



Curriculum Vitae Prof. Dr. Jürgen Knop



Foto: Foto Sawatzki

Name: Jürgen Knop
Geboren: 21. September 1941

Forschungsschwerpunkte: Dermatoimmunologie, autoimmunologische Krankheiten, Entstehung und Behandlung von Allergien und Melanomen

Jürgen Knop ist ein deutscher Hautarzt, dessen Spezialgebiet die Immunbiologie der Haut ist. Unter seiner Leitung entstanden Arbeitsgruppen, die zur Entstehung und Behandlung von Allergien, Autoimmunerkrankungen und Tumoren der Haut forschen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2006 - 2007 Kommissarische Leitung, Hautklinik, Universitätsmedizin, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
- 1989 - 2006 Direktor, Hautklinik, Universitätsmedizin, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
- 1982 - 1987 Professur, Klinik für Hautkrankheiten, Universitätsklinikum, Westfälische Wilhelms-Universität (WWU) Münster
- 1981 Außerplanmäßiger Professor, Klinik für Hautkrankheiten, Universitätsklinikum, WWU Münster
- 1977 PhD, Institut für Immunologie und Mikrobiologie, University of Adelaide, Adelaide, Australien
- 1976 - 1980 Assistenzarzt, Klinik für Hautkrankheiten, Universitätsklinikum, WWU Münster
- 1975 Wissenschaftlicher Angestellter, Behringwerke Marburg
- 1972 - 1974 Postdoktorand, Institut für Immunologie und Mikrobiologie, University of Adelaide, Adelaide, Australien
- 1969 - 1972 Wissenschaftlicher Assistent, Max-Planck-Institut für Immunbiologie, Freiburg
- 1968 Promotion, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

1962 - 1967 Studium der Humanmedizin, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Funktion in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2014 Vorsitzender, Tarab Institut Deutschland, Berlin
Mitglied, Tarab Ling Institut, Asthal, Indien

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2006 - 2009 Stellvertretender Sprecher, Sonderforschungsbereich (SFB) 548 „Analyse und Modulation allergischer und autoimmunologischer Krankheiten“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
1999 - 2006 Leiter, Teilprojekt „Zentrale Aufgaben des Sonderforschungsbereichs“ „Analyse und Modulation allergischer und autoimmunologischer Krankheiten“, SFB 548, DFG

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2011 Unna-Medaille, Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
2007 Karl-Hansen-Medaille, Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie
seit 2002 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
1985 Paul Gerson Unna-Preis, DDG
1972 - 1974 Stipendium, Reginald-Walker-Fellowship, Deutsche Forschungsgemeinschaft

Forschungsschwerpunkte

Jürgen Knop ist ein deutscher Hautarzt, dessen Spezialgebiet die Immunbiologie der Haut ist. Unter seiner Leitung entstanden Arbeitsgruppen, die zur Entstehung und Behandlung von Allergien, Autoimmunerkrankungen und Tumoren der Haut forschen.

Am Institut für Immunologie und Mikrobiologie der Universität Adelaide galt die Forschung von Jürgen Knop den intestinalen Abwehrmechanismen gegen Cholera-Vibrionen. Danach verlagerte der Dermatologe seine Forschung in die Industrie und arbeitete anwendungsorientiert auf dem Gebiet der Biochemie. Dabei wandte er sich speziell der Tumorimmunologie zu und untersuchte die immunstimulierenden Eigenschaften der Neuraminidase. Neuraminidasen sind eine Gruppe von Enzymen, die auf der Oberfläche beispielsweise von Influenzaviren vorkommen. Sie sind wesentlich am Eindringen des Erregers und der so ausgelösten Immunreaktion des Wirtsorganismus beteiligt.

In seiner weiteren akademischen Tätigkeit setzte Jürgen Knop seine immunologische Forschung fort und trug wesentlich dazu bei, die Pathologie des Kontaktekzems, einer der häufigsten Hauterkrankungen der dermatologischen Praxis, besser zu verstehen. Der Hautarzt erforschte speziell die Rolle von dendritischen und regulatorischen T-Zellen (Treg) bei allergischen und autoimmunologischen Krankheiten sowie bei malignen Hauttumoren.

Dendritische Zellen sind an der adaptiven Immunantwort beteiligt, da sie die einzigen Antigen-präsentierenden Zellen sind, die naive, noch nicht geprägte T-Zellen aktivieren können. Ohne dendritischen Zellen ist das adaptive Immunsystem also weitgehend stillgelegt. Dendritische Zellen sind auch unverzichtbar, um eine entscheidende Säule der Selbsttoleranz, die periphere T-Zell-Toleranz, zu erhalten.

Regulatorische T-Zellen bilden eine spezialisierte Untergruppe der T-Zellen. Sie begrenzen die Reaktion des Immunsystems auf Fremdartigene und verhindern so eine überschießende Immunantwort. Sie tragen auch dazu bei, die Toleranz gegenüber Selbst-Antigenen zu erhalten und so eine gegen den eigenen Körper gerichtete Immunreaktion zu verhindern.

In seiner langjährigen Forschung hat der profilierte Hautarzt die gemeinsamen Muster von Allergie und Autoimmunität erforscht, die auch das Kernthema des von ihm lange geleiteten Sonderforschungsbereichs „Allergie und Autoimmunität“ waren. Sowohl einer allergischen Reaktion als auch dem Verlust der Autoimmunität liegt eine immunologische Dysregulation zu Grunde: Harmlose Substanzen in der Umwelt induzieren Allergien, wohingegen Autoantigene für die Induktion autoimmunologischer Krankheiten verantwortlich sind. Eine vertiefte Erkenntnis dieser pathologischen Immunreaktionen unterstützt die Entwicklung neuer Strategien für die Therapie allergischer und autoimmunologischer Krankheiten.

Mit über 200 wissenschaftlichen Publikationen hat Jürgen Knop einen wesentlichen Beitrag zur immunologisch-allergologischen Forschung in der Dermatologie geleistet, die inzwischen auch zu neuen therapeutischen Ansätzen geführt hat.