

Forschungsbericht 2006

Abteilung Dermatologie und Venerologie

Direktor: Prof. Dr. med. Alexander Kapp

I. Forschungsprofil

Der wissenschaftliche Schwerpunkt der Klinik für Dermatologie und Venerologie liegt in der Untersuchung von entzündlichen Hautkrankheiten, allergischen Erkrankungen und von Tumorerkrankungen der Haut. Dieses spiegelt sich wider sowohl in der Bearbeitung von grundlagenorientierten Forschungsprojekten, die zum größeren Teil von der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Normalverfahren, im Sonderforschungsbereich 566 und im 2006 gegründeten DFG Graduiertenkolleg „Regulation der allergischen Entzündung in Lunge und Haut“ (Sprecher: Prof. Dr. T. Werfel) gefördert werden, als auch in einer Reihe von klinischen Projekten mit unterschiedlicher Förderung. Insbesondere Ekzemkrankheiten (atopische Dermatitis, allergisches Kontaktekzem), aber auch die Urtikaria, Psoriasis, bullöse Autoimmundermatosen sowie zum Vergleich auch respiratorische allergische Erkrankungen werden in diesen Untersuchungen angesprochen. Im Bereich der Dermatookologie steht das maligne Melanom im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Untersuchungen. Dem Forschungsschwerpunkt Entzündung/Allergie sind eine C3 Schwerpunktprofessur (seit 2001) und eine Juniorprofessur (seit 2002) zugeordnet.

II. Forschungsprojekte

Prognostische und therapeutische Konsequenzen der Schildwächterlymphknotenbiopsie bei Melanompatienten

Projektleiter: Dr. I. Satzger, PD Dr. R. Gutzmer

Förderung: LOM und Industrie (Roche Pharma AG, Essex Pharma)

Das maligne Melanom zeichnet sich durch eine frühzeitige Metastasierung aus, welche initial bei der Mehrzahl der Patienten in die regionären Lymphknoten stattfindet. Daher wird seit einigen Jahren bei der operativen Versorgung von Melanompatienten eine sogenannte Schildwächterlymphknoten-Entfernung (SLN-Entfernung) durchgeführt. Bei diesem Eingriff handelt es sich um die gezielte Entfernung des Lymphknotens, der für das Areal zuständig ist, in dem der Primärtumor liegt. Auf diese Weise lässt sich histologisch bereits sehr frühzeitig eine lymphogene Metastasierung feststellen, auch wenn klinisch und in der bildgebenden Diagnostik noch keine auffälligen Veränderungen festzustellen sind. Der mikroskopische Befall des SLN ist neben der Eindringtiefe des Primärmelanoms der wichtigste prognostische Parameter, um eine weitere Metastasierung vorherzusagen. Den betroffenen Patienten wird eine komplette Lymphknotendissektion und ggf. eine adjuvante Immuntherapie mit Interferonen angeraten.

Wir haben kürzlich drei Fragestellungen untersucht, die sich aus der Durchführung der SLN-Entfernung bei Melanompatienten ergeben. Diese Untersuchungen wurden anhand der retrospektiven Analyse von 856 Melanompatienten unserer Klinik aus den Jahren 1995-2004 durchgeführt.

1) Wird durch die frühzeitige Entfernung von Mikrometastasen im SLN die Prognose der Melanompatienten verbessert? Hier zeigte der Vergleich der Patienten von 1995-1999 (ohne

SLN-Entfernung) mit den Patienten von 2000-2004 (mit SLN-Entfernung), dass die Gesamtüberlebenszeit und die Fernmetastasierungsrate zwischen beiden Gruppen nicht verändert ist, in der SLN-Gruppe jedoch signifikant weniger regionäre Lymphknotenmetastasen auftreten¹.

2) Welches Befallsmuster des SLN ist von prognostischer Bedeutung? Das histologisch sichtbare Ausmaß des SLN-Befalls ist sehr unterschiedlich. Durch sehr genaue immunhistochemische Verfahren können bereits einzelne, isolierte Melanomzellen detektiert werden. Bei anderen Patienten finden sich grosse Melanomzellansammlungen im SLN. Wir konnten zeigen, dass Patienten mit einzelnen, isolierten Melanomzellen im SLN eine Prognose haben, die vergleichbar ist mit Patienten mit negativem SLN (siehe Abbildung 1 und 2)². Daraufhin haben wir die Frage untersucht, ab welcher Tumormasse und welchem Befallsmuster des SLN die Patienten eine schlechtere Prognose haben. Mittels Uni- und Multivariatanalyse konnten wir zeigen, dass insbesondere die Infiltration des Lymphknotenkapself durch Melanomzellen, die Eindringtiefe der Tumorzellen in den Lymphknoten als auch der Nachweis von Melanominfiltraten mit ≥ 30 Zellen als prognostisch ungünstige Faktoren zu bewerten sind³.

3) Nach aktuellen Leitlinien wird bei allen Patienten mit einem positiven SLN eine komplette Lymphknotendissektion angeschlossen, die mit einer erheblichen Morbidität einhergeht. Allerdings profitiert nur ein Teil der Patienten von der Operation, da sich nur in ca. 15-20% der Patienten weitere Metastasen in dem kompletten Dissektat finden. Wir sind daher der Frage nachgegangen, welche Faktoren im SLN die Vorhersage weiterer betroffener Lymphknoten zulassen. Dabei konnten wir zeigen, dass bei einem SLN, bei dem sich nur in der Immunhistologie ein Melanombefall nachweisen ließ, das Risiko $< 2\%$ war, während bei einer Positivität in der H&E Übersichtsfärbung das Risiko bei 34% lag⁴.

In weiteren Untersuchungen ist jetzt geplant, Marker auf den Melanomzellen zu identifizieren (z.B. Adhäsionsmoleküle, Chemokinrezeptoren), die helfen, das Risiko einer Metastasierung und der Metastasierungewege (regionär kutan, regionäre Lymphknoten, Fernmetastasen) besser vorherzusagen. Diese Untersuchungen können bei der Beratung des Patienten bzgl. der Prognose, des weiteren therapeutischen Vorgehens (z.B. adjuvante Therapie) und der Nachsorge (z.B. Durchführung bildgebender Diagnostik) hilfreich sein.

¹Gutzmer, R., Al Ghazal, M., Geerlings, H., Kapp, A.: Sentinel node biopsy in melanoma delays recurrence but does not change melanoma-related survival: a retrospective analysis of 673 patients. Br J Dermatol. 2005 Dec;153(6):1137-41.

²Satzger, I., Völker, B., Meier, A., Schenck, F., Kapp, A., Gutzmer, R.: Prognostic significance of isolated HMB45 or Melan A positive cells in melanoma SLN, Am J Surg Pathol, im Druck

³Satzger, I., Völker, B., Al Ghazal, M., Meier, A., Kapp, A., Gutzmer, R.: Prognostic significance of histopathologic parameters in sentinel nodes of melanoma patients, Histopathology, im Druck

⁴Satzger, I., Völker, B., Meier, A., Kapp, A., Gutzmer, R.: Criteria in sentinel nodes of melanoma patients that predict involvement of non-sentinel nodes- Is H&E staining sufficient? Eingereicht

Abbildung 1: Kaplan Meier Analyse des rezidivfreien Überlebens (RFS) der Patienten mit negativem Schildwächterlymphknoten (SLN negative), isolierten Melanomzellen (SLN IPC) und Melanomkonglomeraten (SLN positive) im Schildwächterlymphknoten

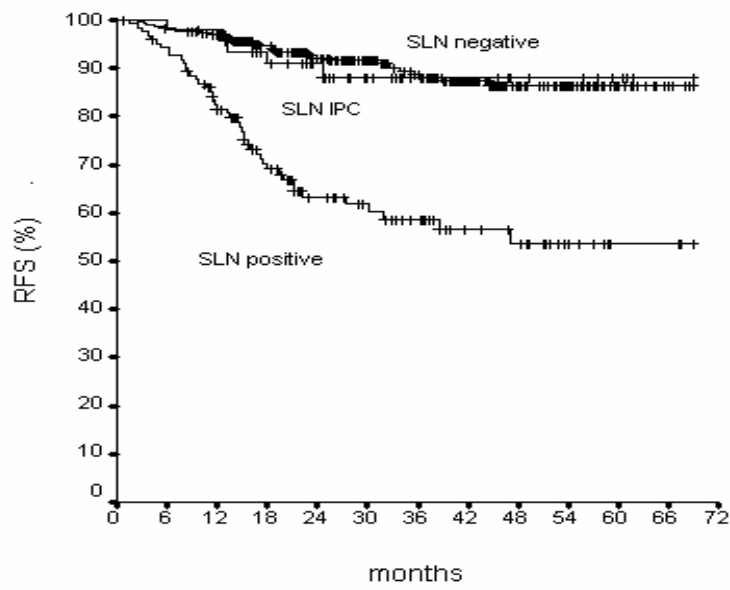
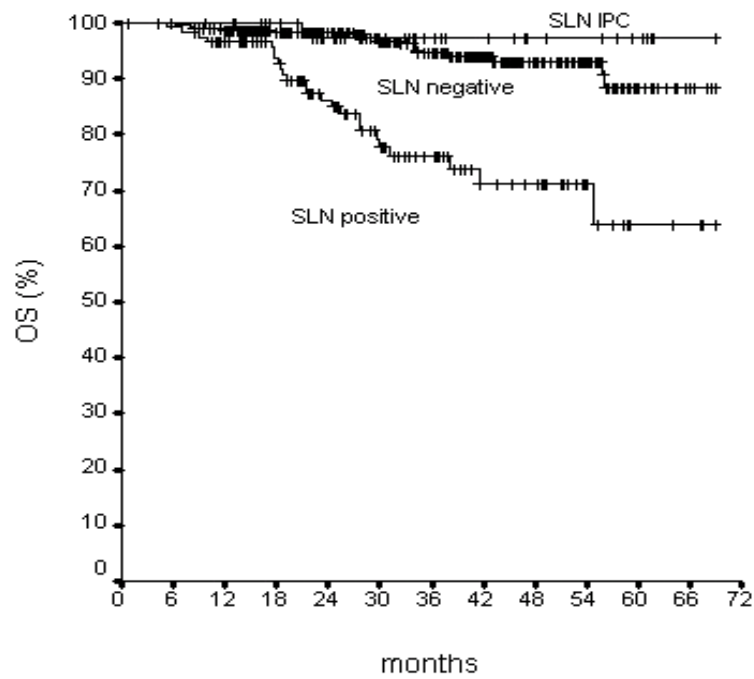


Abbildung 2: Kaplan Meier Analyse des Gesamtüberlebens (OS) der Patienten mit negativem Schilwächterlymphknoten (SLN negative), isolierten Melanomzellen (SLN IPC) und Melanomkonglomeraten (SLN positive) im Schilwächterlymphknoten



Weitere Forschungsprojekte

Zytokin-abhängige Regulationsmechanismen bei T-Zell vermittelten Dermatosen

Projektleiter: Prof. Dr. M. Wittmann, Prof. Dr. T. Werfel

Förderung: SFB 566, Teilprojekt A6:

Graduiertenkolleg Regulation der allergischen Entzündung in Lunge und Haut

Sprecher: Prof. Dr. T. Werfel

Förderung: DFG GRK 1441/1

Autoimmunphänome bei der atopischen Dermatitis

Projektleiter: Prof. Dr. T. Werfel

Förderung: DFG GRK 1441/1

Untersuchungen zur Rolle des Histamin H4 Rezeptors im Vergleich zu anderen Rezeptoren bei allergischen Entzündungen der Haut

Projektleiter: PD Dr. R. Gutzmer, Prof. Dr. T. Werfel

Förderung: DFG Gu434/5-1

The pathogenic role of keratinocytes in cutaneous lupus erythematosus

Projektleiter: Prof. Dr. M. Wittmann, Prof. Dr. T. Werfel

Förderung: DFG Wi1822/5-1

Role of interaction between infiltrating T-cells and keratinocytes for the development and chronification of allergic eczematous skin diseases

Projektleiter: Prof. Dr. M. Wittmann,

Förderung: DFG GRK 1441/1

Entwicklung eines indikationsspezifischen Diagnosesystems bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergie

Projektleiter: Prof. Dr. med. Werfel

Förderung: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF), Projektträger des BMWi und Industrie

Longitudinalstudie zur Erfassung klinisch relevanter Manifestations- und Schubfaktoren der atopischen Dermatitis

Projektleiter: Prof. Dr. T. Werfel

Förderung: Dr. Karl-Wilder-Stiftung

Die Rolle von TLR-Polymorphismen für die häufige bakterielle Hautkolonisierung mit Staph. aureus bei atopischer Dermatitis.

Projektleiter: Dr. M. Niebuhr, Prof. Werfel; Förderung: Deutsche Dermatologische Gesellschaft (Nachwuchsstipendium an Frau Dr. Niebuhr)

Allergy, from diagnosis to treatment - Global Allergy and Asthma European Network (GA2LEN)-European Academy of Allergology and Clinical Immunology (EAACI), Allergy School Hannover

Projektleiter: Dr. med. Ulrike Raap,

Förderung: GA2LEN; EAACI, Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI)

Neuroimmune Interaktionen bei chronisch entzündlichen Hauterkrankungen,

Projektleiter: Dr. med. Ulrike Raap, Prof. Dr. A. Kapp

Förderung: Industrie

Wirkung von Mycophenolat (Myfortic) auf die Krankheitsaktivität bei Patienten mit kutanem Lupus Erythematodes.

Projektleiter: Prof. Dr. M. Wittmann, Prof Dr. T. Werfel

Förderung: Industrie (Novartis)

Einfluss von Levocetirizin auf dendritische Zellen und T-Zellen bei Patienten mit atopischer Dermatitis *in vitro* und *in vivo*

Projektleiter: PD Dr. R. Gutzmer, Prof. Dr. T. Werfel

Förderung: Industrie (UCB Pharma)

Ermittlung von prognostischen Faktoren in der Schildwächterlymphknotenbiopsie bei Melanompatienten

Projektleiter: Dr. Imke Satzger, PD Dr. R. Gutzmer

Förderung: Industrie (Roche Pharma, Essex Pharma)

Pathogenetische Rolle von Granulozyten bei allergischen Entzündungsreaktionen der Haut und ihre Modulation durch anti-inflammatorische Medikamente.

Projektleiter: Prof. B. Wedi, S. Rathore.

Förderung: LOM.

Untersuchungen zur Rolle kreuzreagierender Kohlenhydratdeterminanten (CCDs) bei der Bestimmung spezifischer IgE-Antikörper gegenüber Erdnuss, Soja, Weizen mit zwei verschiedenen *in-vitro* Diagnoseverfahren

Projektleiter: Prof. Dr. B. Wedi, Prof. Dr. A. Kapp.

Förderung: Industrie (DPC Biermann).

Sklerosierungskatheter – Senkung der Risiken, die mit der Verödung behaftet sind, um langfristig das operative Vorgehen als Standardverfahren durch die kontrollierte Katheterverödung zu ersetzen.

Projektleiter: Dr. J. Brodersen;

Förderung: Braukmann-Wittenberg-Stiftung, Hannover

III. Publikationen

Originalarbeiten

Beissert S, **Werfel T**, Frieling U, Böhm M, Sticherling M, Stadler R, Zillikens D, Rzany B, Hunzelmann N, Meurer M, Gollnick H, Ruzicka T, Pillekamp H, Neumann C, Luger TA: Comparison of oral methylprednisolone plus azathioprine or mycophenolat mofetil for the treatment of pemphigus. *Arch Dermatol* 2006; 142:1447-1454

Bohle B, Zwolfer B, **Heratizadeh A**, Jahn-Schmid B, Antonia YD, **Alter M**, Keller W, Zuidmeer L, van Ree R, **Werfel T**, Ebner C: Cooking birch pollen-related food: divergent consequences for IgE- and T cell-mediated reactivity in vitro and in vivo. *J Allergy Clin Immunol*. 2006; 118:242-249

Breuer K, Dubinker S, **Kapp A**, **Werfel T**: SEB-Oktapeptide induzieren eine enterotoxin-spezifische T-Zellantwort bei atopischer Dermatitis. *Allergologie* 2006; 29:383-392

Dahl R, **Kapp A**, Colombo G, de Monchy JGR, Rak S, Emminger W, Fernández Rivas, Ribel M, Durham SR: Efficacy and safety of sublingual immunotherapy with grass allergen tablets for seasonal allergic rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118:434-440

Gutzmer R, **Köther B**, Zwirner J, **Dijkstra D**, **Purwar R**, **Wittmann M**, **Werfel T**. Human plasmacytoid dendritic cells express receptors for anaphylatoxins C3a and C5a and are chemoattracted to C3a and C5a. *J Invest Dermatol* 2006; 126:2422-2429

Hoopmann M, **Werfel T**: Systematisch erhöhte elterliche Nennung von Symptomen im Sinne einer Neurodermitis („Overreporting“) in Abhängigkeit zur Nähe zu Tierställen als einem vermuteten umweltbezogenen Risikofaktor. *Allergologie* 2006; 29:307-314

Hoopmann M, Hehl O, Neisel F, **Werfel T**: Associations between bioaerosols coming from livestock facilities and asthmatic symptoms in children. *Gesundheitswesen*. 2006; 68:575-584

Kapp A, Demartean N: Cost effectiveness of Levocetirizine in chronic idiopathic urticaria: A pooled analysis of two randomized controlled trials. *Clin Drug Invest* 2006; 26:1-11

Kapp A, Pichler WJ: Levocetirizine is an effective treatment in patients suffering from chronic idiopathic urticaria: a randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel, multicenter study. *Int J Dermatol* 2006; 45:469-474

Oldhoff MJ, Darsow U, **Werfel T**, Bihari IC, Ring J, **Kapp A**, Knol EF, Bruijnzeel-Koomen C, de Bruin-Weller MS: No Effect of Anti-Interleukin-5 Therapy (Mepolizumab) on the Atopy Patch Test in Atopic Dermatitis Patients. *Int Arch Allergy Immunol*. 2006; 141:290-294

Purwar R, **Werfel T**, **Wittmann M**. IL-13 induces chemokine release in human keratinocytes and attracts Th2 lymphocytes. Possible role in atopic skin inflammation. *J Invest Dermatol* 2006; 126:1043-1051

Purwar R, **Wittmann M**, Zwirner J, Oppermann M, Kracht M, Dittrich-Breiholz O, **Gutzmer R**, **Werfel T**. Induction of C3 and CCL2 by C3a in keratinocytes: a novel autocrine amplification loop of inflammatory skin reactions. *J Immunol* 2006; 177:4444-4450.

Raap U, **Werfel T**, **Bruder M**, **Deneka N**, **Goltz C**, **Langer K**, **Kapp A**, Schmid-Ott G, **Wedi B**. Circulating levels of Brain-derived neurotrophic factor correlate with disease severity in the intrinsic type of atopic dermatitis. *Allergy* 2006; 61: 1416-1418.

Satzger I, Schenck F, Kapp A, Gutzmer R. Spontaneous regression of melanoma with distant metastases - report of a patient with brain metastases. *Eur J Dermatol.* 2006; 16:454-455

Staab D, Diepgen TL, Fartasch M, Kupfer J, Lob-Corzilius T, Ring J, Scheewe S, Scheidt R, Schmid-Ott G, Schnopp C, Szczepanski R, **Werfel T**, Wittenmeier M, Wahn U, Gieler U: Age related, structured educational programmes for the management of atopic dermatitis in children and adolescents: multicentre, randomised controlled trial. *BMJ* 2006; 332:933-938

Werfel T, Breuer K, Rueff F, Przybilla B, Worm M, Grewe M, Ruzicka T, Brehler R, Wolf H, Schnitker J, **Kapp A**: Usefulness of specific immunotherapy in patients with atopic dermatitis and allergic sensitization to house dust mites: a multi-centre, randomized dose-response study. *Allergy* 2006; 61:202-205

Wittmann M, Killig C, Bruder M, Gutzmer R, Werfel T. Critical involvement of IL-12 in IFN-gamma induction by calcineurin antagonists in activated human lymphocytes. *J Leukoc Biol.* 2006; 80:75-86

Übersichten in begutachteten Zeitschriften

Akdis CA, Akdis M, Bieber T, Bindslev-Jensen C, Boguniewicz M, Eigenmann P, Hamid Q, **Kapp A**, Leung DY, Lipozencic J, Luger TA, Muraro A, Novak N, Platts-Mills TA, Rosenwasser L, Scheynius A, Simons FE, Spergel J, Turjanmaa K, Wahn U, Weidinger S, **Werfel T**, Zuberbier T: Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology / PRACTALL Consensus Report. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118:152-169 (2006)

Akdis CA, Akdis M, Bieber T, Bindslev-Jensen C, Boguniewicz M, Eigenmann P, Hamid Q, **Kapp A**, Leung DY, Lipozencic J, Luger TA, Muraro A, Novak N, Platts-Mills TA, Rosenwasser L, Scheynius A, Simons FE, Spergel J, Turjanmaa K, Wahn U, Weidinger S, **Werfel T**, Zuberbier T: Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology / PRACTALL Consensus Report. *Allergy* 2006; 61:969-87

Bachert C, Borchard U, **Wedi B**, Klimek L, Rasp G, Riechelmann H, Schultze-Werninghaus G, Wahn U, Ring J. Allergische Rhinokonjunktivitis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2006; 4:264-275

Breuer K, Kapp A: Stationäre medizinische Rehabilitation bei erwachsenen Patienten mit atopischer Dermatitis. *Hautarzt* 2006; 57:592-602

Breuer K, Werfel T, Kapp A: Allergic manifestations of skin diseases - atopic dermatitis. *Chem Immunol Allergy* 2006; 91:76-86

Bussmann C, Bockenhoff A, Henke H, **Werfel T**, Novak N: Does allergen-specific immunotherapy represent a therapeutic option for patients with atopic dermatitis? *J Allergy Clin Immunol.* 2006; 118:1292-1298

Claes C, Kulp W, Greiner W, von der Schulenburg JM, **Werfel T**: HTA-Bericht: Therapie der mittelschweren und der schweren Psoriasis *GMS Health Technol Assess*; 2:07 1-207 (2006), www.egms.de

Erdmann SM, **Werfel T**: Hämatogene Kontaktekzeme durch Nahrungsmittel. *Hautarzt* 2006; 57:116-120

Gutzmer R, Werfel T, Kapp A, Elsner J. Kutane Nebenwirkungen einer Cetuximab-Therapie und deren Management. *Hautarzt* 2006; 57:509-13

Heratizadeh A, Werfel T, Kapp A. Atopische Dermatitis: Hygiene-Hypothese Prävention durch Helmintheninfektionen? *Hautarzt* 2006; 2006; 57:576-585

Kapp A, Wedi B: Sinn und Unsinn von Testungen bei Pseudoallergien. *Allergologie* 2006; 29:414-415

Kapp A, Werfel T: Neurodermitis (Editorial) *Hautarzt* 2006; 57:566

Niggemann B, Erdmann S, Jäger L, Kleine-Tebbe J, Raithel M, Saloga J, Vieluf I, Vieths S, **Werfel T**: Standardisierung von oralen Provokationstests bei IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergien. Aktualisierte Leitlinie von DGAKI, GPA und ÄDA. *Allergo J* 2006; 4:262-270

Raap U, Ikoma A, Kapp A. Neurophysiology of Pruritus. *Hautarzt* 2006; 57:379-384.

Raap U, Wedi B, Kapp A. Neuroimmunological crosstalk in atopic dermatitis. *Allergy Clin Immunol Int* 2006; Suppl 2:137-138

Taieb A, Hanifin J, Cooper K, Bos JD, Imokawa G, David TJ, Ring J, Gelmetti C, **Kapp A**, Furue M, de Prost Y, Darsow U, **Werfel T**, Atherton D, Oranje AP: Proceedings of the 4th Georg Rajka International Symposium on Atopic Dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 117:378-390

Turjanmaa K, Darsow U, Niggemann B, Rancé F, Vanto T, **Werfel T**: EAACI/GA(2)LEN Position paper: Present status of the atopy patch test. *Allergy*. 2006; 61:1377-1384

Vieths S, Holzhauser T, Erdmann S, Fuchs T, Henzgen M, Kleine-Tebbe J, Lepp U, Niggemann B, Raithel M, Reese I, Saloga J, Vieluf I, Zuberbier T, **Werfel T**: Neue Deklarationspflicht für Nahrungsmittelallergene in Lebensmitteln - Stellungnahme der Arbeitsgruppe Nahrungsmittelallergie der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie und des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen *Allergo J* 2006; 2:114-123

Wedi B, Kapp A. Aktuelle Positionsbestimmung zur Bedeutung von Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten bei der Urtikaria. *Hautarzt* 2006; 57:101-107

Wedi B, Kapp A. Diagnostik bei Urtikaria. *Allergo J* 2006; 15:205-210

Wedi B, Kapp A. Evidenzbasierte Therapie der Urtikaria. *Dtsch Med Wochenschr* 2006; 131:1601-1604

Wedi B, Kapp A. Spezifische Immuntherapie. *Hautarzt* 2006; 57: 854

Werfel T, Breitbart E, Kleinheinz A, Gieler U, Schmid-Ott G: Aktueller Stand der Psoriasis-Schulung für erwachsene Patienten nach den Regeln der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention. *Hautarzt* 2006; 57:913-916

Werfel T, Claes C, Kulp W, Greiner W, von der Schulenburg JM: HTA-Bericht: Therapie der Neurodermitis. *GMS Health Technol Assess* 2006, www.egms.de

Wieczorek D. Therapie der chronischen Urtikaria. *MMW Fortschr Med* 2006; 148: 37-39

Wittmann M, Werfel T. Interaction of keratinocytes with infiltrating lymphocytes in allergic eczematous skin diseases. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2006; 6:329-34.

Zuberbier T, Bindslev-Jensen C, Canonica W, Grattan CE, Greaves MW, Henz BM, **Kapp A**, Kozel MM, Maurer M, Merk HF, Schafer T, Simon D, Vena GA, **Wedi B**.

EAACI/GALEN/EDF guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria. *Allergy* 2006; 61:316-320.

Zuberbier T, Bindslev-Jensen C, Canonica W, Grattan CE, Greaves MW, Henz BM, **Kapp A**, Kozel MM, Maurer M, Merk HF, Schafer T, Simon D, Vena GA, **Wedi B**.

EAACI/GALEN/EDF guideline: management of urticaria. *Allergy* 2006; 61:321-331.

Buchbeiträge, Monographien, Herausgeberschaft von Büchern:

Elsner J, Werfel T, Kapp A: Allergie vom Soforttyp (Typ I) - eosinophile Granulozyten und Spätphasenreaktion. In: Saloga J, Klimek L, Buhl R, Mann W, Knop J (Hrsg): *Allergologie-Handbuch*. Schattauer Verlag 2006; 83-93

Werfel T: Neurodermitis (Atopisches Ekzem). In: Koula-Jenik H, Kraft M, Miko M, Schulz RJ (Hrsg). *Leitfaden Ernährungsmedizin*. Urban und Fischer, München Jena 2006; 594-597

Werfel T, Bischoff S, Heilmann M: Nahrungsmittelunverträglichkeit-Nahrungsmittelallergie bei Erwachsenen. In: Schauder P, Ollenschläger G: *Ernährungsmedizin*, 3. Auflage, Urban & Fischer, München 2006; 797-808

Werfel T: Atopie. In: Hengge U, Ruzicka T (Hrsg): *Roter Faden Dermatologie und Venerologie*, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Stuttgart 2006; 50-54

Werfel T, Kapp A: Atopic dermatitis and allergic contact dermatitis. In: Holgate ST, Church MK, Lichtenstein LM: *Allergy*, 3. Auflage, Mosby 2006; 107-128

Werfel T, Reese I (Hrsg): *Diätetik in der Allergologie*. Dustri Verlag, Deisenhofen, 2. aktualisierte Auflage 2006

Abstrakte

42 Stück

III. Promotionen und Diplomarbeiten; Wissenschaftspreise

Promotionen und Diplomarbeiten

Dr. med. Oliver Weinmann (Medizinische Dissertation): Zur Expression, Regulation und Funktion von Anaphylatoxinrezeptoren auf in vitro generierten dendritischen Zellen der Haut. Betreuung: PD Dr. R Gutzmer, Prof. Dr. Werfel. Note: sehr gut

Dr. med. Katja Langer (Medizinische Dissertation): IL-18 Effekte auf humane dendritische Zellen. Betreuung: PD Dr. Gutzmer, Prof Dr. T. Werfel. Note: Ausgezeichnet.

Rahul Purwar PhD (Arbeit im MD/PhD Programm der HBRS): Role of Human Keratinocytes in the Pathogenesis of Inflammatory Skin Diseases. Betreuung: Prof. Dr. med. Miriam Wittmann / Prof. Dr. med. Thomas Werfel, Note: Excellent

Jana Zeitvogel (Biologische Diplomarbeit): Zytokinproduktion primärer humaner Keratinozyten unterschiedlichen Differenzierungsgrades. Betreuung: Prof. Dr. med. Miriam Wittmann, Note: sehr gut

Wissenschaftspreise

Manuela Bruder (AG Dr. med. Ulrike Raap)

GA2LEN-EAACI Allergy School

Posterpreis für die Präsentation: Acute mental stress inhibits CD63 surface expression of basophil granulocytes, Hannover Oktober 2006

Dorothea Dijkstra (AG PD Dr. med. Gutzmer/Prof. Werfel)

GA2LEN-EAACI Allergy School

Posterpreis für die Präsentation: Histamine downregulates CCL2 production by monocytes via the histamine H4 receptor Hannover Oktober 2006

Dr. med. Ulrike Raap

Wissenschaftspreis der Deutsch-Ungarisch-Dermatologisch Gesellschaft (DUDG) für die Arbeit: Brain-derived neurotrophic factor is increased in atopic dermatitis and modulates eosinophil functions compared with that seen in nonatopic subjects. April 2006

cand. Med. Matthias Schefzyk (AG Dr. med. Ulrike Raap)

GA2LEN-EAACI Allergy School

Posterpreis für die Präsentation: alpha-Melanocyte stimulating hormone modulates the functional activity of peripheral blood eosinophils. Hannover Oktober 2006

Dr. Imke Satzger

Auszeichnung für die beste Präsentation mit dem Thema:

Criteria in sentinel nodes of melanoma patients that predict involvement of non-sentinel nodes.

79. Tagung der Norddeutschen Dermatologischen Gesellschaft Oldenburg, 10. September 2006

Prof. M. Wittmann, R. Purwar, T. Werfel:

ADF/ECARF (European Centre for Allergy Research Foundation) Award for European Allergy Research für die Präsentation:

Impact of IL-13 on epidermal inflammation in atopic dermatitis.

ADF Tagung März 2006

V. Patente

entfällt

VI. Weitere Tätigkeiten in der Forschung

Prof. Dr. med. A. Kapp: Fachgutachter der DFG, Fachgutachter für die Bayerische Forschungsförderung, Fachgutachter für die Landesstiftung Baden-Württemberg, Gutachter für das OAQ der Schweizerischen Hochschulen, das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, den Schweizerischen Nationalfond, den Österreichischer Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung; Mitherausgeber der Zeitschriften Hautarzt und Allergo Journal; Mitglied des Editorial Boards von Allergologie, J Invest Allergol Clin Immunol, Int Arch Allergy Immunol

Dr. med. Ulrike Raap: Präsidentin der Junioren der EAACI Member Executive Committee der EAACI, gewähltes Mitglied in der Task Force „European Exam on Allergology and Clinical Immunology“

Prof. Dr. med. T. Werfel: Wissenschaftliche Gutachtertätigkeit für die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Stellvertretender Hauptschriftleiter der Zeitschrift Allergologie; Mitglied Editorial Boards von Hautarzt, Allergo J, Allergy. Section Editor Dermatology 2006 in Curr Opin Allergy Clin Immunol; Board Member der Sektion Dermatologie der Europäischen Akademie für Allergologie und klinische Immunologie

Prof. Dr. med Wittmann: Fachgutachterliche Tätigkeit bei der DFG, des Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, des Scottish Executive Health Department.