an den Kassenwart (Adresse umseitig) senden! – – –



Herrn

**PD Dr. med. Peter Mayser**

Kassenwart der DMykG

Zentrum für Dermatologie u. Andrologie

Universitätsklinikum Gießen

Gaffkystraße 14

**D - 35385 Gießen**



Neue Studie

Chirurgische  
Tumorpatienten  
**-79%**  
Proximale Thrombosen\*



# Die Fakten sprechen Fragmin®



Subanalyse FAME-Studie:  
prolongierte Gabe von Fragmin®  
(28 statt 7 Tage) bei chirurgischen  
Tumorpatienten\*

## Perioperative Thromboseprophylaxe

- Risikoadaptiert mit besonderer Kompetenz im Hochrisikobereich
- Breite Einsatzmöglichkeiten in allgemeiner, onkologischer und orthopädischer Chirurgie
- Zukunftsweisendes Studienprogramm

\* Rasmussen MS et al. Prolonged thromboprophylaxis with low molecular weight heparin (dalteparin) following major abdominal surgery for malignancy: FAME Subanalysis. Blood 2003; 102(11): Abstract 186

**Fragmin® P/-Forte. 2.500/5.000 I.E.\* Wirkstoff:** Dalteparin-Natrium. Verschreibungspflichtig. **Zusammensetzung:** 1 Fertigspritze Fragmin® P mit 0,2 ml Injektionslösung enthält Dalteparin-Natrium 2.500 I.E.\* anti-Faktor Xa. 1 Fertigspritze Fragmin® P Forte mit 0,2 ml Injektionslösung enthält Dalteparin-Natrium 5.000 I.E.\* anti-Faktor Xa. Sonstige Bestandteile: Wasser für Injektionszwecke. Zusätzlich bei Fragmin® P: Natriumchlorid. **Anwendungsgebiete:** Fragmin® P: Zur peri- und postoperativen Primärprophylaxe tiefer Venenthrombosen bei niedrigem oder mittlerem thromboembolischen Risiko, am OP-Tag auch bei hohem Risiko. Fragmin® P Forte: Zur postoperativen Primärprophylaxe tiefer Venenthrombosen bei hohem thromboembolischen Risiko (z.B. orthopädische Chirurgie). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Dalteparin-Natrium, andere niedermolekulare Heparine oder Heparin. Aktueller oder aus der Vorgeschichte bekannter allergisch bedingter Abfall der Blutplättchen (Thrombozytopenie Typ II) auf Heparin oder Dalteparin-Natrium. Verletzungen oder Operationen am Zentralnervensystem, Augenoperationen. Aktuelle aktive Blutungsprozesse. Erkrankungen, die mit einer erhöhten Blutungsneigung einhergehen. Erkrankungen bei denen der Verdacht einer Verletzung des Gefäßsystems besteht. Fragmin® P/-Forte sollte nicht angewendet werden bei: Verdacht auf Malignom mit Blutungsneigung, Nieren- und Harnleitersteinen, chronischem Alkoholismus. Nur unter Vorsicht anwenden bei Leber- und Nierenschäden, Magen-Darmsgeschwüren in der Krankengeschichte, bei gleichzeitiger Behandlung mit den Serum-Kalium-Spiegel erhöhenden Arzneimitteln, oralen Antikoagulantien und/oder Acetylsalicylsäure. Unter der Geburt ist die rückenmarksnähe Narkose bei Schwangeren, die mit gerinnungshemmenden Medikamenten behandelt werden, absolut kontraindiziert. Klinische Erfahrungen mit Kindern liegen nicht vor. **Nebenwirkungen:** Dosisabhängig und häufiger bei Patienten mit zusätzlichen Risikofaktoren können vermehrt Blutungen auftreten. Einzelfälle von schwerwiegenden Blutungen sind berichtet worden. Häufig wird ein Anstieg der Leberenzyme (GOT, GPT, Gamma-GT), sowie der LDL und Lipase beobachtet, der zumeist nach Absetzen der Behandlung reversibel und klinisch nicht bedeutsam ist. Ein Anstieg der Serum-Kalium-Konzentration ist nicht auszuschließen. Gelegentlich tritt zu Beginn der Behandlung mit Heparin eine leichte vorübergehende Verminderung der Zahl der Blutplättchen (Thrombozytopenie Typ I) mit Werten zwischen 100.000/µl und 150.000/µl auf. Komplikationen kommen im allgemeinen nicht vor. Die Behandlung kann daher fortgeführt werden. Selten wird ein allergisch bedingter schneller Abfall der Zahl der Blutplättchen (Thrombozytopenie Typ II) mit Werten deutlich unter 100.000/µl oder weniger als 50% des Ausgangswertes beobachtet. Bei Patienten ohne vorbestehende Überempfindlichkeit gegen Heparin beginnt der Abfall der Blutplättchen in der Regel 6-14 Tage nach Behandlungsbeginn. Bei Patienten mit Überempfindlichkeit gegen Heparin tritt dieser Abfall unter Umständen innerhalb von Stunden auf. Diese schwere Form der Verminderung der Blutplättchenzahl kann verbunden sein mit arteriellen und venösen Thrombosen/Thromboembolien, Verbrauchskoagulopathie, Hautnekrosen an der Injektionsstelle, Haut- und Schleimhautblutungen, flossstichtartigen Blutungen und Teerstuhl. Dabei kann die gerinnungshemmende Wirkung des Heparins vermindert sein (Heparin-Toleranz). Bei Patienten, bei denen die genannten allergischen Reaktionen auftreten, muß Fragmin® P/-Forte sofort abgesetzt werden. Bei ihnen darf auch in Zukunft kein heparinhaltiges Arzneimittel mehr angewendet werden. Eine Überempfindlichkeit gegenüber Dalteparin sowie anaphylaktische Reaktionen sind selten. Allergische Erscheinungen beinhalten Symptome wie Übelkeit, Kopfschmerzen, Temperaturanstieg, Gliederschmerzen, Nesselsucht, Erbrechen, Pruritus, Dyspnoe, Bronchospasmen und Blutdruckabfall. Nebenwirkungen wie Haarausfall in seltenen Fällen, Osteoporose nach längerer Anwendung, Priapismus und Vasospasmen in Einzelfällen, Hypotonie und Bradykardie, Hypoaldosteronismus mit Hyperkaliämie und metabolischer Azidose, besonders bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion und Diabetes mellitus in sehr seltenen Fällen, sind nicht auszuschließen. Lokale Gewebsreaktionen an der Injektionsstelle werden gelegentlich beobachtet. Absterben von Hautgewebe (Hautnekrosen) und Blutungen an der Injektionsstelle sind selten.\* 1 I.E. = 1 Einheit des 1. internationalen Standards für niedermolekulares Heparin. Nicht zu verwechseln mit Heparin I.E.! Stand: 04.2000. **Darreichungsform und Packungsgrößen:** Fragmin® P: 5 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N1) AVP: 30,91 EUR. 10 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N1) AVP: 52,48 EUR. 20 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N2) AVP: 94,89 EUR. 35 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N3) AVP: 156,33 EUR. 100 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N3) AVP: 364,09 EUR. 25 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (Klinikpackung). Fragmin® P Forte: 5 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N1) AVP: 50,26 EUR. 10 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N1) AVP: 90,29 EUR. 20 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N2) AVP: 170,59 EUR. 35 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N3) AVP: 277,12 EUR. 100 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (N3) AVP: 604,04 EUR. 25 Fertigspritzen à 0,2 ml Injektionslösung (Klinikpackung). Stand: Januar 2004.

