

Barcelona | — || — III

HANNS MOSHAMMER berichtet über weitere Tagungen

DIREKT VON DEN UMWELTEPIDEMIOLOGEN und Rom (siehe Seite 10) bin ich zu den **arbeitsmedizinischen Epidemiologen** in Barcelona geflogen. Die Post-Conference-Workshops der einen und die Pre-Conference-Workshops der anderen Tagung habe ich so wie viele andere ausgelassen. Der Präsident der ISEE (International Society for Environmental Epidemiology), Manolis Kogevinas, war der Gastgeber von EPICOH (Scientific Committee on Epidemiology in Occupational Health Conference). Er arbeitete zuvor für das Forschungszentrum CREAL in Barcelona, welches vor Kurzem mit IS Global fusionierte. Es werden nun nicht mehr nur europäische Umweltepidemiologie, sondern auch globale Gesundheit, Projekte in Entwicklungsländern, Infektions- und Tropenkrankheiten bearbeitet.

Trotz des regen Reiseverkehrs ist die EPICOH natürlich deutlich kleiner als ISEE. (1500 Teilnehmer in Rom, ca. 600 Teilnehmer und auch ca. 600 Präsentationen in Barcelona.) Manolis war trotzdem stolz auf diese Zahl, sie hatten eher mit 400 Teilnehmern gerechnet. Vielleicht lag der Erfolg nicht nur an der schönen Hauptstadt Kataloniens, sondern auch an der Kooperation mit anderen arbeitsmedizinischen Arbeitsgruppen, die im Rahmen der Tagung ihre Workshops abhielten: X2016 (The 8th International Conference on the Science of Exposure Assessment in Epidemiology and Practice) und RHICOH (International Symposium of Reproductive Hazards in the Workplace). X2016 wurde übrigens von Roel Vermeulen (mit-)organisiert, über dessen Vortrag in Rom ich schon erzählt habe. Ganz generell waren die Themen in Rom und in Barcelona ähnlich. Trotz der zeitgleichen ERS-Tagung in London waren auch die Sitzungen zu Schäden an den Atemwegen gut besucht. Trotzdem setzt sich langsam die Erkenntnis durch, dass das Jahr wohl zu wenig Tage hat für die vielen spannenden Konferenzen.

Mein Vortrag über unsere Forschungen in der Baumwollindustrie in Pakistan in der ersten »Atemwegssitzung« ist recht gut angekommen. Manolis selbst hat mir gratuliert. Dann hatte ich noch ein nettes kleines Poster zu Exposure Assessment,

das ganz gut zu X2016 gepasst hat. Die ganze Tagung war recht familiär und ich habe mehrere alte Bekannte getroffen, übrigens im Gegensatz zu Rom auch Leute aus Wien (Abteilung für Epidemiologie).

EPICOH wird nächstes Jahr in Edinburgh stattfinden (28.-31.8.2017). Bisher fand diese Konferenz eher im 2-Jahres-Rhythmus statt, sie scheint sich also zu etablieren. Sie findet nun auch häufiger in Europa statt, obwohl die Teilnehmer aus aller Welt stammen.

Zu viel Tagung in Folge ist schwer verdaulich. Am Wochenende nach EPICOH hatte ich Zeit für Strand und Meer, Altstadt, Museen und Kirchen, katalanische Küche, Parks und die Berge der Umgebung. Montserrat besteht aus vielen Steinen, die Sonne scheint heiß und die Wege sind steil. Herrlicher Urlaub eben. Ich sehe, dass ich mich zur EPICOH relativ kurz gefasst hatte: ein deutliches Zeichen von »Verdauungsproblemen«, will mir scheinen. Auf vielen einsamen und auch bevölkerten Wegen hatte ich nun Zeit, das Gehörte einzuordnen und zu verarbeiten. Eher enttäuscht war ich etwa von RHICOH (zu »**Reproductive Hazards**«), und nach einigem Nachdenken weiß ich auch, warum. RHICOH fand als Workshop an einem Tag statt mit insgesamt 3 Sitzungen. Die erste Sitzung hatte ausdrücklich »Endokrine



Disruptoren« im Titel, während die beiden anderen Sitzungen unverfänglicher mit »Reproduktion« betitelt waren. Sie enthielten auch ein paar Vorträge zu diversen (anderen) Schadwirkungen auf die Schwangerschaft (Lärm, Luftschadstoffe, psychosozialer Stress und ihre Wirkung auf Schwangerschaftskomplikationen wie Hypertonie oder Präeklampsie, sowie auf Geburtsgewicht und oder Schwangerschaftsdauer). Die meisten Vorträge auch dieser beiden Sitzungen befassten sich aber ebenfalls mit Endokriner Disruption. Die Auswirkung der Disruptoren wurde insbesondere in zwei Aspekten untersucht: einerseits hinsichtlich der Folgen für die Schwangerschaft und andererseits hinsichtlich Schäden am männlichen Genitale bei Exposition während der Embryonalentwicklung. Hypospadie, gestörte Spermienproduktion und Hodenkrebs waren zwar »klassische« Themen der chemisch verursachten hormonellen Störungen. Aber doch bei Weitem nicht Alles und wahrscheinlich auch nicht die bedeutendsten Folgen hormoneller Störungen! Und unter »Reproduktion« hätte ich auch weit mehr verstanden als nur Schwangerschaft und männliche Fortpflanzungsorgane. Andererseits war das Ansinnen, »hormonelle Disruptoren« zu behandeln, sehr oder auch vielleicht zu engagiert. Inzwischen gibt es schon so viele Stoffe, die im Verdacht stehen hormonell wirksam

zu sein, oder sogar von einschlägigen Institutionen als sicher hormonell wirksam eingestuft wurden. Der übliche Ansatz bei den Beiträgen dieses Workshops bestand nun darin, für jeden Job abzuschätzen, ob dieser (sicher – wahrscheinlich – möglicherweise – nicht) zu einem Kontakt mit »einem von diesen« (oder auch mehreren) Stoffen führe. Der Erstellung solcher »Job Exposure Matrices« (JEM) waren gleich mehrere Vorträge gewidmet. Eine sehr breite, nicht sehr gut definierte und bestenfalls qualitative Beschreibung der Belastung auf der einen Seite, eine eng umschriebene Sicht auf mögliche Gesundheitsfolgen auf der anderen Seite: Kein Wunder, dass die Sitzungen mich eher unbefriedigt zurückließen.

Kinder

Nach den vielen Wanderungen tut ein geregelter Sitzungsablauf in gekühlten Vortragssälen gut! INCHES ist ja keine Tagung einer großen wissenschaftlichen Gesellschaft, sondern ein Netzwerk von Wissenschaftlern und der Zivilgesellschaft zu Kinder-Umwelt und -Gesundheit, das von meinem niederländischen Freund Peter van den Hazel gegründet wurde. Er organisiert ca. alle 2 bis 3 Jahre eine spannende kleine Tagung und involviert mich auch dankenswerter Weise immer wieder in deren Planung. Zunehmend gewinnt Peter auch prominente Partner für seine Tagungen, so heuer CREAL (pardon: IS Global!), und daher auch der schöne Tagungsort. Weil die Tagung kleiner ist (nur 2 parallele Sitzungen) konnte sie auch direkt im Forschungszentrum am Meer stattfinden, mit Pausen auf der herrlichen Terrasse.

Zum Thema Kindergesundheit habe ich in den letzten Jahren etwas weniger geforscht. Also erzählte ich auch hier einen Aspekt unserer pakistanischen Forschungen: Wir fanden ja die höchsten Belastungen und die schlechteste Gesundheit bei den Arbeitern in den kleinen Familienbetrieben. Diese haben mit ihrer Arbeit meist in frühen Jahren, fast noch im Kindesalter, begonnen. Deswegen haben sie keine oder nur eine mangelhafte Schulbildung und verfügen daher über keine Alternativen zu diesem belasteten, mühsamen und beschwerlichen



Job. Die Sitzung zu Kinderarbeit war übrigens meine Idee und wurde von meinem Freund Stephan Böse, UMIT Hall in Tirol, geleitet. Ich durfte dafür eine Sitzung zu Biomonitoring und eine zu Atemwegserkrankungen leiten.

Dank Peter van den Hazel gab es keine »Early Morning Sessions« in der INCHES Konferenz. Diese neue Unart im internationalen Konferenzzirkus blieb uns erspart. Trotzdem gelang es ihm 140 Beiträge aus 34 Ländern in den drei Tagen unterzubringen. Es gab wieder die »üblichen verdächtigen« Themen wie Exposom-Forschung, Endokrine Disruptoren, Schwermetalle und Strahlen (ionisierend und nicht ionisierend), aber auch Sitzungen zur schulischen Umwelt, zur Urbanisierung und zur Umweltsituation in den Ländern des globalen Südens.

Die Tagung war insgesamt recht familiär. Aber vielleicht lag das auch daran, dass ich inzwischen viele Teilnehmer kenne. Das trägt schon zum Gefühl eines Treffens von Freunden bei. Die Tagung begann mit Vorträgen von den beiden »Philipps«: Philippe Grandjean und Phil Landrigan. Der erste sprach gewohnt überzeugend und mitreißend über sein Lieblingsthema: die schleichende Epidemie beeinträchtigter geistiger Entwicklung (»Brain drain«) aufgrund der Einwirkung zahlreicher Chemikalien. Er kritisierte, dass wir uns zu sehr bemühen den Wirkmechanismus einer Substanz zu verstehen, wo es doch letztendlich auf die Gesundheitsfolgen ankommt. Viele Pestizide seien beispielsweise nachweislich hormonell aktiv. Aber es sei nicht klar, ob ihr Effekt auf die embryonale Gehirnentwicklung auf diese hormonelle Wirkung zurückzuführen ist oder auf einem gänzlich anderen Mechanismus beruht. Er verwies auf aktuelle Studien, wonach eine Störung der embryonalen Hirnentwicklung bei Nagetieren bei hundertfach niedrigeren Konzentrationen zu beobachten ist als eine Beeinflussung der Uterusreifung, welche das anerkannte Testsystem für östrogene Wirkungen sei.

Phil gab Philippe grundsätzlich recht, legte seinen Schwerpunkt aber weniger auf die Gesundheitsfolgen einzelner Substanzen.

Wir sollten uns vielmehr mehr auf die gemeinsamen Ursachen und Quellen kombinierter Belastungen konzentrieren, sei es auf bestimmte Industrien oder auf die Art, wie wir unsere Mobilität oder unsere Städte organisieren, unter Berücksichtigung übergreifender Problematik wie Armut oder globale Ungerechtigkeit. Rich Fuller bestätigte diese Ansicht und präsentierte die kommende neue Version des Reports zur »Global Burden of Environmental Disease«.

Wir hörten an diesen 3 Tagen viel über neueste Forschungsergebnisse, insbesondere beachtliche Fortschritte durch die zahlreichen Geburtskohorten, die Belastungsdaten bereits während der Schwangerschaft sammeln und die Kinder dann bis ins Schulalter (und vielleicht noch länger) beobachten und die Folgen vorgeburtlicher und frühkindlicher Belastungen aufzeigen. Immer noch eine große Zahl von Beiträgen widmete sich den giftigen Metallen, insbesondere dem **Quecksilber**. Einerseits gab es erschreckend hohe Werte von diversen Goldgräbersiedlungen in Entwicklungsländern zu berichten, wo Quecksilber immer noch – inzwischen illegal – und mit primitiven Methoden zur Abscheidung des Edelmetalls eingesetzt wird. Andererseits ist auch das Mittelmeer hoch mit Quecksilber belastet. Selbst kleine Fische, die tiefer unten in der



Nahrungskette angesiedelt sind und die früher als sicher galten, weisen teilweise hohe Werte auf, die sie für den Verzehr nach EU-Richtlinien untauglich machen. Dem steht aber der große gesundheitliche Nutzen einer fischreichen Diät gegenüber. Ein großes Dilemma für die öffentliche Gesundheit! Der derzeitige Präsident unserer internationalen Dachorganisation ISDE, Mahmood Khwaja, berichtete über die erfolgreichen Aussichten der Minamata-Konvention und über immer noch bestehende Quecksilber-Probleme in Pakistan: unglaublich hohe Quecksilberkonzentrationen in Zahnarzt-Praxen und (verbotene, aber dennoch häufig verwendete) Hautbleichungs-Cremen mit Quecksilber.

Wir hörten von Kinderarbeit und Ausbeutung der Kinder, von politischen Initiativen und neuen WHO-Programmen, von internationalen Vereinbarungen und rechtlichen Erwägungen. Wir erfuhren neueste Methoden der Expositionsabschätzung durch Biomonitoring und durch Modellrechnungen. Wir diskutierten Auswirkungen auf die Atemwege, das reifende Gehirn, Krebsrisiko und auf psychisches und soziales Wohlbefinden. Wir lernten über erfolgreiche Interventionsmaßnahmen und diskutierten, warum andere aufwändige Programme versagt haben (»Eine Lösung passt nicht überall«).

Peter van den Hazel und sein Team sammelten Statements von Tagungsteilnehmern für eine kurze Videobotschaft quasi als Tagungsresolution. Und was waren die Highlights der Tagung? Schwer zu sagen. Es war eben ein großes Familientreffen. Philippe hat mich offenbar mit Stephan Böse verwechselt und hat mich mit der amerikanischen Kollegin Tara Rava Zolnikov bekannt gemacht, die auch zur Quecksilberbelastung im Goldbergbau arbeitet. Sie hat übrigens einen tollen Vortrag gehalten und leistet noch bessere Interventionsarbeit. Stephan hat für seine Quecksilber-Arbeiten eine Auszeichnung von der Regierung der Mongolei bekommen. Dabei ist er selbst »zurück zu seinen Wurzeln« gekommen: Er hatte in Kärnten mit Schwermetallen (Blei) begonnen. Jetzt arbeitet er noch weiter südlich, in Zambia, aber wieder zu Blei in einer alten Bergbaugegend. In Arnoldstein hatte es genügt, die belasteten Böden zu ersetzen oder mit frischem Boden und Rasen zu überdecken. Der Versuch ist in Zambia gescheitert: Sie haben Gras auf den belasteten Böden gesät um den Staub zu binden. Leider wurde gleichzeitig die Wasserversorgung privatisiert und so konnte sich niemand mehr leisten, den Rasen vor dem Haus zu bewässern.

Prof. Paramesh, unser Gastgeber bei der 5. INCHES Tagung in Bangalore in Indien, hielt einen sehr anschaulichen Vortrag über chronischen Husten (einschließlich der Demonstration der verschiedenen Hustenarten). Yona Amitai, unser Gastgeber bei der 7. Tagung in Jerusalem, diskutierte die Risiken von Trinkwasser aus entsalztem Meerwasser, dem auch essentielle Mineralien entzogen werden. Wer hätte gedacht, dass in einem Land, in dem »Milch und Honig fließen«, ein Mangel an Jod, Magnesium und Kalzium herrschen kann? Und auch die Koreaner (Frau Prof. Mina Ha), unsere nächsten Gastgeber, überzeugten mit spannenden Beiträgen und einem Bericht über ihre große Geburtskohorte. So folgte ein Highlight dem anderen. Ich bin daher fast nicht dazu gekommen, die berühmte Aussicht aufs Meer von der Terrasse von IS Global zu genießen. ♦