



**Bewertung der Ergebnisse des Workshops
"Risk Factors for Adult Leukaemias and Lymphomas"**

Heidelberg, 15./16. Januar 1996

Empfehlung der Strahlenschutzkommission

Verabschiedet in der 136. Sitzung am 23. Februar 1996

Veröffentlicht in: - Bundesanzeiger Nr. 143 vom 02.08.1996
- Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission, Band 40

Am 15. und 16. Januar 1996 veranstaltete das Deutsche Krebsforschungszentrum in Heidelberg ein internationales Expertentreffen zum Thema „Risk Factors for Adult Leukaemias und Lymphomas“.

Für das Expertentreffen konnten hervorragende, international anerkannte Wissenschaftler gewonnen werden. Auf dem Treffen wurden die wichtigen Aspekte wie Ursachen, Molekularbiologie, Pathogenese, Krankheitsverlauf und Epidemiologie von Leukämien und Lymphomen bei Erwachsenen behandelt.

Die wesentlichen Ergebnisse des Expertentreffens sind aus Sicht der Strahlenschutzkommission:

- Die sachgerechte Klassifikation spezieller Leukämie- und Lymphomformen ist äußerst schwierig. International besteht kein Konsens über einheitliche Bewertungsparameter, dies zeigt sich darin, daß etwa sechs verschiedene Schemata nebeneinander verwendet werden, die sich nur eingeschränkt ineinander überführen lassen. In einigen Jahren soll ein überarbeitetes und den neuesten Erkenntnissen angepaßtes Schema vorgelegt werden. Die bisher bestehenden Unsicherheiten bei der Klassifizierung von Leukämien und Lymphomen erschweren den Vergleich unterschiedlicher Studien erheblich.
- Wissenschaftliche Bemühungen zur Klärung der Ursachen von Lymphomen haben große Bedeutung, da im Gegensatz zu den Leukämien seit längerer Zeit ein deutlicher Trend steigender Lymphomraten zu beobachten ist.
- Als mögliche Ursachen für Leukämie- und Lymphomerkrankungen wurden diskutiert:

Viren:

Untersuchungen zu verschiedenen seltenen viralen Erkrankungen geben Anlaß, diese Hypothese nicht zu vernachlässigen.

Chemikalien und Arzneimittel:

Als Ursachen sind beispielsweise Medikamente zur Behandlung von Krebserkrankungen, aber auch einige spezielle chemische Stoffgruppen, gesichert.

Ionisierende Strahlung:

Untersuchungen höher strahlenexponierter Personengruppen (wie z.B. in Hiroshima und Nagasaki) lassen Erkenntnisse über Dosis-Wirkungs-Beziehungen zu. Danach können die in seltenen Fällen auch in der Umgebung von kerntechnischen Anlagen aufgetretenen Häufungen von Leukämieerkrankungen nicht durch ionisierende Strahlung entstanden sein, denn hierzu wären Dosiswerte von einigen Hundert mSv erforderlich. Die tatsächlich in der Umgebung von kerntechnischen Anlagen ermittelte zusätzliche Strahlenexposition liegt aber in der Größenordnung von etwa 0,01 mSv/Jahr.

Elektromagnetische Felder:

Untersuchungen haben keine konsistenten Ergebnisse zu einem Zusammenhang zwischen elektromagnetischen Feldern und Leukämie- bzw. Lymphomentstehung erbracht. Zudem sind derzeit keine plausiblen Wirkungsmechanismen bekannt.

- Leukämiecluster bei Erwachsenen sind äußerst selten. Sie werden in der Regel als zufällig angesehen, da nur in seltenen Fällen eine Erkrankungsursache identifiziert werden kann.

te. Ein Cluster umfaßt nur wenige Fälle und ist daher zur Klärung des Ursachenspektrums von Leukämien wenig geeignet. Eine epidemiologische Untersuchung kann nicht darauf ausgerichtet sein, gleichzeitig die Ursachen eines Clusters und die allgemeinen Ursachen von Leukämieerkrankungen zu erforschen. Untersuchungen von Clustern chronischer Erkrankungen mit variablen Latenzzeiten sind durch hohe falsch-positiv Raten und eine geringe statistische Aussagekraft erschwert.

- Die internationalen Experten waren der Auffassung, daß neue epidemiologische Studien zur Leukämie erst dann sinnvoll sein könnten, wenn die molekularen Grundlagen der Leukämieentstehung besser bekannt sind als heute.
- Der von Prof. Greiser zur Tagung vorgelegte Entwurf eines Studiendesigns für eine Leukämie- und Lymphomstudie bei Erwachsenen wurde ausführlich diskutiert. Die internationalen Experten sprachen sich gegen die Durchführung einer solchen Studie aus, da - wie es schon die Untersuchungen in der Umgebung von Sellafield zeigten - keine neuen Erkenntnisse zu den Ursachen der Leukämie- und Lymphomentstehung bei Erwachsenen erwartet werden können. Von den Experten wurde bezweifelt, daß die dem Studiendesign zugrundeliegende Inzidenzstudie weiterführende Untersuchungen, wie z.B. eine Fall-Kontroll-Studie rechtfertige. Weiterhin wurden Zweifel an der Wissenschaftlichkeit des Studiendesigns vorgetragen, da willkürlich Regionen in einen Zusammenhang mit dem KKW Krümmel gebracht werden sollen, von denen bereits bekannt ist, daß dort eine erhöhte Leukämieinzidenz besteht.

Die Strahlenschutzkommission spricht sich deshalb gegen die Durchführung einer derartigen Studie aus.