Das Verdienst von Dietrich Henschler und der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Lösung der Berufskrebsproblematik

Am 4. April 2014 verstarb Prof. Dr. Dietrich Henschler im Alter von 89 Jahren. Von 1965 bis 1994 hatte er den Lehrstuhl für Toxikologie und Pharmakologie der Universität Würzburg inne. Aus der Sicht eines langjährigen Weggefährten und Koautors ist ihm für sein Lebenswerk nicht nur höchste Anerkennung, sondern auch ein tief empfundener Dank auszusprechen. Dies gilt insbesondere für einen Arzt im Hinblick auf seinen Schwerpunkt der Berufskrebserkrankungen. Dietrich Henschlers nicht hoch genug einzuschätzende Leistung zeichnet sich durch die verstärkte Aufnahme des internationalen Wissenstandes der Arbeitsstoff-Toxikologie aus. Dadurch kam es zu deren wissenschaftlicher Neuorientierung und Fortentwicklung. In herausragender Weise trifft dies für seine Schwerpunktsetzung bei der Identifizierung und Gruppierung der besorgniserregend angewachsenen Zahl krebserzeugender Arbeitsstoffe und damit für unsere Berufskrebsproblematik zu.

Vorgeschichte

Die Konzeptionen und wissenschaftlichen Forschungsergebnisse von Dietrich Henschler verfolgten ein gesellschaftspolitisch zwar besonders konfliktträchtiges, aber auch zentrales und zutiefst sozial-ethisches Ziel. Unzweifelhaft war und ist seit langer Zeit an Millionen Arbeitsplätzen von Krebsgefährdungen unterschiedlicher Intensität und Dauer auszugehen. Diesem Sachverhalt sah er sich als Arzt verpflichtet. Solche Tatsachen bewusst zu

machen, gilt nicht nur den dort Beschäftigten und deren Repräsentanten, sondern insbesondere auch der verantwortlichen Unternehmerschaft. Aufklärungsbedarf sah er auch bei den Experten des Berufsgenossenschaftlichen und des Staatlichen Arbeitsschutzes. Sie alle sollten über den wissenschaftlich jeweils erreichten Kenntnisstand solcher arbeitsbedingt oftmals alltäglichen Gefährdungen zeitnah und bestmöglich unterrichtet werden. Angesprochen werden sollte darüber hinaus auch die gesamte Ärzteschaft im Hinblick auf ihre gesetzliche Anzeigepflicht bei jedem begründeten Verdacht auf eine Berufskrebserkrankung.

Es erschien ihm überfällig, den Arbeitsschutz zur Vermeidung der arbeitsbedingt meist tödlichen Tumorleiden entscheidend zu verbessern und jeweils an den modernsten Wissensstand der Toxikologie anzupassen.

Aufgrund ihrer Innovationskraft konnten unsere wieder aufblühende Wirtschaft seit Ende des letzten Weltkrieges auf einen der vordersten Plätze unter den bedeutendsten Industrienationen der Welt zurückkehren. Dies implizierte damals – ebenso wie heute – die Herstellung und den Import sowie die Handhabung und den Verbrauch einer Vielzahl alter und neuer, inzwischen nachweislich für den Menschen krebserzeugender Arbeitsstoffe. An unzähligen Arbeitsplätzen schien deren Freisetzung in die Atemluft – ebenso wie zeitweise Hautkontakte – nicht vermeidbar. Manchem Verantwortlichen für einen erforderlichen, besonders intensiven Arbeitsschutz geriet aber in der Nach-

kriegszeit eine ggf. über Leben oder Tod entscheidende Tatsache offenbar aus dem Blick: Bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts lagen gerade hierzulande außerordentlich bedrückende betriebsärztliche Erfahrungen im Umgang mit solchen krebserzeugenden und für den Menschen oftmals den Tod bedeutenden Arbeitsstoffen vor. Im Jahr 1877 war es beispielsweise der Betriebsarzt der Farbenfabriken in Frankfurt-Hoechst, Dr. Grandhomme, der bei seinen *Rotfabrikern* bzw. *Anilinarbeitern* erstmals schmerzhaftes Blutharzen (Hämaturie, Dysurie) als arbeitsbedingt erkannte [12]. Weitblickend sah er deshalb voraus: *Die höhere Aufgabe des Arztes müsse mehr im Schutz vor Krankheiten, als im Kurieren der ausgebrochenen bestehen.*

Deshalb war es von Anfang an dringend geboten, einem verstärkten Arbeitsschutz stets Vorrang vor kurativen Maßnahmen einzuräumen. Erhärtet wurde dies, als wenige Jahre später bei 3 Arbeitern jener *Rotfabrik* Harnblasenkrebs auftrat. Diese Tumoren waren auf Arbeitsstoffe zurückzuführen, aus denen synthetische Farben hergestellt wurden [13]. Wegen ihrer oft jahrzehntelangen Entstehungsphasen galten die Krebserkrankungen als *Latenzschäden*.

Die beiden anderen großen Chemiebetriebe, die Badische Anilin- und Sodafabrik (BASF) und die Farbenfabriken Bayer, prosperierten damals ebenfalls stark. Auch dort waren arbeitsbedingte, oftmals tödlich verlaufende Krebserkrankungen zu beklagen. Zwar galt in der Zeit des Ersten Weltkrieges immer noch das „Giftrias

Arsen, Blei und Quecksilber“ als wesentlicher „Erwürger der gewerblichen Arbeiter“ [11].

Unaufhaltsam schritten jedoch die Erkenntnisse über jene neuen, arbeitsbedingten Latenzschäden fort: 1940 trug die Zwischenbilanz zum interdisziplinär erreichten Stand der Krebsforschung den Titel „Chemie und Krebs“ [4].

Es war der Begründer der klinischen Arbeitsmedizin in Deutschland, Prof. Dr. Baader, der 1944 im Vorwort seines Lehrbuches „Gewerbekrankheiten“ hierauf mit den Worten hinwies: Diese 3. Auflage sei wegen der neuen Erkenntnisse auf dem großen Gebiet der Arbeitsmedizin dringend erforderlich. Namentlich zu nennen seien die „*unheimlichen Spätwirkungen vieler beruflicher Noxen, die erst viele Jahre, mitunter Jahrzehnte nach Aussetzen der schädigenden Tätigkeit auftreten, wie die meisten Berufskrebse*“ [3].

Spätestens gegen Ende des Zweiten Weltkrieges waren somit bereits entscheidende Erkenntnisse im Arbeitsschutz zum Lehrbuchwissen herangereift. Auch zahlreiche neue, auf speziellen Synthesewegen hergestellte Industrie-Chemikalien sind in der Lage, arbeitsbedingt zum Tode führende Krebserkrankungen zu verursachen.

Leistungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Hervorzuheben sind drei besonders herausragende Leistungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in der Wiederaufbauphase nach 1945. In mehreren Schritten wandte sie sich gezielt und schwerpunktmäßig unserem nationalen Berufskrebsproblem zu. Nur dank dieser substanziellen Hilfestellung gelang es Dietrich Henschler, zum unübertroffenen wissenschaftlichen Vorreiter im Kampf gegen den Berufskrebs zu werden.

Fachkommission „Berufskrebs“

Als erster Schritt wurde bereits 1953 von der DFG eine Fachkommission „Berufskrebs“ einberufen, deren Vorsitz Prof. Dr. Gross als Leiter des Gewerbehygienischen Laboratoriums Wuppertal der IG-Farbenindustrie übernahm. Der Arbeitsauftrag galt der Feststellung des fabrikärztlich-

arbeitsmedizinischen Erfahrungswissens und schloss die damalige berufskrankheitenrechtliche Anerkennungspraxis ein. Anhand von verfügbaren berufsgenossenschaftlichen Feststellungsakten konnten die in den Jahren 1941 bis 1965 als „Berufskrebs“ anerkannten Erkrankungen ausgewertet werden. Im Abschlussbericht wurden 747 derartiger Schicksale, d. h. in der Regel Todesfälle, detailliert aufgelistet. Als Ursachen anerkanntsfähig waren in jener Zeit aber erst 8 krebserzeugende Arbeitsstoffe einschließlich ihrer Verbindungen [6].

MAK-Kommission

Am 29.09.1955 kam es zu einem zweiten Schritt des DFG-Senats, der sich als noch weitaus zukunftsweisender erwies, da er nunmehr einem breiten Teil unserer arbeitenden Bevölkerung galt. Erstmals wurde eine eigene Senatskommission konstituiert, um zur Verbesserung des Arbeitsschutzes beizutragen. Ihr wurde das längerfristige Mandat erteilt, die maximal am Arbeitsplatz zulässigen Konzentrationen gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, die sog. MAK-Werte, zu erarbeiten. Als besonders schutzbedürftig galten dabei Beschäftigte, die durch krebserzeugende Arbeitsstoffe häufig todbringend gefährdet waren. Gerade für diese Menschen durften ihre seit 1949 nunmehr bestehenden *Grundrechte auf Leben und körperliche Unversehrtheit* gem. Art. 2.2 des Grundgesetzes nicht unbeachtet bleiben.

Von der DFG wurde erstmals der Scientific Community noch im gleichen Jahr ein erforderlicher organisatorischer und materieller Rahmen zur Erfüllung ihres Auftrags zuerkannt: die Konstituierung und Ausstattung der „Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe“, umgangssprachlich „MAK-Kommission“ genannt.

Den Vorsitz übernahm von 1955 bis 1965 Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Neumann, Direktor des Würzburger Instituts für Pharmakologie und Lehrer Dietrich Henschlers. Nach seinem 1965 unerwartet früh eingetretenen Tod folgte bis 1968 ein kurzes Interregnum unter dem Toxikologen Prof. Dr. Gerhard Hecht, Lübeck-Brodten. In den 13 Jahren von 1955 bis 1968 hat die Kommission drei „MAK-

Wertelisten“ herausgegeben. Dabei handelte es sich jedoch weitgehend nur um sinngemäße Übertragungen der bekannten amerikanischen „Threshold Limit Values“ (TLV) der American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH). Die Kündigung des Copyrights durch das TLV-Komitee der USA im Jahr 1968 machte deshalb einen völligen Neuanfang und eine Aufgabenerweiterung der MAK-Kommission unumgänglich.

Berufskrebsstudie

Zum ebenfalls sehr bedeutenden 3. Schritt des DFG-Senats trug der o. g. Abschlussbericht der von Prof. Dr. Gross geleiteten „Berufskrebskommission“ bei: Aus Wissenschaftlern neu konstituiert wurde im Jahr 1967 eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe „Berufskrebsstudie“. Sie war der MAK-Kommission zugeordnet und gewann daher nachhaltige Unterstützung, auch von Dietrich Henschler. Beschäftigte an industriellen Arbeitsplätzen mit Chemikalien-Kontakten sollten gemäß wissenschaftlicher Kriterien gezielt untersucht werden. Das ggf. bestehende Berufskrebsrisiko sollte mit einem retrospektiven Ansatz epidemiologisch umfassend analysiert werden. Auffallend erschien zunächst, dass sich nicht alle drei chemischen Großbetriebe der vormaligen IG-Farbenindustrie mit ihren Beschäftigten zu einer aktiven Studienbeteiligung bereit fanden. Lediglich dem leitenden Betriebsarzt der Farbwerke Hoechst, Dr. Hans Loskant (1915–1999), gelang es, die offenbar bestehenden Bedenken des Vorstands dieses Weltunternehmens gegenüber einer solchen Studie zu überwinden [10].

Nicht nur für Dietrich Henschler war eine charakteristische, zentrale Schwierigkeit einer derart umfassenden DFG-Berufskrebsstudie vorhersehbar: In jedem Einzelfall der an Krebs Erkrankten bestehen stets nur äußerst begrenzte Möglichkeiten der retrospektiven Expositionsermittlung. Wie sollten in der damaligen Zeit die während oftmals zahlreicher und sehr unterschiedlicher Tätigkeiten im Chemiealltag einwirkenden und krebserzeugenden Arbeitsstoffe hinreichend exakt ermittelt werden? Meist handelte es sich um Arbeitsverrichtungen,

die Jahrzehnte zurücklagen. Mess- und Dokumentationsverpflichtungen gab es zu keiner Zeit. Der erforderliche Ermittlungsaufwand erwies sich daher als beträchtlich.

Das Studienergebnis erregte dennoch Besorgnis: Bei den 5104 während der Jahre 1950 bis 1968 an Krebs erkrankten oder verstorbenen männlichen Werksangehörigen oder Pensionären der Farbwerke Hoechst lagen in etwa 25% aller Tumorklassifikationen berufliche Einflüsse zugrunde.

Gefolgert wurde hieraus aber auch, dass die anhand umstrittener Hochrechnungen amerikanischer Gesundheitsbehörden sogar für die Gesamtbevölkerung der USA vermutete berufliche Tumorzinzen von bis zu 25% nicht auf den erhöhten Expositionen an Arbeitsplätzen beruhen könne.

Dietrich Henschler

2. Gründungsphase ab 1968

Es kam einem völligen Neuanfang und der totalen Umstrukturierung gleich, als Dietrich Henschler im Jahr 1968 zum Vorsitzenden der Senatskommission der DFG zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe berufen wurde. Dieses Amt übte er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1992 nicht weniger als 24 Jahre lang aus.

Wissenschaftlich bestens vorbereitet, kompetent und durchsetzungsstark, übernahm er im Alter von 44 Jahren die Last der Verantwortung in diesem toxikologisch-wissenschaftlich, aber auch sozialpolitisch besonders brisanten Problemfeld unseres Landes. Erst später war zu erfahren, dass er bereits in seiner Jugend und durch Kriegserlebnisse darauf vorbereitet war. Seine sächsische Heimat hatte er mit 16 Jahren nach dem Notabitur verlassen müssen, denn er wurde eingezogen, wunschgemäß zur Marine. Als Matrose überlebte er Kriegseinsätze. Danach wurde er zu einer Einheit der Einmann-Unterseeboote abkommandiert. Bei seinen Einsätzen erkannte er Gefährdungen nicht zuletzt auch durch das Fehlen von Abschirmungen gegenüber frei werdenden Dieselabgasen. Von ihm vorgeschlagene technische Schutzmaßnahmen erwiesen sich als geeignet. Nach

den Kriegsjahren erschien es ihm, als sei ihm darin das Leben mehrmals neu geschenkt worden.

Durch die Kriegsgefangenschaft verschlug es ihn nach Lübeck. Es folgte die Hungerzeit, in der es ihm dennoch gelang, sein Medizinstudium in Würzburg zu beginnen. Wie damals meist üblich, fand er im Wesentlichen als Werkstudent Mittel und Wege, um Studium und Lebensunterhalt finanzieren zu können. In den Semesterferien arbeitete er im Ruhrkohlenbergbau unter Tage. Zeitweise fand er auch eine Anstellung bei der Firma Bayer. Besonders hier erlebte er gelegentlich den schutzlosen Umgang von Beschäftigten mit gefährlichen Chemikalien. Im persönlichen Gespräch war zu erfahren, dass diese Art des Umgangs auch ihm einmal fast das Leben gekostet habe.

Die erwähnten Erlebnisse waren es wohl, die seinen weiteren akademischen Lebensweg wesentlich beeinflussten. Denn die in Würzburg bekanntermaßen schon seit Jahrzehnten besonders auch toxikologisch ausgerichtete Pharmakologie wurde zu seiner bevorzugten Fachrichtung. Um die Zusammenhänge von Ursache und Wirkung im Umgang mit gesundheitsschädlichen Chemikalien besser zu verstehen, nahm er während seiner Promotionszeit noch das Chemiestudium auf. Zukunftsweisend und bereits damals auf die wissenschaftlichen Themen seines weiteren Lebens bezogen, erfolgte seine Habilitation 1957 zu Fragen der Struktur-Wirkungs-Beziehungen und Wirkungsmechanismen neurotoxischer Trikesylphosphate.

Bald nach dem Tod seines akademischen Lehrers im Jahr 1965 wurde er als Nachfolger auf den Würzburger Lehrstuhl für Pharmakologie berufen. Dieser Universität blieb er – trotz weiterer ehrenvoller Rufe (u. a. nach München) – bis zu seiner Emeritierung treu. Mit sichtbarem Erfolg und Unterstützung durch einen DFG-Sonderforschungsbereich baute er zunächst die Toxikologie zum Lehrfach auf. Als Pharmakologe beschränkte er sich somit nicht nur darauf, Wirkungen von Pharmaka zu ermitteln oder diese zu verbessern. Vielmehr war es sein wesentlich weiter gestecktes Ziel, die Ursachen von Krebs und Vergiftungen zu erforschen.

Beispielhaft gelang ihm dies später nicht nur durch eigene experimentell-wissenschaftliche, sondern auch durch epidemiologische Pionierleistungen. Dank solcher Ergebnisse konnte dann erstmals das Nierenzellkarzinom bei Beschäftigten nach intensiver Gefährdung durch bestimmte, häufig verwendete Chlorkohlenwasserstoffe in Deutschland als Berufskrebserkrankung anerkannt werden [7].

Aufgrund dieser Forschungsergebnisse wurde ihm 1990 in den USA der Yant Award der American Hygiene Industrial Association verliehen. Denn erstmals waren für eine äußerst gewichtige Gruppe chlorierter Olefine toxikologisch zwei grundlegende Datensätze erarbeitet worden: die Mechanismen der chemischen Karzinogenese sowie deren Dosis-Wirkungs-Beziehungen. Weltweit werden derartige chlorierte Olefine als fettlösende Reinigungsmittel und Zwischenprodukte in großem Umfang angewandt.

Es sei erwähnt, dass ihm jene hohe Auszeichnung von niemand geringerem als dem damaligen 41. Präsidenten der USA, George H.B. Bush, überreicht wurde.

Der erforderliche Neubeginn der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe im Jahr 1968 hatte nunmehr nach den eigenen, grundlegend neuen Konzeptionen Dietrich Henschlers zu erfolgen. Die Vorschläge fanden Zustimmung sowohl beim Präsidium als auch beim Senat der DFG. Sie wurden aber nicht nur pauschal akzeptiert, sondern in besonderer Weise substantiell unterstützt. Denn zukünftig sollten nicht allein die jährlich herauszugebenden MAK-Werte-Listen aktualisiert werden. Weitaus aufwändiger angedacht war darüber hinaus die ausführliche und möglichst gerichts-feste Erstellung und Dokumentation sämtlicher wissenschaftlich zu begründender Stoffbearbeitungen. Gleiches galt für deren spätere Aktualisierungen. Dies betraf nicht allein die Grenzwertsetzungen, sondern insbesondere auch die jeweiligen Einstufungen in die verschiedenen Kategorien kanzerogener Arbeitsstoffe.

Für alle Beschlussfassungen wurde das Einstimmigkeitsprinzip eingeführt. Dieses diente seit 1972 der jeweils umfassenden Veröffentlichung in der sog. „Roten

Ringbuchsammlung“, um die erforderliche volle Transparenz jeder Entscheidungsfindung zu gewährleisten.

Die Erfüllung sämtlicher einzelstoffbezogener Aufgaben oblag jeweils neu gegründeten Arbeitsgruppen, denen die selbstständige Gestaltung ihres Arbeitsprogramms zugestanden und jeweils ein außerordentlich hilfreiches, wissenschaftlich geführtes Sekretariat zur Seite gestellt wurde.

Zusätzlich und gleichermaßen konstruktiv beschloss die DFG ein stimulieren des Novum: Auch wissenschaftlich anspruchsvolle Bearbeitungen aktueller Probleme der Gewerbetoxikologie und damit der Berufskrebsproblematik durften nunmehr vorgenommen werden. Über ein gesondertes DFG-Budget waren damit nicht nur sie, sondern auch kommissionseigene Forschungsarbeiten im Rahmen des Antragsverfahrens förderungsfähig.

Insgesamt gelang es Dietrich Henschler, die Mitgliedschaft in der Kommission nicht nur rasch und fast vollständig zu erneuern, sondern vor allem auch zu verjüngen. Aktive Nachwuchswissenschaftler/innen wurden zunächst als „Gast“ und erst danach – im Fall eines anerkennungswürdigen Arbeitseinsatzes – als „ständiger Gast“ eingeladen. Als in der Regel erreichbare Bewährungsstufe galt dann eine durch die DFG vorgenommene Berufung zum Mitglied der MAK-Kommission.

Auch als vormaliger Lehrstuhlinhaber der Fächer Arbeitsmedizin und Sozialmedizin hat der Autor diesen Weg zurückgelegt. Besonders dankbar blickt er hier auf seinen mehr als 20-jährigen Vorsitz in der Arbeitsgruppe „Aufstellung von Grenzwerten für Stäube“ zurück.

Hiervon entfiel mehr als ein entscheidendes Jahrzehnt auf die besonders enge Zusammenarbeit mit Dietrich Henschler. Zweifellos hatte in jenen Jahren die benachbarte Arbeitsgruppe „Aufstellung von MAK-Werten“ die Hauptlast zu tragen. Denn sie war es, der neben der Bewertung und Einstufung von Grundchemikalien, wie z. B. Benzol, oder von nahezu ubiquitären Pyrolyseprodukten aus organischem Material auch die definitive Einstufung der krebserzeugenden staubförmigen Arbeitsstoffe zukam. Besonders kritische Beschlussfassungen mit großer volkswirtschaftlicher Tragwei-

te bleiben dennoch in der Zusammenarbeit mit Dietrich Henschler in steter Erinnerung. Dies gilt beispielsweise für die die Behandlung des Allgemeinen Staubgrenzwertes ab 1983, von Siliziumdioxid (Quarz) ab 1984 und insbesondere der krebserzeugenden Asbestfaserstäube bereits ab 1973. Denn ohne den Beistand Dietrich Henschlers und der DFG für unsere Arbeitsgruppe „Staub“ hätte schließlich auch im politischen Raum der Einstieg in den definitiven Ausstieg aus der Asbest-Technologie – bis hin zum vollständigen Asbestverbot im Jahr 1993 – nicht erfolgreich begleitet und wissenschaftlich gefördert werden können [1, 2]. Dies gilt selbst angesichts der lediglich im Zeitraum von 1978 bis 2010 inzwischen auch berufsgenossenschaftlich anerkannten mehr als 30.000 durch Asbest verursachten Berufskrebserkrankungen mit mehr als 26.000 Todesfällen [5].

Nicht zuletzt ergriff Dietrich Henschler bereits frühzeitig die Initiative zur Einstufung des Passivrauchens am Arbeitsplatz als krebserzeugend. Definitiv erfolgte sie dann im Jahr 1998, d. h. nach seinem Ausscheiden als Vorsitzender der Arbeitsstoffkommission.

Insgesamt steht daher für unsere Deutsche Forschungsgemeinschaft mit Dietrich Henschler seit 1968 eine von Jahr zu Jahr zunehmende Erfolgsbilanz außer Frage: Erstmals erhielt seither nicht nur die Arbeitsmedizin, sondern auch das Bundesarbeitsministerium und damit der Staat den jeweils präzise und belastbar aufbereiteten Stand der weltweit aktuellen toxikologisch-wissenschaftlichen Erkenntnisse über gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Das Gleiche gilt für die Sozialpartner, die aufsichtführenden Institutionen des Arbeitsschutzes, die Sozialgerichtsbarkeit und nicht zuletzt auch für die gesamte Ärzteschaft.

Dennoch ist das Berufskrebsproblem aufgrund der beim Menschen nachweislich krebserzeugenden Arbeitsstoffe auch heute noch keinesfalls gelöst. Waren es 1968 lediglich 5 für den Menschen nachweislich krebserzeugende A1-Arbeitsstoffe, enthielt die letzte, von Dietrich Henschler verantwortete MAK-Werteliste des Jahres 1992 bereits 18 solcher A1-Arbeitsstoffe bzw. Stoffgruppen, die anhand epidemiologischer Studien als

krebserzeugend für den Menschen gesichert wurden.

Für weitere 88 sog. A2-Arbeitsstoffe ist aufgrund hinreichender Ergebnisse aus Tierversuchen ein krebserzeugendes Potenzial wissenschaftlich begründet und daher auch für den Menschen anzunehmen.

Auch lagen seinerzeit für 68 als krebserdächtig geprüfte Chemikalien noch keine hinreichend belastbaren Informationen für eine definitive wissenschaftliche Beurteilung und Einstufung als krebserzeugend vor. Sie mussten der Kategorie der Verdachtsstoffe zugewiesen werden.

Ausklang

Rückblickend sollen einige der Wegmarken, die das Verantwortungsgefühl und die menschliche Würde Dietrich Henschlers als Europäer, als Weltbürger und als Geburtshelfer der arbeitsumweltbezogenen Toxikologie kennzeichnen, benannt werden.

Sämtliche der von ihm und den Kommissionsmitgliedern erbrachten Arbeitsleistungen zur Beurteilung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe erfolgten ehrenamtlich. Sie wurden den jeweils besonders intensiv damit befassten Kommissionsmitgliedern niemals namentlich zugeordnet, sondern erfolgten anonym im engeren Sinne. Ihr teilweise ganz erheblicher Arbeits- und Zeitaufwand stellt daher einen sozialethisch begründeten Dienst von Wissenschaftlern und Ärzten dar, um die Arbeitssicherheit und den Schutz der arbeitenden Bevölkerung und damit ihrer *Grundrechte auf Leben und körperliche Unversehrtheit* zu verbessern.

Dies trifft insbesondere für die große Zahl krebgefährdend Beschäftigter zu. Viele Beurteilungen wurden maßgeblich geprägt durch den immensen Wissensstand und wissenschaftlichen Weitblick, die mitreißende Vorbildfunktion und nicht zuletzt auch durch das Durchsetzungsvermögen Dietrich Henschlers als unserem langjährigen Vorsitzenden.

In seinem Todesjahr liegt seit 1964 inzwischen die 50. Liste der MAK- und BAT-Werte der Senatskommission vor. Sie enthält in Gruppe K1 inzwischen bereits 31 für den Menschen weitgehend auch epidemiologisch nachweislich

krebserzeugende Arbeitsstoffe bzw. Stoffgruppen. Darüber hinaus liegen in Gruppe K2 für mehr als 130 weitere Arbeitsstoffe bzw. Stoffgruppen tierexperimentelle Ergebnisse der Krebsforschung vor. Hervorzuheben ist nochmals, dass auch für sämtliche dieser K2-Kanzerogene nach dem gegenwärtigen Stand der Erkenntnisse von einer eindeutigen Krebsgefährdung für den Menschen auszugehen ist. Aus diesem Grund können hierfür nach wie vor keine unbedenklichen gesundheitsbasierten Konzentrationswerte für die im Hinblick auf Artikel 2.2 des Grundgesetzes zielgerichtet erforderlichen und zu verstärkenden sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Arbeitsschutzmaßnahmen angegeben werden. Somit mangelt es den über 130 bereits genannten Kanzerogenen bzw. Stoffgruppen, die tierexperimentell unter K2 für den Menschen gesichert wurden, auch weiterhin lediglich an epidemiologisch erforderlichen Humandaten. Sozialrechtlich wird dadurch bisher aber eine Entschädigung als Listen-Berufskrankheit weitestgehend ausgeschlossen. Nicht nur im Sinne einer erfolgreicher Krebsprävention wäre es wünschenswert und geboten, diese Ausgrenzung eines Tages zu überdenken. Dietrich Henschler jedenfalls hat unser insofern tradiertes Berufskrankheitenrecht gelegentlich als „Fossil“ bezeichnet.

Denn international wird inzwischen im Hinblick auf den Einsatz vorhersehbarer, potenziell todbringender, krebserzeugender Arbeitsstoffe zunehmend häufiger die Frage gestellt, ob die europäischen Grundrechte bzw. Menschenrechte damit nicht verletzt werden [2].

Daher sind weiterhin höchste Ansprüche, zumindest an die sicherheitstechnische Überwachung und Kontrolle entsprechender Arbeitsplätze, zu stellen. Dasselbe gilt für die arbeitsmedizinisch nur teilweise mit Hilfe von Biomonitoring mögliche Betreuung derart exponierter Personen. Angesichts der datenschutzrechtlichen und sonstigen Hürden sowie der meist mehrere Jahrzehnte betragenden Latenzzeiten sind Veröffentlichungen von epidemiologischen Längsschnittuntersuchungen zur Frage der Tumorzinzidenz, Tumormorbidität und Tumormortalität in Deutschland auch zu-

künftig kaum zu erwarten. Der resultierende Forschungs- und Handlungsbedarf ist jedoch weiterhin nicht zu übersehen.

Als Teamplayer vermochte es Dietrich Henschler, uns mit seinem Selbstverständnis, seiner Unabhängigkeit und einnehmenden Überzeugungskraft zu eigener, problemorientierter Forschung anzuregen und somit in die Internationalisierung der Entscheidungsfindungen mit einzubeziehen. Sein Vorbild hat nicht nur unser patientenbezogenes und experimentelles, sondern auch unser toxikologisch-arbeitsmedizinisches und epidemiologisch-onkologisches Fachwissen entscheidend gefördert. Denn zum Schutz der arbeitenden Bevölkerung wurde seine engagiert und umsichtig vertretene Interdisziplinarität von Kommissionsmitgliedern nicht nur aufgegriffen, sondern erprobt, begrüßt und umgesetzt.

Dietrich Henschler hat damit auch für uns in Deutschland den offenen akademischen Geist der amerikanischen Forschungsuniversitäten überbracht und maßgeblich gefördert.

Univ.-Prof. em. Dr. H.-J. Woitowitz

Korrespondenzadresse

Univ.-Prof. em. Dr. H.-J. Woitowitz

Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin
Universitätsklinikum Gießen und Marburg
GmbH, 35392 Standort Gießen, Aulweg 129/III
Hans-Joachim.Woitowitz@arbmed.med.uni-giessen.de

Literatur

1. Albracht G (2013) Trade unions and the federal environment agency – instigators of an asbestos ban in Germany. In: Cremers J, Gehring R (Hrsg) The long and winding road to an asbestos free workplace. CLR Studies 7 International Books, ISBN 978 90 5727 106 9, S. 77–88
2. Allen D, Kazan-Allen L (2012) Eternit and the great asbestos trial. <http://www.ibasecretariat.org>
3. Baader EW (1944) Gewerbekrankheiten. Urban & Schwarzenberg, 3. Aufl.
4. Butenandt A et al (1940) Chemie und Krebs. Verlag Chemie, Berlin, W 35
5. Butz M (2012) Beruflich verursachte Krebserkrankungen, 10. Aufl. April 2012, ISBN (online) 978-3-86423-032-5
6. Gross E (1967) Berufskrebs. Bericht über die frühere Kommission für Berufskrebs der Deutschen Forschungsgemeinschaft. DFG Bad Godesberg, Boldt, Boppard

7. Henschler D (1994) Toxikologie chlororganischer Verbindungen. VCH, Weinheim
8. Henschler D, Vamvakas S, Lammert M, Dekant W, Kraus B, Thomas B, Ulm K (1995) Increased incidence of renal cell tumors in a cohort of carboard workers exposed to trichloroethylene. Arch Toxicol 69:291–299
9. Henschler D, Norpoth K, Thielmann HW, Woitowitz H-J (2012) Blasenkrebs durch aromatische Amine als Berufskrankheit – Zur Validität der neuen berufsgenossenschaftlichen Dosisgrenzwerte. Zbl Arbeitsmed 64–75
10. Horbach L, Loskant H (1981) Berufskrebsstudie der DFG, Boldt, Boppard
11. Lindenmayr J (1916) Das Gifttrias. Globus, Wissenschaftliche Verlagsanstalt Dresden & Leipzig, H. 18
12. Loskant H (1991) Persönliche Mitteilung
13. Rehn L (1895) Blasengeschwülste bei Fuchsinarbeiten. Arch klin Chir 50:588–600
14. Woitowitz H, Thielmann HW, Norpoth K, Henschler D, Hallier E (2003) Benzol als Ausnahmekanzerogen in der Prävention und seine gentoxischen Folgen: Toxikologische, arbeitsmedizinische und sozialmedizinische Aspekte. Zbl Arbeitsmed 53:126–150