

# Autoimmunerkrankungen – Ein Leitfaden für Hausärzte

Herausgegeben von M. Herold, K. Conrad und U. Sack

**ThermoFisher**  
S C I E N T I F I C

# Autoimmunerkrankungen – Ein Leitfaden für Hausärzte

Herausgegeben von M. Herold, K. Conrad und U. Sack

Übersetzte und bearbeitete Ausgabe von  
„The General Practice Guide to Autoimmune Diseases“,  
herausgegeben von Y. Shoenfeld und P. L. Meroni,  
Pabst Science Publishers 2012



PABST SCIENCE PUBLISHERS  
Lengerich, Berlin, Bremen, Miami,  
Riga, Viernheim, Wien, Zagreb

Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

*Wichtiger Hinweis:* Medizin als Wissenschaft ist ständig im Fluss. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Kenntnis, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Werk eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag größte Mühe darauf verwendet haben, dass diese Angaben genau dem *Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes* entsprechen. Dennoch ist jeder Benutzer aufgefordert, die Beipackzettel der verwendeten Präparate zu prüfen, um in eigener Verantwortung festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in diesem Buch abweicht. Das gilt besonders bei selten verwendeten oder neu auf den Markt gebrachten Präparaten und bei denjenigen, die vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte in ihrer Anwendbarkeit eingeschränkt worden sind. Benutzer außerhalb der Bundesrepublik Deutschland müssen sich nach den Vorschriften der für sie zuständigen Behörde richten.

© 2013 Pabst Science Publishers, 49525 Lengerich

<http://www.pabst-publishers.de>

Druck: AZ-Druck, Berlin

Satz+Produktion: Hilmar Schlegel, Berlin

Cover: Agentur für zeitgemäße Kommunikation Kaner Thompson

[www.kanerthompson.de](http://www.kanerthompson.de)

ISBN 978-3-89967-888-8

# Vorwort

Autoimmunerkrankungen bilden nach Herz-Kreislauf- und Tumorerkrankungen die dritthäufigste Erkrankungsgruppe, werden aber wegen ihrer großen Vielfalt (alle Organsysteme können betroffen sein), der Seltenheit einzelner Erkrankungen aus diesem Krankheitsspektrum sowie der heterogenen und teilweise uncharakteristischen klinischen Präsentation oft nicht frühzeitig erkannt. Dieses Buch wendet sich an niedergelassene Ärzte, die im täglichen Kontakt mit ihren Patienten entscheidend dazu beitragen, dass die häufigen Komplikationen und chronischen Verläufe bei autoimmunen Erkrankungen eingeschränkt werden können.

Das vorliegende deutschsprachige Buch „Autoimmunerkrankungen – Ein Leitfaden für Hausärzte“ basiert auf dem 2012 erschienenen Werk „The General Practice Guide to Autoimmune Diseases“, herausgegeben von Yehuda Shoenfeld und Pier Luigi Meroni. Mit dieser Ausgabe wollen wir es Ärzten im deutschsprachigen Raum einfacher machen, Patienten mit Autoimmunerkrankungen rechtzeitig zu erkennen und möglichst rasch eine zielführende Diagnostik und Behandlung einzuleiten.

Zahlreiche erfahrene Immundiagnostiker haben sich an der Überarbeitung und Übersetzung beteiligt. Zum Teil waren sie auch Mitautoren der englischsprachigen Erstausgabe, teilweise haben sie die Übersetzung und gleichzeitig die Anpassung an den aktuellen Stand der Wissenschaft und an die konkreten Anforderungen im deutschsprachigen Raum übernommen.

Die Herausgabe des Buches wurde durch die European Autoimmunity Standardisation Initiative (EASI; <http://www.easi-network.com>) und die Gesellschaft zur Förderung der Immundiagnostik e.V. (GFID e.V.; <http://www.gfid-ev.de>) unterstützt und von den Mitgliedern der österreichischen und deutschen EASI-Gruppen maßgeblich verwirklicht. Die Herausgeber danken Thermo Fisher Scientific für die Unterstützung der EASI-Aktivitäten.

Innsbruck, Dresden und Leipzig 2013

Manfred Herold, Karsten Conrad, Ulrich Sack



Prof. Dr. Manfred Herold ist nach Abschluss des Studiums in Chemie und anschließend Medizin Facharzt für Innere Medizin, Rheumatologie und Laboratoriumsmedizin. Der Schwerpunkt seiner klinischen Tätigkeit ist die Betreuung von Patienten an der Rheumaambulanz der Univ.-Klinik für Innere Medizin VI in Innsbruck. Zusätzlich leitet er an der Klinik das Labor mit Schwerpunkt Autoimmundiagnostik. Seit 2005 ist er verantwortlich für die österreichischen Ringversuche zur Qualitätssicherung der Autoimmundiagnostik im Rahmen der ÖQUASTA (<http://www.oequasta.at>).



PD Dr. Karsten Conrad ist Facharzt für Immunologie und Laborleiter am Institut für Immunologie der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden. Er ist seit über 25 Jahren in der immunologischen Labordiagnostik und klinisch-angewandten Forschung mit Schwerpunkt Autoantikörper-Analytik sowie in der studentischen Ausbildung tätig. Seine Arbeiten im Rahmen von Studien und Projekten sind vorwiegend der Optimierung der Autoantikörper-Diagnostik gewidmet. Er ist Gründungsmitglied und seit 2002 Vorsitzender der Gesellschaft zur Förderung der Immundiagnostik e.V. (GFID; <http://www.gfid-ev.de>), Organisator der Dresden Symposia on Autoantibodies und Immundiagnostischen Meetings sowie Vorsitzender der Sektion Immundiagnostik der Deutschen Vereinten Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin e.V. (DGKL).



Prof. Dr. Ulrich Sack ist Facharzt für Immunologie und seit über 20 Jahren in der immunologischen Labordiagnostik und auf dem Gebiet der Rheumaforschung tätig. Am Institut für Klinische Immunologie der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig trägt er für die Immundiagnostik und die Lehre Verantwortung. Er leitet zahlreiche Forschungsprojekte. Seine Arbeiten betreffen insbesondere die Untersuchung der entzündlich veränderten Synovialmembran als Ausgangspunkt der Gelenkzerstörung bei Rheumatoid-Arthritis, wobei der Fokus auf den verschiedenen Zellpopulationen liegt, und die Durchflusszytometrie. Seit 5 Jahren leitet er als Forschungsdirektor das Translationszentrum für Regenerative Medizin an der Universität Leipzig. Weiterhin arbeitet er aktiv in Gremien und Organisationen mit, die zur ständigen Verbesserung der Qualität immundiagnostischer Leistungen beitragen.

# Vorwort zur englischen Erstausgabe

## The general practice guide to autoimmune diseases

The development of autoimmunity and autoimmune diseases is believed to involve interactions between genes, hormones, and the environment and was labeled in 1989 as “The mosaic of autoimmunity”. This complex interplay between the immune system and various stimuli, that comprise the pebble of the mosaic, is controlled by a wide array of mechanisms. In the last decade there have been enormous strides in our understanding of autoimmune mechanisms which enabled us, to some extent, to predict and prevent diseases. The relationships between environmental factors such as infectious agents, vaccines, adjuvant and drugs as well as hormones such as vitamin-D, ferritin and prolactin that can shift the immune pendulum toward autoimmune inflammation have been extensively studied. Therefore, nowadays we aspire into an era where we can recommend preventive measurements that will ameliorate or postpone autoimmunity. Of which a proper diet, avoidance of exposure to certain hormones (i.e. oral contraceptive) or UV radiation, climatotherapy, and the consumption of vitamin-D have been reported.

The diagnosis of autoimmune and auto inflammatory diseases has always been a challenging task. The presences of autoantibodies, such as rheumatoid factor, anti-nuclear and anti-CCP antibodies, as well as newly recognized as anti-pentraxin antibodies, in combination with diverse genetic markers have become central for early and accurate diagnosis of systemic diseases.

Last but not least the accumulated knowledge regarding systemic and organ specific autoimmune diseases has opened a new horizon for target oriented therapies. Intriguingly, it seems that once immune modulation is concerned the resemblance between autoimmune diseases outweigh their differences. Thus many of these novel targeted interventions were found to be beneficial in more than one autoimmune condition.

In the current book aimed for general practitioners (GPs) we tried, together with well known rheumatologists and autoimmunologists, to focus on what the GPs need to know and when they better refer the patient to the specialist. The EASI organization aimed for standardization of autoantibodies constructed from rheumatologists and autoimmunologists decided to expand the knowledge to the GPs. This is the first book of its kind and we hope to update it in the future.

We hope that you will enjoy reading the book.

Yehuda Shoenfeld,  
Pier Luigi Meroni