

---

## Risiken ohne Grenzen

Gert van der Laan

Sehr geehrte Frau Kreuzer, danke für die freundliche Einführung! Lieber Herr Kollege Dr. Eberth, lieber Herr Dr. Grolik, Ihnen ganz herzlichen Dank für die Einladung nach Potsdam. Da ich der deutschen Sprache nicht hundert Prozent mächtig bin, möchte ich Herrn Professor Kranig herzlich danken für die Übersetzung des Texts, der Einführung und Schlussfolgerungen vom Englischen ins Deutsche. Nun müssen Sie sich mein Rudi-Carrell-Deutsch anhören ...

Meine Damen und Herren,

Es ist mir eine große Ehre, bei diesem Jubiläum, bei den X. Potsdamer BK-Tagen, zu Ihnen über einige Aspekte dieses wichtigen Themas zu sprechen. Mein Thema ist sehr weit gefasst, sozusagen 'ohne Grenzen'. Natürlich haben wir uns nicht mit allen Risiken, sondern denen im Arbeitsleben zu befassen. Eine sehr wichtige Sache!

Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Erkrankungen können als 'Nebeneffekte der Arbeit' verstanden werden. In der Sprache des Militärs als 'Kollateralschäden'. Arbeit ist grundsätzlich gut für die Gesundheit. Aber unabsichtlich und häufig auch unbemerkt kann sie Gesundheitsschäden verursachen. Berufskrankheiten führen zu großem Leid und zu Verlusten in der Welt der Arbeit und Wirtschaft. Auch wenn es viele Fortschritte gibt, die Antworten auf die BK-Herausforderung geben: Die Kapazitäten für ihre Prävention müssen dringend gestärkt werden. Neue Gefahren entstehen laufend, begünstigt durch technologischen wie sozialen Wandel und verschärft durch globale wirtschaftliche Krisen. Zusätzlich zu bestehenden Gefahren sieht sich die moderne Arbeitswelt mit neuen Bedrohungen konfrontiert, wie die Zunahme von psychischen Erkrankungen oder Muskel-Skelett-Erkrankungen.

Nach konservativen Schätzungen sind die Arbeitsbedingungen ursächlich für 6-10% der Krebserkrankungen sowie für 5-10% der Herzinfarkte, Schlaganfälle und Transitorischen ischämischen Attacken (TIA). Arbeitsbedingte neurologische, psychische und viele andere Krankheiten können nicht entsprechend geschätzt werden. Die Daten sind begrenzt, zu wenige Studien werden finanziert. Der kausale Beitrag der Arbeitsbedingungen wurde in der WHO-Studie 'Burden of Occupational Disease' wie folgt geschätzt: 37% bei Rückenschmerzen, 16% bei Hörverlust, 13% bei chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD), 11% bei Asthma, 9% bei Lungenkrebs, 8% bei Unfällen und 2% bei Leukämie. Diese arbeitsbedingten Risiken führten im Jahr 2010 weltweit zu mehr als 2 Millionen Todesfällen.

Unser Raison d'être im Arbeitsschutz ist es, die Erkennung, die Verhütung, die Anerkennung und die Entschädigung immer weiter zu verbessern. Das Thema Gesundheitsgefahren durch die Arbeitsbedingungen ist klar, aber wie sollen wir Grenzen ziehen? Anatomisch, rechtlich oder geografisch?

Ein Anliegen der Nanotoxikologie ist die Befürchtung, dass Nanopartikel so klein sind, dass sie anatomische Grenzen nicht respektieren. Die Frage der Größe ('size matters') spielt eine Rolle. [Eine persönliche Observation: Die meisten Nanotoxikologen sind kleine Männer.] Tierversuche haben den Weg von Nanopartikeln von der Lunge ins Blut (translocation) und sogar direkt von der Nase ins Gehirn, den 'Olfactory Pathway' gezeigt. Hohe Dosen, der

'overload', führen dazu und die anatomischen Barrieren, wie die Haut, scheinen gut zu funktionieren, auch wenn sie durch Ekzeme beschädigt sind. Es gibt eine Grenze von ungefähr 10 Nanometer, worunter die Nanopartikel leichter durch die Haut transformieren. Das meint, dass nur die aller kleinsten Nanopartikel die anatomischen Grenzen nicht respektieren.

Rechtliche Grenzen tauchen ebenfalls auf, wenn man über arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren spricht. Schwarzarbeit ist vielfach nicht im Blick der Behörden, die für Arbeitssicherheit verantwortlich sind. Leider wissen wir zu wenig über diese Art von Arbeit.

Ein Kollege von NIOSH (The National Institute for Occupational Safety and Health) fragte mich kürzlich, ob wir auf die arbeitsbedingten Lungenprobleme beim Marihuana-Anbau achten. NIOSH fand vor kurzen heraus, dass dort sehr hohe Schimmelpilz-Belastungen bestehen. In den Niederlanden haben wir die seltsame Situation: Coffeeshops dürfen begrenzte Mengen Marihuana verkaufen, aber der Marihuana-Anbau ist illegal. Das heißt: Der Anbau von Marihuana ist ein großes kriminelles Geschäft. Ich bin der Frage von NIOSH einfach von meinem Schreibtisch aus nachgegangen: Sie können sehr wertvolle Informationen im Internet finden: Anleitungen zum Anbau von Marihuana, Werbung von Anbietern, wo Sie das Erforderliche kaufen können. Die Firma Phillips entwickelte spezielle Pflanzenleuchten. Mit agrarwissenschaftlichen Zuchttechniken wurden Marihuanasorten mit einem hohen Wirkstoffgehalt entwickelt. Ich habe sogar eine Maschine gefunden, die die Marihuana-Anbauer vor 'Repetitive strain injury' schützt: Sie nimmt ihnen das Schneiden der Pflanzenspitzen ab. Eine Befragung von Pneumologen, die auf Arbeits- und Umweltmedizin der Lunge spezialisiert sind, hat gezeigt: Sie kennen solche Fälle nicht. Oder suchen die Patienten bewusst nicht den Rat dieser Spezialisten aus Angst vor Verlust ihres illegalen Jobs? Als meine Tochter letztes Wochenende auf meinen Bildschirm guckte und die Bilder vom Marihuana-Anbau sah, sagte sie: Cool, dass du dich mit diesen Sachen beschäftigst. Sie kennt einen jungen Mann, der eine Kontaktdermatose gegen Marihuana entwickelt hat, als er im Anbau beschäftigt war. Jetzt fragt er nach Hilfe beim Rollen des Joints, da die Hautprobleme sonst neu aufblühen.

Es gibt andere Arbeiten in der Illegalität, wie der Abriss asbesthaltiger Materialien und ähnlichen Arbeiten, die OSHA (Occupational Safety & Health Administration) als 3-D Jobs bezeichnet: dirty, dangerous and demanding, auf Deutsch: dreckig, gefährlich und anstrengend. Häufig ausgeführt durch Arbeiter aus unterprivilegierten Ländern. Dies hängt mit den nationalen Grenzen und mit den Problemen arbeitsbedingter Gefahren zwischen den Staaten dieser Welt zusammen, dem Hauptaspekt meiner Präsentation.

In der nächsten halben Stunde möchte ich Ihnen einige Highlights präsentieren von:

- International vergleichenden Studien über Berufskrankheiten:
  - Studien des Europäischen Forums der Versicherungen über Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten,
  - Europäischen Statistiken über Berufskrankheiten (Eurostat: EODS),
  - Evaluation der Empfehlung einer Europäischen BK-Liste und
  - dem MODERNET-COST project: monitoring occupational diseases and new and emerging risks sowie
- Grenzüberschreitenden BK-Problemen.

**Studien über verschiedene Arten von BK-en:** Es gibt markante Unterschiede in den BK-Statistiken europäischer Länder, die nicht durch die Art der Arbeit oder das unterschiedliche Arbeitsschutzniveau erklärt werden können.

Zum Beispiel der starke Anstieg von Muskel-Skelett-Erkrankungen in Frankreich nach Einführung dieses Tatbestands in der BK-Liste (Tableau). Die Diskussion dieser Frage in einer Gruppe medizinischer und juristischer Experten, die die Hintergründe kennen, zeigte: Die Unterschiede lassen sich durch die Unterschiede der nationalen BK-Systeme, hinsichtlich des Problembewusstseins, der Erkennung, der Prävention, der Anerkennung und der Entschädigung, erklären, das heißt, durch die Besonderheiten dieser Systeme. Als Experten-gruppe konnten wir die meisten Unterschiede verstehen. Aber wenn solche Daten in den Händen von Statistikern landen, können seltsame Dinge passieren.

**Das EODS-Projekt** ist ein Beispiel dafür. Wenn man BK-Daten aus einigen Ländern mit unterschiedlichen BK-Systemen auf alle Mitgliedsstaaten extrapoliert, erhält man Zahlen die wir nicht als treffende Wiedergabe der Belastung durch BK-en ansehen können.

Karjalainen and Niemeier machten eine solche Extrapolation. BK-Daten von 12 partizipierenden Ländern (ohne Deutschland und Frankreich, den Ländern mit den besten BK-Statistiken) wurden extrapoliert nach allen 15 Mitgliedstaaten. Deutschland hat seine Mitarbeit an dem Projekt eingestellt. Ich habe an der Besprechung in Luxemburg teilgenommen, in welcher Herr Butz vom damaligen HVBG, jetzt DGUV, die Argumente Deutschlands vertrat. Sie machten Sinn. Man kann verstehen, dass die Politik Daten braucht, auch über BK-en, aber diese Zahlen sollten realistisch sein. Das EODS-Projekt wird fortgesetzt, aber fokussiert auf eine geringe Zahl von BK-en mit klaren Diagnose-Kriterien.

**Evaluation der EU-Berufskrankheitenliste:** Empfehlung 2003/670/EC2 Analyse und Rat-schläge. Ich möchte zu diesem Thema nichts weiter elaborieren. Herr Professor Kranig, welcher auch im Projektteam aktiv war, hat darüber im DGUV-Forum publiziert.

**MODERNET-COST project:** Monitoring trends in Occupational Diseases and tracing new and Emerging Risks in a NETwork. Dieses Projekt begann im November 2010 als ein Netzwerk für den Austausch von Wissen, um moderne Techniken schneller zu entwickeln und zu diskutieren sowie zur Verbreitung von Informationen (Plattformen, Social-Media).

Das erste Ziel der MODERNET-Aktivitäten ist die Überwachung von BK-en als Grundlage für die vergleichende Bewertung und Entwicklung neuer Techniken zur Verbesserung der Informationen über Trends im Berufskrankheiten-Bereich.

Das zweite Ziel ist es, Methoden zu entwickeln, um neu aufkommende Risiken besser zu verfolgen und zu validieren. Durch Data-Mining von Arztpraxen in Verbindung mit neuartigen statistischen Techniken. Sie können es vergleichen mit dem Vorgehen in der Pharmakovigilanz: dem Nachgehen und Aufdecken von Nebenwirkungen neuer Medikamente. Es ist wie folgt aufgeteilt:

- Erfassung von Fall-Berichten über potenzielle neue arbeitsbedingte Erkrankungen.
- Kritische Analyse der Hinweise: Austausch darüber, Suche nach ähnlichen Fällen, Erstellung einer gemeinsamen Expertise, zusammengefasst in einer Kurzfassung mit Vorschlägen für zu treffende Maßnahmen.
- Verbreitung dieser Kurzfassung, versehen mit dem OccWatch-Stempel, an nationale Stellen, die die Warnung bestätigen oder Entwarnung geben können.

Zwei Aspekte von grenzüberschreitenden BK-Problemen:

1. Arbeiter aus einem Land können in einem anderen Land gesundheitsschädigenden Arbeitsbedingungen ausgesetzt sein und eine BK entwickeln.
2. Drecksarbeit und damit auch BK-en können exportiert werden: das Problem ungesunder Arbeit in der globalisierten Wirtschaft.

Einige Beispiele zum ersten Problem:

Haut und Beruf ist ein Hauptthema dieser Tagung. So will ich die Gelegenheit nutzen und Ihnen unsere holländische National-BK vorstellen: **der Tulpen-Finger**. Wie Sie vielleicht wissen, handelt es sich dabei um eine allergische Kontaktdermatose durch Tulipine alfa, einen Inhaltsstoff des Tulpensaftes. Beim Pellen der Tulpen kommt es zu manuellem Kontakt. Diese Saisonarbeit machen meist Studenten und Hausfrauen, aber immer mehr auch Arbeiter aus Osteuropa. Bei dieser Arbeit zieht man sich häufig den Tulpen-Finger zu. Die Betroffenen sehen das kausal und werden in der nächsten Saison nicht wiederkommen. Aber in unserer globalisierten Wirtschaft wird eine neue Kohorte von Arbeitern aus Osteuropa zu Beginn der neuen Saison eintreffen.

Der Asbest-Vorfall in Dubai: Im März 2012 lag ein holländisches Schiff im Hafen von Dubai. Die Crew bereitete das Schiff auf die Verlegung eines Seekabels vor und änderte hierzu die Ausrüstung auf Deck. Eine sehr anstrengende Arbeit in dieser Hitze. Sie beobachteten, dass an Land Gebäude abgerissen und durch Planiermaschinen zusammengeschoben wurden. Dabei wurden kleine Stücke und Staub an Deck geblasen, weil der Wind aus dieser Richtung kam. Die Art des Baumaterials kam der Crew verdächtig vor. 'Unschädliches Zeug' war die Aussage der Vereinigten Emirate. Die holländischen Schiffsoffiziere überzeugte das nicht, und sie sandten eine Probe in die Niederlande. 24 Stunden später kam die Antwort: Die Probe enthielt 10-15% Crysotil, es war Asbest-Zement. Die Arbeiten wurden abgebrochen, die Crew zog um ins Hotel und ein Asbestberatungsunternehmen aus NL wurde eingeflogen. Messungen zeigten überall auf Deck und im Maschinenraum Asbest. Aber kein Asbest in der Unterkunft der Crew. Das Schiff wurde in einen anderen Teil des Hafens von Dubai gebracht. Eine Asbest Sanierungs-Firma aus NL kam, um das Schiff zu säubern. Bei einem Teil der Crew herrschte Panik: Manche rechneten damit innerhalb von 10 Jahren zu sterben. Unser Institut wurde um Rat, Information und Beratung gebeten und wir waren nach 2 Tagen an Ort und Stelle.

In der Hotellobby war ein Teil der Crew versammelt. Sie telefonierten nach Hause. Sie zeigten uns Filmaufnahmen von dem Abriss und sprachen über ihre Sorgen. Wir organisierten eine Informationsveranstaltung über Asbest und mögliche gesundheitliche Folgen. Auf Holländisch für die Schiffsführung und die Techniker. Auf Englisch für die Köche und Seeleute von den Philippinen. Den Vorsitz führte der Kapitän, der über die Messungen und die Säuberungsaktion informierte. Unsere Informationen über die Dosis-Wirkungs-Beziehungen schienen sehr hilfreich zu sein. Am gleichen Tag wurde der größte Teil der Crew für eine Woche nach Hause geschickt. In dieser Zeit konnte die Reinigung des Schiffs abgeschlossen werden.

Wir sind überzeugt: Wenn solche Asbest-Vorfälle sowohl vom Unternehmen wie von den Arbeitsschutz-Experten systematisch, umfassend und Arbeiter-zentriert angegangen werden, können ihre psycho-sozialen Folgen an Arbeitsplatz minimalisiert werden. Darum haben wir das Beratungsmodell für Asbest-Vorfälle formuliert. Es basiert auf unseren eigenen Erfahrungen mit solchen Vorfällen.

## Schlussfolgerungen

Berufsrisiken gibt es auf der ganzen Welt. Die Systeme der sozialen Sicherung unterscheiden sich zwischen den Ländern. Daher bewegen sich die Ergebnisse in der Anerkennung und besonders der Entschädigung auf unterschiedlichen Ebenen. Dies limitiert internationale Statistiken über Berufskrankheiten. Aber die Entstehung, die Verursachung und auch die Prävention der arbeitsbedingten Erkrankungen sind universeller Natur. Darum sind nationale Grenzen für den wissenschaftlichen Ansatz von arbeitsbedingten Erkrankungen irrelevant. Wichtig dafür ist, in epidemiologischen Studien die Expositionen standardisiert zu charakterisieren und klare medizinische Endpunkte zu definieren. Für die Prävention ist es sonnenklar, dass der Austausch nicht nur von Good Practices, sondern auch von wissenschaftlichen Evaluationsstudien äußerst wichtig ist. Die Cochrane Occupational Safety and Health Review Group in Finnland kann als ein gutes Beispiel für effektive internationale Zusammenarbeit dienen.

Das bedeutet: Internationale Zusammenarbeit kann effizient und fruchtbar sein. Nationale Kriterien-Papiere für Berufskrankheiten, die hohe Qualitätsstandards erfüllen – wie das deutsche Merkblatt zur Gonarthrose -, können auch von anderen Ländern genutzt werden. Das beruht auf Gegenseitigkeit. Auf der europäischen Ebene haben wir empfohlen, ein wissenschaftliches Komitee zu Berufskrankheiten zu schaffen. Es soll dem Austausch dienen und nationale Kriterien-Papiere nutzen, um die Empfehlung einer Europäischen Berufskrankheitenliste sowie die dazu bestehenden medizinischen Hinweise kontinuierlich zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Dieses Komitee könnte eine kleine Schwester des etablierten wissenschaftlichen Komitees für Grenzwerte arbeitsbedingter Expositionen (SCOEL) werden.

Auch beim Erkennen und Aufdecken möglicher neuer Berufsrisiken, der Wachsamkeit für Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit, ist internationale Zusammenarbeit nötig. Die Zusammenarbeit in MODERNET ist ein gutes Beispiel auf diesem Gebiet. Wir sind glücklich, dass die DGUV aktiv an diesem Zusammenschluss mitwirkt. Für unsere Zusammenarbeit können uns die Methodologie und das Berichtssystem als Beispiele dienen, welche die Arzneimittelüberwachung entwickelt hat. Wir sollten zusammen einen vergleichbaren Ansatz entwickeln, um die unerwünschten Nebeneffekte der Arbeit zu bekämpfen. Das OccWatch-System, das im Rahmen von MODERNET entstanden ist, bedeutet einen ersten Schritt. Bitte schauen Sie es sich an und berichten Sie einige Einzelfälle oder Cluster, wenn es geht. Ihr Fall könnte der Erste sein.

Auf europäischer Ebene erscheint es wichtig, diese Aktivitäten nicht in getrennten und autonomen Arbeitsgruppen zu betreiben, die nichts voneinander wissen, sondern unter dem Schirm einer gemeinsamen Organisation, wie NIOSH in den USA. Die Agentur in Bilbao macht hervorragende Arbeit beim Austausch von Good Practices, aber sie stößt an ihre Grenzen. Vielleicht könnte eine vergrößerte Agentur diese Aufgabe schultern mit klaren Ambitionen wie Stimulierung der Forschung und Entwicklung mit dem Ziel "moving research into practice", Unterstützung der Weiterbildung und die Organisation des Austauschs von Effektivitätsevaluationen von Präventionsmaßnahmen und von Studien über die Qualität von präventiven Diensten in allen europäischen Ländern. Die Zeit der Euroskeptiker ist wahrscheinlich nicht der beste Moment, um solche Ideen voranzubringen, aber ...

BK-Probleme über die nationalen Grenzen hinweg nehmen zu, entsprechend der Globalisierung: Arbeiter aus einem Land, die gesundheitsschädlichen Arbeitsbedingungen in einem anderen Land ausgesetzt waren, entwickeln manchmal eine Berufskrankheit nach ihrer Rückkehr in die Heimat. Wer kümmert sich darum? Vielleicht das gravierendere Problem ist der Export von „Drecksarbeit“ – Sie erinnern sich an die 3 D's: dirty, dangerous and demanding – und die Unfälle und Krankheiten in ihrem Gefolge.

„Risiken und Grenzen“ ist ein faszinierendes Thema. Es war mir ein Vergnügen, Sie mit etwas Stoff mit Gedankennahrung zu versorgen, und danke für Ihre Aufmerksamkeit.

**Weitere Informationen:**

MODERNET COST website: <http://www.costmodernet.org/>

Report on the current situation concerning the European List of Occupational Diseases  
<http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=9982&langId=en>

Kranig, Andreas: Was bedeutet die Europäische Berufskrankheitenliste für die Berufskrankheiten in Europa?, DGUV-Forum 1-2/2013, S. 46ff.