

# CHARITÉ

WISSEN AM SONNTAG – Zum vierten Mal in diesem Jahr lädt die Charité am 10. Oktober zur Sonntagsvorlesung ein. Diesmal geht es um 300 Jahre Charité und in den Vorträgen von Prof. Manfred Dietel und Prof. Thomas Schnalke um die Krebsforschung.

Liebe  
Berlinerinnen,  
liebe Berliner,

die kommende Sonntagsvorlesung findet im Rahmen der Festwoche anlässlich des 300. Geburtstages der Charité statt. Auch wenn manche sagen mögen, dass das Thema „Diagnose Krebs – was nun?“ nicht gerade ein optimistisches Geburtstagsstigma ist, so haben wir es dennoch ganz bewusst gewählt, da der Umgang mit Tumorerkrankungen eine der zentralen Herausforderungen für die moderne Medizin darstellt. Die Charité will damit unter anderem zeigen, dass sie sich offensiv und auf hohem medizinischen Niveau mit dieser für alle Beteiligten schwierigen Diagnose mit dem Ziel auseinandersetzt, für unsere Patienten die auf Interdisziplinarität basierende bestmögliche Versorgung zu ermöglichen.

Von den Referenten werden Sie, nach einer historischen Einführung zur Entwicklung des Krankheitsbildes, umfassend über die Entstehung von Krebs informiert werden. Die neuen Ansätze und Möglichkeiten von Diagnostik, Therapie und Nachsorge werden dargestellt werden. Dies gilt sowohl für die aktuellen medizinischen Verfahren als auch für die Möglichkeiten der psychologischen Behandlung. Für Betroffene, Angehörige und Freunde sind fundierte Kenntnisse über die Erkrankung wichtige und notwendige Voraussetzung, um im Falle eines Falles für Freunde, Angehörige oder sich selbst den richtigen Weg zu finden.

Zurück zum heutigen Thema: Die Diagnostik und Behandlung von Krebs wird an der Charité auch zukünftig ein zentraler Schwerpunkt sein, der auf hohem universitärem Niveau weiter entwickelt und allen betroffenen Bürgern Berlins zugute kommen wird.

## Kurzer Überblick: Charité-Historie

- 1710:** Gründung als Pesthaus vor den Toren Berlins
- 1727:** Ausbau zu Militärlazarett mit Ausbildungsstätte. Friedrich Wilhelm I. nennt das Haus „Charité“.
- 1785 – 1797:** Neubau
- 1810:** Gründung der Berliner Universität mit Mediz. Fakultät
- 1818:** Umbau einer Farbenfabrik zum Universitätsklinikum Ziegelstraße
- 1896 – 1917:** Neubau der Charité in rotem Backstein
- 1906:** Eröffnung des Rudolf Virchow Krankenhauses
- 1933 – 1945:** Vertreibung jüdischer Forscher(innen), Zerstörung im Krieg
- ab 1945:** Wiederaufbau
- 1946 – 1989:** Charité wird Vorgezeignis der DDR
- 1997/1998:** Fusion der medizinischen Fakultät der HU mit dem Virchow-Klinikum der FU zum „Universitätsklinikum Charité, Medizinische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin“
- 2003:** Durch Fusion mit dem „Universitätsklinikum Benjamin Franklin“ der FU entsteht die „Charité – Universitätsmedizin Berlin“.

## Chance gegen Krebs in zertifizierten Tumorzentren

Der Schock sitzt tief, ich habe Krebs. Allein das Wort ruft bei vielen Menschen – Betroffenen, Verwandten und Freunden gleichermaßen – Schrecken und Furcht hervor. Sofort drängen sich Fragen auf: Warum gerade ich? Was kann ich tun? Wer kann mir helfen? Kann ich geheilt werden? Bevor an dieser Stelle versucht wird, Sachlichkeit in die persönliche Ausnahmezustand zu bringen, kurz ein Rückblick.

Tumor und Krebs sind schon der antiken Medizin bekannt. Die Ärzte um Hippokrates und Galen sehen darin eine krankhafte Eindickung und gefährliche Absonderung der Körpersäfte in dafür nicht vorgesehenen Körperregionen. Für ihre Kuren greifen sie insbesondere auf Aderlass und Abführmittel zurück. Bei äußerlichen Geschwülsten setzt ein Chirurg schon früh das Messer an.

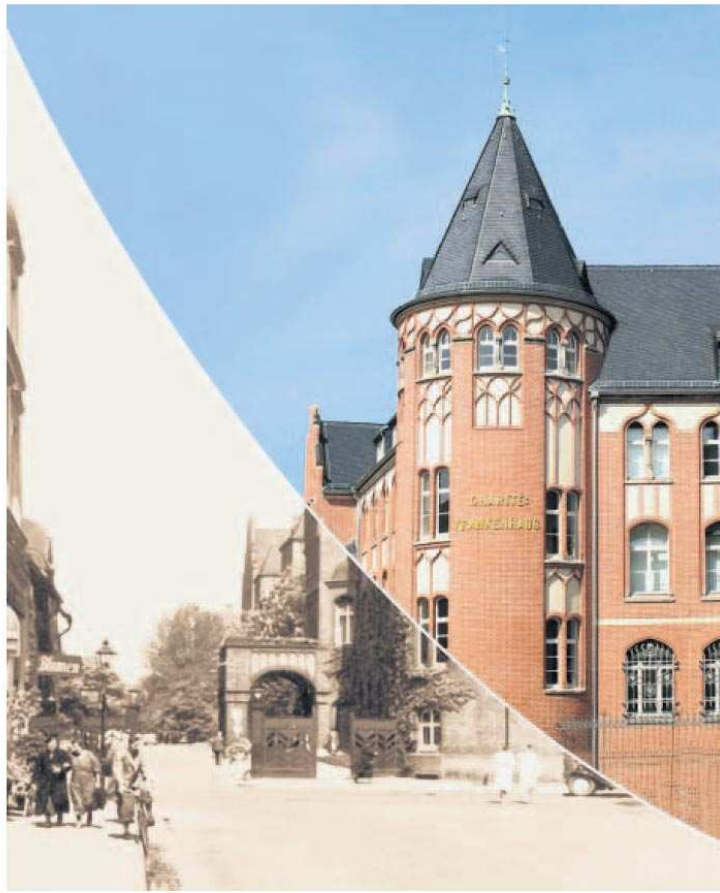
Mitte des 19. Jahrhunderts wandelt sich in der Medizin das Verständnis vom Krebs. Der Berliner Anatom und Physiologe Johannes Müller erkennt 1837 einen Grundbaustein der Gewächse: die Zelle. Müllers Schüler Robert Remak treibt die Forschung weiter und beschreibt 1854 in allen gesunden Organismen die Zellteilung als Grundprinzip organischer Lebensprozesse. Ein weiterer Student von Müller, Rudolf Virchow, formt nur ein Jahr später aus den Erkenntnissen ein ganzes Modell. Danach ist die Zelle die kleinste komplette Einheit jedes organischen Lebens. Alle Zellen des menschlichen Körpers sind, wie Bürger in einem demokratischen Staat, gleichberechtigte Körperindividuen mit unterschiedlichen Begabungen. Jede Zelle funktioniert wie eine kleine Fabrik. Die Produktionsabläufe werden durch zelleigene Wirkkräfte, Virchow nennt sie Lebenskräfte, am Laufen gehalten.

Diese Lebenskräfte sind stets gefährdet. Sie können erlahmen oder außer Kontrolle geraten. Die Folgen sind Krankheit und im besonderen Fall Wucherungen und Krebs. Krebs ist für den Pathologen Virchow eine der zentralen Herausforderungen seines wissenschaftlichen Lebens. Mit diesem Leiden setzt er sich in einem dreibändigen Lehrbuch auseinander, das zwischen 1863 und 1867 erscheint und die Grundlage der modernen Krebsforschung bildet.

Die Relevanz der Krebskrankung hat seit Virchow leider nicht ab-, sondern zugenommen. Da die Infektions- und Herz-Kreislauferkrankungen immer besser zu behandeln sind, stieg seit Mitte des 20. Jahrhunderts die Anzahl bösartiger Tumore im Verhältnis zu den nicht-onkologischen Erkrankungen deutlich an. Mitte des 21. Jahrhunderts wird Krebs die häufigste Todesursache sein.

### Was ist Krebs?

In der Medizin und der Biologie wird mit dem Begriff „Krebskrankung“ das ungezügelt aggressive Wachstum einer bösartigen Geschwulst bezeichnet, die am Ort ihrer Entstehung zu Gewebestörungen führt, darüber hinaus die Fähigkeit hat, sich in anderen Organen anzusiedeln und dort ebenfalls Gewebestrukturen hervorruft. Am Beginn jeder malignen Erkrankung steht die örtlich begrenzte Entartung einer oder, in seltenen Fällen, mehrerer benachbarter, zunächst „normaler“ Zellen. Die Tumorentstehung ist kein abruptes Ereignis, sondern stellt das Ende eines, in mehreren Schritten ablaufenden, Entfremdungsprozesses dar, der sich in der Regel erst nach vieljähriger Latenzperiode in einem für den Betroffenen fühlbaren oder durch Veränderungen des „normalen“ Körperempfindens erkennbaren Tumor manifestiert. Die ersten Symptome können ganz uncharakteristisch sein, so beispielsweise Völlegefühl, leichtes Unwohlsein, ein schmerzloser Knoten im Gewebe und vieles



300 Jahre Charité – Universitätsmedizin Berlin, 300 Jahre Forschung auch auf dem Gebiet von Tumorerkrankungen.

mehr. Die lange Vorlaufzeit ist eine besondere Tücke der Tumorerkrankung und hat Konsequenzen für die Therapie.

### Ist Krebs heilbar?

Zuerst die gute Nachricht: Etwa 50 Prozent aller Tumorerkrankungen können bei schneller und kompetenter Therapie geheilt werden, das heißt der oder die Betroffene hat nach der Therapie eine normale Lebenserwartung. Insbesondere bei Tumoren, die früh erkannt wurden. Die Früherkennung ist deshalb so außerordentlich wichtig, da ein Tumor die längste Phase seines Wachstums örtlich begrenzt ist und durch chirurgische Entfernung vollständig geheilt werden kann. Präzise Diagnostik durch moderne bildgebende Verfahren und kompetente gewebliche Untersuchungen sind entscheidende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie.

Zusätzlich zu den „klassischen“ Formen der Krebstherapie – Chirurgie, Bestrahlung, Chemotherapie – ist in den letzten Jahren die sogenannte zielgerichtete Therapie hinzugekommen. Diese erlaubt eine individuelle Behandlung, die sich an den Eigenschaften des einzelnen Tumors orientiert. Hierzu erfolgten molekulare Untersuchungen am Tumorgewebe, die dann in Zusammenarbeit mit einem Pathologen, der die Gewebe mit modernsten Methoden analysiert, und dem behandelnden Kliniker, der

dann die angemessene Therapie einleitet, zu besseren Ergebnissen führen. Um keine falschen Hoffnungen zu wecken, sei hier betont, dass dies heute erst bei einem Teil der Tumoren angewendet werden kann.

### Wer hilft mir?

Zunächst ist es wichtig, dass sich nach gestellter Diagnose jeder Patient an einen onkologisch versierten Arzt wendet, der bei Bedarf wiederum Spezialisten für die vorliegende Tumorforn hinzuziehen kann. Hier sei betont, dass Tumor nicht gleich Tumor ist, sondern dass sich die unterschiedlichen Formen der Krebskrankung ganz verschieden bezüglich Therapie und individueller Prognose verhalten. Empfehlenswert ist die initiale Behandlung in sogenannten zertifizierten Tumorzentren. Dies sind interdisziplinäre Organisationseinheiten, die sich ausschließlich mit Tumorkrankheiten beschäftigen und jeden Patienten in einer Konferenz besprechen, um die bestmögliche Therapie zu erarbeiten. So sind in der Charité mittlerweile Zentren für Tumoren des Darms, der Brust, der Lunge, der Prostata, der Weichteile, der Eierstöcke etabliert worden. Die Kollegen haben sich zusätzlich zu einem sog. Kompetenz-Zentrum der Charité (Comprehensive Cancer Center), also einer übergeordneten Einheit, zusammengefunden um die neueste und beste

Therapie anbieten zu können. Spezielle Informationen darüber sind im Internet u.a. unter <http://ccc.charite.de> und bei der Berliner Krebsgesellschaft zu finden. Ergänzend zur onkologischen Behandlung wird häufig psychologische und theologische Hilfe gewünscht. Auch hier ist das Angebot vielfältig (Infos: Berliner Krebsgesellschaft).

### Was kann ich tun?

Von vielen Ärzten wird der „mündige Patient“ als Chance für die Verbesserung unseres Gesundheitswesens gefordert. Krebspatienten sollten trotz ihrer Krankheit aktiv als bisher im Gesundheitswesen mitarbeitende und mehr Eigenverantwortung für ihre Erkrankung übernehmen. Dazu brauchen sie die menschliche und finanzielle Unterstützung von den Krankenkassen, den Gesundheitspolitikern sowie den Ärzten.

Patienten sollten darauf drängen, eine Therapie entsprechend den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen unter kontrollierten Bedingungen zu erhalten. Der Mehraufwand an Zeit und Arbeit für eine solche Behandlung sollte für den Patienten und den Arzt eine Pflicht sein. Das gilt auch für die Bereitschaft, an klinischen Studien als wichtigem Teil der wissenschaftlichen Krebsforschung teilzunehmen. Nur so können weitere Fortschritte in der Onkologie erzielt werden.

Zwei Berliner  
Pioniere der  
Zellforschung

Der Anatom und Physiologe Johannes Müller, ab 1833 an der Berliner Universität, erforscht das biologische Leben. Er scharf gleichgesinnte Schüler und Kollegen um sich; zu seinen Kreis gehören unter anderem Persönlichkeiten wie Robert Remak, Rudolf Virchow oder Emil du Bois-Reymond. Sie alle erklären sich zu Naturwissenschaftlern, die unter Einsatz des Mikroskops oder mit den Methoden des Labors nur jene Phänomene an Tier und Mensch erforschen wollen, die sie sehen und im Versuch reproduzieren können. Müller selbst steht noch in zweierlei Welten. Naturphilosophisch geschult, sieht er Leben stets als Ganzes von einer letztlich immateriell gedachten Lebenskraft durchwaltet, die jedoch einen abgrenzbaren Sitz im Körper hat.

Jede biologische Struktur glaubt Johannes Müller überdies auf bestimmte organische Grundformen zurückführen zu können. So beteiligt er sich ab 1838 an der Zellforschung.

Ab 1840 versucht der Naturwissenschaftler unter der Annahme einer Konstanz der Arten, in einfachsten maritimen Lebensformen das Rätsel des Lebens zu lösen.



HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN  
J. Müller, Porträt aus Kabinette des Wissens, Hermann v. Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik

Rudolf Virchow (1821–1902): Der menschliche Körper ist ein Zellenstaat. Mit dieser Erkenntnis sorgt Rudolf Virchow 1855 für Furore. Ein Jahr später kehrt der Zögling der Berliner Pèpinière als Professor für Pathologie aus Würzburg an die Charité zurück.

In der Folgezeit baut er seine Theorie zum allseitig respektierten Zellenmodell aus. Alle Zellen des Körpers, so der republikanisch gesonnene Forscher, seien gleichberechtigt, aber unterschiedlich begabt.

Mit Blick auf den gesunden Körper gelte es fortan, die Talente der Zellen und die sie bestimmenden Lebenskräfte genauer zu ergründen.

Für den Pathologen müsse es, so Rudolf Virchow, künftig von Interesse sein, die Widerstandskräfte der Zelle aufzuspüren, um sie im Heilungsprozess zu stärken. Virchow deutet den Menschen, von der Zelle ausgehend, als einen sozialen Organismus in der Gesellschaft. So kämpft er auch als Stadt-, Landtags- und Reichstagsabgeordneter für bessere Verhältnisse. Dabei sind ihm Stadthygiene, ein zeitgemäßer Schul- und Krankenhausbau und ganz grundsätzlich Freiheit, Wohlstand und Bildung für alle ein besonderes Anliegen.



HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN  
R. Virchow aus Kabinette des Wissens, Helmholtz-Zentrum

## Jubiläums-Sonntagsvorlesung zu Charité und „Diagnose Krebs – was nun?“

Morgen (10. Oktober) findet die dritte Sonntagsvorlesung der Charité in diesem Jahr unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Manfred Dietel statt. Das Thema der Vorlesung zum 300. Jubiläum der Charité lautet „Diagnose Krebs – was nun?“ Die Rolle der Pathologie gestern und heute.“

Die besondere Bedeutung dieser „Jubiläums-Sonntagsvorlesung“ wird dadurch betont, dass der Vorstandsvorsitzende der Charité, Prof. Karl Max Einhäupl, in der Veranstaltung über die aktuelle Situation der Charité berichten wird. Die Vorträge halten Prof. Manfred Dietel, Direktor des Instituts für Pathologie,

und Prof. Thomas Schnalke, Direktor des Berliner Medizinhistorischen Museums, zum Thema „Diagnose Krebs – was nun?“

Wird bei einem Menschen Krebs diagnostiziert, so löst dies bei den Betroffenen, ihren Angehörigen und Freunden einen Zustand tiefer Verunsicherung aus, der sich bis zu blankem Entsetzen steigern kann. Ob dies berechtigt ist, welche grundsätzlichen Möglichkeiten der Diagnose und Therapie gegeben sind und wie man mit Krebs umgehen soll, erläutert Prof. Manfred Dietel, Direktor des Instituts für Pathologie.

Prof. Thomas Schnalke, Direktor des



Prof. Dr. med. Manfred Dietel (l.) leitet das Institut für Pathologie der Charité-Universitätsmedizin Berlin. Prof. Thomas Schnalke ist Direktor des Berliner Medizinhistorischen Museums der Charité.

Berliner Medizinhistorischen Museums, geht vor dem Hintergrund, dass die Charité in diesen Tagen ihr 300-jähriges Jubiläum feiert, auf die historischen Entwicklungen Mitte des 19. Jahrhunderts ein.

Am Beispiel der Forschungen herausragender Berliner Mediziner wie Johannes Müller, Robert Remak und Rudolf Virchow werden die zentralen Merkmale des modernen naturwissenschaftlichen Verständnisses von Krebs vorgestellt.

Im Anschluss an die Vorträge gibt es die Möglichkeit zur Diskussion.

### Sonntagsvorlesung der Charité

**Wann?**  
Sonntag, 10. Oktober 2010, um 12 Uhr  
**Wo?**  
Campus Charité Mitte | Luisenstr. 64 | 10117 Berlin  
Großer Hörsaal im Bettenhochhaus  
**Infos**  
[www.charite.de](http://www.charite.de)

### Der Eintritt ist frei.

Das ist eine öffentliche Veranstaltung für Patientinnen, Patienten und alle Interessierten.