

## Vorwort

Viren sind für einen Großteil aller Krankheiten des Menschen verantwortlich. Trotzdem nimmt die Medizinische Virologie nur einen bescheidenen Platz ein in Studium und Weiterbildung der Ärzte des deutschen Sprachraums. Das steht in bemerkenswertem Gegensatz zu der Tatsache, dass Viren schon bald nach ihrer Entdeckung vor rund 100 Jahren als subzellulär strukturierte Infektionserreger zu bevorzugten Studienobjekten der „life sciences“ geworden sind. Zell-, Molekular- und Immunbiologie haben durch die Virusforschung entscheidende Impulse erhalten. Die Assoziation bestimmter Viren zur Tumorentstehung hat zur Entdeckung der Onkogene und Anti-Onkogene und zum Durchbruch in der experimentellen Krebsforschung geführt.

In den letzten beiden Jahrzehnten hat die Virologie auch in Klinik und Praxis große Bedeutung gewonnen. Eine Fülle von Untersuchungsmethoden erlaubt es dem Virologen, aber auch dem virologisch versierten Laborarzt, der Bakteriologie vergleichbar, rasch und routinemäßig Laboratoriumsbefunde für die zuverlässige virologische Differenzialdiagnose, für die Therapie und Verlaufsbeurteilung von Infektionskrankheiten oder für den Ausschluss einer viralen Ätiologie bereit zu stellen. Infektionskrankheiten sind der häufigste Anlass, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Daher sollten Ärzte und virologisch tätige Naturwissenschaftler – gerade auch im Hinblick auf die Kostenexplosion im Gesundheitswesen – in der Lage sein, die virologischen Methoden für die Diagnose, Therapie und Verhütung der Infektionskrankheiten sinnvoll zu nutzen. Voraussetzung dafür ist ein tieferes Verständnis der viralen Pathogenese. Infektionen und Infektionskrankheiten des Menschen durch Viren und andere Mikroben sind ein Bestandteil der natürlichen Evolution und im Wechselspiel von Virulenz- und Resistenzfaktoren einem ständigen Wandel unterworfen. Das Auftreten von AIDS und den Prionkrankheiten hat dies in den letzten zwei Jahrzehnten nachdrücklich in Erinnerung gebracht.

Vor etwas mehr als 100 Jahren ist die wissenschaftliche Virologie in Deutschland mit begründet worden. Bei der Erforschung der Maul- und Klauenseuche durch Loeffler, Frosch und Uhlenhut wurde der Begriff Virus, lat. für (infektiöses) Gift, genauer als zuvor definiert und vom durch Bakterien oder Pilze sezernierten Toxin, griech. für (nicht infektiöses) Gift, abgegrenzt. In der Folgezeit war jedoch die Virologie in Deutschland im klinischen Bereich lange Zeit nur ein Anhängsel der Hygiene und Med. Mikrobiologie, während *Virology* in der angelsächsischen Medizin traditionell Thema zahlreicher Veröffentlichungen und eigenständiger Lehrbücher ist.

Inzwischen hat sich die Virologie auch im deutschen Kulturraum zu einem eigenständigen Zweig der Krankenversorgung und Forschung entwickelt, nicht zuletzt erheblich stimuliert durch das Auftreten der AIDS-Epidemie. Eine zunehmende Zahl von Patienten mit HIV-Infektionen und Krebstherapie oder Organtransplantationen hat die Zahl „opportunistischer“ Virus-Infektionen gewaltig erhöht und macht virologische Kenntnisse unentbehrlich. An den meisten deutschen Universitäten sind eigenständige Lehrstühle für Med. Virologie entstanden, deren Mitarbeiter auf hohem internationalen Niveau arbeiten. In dem vorliegenden Buch unternehmen die Autoren den Versuch, die Früchte dieser Arbeit dem Arzt in Klinik und Praxis sowie dem in der Erforschung der Infektionskrankheiten tätigen Naturwissenschaftler und auch dem Studenten der Medizin vorzulegen. Dabei sollen den einen Grundlagen für die Tagesarbeit, den anderen Motivation und Anstoß zu weiteren Forschungen vermittelt werden.

Dem Thieme-Verlag danken wir ausdrücklich für das Wagnis, ein solches Buch in deutscher Sprache aufzulegen und mit den zahlreichen englischsprachigen Werken in Konkurrenz zu treten sowie Frau Marion Holzer und Susanne Ristea für die geduldige und kompetente Koordination von Herstellung und Redaktion des Buches. Unser Dank gilt auch der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V. (DVV) für die ideelle und finanzielle Unterstützung, den Firmen Abbott, USA, und Hoffmann-La Roche, Grenzach-Wyhlen, für ihr Sponsoring, insbesondere aber den Autorinnen und Autoren der Beiträge, ohne die dieses Buch nicht möglich gewesen wäre.

Frankfurt a. M. und Gießen, 2002

Hans W. Doerr  
Wolfram H. Gerlich