

HAUTKLINIK

LEHRSTUHL FÜR DERMATOLOGIE

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

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 22

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 11 (3 (INKLUSIVE 1 STUDENTISCHEN HILFSKRAFT)

WISSENSCHAFTLICHEN UND 8 NICHT-WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER)

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 polyklonale und klonale 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)-Enzymen 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 Erfassung der mRNA-Expression mittels Exon-Array Analyse wird der Einfluss von Xenobiotika auf die Genexpression in Haut- und antigenpräsentierenden Zellen untersucht. Dreidimensionale Organkultursysteme werden weiterentwickelt und eingesetzt, welche bei dermatopharmakologischen und immuntoxikologischen Untersuchungen Anwendung finden.

Desweiteren untersuchen wir in direkter Zusammenarbeit mit dem Institut für Biochemie (UK Aachen) die biologische Funktion des Zytokins Interleukin (IL)-31, insbesondere die Bedeutung dieses Zytokins bei der Pathogenese von entzündlichen Hauterkrankungen, Allergien des Soforttypes, sowie bei der Reaktion der menschlichen Haut auf UVB-Strahlung.

Weitere Projekte gelten der Prävention und Behandlung maligner Tumoren der Haut und ihrer Vorstufen einschließlich der aktinischen Keratosen. Ziel der Projekte ist u.a. 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). Außerdem untersuchen wir die Bedeutung von membranständigen Transportproteinen und metabolisierenden CYP Enzymen in der Pathogenese und Therapie von melanozytären und nicht-melanozytären Tumoren.

Perspektive: Mehrere Projekte zur Allergencharakterisierung einschließlich Verlaufsbeobachtungen bei spezifischer Hyposensibilisierungen sind gegenwärtig in Planung bzw. wurden begonnen. Gegenwärtig beginnen wir mit einem durch das auf EU-Ebene bislang finanziell umfangreichste geförderte biomedizinische Projekt (Sen-si-tive) gemeinsam mit über 10 Partnern in Italien, Frankreich, Niederlande, England und Schweden. Es sollen neue molekularbiologische Methoden zum Studium des extrahepatischen Fremdstoffwechsels auf der Ebene von dendritischen, Antigen-präsentierenden Zellen, T-Lymphozyten und Zielzellen (Keratinozyten) entwickelt werden, um ohne Verwendung von Tierexperimenten die Allergenität kleinmolekularer Substanzen (allergisches Kontaktekzem) vorherzusagen. In diesem Zusammenhang steht auch die Planung einer DFG-geförderten dermatotoxikologisch ausgerichteten Forschergruppe, in deren Zentrum Untersuchungen zur Pathophysiologie und immuntoxikologischen Risikobewertung kleinmolekularer Substanzen steht.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: CASM981 C2316

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Industrie
 Bewilligungszeitraum: 22.06.2004 – 31.12.2010
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 2: RPCEO4G1502

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Industrie
 Bewilligungszeitraum: 23.08.2005 – 01.12.2010
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 3: Rhinokonjunktivitis /Gräserpollen

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Stallergenes
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2005 – 31.12.2007
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 4: Studie P04684-24

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Essex Pharma GmbH
 Bewilligungszeitraum: 01.03.2007 – 30.06.2008
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 5: Insektenstichallergie

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Phadia GmbH
 Bewilligungszeitraum: 23.04.2007 -
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 6: Studie P04683-26

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Essex Pharma GmbH
 Bewilligungszeitraum: 01.03.2007 – 31.12.2007
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 7: In vitro Assessment of Allergens

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: EU
 Bewilligungszeitraum: 01.03.2006 –
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 8: Solaraze OCM

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Industrie
 Bewilligungszeitraum: 01.08.2004 -
 Sind Probanden/ k. A.
 Patienten einbezogen?

P 9: FAST 2 - Studie

Projektleiter: Prof. Merk
 Förderer: Industrie
 Bewilligungszeitraum: 20.05.2005 – 31.03.2008
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 10: Bedeutung des Interleukin 31/GPL/OSMRB Komplexes in Th1/Th2-vermittelten entzündlichen Hauterkrankungen

Projektleiter: Prof. Baron/ Prof. Merk/ Hermanns
 Förderer: DFG SFB 542/C11
 Bewilligungszeitraum: 07/02 – 06/08
 Kooperationen: gemeinsamer Antrag mit Institut für Biochemie, RWTH Aachen
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 11: Regulation der mit der Antigen-Präsentation assoziierten Transportproteine TAP1 und TAP 2 durch IFN-alpha in humanen peripheren mononukleären Zellen

Projektleiter: Prof. Baron/Prof. Merk
 Förderer: Essex Pharma GmbH
 Bewilligungszeitraum: 2003 – 01/2007
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 12: Einfluss von Pantothenat auf die Genexpression in Haut- und Entzündungszellen und die Bedeutung des Wirkstoffes bei der Wundheilung

Projektleiter Prof. Baron
 Förderer: Industrie
 Bewilligungszeitraum: ab 04/06
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen:

P 13: Bedeutung des aktiven vektoriiellen Transports von Entzündungsmediatoren in der Pathogenese des malignen Melanoms

Projektleiter: Prof. Baron
 Förderer: START
 Bewilligungszeitraum: 2006 - 2009
 Sind Probanden/ k. A.
 Patienten einbezogen?

P 14: MyGiant CERL080ADE08

Projektleiter: Prof. Megahed
 Förderer: Novartis Pharma
 Bewilligungszeitraum: 17.02.2006 – 31.03.2007
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 15: DTIC plus low Alpha-IFN

Projektleiter: Dr. Abuzahra
 Förderer: MDS Pharma
 Bewilligungszeitraum: 01.08.2003 – 30.04.2007
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 16: Kohärenztomographie/kutane Karzinome

Projektleiter: Dr. Abuzahra/Dr. Höller Obrigkeit
 Förderer: DFG
 Bewilligungszeitraum: 24.06.2005 – 23.06.2007
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen

P 17: EU_CCBE-2003_MedPulser

Projektleiter: Dr. Höller Obrigkeit
 Förderer: Genetronics
 Bewilligungszeitraum: 01.12.2005 – 31.12.2010
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 18: Verzögerung der Abstoßung allogener Hauttransplantate durch den stabilen ex vivo Gentransfer von TGF- β 1 und IL-10

Projektleiter: Dr. Höller Obrigkeit
 Förderer: START
 Bewilligungszeitraum: 06/04 – 07/07
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen

P 19: Grundlagenorientierte Untersuchung zur Wirkung der wassergefilterten Infrarot-A Strahlung (wIRA) auf Zellen der Haut

Projektleiter: Dr. von Felbert
 Förderer: Dr. med. h.c. E. Braun-Stiftung
 Bewilligungszeitraum: 11/06 – 07/09
 Kooperationen: Institut für Neuropathologie, UK Aachen Klinik für Dermatologie, Inselspital, Universität Bern, Schweiz
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen

P 20: Die Rolle von Interleukin-6 und Neurotrophinen in der Melanomentstehung und -Progression

Projektleiter: Dr. von Felbert
 Förderer: START
 Bewilligungszeitraum: 06/2007 – 05/2009
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 21: Hautverträglichkeit Penatenpflegetücher

Projektleiter: Dr. Ott
 Förderer: Penaten
 Bewilligungszeitraum: 01.11.2006 – 31.10.2008
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 22: Prospektive Untersuchung der Wirksamkeit der wassergefilterten Infrarot-A Strahlung (wIRA) in der Behandlung therapierefraktärer Warzen sowie von Warzen immunsupprimierter Patienten

Projektleiter: Dr. von Felbert
 Förderer: Dr. med. h.c. E. Braun-Stiftung
 Bewilligungszeitraum: 01/04 - unbefristet
 Kooperationen: Klinik für Dermatologie, Inselspital, Universität Bern, Schweiz
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 23: Identifizierung von Genvarianten, die mit einer erhöhten Suszeptibilität für die Entwicklung von Melanomen assoziiert sind

Projektleiter: Dr. Rösener
 Förderer: START
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2007 – 31.03.2008
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 24 *In vitro*-Gentherapie mittels adenoviraler und adenoviral assoziierter Konstrukte zur Rekonstitution der enzymatischen Aktivität in einem Zellkulturmodell der akuten intermittierenden Porphyrie und der Porphyria variegata

Projektleiter: Dr. Wiederholt
 Förderer: START
 Bewilligungszeitraum: 01.10.2004 – 31.01.2007
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

3. PUBLIKATIONEN**3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline**

- [1] Sachs B, Fischer-Barth W, Erdmann S, Merk HF, Seebeck J (2007) Anaphylaxis and toxic epidermal necrolysis or Stevens-Johnson syndrome after nonmucosal topical drug application: fact or fiction? *Allergy*.62:877-83 (IF 5,014)
- [2] Méndez M, Poblete-Gutiérrez P, García-Bravo M, Wiederholt T, Morán-Jiménez MJ, Merk HF, Garrido-Astray MC, Frank J, Fontanellas A, Enríquez de Salamanca R (2007) Molecular heterogeneity of familial porphyria cutanea tarda in Spain: characterization of 10 novel mutations in the UROD gene. *Br J Dermatol*.157:501-7 (IF 3,503)
- [3] Antal A, Zelger B, Reifemberger J, Niehues T, Feyen O, Megahed M, Ruzicka T, Homey B (2007) Multiple eruptive myxoid dermatofibromas: report of first case and review of literature. *Br J Dermatol*.157:382-5 (IF 3,503)

- [4] Gibbs S, van de Sandt JJ, Merk HF, Lockley DJ, Pendlington RU, Pease CK (2007) Xenobiotic metabolism in human skin and 3D human skin reconstructs: a review. *Curr Drug Metab.*8:758-72 (IF 4,49)
- [5] Dewor M, Steffens G, Krohn R, Weber C, Baron J, Bernhagen J (2007) Macrophage migration inhibitory factor (MIF) promotes fibroblast migration in scratch-wounded monolayers in vitro. *FEBS Lett.*581:4734-42 (IF 3,263)
- [6] Wiederholt T, Megahed M (2007) [Acne conglobata with adrenal adenoma.] *Hautarzt.*58:932-934 (IF 0,333)
- [7] Ott H, Lehmann S, Wurpts G, Merk HF, Viardot-Helmer A, Rietschel E, Baron JM (2007) [Anaphylaxis in childhood and adolescence.] *Hautarzt.* 58:1032-1040 (IF 0,333)
- [8] Merk HF (2007) [Anaphylaxis.] *Hautarzt.*58:1023-1024 (IF 0,333)
- [9] Wurpts G, Baron JM (2007) [Anesthetic incompatibility--rare, but dangerous] *Hautarzt.*58:96-8 (IF 0,333)
- [10] Merk HF (2007) [Angioedema.] *Hautarzt.*58:1041-1045 (IF 0,333)
- [11] Ott H, Hütten M, Häusler M, Megahed M, Baron JM (2007) [Collodium baby: nonbullous congenital ichthyosiform erythroderma] *Hautarzt.*58:380, 382-3 (IF 0,333)
- [12] Wurpts G, Ott H, Schlüter A, Häusler M (2007) [DRESS Syndrome caused by carbamazepine.] *Hautarzt.*58:935-936 (IF 0,333)
- [13] Wurpts G, Merk HF (2007) [Delayed intracutaneous test reaction in heparin intolerance] *Hautarzt.* 58:394-6 (IF 0,333)
- [14] Blazek C, Ghassemi A, Megahed M (2007) [HPV-associated carcinoma of the buccal mucosa in a female patient with cicatricial mucosal pemphigoid] *Hautarzt.*58:388-90 (IF 0,333)
- [15] von Felbert V, Hunziker T, Brönnimann M, Roduner J, Braathen LR (2007) [Hyperpigmentation of the abdominal skin. Diagnosis: Morbus Gougerot-Carteaud PCR] *Hautarzt.*58:68-71 (IF 0,333)
- [16] Renn CN, Rübber A (2007) [In Process Citation] *Hautarzt.*58:926-8 (IF 0,333)
- [17] Viardot-Helmer A, Deisz S, Baron JM, Megahed M, Ott H (2007) [Lupus panniculitis in adolescence.] *Hautarzt.*58:920-922 (IF 0,333)
- [18] Wiederholt T, Megahed M (2007) [Mid-dermal elastolysis] *Hautarzt.*58:386-8 (IF 0,333)
- [19] Blazek C, Megahed M, Höller Obrigkeit D (2007) [Post-thrombotic venous ulcer in a patient with heterozygote factor V Leiden mutation.] *Hautarzt.* 58:929-930 (IF 0,333)
- [20] Renn CN, Helmer A, Megahed M (2007) [Pyogenic arthritis, pyoderma gangrenosum and acne syndrome (PAPA syndrome)] *Hautarzt.*58:383-4 (IF 0,333)
- [21] Kovács S, Megahed M (2007) [Targetoid hemosiderotic nevus: A melanoma simulator.] *Hautarzt.* 58:931-932 (IF 0,333)
- [22] Mühlhoff C, Megahed M (2007) [Transformation of pemphigus foliaceus into pemphigus vulgaris] *Hautarzt.* 58:384-6 (IF 0,333)
- [23] Rösener I, Rübber A (2007) [Treatment of a leg ulcer with bosentan in a female patient with progressive systemic scleroderma] *Hautarzt.*58:392-3 (IF 0,333)
- [24] von Felbert V, Simon D, Braathen LR, Megahed M, Hunziker T (2007) [Treatment of linear scleroderma with water-filtered infrared-A irradiation.] *Hautarzt.* 58:923-924 (IF 0,333)
- [25] Mühlhoff C, Megahed M (2007) [Treatment of therapy-resistant pemphigus vulgaris with rituximab and immunoglobulins.] *Hautarzt.*58:924-926 (IF 0,333)
- [26] von Felbert V, Abuzahra F (2007) [Two rarely seen manifestations of malignant melanoma] *Hautarzt.* 58:390-2 (IF 0,333)
- [27] Hoeller Obrigkeit D, Baron JM (2007) [Vaccines against herpes simplex virus infections. What's new] *Hautarzt.* 58:465-6 (IF 0,333)
- [28] Merk HF (2007) Topical diclofenac in the treatment of actinic keratoses. *Int J Dermatol.*46:12-8 (IF 1,13)
- [29] Bergström MA, Ott H, Carlsson A, Neis M, Zwadlow-Klarwasser G, Jonsson CA, Merk HF, Karlberg AT, Baron JM (2007) A skin-like cytochrome P450 cocktail activates prohapten to contact allergenic metabolites. *J Invest Dermatol.*127:1145-53 (IF 4,829)
- [30] Ott H, Frank J, Poblete-Gutiérrez P (2007) Eruptive lichen planus in a child. *Pediatr Dermatol.*24:637-9 (IF 1)
- [31] Merk HF, Baron JM, Neis MM, Obrigkeit DH, Karlberg AT (2007) Skin: major target organ of allergic reactions to small molecular weight compounds. *Toxicol Appl Pharmacol.*224:313-7 (IF 3,846)
- [32] Vranckx JJ, Hoeller D, Velander PE, Theopold CF, Petrie N, Takedo A, Eriksson E, Yao F (2007) Cell suspension cultures of allogenic keratinocytes are efficient carriers for ex vivo gene transfer and accelerate the healing of full-thickness skin wounds by overexpression of human epidermal growth factor. *Wound Repair Regen.*15:657-64 (IF 2,445)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

- [1] von Felbert V, Schuhmann H, Mercer JB, Strasser W, Daeschlein G, Hoffmann G. Therapy of chronic wounds with water-filtered infrared -A (wIRA) [review]. *Therapie chronischer Wunden mit wassergefiltertem Infrarot-A (wIRA)* [Übersicht]. *GMS Krankenhaushyg. Interdiszip.* 2007, 2 (2):Doc52
- [2] von Felbert V Wie lautet die Diagnose? *Dermatologie Praxis* 2007 (3): 13, 32

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

- [1] Hans F Merk, Jens M. Baron, Ruth Heise, Ellen Fritsche, Peter Schroeder, Josef Abel, Jean Krutmann, Concepts in Molecular Dermatotoxicology, pp 189 – 199, in Hongbo Zahai, Klaus-Peter Wilhelm, Howard I. Maibach, Marzulli and Maibach's Dermatotoxicology, (Herausgeber:) CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, ISBN: 0-8493-9773-1
- [2] Baron JM, Bickers DR, Merk HF: Recent studies on the pharmacokinetics and metabolism of retinoids in the skin, pp 69 - 75, In: Vahlquist and Duvic (Herausgeber): Retinoids and Carotinoids in Dermatology, Taylor & Francis, 2007 ISBN: 978-084933992-9
- [3] Hans F Merk, D. Hoeller Obrigkeit, Diagnosis of Drug Hypersensitivity In Vitro. pp 781 – 786, in Hongbo Zahai, Klaus-Peter Wilhelm, Howard I. Maibach, Marzulli and Maibach's Dermatotoxicology, (Herausgeber:) CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, ISBN: 0-8493-9773-1

4. SONSTIGES**4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

Prof. Dr. med. H.F. Merk und wissenschaftl. Mitarbeiter

- ca. 50 berufsdermatologische Gutachten

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- J.invest.Dermatol.
- Allergy
- Skin Pharmacology
- Exp. Dermatol.
- Pharmacogenetics
- JAAD
- Hautarzt
- Toxicol.appl..Pharmacol.

Dr. med. H. Ott

- British Journal of Dermatology
- Clinical and experimental Dermatology
- Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft

Prof. Dr. med. M. Megahed

- Archives of Dermatology
- American Journal of Clinical Dermatology
- British Journal of Dermatology
- Clinical an Experimental Dermatology
- Drugs & Aging
- Deutsches Ärzteblatt
- Journal der Deutschen Dermatologische Gesellschaft
- Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology
- Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology
- Hautarzt
- Melanoma Research

Prof. Dr. med. J.M. Baron

- The Lancet
- Journal of Investigative Dermatology
- British Journal of Dermatology
- Exp. Dermatology
- Pharmacogenetics
- American Journal of Pharmacogenomics
- Experimental Dermatology
- Toxicology an Applied Pharmacology
- Skin Pharmacology and Applied Skin Physiology
- Hautarzt
- Human Immunology

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. med. H.F. Merk:

- Mitglied des Vorstandes des Ärzteverbandes 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.“ (1997-2006)
- 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 '96)
- Adjunct Professor of Dermatology an der CWRU, Cleveland, OH, USA (seit 1992)

Prof. Dr. med. J.M. Baron

- Mitglied des Vorstands der Arbeitsgemeinschaft Dermatologischer Forschung (ADF)
- Sprecher der AG Genomik und Proteomik der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung (ADF) 2003-2007
- Vorsitz (Secretary Advisory Board) der „Genomics and Proteomics of the skin“ – und „Oncology of the skin“ Sektion der International Society of Skin Pharmacology and Physiology (ISP)
- Member Evaluation Board for the Dermatology Faculty of “Faculty of 1000 Medicine”
- Gutachter Deutsche Krebshilfe
- Gutachter Israel Science Foundation
- Gutachter FCT Science and Technology Foundation (Portugal)

Prof. Dr. med. M. Megahed

- Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung
- Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Dermahistologie
- Mitglied der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft
- Mitglied der European Academy of Dermatology and Venerology
- Mitglied der International Society of Dermatopathology
- Mitglied der Society of International Dermatology
- Prüfer für die Weiterbildungs-Zusatzbezeichnung Dermatohistologie bei der Ärztekammer NRW

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Allergy
- Hautarzt
- Klinikarzt
- Berufsdermatosen

Prof. Dr. med. J.M. Baron

- Skin Pharmacology and Applied Skin Physiology
- Hautarzt

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Skin Pharmacology and Applied Skin Physiology
- Hautarzt

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Euregio Allergie Symposium, Aachen, 27. Januar 2007

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Aachener Dermatologenabend, Aachen, 30. Mai 2007

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Aachener Dermatologenabend, Aachen 11. November 2007

Prof. Dr. med. H.F. Merk

- Allergieroundtable, Vaals, 9. November 2007

5. METHODEN

- Real time-PCR
- Northern-Blot
- Western-Blot
- Immunzytologie
- FACS-Analysen
- Oligonukleotid- und Protein Array Technologie
- Lymphozyten-Klonierung (einschl. läesionales Gewebe) und Charakterisierung
- molekularbiologische Untersuchungen bei Porphyrie-Erkrankungen einschl. Heteroduplex-Analyse
- Mikrosatelliten-Analyse
- Klonierung von Doppel- und Einzelstrang-DNA und Genen
- Allelspezifische Oligonukleotid-Hybridisierung
- Purifikation von Plasmiden
- PCR-Produkten, BAC- und YAC-Klonen
- automatische DNA-Sequenzierung
- positionelle Klonierung
- genomweite Gen-Suche