

# HAUTKLINIK

## LEHRSTUHL FÜR DERMATOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. HANS F. MERK

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 18**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 12**

### 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Entsprechend der Häufigkeit allergischer bzw. durch eine Immunpathogenese bedingte Hauterkrankungen nimmt die Immuntoxikologie einen breiten Bereich unserer Forschungsprojekte ein. Im Vordergrund stehen die Immuntoxikologie kleinmolekularer Antigene bzw. Haptene, was sich aus der besonderen Häufigkeit der **allergischen Kontaktdermatitis und allergischen Arzneimittelreaktionen** ergibt, welche zumeist durch Haptene ausgelöst werden. Bei den Untersuchungen wird zum einen die polyclonale und clonale Reaktion der T-Lymphozyten bestimmt sowie deren Subtypen charakterisiert. Weiterhin interessiert uns bei dieser Reaktion deren Abhängigkeit vom Fremdstoffmetabolismus der Haptene. Da die Evidenzen für die Bedeutung oxidativer Stoffwechselreaktionen bei der Prozessierung kleinmolekularer Haptene einschließlich ihrer Metabolisierung durch **Cytochrom P450 (CYP)-Isoenzymen** zunehmen, ist die Charakterisierung dieser Isoenzyme in extrahepatischen Zellen - vor allem Antigen-präsentierender Zellen - ein weiterer Schwerpunkt unseres Arbeitskreises. Gleichfalls wird die Bedeutung von **CYP-Isoenzymen sowie der Transportproteine** und ihre Regulation im Metabolismus von Fremdstoffen in Keratinozyten und Fibroblasten untersucht. Durch Verbindung der Erfassung der mRNA-Expression in Keratinozyten mittels spezieller Dermarrays und der Proteinsynthese mittels Methoden der Proteomics (dies in Kooperation mit Columbia-University, New York) werden Effekte der Retinoide und ihrer Metabolite (**Prodrug-Konzept**) untersucht.

Zwischen diesen Projekten und dem **IZKF „BIOMAT.“** bestehen vielfältige Verbindungen. Im Zentrum steht die Erforschung von Biomaterial induzierte Entzündungsreaktionen, insbesondere von chronisch verlaufenden Entzündungsprozessen und Wundheilungsvorgängen. Dabei werden die Wirkungen von Materialien auf relevante Zelltypen (Makrophagen, Endothelzellen, Fibroblasten) in vitro sowohl in Monolayer-, als auch in dreidimensionalen Matrixkulturen untersucht. Ferner wird ein Organkultursystem und ein in-vivo-Modell eingesetzt, welche auch bei dermatopharmakologischen Untersuchungen Anwendung finden.

Weitere Projekte gelten der **Prävention und Behandlung maligner Tumoren der Haut und ihrer Vorstufen** einschließlich der aktinischen Keratosen. Ziel der Projekte ist die nichtinvasive Behandlung von aktinischen Keratosen und Nicht-Melanom-Tumoren der Haut z.B. mittels **photodynamischer Therapie oder Laser** bei gleichzeitiger Kontrolle der Diagnose und Therapie mittels **neuer Bildgebungsverfahren** (in Kooperation mit IHT Aachen, Prof.Kurz, RWTH) sowie **neuer diagnostischer Methoden unter Verwendung der DNA-Chiptechnologie** (in Kooperation mit Univ.-Hautkliniken Köln und Bonn sowie Memorec GmbH, Köln).

**Perspektive:** Zunehmend spielen molekularbiologische Methoden zur Beantwortung gestellter Fragen eine Rolle. Zum einen führte das zur Entwicklung von **Light-Cycler**-Anwendungen, die vor allem bei molekular-epidemiologischen Fragestellungen und bei Untersuchungen zum Polymorphismus Fremdstoff-metabolisierender Enzyme genutzt werden. Die Verwendung der **DNA-Chip-Technologie** verspricht neue diagnostische Möglichkeiten, denen in Projekten unserer Klinik verstärkt nachgegangen werden soll. Weiterhin widmet sich unsere Klinik in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Humangenetik und dem Institut für klinische Chemie und Pathobiochemie der molekulargenetischen Charakterisierung verschiedener **Genodermatosen**, insbesondere den **Porphyrie-Erkrankungen**. Der Wunsch diese Entwicklung in Zukunft verstärkt zu fördern, führte zu der Absicht, bei der anstehenden Neubesetzung der C3-Professur unserer Klinik diese mit dem Titel „**Molekulare Dermatologie**“ auszuscheiden.

### 2. DRITTMITTEL

#### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

**P 1: Retinoic acid isomerization and metabolism in human skin: Enzyme activities and molecular studies on keratinocytes, fibroblasts, sebocytes and melanocytes**

Verantwortlicher: Prof. Merk

Förderer: Department of Dermatology  
Prebyterian Hospital University of  
Columbia, New York, NY

Art der Förderung: Projektförderung

Bewilligungszeitraum: 12/01 – 01/04

Kooperationen: Department of Dermatology  
Prebyterian Hospital University of  
Columbia, New York

Sind Probanden/ Nein

Patienten einbezogen?

**P 2: Untersuchung des Einflusses von chemischen Karzinogenen auf Mutationsrate und Genexpression**

**in HPV-positiven und HPV-negativen Haarfollikelkeratinozyten**

Verantwortlicher: PD Dr. A. Rübben  
 Förderer: DFG (Ru 329-1)  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 6/99-7/03  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 3: Signaltransduktion der IL-6-Typ Zytokine in Keratinozyten und deren Konsequenz für die Expression der polyspezifischen membranständigen Transportproteine und Cytochrom P450-Enzyme**

Verantwortlicher: Dr. Baron  
 Förderer: DFG BA 1803 4-1/SFB542  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 7/2001-6/2005  
 Kooperationen: Institut für Biochemie; RWTH Aachen  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 4: Untersuchungen zur Bedeutung der Leukotriene für pseudoallergische Hauterkrankungen: Welche Rolle spielen Mutationen in der Leukotriensynthese und in den Leukotrienrezeptoren (CysLTR1 und CysLTR2) für die Ausbildung der Aspirinintoleranz?**

Verantwortlicher: PD Dr. Blömeke  
 Förderer: DFG BI 340-2  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 05/2001 – 4/2004  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 5: Chemische und biologische Untersuchungen zum allergenen Potential von Terpenen, Terpenmetaboliten und Terpenoxidationsprodukten**

Verantwortlicher: PD Dr. Blömeke  
 Förderer: DFG BI 340-3  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 10/2001 – 9/2003  
 Kooperationen: Institut für Hygiene u. Umweltmedizin  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 6: Einfluss Xenobiotica-metabolisierender Enzyme in der Haut auf die Gewebeprotektion.**

Verantwortlicher: PD Dr. Blömeke, Dr. Hollender (Hygiene)  
 Förderer: BMBF (IZKF „BIOMAT.“, G11)  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/2001 – 12/2002  
 Sind Probanden/ Nein

Patienten einbezogen?

**P 7: Einfluss des adrenergen Systems auf die Expression von CC- und CXC-Chemokin-Rezeptoren**

Verantwortlicher: PD Dr. Blömeke  
 Förderer: DFG BI 340-4  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/2002 – 12/2004  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 8: Identifizierung von Kandidatengen für Entwicklung neuer Medikamente zur Behandlung von Hauterkrankungen**

Verantwortlicher: Prof. Merk  
 Förderer: Land NRW/ABC-Projekt  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 02/2002 – 12/2004  
 Kooperationen: Universitätsklinik Aachen, Köln und Bonn, Memorec GmbH Köln  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

**P 9: Desmosomale Cadherin-Gene: Klonierung der humanen Desmocolline, Charakterisierung ihrer genomischen Struktur und Kandidaten-Gen-Analyse.**

Verantwortlicher: Priv.-Doz. Dr. med. J. Frank  
 Förderer: Fritz-Thyssen-Stiftung  
 Art der Förderung: Personal-/Sachmittel  
 Bewilligungszeitraum: 11/01-10/03  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 10: IZKF „BIOMAT.“-Projekt TVA**

Verantwortlicher: Priv.-Doz. Dr. med. J. Frank  
 Förderer: IZKF „BIOMAT.“  
 Art der Förderung: BAT IIa; BAT IVb; Sachmittel  
 Bewilligungszeitraum: 01/01 – 12/02  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 11: Prüfung der hochauflösenden optischen Kohärenztomographie als neues diagnostisches Instrument zur nicht-invasiven dreidimensionalen *in vivo* Darstellung der Haut**

Verantwortlicher: Dr. F. Abuzahra  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 05/02 – 04/03  
 Kooperationen: IHT Aachen  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 12: Untersuchung der Chemoresistenz beim malignen Melanom: Analyse der Bedeutung von MDR-assoziierten Transportproteinen, fremdstoffmetabolisierenden Enzymen und Zellzyklusregulatoren**

Verantwortlicher: Dr. Baron  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 12/01-6/03  
 Kooperationen: Institut für Pathologie, Klinik für Plastische- und Verbrennungschirurgie  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 13: Veränderungen der Genexpression durch Panthothenat in Keratinozytenkulturen**

Verantwortlicher: Prof. Merk  
 Förderer: Roche Nicholas  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 10/01 – 03/02  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 14: Gewebeprotektion durch Retinoide vor UV-Licht.**

Verantwortlicher: Dr. F. Jugert  
 Förderer: IZKF „BIOMAT“, TVG10  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/01 – 12/02  
 Kooperationen: Institut für Anatomie  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 15: Gentechnisch veränderte dreidimensionale Hautäquivalente**

Verantwortlicher: Dr. F. Jugert  
 Förderer: IZKF „BIOMAT“, TVB48  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/2001 – 12/2002  
 Kooperationen: Havard Medical School, Boston, USA  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 16: Die Bestimmung der Basophilenaktivierung bei allergischen und pseudoallergischen Reaktionen mittels CD63-Expression und Sulfoleukotrienfreisetzung**

Verantwortlicher: Dr. S. Erdmann  
 Förderer: START Nr. 27/2001  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/01 – 09/02  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 17: Immuntoxische Wirkungen von Arylaminfarbstoffen.**

Verantwortlicher: PD Dr. Blömeke  
 Förderer: IZKF „BIOMAT“, NTVG11  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 07/02 – 6/04  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 18: Entwicklung eines "BIOMAT Chips" zur Untersuchung der Beeinflussung der zellulären mRNA Expression durch exogene Noxen**

Verantwortlicher: Dr. B. Denecke  
 Förderer: IZKF „BIOMAT.“  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/2002 – 12/2004  
 Kooperationen: PD Dr. Blömeke  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 19: Untersuchungen zu H1-Rezeptoren der T-Lymphozyten bei Wespengifthyposensibilisierung**

Verantwortlicher: Prof. Merk  
 Förderer: Industrie  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/01 – 12/02  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Nein

**P 20: Spezielle Hyposensibilisierung bei Bienen/Wespengifthyposensibilisierung mittels Rush-Hyposensibilisierung**

Verantwortlicher: Prof. Merk  
 Förderer: Industrie  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/2001 – 12/2002  
 Kooperationen: Allergielabor der Univ.-Hautklinik Köln und andere Allergieabteilungen  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

**P 21: Antimykotikastudie II**

Verantwortlicher: Prof. Merk  
 Förderer: Industrie  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 06/2001 – 12/2002  
 Sind Probanden/ Patienten einbezogen? Ja

**P 22: Zytotoxizität arzneimittelreaktiver T-Lymphozyten gegen Keratinozyten**

Verantwortlicher: Dr. Sachs

Förderer: DFG  
 Art der Förderung: Forschungsprojekt  
 Bewilligungszeitraum: 06/99 – 03/02  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

#### **P 23: Sicherheitsprüfung Toilettentücher**

Verantwortlicher: Prof. Merk  
 Förderer: Industrie  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 07/01 – 12/02  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

#### **P 24: BNP 001 Phase 1b Studie**

Verantwortlicher: Dr. Dorf Müller/Prof. Merk  
 Förderer: Industrie  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 01/02 – 06/02  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

#### **P 25: DNA-Extraktion aus Paraffinblöcken**

Verantwortlicher: PD Dr. Blömeke  
 Förderer: Institut für Arbeitsphysiologie Do  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 09/02 – 12/02  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

#### **P 26: Spezifisches Verhalten von Keratinozyten bei Arzneimittelreaktionen**

Verantwortlicher: Dr. Sachs  
 Förderer: DFG  
 Art der Förderung: Personal-/Sachmittel  
 Bewilligungszeitraum: 04/01 – 03/02  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

#### **P 27: Die genetische Basis der Chester-Porphyrrie**

Verantwortlicher: PD Dr. Frank, Dr. Batz  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Personal-/Sachmittel  
 Bewilligungszeitraum: 10/02 – /09/04  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

#### **P 28: Kerationisierungsstörungen der Haut**

Verantwortlicher: PD Dr. Frank  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Personal-/Sachmittel  
 Bewilligungszeitraum: 10/02 – /09/04  
 Sind Probanden/ Nein

Patienten einbezogen?

#### **P 29: Genetische Einflüsse (TP2)**

Verantwortlicher: PD Dr. Blömeke  
 Förderer: START  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 03/02 – /02/05  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

### **2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel**

#### **P 1: Genetische Charakterisierung des kongenitalen primären Lymphödems.**

Verantwortlicher: Priv.-Doz. Dr. med. J. Frank  
 Förderer: Dt. Phlebologische Gesellschaft  
 Art der Förderung: Sachmittel  
 Bewilligungszeitraum: 03/01 – 07/02  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

#### **P 2: In vitro-Phänotypreversion der Porphyria variegata mittels molekularbiologischer Methoden und retroviralem Gentransfer als Modell zur Entwicklung genetischer Therapiekonzepte und eines "Gene-Delivery-Systems" für genetisches "Tissue-Engineering" im Rahmen der Biomaterialien-Forschung.**

Verantwortlicher: Priv.-Doz. Dr. med. J. Frank  
 Förderer: BMBF/DLR 01 KX9820F  
 Art der Förderung: Projektförderung  
 Bewilligungszeitraum: 11/99 – 10/02  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

### **3. PUBLIKATIONEN**

mittlerer IF des Faches (mIF): 1,247

#### **3.1 Originalarbeiten**

- [1] Merk HF, Dorf Müller A, Sachs B, **Baron JM**: Delayed hypersensitivity reactions: Which tests exist? What is the sensitivity and specificity of these tests? *ACI International*, 14 (5): 14-19 2002. **IF: 0,503**
- [2] Schiffer R, Baron JM, Dagtekin G, **Zwadlo-Klarwasser G**: Differential regulation of the expression of transporters associated with antigen processing TAP1 and TAP2 by cytokines and lipopolysaccharide in primary human macrophages. *Inflamm Res*, 51: 403-408, 2002. **IF: 1,325**
- [3] **Neis MM**, Baron JM, Sachs B, Dorf Müller A: Staphylococcal Scaled Skin Syndrom im Alter. *Zeitschrift für Hautkrankheiten H+G* **77**: 31-33, 2002. **IF: 0,2**
- [4] Sachs B, Erdmann S, Baron JM, Neis M, al Ma-saoudi T, **Merk HF**: Determination of interleukin-5 secretion from drug-specific activated ex vivo peri

- pheral blood mononuclear cells as a test system for the *in vitro* detection of drug sensitization. *Clin Exp Allergy* 32: 1-10, 2002. **IF: 3,826**
- [5] **Erdmann S**, Sachs B, Merk HF (2002) Allergic contact dermatitis from phenylephrine in eyedrops. *Am J Contact Dermatitis* 32:736-744. **IF: 0,2**
- [6] **Grussendorf-Conen EI**, Jacobs S, Rubben A, Dethlefsen U. Topical 5% imiquimod long-term treatment of cutaneous warts resistant to standard therapy modalities. *Dermatology* 205:139-145, 2002. **IF: 0,972**
- [7] **Jacobs S**, Baron JM, Rubben A, Grussendorf-Conen EI. HPV 29-associated spotted hyperpigmentation of the face. *Eur J Dermatol.* 2002 Mar-Apr;12(2):189-190: **IF: 0,846**
- [8] **Frank J**, Beermann T, Grußendorf-Conen EI: Aachener Dermatologenabend am 09. Januar 2002. *Z Hautkr* 76: 1-17, 2002. **IF: 0,2**
- [9] **Poblete Gutiérrez P**, Eggermann T, Höller D, Jugert FK, Beermann T, Grußendorf-Conen EI, Zerres K, Merk HF, Frank J: Genotype-phenotype-diversity in familial cylindromatosis: A mutation in the tumor suppressor gene CYLD underlies multiple tumors of skin appendages: *J Invest Dermatol* 119: 527-531, 2002. **IF: 4,645**
- [10] **Poblete Gutiérrez P**, Wiederholt T, Frank J: Die Porphyrien: Was Dermatologen wissen sollten. *Z Hautkr* 77: 265-275, 2002. **IF: 0,2**
- [11] **Frank J**, Beermann T, Grußendorf-Conen EI: Aachener Dermatologenabend am 11.09.2002 zu Ehren von Herrn Univ.-Prof. Dr. med. V. Wienert. *Z Hautkr* 77 (9): 1-10, 2002. **IF: 0,2**
- [12] Wurpts G, Lorenzen J, **Frank J**: Zirkumskripte Sklerodermie vergesellschaftet mit einem Prostatakarzinom. *Z Hautkr* 77 (9): 3-5, 2002. **IF: 0,2**
- [13] Schröder CM, Ott H, **Frank J**: Frey-Syndrom bei einem Säugling. *Z Hautkr* 77 (11): 583-584, 2002. **IF: 0,2**
- [14] **Poblete P**, Brandenburg V, Brunn A, Rübben A, Frank J: Disseminierte Zytomegalievirus-Infektion mit perianalen Ulzerationen bei systemischem Lupus erythematodes. *Z Hautkr* 77 (11): 585-586, 2002. **IF: 0,2**
- [15] Kovacs S, Straff W, **Frank J**: Hyperpigmentierungen der Schleimhaut – eine differentialdiagnostische Herausforderung. *Z Hautkr* 77 (11): 587-588, 2002. **IF: 0,2**
- [16] Wiederholt T, **Frank J**: Porphyria variegata: ein Chamäleon der Dermatologie. *Z Hautkr* 77 (11): 589-591, 2002. **IF: 0,2**
- [17] **Rädisch T**, Riechers R, Hertl M: Cutaneous Biology: The humanized SCID mouse model to study HLA class-II linked autoimmunity to desmoglein 3 in pemphigus vulgaris. *Br J Dermatol* 146: 189-193, 2002. **IF: 2,405**
- [18] **Erdmann SM**, Sachs B, Merk HF: Allergic contact dermatitis from phenylephrine in eyedrops. *Am J Contact Dermat* 13, 37-38, 2002. **IF: 0,2**
- [19] **Suschka S**, Fladung B, Merk HF: Clinical comparison of the efficacy and tolerability of once daily Canesten® with twice daily Nizoral® (clotrimazole 1% cream vs. ketoconazole 2% cream) during a 28-day topical treatment of interdigital tinea pedis. *Mycoses* 45, 91-96, 2002. **IF: 0,805**
- [20] Sieben S, Kawakubo Y, Al Masaoudi T, Merk Hans F, **Blömeke B**: Delayed-type hypersensitivity reaction to paraphenyldiamine is mediated by 2 different pathways of antigen recognition by specific  $\alpha\beta+$  human T-cell clones. *J Allergy Clin Immunol* 109, 1005-1011, 2002. **IF: 5,506**
- [21] Renn CN, Straff W, Dorfmueller A, Al-Masaoudi T, Merk HF, **Sachs B**: Amoxicillin-induced exanthema in young adults with infectious mononucleosis: demonstration of drug-specific lymphocyte reactivity. *Br J Dermatol* 147: 1166-1170, 2002. **IF: 2,405**
- [22] **Rubben A**, Bogdan I, Grussendorf-Conen EI, Burg G, Boni R. Loss of heterozygosity and microsatellite instability in acquired melanocytic nevi: towards a molecular definition of the dysplastic nevus. *Recent Results Cancer Res* 160:100-110, 2002. **IF: 0,2**
- [23] **Grussendorf-Conen EI**, Jacobs S. Efficacy of imiquimod 5% cream in the treatment of recalcitrant warts in children. *Pediatr Dermatol* 19:263-266, 2002. **IF: 0,755**
- [24] Wiesmüller GA, Dott W, **Erdmann S**, Dickel H, Merk HF, Ebel H, Kunert HJ, Müller-Küppers M, Podoll K, Saß H, Wälte D, Schulze-Röbbecke R (2002) Diagnose-Algorithmus für Patienten mit umweltbezogenen Gesundheitsstörungen *Allergologie* 25:513-521 **IF 0,278**
- [25] Schnuch A, Lessmann H, Schulz KH, Becker D, Diepgen T, Drexler H, **Erdmann S**, Fartasch M, Greim H, Kricke-Helling P, Merget R, Merk H, Nowak D, Rothe A, Stropp G, Uter W, Wallenstein G (2002) When should a substance be designated as sensitizing for the skin ('Sh') or for the airways ('Sa')? *Human Exp Toxicol* 21:439-444 **IF 1,301**
- [26] Schnuch A, Lessmann H, Schulz KH, Becker D, Diepgen T, Drexler H, **Erdmann S**, Fartasch M, Greim H, Kricke-Helling P, Merget R, Merk H, Nowak D, Rothe A, Stropp G, Uter W, Wallenstein G (2002) When should a substance be designated as sensitizing for the skin ('Sh') or for the airways ('Sa')? *Pneumologie* 56:304-8 **IF 0,2**
- [27] Werfel T, Fuchs T, Reese I, **Erdmann S**, Henzgen M, Kleine-Tebbe J, Lepp U, Niggemann B, Saloga J, Vieluf I, **Vieths S**, Zuberbier T (2002) Vorgehen bei vermuteter Nahrungsmittelallergie. *Allergo J* 11:386-393. **IF: 0,2**
- [28] Gartaganis SP, Mela EK, Georgakopoulos CD, Georgiou S, Monastirli A, **Merk HF**, Tsambaos D. Effects of oral acitretin on contrast sensitivity and tear film function: a prospective study. *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol* 15:200-204, 2002. **IF: 1,174**
- [29] Rodrigues-Lima F, **Blomeke B**, Sim E, Dupret JM. NAT--from bugs to brains. An overview of the 2nd International Workshop on the arylamineN-acetyl

transferases. *Pharmacogenomics J* 2:152-155, 2002. **IF: 0,2**

- [30] Majetschak M, Obertacke U, Schade FU, Bardenheuer M, Voggenreiter G, **Bloemeke B**, Heesen M. Tumor necrosis factor gene polymorphisms, leukocyte function, and sepsis susceptibility in blunt trauma patients. *Clin Diagn Lab Immunol* 9:1205-1211, 2002.. **IF: 1,483**
- [31] Heesen M, **Bloemeke B**, Schade U, Obertacke U, Majetschak M. The -260 C->T promoter polymorphism of the lipopolysaccharide receptor CD14 and severe sepsis in trauma patients. *Intensive Care Med* 28:1161-1163, 2002. **IF: 2,314**
- [32] Heesen M, **Bloemeke B**, Bachmann-Mennenga B, Kunz D. The CD14-260 C --> T promoter polymorphism co-segregates with the tumor necrosis factor-alpha (TNF-alpha)-308 G --> A polymorphism and is associated with the interleukin-1 beta (IL-1 beta) synthesis capacity of human leukocytes. *Eur Cytokine Netw* 13:230-233. **IF: 1,677**
- [33] Heesen M, **Bloemeke B**, Heussen N, Kunz D. Can the interleukin-6 response to endotoxin be predicted? Studies of the influence of a promoter polymorphism of the interleukin-6 gene, gender, the density of the endotoxin receptor CD14, and inflammatory cytokines. *Crit Care Med* 30:664-669, 2002. **IF: 3,486**
- [34] Heesen M, Obertacke U, Schade FU, **Bloemeke B**, Majetschak M. The interleukin-6 G(-174)C polymorphism and the ex vivo interleukin-6 response to endotoxin in severely injured blunt trauma patients. *Eur Cytokine Netw* 13: 72-77, 2002. **IF : 1,677.**

### 3.2 Übersichtsarbeiten/Reviews

- [1] **Baron JM**: From the clinic to genome- a way to new drugs and therapy? *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol*, 15(4): 275-276, 2002. **IF: 1,174**

### 3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

- [1] Erdmann S, von Wahl PG, Hertl M, Merk HF: Das Latex-Obst-Syndrom in: Nahrungsmittel und Allergie 2, Herausgeber: Wüthrich B, dustri Verlag Dr. Karl Feistle, München S213-222, ISBN 3-87185-314-3
- [2] Erdmann S, Stropp G, Dickel H, Merk HF: 1-tert-Butoxy-2,3-epoxypropan (7665-72-7) Nachtrag 2002. In: Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten. Herausgeber: Henschler D, Greim H, Wiley-VCH Verlag GmbH, Weinheim S. 313-315, ISBN 3-527-27511-8
- [3] Kunitz O, Frank J: Anästhesiologisches Management bei Patienten mit akuten Porphyrien. In: Bardenheuer, H.J., Forst, H., Rossaint, R., Spahn, D.R. (Hrsg.): Weiterbildung für Anästhesisten 2002. Springer Verlag Berlin Heidelberg 2002, 168-177, ISBN 3-540-43146-2
- [4] Frank J, Poblete Gutiérrez, P.: Die Porphyrien. In: Dietel, M., Dudenhausen, J., Suttorp, N. (Hrsg.): Harrison's Innere Medizin (Harrison's Principles of Internal Medicine, dt.). ABW Wissenschaftsverlag

2002, 15. Auflage, Kapitel 346, 2463-2470, ISBN 3-936072-10-8

- [5] **Baron JM**, Neis M, Höller D, Schiffer R, Zwadlo-Klarwasser G, Merk HF, Jugert F: Transporter proteins and xenobiotica metabolizing enzymes in skin cells. In: Skin and Environment- Perception and Protection. Editors: J. Ring, S. Weidinger, U. Darsow; Monduzzi Editore, *Proceedings Division of 10<sup>th</sup> European Academy of Dermatology and Venerology*, 455-461, 2002, ISBN 363438-12-7

### 3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

#### **Habilitationsschriften:**

- [1] Baron Jens M. Funktion und Interaktion von polyspezifischen membranständigen Transportproteinen und Cytochrom P450 Enzymen und ihre Expression und Regulation in Zellen der menschlichen Haut.

## **4. SONSTIGES**

### 4.1 Preise/ Auszeichnungen

*Dr. Pamela Poblete Gutiérrez.*

- Preis für den besten Vortrag beim 7. Kongress der European Society for Paediatric Dermatology. 21. – 23.11.2002 in Barcelona, Spanien. Titel des Vortrages: Familial cylindromatosis: Trichoepitheliomas and cylindromas in an 8-year-old boy caused by a mutation in the tumor suppressor gene CYLD.

### 4.2 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

*Prof. Dr. H.F. Merk und. Wissenschaftl. Mitarbeiter*

- ca. 50 berufsdermatologische Gutachten

### 4.3 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

*Prof. Dr. H.F. Merk*

- Skin Pharmacology and Applied Skin Physiology,
- Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten

*PD Dr. med. J. Frank*

- Exp Dermatol

### 4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

*Prof. Dr. H.F. Merk*

- Allergy
- Hautarzt
- Klinikarzt
- Berufsdermatosen

*Prof. Dr. E.-I. Grubendorf-Conen*

- Turkish Journal of Dermatopathology (Dermatopatoloji Dergisi)

*PD Dr. med. J. Frank*

- JDDG
- J Invest Dermatol

### 4.5 wissenschaftliche Ämter

*Prof. Dr. H. F. Merk:*

- Mitglied des Vorstandes des Ärztverbandes Deutscher Allergologen (seit 1994)

- Mitglied des Beirates der Deutschen Gesellschaft für Allergologie, Asthma und klinische Immunologie (seit 1994)
- Mitglied der Arzneimittelzulassungskommission A des Bundesamtes für Arzneimittel und Medizinprodukte (seit 1995)
- Stellv. Sprecher des IZKF „BIOMAT.“ (seit 1997)
- Vorsitzender der Habilitationskommission der Fakultät (seit 1997)
- Mitglied der Leopoldina, Halle (seit 2000)
- Mitglied des Unterausschusses der MAK-Kommission (DFG) für „Haut und Allergie“ und „Kühlschmiermittel“ (seit 1990)
- Ständiger Gast der MAK-Kommission der DFG (seit 1996)
- Adjunct Professor of Dermatology an der CWRU, Cleveland, OH, USA (seit 1992)

*Grußendorf-Conen E.-I.*

- Vorsitzende des interdisziplinären Arbeitskreises „Papillomvirusinfektionen bei Mensch und Tier“

## 5. METHODEN

RT-PCR

Light-Cycler

Northern-Blot

Western-Blot

Immuncytologie

FACS-Analysen

DNA-Chip Technologie

Lymphocyten-Clonierung (einschl. läsionales Gewebe) und Charakterisierung

molekulabiologische Untersuchungen bei Porphyrie-Erkrankungen einschl. Heteroduplex-Analyse

Mikrosatelliten-Analyse

Klonierung von Doppel- und Einzelstrang-DNA und Genen

Allelspezifische Oligonukleotid-Hybridisierung

Enzymatischer Restriktionsverdau

Purifikation von Plasmiden

PCR-Produkten, BAC- und YAC-Klonen

automatische DNA-Sequenzierung

Radiation-Hybrid-Mapping

positionelle Klonierung

genomweite Gen-Suche

phyikalische Kartierung neuer Gene

EBV-Immortalisierung lymphozytärer Zelllinien

Konstruktion adeno- und retroviraler Plasmide für in vitro-Gentransfer