

6. Dioxin:

Die Falschgutachten der Professoren G. Lehnert und D. Szadkowski

Hans-Joachim Dohmeier
Die Falschgutachten der Professoren Dres. med. Gerhard Lehnert
und Dieter Szadkowski zur Humankanzerogenität von 2,3,7,8 - TCDD

1. Ausgangssituation

Der Facharzt für Innere Krankheiten und Direktor des Zentralinstituts für Arbeitsmedizin in Hamburg, Professor Dr. med. Gerhard Lehnert, und sein Mitarbeiter, der Arzt für Innere Krankheiten und Arbeitsmedizin, Professor Dr. Dieter Szadkowski, ließen der Schriftleitung der Zeitschrift "Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin" am 17. Juli 1985 eine Arbeit zukommen, die diese im Heft 10 ihres 20. Jahrgangs im Oktober 1985 auf den Seiten 225 - 232 unter der Überschrift "Zur Humankanzerogenität von 2,3,7,8 - TCDD" veröffentlicht hat.

Der Arbeit war eine Zusammenfassung vorangestellt. Darin führten Professor Dr. Lehnert und Professor Dr. Szadkowski aus:

"Infolge eines industriellen Unfallereignisses wurde 1953 eine Gruppe von 133 Beschäftigten mit einem toxischen Stoff exponiert, der retrospektiv als 2,3,7,8 - Tetrachlordibenzo - p - dioxin (-TCDD) identifiziert wurde. Bis zum 31. 8. 1983 waren insgesamt 43 dieser Arbeiter verstorben, 17 von ihnen an Krebs. Zur Beantwortung der Frage des ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Unfall und dem Auftreten der Krebserkrankungen bat die Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie um die Erstellung eines Sachverständigen-gutachtens. Dieses wurde auf der Grundlage der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur und einer Analyse der Mortalitätsdaten der in dieser Fabrik exponierten Arbeiter abgegeben. Abschließend wurde festgestellt, daß aus wissenschaftlicher Sicht gewisse Zweifel bleiben, aber nach der im Sozialrecht geltenden Kausalitätsnorm Karzinome nicht als durch 2,3,7,8 - TCDD verursachte Berufskrankheit eingestuft werden können."

Das Unfallereignis betraf die Badische Anilin- & Sodafabrik AG, heute BASF AG, in Ludwigshafen/Rhein am 17. November 1953.

Betroffen davon waren keineswegs 133 Arbeiter, sondern sehr viel weniger, nämlich um die 50.

Die Gutachter erstellten für die Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie auch nicht ein Sachverständigen-gutachten über den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Auftreten von Krebserkrankungen, sondern mehrere - jeweils für einzelne Exponierte, die an Krebs erkrankt waren.

Jedem dieser - im Sozialrecht erforderlichen - Einzelfallgutachten mit den medizinischen Daten des an Krebs Erkrankten oder Verstorbenen schickten sie einen allgemeinen Teil voraus.

In diesem allgemeinen Teil kamen sie zu dem Schluß, "daß nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft 2,3,7,8 - TCDD nicht als humankanzerogen eingestuft werden" könne und von dieser Situation in der Begutachtung des Einzelfalls jedenfalls zur Zeit auszugehen sei.

Soweit bekannt, wurde in keinem einzigen der von den Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski danach beurteilten Einzelfälle ein Zusammenhang zwischen der erlittenen Vergiftung durch 2,3,7,8 - TCDD und der nachfolgenden Krebserkrankung anerkannt.

Es ist der - wohl stets gleiche - allgemeine Teil eines jeden dieser Einzelfallgutachten, den Prof. Dr. Lehnert bereits dem Innenausschuß und dem Ausschuß für Jugend, Familie und Gesundheit des Deutschen Bundestages für die öffentliche Anhörung zu den "Konsequenzen aus den jüngsten Dioxinskandalen" vorgelegt hat. 1)

Und es ist dieser allgemeine Teil eines jeden Einzelfallgutachtens, der, nach

ersten Kritiken von Frentzel-Beyme 2) und von mir 3) bereits vielfach berichtigt, ergänzt und um Begründungen vermehrt, von der Zeitschrift "Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin" mit dem Hinweis veröffentlicht worden ist, daß das "methodische Vorgehen ... auch für spätere ähnlich gelagerte Situationen von Interesse sein" könne.

Dieses methodische Vorgehen verdient in der Tat höchstes Interesse. Es soll daher hier näher analysiert werden. Die Analyse wird ergeben, daß diese Arbeit der Herren Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski nur noch als Anleitung für die Abgabe von Falschgutachten ernstgenommen werden kann.

Hierzu im einzelnen:

2. Quellen, die es nicht gibt

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski beziehen sich oft auf Quellen, die es gar nicht gibt.

2.1. Entscheidungen des Bundessozialgerichts

2.1.1. Für ihre Aussage:

"Voraussetzung ist jedoch unter anderem, daß die beruflichen Einflüsse nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft generell geeignet sein müssen, Krankheiten solcher Art zu verursachen (WÄTERMANN 1984). Dabei reichen vereinzelte Meinungen nicht aus; maßgebend ist die herrschende Auffassung der Fachwissenschaftler."

beziehen die Gutachter sich (unter anderem) auf eine Entscheidung des Bundessozialgerichts vom 31.1.1984.

Nicht eine der drei am 31. 1. 1984 ergangenen und veröffentlichten Entscheidungen des Bundessozialgerichts enthält eine solche Aussage, weder wörtlich noch sinngemäß.

2.1.2. Für ihre Aussage:

"Die zu belegende Wahrscheinlichkeit bedeutet, daß beim vernünftigen Abwägen aller Umstände die auf die berufliche Verursachung deutenden Faktoren so stark überwiegen, daß darauf die Entscheidung gestützt werden kann,"

beziehen die Gutachter sich auf eine Entscheidung des Bundessozialgerichts vom 2. 6. 1959.

Die am 2. 6. 1959 ergangene und veröffentlichte Entscheidung des Bundessozialgerichts enthält eine solche Aussage nicht, weder wörtlich noch sinngemäß.

Die Quelle, aus der die Gutachter tatsächlich geschöpft haben, entspringt - bereits versucht - dem Werk von Schönberger/Mehrtens/Valentin mit dem Titel "Arbeitsunfall und Berufskrankheit", 1984.

Dort steht der fast wörtlich übernommene Satz auf Seite 97, und schon dort findet sich der Hinweis auf die Entscheidung des Bundessozialgerichts, die das Behauptete nicht einmal sinngemäß enthält.

-
- 1) Lehnert, G., Brief an die Herren Vorsitzenden des Innenausschusses und des Ausschusses für Jugend, Familie und Gesundheit des Deutschen Bundestages vom 3. April 1984 mit Anlagen
 - 2) Frentzel-Beyme, R., Stellungnahme zum Fragenkatalog für eine öffentliche Anhörung des Innenausschusses des Bundestages und des Ausschusses für Jugend, Familie und Gesundheit zur Gesundheitsbelastung und Umweltbelastung durch Dioxine vom 20.03.1985
 - 3) Dohmeier, H.-J., Schriftsatz zum Sozialgericht Speyer vom 11. Februar 1985, Az.: S 6 U 5/85

2.1.3. Für ihre Aussage:

"Eine Möglichkeit verdichtet sich dann zur Wahrscheinlichkeit, wenn nach der geltenden ärztlich-wissenschaftlichen Lehrmeinung mehr für als gegen einen Zusammenhang spricht und ernste Zweifel hinsichtlich einer anderen Verursachung ausscheiden,"

beziehen die Gutachter sich auf eine Entscheidung des Bundessozialgerichts vom 31. 7. 1962.

Nicht eine der drei am 31. 7. 1962 ergangenen und veröffentlichten Entscheidungen des Bundessozialgerichts enthält eine derartige Aussage, weder wörtlich noch sinngemäß.

Die Quelle, aus der die Gutachter tatsächlich geschöpft haben, entspringt - bereits verseucht - dem Werk von Schönberger/Mehrtens/Valentin mit dem Titel "Arbeitsunfall und Berufskrankheit", 1984.

Dort steht der wörtlich übernommene Satz auf Seite 97, und schon dort findet sich der Hinweis auf die Entscheidung des Bundessozialgerichts, die das Behauptete nicht einmal sinngemäß enthält.

2.2. Die Ergänzungslieferung zur Loseblattsammlung von Mehrtens und Wolff

Für ihre Aussage:

"Dabei reichen vereinzelte Meinungen nicht aus; maßgebend ist die herrschende Auffassung der Fachwissenschaftler,"

beziehen die Gutachter sich (unter anderem) auf eine Ergänzungslieferung aus dem Jahr 1985 zu der 1977 begonnenen kleinen kommentierten Loseblattsammlung der Vorschriften des Berufskrankheitenrechts von Mehrtens und Wolff.

Die Kommentierung der Vorschriften des Berufskrankheitenrechts durch Mehrtens und Wolff enthält eine solche Aussage nicht. Sie scheint frei erfunden.

2.3. Die Arbeit von Schulz, 1985

Für ihre Aussage:

"Im Falle des 2,3,7,8 - TCDD kommen als derartige (d.h. eventuelle durch die Noxe hervorgerufene, H.-J. D.) Expositionszeichen ... nur die Chlorakne sowie eventuell während des akuten Stadiums beobachtete Hautreizungen in Betracht,"

beziehen die Gutachter sich auf Schulz, 1985, und andere Autoren.

Die anderen Autoren werden nicht genannt. Ein Blick in das Literaturverzeichnis offenbart, daß dort überhaupt keine Arbeit von Schulz angegeben ist.

Stattdessen findet sich unter dem Namen Schulz dieser Verweis: "zitiert in Umweltbundesamt". Das Literaturverzeichnis führt das Umweltbundesamt dann als Herausgeber des Berichts "Sachstand Dioxine", 1985, auf. In dem dort allein in Betracht kommenden Abschnitt wird der Autor Schulz jedoch ebensowenig zitiert wie andere Autoren!

Das Zitat ist untergeschoben, das zitierte Werk frei erfunden.

3. Quellen, die es so nicht gibt

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski nennen vielfach Quellen, die es so wie von den Gutachtern behauptet nicht gibt.

3.1. Die Bezugnahmen auf Schönberger/Mehrtens/Valentin, 1984

3.1.1. Für ihre Aussage:

"Bei allen diesen Schritten des Entscheidungsprozesses ist auch vom Sachverständigen das im Unfallversicherungsrecht gültige Bestimmtheitsmaß der Wahrscheinlichkeit zu beachten. Die bloße Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs reicht nicht aus."

beziehen die Gutachter sich auf Schönberger/Mehrtens/Valentin, 1984. Die Bezugnahme ist nicht korrekt.

Der Satz, auf den Bezug genommen wird, steht bei Schönberger/Mehrtens/Valentin auf Seite 96 in einem Abschnitt, der allein für einen Schritt des Entscheidungsprozesses gilt, nämlich die Prüfung der haftungsausfüllenden Kausalität - das ist der Kausalzusammenhang zwischen der Einwirkung des schädigenden Stoffes und dem Gesundheitsschaden. Für den anderen Schritt, nämlich die Prüfung des Zusammenhangs zwischen versicherter Tätigkeit und der Einwirkung des schädigenden Stoffes (haftungsbegründende Kausalität) gilt bei Stoffen, die in die Berufskrankheitenliste aufgenommen worden sind, wie die aromatischen Halogenkohlenwasserstoffe, schon der Anscheinsbeweis.

Der Satz bei Schönberger/Mehrtens/Valentin lautet korrekt:

"Andererseits kann allein aus der Erwägung, daß zum Schutze der wirtschaftlich Schwachen die Sozialversicherung geschaffen wurde, nicht die bloße Möglichkeit einer beruflichen Einwirkung und des ursächlichen Zusammenhangs ausreichen."

3.1.2. Für ihre Aussage:

"Die Wesentlichkeit einer Bedingung kann nicht danach beurteilt werden, ob letztere "erfahrungsgemäß" im allgemeinen unter ähnlichen Umständen bei anderen Personen den gleichen "Erfolg" herbeigeführt hätte."

beziehen die Gutachter sich auf Schönberger/Mehrtens/Valentin, 1984.

Die Bezugnahme ist aus den gleichen Gründen wie eben angegeben nicht korrekt. Bei Schönberger/Mehrtens/Valentin bezieht sich dieser Satz nur auf einen Schritt des Entscheidungsprozesses - Prüfung der haftungsausfüllenden Kausalität, bei den Gutachtern dagegen auch auf andere, die zu prüfen ihnen wegen der Aufnahme der aromatischen Halogenkohlenwasserstoffe in die Berufskrankheitenliste überhaupt nicht obliegt.

3.1.3. Für ihre Aussage:

"Im übrigen ist davon auszugehen, daß der als Ursache eines Krebses angeschuldigte Arbeitsstoff nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft erfahrungsgemäß bösartige Neubildungen beim Menschen verursachen muß."

beziehen die Gutachter sich (unter anderem) auf Schönberger/Mehrtens/Valentin, 1984. Die Bezugnahme ist nicht korrekt.

Der Satz steht bei Schönberger/Mehrtens/Valentin auf S. 813 und lautet korrekt:

"Der als Ursache der Krebserkrankung angeschuldigte Arbeitsstoff - wenn noch nicht ermittelt u.U. der spezifische Arbeitsvorgang - muß nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft bösartige Neubildungen beim Menschen verursachen können."

Es fehlt in der angegebenen Quelle also das die Voraussetzungen einer Aner-

kennung verschärfende Wort "erfahrungsgemäß".

3.2. Die Bezugnahmen auf andere Autoren

3.2.1. Für ihre Aussage:

"Im Übrigen ist davon auszugehen, daß der als Ursache eines Krebses angeschuldigte Arbeitsstoff nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft erfahrungsgemäß bösartige Neubildungen beim Menschen verursacht haben muß."

beziehen die Gutachter sich (unter anderem) auf Versen, 1978. Die Bezugnahme ist nicht korrekt. Versen nennt diese Voraussetzung im Gegensatz zu den Gutachtern nicht als unabdingbar. Er stellt einer zehngliedrigen Indizienkette für die Annahme eines Zusammenhangs zwischen Beschäftigung und Krebs, bei der der zitierte Satz das zweite Glied bildet, vielmehr dies voran:

"Zusammenfassend ist festzustellen, daß ein exakter Beweis für die berufliche Verursachung eines Krebses meist nicht möglich ist. Es ist daher eine Indizienkette aufzubauen. Nach Abwägung aller starken und aller schwachen Glieder der Kette ist der Zusammenhang wahrscheinlich, wenn mehr Gründe dafür als dagegen sprechen."

3.2.2. Für ihre Aussage:

"Voraussetzung ist jedoch unter anderem, daß die beruflichen Einflüsse nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft generell geeignet sein müssen, Krankheiten solcher Art zu verursachen."

beziehen die Gutachter sich auf Watermann 1984.

Die Bezugnahme ist nicht korrekt.

Watermann hatte unter Berufung auf eine Entscheidung des Bundessozialgerichts folgendes gesagt:

"Diese Einwirkungen müssen auch nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft geeignet sein, Krankheiten solcher Art zu verursachen."

Die Gutachter haben auch hier durch die Einfügung eines in der Quelle nicht zu findenden Wortes - "generell" - die Anforderungen für die Anerkennung eines Zusammenhanges verschärft.

4. Quellen, wenn es nicht beliebt

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski nennen mehrfach Quellen, deren Inhalt sie nicht oder nur in unwesentlichen Teilen verwerten, in einem Falle nennen sie eine von ihnen verwertete, aber gefälschte Quelle nicht.

4.1. Quellen, die nur erwähnt, aber nicht verwertet werden

Da die Gutachter diese Technik sehr häufig anwenden, seien aus den zahlreichen Fällen nur drei beispielhaft aufgeführt.

4.1.1. Die Gutachter nennen das "Health Assessment Document for Polychlorinated Dibenzo-p-dioxins der United States Environmental Protection Agency zur Frage der Kanzerogenität von 2,3,7,8 - TCDD, verwerten es aber nicht. Sie verschweigen, daß dieses Dokument 2,3,7,8 - TCDD als stärkstes bisher bekanntes Karzinogen auflistet.

4.1.2. Die Gutachter nennen den "Sachstandsbericht Dioxin" des Umweltbundesamtes, verwerten ihn aber nicht. Die Nennung dient ihnen lediglich dazu,

einem Autor ein angebliches Zitat unterzuschoben, auf das sie ihre ganze weitere Argumentation stützen.

4.1.3. Die Gutachter nennen Crow, 1983, für ihre Aussage, daß Chlorakne der klinische Marker einer 2,3,7,8 - TCDD - Exposition sei, und fahren dann unter Berufung auf die American Medical Association fort, daß innere Erkrankungen beim Menschen durch Exposition gegenüber TCDD unwahrscheinlich seien, wenn nicht eine Chlorakne vorliege. Sie verschweigen, daß Crow die sehr seltenen Weichteilkreise insoweit ausgenommen hat.

4.2. Quellen, die gefälscht verwendet, aber nicht erwähnt werden

Für ihre Aussage:

"Mit der Aufnahme einer Krankheit in die Liste wird allerdings nur der Eintritt einer beruflichen Schädigung generell anerkannt und die Erkrankung als solche für entschädigungswürdig befunden. Die Entschädigungspflicht verlangt, daß im Einzelfall die Krankheit in einem ursächlichen Zusammenhang mit der beruflichen Beschäftigung steht."

geben die die Gutachter keine Quelle an. Die beiden Sätze sind jedoch aus der Kommentierung von Mehrtens und Wolff zur Berufskrankheitenverordnung abgeschrieben, mit einem kleinen, aber sehr bezeichnenden, verfälschenden Unterschied. Bei Mehrtens und Wolff heißt der erste Satz:

"Mit der Aufnahme einer Krankheit in die Liste wird allerdings nur die Ursächlichkeit einer beruflichen Schädigung generell anerkannt und die Erkrankung als solche für entschädigungswürdig befunden."

5. Ausgangsdaten, die nicht glaubhaft sind

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski nennen für das von ihnen aufgearbeitete Material Ausgangsdaten, die nicht glaubhaft sind.

5.1. Die "eventuell während des akuten Stadiums beobachteten Hautreizungen"

Die Gutachter behaupten, als durch die Noxe hervorgerufene Expositionszeichen kämen - neben der Chlorakne - "eventuell während des akuten Stadiums beobachtete Hautreizungen in Betracht." Mit dem nächsten Satz stellen sie fest, im BASF-Kollektiv hätten 26 Personen Hautrötungen gehabt. Aus dem Sinnzusammenhang beider Sätze ergibt sich, daß mit den Hautrötungen nur während des akuten Stadiums beobachtete Hautreizungen gemeint sein können.

Nur hatten die Gutachter zu Beginn dieses Abschnitts ausgeführt, daß es im Rahmen des berufsgenossenschaftlichen Ermittlungsverfahrens erfreulicherweise offenbar weitgehend möglich gewesen sei, für das unmittelbar oder in enger zeitlicher Beziehung exponierte Kollektiv von 133 Personen retrospektiv Tätigkeitsbereiche bzw. -arten, Einsatzzeiten und angewendete Arbeitsschutzmaßnahmen für den in Betracht kommenden Zeitraum zu eruieren. Auf "den so ermittelten möglichen Expositionen gegenüber 2,3,7,8 - TCDD" nahmen sie dann die Einteilung des Kollektivs nach Gruppen vor, schränkten dann aber ein, daß "für den Einzelfall bei einer derartigen, 30 Jahre nach dem Unfallereignis vorgenommenen Klassifizierung eine unzutreffende Zuordnung wohl nicht ganz auszuschließen" sei.

Wenn dem so war, und 30 Jahre nach dem Unfallereignis rückschauend nur noch

grob Tätigkeitsbereiche oder angewendete Arbeitsschutzmaßnahmen festzustellen waren, wie konnte es da gelingen, nach so langer Zeit sehr viel genauere Beobachtungen womöglich nur subjektiver Beschwerden einzelner in einem akuten Stadium aufzufinden?

Noch dazu, wo eine Hautreizung niemals eine meldepflichtige Berufskrankheit darstellte, der diese Hautreizungen verursachende Stoff nicht einmal identifiziert war und dieses akute Stadium später allemal in ein chronisches Übergang, das Chlorakne hieß? So nämlich und nicht anders ist es im "Sachstandsbericht Dioxin" des Umweltbundesamtes aufgeführt:

"Bei massiven Expositionen am Arbeitsplatz gingen ihr (d. i. der Chlorakne. H. - J. D.) in den meisten Fällen akute chemische Reizwirkungen an der Haut sowie Allgemeinerscheinungen voraus." (Hervorhebung von mir)

Die im BASF-Kollektiv anscheinend eventuell tatsächlich beobachteten 26 Hautreizungen im akuten Stadium sind entweder schon 1953/1954 festgehalten worden; dann wußten die Beteiligten entgegen ihren jetzigen Behauptungen schon damals, worum es ging; oder sie sind 30 Jahre später rekonstruiert worden; dann ist nicht nachvollziehbar, wie es gelingen konnte, dies besser zu eruieren als zum Beispiel die angewendeten Arbeitsschutzmaßnahmen, die im Einzelfall ja eine unzutreffende Zuordnung nicht ausgeschlossen hatten erscheinen lassen. Das eine klingt so unwahrscheinlich wie das andere; beides ist nicht glaubhaft.

5.2. Die absolute Zunahme der bei dem Unfall akut Exponierten

Die Gutachter behaupten, in enger zeitlicher Beziehung zum Unfall seien 133 Personen TCDD gegenüber exponiert gewesen, und 20 Feuerwehrleute hätten 1968 den Abbruch des betroffenen Baus überwacht; das von ihnen auf eine Karzinom-Übersterblichkeit geprüfte BASF-Kollektiv habe mithin 153 Mann umfaßt.

Diese Angabe hält einer Überprüfung nicht stand.

Es gibt zahlreiche Publikationen zu diesem Unfallereignis. Fast jede nennt eine andere Zahl der davon Betroffenen. Darum soll hier der Versuch gemacht werden, sich der tatsächlichen Zahl der bei oder in engem Zusammenhang mit diesem Unfall exponierten Personen anhand der bisher bekannten Publikationen zu nähern.

Der Unfall ereignete sich am 17. November 1953. Etwas mehr als ein Jahr darauf trafen sich Werksärzte der Chemischen Industrie in Bad Dürkheim, um ihre Erfahrungen mit hochtoxischen Chlorkohlenwasserstoffen zu erörtern. Dabei teilte der Referent von der BASF AG über diesen Unfall mit:

"Auch bei den nicht so schwer erkrankten Patienten, die also nicht ins Krankenhaus eingeliefert zu werden brauchten, hielten die Hautveränderungen monatelang an. Hier bietet sich von Anfang an mehr das Bild einer klassischen Perna. Alle diese Patienten hatten also nur wenige Tage, und zwar nach der Zersetzung, im Dezember 1953 im Autoclavenraum gearbeitet. Insgesamt wurden 40 mehr oder weniger schwer Erkrankte gebucht.

Der Referent fährt nach einigen Ausführungen über Tierversuche dann fort:

"Im November 1954 erkrankte plötzlich ein Schlosser an den typischen Zeichen einer "Perna", der im Raum neben dem Autoclaven Rohrleitungen repariert hatte. Es wurde festgestellt, daß an dieser Stelle ein Loch in der Mauer bestand, durch das wahrscheinlich (im November 1953) bei der Trichlorphenolzerersetzung Dämpfe in den Nebenraum geströmt waren."

Zählt man diesen Fall zu den im Dezember 1953 Exponierten hinzu, so ist zum Zeitpunkt der Werksärztekonzferenz (1955) von 41 "mehr oder minder schwer Erkrankten" auszugehen.

Fast zwei Jahrzehnte später, 1972, hielt der Werksarzt der BASF AG, Paul J.

Goldmann, auf dem 1. Symposium der Werksärzte der Chemischen Industrie in Ludwigshafen einen Vortrag, bei dem er folgendes sagte:

"Bei 55 Personen trat das typische Bild der Chlorakne auf. In einer hier nicht darstellbaren Übersicht der ersten 53 Erkrankungen wurden die notwendigen allgemeinen ärztlichen Maßnahmen verdeutlicht. Zwei weitere Fälle kamen später außerdem hinzu, einer erst 1958 nach kurzfristiger Beschäftigung in dem abgebildeten Autoclavenraum. Von den betroffenen 55 Personen waren nach Auswertung der Krankengeschichten aus den verschiedensten Gründen nur 42 für eine Publikation wesentlich."

Die Zahl 42 taucht danach noch in weiteren Publikationen auf:

"...nach welcher schließlich 42 Beschäftigte schwer erkrankten." 1)
 "Von den betroffenen 55 Personen waren nach Auswertung der Krankengeschichten aus den verschiedensten Gründen nur 42 relevant." 2)
 "Die Gesundheitsschädigungen umfaßten ... bei den 42 relevanten Personen (der Rest hat keine wesentlichen Symptome) neben den Hautveränderungen interne und neurologische Organerkrankungen." 3)

-
- 1) Goldmann, P.J., Schwerste akute Chlorakne durch Trichlorphenol - Zersetzungsprodukte, in: Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Arbeitshygiene, 1972, S. 12
 - 2) Goldmann, Paul J., Schwerste akute Chlorakne, eine Massenintoxikation durch 2,3,6,7 - Tetrachlordibenzodioxin, Der Hautarzt 1973, S. 150
 - 3) Thies, A.M., u.a., Follow-up Report über das Trichlorphenol-Dioxin-Unfallgeschehen von 1953, Medichem -Tagung Haifa 1976, S. 174

Steigert sich schon bei Goldmann 1972 die Zahl der durch den Unfall erkrankten Personen von zunächst 40/41 im Jahr 1955, und nach der Erkrankung des Schlossers 1958 als dem wohl 42. Fall auf 53 bzw. 55 Personen, so werden es immer mehr, die akut exponiert gewesen sein sollen, desto mehr Zeit vergeht: 1980 sind es schon 75, und ab 1984 sind es 133, mit 20 Feuerwehrleuten, die erst 1968 "möglicherweise" exponiert wurden, schließlich 153. 1) 2)

Während sich für die von Goldmann und von Thies genannten Zahlen aber bei einiger Überlegung Erklärungen anbieten, ist die von den Gutachtern genannte Zahl eine schlichte Unmöglichkeit.

Die Erklärung: als Goldmann seine Arbeiten fertigte, lagen ihm die Akten von 42 Fällen vor, die die BASF AG den drei beteiligten Berufsgenossenschaften gemeldet hatte, er wußte als Werksarzt aber noch von zumindest 13 weiteren Personen mit - nicht an die zuständigen Berufsgenossenschaften gemeldeter - Chlorakne. Der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie sind von der BASF AG später, genauer im Jahr 1981, etliche bis dahin nicht gemeldete möglicherweise exponierte Personen nachgemeldet worden 3), so daß in den um diese Zeit gefertigten epidemiologischen Studien der BASF AG insgesamt 75 Personen als exponiert erscheinen. 4)

Von diesen 75 Personen wußten auch die Gutachter, hatte doch Professor Dr. Szadkowski auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin am 2. Mai 1984 noch gesagt:

"Fast zwei Jahre haben wir uns bemüht, die für eine Fall - Kontroll - Studie erforderlichen Unterlagen zu diesen 75 Probanden zu eruieren. Nach mühsamen Recherchen der Ludwigshafener Kollegen steht diese Studie jetzt vor ihrem Abschluß, so daß wir dann mit gutem Gewissen ein Urteil abgeben können."

- 1) Thiess, A.M., (Hrsg.), Sicherheit in der Chemie, 1980, S. 258:
"Als Folge des BASF - Unfallgeschehens im Jahre 1953 wurde eine Mortali-
tätsstudie bei 75 gegenüber Trichlorphenol - Dioxin exponierten Mitarbeitern
durchgeführt,..."
- 2) Die Zahl 153 wurde - nach einem Bericht der Zeitung "Die Rheinpfalz" vom 30.
6. 1984 - erstmals am 29. 6. 1984 auf der Jahreshauptversammlung der BASF
AG von Arbeitsdirektor Jentzsch genannt, sie taucht am 1. Juli 1984 in einem
Aktenvermerk der BG Chemie auf, und wird dann bei den Gutachtern, wie ange-
geben, aufgeschlüsselt.
- 3) Auskunft der BG Chemie, Hauptverwaltung, vom März 1986
- 4) Thiess, A.M. und Frenzel-Beyme, R., Paper 45 des Medicine - Kongresses
von 1977 in San Francisco, S. 228

Weiß man, daß aufgrund des Unfalls dreizehn Schlosser bei der Süddeutschen
Eisen- und Stahl BG gemeldet worden sind und ein Elektromonteur bei der Berufs-
genossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik, so ist es nicht ganz
unmöglich, die Zahl von 75 beim oder in engem zeitlichem Zusammenhang mit dem
Unfall exponierten Personen mit folgendem am 4. März 1954, also etwas mehr als
vier Monate nach dem Unfall, geschriebenen Aktenvermerk zu vereinbaren:

"Die betroffenen Räume befinden sich in der Amidophenol -
Fabrik und sind von den übrigen Fabrikationsräumen durch
Mauern getrennt. Die Amidophenol- und die benachbarte
Naphtol-Fabrik stehen in Betriebsgemeinschaft und haben
eine Gesamtbelegschaft von 70 Personen, ... Von der
Belegschaft der beiden Betriebe mußten insgesamt 19 Mann
die Arbeit aussetzen, ...
Durch die späteren Schlosser- und sonstigen handwerklichen
Arbeiten mußten 6 Handwerker und 10 Handwerker der Firmen
Lauer, Ludwigshafen, Konrad, Frankenthal und Seidenabel,
Oppau, die Arbeit aussetzen." 1)

Doch die Zahlen 133 und 153 wollen beim besten Willen dazu nicht mehr passen.
Es ist schlicht nicht glaubhaft, daß noch mehr als einmal soviel Leute als die
Gesamtbelegschaft der beiden in Betriebsgemeinschaft stehenden Fabriken betrug,
"nach dem 11.12.1953 mit Schutzkleidung bei Aufräumungsarbeiten tätig" oder
"vorwiegend Handwerker und Feuerwehrmänner" waren, "ab 1954 mit entsprechender
Schutzkleidung weitere Aufräumungs- und Instandsetzungsarbeiten durchgeführt"
haben, zumal den dafür zuständigen Berufsgenossenschaften nicht mehr als 14
Fremdfirmenarbeiter (Handwerker) als erkrankt gemeldet worden sind.

5.3. Die prozentuale Verminderung der nach dem Unfall beobachteten Krebsfälle

Die Gutachter behaupten, in dem von ihnen aufgearbeiteten Kollektiv von 153
Personen hätte es 17 Todesfälle durch Tumoren gegeben. Diese Angabe ist mehr
als zweifelhaft.

Der prozentuale Anteil der Krebsfälle nimmt in ihrer Arbeit im Vergleich zu dem
bekanntgewordenen internen Aktenvermerk der BG Chemie vom 1. Juli 1984 nämlich
recht auffällig ab.

In dem Aktenvermerk hatte es noch geheißen:

Zusammenfassung der Meldungen der Bezirksverwaltungen Hamburg, Heidelberg und
Frankfurt über Erkrankungen durch Tetrachlordibenzodioxin (TCDD) in den Firmen
Boehringer, Hamburg (BH), Boehringer, Ingelheim (BI), BASF AG, Ludwigshafen
(BL)

Betrieb	TCDD aus- gesetzt	davon noch tätig	ange- zeigte BK	erst- mals entsch.	davon noch Rente	ver- storben (BK - unabhängig)	davon an Krebs
BH	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
BI	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
BL (BASF)	153	25	45**	17	2	21	9

** 45 Erkrankungen meldepflichtig, weitere Erkrankungen nicht meldepflichtig,
weil nur geringfügige Hauterscheinungen

Nach dieser Aufstellung beträgt der Prozentanteil der Todesfälle durch Karzinome 42,86% der Verstorbenen. Bei den Gutachtern sind es bei 17 Todesfällen unter 43 Verstorbenen nur noch 39,53%.

Bis dahin war mit der Ausnahme eines Aufsatzes, in dem das untersuchte Kollektiv von 75 auf 74 Personen reduziert worden war, der Anteil der Todesfälle durch Tumoren unter den Verstorbenen prozentual ständig gestiegen, wie die nachfolgende Aufstellung zeigt:

Publikation (Jahr)	Exponierte (angeblich)	Verstorbene (angeblich)	Todesfälle durch Krebs (angeblich)	Prozent der Tumort.
1) 1976	53	14 (5+9)	4	28,57%
2) 1977	75	17	6	35,29%
3) 1980	75	17	7	41,17%
4) 1982	74	21	7	33,33%

Es erscheint doch recht seltsam, daß in den verschiedenen Veröffentlichungen über diesen Unfall keinerlei Konsistenz bei derartigen Prozentzahlen festzustellen ist.

Auf die Vielzahl der Widersprüche in der Aufsätze untereinander bezüglich der Anzahl der Krebstoten, die es wahrscheinlich machen, daß die BASF AG schon seit 1976 unkorrekte Angaben über die tatsächliche Anzahl der durch Karzinome verursachten Todesfälle bei den durch den Unfall vom 17. November 1953 dioxinexponierten Personen hat machen lassen, soll an anderer Stelle eingegangen werden.

6. Berechnungen, die nicht richtig sind

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski geben in ihrem Gutachten Berechnungen an, die nicht richtig sind.

6.1. Die verschiedenen Erwartungswerte für dasselbe Kollektiv

In den Tabellen 3, 4 und 5 ihrer Arbeit stellen die Gutachter den beobachteten Todesfällen ihres Kollektivs die erwarteten Todesfälle, jeweils nach verschiedenen Kriterien aufgeschlüsselt, gegenüber.

Diese Erwartungswerte müssen für ein gegebenes Kollektiv schließlich, ganz gleich, wie es aufgeschlüsselt wird, gleich sein. Die nachfolgenden Gegenüberstellungen zeigen, daß das bei diesen Gutachtern nicht der Fall ist:

Prüfkriterium: Tumoren gesamt; Gruppen 1-3

Tabelle	Gruppengröße	Todesfälle erwartet
Tabelle 3	1-3 133	9,92
Tabelle 4	1 53	4,03
	2 27	1,46
	3 53	3,81
	1-3 133	9,30

- 1) Thiess, A.M. u.a., Medichem, Haifa, 1976, S. 174 ff
 2) Thiess, A.M. u.a., Medichem, San Francisco, 1977, S. 228 ff
 3) Thiess, A.M. (Hrsg.), Sicherheit in der Chemie, S. 258
 4) Thiess, A.M. u.a., American Journal of Industrial Medicine, 1982, S. 179 ff

Prüfkriterium: Tumoren gesamt; Gruppen 1-4

Tabelle 3	Gruppengröße 1-4 153	Todesfälle erwartet 10,24 =====
Tabelle 5	1-4 52 26 75 153	3,00 2,44 4,16 9.60 =====

Die Erwartungswerte stimmen also sowohl bei dem Gesamtkollektiv als auch bei dessen Gruppen 1 bis 3 in den verschiedenen Tabellen nicht überein!

6.2. Die falsch berechneten Konfidenzintervalle

In den Tabellen 3 und 5 nennen die Gutachter ihres veröffentlichten Gutachtens nennen die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski falsche Konfidenzintervalle.

Das macht nachstehende Aufstellung deutlich:

Tabelle 3 Gruppengröße	Todesfälle beobachtet	SMR	Konfidenzintervalle	
			Lehnert(falsch)	richtig.
153	17	1,660	0,791 - 4,041	1,00 - 2,72
133	17	1,714	0,827 - 4,274	1,03 - 2,81

Tabelle 5 Gruppengröße	Todesfälle beobachtet	SMR	Konfidenzintervalle	
			Lehnert(falsch)	richtig.
52	8	2,67	0,744 - 11,860	1,24 - 5,48
26	0	0	0 (richtig)	0
75	9	2,16	0,693 - 7,783	1,06 - 4,27

7. Methoden, die nicht zulässig sind

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski wenden in ihrem Gutachten Methoden an, die bei dem gegebenen Auftrag nicht zulässig sind.

7.1. Der Test mit zwei gegensätzlichen Hypothesen

Die Gutachter waren von der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie beauftragt worden, die Frage des ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Unfall und dem Auftreten von Krebserkrankungen zu prüfen. Die in einer epidemiologischen Studie gegen die Nullhypothese "TCDD hat keinen Einfluß auf die Krebsmortalität" zu prüfende Frage konnte bei ihrem Gutachten daher nur lauten: "TCDD hat einen erhöhenden Einfluß auf die Krebsmortalität, ja oder nein." Die Gutachter prüfen jedoch gegen die Nullhypothese eine ganz andere Hypothese, nämlich "TCDD hat irgendeinen Einfluß auf die Krebsmortalität, sei es, daß es sie erniedrige oder sei es, daß es sie erhöhe, ja oder nein." Diese Art - zweiseitigen - Testens verbessert gegenüber dem in diesem Falle allein zulässigen einseitigen Test immer die Chance der Nullhypothese, bestätigt zu werden.

7.2. Der Likelihood - Ratio - Test

Die Gutachter prüfen die Signifikanz ihrer Ergebnisse mit einem Test, der nicht dazu entworfen worden ist, Mortalitätsdaten zu prüfen, sondern dazu, Überlebenswahrscheinlichkeiten zu beurteilen.

Bei der Verwendung der üblichen Tests hätte sie mehr statistisch signifikante Ergebnisse erzielt.

Gegenüber den sonst bei Mortalitätsstudien verwendeten Tests zur Prüfung der Signifikanz führt der Likelihood - Ratio - Test zum Beispiel bei dem im

Gutachten der Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski genannten Erwartungswert von 10,24 nicht zu einer Signifikanz. Dieser Erwartungswert wäre - mit einem der beiden üblicherweise angewendeten Tests überprüft - als signifikant auszuweisen gewesen.

7.3. Die Dosis-Wirkungs-, die Dosis- Häufigkeits-Beziehung und die Intensität

Die Gutachter behaupten, die eindeutig fehlende Dosis- Wirkungs- oder Dosis- Häufigkeitsbeziehung sei mit der Annahme einer Karzinomverursachung durch 2,3,7,8 -TCDD nicht kompatibel, und zwar unabhängig davon, ob man die Dosis als Expositionsintensität in Rechnung stelle oder die Indikatorfunktion der Chlorakne zugrundelege.

Diese Behauptung ist aus mehreren Gründen abwegig.

- a) Die Gutachter haben nicht die Karzinom - Verursachung durch TCDD geprüft, sondern die durch Karzinome verursachten Todesfälle. Sie hätten daher allenfalls eine Aussage über die Karzinom - Mortalität, nicht aber eine über die Karzinom - Verursachung, machen können.
Bei Aussagen über die Karzinom - Verursachung hätten sie die noch lebenden Krebskranken mit in die Tabellen des Kollektivs mit einschließen müssen. Sie hätten auch bei nicht durch Karzinome verursachten Todesursachen klären müssen, ob der Verstorbene nicht vor dem Tod an Krebs gelitten hat.
Ein Beispiel: der Werkarzt Goldmann schildert den Fall des gelernten 19 - jährigen Maurers, bei dem die "Krankenhausbehandlung erfolgte wegen schwerer hämorrhagischer Pleuritis," und der später Selbstmord beging. Der Werkarzt teilt dazu mit: "Ein Pleuratumor war später auszuschließen." Eine Lymphgranulomatose, also eine sehr seltene Krebsart, schließt er dagegen keineswegs eindeutig aus, wenn er kurz zuvor mitteilt: "Die Eosinophilie ließ an eine Form der Lymphgranulomatose denken; Histologie und Verlauf sprachen jedoch dagegen." 1)
- b) Die Gutachter behaupten, eine Karzinom - Verursachung sei wegen der "eindeutig fehlende(n) Dosis- Wirkungs- oder Dosis- Häufigkeitsbeziehung mit der Annahme einer Karzinom - Verursachung nicht kompatibel, und zwar unabhängig davon, ob man ... die Indikatorfunktion der Chlorakne zugrundelege." Die Gutachter hatten zuvor die Indikatorfunktion der Chlorakne aber keineswegs als Maß für eine Wirkung eingeführt, sondern lediglich zur ergänzenden Berücksichtigung "eventueller durch die Noxe hervorgerufener Expositionszeichen." Sie können deshalb mit der Chlorakne schon von ihren eigenen Voraussetzungen her weder eine Wirkung noch eine Häufigkeit mit irgendeiner Dosis in Verbindung bringen.
- c) Die Gutachter behaupten, ihr Schluß sei auch unabhängig davon, ob man die Dosis als Expositionsintensität in Rechnung stelle. Die Gleichsetzung einer wie auch immer gearteten Expositionsintensität mit irgendeiner Wirkung ist unzulässig. Die Wirkung hätte allenfalls in Bezug auf eine Intensität geprüft werden können. Eine Intensität aber kann den Gutachtern überhaupt nicht bekannt sein, wo der Wirkungsmechanismus des Giftes bis heute noch nicht vollständig aufgeklärt ist und es drei verschiedene Aufnahmewege (mit der Atemluft, mit der Nahrung, durch die Haut) gibt.

1) Goldmann, Paul J., Schwerste akute Chlorakne durch Trichlorphenol - Zersetzungsprodukte, Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Präventivmedizin, 1/72, S. 15, Fall H.

8. Kritik, die nicht überzeugt

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski äußern des öfteren Kritik, die zwar von einer tendenziösen, nicht objektiven, unwissenschaftlichen Haltung, jedoch nicht von Sachkenntnis zeugt.

8.1. Die Technik der nichts einschränkenden Relativsätze

Die Gutachter wenden, wenn sie bestimmte - ihnen nicht genehme - Aussagen nicht übergehen können, eine bestimmte Technik an, die den Eindruck erweckt, diese Aussage werde eingeschränkt. Sie schließen dem Satz, der diese Aussage enthält, einen Relativsatz an, der die nicht genehme Aussage aber nur anscheinend relativiert, sie in Wirklichkeit jedoch überhaupt nicht berührt. Wenn die Gutachter zum Beispiel ausführen:

"2,3,7,8 - TCDD gilt heute nach den Ergebnissen zahlreicher tierexperimenteller Untersuchungen als eine der toxischsten Substanzen, wobei allerdings erhebliche speziesabhängige Unterschiede bestehen."

so ist es zwar richtig, daß bei der Toxizität des Giftes speziesabhängige Unterschiede bestehen, diese Unterschiede sind aber keiner Weise geeignet, die Aussage einzuschränken, bei TCDD handele es sich um eine der toxischsten Substanzen. Die Gutachter erwecken mit dieser Technik aber eine solche Assoziation. Weiteres Beispiel:

"Bei Mäusen ließen sich im wesentlichen Lebertumoren erzeugen..., wobei allerdings die Auslösbarkeit stark von dem verwendeten Mäusestamm abhängig war."

8.2. Die Konfidenzintervalle, die den Schätzwert einschließen

In der eben geschilderten Technik haben die Gutachter auch diese Sätze abgefaßt:

"Ähnliches gilt für die immer wieder zitierten Veröffentlichungen aus dem Arbeitskreis um HARDELL ... Bei diesen Untersuchungen war das relative Risiko für Weichteilsarkome nach Herbizid-Exposition zwar erhöht, lag aber innerhalb des Konfidenzbereichs..."

Das relative Risiko ist in der Epidemiologie ein Schätzwert, um den herum die Konfidenzbereiche konstruiert werden. Das relative Risiko muß daher immer im Konfidenzbereich liegen! Mit diesem Satz verraten die Gutachter entweder eine profunde Unkenntnis der von ihnen angewandten Methoden oder, was noch schlimmer wäre, die Verachtung der Intelligenz ihrer Leser.

9. Berichtigungen und nachgeschobene Begründungen, die nichts retten

Die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski haben auf die bereits erwähnten ersten Kritiken von Frentzel-Beyme und mir hin ihr bei Gericht abgeliefertes Gutachten vielfach berichtigt, ergänzt und um Begründungen vermehrt. Den ergänzten, berichtigten und um Begründungen vermehrten allgemeinen Teil haben sie dann der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Berichtigungen und nachgeschobenen Begründungen können ihr Gutachten auch nicht mehr retten.

9.1. Was die Gutachter der Öffentlichkeit, aber nicht dem Gericht mitgeteilt haben

In ihrer Publikation teilen die Gutachter mit:

"Als weitere Symptome wurden gelegentlich beobachtet:

- Konjunktivitis
- Reizung der oberen Luftwege
- Porphyria cutanea tarda-ähnliche Erscheinungen
- Hyperpigmentierung, bevorzugt im Gesicht
- Lipidstoffwechselstörungen
- Leberparenchymschäden
- Periphere Neuropathien
- Zentralnervöse Erscheinungen wie z.B. Reizbarkeit, Schlafstörungen und depressive Verstimmungen
- Hirsutismus"

Dem Gericht gegenüber, das einen dieser Fälle zu entscheiden hatte, waren sie in diesem Punkt sehr viel weniger mitteilbar.

Da ließen die Gutachter nur wissen:

"Daneben wurden Symptome seitens der Leber, des peripheren und zentralen Nervensystems sowie des Fett - und Porphyrinstoffwechsels beobachtet."

9.2. Die ursprüngliche Tabelle 1

In dem ursprünglichen Gutachten waren die Werte der Tabelle 1 nur in Prozentzahlen angegeben. Die Gutachter wurden darauf aufmerksam gemacht, daß eine Umrechnung in absolute Zahlen statt der von ihnen ausgewiesenen Anzahl der Personen mit unterschiedlichen Hauterscheinungen andere Zahlen ergebe, nämlich 57,31 statt 52; 21,86 statt 26 und 73,83 statt 75.

Die Gutachter berichteten daraufhin die Tabelle 1 und fügten folgenden Satz ein:

"Verfolgt man die prozentuale Verteilung der Betroffenen, so zeigt sich sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung eine deutliche Abstufung der Hautsymptome."

Schon das ist nicht richtig. Aber es kommt noch schlimmer:

"Diese aus zwei unabhängig voneinander vorgenommenen Klassifizierungen resultierende kongruente Abstufung der relativen Häufigkeiten läßt somit offensichtlich Rückschlüsse auf die damalige, heute nicht mehr anders zu verifizierende Expositionsintensität zu."

Die relativen Häufigkeiten in Tabelle 1 sind nicht kongruent. Ihre Abstufung ist es ebensowenig. Und warum von den Gutachtern vorgenommene - mehr oder weniger willkürliche Klassifikationen von Personen - somit offensichtlich Rückschlüsse auf die Expositionsintensität zulassen sollen, ist nicht nachvollziehbar.

9.3. Die Monsanto - Studien

Die Gutachter sind nach Vorliegen ihres für das Gericht bestimmten Gutachtens darauf aufmerksam gemacht worden, daß epidemiologischen Studien der Firma Monsanto manipuliert sind: die Epidemiologin Judith Zack habe vor einem amerikanischen Zivilgericht bekunden müssen, daß in den epidemiologischen Studien dieser Firma 19 dioxinexponierte Arbeiter aus dem zu untersuchenden Kollektiv genommen worden sind, die an Krebs oder Herzschwäche gestorben waren. Obwohl ihnen das nun bekannt war, behaupten die Gutachter in dem veröffentlichten Gutachten - nun unter Berufung auf eine weitere Arbeit (SUSKIND 1985) - daß die jüngste dieses Kollektiv betreffende Untersuchung die Ergebnisse des

follow - up bis 1969 (ZACK u. SUSKIND, 1980) bzw. 1977 (ZACK u. GAFFEY) bestätigt habe.

Daß SUSKIND 1985 mitteilt:

"Es schien einen Zusammenhang zwischen der Exposition und der Geschichte von Tumoren des gastrointestinalen Trakts zu geben. Das Vorkommen von Tumoren im oberen Teil des gastrointestinalen Trakts war bei den Exponierten viermal so hoch wie bei den Nichtexponierten," nehmen sie entweder nicht zur Kenntnis oder halten es nicht der Mitteilung für wert.

9.4. Die fehlenden Toten

Die Gutachter teilen in ihrem veröffentlichten Gutachten mit, sie hätten die Zusammenhänge zwischen Einwirkung von TCDD und Krebskrankung im Auftrag der BG Chemie für 17 Todesfälle zu beantworten gehabt. In einer - unter dem Druck einer Untätigkeitsklage - von ihnen zunächst eingereichten Kurzfassung ihres Gutachtens führten sie dagegen aus, sie hätten die Zusammenhänge konkret für folgende Fälle zu beantworten und nannten dann nur 15 Namen. Darauf aufmerksam gemacht, daß von denen von ihnen genannten noch mindestens 4 lebten, und eine Tabelle ihres Gutachtens insgesamt auch nur 11 Todesfälle durch Karzinome, nämlich 6 Bronchialkarzinome, 3 Magenkarzinome und 2 Colon-Rectum - Karzinome, ausweise, fügten sie dem publizierten Gutachten die Tabelle 7 ein. Dort werden nunmehr sechs weitere, nach dem jeweiligen Sitz des Primärtumors unterschiedene Todesfälle genannt, wobei vier davon jeweils einmal aufgetreten und zwei nicht lokalisierbar gewesen sein sollen. Dazu bieten die Gutachter folgende Erklärung an:

"Eine statistische Bearbeitung der Frage, ob sich im Kollektiv eine bestimmte Tumorart überhäufig darstellt, setzt einerseits voraus, daß eine Organlokalisierung des betreffenden Karzinoms möglich ist, da Vergleichszahlen auf der Kenntnis des Primärtumors und seines Sitzes beruhen."

Eine andere Erklärung für die zwei "nicht lokalisierten Karzinome" erscheint da sehr viel wahrscheinlicher; die BG Chemie hatte den Gutachtern nur die 15 Akten zur Verfügung gestellt, für die die Gutachter in der Kurzfassung ihres Gutachtens die Namen bekanntgegeben hatten. Deshalb ließ sich in zwei Fällen der Primärtumor nicht eruieren.

10. So karzinogen ist 2,3,7,8 - TCDD!

Um zu dem Schluß kommen zu können, 2,3,7,8 - TCDD sei beim Menschen nicht karzinogen, mußten die Professoren Dres. Lehnert und Szadkowski Quellen nennen, die es nicht gibt. Aber das hat nicht ausgereicht.

Sie mußten darüber hinaus andere Quellen fälschen.

Aber auch das hat nicht genügt.

Sie mußten nicht nur Quellen nennen, die es nicht gibt und andere

Quellen fälschen, sie mußten zudem Ausgangsdaten nehmen, die nicht glaubhaft sind.

Selbst das war nicht genug.

Sie mußten zudem falsche Berechnungen anstellen.

Nicht vorhandene und gefälschte Quellen, nicht glaubhafte Ausgangsdaten und falsche Berechnungen reichten nicht hin, um 2,3,7,8 - TCDD für beim Menschen nicht karzinogen zu erklären.

Es bedurfte zusätzlich der Anwendung unzulässiger epidemiologisch - statistischer Methoden.

Erst dann konnte das Vorhaben, 2,3,7,8 - TCDD für nicht karzinogen zu erklären gelingen.

Der Ruf der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin unter ihrem Präsidenten Prof. Dr. Gerhard Lehnert hat dabei allerdings Schaden genommen.

Nachbemerkung:

Die amerikanische Umweltschutzbehörde EPA hat 2,3,7,8 - TCDD als bisher stärkstes bekanntes Karzinogen eingestuft, und es in seiner krebserzeugenden oder krebserregenden Wirkung um 8 Potenzen höher eingeschätzt als das bekanntermaßen krebserregende Vinylchlorid.

Diese Einschätzung würde sicher auch in epidemiologischen Studien bestätigt werden; wenn sie ordnungsgemäß und mit den richtigen Ausgangsdaten vorgenommen werden würden.

Das ist auch bei der BASF AG bisher nicht geschehen:

In den bisher bekannten Studien über den Zusammenhang zwischen akuter hoher Dioxinexposition und Krebserkrankungen erscheint nicht nur die Zahl der angeblich Exponierten zu hoch (den zuständigen Berufsgenossenschaften waren bis 1955 nur 41 Fälle gemeldet!), es fehlen darüberhinaus sowohl bei Lehnert und Szadkowski als auch bei den Arbeiten von Thiess Personen, die nach dem Unfall akut dioxinexponiert gewesen und an Krebs verstorben sind, wie etwa der 1958 verstorbene Schlosser Jacob S., der einen Tumor im Oberbauch hatte, oder der 54-jährige Schlosser, von dem Goldmann 1976 mitgeteilt hat, daß er an einem Lungenkarzinom gestorben sei, oder der Schlosser Alois M., der noch nach 1958 an dem Unglücksautoclaven schweißte und bald an Krebs verstarb. In einer solchen Studie über den Zusammenhang zwischen akuter Dioxinexposition und Krebs würden auch die vornehmlich türkischen Fremdarbeiter gehören, die 1968 den dioxinverseuchten Anbau unter Aufsicht der 20 Feuerwehrleute abgerissen haben. Sollte das Kollektiv der angeblich akut Exponierten mit allen Arbeitern der beiden betroffenen Fabriken (Amidophenol- und Naphtolfabrik) aufgefüllt worden sein, so dürfte bei diesen zum größten Teil über die Jahre hinweg keine akute, sondern u. a. eine chronische Dioxinbelastung unterhalb der "Chlorakneschwelle" vorgelegen haben. Wie dem auch sei, so würden dann in den bisher bekannten Studien sehr viele Erkrankungen an Blasenkrebs fehlen.