

Geleitwort

Robert Koch sprach am 4. August 1890 auf dem 10. Internationalen Medizinischen Kongress in Berlin über die bakteriologische Forschung: „Bisher habe ich absichtlich eine Frage unberührt gelassen, obwohl sie gerade diejenige ist, welche am häufigsten und nicht ohne einen gewissen Vorwurf an den Bakteriologen gerichtet wird. Ich meine die Frage, wo denn nun all die mühselige Arbeit, welche auf die Erforschung der Bakterien verwendet wurde, genützt hat ... Ganz so kümmerlich, wie jene Fragesteller meinen, sind die praktisch verwertbaren Resultate der bakteriologischen Forschung denn auch keineswegs. Ich erinnere nur an das, was auf dem Gebiet der Desinfektion geleistet ist, obwohl noch viele Fragen offen sind.“

Mikroorganismen gehören zum Leben auf unserer Erde, ja haben es begründet und können für den Menschen sowohl nützliche als auch schädliche Auswirkungen haben. Entscheidend ist die Art des Kontakts und der daraus resultierenden Interaktion. Differenzierte Kenntnisse über die Eigenschaften der Mikroorganismen sind daher für Ärzte und Hersteller bestimmter Produkte von besonderer Bedeutung, für Patienten und Verbraucher sind sie durchaus wünschenswert.

Eine undifferenzierte Abtötung von Mikroorganismen im Umfeld des Menschen ist ebenso wenig sinnvoll wie eine Negierung der Notwendigkeit geeigneter Verfahren zur Inaktivierung unter definierten Bedingungen.

Sterilisationsverfahren sind z.B. für die Aufbereitung kritischer Medizinprodukte unentbehrlich. Aufgrund neuer thermolabiler Materialien, neuer Anforderungen an die Aufbereitung im Hinblick auf die Prionenproblematik sowie der mit dem Stand der Technik sich verändernden Anforderungen an die Validierung und an das Qualitätsmanagement ist der Wissensstand auf diesem Teilgebiet, einschließlich der gesetzlichen Rahmenbedingungen, deutlich angewachsen, so dass die Aktualisierung dieses Schwerpunkts in der Neuauflage des vorliegenden Buches eine besondere Herausforderung darstellte.

Aus Sicht des Arztes und des Mikrobiologen ist ein interessanter Aspekt der tieferen Auseinandersetzung mit den Verfahren, dass hochwirksame Prinzipien der Desinfektion, wie z.B. solche, die auf Oxidanzien oder Halogenen beruhen, auch von tierischen Organismen in Phagozyten benutzt werden, um Mikroorganismen abzutöten. Solche Erreger, die sich der Abtötung entziehen können, verursa-

chen chronische Infektionen. Die genauen Mechanismen der Wirkung von Desinfektionsmitteln bzw. der Toleranz von Krankheitserregern sind im Einzelnen noch immer weitgehend unbekannt.

Ein viel diskutiertes Thema ist die relative Bedeutung von Reinigung und Desinfektion bei der Unterbrechung von Infektionsketten. Hierbei ist anzumerken, dass es sich weniger um einen Widerspruch als um sich ergänzende Maßnahmen handelt. Einige im Alltag eingesetzte „Reinigungsmittel“ haben durchaus antimikrobielle Eigenschaften, deren Umfang allerdings nicht in standardisierten Verfahren geprüft wurde und entsprechend undefiniert und unbekannt ist. Das heißt, ein wesentlicher Unterschied zwischen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln besteht gerade in der in geeigneten Testverfahren definierten Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln mit entsprechend spezialisiertem Anwendungsbereich. Wünschenswerte Entwicklungen bestehen hier hinsichtlich solcher Formulierungen, die selbst nicht zu einer Fixierung von Verschmutzungen führen und so die Reinigung nicht beeinträchtigen. Darüber hinaus wird der Anwender- und Umweltfreundlichkeit bei der Weiterentwicklung von Desinfektionsverfahren größere Aufmerksamkeit zu widmen sein.

Während im „Wallhäußer“ in der Vergangenheit die Prävention von Infektion und mikrobiellem Verderb in industriellen Bereichen, einschließlich Kosmetik- und Arzneimittelherstellung, im Vordergrund stand, werden in der Neuauflage erstmals auch die Möglichkeiten der Infektionsprävention durch Haut-, Schleimhaut- und Wundantiseptik behandelt. Dadurch wird gerade dieser Teil zu einer wichtigen Nachschlagequelle auch für in der Patientenbetreuung Tätige.

Insgesamt ist die Neuauflage sowohl in der Gesamtkonzeption als auch bei den einzelnen Beiträgen durch den interdisziplinären Ansatz gekennzeichnet, wodurch das Zusammenwirken der unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereiche und Experten bei der Infektionsprävention sowie der Bekämpfung von Krankheits- und Verderbniserregern gefördert wird.

Es ist ausdrücklich zu begrüßen, dass das deutschsprachige Standardwerk zu Fragen der Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik und Konservierung nun in einer aktuellen Überarbeitung vorliegt.

Berlin, im Frühjahr 2008

Prof. Dr. Martin Mielke

Vorwort

Karl Heinz Wallhäußer hat 5 Auflagen (1967–1995) der „Praxis der Sterilisation, Desinfektion, Konservierung – Keimidentifizierung, Betriebshygiene“ herausgegeben und damit das führende Nachschlagewerk für Theorie und Praxis der Sterilisation, Desinfektion und Konservierung einschließlich der Charakteristik antimikrobieller Wirkstoffe im deutschsprachigen Raum geschaffen. Inzwischen spricht die Fachwelt nur vom „Wallhäußer“, wenn sie dieses Buch meint. Deshalb haben sich die Herausgeber der vorliegenden vollständig überarbeiteten Neuauflage entschlossen, dem Buchtitel den Namen seines Begründers voranzustellen.

Anfang der 1990er-Jahre wurde Professor Axel Kramer von dem inzwischen leider verstorbenen Professor Karl Heinz Wallhäußer gebeten, im Fall seines Ablebens sein Werk fortzusetzen. Anfang 2000 wurde dieses Anliegen erstmals vom Georg Thieme Verlag geäußert. Die Bitte von Herrn Wallhäußer konnte aber erst erfüllt werden, nachdem sich Professor Ojan Assadian bereit erklärt hatte, als Mitherausgeber die Last zu teilen.

Zu Beginn des Neustarts standen die Herausgeber vor der Schwierigkeit, den Charakter des „Wallhäußers“ zu erhalten und dennoch die Struktur und die Inhalte der modernen Entwicklung anzupassen, also nicht nur eine Aktualisierung der einzelnen Kapitel schlechthin vorzunehmen. Im Ergebnis ist das Buch in sechs Teile gegliedert: Grundlagen und Methoden der Bekämpfung von Krankheits- und Verderbniserregern, Kontaminationskontrolle und Überwachung von Aufbereitungsverfahren, Qualitätssicherung der Hygiene in industriellen, medizinischen und sozialen Bereichen sowie Anforderungen und Beschreibung antimikrobieller Wirkstoffe und antiseptischer Verfahren. Damit wurden in der Neuauflage die Aufgabenstellungen zur Bekämpfung von Krankheits- und Verderbniserregern über den bisher im „Wallhäußer“ gelegten Schwerpunkt der Betriebshygiene hinaus um die grundlegenden Zielsetzungen des Infektionsschutzes im Gesundheitswesen und in der Altenpflege erweitert.

Wie in den vorangegangenen Auflagen stehen die wissenschaftlichen Grundlagen zur Inaktivierung bzw. Abtötung von Krankheits- und Verderbniserregern im Mittelpunkt. Hinzugekommen sind die Entfernung und die Inaktivierung von Prionen. Die Beschreibung der Sterilisationsverfahren wurde um neue, bisher nicht genormte Sterilisationsverfahren (Plasma, chemische Agenzien) erweitert. Anforderungen an Sterilbarrieresysteme wurden als Voraussetzung zur Sterilgutlagerung neu aufgenommen. Gleiches gilt für das gesamte Gebiet des klinischen Einsatzes von Haut-, Schleimhaut- und Wundantiseptika. Die Aufbereitung in Reinigungs-Desinfektions-Geräten wurde von Grund auf

überarbeitet, um den ihr zukommenden Stellenwert vor allem zur Aufbereitung von Medizinprodukten, aber auch von Geschirr, Wäsche usw. gerecht zu werden.

Die Qualitätssicherung der Hygiene bestimmt sowohl in industriellen als auch in medizinischen und sozialen Bereichen die Sicherheit von Patienten, Betreuten bzw. von Produkten. Deshalb wurden ebenfalls die gesetzlichen und methodischen Grundlagen des Qualitätsmanagements einschließlich der Ermittlung der Ergebnisqualität für Einrichtungen zur medizinischen Versorgung und zur Altenpflege, für mikrobiologische Laboratorien, für die Aufbereitung von Medizinprodukten sowie für die Herstellung von Parenteralia, Blutprodukten, Lebensmitteln, Kosmetika und Haushaltschemikalien neu aufgenommen.

Nach wie vor nimmt die Darstellung antiseptischer Wirkstoffe und Verfahren den größten Raum ein. Durch das einheitliche Gliederungsprinzip trägt die Beschreibung der Wirkstoffe den Charakter eines Nachschlagewerks. Da es bei der Informationsfülle nicht möglich ist, alle wichtigen Stoffdaten zu recherchieren und die rasante Ergänzung neuer Erkenntnisse eine zeitlich enge Aktualisierung verlangt, hat sich der Verlag trotz des damit verbundenen hohen Aufwands entschieden, einen elektronischen Zugang zum Buch für eine fortlaufende Ergänzung und Aktualisierung zur Verfügung zu stellen. Die Eingänge werden regelmäßig überprüft und auf einer Internetplattform zur Einsicht freigegeben, bis eine später neu überarbeitete Auflage publiziert wird.

Für jede Anwendung eines antimikrobiellen Wirkstoffs oder Verfahrens ist sowohl unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit als auch der Gewährleistung der Sicherheit für Mensch und Umwelt eine differenzierte Nutzen-Risiko-Bewertung vorzunehmen und auf dieser Basis die Notwendigkeit des Einsatzes abzuwägen. Im Sinne dieses Grundsatzes ist es den Herausgebern ein Anliegen, dem Leser zu vermitteln, dass „nicht das antimikrobiell wirksamste Präparat bzw. Verfahren am geeignetsten, sondern das geeignetste Präparat bzw. Verfahren auszuwählen ist“. Die Grundlagen zur Beurteilung der Wirksamkeit und Verträglichkeit sind daher den Wirkstoffbeschreibungen vorangestellt, was ebenfalls ein wichtiges Novum der Neuauflage darstellt.

Die beiden Herausgeber danken allen Autoren, die sich glücklicherweise zur Mitarbeit bereit erklärt haben, für ihr leidenschaftliches Engagement und ihre Geduld bei zeitlichen Verzögerungen, die aufgrund der fortlaufenden Entwicklung der vorliegenden Ausgabe mit Einbeziehung immer wieder neu hinzugekommener Autoren unvermeidbar waren.

Dem Georg Thieme Verlag danken die Herausgeber und Autoren für die verständnisvolle Förderung dieses komplexen und umfangreichen Vorhabens in allen Entwicklungsstadien. Ihr besonderer Dank gilt der für die Neuauflage verantwortlichen Projektmanagerin Heide Addicks, Ingrid Ahnert für die überaus gründliche Redaktion, Ursula Biehl-Vatter für die sorgsame Herstellung des Buches sowie Korinna Engeli und Anne Repnow für die Planung und Realisierung des gesamten Projekts.

Karl Heinz Wallhäußer war den Herausgebern und Autoren in jeder Phase der Bearbeitung Vorbild und Herausforderung. Wir hoffen, dieser Herausforderung gerecht geworden zu sein und möchten hiermit den Schritt vom Vorwort zur Neuauflage tun.

Greifswald und Kuala Lumpur/Wien,
im Frühjahr 2008

*Axel Kramer
Ojan Assadian*