

**SÜDWESTRUNDFUNK**  
**SWR2 Wissen – Manuskriptdienst**

**Umweltmedizin in der Krise**

Autor: Horst Gross

Redaktion: Detlef Clas

Regie: Maidon Bader

Sendung: Montag, 21. Februar 2011, 8.30 Uhr, SWR 2

---

**Bitte beachten Sie:**

*Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt.  
Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen  
Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.*

*Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula  
(Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in  
Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.*

*Bestellmöglichkeiten: 07221/929-6030*

**Kennen Sie schon das neue Serviceangebot des Kulturradios SWR2?**

*Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen  
Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen.  
Mit dem kostenlosen Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die  
zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert.  
Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de*

*SWR 2 Wissen können Sie auch als Live-Stream hören im SWR 2 Webradio unter  
[www.swr2.de](http://www.swr2.de) oder als Podcast nachhören: <http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>*

---

**Dieses Manuskript enthält Textpassagen in [Klammern], die aus Zeitgründen in  
der ausgestrahlten Sendung gekürzt wurden.**

## MANUSKRIFT

*Atmo 1 Flugzeug mit Ansage Kapitän (1)*

### **Sprecherin:**

Die Chartermaschine setzt zur Landung an. Der Urlaubsflieger hat sein Ziel erreicht. Dem einen oder anderen Passagier war während des Fluges vielleicht etwas mulmig. Nicht so sehr wegen der Turbulenzen, sondern wegen Fernsehberichten über Giftalarm im Flugzeug. Angeblich gibt es Probleme mit dem Hydrauliköl, das in die Klimaanlage gelangt und ein Nervengift freisetzt.

### **Ansage:**

Umweltmedizin in der Krise:  
Von Horst Gross.

*Atmo 2 Musikakzent (2) beginnt langsam unter Vortext. Unter Ansage leise*

### **Sprecherin:**

Es geht um Trikresylphosphat, kurz TCP. Das Mittel macht Hydrauliköl unbrennbar. TCP ist aber auch ein hochgefährliches Nervengift. Geringste Mengen schädigen nachhaltig das Nervensystem. In die Schlagzeilen ist TCP geraten, weil angeblich über Lecks im Triebwerk Hydrauliköl, und damit auch das Nervengift TCP, in die Klimaanlage der Flugzeuge gelangt. Werden Passagiere und Personal also während des Fluges systematisch vergiftet? Das ARD-Magazin Plusminus:

*Atmo 2 klingt unter Folge-Cut aus.*

### **Cut 1 aus ARD-Beitrag Plusminus (3)**

Der Verdacht: Annie Astes wurde vergiftet. Durch Öldämpfe in der Flugzeugkabine. Auch Sylvia Gasner ist sicher, sie wurde schleichend vergiftet, durch kontaminierte Kabinenluft. ... – Es ist daher möglich, dass die Atemluft mit Rückständen von verbranntem Öl verunreinigt wird, z.B. bei Wartungsmängeln oder wenn eine Dichtung versagt.

### **Sprecherin:**

... heißt es weiter in dem Fernsehbeitrag.  
Die Substanz soll sogar für ein chronisches Krankheitsbild verantwortlich sein, das aero-toxische Syndrom. Tatsächlich klagen sowohl das Flugpersonal als auch Vielflieger über typische flugbezogene Symptome. Ein Pilot schildert seine Beschwerden:

### **Cut 2 Pilot aus Sendung BR (4)**

Ich habe alle möglichen körperlichen Einschränkungen, Herzbeschwerden. Und nach Auskunft der Ärzte ist davon auszugehen, dass es da einen Zusammenhang gibt mit der Exposition gegenüber den Motoröldämpfen an Bord.

### **Sprecherin:**

Aber wie real ist die angebliche TCP-Gefahr überhaupt? Ein Fall für die Umweltmedizin! Dieses neue medizinische Fach hat sich darauf spezialisiert, mit wissenschaftlichen Methoden zu klären, ob Umwelteinflüsse tatsächlich unsere Gesundheit angreifen. Am

Fall TCP im Flugzeug lässt sich gut aufzeigen, wie diese Wissenschaft arbeitet, aber auch, warum ihr gerade der wissenschaftliche Ansatz zunehmend Akzeptanzprobleme beschert.

*Atmo 3 Flugzeug beginnt unter Vortex. Dann kurz Ansage solo zu hören; dann unter Cut 3 ausblenden*

### **Cut 3a Bartram**

Die Flugbegleiter und auch Piloten, die bei uns sind, beklagen relativ unisono, dass sie im Laufe eines Fluges sozusagen Denkstörungen haben, dass sich ihr Denken verlangsamt. Das sie beschreiben, wie einen Tunnelblick. Das heißt, dass man sozusagen das Gesichtsfeld einschränkt.

### **Sprecherin:**

Frank Bartram, Umweltarzt aus Weißenburg in Bayern, bei dem zunehmend Betroffene mit solchen Beschwerden Hilfe suchen.

### **Weiter Cut 3b Bartram**

Teilweise sprechen sie auch über Sprachformulierungsstörungen, die letztendlich innerhalb von zwei, drei Tagen nach einem solchen Flug auch spontan wieder verschwinden.

### **Sprecherin:**

Aber auch chronische Müdigkeit, Kopfschmerzen und Reizungen der Atemwege gehören zum aero-toxischen Syndrom. Der erste Schritt bei der umweltmedizinischen Analyse des Problems ist die Suche nach einem möglichen Umweltzusammenhang der Beschwerden, und der scheint hier vorzuliegen.

### **Cut 4 Bartram**

Doch, das Krankheitsbild ist schon gesichert. Weil die Leute in Bezug auf das Fliegen ihre Symptome haben und in Zeiten der Flugpausen und in Zeiten von Urlauben sich absolut und meistens in sehr kurzer Zeit stabilisieren. Und diese Probleme wieder erneut beginnen, wenn sie wieder in den Flugzeugen sind. Also das ist schon ein sehr eindeutiger Zusammenhang. Aber im Allgemeinen treten die Symptome eindeutig im Zusammenhang mit dem Aufenthalt in der Kabine auf.

### **Sprecherin:**

Die Umweltmedizin muss bei der Problemanalyse neutral bleiben. Besonders deshalb, weil in den Medien schon wild herumspekuliert wird. Etwa wenn im Rahmen eines Fernsehbeitrags angeblich sensationelle Untersuchungen den Zusammenhang zwischen TCP und dem aero-toxischen Syndrom belegen sollen:

### **Cut 5 ARD Plusminus**

Deswegen nehmen wir heimlich Stichproben gemeinsam mit Kollegen vom Schweizer Fernsehen und bei mehreren Airlines.

### **Sprecherin:**

Bei Wischproben von Wänden und Armlehnen in Linienflugzeugen konnte man den Zusatzstoff des Hydrauliköls, das TCP, tatsächlich nachweisen. Aber was bedeutet das?

### **Cut 6a Drexler**

Aber was immer äußerst problematisch ist, sind eben Schadstoffmengen wie in dem Fernsehbeitrag auf Oberflächen.

### **Sprecherin:**

Professor Hans Drexler, Ordinarius für Umweltmediziner an der Universität Erlangen, forscht auf dem Gebiet TCP. Er warnt vor gedanklichen Schnellschüssen.

### **weiter Cut 6b Drexler**

Die Oberflächenbelastung ist natürlich eine Funktion der Reinigung. Man sollte einen Anfangsverdacht ableiten, um zu sagen, hier muss intensiver gearbeitet werden.

### **Sprecherin:**

Zuerst muss TCP als Hauptverdächtiger des aero-toxischen Syndroms genauer betrachtet werden.

### **Cut 7 Drexler**

Passt die Symptomatik zur Substanz? Und da würde ich sagen, vieles was an Beschwerden angegeben wird, fällt ins Spektrum dieser Substanz.

### **Sprecherin:**

Und das kennt man, seit es 1959 in Algerien zur Massenvergiftung durch TCP kam. Salatöl war mit Hydrauliköl gepanscht worden. Seit dem weiß man, welche akuten und chronischen Nervenschäden TCP verursachen kann. Durch Bluttests bei den algerischen Patienten ist allerdings auch klar, ab welcher Dosis TCP zu Symptomen führt. [Doch das beweist noch keine TCP-Gefahr im Flugzeug. Dazu muss man zuerst wissen, ab welchen Dosen im Körper TCP bedrohlich wird.]

### **Cut 8 Drexler**

Man hat auch Erkenntnisse von diesen Massenvergiftungen in Algerien und man hat Erkenntnisse aus dem Tierversuch, ab wann eine neurotoxische Wirkung zu erwarten ist. Man sollte hier nicht punktgenau die Werte nehmen und sagen, bis dorthin ist es ungefährlich, ab da wird es gefährlich. Das geht nicht. Aber es geht um die Größenordnung. Es geht um den Faktor 1000. 1/1000 der Wirkung vom Tierversuch, 1/1000 der Wirkung von diesen Opfern in Algerien macht halt einen Kausalzusammenhang sehr unwahrscheinlich.

### **Sprecherin:**

Systematische TCP-Messungen in der Flugzeugluft und im Blut oder Urin von Flugpersonal fehlen bislang. Doch bei vielen Betroffenen hat sich die Idee, Opfer einer TCP-Vergiftung zu sein, schon verfestigt, ohne dass es dafür den geringsten umweltmedizinischen Beweis gibt. Dabei wird missachtet, dass im Flugzeug weitere genauso plausible Ursachen für das aero-toxische Syndrom lauern. Der Umweltarzt Dr. Bartram:

### **Cut 9 Bartram**

Was gesichert ist, ist, dass in Flugzeugen Schimmelpilze wachsen, die vor allen Dingen in solchen chemikalisierten Innenräumen wie einer Flugkabine unter anderem extreme Mykotoxine, Neurotoxine bilden können. Das ist bewiesen. Das ist nachgewiesen. Dass die Patienten auf beryllium- und aluminiumhaltige Stäube allergisch reagieren, ist gerade bei Stewardessen ein absolut darstellbarer Fall. Und dass viele dieser

Menschen auch eine Intoleranz gegenüber Verbrennungsprodukten fossiler Brennstoffe haben, ist auch klar.

*Atmo 4 Bürogebäude solo, dann unter Text*

**Sprecherin:**

Wissenschaftliche Beweisführung ist für Laien abstrakt und schwer nachvollziehbar. Wenn es zu kompliziert wird, verliert man schnell die Geduld. Und es könnte noch schlimmer kommen. Was ist, wenn sich zum Schluss herausstellt, dass es keine beweisbare Umweltursache für das aero-toxische Syndrom gibt? Umweltkrank ohne Umweltursache? Geht das? Es klingt paradox, aber immer häufiger wird die Umweltmedizin mit dem Phänomen konfrontiert, dass Umweltkrankheiten nur als solche empfunden werden. Der Patient glaubt felsenfest an die Umweltursache, etwa einen bestimmten Schadstoff. Die Wissenschaft kann keinen Zusammenhang herstellen. Zurück bleiben frustrierte Patienten und eine Umweltmedizin in der Identitätskrise.

*Atmo 4 Bürogebäude kurz solo stehen lassen.*

**Sprecherin:**

Angefangen hat alles in einem Bürohochhaus wie diesem.

*Atmo 4 kurz solo stehen lassen.*

**Sprecherin:**

Mit dem Fahrstuhl geht es ins 28. Stockwerk. Ein Großraumbüro mit der üblichen Hektik. Fenster zum Öffnen gibt es hier natürlich keine mehr. Wozu? Lüften ist überflüssig dank der modernen Klimaanlage. Der hellblaue Teppichboden wurde frisch verlegt. Auf den ersten Blick ein ansprechendes Büro. Trotzdem sind viele Angestellte unzufrieden. Sie klagen über die Symptome eines Umweltproblems, dessen Name schon wie eine Diagnose klingt: Sick-Building-Syndrom. Frei übersetzt: krank durch das Bürogebäude. Und davon sind die Betroffenen auch fest überzeugt.

**Cut 10 Angestellter**

Seitdem wir eine neue Klimaanlage haben und einen neuen Teppichboden hab ich andauernd immer Kopfschmerzen. Und es kommt mir halt vor als ob ich irgendwie eine Erkältung seitdem habe. Nase verstopft. Ja, vorher war das nie so.

**Sprecherin:**

Sick-Building-Patienten leiden an typischen Beschwerden.

**Cut 11 Wiesmüller**

Reizungen der Schleimhäute der Augen, Nasen-Rachen-Bereich, oberer Atemwegsbereich, Hautreizungen, Symptome wie Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsstörungen, die auftreten in Abhängigkeit vom Aufenthalt in Innenräumen.

**Sprecherin:**

Professor Dr. Andreas Wiesmüller kennt als Umweltwissenschaftler und Experte für Innenraumprobleme das Beschwerdebild sehr gut.

### **Cut 12 Wiesmüller**

Man geht davon aus, dass es vor dem modernen energiesparenden Bauen es nicht gab. Sondern es ist ein Problem, das in den Siebzigerjahren entstanden ist, mit energiesparendem Bauen und Einbringen von einer ganzen Menge an neuen Bauprodukten in unser Bauwesen.

#### **Sprecherin:**

20 bis 40 Prozent der Angestellten in modernen Büros klagen über die typischen Symptome des Sick-Building-Syndroms. Produktivitätsverlust und gehäufte Krankheitsausfälle sind die Folgen. [Dabei müsste das Problem doch schnell in den Griff zu bekommen sein, denn die Betroffenen ahnen meist, was die Beschwerden verursacht.

### **Cut 13 Angestellter**

Ja, seit dem Teppichboden hat es schon sehr nach Kleber gerochen. Und mir kommt es immer noch so vor, dass es nach Kleber riecht. Und ich hatte auch schon früher immer so Beschwerden, wenn ich Kleber gerochen habe. Oder irgendwo frischer Teppichboden gemacht wurde.]

#### **Sprecherin:**

Am Anfang ging die Umweltmedizin ganz naiv an das Problem heran. Im Laborversuch wollte man die mutmaßlichen Auslöser der Sick-Building-Beschwerden herausfinden.

### **Cut 14 Wiesmüller**

Die Studienansätze waren international sehr unterschiedlich. Man hat versucht, Szenarien in Expositionskammern aufzubauen und dort Menschen zu untersuchen, auf Chemikalienexposition hin. Da Klimaanlagen auch im Fokus des Klimas im Innenraum stehen, sich den Betrieb der Klimaanlage genauer angeguckt. Hat auch gesehen, ob sie hygienisch einwandfrei gewartet waren. Und hat immer zu unterschiedlichen Aspekten Studien durchgeführt.

#### **Sprecherin:**

Durch keine noch so ausgeklügelte Versuchsanordnung ließen sich typische Auslöser, etwa Lösungsmittel oder Pilzsporen, identifizieren. Doch die müsste man kennen, um die Gebäude zu sanieren und den Betroffenen zu helfen. Den Forschern blieb nichts anderes übrig, als in der bis dato aufwendigsten umweltmedizinischen Studie direkt vor Ort zu prüfen, wo die Probleme liegen.

### **Cut 15 Wiesmüller**

Und dann gab es halt in Deutschland diese ProKlima-Studie, die weltweit das erste Mal alles, was man bis dahin aus den wissenschaftlichen Studien wusste, was man vermutete, wo man Ideen für hatte, in ein Konzept gepackt hat. Und hat alles Mögliche, was man konnte, gemessen. Hat Betroffene in ausgewählten Bürogebäuden in Deutschland untersucht, um alles zusammenzubringen und mit aufwendigsten statistischen Modellen zu versuchen, Ursachen-Wirkungsbeziehungen herauszufinden.

#### **Sprecherin:**

Fast 5000 Arbeitsplätze wurden bei der ProKlima-Studie umweltmedizinisch durchgemessen. Pro Arbeitsplatz hatte man bis zu 600 verschiedene mögliche Einflussfaktoren erfasst. Das Ergebnis der Studie war eine Sensation. Das Sick-Building-Syndrom hat gar keine Umweltursache. Zumindest nicht im üblichen Sinn.

### **Cut 16 Wiesmüller**

Das ist das, was auch überrascht hat, muss man sagen. Weil ja im Vorfeld die Klimaanlage auch immer im Fokus als Verursacher stand, hat man herausgefunden, dass bei den Messwerten die Raumluft, wo die Räume klimatisiert wurden, waren die Messwerte deutlich besser, als da wo ich das Fenster aufmachen konnte, zum Teil. Und was man festgestellt hat ist, dass aber die Leute, die sich in den klimatisierten Gebäuden aufhalten, mehr an dieser am Anfang genannten Befindlichkeitsstörungen litten. Es scheint hier so eine Akzeptanzfrage eine Rolle zu spielen. Und dass eben das Betriebsklima eine Rolle spielt. Also das Miteinander, das Verhältnis zwischen Untergebenen und Vorgesetzten, Gestaltung, richtige ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes und sicherlich auch einige Dinge, die man selber mitbringt, wie zum Beispiel Allergien.

### **Sprecherin:**

Das Betriebsklima und die Arbeitssituation erwiesen sich als die entscheidenden Auslöser. Weder giftige Lösungsmittel noch die Klimaanlage ist am Sick-Building-Syndrom schuld. Typische Sick-Building-Patienten fühlen sich unterfordert und sind chronisch unzufrieden mit der Arbeitsstruktur. Der Zusammenhang mit den neuen Baumaterialien ist also eher zufällig, denn gleichzeitig wurden auch neue, angeblich effizientere Organisationsstrukturen im Büro eingeführt. Offenbar projiziert man daraus resultierende Probleme auf störende Umweltfaktoren, etwa den Geruch, der von Möbeln ausgeht, oder nimmt gesundheitliche Störungen vermehrt wahr. [Oft wird vermutet, der Arbeitgeber würde die Umweltursache bewusst vertuschen. Eine Atmosphäre des Misstrauens kann entstehen. Umweltmediziner wie der Kölner Professor Wiesmüller, geraten dann schnell in eine Zwickmühle:

### **Cut 17 Wiesmüller**

Kein Innenraumproblem ist ohne diese personellen Komponenten. Entweder sie sind führend. Sie sind die Ursache, in der Tat. Oder sie sind zumindest Begleitaspekte. Das entwickelt sich in solchen Prozessen, wenn man nicht ganz früh am Anfang eine Chance hat es zu regulieren, ganz schnell. Das heißt, diese Dinge sind immer mit im Boot.

### **Sprecherin:**

Hier zeigt sich das Dilemma der Umweltmedizin besonders deutlich. Die mit wissenschaftlichen Mitteln gefundene Erklärung findet keine Akzeptanz bei den Betroffenen. Kein Wunder, denn die widerspricht der eigenen Wahrnehmung, dem eigenen Krankheitsmodell, das sich herausgebildet hat.]

*Atmo Büro 4 kurz solo dann unter Text auslaufen lassen.*

### **Sprecherin:**

Wie kann die Umweltmedizin beim Sick-Building-Syndrom trotzdem helfen? Indem sie die Rolle des Vermittlers einnimmt! Man sucht und entfernt systematisch die störenden Umweltfaktoren, auf die die Beschwerden projiziert werden. Streng wissenschaftlich gesehen ist das zwar keine Beseitigung der Ursache, aber den Betroffenen ist trotzdem geholfen. Leider klappt das bei anderen als Umweltproblem empfundenen Störungen weniger gut.

*Atmo 5 Kaufhaus unter folgenden Text legen.*

**Sprecherin:**

Die Parfümerie eines großen Kaufhauses. Eine intensive Mischung von Düften. Für viele Menschen ein Erlebnis. Für die Berliner Umweltpatientin dagegen der blanke Horror. Ihre Verdachtsdiagnose lautet: multiple Chemikaliensensitivität, kurz MCS. Was passiert, wenn sie das Falsche riecht?

*Atmo 6 Musikakzent kurz solo, dann unter Cut weiter.*

**Cut 18 Patientin**

Also es fängt an mit diesen einseitigen Kopfschmerzen. Und dann wurden die wirklich so stark, richtig drei oder vier Tage, oder manchmal sogar fünf Tage, dass ich den Notarzt anrufen musste. Also so wahnsinnig stark.

**Sprecherin:**

Am Anfang bemerkte sie nur eine Abneigung gegen Farben und Lacke.

**Cut 19 Patientin**

Also das fing schon vor einigen Jahren an und zwar habe ich da beruflich so größere Wände gestrichen für so eine Werbefirma.

**Sprecherin:**

Und dann hat sich die Sache irgendwie verselbstständigt. Es ist nicht mehr nur der Geruch von Farbe, auch aromatische Parfüme lösen jetzt die gleiche Symptomatik aus. Dabei reicht nur die Andeutung des Geruchs.

**Cut 20 Patientin**

Da könnte man dann anfangen, ein bisschen, wie nennt man das, paranoid zu werden. Ist es jetzt in diesem Kaufhaus oder in diesen Parfümgeschichten? Jetzt sind die Kopfschmerzen wahnsinnig oft da, und ich kann nicht mehr unterscheiden, wird das schon durch so irgendetwas wie Kosmetik ausgelöst?

**Sprecherin:**

Kopfschmerzen, Müdigkeit, aber auch Luftnot und Reizungen der Atemwege sind typische Beschwerden bei der multiplen Chemikaliensensitivität. Auslöser sind Stoffe, die zu unserer normalen Umwelt gehören. Die Betroffenen reagieren auf Konzentrationen, die nach umweltmedizinischen Kriterien niemals solche Probleme auslösen können. Manche Umweltmediziner gehen deshalb davon aus, dass es das umweltmedizinische Krankheitsbild MCS überhaupt nicht gibt. Man vermutet psychologische Aspekte.

**Cut 21a Caroline Herr**

Das Problem dabei ist, dass wir und sehr schwertun, objektive Daten dazu zu erheben. Weil natürlich die Betroffenen sagen, wir kriegen durch Chemikalien oder durch Umweltexpositionen, die vorhanden sind auch in niedrigsten Konzentrationen, unsere Beschwerden.

**Sprecherin:**

Caroline Herr, Professorin für Umweltmedizin aus Gießen, hat über viele Jahre Erfahrung in der Beratung von Patienten mit der Verdachtsdiagnose MCS gesammelt.



### **Weiter Cut 21b Caroline Herr**

Uns fehlt die Möglichkeit der Messung. Das sozusagen zusammenzubringen in einen kausalen Zusammenhang, die Chemikalie, die Beschwerde. Dadurch können wir letztendlich auch ganz schwer sagen, wann die Krankheit vorliegt. Dazu kommt noch, dass die Symptome eben nicht festgelegt sind. Wechseln können. Verschiedene Organsysteme betreffen. Das heißt, wir haben medizinisch gesehen von der Wissenschaftstheorie her große Schwierigkeiten, so etwas zu messen, wo keine klaren Kriterien vorhanden sind.

#### **Sprecherin:**

Doch für die Betroffenen sind die Symptome durchaus real. Und der Zusammenhang mit bestimmten Umweltfaktoren ist subjektiv vorhanden, auch wenn die Umweltmedizin objektiv keine Ursache findet. Kein Trost für die Betroffenen. Sie wollen schließlich nicht als Simulanten dastehen.

### **Cut 22 Patientin**

In der Arbeit war es ein echtes Problem. Die haben einfach nur gesagt: Einbildung, psychosomatisch. Die ist, was weiß ich, nicht stressbelastbar oder so was und wollten mich da richtig rausmobben. Aber die haben das bis zum Schluss nicht geglaubt.

#### **[Sprecherin:**

Bei Verdacht auf MCS müssen die Patienten sorgfältig untersucht werden, denn die Symptome sind meist diffus und können auch durch bisher unerkannte Grunderkrankungen verursacht werden. Caroline Herr über ihre Beratungserfahrung:

### **Cut 23 Herr**

Also primär ist diese Frage, ob die Umwelt jetzt kausal ist oder nicht, nicht etwas gewesen, was ich im ersten Termin zu Ende diskutiert habe. Ich habe immer gesagt: Okay, wir schauen jetzt uns alle Bereiche an. Sie haben die und die Beschwerden. Außer dass sie sich bei uns vorstellen, gehen sie jetzt in die und die anderen Abteilungen. Dann werde ich allen Kollegen ihre Vorgeschichte mitgeben. Dann haben wir gesagt, wir treffen uns mit allen klinischen Kollegen wieder. Gucken uns an, welche Diagnosen sind gestellt worden und welche Wertigkeiten haben die in ihrem speziellen Krankheitsgeschehen. Und dann werden wir gemeinsam, im Team, alle Fachrichtungen zusammen, eine Empfehlung für sie machen. Und diese Empfehlung habe ich dann den Patienten präsentiert und hab mit ihm eben diskutiert, wie man damit umgehen könnte.

#### **Sprecherin:**

Das heißt in den meisten Fällen aber: Die Beschwerden sind nach heutigem Kenntnisstand nicht auf Umweltfaktoren zurückzuführen. Bleibt eigentlich nur die eigene Psyche als Erklärung übrig. Für die MCS-Patienten ist das schwer zu akzeptieren.

### **Cut 24 Patientin**

Viele tun mich sofort in die psychische Schublade. Also da ist psychosomatisch irgendwas im Gange. Das ist einfacher für die Leute, das in diese Schublade zu tun. Weil sie das andere nicht kennen. Und das ist natürlich nicht so angenehm.]

#### **Sprecherin:**

Ohne klare Diagnose und deshalb ohne Therapie fühlen sich die meisten, die bei sich eine MCS-Problematik vermuten, von der Umweltmedizin im Stich gelassen. Man wechselt den Arzt so lange, bis man einen findet, der dann oftmals mit dubiosen

Ratschlägen Heilungschancen verspricht. Das kann für die Patienten weitreichende Folgen haben.

### **Cut 25 Caroline Herr**

Ich habe über die Jahre auch relativ viele Arztberichte gesammelt, wo auch ziemlich leichtfertig Umweltsensibilitäten, Chemikaliensensibilitäten angenommen werden und den Patienten einfach gesagt wird: Weißt du, wenn du das meidest, dann geht es dir besser. Die Konsequenz ist, der kann nicht mehr arbeiten gehen, der kann keinen Kontakt mehr zu seiner Familie haben, der muss die Wohnung wechseln und die Kleidung wechseln. Das ist schlichtweg nicht möglich. Das heißt, die Patienten sollten wirklich Information kriegen, die sie nicht noch schädigen.

### **Sprecherin:**

Während man beim Sick-Building-Syndrom immerhin noch die Möglichkeit hat, die vermeintliche Ursache, z. B. ein geruchsintensives Lösungsmittel, wegzulassen, steht die Umweltmedizin bei MCS, also multipler Chemikaliensensitivität, mit leeren Händen da. Hier gibt es keine Therapie, denn man kann nicht jemanden komplett von allen möglichen als störend empfundenen Chemikalien isolieren. [Umweltbeschwerden, die, so wie bei MCS vermutet, auch eine psychologische Komponente aufweisen, sind dabei gar nicht so selten.]

### **Cut 26 Dieter Eis**

Es ging im Grunde darum zu klären, was eigentlich die Patienten, die umweltmedizinische Ambulanzen aufsuchen, welche Probleme die haben.

### **Sprecherin:**

Dr. Dieter Eis vom Robert-Koch-Institut in Berlin ist Mitautor einer spektakulären Studie, die 2005 klären sollte, was Patienten in solche Beratungsstellen führt.

### **Cut 27 Eis**

Es war dann doch sehr ernüchternd, dass in nur ganz wenigen Prozent die Verdachtsmomente sich bestätigt hatten. Das heißt also, der ganz große Anteil der Patienten, die diese Umweltberatungsstellen und Ambulanzen aufsuchen, konnten leider sozusagen nicht mit ihrem Problem eingeordnet werden, im Sinne einer Umweltkrankheit. Sondern das waren dann häufig doch Befindensstörungen oder eben auch diese sehr schwer einzuschätzenden, eher psychosomatischen Problemstellungen.

### **Sprecherin:**

Die sogenannte Berliner Studie fand heraus, dass nur bei einem Prozent der Hilfesuchenden ein nachweisbares Umweltproblem vorlag. Bei 80 Prozent fanden sich dagegen psychische Probleme, die eventuell im Zusammenhang mit den Beschwerden standen.

### **Cut 28 Eis**

Die Leute, die hören etwas. Die werden auch zum Teil von bestimmten Umweltärzten gebahnt in eine bestimmte Richtung und kommen dann in diese zum Beispiel Universitätseinrichtungen. Und sind, wenn sie dahin kommen, meist schon sehr überzeugt von der Umweltnoxe, die sie krank gemacht hat. Und es ist dann oft nicht ganz leicht, sie von dem Gegenteil, wenn die Befunde so nicht sind, zu überzeugen. Meist kann man das nicht.

**Sprecherin:**

Bei Selbsthilfegruppen lösen Studien dieser Art blankes Entsetzen ausgelöst. Zwischen der wissenschaftlichen, manche sagen auch schulmedizinischen Umweltmedizin und den Betroffenen ist es, auch durch solche Untersuchungen ausgelöst, zum offenen Konflikt gekommen. Von der offiziellen Umweltmedizin enttäuscht, hat man alternative Vereine und Beratungsangebote ins Leben gerufen. Monika Frielinghaus vom Verein zur Hilfe Umweltbedingt Erkrankter:

**Cut 29 Frielinghaus**

Da hat man Blut abgenommen. Man hat Urinprobe genommen. Und ich hab dann gewartet, bis das ausgewertet war. Und dann hat man mir gesagt, ich wäre weit unter den Grenzwerten und es wäre bestenfalls eine psychosomatische Problematik. Ja, das war dann alles. Also damit können sie nichts anfangen, weder für ihre Gesundheit noch als Befund.

**Sprecherin:**

In solchen Fällen suchen sich einfach die Ärzte aus, die sie in ihren Annahmen unterstützen.

**Cut 30 Eis**

Die Patienten, die gehen häufig dann zu Niedergelassenen, die sozusagen als Umweltärzte gelten. Und die aber ein medizinisches Weltbild haben, was dem der universitären, der akademischen Umweltmedizin oft diametral entgegensteht. Und da ist es oft dann schon zu spät. Weil die Patienten werden in eine Richtung gelenkt, wo man kaum mehr etwas beeinflussen kann später. Aber das liegt unter anderem daran, dass die Strukturen nicht so sind, dass die Patienten vernünftige Ansprechpartner in seriösen Einrichtungen finden.

**Sprecherin:**

Das liegt natürlich auch an der Umweltmedizin selbst. War sie nicht angetreten mit dem Versprechen, viele Beschwerden und Erkrankungen mit den Mitteln der Wissenschaft auf Umwelteinflüsse zurückzuführen? Im Lichte der Fakten und unter dem selbst gewählten strengen wissenschaftlichen Anspruch muss man nun viele Patienten enttäuschen. Doch die nehmen dies nicht einfach so hin. Monika Frielinghaus vom Verein zur Hilfe Umweltbedingt Erkrankter:

**Cut 31 Frielinghaus**

Ich hab mir gesagt, also meine Beschwerden sind äußerst real. Und dann habe ich glücklicherweise durch eine Selbsthilfegruppe in Erlangen zu einem Umweltmediziner in der Nähe gefunden. Gott sei Dank hat er anhand Laborwerten ganz klar festgestellt, also ich war hoch pilzbelastet. Sein Thema sind Pilze. Aber mir war das egal. Er hat mich sozusagen geschützt.

**Sprecherin:**

Mittlerweile kommt es zwischen den verschiedenen Positionen regelrecht zum Glaubenskrieg. Behandelnde Ärzte und Selbsthilfegruppen haben alternative Krankheits- und Erklärungsmodelle entwickelt, die von der akademischen Umweltmedizin nicht mehr akzeptiert werden. Dazu gehört etwa die Annahme, dass es eine Art genetisch bedingte Super-Empfindlichkeit für Umweltchemie gibt. Die soll dann unter anderem die Ursache von MCS sein.

### **Cut 32 Frielinghaus**

Bei den Universitäten bekommen die Betroffenen in aller Regel nicht den Fuß in die Tür, weil ja Grenzwerte gelten, für jede Exposition. Zumeist liegen wir ja alle drunter. Aber man denkt da nicht an die Kombinationswirkung verschiedenster Chemikalien. Und das nimmt exponentiell zu, wenn Verschiedenes zusammenkommt. Und das ist ja in aller Regel der Fall.

#### **Sprecherin:**

Eigentlich könnte es dem Patienten letztendlich egal sein, ob seine Beschwerden nun tatsächlich umweltmedizinisch erklärt werden oder nicht. In der Regel haben die Menschen einen hohen Leidensdruck und brauchen einfach Hilfe. Deshalb beginnt auch in der Umweltmedizin ein Umdenken.

### **Cut 33a Nowak**

Wenn man sich den Beschwerden des Patienten zuwendet, völlig ohne Diskussion, wer hat recht? Oder was macht das Gift? Mal ganz hingehet und sagt: Wie können wir ihre Funktionsfähigkeit im Alltag wieder herstellen? So ist das auch eine ganz, ganz wichtige Aufgabe.

#### **Sprecherin:**

Professor Dennis Nowak, Umweltmediziner an der Uni München, hat spezielle Beratungsangebote für Umweltpatienten mitentwickelt, die ganz pragmatisch Hilfestellungen leisten.

### **weiter Cut 33b Nowak**

Sie sehen ja oft bei Patienten mit umweltassoziierten Gesundheitsstörungen, dass die sich aus allen möglichen Umgebungen zurückziehen. Zum Teil auch vom Arbeitsplatz, zum Teil auch von familiären Bindungen, und da muss der Patient natürlich wieder rausgeführt werden. Das ist eigentlich die oft schwierigste Aufgabe.

#### **Sprecherin:**

Verhaltenstherapie heißt hier das Zauberwort. Ein Ansatz, der auf eine angstfreiere Bewältigung von Alltagssituationen abzielt. Viele umweltmedizinische Beratungsstellen sind dem Münchner Beispiel gefolgt. Sie richten ihr Hauptaugenmerk nicht mehr auf die Suche nach dem Umweltgift, sondern primär auf das Ziel, den Patienten psychologische Hilfsmittel an die Hand zu geben. Die Patienten sollen ihren Alltag wieder in den Griff bekommt. Eine Strategie, die auch der Berliner Patientin weitergeholfen hat.

### **Cut 34 Patientin**

Für mich ist zu viel Beschäftigung mit dem Thema eher nicht so gut. Weil dann wittert man überall den unsichtbaren Feind. Also man muss auch entspannt bleiben. Und dran glauben, dass man irgendwo einen Weg jetzt findet.

#### **Sprecherin:**

Was aber wird aus den Betroffenen des aero-toxischen Syndroms? Sie können ihre Symptome nicht einfach ignorieren. Und schon wieder steht die Umweltmedizin vor einem Dilemma. Wird sie die Ursache identifizieren können? Hat sie, außer dem Vorschlag für die Betroffenen, den Beruf zu wechseln, ein konkretes therapeutisches Konzept? Oder wiederholt sich hier vielleicht das Gleiche wie schon beim Sick-Building-Syndrom und bei der multiplen Chemikaliensensitivität? Schon wieder werden die

ersten Betroffenen misstrauisch gegenüber der Umweltmedizin, gründen wissenschaftsskeptische Selbsthilfegruppen und konsultieren alternative Heilmethoden. Die Umweltmedizin muss sich beeilen. Ohne einen pragmatischen Therapieansatz werden ihr vielleicht auch diese Patienten davonlaufen. Und dann wird aus der Umweltmedizin wieder genau das, was man bei Gründung des Faches nicht mehr sein wollte: eine patientenferne, rein theoretische Wissenschaft, die sich einmal Hygiene nannte.

\* \* \* \* \*