



Siddhartha Mukherjee
Der König aller Krankheiten
Krebs – eine Biographie
Aus dem Englischen von Barbara Schaden
Gelesen von Olaf Pessler
1.507 Minuten | ISBN 978-3-8449-3429-8

INHALTSVERZEICHNIS

- [02] Vorbemerkung
- [04] Prolog

Teil 1: »Von schwarzer Färbung, ohne Hitze ...«

- [10] »Eine Vereiterung des Blutes«
- [18] »Ein Ungeheuer, unersättlicher als die Guillotine«
- [28] Farbers Fehdehandschuh
- [32] Eine private Plage
- [40] Onkos
- [44] Schwindende Säfte
- [47] »Ferne Sympathie«
- [52] Eine radikale Idee
- [63] Die harte Röhre und das schwache Licht
- [69] Färben und Sterben
- [77] Vergiftete Atmosphäre
- [80] Die Herzengüte des Showbusiness
- [86] Das Haus, das Jimmy gebaut hat

Teil 2: Ein ungeduldiger Krieg

- [89] »Sie gründen Vereinigungen«
- [97] »Diese neuen Freunde der Chemotherapie«
- [107] »Die Metzgerei«
- [112] Ein erster Sieg
- [115] Von Mäusen und Menschen
- [118] VAMP
- [125] Der Tumor eines Anatomen
- [135] Eine Armee auf dem Vormarsch
- [142] Der Karren und das Pferd
- [150] »Ein Mondflug für den Krebs«

Teil 3 »Schicken Sie mich wieder weg, wenn's mit mir nicht besser wird?«

- [159] »Auf Gott vertrauen wir. Alle anderen müssen Daten vorlegen.«
- [167] »Der lächelnde Onkologe«
- [173] Den Feind kennen
- [180] Halsteds Asche
- [188] Krebszählen

Teil 4: Vorbeugen ist Heilen

- [195] »Schwarze Säрге«
- [200] Des Königs Nylonstrümpfe
- [205] »Ein Dieb in der Nacht«
- [211] »Eine warnende Stellungnahme«
- [227] »Verquerer und verquerer«
- [235] »Dünn wie Spinnweben«
- [251] STAMP
- [264] Landkarte und Fallschirm

Teil 5 »Eine verzerrte Version unseres normalen Seins«

- [274] »Eine gemeinsame Ursache«
- [285] Unter den Laternen der Viren
- [292] »Die Jagd nach dem Sarc«
- [297] Der Wind in den Bäumen
- [302] Eine riskante Vorhersage
- [314] Die Kennzeichen von Krebs

Teil 6 Die Früchte langer Mühen

- [321] »Niemand hat sich umsonst gequält«
- [329] Neue Wirkstoffe gegen alte Tumoren
- [335] Eine Stadt aus Schnüren
- [344] Medikamente, Körper, Beweise
- [349] Eine Vier-Minuten-Meile
- [357] Das Rennen der Roten Königin
- [363] Dreizehn Berge

[373] **Atossas Krieg**

Glossar
Auswahlbibliografie

GLOSSAR

Akute lymphatische Leukämie (ALL): eine Form von Krebs der weißen Blutkörperchen, der von malignen Vorläuferzellen der Lymphozyten ausgeht.

Akute myeloische Leukämie (AML): eine bösartige Erkrankung des blutbildenden Systems, und zwar der sog. Myelopoese, das heißt der Bildung von Erythrozyten, Thrombozyten, Granulozyten, Makrophagen und Mastzellen.

Apoptose: eine Form des programmierten, in den meisten Zellen stattfindenden Zelltods, an dem spezifische Kaskaden von Genen und Proteinen beteiligt sind.

Chimärisches Gen: ein Gen, das aus der Kombination zweier Gene entsteht. Eine Gen-Chimäre kann durch natürliche Translokation (siehe dort) entstehen oder im Labor künstlich hergestellt werden.

Chromosom: eine Struktur innerhalb der Zelle, die aus *DNA*, der Trägerin genetischer Information, und Proteinen besteht.

Chronisch-lymphatische Leukämie (CLL): häufigste Form der Leukämie, sie tritt v. a. im höheren Lebensalter auf und ist gekennzeichnet durch eine Vermehrung von B-Lymphozyten mit funktionalem Defekt. Die klinische Symptomatik und der Krankheitsverlauf sind sehr heterogen.

Chronisch-myeloische Leukämie (CML): eine chronische Leukämie, die mit einer starken Vermehrung von Leukozyten, speziell von Granulozyten und ihren Vorstufen, im Blut und im blutbildenden Knochenmark einhergeht.

DNA: Desoxyribonukleinsäure, ein Molekül, das in allen zellulären Organismen die genetischen Informationen trägt. In der Regel liegt sie in der Zelle in zwei komplementären Strängen vor, die miteinander in Form einer Doppelhelix verbunden sind. Jeder Strang ist ein langes Kettenmolekül aus vier chemischen Einheiten (Nukleotiden), die als A, C, T und G abgekürzt werden. Die Gene reihen sich als genetischer »Code« zu einem DNA-Strang aneinander, und ihre Ausprägung (Expression) erfolgt, indem die Reihenfolge der Gene in RNA (siehe dort) umgeschrieben (transkribiert) und dann in Proteine (siehe dort) umgesetzt wird.

Enzym: ein Protein, das eine biochemische Reaktion beschleunigt.

Gen: Träger von Erbinformation, der normalerweise aus einem DNA-Abschnitt mit dem genetischen Code für ein Protein oder eine RNA-Kette (in besonderen Fällen können Gene in RNA-Form auftreten) besteht.

Gentechnik: die Fähigkeit, Gene in Organismen zu manipulieren, um neue Gene zu erzeugen, oder Gene in Fremdorganismen einzuschleusen (z. B. ein menschliches Gen in eine Bakterienzelle).

Genom: die Gesamtheit aller Gene in einem Organismus.

- Inzidenz:* ein Maß der Epidemiologie, das die Anzahl der diagnostizierten Neuerkrankungen an einem bestimmten Leiden innerhalb eines bestimmten Zeitraums angibt. Die Inzidenz unterscheidet sich von der Prävalenz (siehe dort).
- Karzinogen:* eine Substanz, ein Organismus oder eine Strahlung, die Krebs erzeugt oder fördert.
- Kinase:* ein Proteinenzym, das anderen Proteinen Phosphatgruppen anheftet (Phosphorylierung).
- Knudson-Hypothese (Zwei-Treffer-Hypothese):* die Annahme, dass bei Tumorsuppressorgenen beide funktional intakten Exemplare des Gens inaktiviert sein müssen, damit sich eine Zelle zur Krebszelle weiterentwickeln kann.
- Metastase:* eine Absiedlung eines bösartigen Tumors vom Ort seines ursprünglichen Auftretens in anderen Körperregionen.
- Mitose:* die Teilung eines Zellkerns in zwei Zellkerne, die in den meisten Geweben des erwachsenen Körpers auftritt (zu unterscheiden von der Meiose, mit der Keimzellen in den Eierstöcken und Hoden gebildet werden).
- Mutation:* eine Veränderung in der chemischen Struktur der DNA. Mutationen können stille Mutationen sein, das heißt, die Veränderung hat möglicherweise keine Auswirkung auf eine Funktion des Organismus; oder sie können die Funktion oder Struktur eines Organismus verändern.
- Neoplasie:* »Neubildung« – eine alternative Bezeichnung für einen Tumor.
- Onkogen:* ein krebserzeugendes oder förderndes Gen. Die Aktivierung oder Überexpression von Protoonkogenen (siehe dort) fördert die Umwandlung einer normalen Zelle in eine Krebszelle.
- Prävalenz:* ein Maß der Epidemiologie, das die Anzahl der an einem bestimmten Leiden erkrankten Personen in einem bestimmten Zeitraum angibt.
- Primärprävention:* präventive Maßnahmen mit dem Zweck, das Auftreten einer Krankheit zu verhindern, in der Regel durch Bekämpfung der Krankheitsursachen.
- Prospektive Studie:* eine Studie, bei der eine Gruppe von Patienten zukunftsgerichtet im Zeitverlauf beobachtet wird (im Gegensatz zur retrospektiven Studie, bei der eine Gruppe von Patienten rückblickend analysiert wird).
- Protein:* eine chemische Substanz, die im Wesentlichen aus einer durch Translation eines Gens gebildeten Kette von Aminosäuren besteht. Proteine übernehmen einen Großteil der Zellfunktionen, unter anderem die Weiterleitung von Signalen, die Stützung der Zellstruktur und die Beschleunigung chemischer Reaktionen. Die Vorlage für die Bildung von Proteinen liefern in der Regel die Gene (siehe DNA). Proteine können durch Hinzufügung kleiner chemischer Substanzen wie Phosphate, Zucker oder Lipide verändert werden.

Protoonkogen: die Vorstufe eines Onkogens. Protoonkogene sind meist normale Zellgene, die, wenn sie infolge einer Mutation oder Überexpression aktiviert werden, Krebs fördern. Protoonkogene codieren normalerweise Proteine, die für Wachstum und Differenzierung einer Zelle zuständig sind. *Ras* und *Myc* zum Beispiel sind Protoonkogene.

Randomisierte Studie: eine Studie, bei der die Zuordnung zur behandelten Gruppe (Verumgruppe) beziehungsweise zur Kontrollgruppe nach dem Zufallsprinzip erfolgt.

Retrovirus: ein RNA-Virus, dessen Erbinformationen als RNA vorliegen und das mithilfe des Enzyms reverse Transkriptase in der Lage ist, sein Genom von RNA in DNA umzuschreiben.

Reverse Transkriptase: ein Enzym, das eine RNA-Kette in eine DNA-Kette umschreibt. Die reverse, also umgekehrte, Transkription ist eine typische Eigenschaft der Retroviren.

RNA: Ribonukleinsäure, ein Molekül, das, anders als die DNA, nur aus einem Strang besteht. Es übernimmt verschiedene Funktionen in der Zelle, darunter die des »Boten«, der die Informationen eines Gens in ein Protein umwandelt. Bei manchen Viren liegt die Erbinformation nicht in Form von DNA, sondern als RNA vor (siehe Retrovirus).

Sekundärprävention: Präventionsstrategien, die der Früherkennung von Erkrankungen dienen, meist in Form von Vorsorgeuntersuchungen (Screenings). Die Sekundärprävention dient der Früherkennung von Erkrankungen, so lange noch keine Symptome aufgetreten sind, und damit der Verbesserung der Behandlungsaussichten.

Transfektion: die Einschleusung von Fremd-DNA in eine Zelle.

Transgene Mäuse: gentechnisch veränderte Mäuse.

Translokation: die Versetzung und physische Wiederanbindung eines Chromosomenabschnitts (mit einem oder mehreren Genen) an ein anderes Chromosom.

Tumorsuppressorgen (Tumorsuppressor): ein Gen, das, wenn es vollständig inaktiviert ist, die Entwicklung einer Zelle zur Krebszelle begünstigt. Aktivierte Tumorsuppressoren schützen die Zelle vor einem Schritt auf diesem Weg. Findet in einem Tumorsuppressorgen eine Mutation statt, die seine Funktion beeinträchtigt oder unterbindet, kann sich die Zelle zur Krebszelle entwickeln. Dieser Ablauf geht in der Regel mit weiteren Genveränderungen einher.

Virus: ein Mikroorganismus, der sich nicht selbstständig reproduzieren kann und zum Zweck der Fortpflanzung eine Zelle infiziert. Viren treten in verschiedenen Erscheinungsformen auf, darunter als DNA- und als RNA-Viren. Viren enthalten einen von einer Proteinhülle umschlossenen Kern aus DNA beziehungsweise RNA, manche besitzen zusätzlich eine Außenmembran (Virushülle) aus Lipiden und Proteinen.

Zytostatikum: bei der Chemotherapie eingesetzte natürliche oder synthetische Substanz, die das Zellwachstum beziehungsweise die Zellteilung hemmt.

Zytotoxisch: Zellen abtötend. Wird meist im Zusammenhang mit Chemotherapie gebraucht, die Zellen, insbesondere sich rasch teilende Zellen, zerstört.

AUSWAHLBIBLIOGRAPHIE

- Absolon, Karel B., *Der Großmeister der Chirurgie: Theodor Billroth (1829–1894)*, übers. v. Ernst Kern, Rockville 1989.
- Airley, Rachel, *Cancer Chemotherapy: Basic Science to the Clinic*, Chichester/Hoboken 2009.
- Alberts, Bruce, *Molekularbiologie der Zelle*, übers. v. Bärbel Häcker [u. a.], hg. v. Ulrich Schäfer, Weinheim 2011.
- Alsop, Stewart, *Stay of Execution: A Sort of Memoir*, Philadelphia 1973.
- Altman, Roberta, *Waking Up, Fighting Back: The Politics of Breast Cancer*, Boston 1996.
- Angier, Natalie, *Natural Obsessions: Striving to Unlock the Deepest Secrets of the Cancer Cell*, Boston 1999.
- Archives Program of Children's Hospital Boston, *Children's Hospital Boston*, Charleston 2005.
- Aufderheide, Arthur C., *The Scientific Study of Mummies*, Cambridge 2003.
- Austoker, Joan, *A History of the Imperial Cancer Research Fund 1902–1986*, Oxford 1988.
- Baillie, Matthew, *Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper*, übers. v. Samuel Thomas von Soemmering, Wien 1805.
- Baillie, Matthew, *The Works of Matthew Baillie, M. D., to Which Is Prefixed an Account of His Life Collected from Authentic Sources*, hg. v. James Wardrop, Bd. 1, London 1825.
- Ballance, Charles Alfred, *A Glimpse into the History of the Surgery of the Brain*, London 1922.
- Bazell, Robert, *Her-2: The Making of Herceptin, a Revolutionary Treatment for Breast Cancer*, New York 1998.
- Billings, John Shaw, *The History and Literature of Surgery*, Philadelphia 1895.
- Bishop, J. Michael, *How to Win the Nobel Prize: An Unexpected Life in Science*, Cambridge 2003.
- Bliss, Michael, *Harvey Cushing: A Life in Surgery*, Oxford 2005.
- Blumberg, Baruch S., *Hepatitis B: The Hunt for a Killer Virus*, Princeton 2002.
- Boveri, Theodor, *Zur Frage der Entstehung maligner Tumoren*, Jena 1914.
- Brandt, Allan M., *The Cigarette Century: The Rise, Fall, and Deadly Persistence of the Product That Defined America*, New York 2007.
- Breasted, James Henry, *The Edwin Smith Papyrus: Some Preliminary Observations*, Paris 1922.
- Broyard, Anatole, *Intoxicated by My Illness and Other Writings on Life and Death*, New York 1992.
- Bunz, Fred, *Principles of Cancer Genetics*, New York 2008.
- Burton, Robert, *Anatomie der Melancholie: Über die Allgegenwart der Schwermut, ihre Ursachen und Symptome sowie die Kunst, es mit ihr auszuhalten* (1651), übers. u. mit einem Nachwort vers. v. Ulrich Horstmann, Zürich/München 1988.
- Cairns, John, *Cancer: Science and Society*, San Francisco 1978.
- Cairns, John, *Matters of Life and Death: Perspectives on Public Health, Molecular Biology, Cancer, and the Prospects for the Human Race*, Princeton 1997.
- Calvino, Italo, *Die unsichtbaren Städte*, übers. v. Heinz Riedt, München 1977.
- Cantor, David, *Cancer in the Twentieth Century*, Baltimore 2008.
- Carroll, Lewis, *Alice's Abenteuer im Wunderland*, übers. v. Antonie Zimmermann, Leipzig 1965.
- Carroll, Lewis, *Alice hinter den Spiegeln*, übers. v. Christian Enzensberger, Frankfurt/Main 1974.
- Carroll, Lewis, *Die Jagd nach dem Schnark*, übers. v. Klaus Reichert, Frankfurt/Main 1982.
- Carson, Rachel, *Der stumme Frühling*, übers. v. Margaret Auer, München 1970.
- Chung, Daniel C./Haber, Daniel A., *Principles of Clinical Cancer Genetics: A Handbook from the Massachusetts General Hospital*, New York 2010.
- Cooper, Geoffrey M./Greenberg Temin, Rayla/Sugden, Bill (Hg.), *The DNA Provirus: Howard Temin's Scientific Legacy*, Washington, D. C. 1995.
- Crile, George, *Cancer and Common Sense*, New York 1955.
- Crile, George, *The Way It Was: Sex, Surgery, Treasure and Travel*, Kent, OH 1992.
- DeGregorio, Michael W./Wiebe, Valerie J., *Tamoxifen and Breast Cancer*, New Haven 1999.
- Diamond, Louis Klein, *Reminiscences of Louis K. Diamond: Oral*, Interview transcript, New York 1990.
- Edson, Margaret, *Wit*, New York 1999. [Deutsche Ausgabe: Edson, Margaret, *Geist*, übers. v. Frank Heibert, Bad Homburg 1999.]
- Ellis, Harold, *A History of Surgery*, London 2001.
- Faguet, Guy B., *The War on Cancer: An Anatomy of Failure, A Blueprint for the Future*, Dordrecht 2008.
- Farber, Sidney, *The Postmortem Examination*, Springfield, IL 1937.
- Finkel, Madelon L., *Understanding the Mammography Controversy: Science, Politics, and Breast Cancer Screening*, Westport, CT 2005.

- Fujimura, Joan H., *Crafting Science: A Sociohistory of the Quest for the Genetics of Cancer*, Cambridge, MA 1996.
- Gagliardi, Raymond A./Wilson, J. Frank (Hg.), *A History of the Radiological Sciences: Radiation Oncology*, Reston 1996.
- Galen, *Selected Works*, übers. u. mit Anm. vers. v. Peter N. Singer, Oxford 2001.
- Galen, *On the Natural Faculties*, übers. v. Arthur J. Brock, Whitefish 2004.
- Galen, *On Diseases and Symptoms*, übers. v. Ian Johnston, Cambridge 2006.
- Garb, Solomon, *Cure for Cancer: A National Goal*, New York 1968.
- Goodman, Jordan/Walsh, Vivien, *The Story of Taxol: Nature and Politics in the Pursuit of an Anti-Cancer Drug*, Cambridge 2001.
- Gunther, John, *Taken at the Flood: The Story of Albert D. Lasker*, New York 1960.
- Haagensen, Cushman Davis, *Diseases of the Breast*, Philadelphia 1974.
- Haddow, Alexander/Kalckar, Herman M./Warburg, Otto, *On Cancer and Hormones: Essays in Experimental Biology*, Chicago 1962.
- Hall, Stephen S., *Invisible Frontiers: The Race to Synthesize a Human Gene*, New York 1987.
- Halsted, William Stewart, *Surgical Papers*, 2 Bde., hg. v. Walter C. Burket, Baltimore 1924.
- Henig, Robin Marantz, *The Monk in the Garden: The Lost and Found Genius of Gregor Mendel, the Father of Genetics*, New York 2001. [Deutsche Ausgabe: Henig, Robin Marantz, *Der Mönch im Garten: Die Geschichte des Gregor Mendel und die Entdeckung der Genetik*, übers. v. Andrea Stumpf u. Gabriele Werbeck, Berlin 2001.]
- Hill, John, *Cautions against the Immoderate Use of Snuff: Founded on the Known Qualities of the Tobacco Plant and the Effects it Must Produce When this Way Taken into the Body and Enforced by Instances of Persons Who Have Perished Miserably of Diseases, Occasioned, or Rendered Incurable by its Use*, London 1761.
- Hilts, Philip J., *Protecting America's Health: The FDA, Business, and One Hundred Years of Regulation*, New York 2003.
- Huggins, Charles, *Frontiers of Mammary Cancer*, Glasgow 1961.
- Icon Health Publications, *Gleevec: A Medical Dictionary, Bibliography, and Annotated Research Guide to Internet References*, San Diego 2004.
- Imber, Gerald, *Genius on the Edge: The Bizarre Double Life of Dr. William Stewart Halsted*, New York 2010.
- Jencks, Maggie Keswick, *A View from the Front Line*, London 1995.
- Jordan, V. Craig, *Tamoxifen: A Guide for Clinicians and Patients*, Huntington, NY 1996.
- Judt, Tony, *Geschichte Europas von 1945 bis zur Gegenwart*, übers. v. Matthias Fienbork u. Hainer Kober, Frankfurt/Main 2010.
- Justman, Stewart, *Seeds of Mortality: The Public and Private Worlds of Cancer*, Chicago 2003.
- Kannel, William B./Gordon, Tavia, *The Framingham Study: An Epidemiological Investigation of Cardiovascular Disease*, Washington, D. C. 1968.
- Kaplan, Henry S., *Hodgkin's Disease*, Cambridge, MA 1980.
- Kleinman, Arthur, *The Illness Narratives: Suffering, Healing, and the Human Condition*, New York 1988.
- Kluger, Richard, *Ashes to Ashes: America's Hundred-Year Cigarette War, the Public Health, and the Unabashed Triumph of Philip Morris*, New York 1997.
- Knapp, Richard B., *The Gift of Surgery to Mankind: A History of Modern Anesthesiology*, Springfield, IL 1983.
- Kushner, Rose, *Why Me?*, Philadelphia 1982.
- Kyvig, David E., *Daily Life in the United States, 1920–1940: How Americans Lived Through the ›Roaring Twenties‹ and the Great Depression*, Chicago 2004.
- Laszlo, John, *The Cure of Childhood Leukemia: Into the Age of Miracles*, New Brunswick 1995.
- Leopold, Ellen, *A Darker Ribbon: Breast Cancer, Women, and Their Doctors in the Twentieth Century*, Boston 1999.
- Lerner, Barron H., *The Breast Cancer Wars: Hope, Fear, and the Pursuit of a Cure in Twentieth-Century America*, Oxford 2001.
- Levi, Primo, *Ist das ein Mensch?*, übers. v. Heinz Riedt, München 1991.
- Lewisohn, Edward F., *Breast Cancer and its Diagnosis and Treatment*, Baltimore 1955.
- Lock, Stephen/Reynolds, Lois A./Tansey, E. M. (Hg.), *Ashes to Ashes: The History of Smoking and Health*. Symposium and Witness Seminar, Organized by the Wellcome Institute for the History of Medicine and the History of Twentieth-Century Medicine Group, 26–27 April 1995, Amsterdam 1998.
- Love, Susan M./Lindsey, Karen, *Das Brustbuch*, übers. u. bearb. v. Beate Bettenhausen, München 1996.

- MacCallum, William G./Welch, William H., *William Stewart Halsted, Surgeon*, Whitefish 2008.
- Marquardt, Martha, *Paul Ehrlich als Mensch und Arbeiter: Erinnerungen aus dreizehn Jahren seines Lebens, 1902–1915*, mit einer Einführung v. Richard Koch, Stuttgart 1924.
- McKelvey, Maureen D., *Evolutionary Innovations: The Business of Biotechnology*, Oxford 1996.
- Moss, Ralph W., *The Cancer Syndrome*, New York 1980.
- Moulin, Daniel de, *A Short History of Breast Cancer*, Boston 1983.
- Mueller, Charles Barber, *Evarts A. Graham: The Life, Lives, and Times of the Surgical Spirit of St. Louis*, Hamilton 2002.
- Nathan, David G., *The Cancer Treatment Revolution: How Smart Drugs and Other New Therapies Are Renewing Our Hope and Changing the Face of Medicine*, Hoboken, NJ 2007.
- Nuland, Sherwin B., *Im Dienste des Hippokrates: Der Fortschritt in der Medizin*, übers. v. Heidi Lichtblau, München 1994.
- Olson, James S., *The History of Cancer: An Annotated Bibliography*, New York 1989.
- Olson, James S., *Bathsheba's Breast: Women, Cancer, and History*, Baltimore 2002.
- Oshinski, David M., *Polio: An American Story*, Oxford 2005.
- Parker, George, *The Early History of Surgery in Great Britain: Its Organization and Development*, London 1920.
- Patterson, James T., *The Dread Disease: Cancer and Modern American Culture*, Cambridge, MA 1987.
- Porter, Roy (Hg.), *The Cambridge Illustrated History of Medicine*, Cambridge 1996.
- Pott, Percivall/Earle, James, *The Chirurgical Works of Percivall Pott, F. R. S. Surgeon to St. Bartholomew's Hospital: A New Edition, with His Last Corrections, to Which Are Added a Short Account of the Life of the Author, a Method of Curing the Hydrocele by Injection, and Occasional Notes and Observations. By Sir James Earle, F. R. S. Surgeon Extraordinary to the King*, London 1808.
- Rather, Lelland J., *The Genesis of Cancer: A Study in the History of Ideas*, Baltimore 1978.
- Reid, Robert William, *Marie Curie*, New York 1974. [Deutsche Ausgabe: Reid, Robert William, *Marie Curie: Biographie*, übers. v. Henriette Beese, Düsseldorf 1980.]
- Resnik, Susan, *Blood Saga: Hemophilia, AIDS, and the Survival of a Community*, Berkeley 1999.
- Retsas, Spyros (Hg.), *Palaeo-oncology: The Antiquity of Cancer. 4th Mediterranean Congress of Chemotherapy*, London 1986.
- Rettig, Richard A., *Cancer Crusade: The Story of the National Cancer Act of 1971*, Princeton 1977.
- Rettig, Richard A. [u. a.], *False Hope: Bone Marrow Transplantation for Breast Cancer*, Oxford 2007.
- Rhodes, Richard, *Die Atombombe oder Die Geschichte des 8. Schöpfungstags*, übers. v. Peter Torberg, Nördlingen 1988.
- Rieff, David, *Tod einer Untröstlichen: Die letzten Tage von Susan Sontag*, übers. v. Reinhard Kaiser, München 2009.
- Robbins-Roth, Cynthia, *Zukunftsbranche Biotechnologie: Von der Alchemie zum Börsengang*, übers. v. Regina Berger, Wiesbaden 2011.
- Rosenfeld, Louis, *Thomas Hodgkin: Morbid Anatomist and Social Activist*, Lanham, MD 1993.
- Ross, Walter Sanford, *Crusade: The Official History of the American Cancer Society*, New York 1987.
- Rutkow, Ira M., *The History of Surgery in the United States: 1775–1900*, 2 Bde., San Francisco 1988–1992.
- Salecl, Renata, *On Anxiety*, London 2004. [Deutsche Ausgabe: Salecl, Renata, *Über Angst*, übers. v. Erik M. Vogt, Wien 2009.]
- Saunders, Cicely, *Selected Writings: 1958–2004*, hg. v. David Clark, Oxford 2006.
- Saunders, John B. de Cusance Morant/O'Malley, Charles D., *The Illustrations from the Works of Andreas Vesalius of Brussels, with Annotations and Translations, a Discussion of the Plates and their Background, Authorship and Influence, and a Biographical Sketch of Vesalius*, Cleveland 1950.
- Seaman, Barbara, *The Greatest Experiment Ever Performed on Women: Exploding the Estrogen Myth*, New York 2004.
- Shilts, Randy, *And the Band Played On*, New York 2007. [Deutsche Ausgabe: Shilts, Randy, *Aids, and the Band Played On: Die Geschichte eines großen Versagens*, übers. v. Hans Jürgen Baron von Koskull, München 1988.]
- Skipper, Howard E., *Cancer Chemotherapy*, Ann Arbor, MI 1978–1980.
- Smith, Clement A., *The Children's Hospital of Boston: »Built Better Than They Knew.«*, Boston 1983.
- Solschenizyn, Alexander, *Krebsstation*, übers. v. Christine Auras, Neuwied 1968.

- Sontag, Susan, *Krankheit als Metapher, Aids und seine Metaphern*, übers. v. Karin Kersten, Caroline Neubaur u. Holger Fliessbach, Frankfurt/Main 2003.
- Starr, Paul, *The Social Transformation of American Medicine*, New York 1982.
- Stevens, Rosemary, *In Sickness and in Wealth: American Hospitals in the Twentieth Century*, New York 1989.
- Stokes, Donald E., *Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*, Washington, D. C. 1997.
- Stone, William Stephen, *A Review of the History of Chemical Therapy in Cancer*, New York 1916.
- Strax, Philip (Hg.), *Control of Breast Cancer through Mass Screening*, Littleton 1979.
- Strax, Philip (Hg.), *Selbstkontrolle gegen Brustkrebs: Vorbeugung, Früherkennung, Heilung und was Sie darüber wissen müssen*, übers. u. bearb. v. Annemarie Pumpernig, München 1992.
- Strickland, Stephen Parks, *Politics, Science, and the Dread Disease: A Short History of the United States Medical Research Policy*, Cambridge, MA 1972.
- Taylor, Grant (Hg.), *Pioneers in Pediatric Oncology*, Houston 1990.
- Taylor, Tanya/Thompson, Pamela (Hg.), *The Cancer Monologue Project*, San Francisco 2002.
- Teitelman, Robert, *Gene Dreams: Wall Street, Academia and the Rise of Biotechnology*, New York 1989.
- Thomas, Lewis, *Das Leben überlebt*, übers. v. Margaret Carroux, Köln 1976.
- Tocqueville, Alexis de, *Über die Demokratie in Amerika*, übers. v. Hans Zbinden u. mit einem Nachw. v. Theodor Eschenburg, Zürich 1987.
- Travis, Anthony S., *The Rainbow Makers: The Origins of the Synthetic Dyestuffs Industry in Western Europe*, Bethlehem, PA 1993.
- U. S. Surgeon General, *Smoking and Health: Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service*, Washington, D. C. 1964.
- Varmus, Harold, *The Art and Politics of Science*, New York 2009.
- Vasella, Daniel/Slater, Robert, *Magic Cancer Bullet: How a Tiny Orange Pill Is Rewriting Medical History*, New York 2003.
- Vesalius, Andreas, *On the Fabric of the Human Body: A Translation of De humani corporis fabrica libri septem*, übers. v. William F. Richardson in Zus. mit John B. Carman, 5 Bde., Novato 1998–2009.
- Wangensteen, Owen H./Wangensteen, Sarah D., *The Rise of Surgery: From Empiric Craft to Scientific Discipline*, Minneapolis 1978.
- Weinberg, Robert A., *Krieg der Zellen: Krebs. Ursachenforschung und Heilungsmöglichkeiten*, übers. v. Susanne Kuhlmann-Krieg, München 1998.
- Weinberg, Robert A., *One Renegade Cell: How Cancer Begins*, New York 1999.
- Weinberg, Robert A., *The Biology of Cancer*, London 2006.
- Werth, Barry, *Das Milliarden-Dollar-Molekül*, übers. v. Sebastian Vogel, Weinheim 1996.
- Wishart, Adam, *Einer von Dreien: Mein Vater, der Krebs und die Hoffnung der Medizin*, übers. v. Karl-Heinz Siber, München 2008.
- Wisnia, Saul, *The Jimmy Fund of Dana-Farber Cancer Institute*, Charleston 2002.
- Zachary, Gregg Pascal, *Endless Frontier: Vannevar Bush, Engineer of the American Century*, New York 1997.

Impressum:

© Ullstein Buchverlage, Berlin 2022

© & (P) Hörbuch Hamburg Verlag HHV GmbH, Hamburg 2023