

# 50 Jahre Internationale Krebsagentur

## Festveranstaltung zu Ursachen und Prävention von Krebs



Beate Pesch, Dirk Pallapies

Vom 7. bis 10. Juni 2016 fand anlässlich der 50-Jahrfeier der Internationalen Krebsagentur (IARC) in Lyon eine Konferenz zu „Global Cancer: Occurrences, Causes and Avenues to Prevention“ statt. An den drei Kongresstagen kamen knapp 1000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, um sich über die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Krebsforschung zu informieren.

Einleitend wurde in den wissenschaftlichen Beiträgen der „Global burden of cancer“ mit Fallzahlen und Trends vorgestellt. Die IARC hat die hierzu weltweit verfügbaren Daten zu Neuerkrankungen und Sterbefälle in einer im Internet frei zugänglichen Datenbank zusammengestellt ([gco.iarc.fr/](http://gco.iarc.fr/)). Auswertungen dieser Daten werden regelmäßig in dem Report „Cancer in Five Continents“ veröffentlicht ([ci5.iarc.fr](http://ci5.iarc.fr)). Bislang liefern allerdings nur wenige Länder verlässliche Angaben zur Inzidenz und zu den Todesursachen. Prognosen für 2035 ergeben für hoch entwickelte Länder wie Deutschland einen starken, überwiegend demographisch bedingten Zuwachs von mehr als 60 Prozent an Krebsfällen (s. Abb. 1). Rauchen und Ernährung (mit der dramatischen Zunahme an Übergewichtigen) sind die wichtigsten Lebensstilfaktoren, die sich weltweit deutlich verändern und zu mehr Krebsfällen führen werden. Prognostiziert wird insbesondere ein Anstieg der Erkrankungen an Brustkrebs (u.a. assoziiert mit dem Rückgang der Geburtenraten) und Prostatakarzinom, während beispielsweise Erkrankungen an Zervixkarzinom zurückgehen.

Neben Maßnahmen zur Primärprävention wie den HPV-Impfkampagnen war die Früherkennung von Krebs ein besonderer Schwerpunkt der Konferenz. Die Kosten der Behandlung steigen deutlich mit dem Krebsstadium und auch mit der damit verbundenen höheren Wahrscheinlichkeit eines Tumorrezidivs an. Gleichzeitig sinkt mit höherem Krebsstadium für viele Krebserkrankungen die Möglichkeit einer Heilung. Bei der Früherkennung von Krebserkrankungen stellen – neben anderen Herausforderungen – Überdiagnosen ein besonderes Problem dar. Dies gilt insbesondere bei Krebsarten wie dem Prostatakarzinom und dem Lungenkrebs. Überdiagnosen sind in diesem Zusammenhang Krebsdiagnosen im Rahmen von Früherkennungsmaßnahmen, die zu Lebzeiten ohne die Früherkennung wahrscheinlich nie auffällig geworden wären und auch keine Beschwerden hervorgerufen hätten beziehungsweise therapiert worden wären. Der Anteil von Überdiagnosen kann beispielsweise

bei Neubildungen der Schilddrüse bis zu 80 Prozent erreichen. Wichtig ist daher, dass durch Früherkennung die Sterblichkeit nachweisbar sinkt. Aussagekräftige randomisierte Studien werden aber vorwiegend für Therapieoptionen und Medikamente durchgeführt. Prospektive Studien zur Erforschung einer verbesserten Früherkennung sind unverzichtbar für zuverlässige Aussagen. Das IPA führt beispielsweise mit dem Projekt UroFollow eine randomisierte Studie zur Früherkennung von Blasenkrebs mit Tumormarkern im Vergleich zur Zystoskopie durch (s. IPA-Journal 01/2016).

Neue Tumormarker sollten auch auf der Grundlage neuer Kenntnisse zu den Mechanismen der Krebsentstehung entwickelt werden. Die Rolle der Telomerase im Krebsgeschehen wurde als ein solches Beispiel vorgestellt. In UroFollow wird beispielsweise ein neuer Tumortest validiert, der Mutationen in dem kodierenden Gen der Telomerase entdeckt. Bislang konnten nur wenige ererbte Mutationen, wie in den Genen BRCA1 und BRCA2, mit einem sehr hohen Krebsrisiko assoziiert werden. Weiterhin wurde das „Pro“ und „Contra“ einer Früherkennung von Lungenkrebs mit Low Dose HRCT (LD-HRCT) diskutiert. Eine vermehrte Entdeckung früher Krebsstadien scheint möglich. Dem gegenüber steht jedoch auch ein hoher Anteil falsch-positiver Befunde. Hier müssen Maßnahmen ergriffen werden, auffällige Bildbefunde deutlich einzugrenzen. Nicht alle zu diesem Themenkomplex publizierten Studien konnten einen Vorteil der LD-HRCT Untersuchung zeigen. Einzelne Studien fanden sogar mehr Todesfälle durch Lungenkrebs bei Personen, die gescreent wurden. Unter Berücksichtigung der insgesamt bislang vorliegenden Daten empfehlen dennoch verschiedene große Fachgesellschaften und Organisationen unter bestimmten, eng definierten Bedingungen ein Lungenkrebscreening in Hochrisikokollektiven. Die Mehrheit der Kongressteilnehmer sprach sich zum jetzigen Zeitpunkt gegen ein Lungenkrebscreening in der Allgemeinbevölkerung aus. Maßnahmen gegen die Hauptursache von Lungenkrebs, das Rauchen, sollten im Vordergrund stehen.

Außerdem sei es notwendig, zukünftig die Zielgruppe als Hochrisikokollektiv, für die ein Screening angeboten werden kann, besser zu definieren. In einer auf der Konferenz berichteten Studie aus Italien konnten beispielsweise ehemalige Asbestexponierte an einem LD-HRCT-Screening teilnehmen. Ähnlich wie in dem IPA-Projekt Mesoscreen wurden weniger Lungenkrebsfälle gefunden als erwartet, vermutlich weil Teilnehmer am Screening generell gesundheitsbewusster sind als Nichtteilnehmer und daher weniger rauchen oder weil sie bereits Atembeschwerden haben und dadurch das Rauchen früher aufgegeben haben. Mesotheliome können durch bildgebende Verfahren bislang nicht zuverlässig frühzeitig entdeckt werden. Am IPA werden daher Bluttests entwickelt. Die vielversprechenden Ergebnisse mit diesen Untersuchungen in einer Kooperation mit dem staatlichen Institut für Arbeitsschutz in Mexiko wurden auf der Konferenz als eigener Beitrag präsentiert. Die Exposition gegenüber Asbest und die damit verbundene Krebsgefahr ist auch heute noch ein Thema, da die Anwendung von Asbest in vielen Ländern, zum Beispiel in Mexiko und Russland, noch nicht verboten ist. Aus dem von IPA und IARC

koordinierten Projekt SYNERGY wurde das Lungenkrebsrisiko von Asbest anhand der bislang größten Datenbasis an Lungenkrebsfällen mit Berufsangaben und Rauchdaten (rund 20.000 Fälle) als auch der Messwerte (etwa 27.000) als Plenarvortrag präsentiert. Bereits unter drei Faserjahren konnte ein leicht erhöhtes Lungenkrebsrisiko bei exponierten Männern gezeigt werden, das aufgrund der großen Fallzahlen statistisch signifikant war. Zu beachten ist jedoch die gegenüber der deutschen Berufskrankheiten-Praxis abweichende Berechnung der Faserjahre. Sie basiert in SYNERGY auf dem Mittelwert von Messwerten, im BK-Geschehen jedoch auf dem 90. Perzentil, das wesentlich höher als der Mittelwert ist. Die Ergebnisse zu Asbest und Lungenkrebs, auch im Zusammenhang mit Rauchen, werden in Kürze publiziert.

Weitere Panel-Debatten gab es zu den Themen, inwieweit Investitionen in der Krebsforschung vermehrt für die Früherkennung statt für die Behandlung später Tumorstadien verwendet werden sollten beziehungsweise ob E-Zigaretten eine effektive Tabakkontrolle eher behindern als fördern.

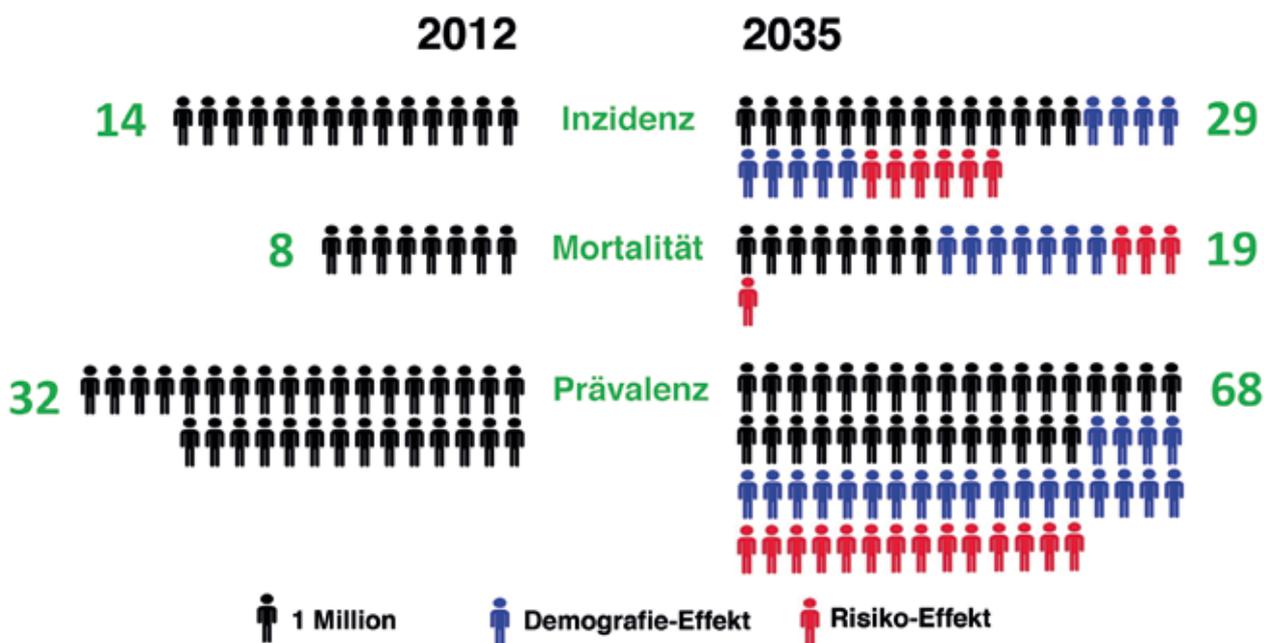


Abb. 1: Globaler Trend der Neuerkrankungen, Mortalität und Prävalenz von Krebserkrankungen unter Berücksichtigung von Veränderungen in Demografie und Risikoprofil (Angaben in Millionen Krebsfälle, geschätzt für 2012 und 2035, nach F. Bray, IARC, 2016).

Freddy Bray, Leiter der Sektion „Cancer Surveillance“ bei IARC, hat das aktuelle Krebsgeschehen und den globalen Trend anhand der demographischen Veränderung (einer zunehmenden Alterung der Weltbevölkerung) und der veränderten Risikoprofile (z.B. Rückgang der Geburten) vorgestellt. Danach waren im Jahr 2012 weltweit 14 Millionen Menschen an Krebs erkrankt und 8 Millionen an Krebs verstorben, weitere 32 Millionen waren prävalente, also an Krebs seit mehr als einem Jahr erkrankte Fälle. Bis zum Jahr 2035 hat sich wahrscheinlich die Zahl der Neuerkrankungen mindestens verdoppelt (29 Millionen), auch die Sterblichkeit (19 Millionen) und Prävalenz (68 Millionen) nehmen um etwas mehr als das Zweifache zu.

Die Bedeutung des IARC-Monographie-Programms wurde hervorgehoben, wobei allerdings auch auf die wissenschaftlichen Kontroversen zu manchen Einstufungen wie der von Schichtarbeit hingewiesen wurde. So betonte der für seinen Beitrag zu den Krebsursachen bekannte Wissenschaftler Richard Peto die mangelnde Quantifizierung von Krebsrisiken. Die lange Liste der Gefahrstoffe enthalte auch viele unwichtige oder unsichere Kanzerogene, so dass die Aufmerksamkeit von den wichtigeren abgelenkt werden könne.

In der Vergangenheit wurden von der IARC häufig Gefahrstoffe aus Industrieländern bewertet, wie zum Beispiel Kokereiabgase. Aktuell steht auch die Einstufung von Pestiziden in der Landwirtschaft auf der Agenda. Eine seit 1993 vom US National Cancer Institute durchgeführte Kohortenstudie (Agricultural Health Study) mit rund 90.000 Bauern und Angehörigen lieferte erste Ergebnisse zur Assoziation von Pestiziden mit Krebs. Als mögliches, derzeit unter Experten jedoch noch kontrovers diskutiertes Krebsrisiko wurde Glyphosat vorgestellt.

Diese Konferenz war das bisher größte Meeting, das von der Internationalen Agentur für Krebsforschung organisiert wurde. Die Resonanz der Teilnehmer über die Themen und Präsentationen war durchweg positiv. Es wurde ganz besonders deutlich, dass gerade die internationale Kooperation verschiedener Disziplinen auf allen Gebieten wie Prävention, Diagnostik, Ursachenforschung und Therapie relevante Fortschritte bei der Bekämpfung von Krebserkrankungen bewirkt.

Die Autoren:  
**Dr. Dirk Pallapies, PD Dr. Beate Pesch**  
IPA

[Beitrag als PDF](#)

