



Mit seiner Forschung hat Prof. Lichter **Professor Dr. rer. nat. Peter Lichter**, Direktor der Abteilung Molekulare Genetik am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg, maßgeblich dazu beigetragen, einzelne Chromosomen in der sogenannten Metaphase beim Menschen und in Zellkernen darzustellen. Mit dem Wissen, um bestimmte charakteristische Kennzeichen von Krebszellen, lassen sich heutzutage bessere Aussagen über den weiteren Krankheitsverlauf von Krebspatienten treffen. Als Leiter der deutschen Verbände zur Tumorsequenzierung ist er einer der Wegbereiter der individualisierten Tumorthherapie in Deutschland.

Die Laudatio hält Professor Dr. Lorenz Trümper, Direktor der Abteilung Hämatologie und Onkologie der Universitätsmedizin Göttingen. Im Anschluss daran spricht Professor Lichter zum Thema „Biologische, klinische und ethische Konsequenzen der Gesamtgenom-Sequenzierung von Tumoren.“

In den allermeisten Fällen geht Krebs auf Veränderungen im Erbmaterialeiner Zelle zurück. Das wissenschaftliche Interesse Prof. Lichters liegt in der Erforschung der Zusammenhänge dieser Veränderungen im Erbmateriale bei der Tumorentstehung. Dabei widmet er sich der Gesamtheit vererbbarer Informationen einer Zelle, dem Genom. Mit Hilfe bestimmter Technologien wie chromosomenspezifischen Sonden für die Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung, lassen sich Genome charakterisieren. Das bedeutet: Mit Hilfe dieser Technologien lässt sich darstellen, wie es im Zellkern aussieht oder welche Gene unter bestimmten Bedingungen aktiv sind. So können neue Strategien zur Behandlung von Tumorpateinten entwickelt werden. In jüngster Zeit ist es möglich geworden, die gesamte Erbsubstanz einer Krebszelle mit der gesunden Zelle eines Patienten zu vergleichen und so „punktgenau“ zu ermitteln, welche Genveränderungen bei einem einzelnen Patienten vorliegen, sowie ob und welche modernen Therapien für diesen Patienten in Frage kommen.

Professor Dr. rer. nat. Peter Lichter wurde am 16. Oktober 1957 in Mannheim geboren und hat an der Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg Biologie studiert. Dort hat er 1995 seine Habilitation und die *venia legendi* für Molekulare Humangenetik an der Medizinischen Fakultät erhalten. Prof. Lichter ist seit 1992 Direktor der Abteilung „Molekulare Genetik“ am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg. Er ist Mitglied zahlreicher Fachgesellschaften wie der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik, der European Association for Cancer Research und der Deutschen Krebsgesellschaft. Im Jahr 1992 wurde ihm der Preis der Gesellschaft für Humangenetik, im Jahr 2002 der Deutsche Krebspreis und im Jahr 2010 der Preis der Europäischen Gesellschaft für Humangenetik verliehen.