

Umweltmedizinische Forschung: Wie weiter?

Vorschläge, Wünsche, Möglichkeiten aus Sicht einer MCS-Patientin

Ingrid Scherrmann

MCS-Kranken kann am wirkungsvollsten geholfen werden, wenn gemeinsam daran gearbeitet wird, geeignete Rahmenbedingungen - also vor allem eine schadstoffärmere Umgebung - für alle zu schaffen. Dabei wird deutlich, dass die Brisanz der gesundheitlichen Schädigungen durch Schadstoffe bis jetzt nur von wenigen wahrgenommen wird und für noch weniger Anlass für eigenes Handeln ist. Um dies zu ändern und die Politik zum Handeln aufzufordern, um die Bürgerinnen und Bürger anzuregen, mehr für ihre Gesundheit zu tun, mehr Prävention im weitesten Sinne zu betreiben, brauchen wir zunächst sachliche, weitreichende Aufklärung. Ausserdem muss die medizinische und interdisziplinäre Forschung endlich die bereits heute vorhandenen Erkenntnisse nutzen und tatsächliche Ursachenforschung betreiben.

Vorbemerkung

Meiner Sicht als Patientin stelle ich zunächst einige Sätze voran zu meiner eigenen Krankengeschichte und zu meinem Lern- und Genesungsprozess, da meine Erfahrungen typisch sind für all jene MCS-Kranken weltweit, die sich wieder Lebensqualität zurück erobern konnten. Anschließend möchte ich Ihnen einige Kern-Vorschläge und Wünsche unterbreiten.

Meine Aussagen beruhen auf der persönlichen Erfahrung mit der Krankheit MCS, meiner 10-jährigen intensiven und systematischen Beschäftigung mit phänotypischen Ursache-Wirkungs-

zusammenhängen sowie der Kenntnis über den international unterschiedlichen Umgang mit der Erkrankung durch Behörden, Experten, Politik, Medien mit ihren vielfältigen Einflüssen auf gesellschaftliche Wahrnehmung und Akzeptanz. Ich sehe in meinem Beitrag eine Komplementarität in unserem gemeinsamen Bemühen, Erkenntnisse zu verbessern und daraus die geeigneten Maßnahmen abzuleiten und umzusetzen.

Meine persönlichen Erfahrungen

Vor ca. 10 Jahren wusste ich nicht, was mit mir passierte. Ich bekam immer mehr, immer intensivere und immer unterschiedlichere körperliche Symptome: Ich konnte z. B. oft plötzlich nichts mehr sehen, nicht mehr stehen, nichts mehr in den Händen halten, nicht mehr reden, hustete nonstop stundenlang und hatte fast dauernd infektierte Symptome. Die Liste der Symptome war viel länger als beispielsweise in den Fragebögen der RKI-MCS-Studie aufgeführt. Da ich meinen Beruf sehr liebte und ihn meist als lustvolle Tätigkeit erlebte, lag es mir zunächst fern, ans berufliche Aufhören zu denken, obwohl mir Ärzte dringend dazu rieten. Ich wollte durchhalten¹. Damals wusste ich nur, dass ich auf einiges, z. B. auf Duftstoffe, heftig reagierte.

¹) Studiendirektorin für Musik und Mathematik i. R., rege Konzerttätigkeit (als Dirigentin, Organistin und Pianistin) bis 1993, Trainerin in der LehrerInnenfortbildung u. a. in den Bereichen Atem-, Stimm-, Gesang-, Dirigier-Techniken bis 1995, seit 1998 pensioniert.

Kontakt:

Ingrid Scherrmann
Fuchsfeldstr. 50
D-88416 Ochsenhausen
Tel.: 07352/940529
Fax: 07352/4392
E-Mail: info@safer-world.org
web: <http://www.safer-world.org>

Die Schadstoffsanierung meiner Schule gab Anlass, mich systematisch mit Gesundheitsschädigungen durch Schadstoffe zu beschäftigen, und setzte bei mir einen Lernprozess in Gang. Das Ergebnis dieses Prozesses war, dass ich mir eine relativ schadstoffarme Umgebung schuf. Diese neuen Rahmenbedingungen trugen entscheidend dazu bei, dass ich inzwischen nur noch minimale Symptome habe. So kann ich mich nun - nach fast 10 Jahren des Lernens und Meidens - täglich meines quasi neu geschenkten Lebens erfreuen.

Ich reagiere auch heute noch bei Belastung mit bestimmten Substanzen entweder innerhalb von Sekunden, Minuten, Stunden oder erst am nächsten Tag. Weil die Reaktionen inzwischen relativ selten sind, ist eine Zuordnung zwischen einer bestimmten Schadstoffbelastung und einem bestimmten Symptom häufig möglich.

Die Schlüsselrolle in meinem Lernprozess spielte mein Hausarzt, da er die Krankheit erkannte und anerkannte und mich angemessen behandelte. Zudem ermutigte er mich, mich in das Thema „MCS“ und schadstoffinduzierte Krankheiten einzuarbeiten.

Eine ebenfalls entscheidende Rolle spielte das Buch „A Canary's Tale. The Final Battle“ von Jacob B. Berkson (1). Berkson schreibt: *„MCS kann jeden treffen. Niemand kann sicher sein, nicht der Autor, nicht der Leser, niemand. Der MCS-Kranke ist wie der Kanarienvogel in der Kohlenmine. Er warnt die Menschen vor der Vergiftung ihrer Umgebung und fordert zum Handeln auf... Handeln Sie, nicht nur für uns, sondern für sich selber, für Ihre eigenen Kinder und für die zukünftigen Generationen. Tun Sie etwas, bevor es zu spät ist. Nichts ist wichtiger.“*

Ich erkannte durch dieses Buch nicht nur, dass MCS eine Chance bietet, Zusammenhänge zwischen Schadstoffen und Krankheiten zu erkennen, sondern auch, dass MCS weitreichende politische und gesellschaftliche Dimensionen enthält.

Einen weiteren Wissenszuwachs brachte und bringt das Internet. Ich erfuhr auf diese Weise, dass viele Menschen an MCS leiden, und vor allem: ich kam nun an viele Informationen über schadstoffbedingte Krankheiten und konnte mich mit anderen Kranken, ÄrztInnen, WissenschaftlerInnen, aktiven und couragierten Menschen weltweit vernetzen.

Durch diese Kontakte erhielt ich die wissenschaftliche Erklärung für meine Reaktionen auf bestimmte Schadstoffe - auch in sog. Niedrigdosen - und dafür, dass mein Körper durchaus „berechtigt“ reagierte. Dadurch wurde ich auch in der Veränderung meiner Rahmenbedingungen bestätigt.

Im Einzelnen bedeutete mein Lern- und Genesungsprozess vor allem:

- eine umfangreiche Einarbeitung in das Thema „Umwelt und Gesundheit“;
- viel Detektivarbeit mit ausführlichen Protokollen, um die Auslöser zu eruieren,
- das Vertrauen in die Reaktionen des eigenen Körpers als sinnvolle und überlebensnotwendige Fähigkeit,
- das Erlernen von konsequenten Vermeidungsstrategien,
- keinerlei „Therapie-Experimente“ weder im Bereich der Schul- noch im Bereich der so genannten Alternativmedizin,

- die Schaffung einer schadstoffarmen Umgebung,
- häufiger Aufenthalt in Reinluftgebieten, meistens am Meer,
- viel Bewegung im Freien,
- viel Schlaf,
- viel Trinken von Wasser,
- eine Ernährung aus biologischem Anbau,
- spezielle Atemtechniken,
- Selbstdisziplin, Kreativität, und viel Geduld,
- Bereitschaft und Möglichkeiten, vieles im Leben zu verändern und
- ein lernwilliges, rücksichtsvolles soziales Umfeld, das dankbar ist, dass es von meinem Wissen für die eigene Gesundheit profitieren kann.

————— Erfahrungen anderer MCS-Krankter

Durch mein internationales Internet-Netzwerk SAFER WORLD weiß ich heute, dass es - wie eingangs erwähnt - nur denjenigen MCS-Kranken wieder besser geht, die von Seiten der ÄrztInnen ähnliche Hilfestellungen bekommen und sich ähnlich schadstoffarme Rahmenbedingungen wie ich schaffen können. Dies wurde auch in einer Studie bestätigt, die zusammen mit einer weiteren Studie zu MCS kürzlich veröffentlicht wurde (2).

Leider hat nur ein verschwindend kleiner Prozentsatz der MCS-Kranken in Deutschland und den meisten anderen Ländern die Chance, wieder mehr Lebensqualität zu bekommen.

Die besten Chancen für MCS-Kranke bestehen zurzeit in einigen Staaten Nordamerikas, denn dort erkennen immer mehr Behörden und Gerichte MCS als schwere organische Krankheit bzw. Behinderung an (3) - trotz vielfältiger und mächtiger Desinformationskampagnen und umfangreicher Versuche der Industrie, auf Politik, Wissenschaft und Gesetzgebung Einfluss zu nehmen.

Erst die Anerkennung ermöglicht es, einen weitreichenden Handlungskatalog zur Verbesserung der Lebens- und Rahmenbedingungen zu erstellen. Vorbildcharakter haben auch die jährlichen MCS-Proklamationen einiger amerikanischer Gouverneure (4).

————— Ausgangspunkte der wissenschaftlichen Forschung

Bei vielen Forschungsvorhaben steht die Komplexität der Krankheitsentstehung dem reduktionistischen Ansatz des wissenschaftlichen Vorgehens entgegen. Mehr noch: Ich habe den Eindruck, dass eine uneingeschränkte und objektive Ursachenforschung vermieden wird, denn sie könnte sehr wohl weitreichende Zusammenhänge zwischen Krankheiten und unserer derzeitigen Lebensweise offen legen.

- Ausgangspunkte der wissenschaftlichen Forschung sollten sein:
1. Die Zusammenhänge zwischen Schadstoffen und MCS Erkrankung sollten systematisch erforscht werden.
 2. Studien sollten sich mehr den stofflichen Voraussetzungen, Grundlagen und organischen Bedingungen widmen und nicht versuchen, die Folgen und Begleitumstände von MCS als deren Ursachen hinzustellen.

3. Da die Hypothese, MCS sei eine „Somatisierungsstörung“ nicht verifiziert werden konnte, sollten Forscher weniger vom individuellen Verhalten und mehr von den Gemeinsamkeiten der Hinweise von MCS-Patienten ausgehen.
4. Für MCS-Kranke und erfahrene Ärzte haben Düfte, chemische Stoffe und Elektromog individuell unterschiedlich empfundene Eigenschaften, die „Sensitizing Capabilities (of Chemicals)“ („SCCs“) genannt werden sollten.
5. Diese z. Z. nur in validierten Fragebögen zu eruierten Stoffeigenschaften („SCCs“) sollten die Bezugspunkte für künftige MCS-Studien sein.
6. MCS-Forschung sollte auch in Deutschland die schon bekannten Erkenntnisse über die Zusammenhänge von verschiedenen Schadstoffen und Krankheiten (wie z. B. bei Allergien, Asthma, Krebs, Alzheimer, Parkinson) wahrnehmen und berücksichtigen. Nach A. Donnay sind bereits über 400 Veröffentlichungen publiziert worden, die MCS als organische Krankheit beschreiben (5).
7. Weitere Forschungsschwerpunkte sollten über den medizinisch-naturwissenschaftlichen Ansatz hinausgehen und sich interdisziplinär mit Fragestellungen zum Umgang mit der Krankheit im geschichtlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kontext beschäftigen.
8. MCS-Forschung sollte sich mit Lösungsansätzen zur Verbesserung der Lebensqualität von MCS-PatientInnen beschäftigen.

Ich möchte den letzten Punkt an einem Beispiel verdeutlichen: Weil alle MCS-Kranken weltweit über zum Teil große gesundheitliche Probleme mit Duftstoffen klagen - ob sie sie riechen oder nicht, spielt dabei keine Rolle, - denke ich, ist es wichtig, dass auch hierzulande über Duftstoffe als gesundheitliches Problem vermehrt nachgedacht wird und politische Konsequenzen gezogen werden. Es gibt inzwischen zum Thema „fragrances and health-effects“ in MEDLINE über 800 Einträge, und speziell zu „Duftstoffe und Atemwegserkrankungen“ über 50 Veröffentlichungen. Diese Erkenntnisse führen zumindest hin und wieder zu politischem und gesellschaftlichem Handeln: in Nordamerika wird es immer üblicher, in Schulen, Behörden, Büros, Hotels, Restaurants, Kirchen usw., nicht nur aus Gründen der Rücksichtnahme auf MCS-Kranke, sondern auch aus Vorsorgegründen duftstofffreie Zonen einzurichten oder sogar gänzlich auf Duftstoffe zu verzichten.

Diese Art der MCS-Forschung kann nicht nur den MCS-Kranken, sondern auch anderen chronisch Kranken und den Nochgesunden zugute kommen.

Wünsche an die medizinische Forschung

Es ist wichtig, dass

1. vermehrt Forschung betrieben wird, bei der nicht nur die Dosis, sondern auch andere Parameter wie Dauer der Einwirkung, Halbwertszeiten von Substanzen bzw. Substanzgruppen und vor allem Synergien in die Erforschung der Krankheitsursachen mit einbezogen werden. Wir brauchen Untersuchungen, die sich sowohl mit Synergien bzgl. mehrerer Chemikalien als auch mit Synergien zwischen einer Chemikalie und anderen Belastungen wie elektro-magnetischer

Strahlung beschäftigen, und die als Ergebnis zu einem Paradigmenwechsel führen werden, nämlich, dass auch sog. Low-Level-Belastungen krank machen können;

2. vermehrt Forschung stattfindet, die sich mit Neurotoxinen und ihren Auswirkungen auf Konzentrationsfähigkeit, IQ, Aggressions- und Suchtverhalten beschäftigt;
3. in Deutschland die Gesundheitsschädigungen durch Duftstoffe wahrgenommen, Möglichkeiten der Reduzierung eruiert und Konsequenzen z. B. im Rahmen einer Aufklärungskampagne initiiert werden;
4. die von der Arbeitsmedizin vorgegebenen Grenzwerte nicht als unumstößlicher Maßstab genommen werden, ob Gesundheitsschädigungen auftreten können bzw. ob eine schadstoffbedingte Krankheit vorliegt oder nicht. In vielen Bereichen der Forschung (z. B. bzgl. endokriner, neurotoxischer, kanzerogener Wirkungen insbesondere im Tierversuch) gibt es genügend Untersuchungsergebnisse, die Wirkungen auch im sog. Low-Level-Bereich belegen;
5. mehr epidemiologische Studien durchgeführt werden;
6. eine unabhängige Toxikologie ausgebaut und nicht - wie im Moment - reduziert wird;
7. vermehrt über gentoxische Wirkungen von Xenobiotika geforscht wird unter Einbeziehung möglicher additiver und synergistischer Effekte verschiedener Xenobiotika;
8. Fragebögen eingesetzt werden, die schadstoff- und symptombezogen sind. (z. B. QEESI, mod. CAS);
9. Provokationstests und Provokationskammern als ethisch nicht vertretbar angesehen werden;
10. Studien mit PET und/oder SPECT im Zusammenhang mit MCS durchgeführt werden, als Ausdruck der Anerkennung von MCS als organische Krankheit;
11. Studien initiiert werden, bei denen Erfahrungen mit verschiedenen Therapien gesammelt werden;
12. Studien durchgeführt werden, bei denen Ideen für bessere Indoorqualität am Arbeitsplatz bzw. Wohnumfeld gesammelt und ausgewertet werden.

Wünsche an die interdisziplinäre Forschung

Ich wünsche mir gezielte interdisziplinäre Forschung, die sich u. a. mit folgenden Fragen beschäftigt:

1. Warum werden schon vorliegende Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Schadstoffen und Krankheiten systematisch nicht berücksichtigt?
2. Welche Rolle spielt diese Nichtberücksichtigung bei der Kostenexplosion im Gesundheitswesen?
3. Warum gibt es mit dem Begriff „MCS“ solche Schwierigkeiten bzw. warum wird das Problem von der gesellschaftlichen auf die individuelle und von der organischen auf die psychische Ebene geschoben?
4. Welche Rolle spielt der Lobbyismus industrieller Interessengruppen bei den Falschdiagnosen und Falschtherapien von MCS?
5. Warum stellt die Medizin die Limitierung von Paracelsus nicht stärker in Frage?

Wiederherstellung des Vertrauens in die Forschung an den universitären umweltmedizinischen Beratungsstellen und Ambulanzen

Durch meine Kontakte zu vielen MCS-Kranken in Deutschland kann ich feststellen, dass das Vertrauen vieler in die Arbeit der universitären umweltmedizinischen Ambulanzen gestört ist. Die PatientInnen fühlen sich nicht ernst genommen. Sie erleben, dass ÄrztInnen und WissenschaftlerInnen häufig vom Patienten selbst identifizierte Zusammenhänge bzgl. Xenobiotika bezweifeln und dass sie Sachverhalte nach streng vorgegebenen, meist monokausalen Erklärungsmustern interpretieren. Sie erleben, dass die Krankheit tabuisiert und in den Bereich des persönlichen Schicksals verbannt wird.

Vertrauen gibt es in der Regel nur zu einigen wenigen niedergelassenen ÄrztInnen, meist UmweltmedizinerInnen, und zum Fachkrankenhaus Bredstedt, die die Beschreibungen der PatientInnen als glaubwürdig einstufen und die Krankheit anerkennen.

Ich denke, das Vertrauen gegenüber den universitären umweltmedizinischen Ambulanzen kann sich erst wieder einstellen, wenn die Kranken erfahren, dass

- sie und ihre Symptombeschreibungen ernst genommen werden,
- sie nicht als „Material“ für wissenschaftliche Publikationen betrachtet werden,
- in der Anamnese die „besondere Berücksichtigung des Beitrags von Umweltchemikalien“ tatsächlich eine Rolle spielt,
- der diskriminierende Begriff „sMCS“ („selbstberichtete MCS“) und der international längst überholte Begriff „IEI“ (Idiopathic Environmental Intolerances) der Vergangenheit angehören,
- sich die WissenschaftlerInnen für weniger Schadstoffe in Luft, Boden und Wasser, also für mehr Prävention in diesem Bereich und somit für bessere Rahmenbedingungen für alle Kranken und die Nachgesunden einsetzen,
- die Fehldiagnosen und Fehltherapien, unter anderem in Form von Gutachten, der Vergangenheit angehören und
- sich auch diese Stellen für eine Anerkennung von MCS als eine z. T. sehr schwere organische Krankheit und Behinderung einsetzen.

Anders ausgedrückt:

Wenn sich nicht vieles ändert in der Einstellung gegenüber den MCS-PatientInnen und wenn Studien zu diesem Problem nicht ergebnisoffen durchgeführt werden, ist es nicht sinnvoll, dass MCS-Kranke an weiteren universitären Studien hier in Deutschland teilnehmen.

Wünsche an die Gesetzgebung

Wir brauchen bzgl. der Gesetzgebung viele Neuerungen auf allen Rechtsgebieten, z. B.:

1. Anerkennung von MCS als schwere chronische organische Krankheit,
2. bessere Patientenrechte,
3. ein Informationsrecht (wie in allen anderen demokratischen Ländern dieser Erde),

4. eine Reform des Gutachterwesens bei Renten-, Schwerbehinderungs-, Berufsgenossenschafts-, Schadensersatz- und ähnlichen Verfahren.

Wünsche bzgl. Kliniken/Ambulanzen/Praxen

Wir brauchen

1. spezielle Kliniken für MCS-Kranke,
2. schadstoffarme Zimmer und das Know How im Umgang mit MCS-Kranken in „normalen“ Krankenhäusern, da MCS-Kranke vor stationären Krankenhausaufenthalten nicht gefeit sind.

Es sollte selbstverständlich sein, dass es in Praxen und Kliniken, in denen MCS-Kranke behandelt werden, Zonen gibt, die frei sind von Tabakrauch, Parfüm, Handies, DECT-Telefonen und unnötigen Desinfektionsmitteln.

Beispiele vorhandener Lösungsansätze

Es gibt international immer mehr Lösungsansätze, um das Leben von MCS-Kranken und anderen Kranken zu erleichtern und um echte Vorsorge zu betreiben, z. B.:

1. Kliniken für MCS- und Umweltkranke (USA),
2. MCS-geeignete Räume in Kliniken (USA),
3. Wohnräume, Wohnsiedlungen für Umweltkranke (USA),
4. Duftstoffverbot in allen öffentlichen Einrichtungen (Halifax in Neuschottland),
5. Bitte um Duftstofffreiheit in vielen Schulen, Universitäten, Büros, Behörden, Sportmannschaften, Hotels, Restaurants, Wohnungen, Wohnkomplexen, Kirchen, Opernbühnen... (USA, Kanada),
6. Rauchverbot in öffentlichen Einrichtungen (USA),
7. Rauchverbot am Arbeitsplatz (in vielen Staaten der USA),
8. Rauchverbot an allen Arbeitsplätzen, inklusive Bars und Restaurants (New York, seit 24.7.2003)
9. keine Zigarettenautomaten (in fast allen Ländern),
10. handyfreie Zugabteile (Skandinavien),
11. Senkung der Grenzwerte für Sendeanlagen (Land Salzburg),
12. Abbau von Sendeanlagen (Spanien),
13. Diskussion mit Kommunen und der Bevölkerung vor der Aufstellung von Sendeanlagen (England),
14. vermehrt schadstoffarme Gebrauchsgüter im Bereich Wasch-, Putzmittel, Kosmetika, Kleidung, Schuhe, Baumaterialien, Möbel usw. (Deutschland).

Zusammenfassung

MCS-Kranken kann am wirkungsvollsten geholfen werden, wenn gemeinsam daran gearbeitet wird, geeignete Rahmenbedingungen - also vor allem eine schadstoffärmere Umgebung - für alle zu schaffen.

Ich habe den Eindruck, dass die Brisanz der gesundheitlichen Schädigungen durch Schadstoffe bis jetzt nur von wenigen wahrgenommen wird und für noch weniger Anlass für eigenes

Handeln ist. Um dies zu ändern und die Politik zum Handeln aufzufordern, um die Bürgerinnen und Bürger anzuregen, mehr für ihre Gesundheit zu tun, mehr Prävention im weitesten Sinne zu betreiben, brauchen wir zunächst sachliche, weitreichende Aufklärung.

Bei diesem Aufklärungsprozess spielen Sie, die Sie heute hier sind, eine entscheidende Rolle.

Und so wünsche ich mir von Ihnen, dass

- Sie eine Forschung auf den Weg bringen, die für MCS-Kranke hilfreich ist,
- Sie MCS auch als Chance für einen Erkenntniszuwachs sehen können, wie ich es erlebt habe,
- Sie mit Ihrem Wissen, mit Weitsicht, Empathie, Engagement und Ihrer beruflichen Verantwortung gegenüber Kranken wie Gesunden viel zur Aufklärung über MCS und auch über die Rolle von Schadstoffen bei anderen Krankheiten beitragen,
- Sie durch Ihre Tätigkeit einer umfassenden Prävention auf allen Ebenen unserer Gesellschaft einen zentralen Stellenwert beimessen,
- Sie dazu beitragen, dass immer mehr ÄrztInnen die Offenheit, die Bereitschaft und das Wissen bekommen, MCS zu diagnostizieren und als Behandlung „Lernen und Meiden“ empfehlen,
- Sie in den Umweltambulanzen beim Erlernen und Umsetzen von Vermeidungsstrategien behilflich sind und Sie damit dazu beitragen, dass umweltverträgliches Verhalten nicht als Angstsyndrom missdeutet wird,
- Sie - ausgehend von z. B. Duftstoffen - aufklären und eine breite politische und gesellschaftliche Diskussion darüber in Gang bringen, inwieweit der fast grenzenlosen Freiheit des Einzelnen, sich mit Schadstoffen zu belasten, Grenzen gesetzt werden können und müssen im Hinblick auf das Recht der anderen auf körperliche Unversehrtheit,
- Sie die Industrie, die Politik und die Bevölkerung überzeugen können, dass sie nachhaltig von dieser neuen Sicht profitieren, und last but not least
- Sie durch Ihre Arbeit die Lebensqualität aller Kranken und aller Nochgesunden - auch Ihre eigene - erhöhen.

(Schriftliche Fassung eines Vortrags auf dem Fachgespräch zu MCS im Umweltbundesamt am 4. September 2003; Organisation und Durchführung: Umweltbundesamt und Robert Koch-Institut)

Nachweise

- (1) BERKSON, J. B. (1996): A Canary's Tale, The Final Battle, Hagerstown
- (2) GIBSON, P. R., ELMS, A. N-M & L. A. RUDING (2003): Perceived Treatment Efficacy for Conventional and Alternative Therapies Reported by persons with Multiple Chemical Sensitivity, Environ Health Perspect 111 (12): 1498-1504, <http://ehpnet1.niehs.nih.gov/docs/2003/5936/abstract.html>
- (3) DONNAY, A. (1998): MCS Referral & Resources, Baltimore
- (4) SCHERRMANN, I. (2000): Leben mit Chemikalienunverträglichkeit, umg 13(2): 147-150
- (5) DONNAY, A. (2002): MCS Referral & Resources, Baltimore