

2.5 NATUR & GESUNDHEIT DES MENSCHEN

Gerhard Walter Dr. Dr. Univ.-Prof.

Rektor der neuen Medizinischen Universität Graz, Mediziner und Zoologe
gerhard.walter@meduni-graz.at

“Gefährdete Natur - gefährdete Gesundheit”



Es gibt oft kaum validierte Studien, es ist immer schwierig, etwas auszuschließen, etwas tatsächlich zu beweisen ist nicht weniger schwierig. In der Medizin haben wir das Problem, die Ursächlichkeit nachzuweisen.

Der Nachweis der Kausalität ist zwar einerseits entscheidend, aber er ist sehr, sehr schwer zu führen, da es außerordentlich viele konkurrierende Möglichkeiten gibt, z.B. festzustellen, dass etwa in der Umgebung von Atomkraftwerken die Leukämierate der Kinder höher ist. Und wenn sie dann

höher ist, sie dann auf das Atomkraftwerk zurückzuführen, ist gar nicht so einfach.

Was wir machen sind epidemiologische Studien, etwa in Richtung von regionalen und nationalen Krebsregistern, um zu sehen, ob in bestimmten Regionen oder über einen bestimmten Zeithorizont sich bestimmte Krankheiten verändern oder vermehren.

Es gibt natürlich die Möglichkeit experimentelle Studien, tierexperimentelle Studien zu machen, es gibt prinzipiell auch die Möglichkeit genetischer Testung, um bestimmte Dispositionen, also bestimmte Neigungen oder übermäßige Empfindlichkeiten von einzelnen Personen für bestimmte Krankheiten unter anderen Bedingungen, Umweltbedingungen nachzuweisen.

Einige Beispiele von Bedrohungen seien hier angeführt.

1. die Problematik des **Ozonlochs**, das unsere Atmosphäre verändert, bewirkt, dass gerade in Polbereichen die schützende Ozonschicht im Weltraum vermindert wird, durch Gase, durch Kohlenwasserstoffe verschiedener Art. Das führt z.B. in Australien zu einem vermehrten Hautkrebsrisiko, Schwarzer Hautkrebs, aber auch in der nördlichen Atmosphäre haben wir zu bestimmten Zeiten durchaus das Problem.

2. Elektromagnetische Felder treten mehr und mehr auf, durch die steigende Technisierung unserer Welt. Ob etwa durch Induktion von bestimmten krebserregenden

Genen, nämlich Onkogenen, z.B. Hirntumoren und ob durch Handy-Telefonieren die Gefahr von Hirntumoren steigt, ist zurzeit nicht ganz bewiesen.

Melatonin, das die Tag-Nacht-Rhythmen beeinflusst, Umwelt- & Verhaltensbedingt, führt zu Schlafstörungen jeglicher Art.

3. Luft, auch hier kann ich nur schlagwortartig einige Beispiele aufführen; natürlich ist eine industrielle Betätigung, die uns ja ermöglicht zu leben, wie wir leben, schuld, dass bestimmte Produkte auch in die Welt gesetzt werden, die potentiell schädlich sind: Abgase aller Art – ich erinnere mich noch an das Waldsterben vor 20 Jahren. Es hat Maßnahmen gegeben, die diese Gefährdung vermindert haben.

Asbest, im Bau sehr viel verwendet, hat zu bestimmten Krebsformen im Bereich des Lungenfells, des Rippenfells geführt, vermeidet man.

Im Verkehr wissen wir, dass inzwischen Filter, Katalysatoren, bleifreie Benzine eingesetzt werden, nach wie vor gibt es aber eine Belastung durch CO_2 und CO .

Tabak, das muss ich als Arzt sagen, ist die am leichtesten vermeidbare Gefährdung überhaupt, die zu einer Reihe von Erkrankungen führt.

4. Der Boden wird beeinträchtigt durch unsere Pflanzenschutzmittel, gegen die sog. Schadinsekten, es gibt hier leider eine Reihe von persistierenden organischen Stoffen, die im internationalen als POPs bezeichnet werden.

Auch die DDT-Problematik ist lange bekannt, es ist ganz schlecht abbaubar, und das nur sehr langsam. Im Rahmen der Nahrungskette kommt es in den Menschen, wo es etwa in der Muttermilch vermehrt auftritt.

5. Herbizide und Düngung. Gülle wird in riesigen Mengen in die Umwelt ausgebracht und beeinträchtigt das Grundwasser und die Natur.

6. Bevölkerung. Gibt es tatsächlich eine Überbevölkerung oder sind nur die Mittel verkehrt verteilt? Es ist ein sehr komplexes Problem. Wenn man die Bevölkerungszahl etwa an den Konsumgewohnheiten, wie sie in den USA herrschen, messen wollte, dann wäre das für die Gesamtweltbevölkerung nicht tragbar. Ein entscheidender Faktor ist die Bildung der Frauen und ein höherer Lebensstandard

7. Biodiversität. Die Nahrungsmittel sind traditionell sehr unterschiedlich gewesen. Durch die Gentechnik, durch bestimmte Saatgutoptimierung wird die Diversität eingeschränkt, damit aber auch die Empfindlichkeit der entsprechenden natürlichen Spezies potentiell erhöht. Wir haben ähnliche Probleme in der Medizin mit manchen Pharmazeutika, vor allem mit bestimmten Antibiotika, wo vermehrt Resistenzen auftreten. Auch das ist eine gewisse Problematik.

Im Hintergrund steht natürlich wiederum das, was den Menschen, was die Kultur ausmacht. Die kulturelle Diversität, die genauso wichtig ist: je diverser unsere Kultur, unsere Gesellschaften aufgebaut sind, umso höher wird unsere Lösungsvielfalt sein, umso mehr Erfahrungen können wir einbringen, um Probleme zu lösen.

Noch einige menschlich verursachte Katastrophen, die vermeidbar sind:

8. Strahlung, die durch Atomunfälle wie Tschernobyl in die Welt gebracht werden, führt zu schwersten gesundheitlichen Problemen.

9. Dioxin in Vietnam, das Entlaubungsmittel, in Pobal, in Seveso, führen ebenfalls zu schweren Gesundheitsschädigungen.

10. Schwermetalle, wie Quecksilber: in Japan wurden aus einer Fabrik Quecksilberabwässer in eine Bucht entlassen, die Fische in diesem Bereich sind ebenfalls schwer erkrankt. Quecksilber wird immer noch bei der Goldgewinnung eingesetzt, z. B. am Amazonas.

Anders die Naturkatastrophen, die wir natürlich nicht im Griff haben:

11. Dürre oder El Niño-Phänomene: da wissen wir letztendlich nicht genau Bescheid, wie der menschliche Einflussfaktor tatsächlich ist. Verändern wir unsere Umwelt so, dass eine Erwärmung der Atmosphäre etwa zu derartigen Naturerscheinungen führt?

12. Vulkane und Erdbeben sind völlig außerhalb unserer Möglichkeiten.

Zuletzt noch kurze Thesen anhand der **Energieversorgung**.

Ich wähle die Energieversorgung deshalb, weil wir in Österreich eine besondere Situation haben, da die österreichische Bevölkerung Atomkraftwerke abgelehnt hat.

Wir haben sehr viel Wasserkraft, eine erneuerbare Energie, die aber auch mit Problemen verknüpft ist, wenn ich an das Maltatal denke, wo in meiner Jugend Aktionen durchgeführt wurden, um das schöne Maltatal nicht durch einen Staudamm abzusperren.

Für eine gesunde Umwelt gilt im Prinzip, dass alles schädlich ist, was wir machen. Es gibt keine wirklich sanften Techniken, es ist immer das Ausmaß unserer Handlung, die Dosis entscheidend, was wirklich schädlich ist oder was verträglich ist.

Hochentwickelte Industrieländer haben vergleichsweise trotzdem relativ gute, saubere Bedingungen, trotz relativ hoher Umsätze, industrieller Umsätze an Material und Energie. In unserer Sozialstruktur mit Wettbewerbs- und Entfaltungsfreiheit mit dem Streben nach Effizienz und Qualität haben wir aber auch die "Öko-soziale Marktwirtschaft", die ja in Österreich beispielhaft von Josef Riegler entwickelt wurde.

Global betrachtet sind wir trotzdem egoistisch und rücksichtslos, unsere Konsum-, Komfort-, Mobilitäts-, Freizeitbedürfnisse wachsen relativ schnell, schneller als die eigentlichen Grundlagen dafür!

Ich meine schon, dass wir auf Kosten auch anderer Gesellschaften leben, dass wir wohl unseren Bereich optimieren, aber auf Kosten von anderen Bereichen in einer globalisierten Welt.

Unter Umständen müssen wir uns noch einmal selbst an der Nase fassen, ob die Umweltpolitik nicht mehr deklaratorisch als tatsächlich effizient ist, ob sie nicht nur auch dem schlechten Gewissen ein Mäntelchen umhüllt, z.B. die extreme Förderung der Windenergie in Norddeutschland, wo ganze Landschaften mit Windrädern voll gepflastert werden, im Wattenmeer der Vogelzug beeinträchtigt wird, Lärmbelästigungen und viele andere Probleme tauchen damit auf.

Wäre es nicht in manchen Fällen sinnvoller, ähnliche oder gleiche oder zumindest genauso alternative Investitionen an anderer Stelle in der Welt zu setzen, um damit insgesamt höhere Umwelteffekte zu erzielen?

In den letzten 30 Jahren – der Begriff Umweltschutz ist zum ersten Mal im Jahr 1970 geprägt worden – hat sich zumindest in unseren westlichen Gesellschaften das Bewusstsein sehr wohl geändert. Das geht von der Mülltrennung, die sie alle zuhause machen bis zu vielen anderen Dingen.

Aber es gibt sicher noch viel zu tun, und ich glaube, wir können gar nicht früh genug beginnen, die jungen Leute entsprechend zu erziehen, unsere Kinder aufmerksam zu machen, auf das, was sie an Schönheit und Erhaltenswertem übernehmen werden.

Wir sollten also wirklich beginnen, global zu denken, und nicht nur regional oder national. Ein nachhaltiger Schutz der Lebensräume erfordert letztlich auch eine menschliche Verhaltensänderung!

Allgemein ist am Ende hinzuzufügen, dass in Zukunft vermehrt auf die Gesundheitsvorsorge zu setzen sein wird, nicht zuletzt, da das Soziale Versicherungssystem an seine Grenzen stösst. Es wird große Anstrengungen in der Bildung benötigen, damit der Mensch sein Bewusstsein soweit entwickelt, dass jeder versteht: "Ich bin als Erster für meine Gesundheit zuständig" und auch "Ich muss mitbeteiligt sein, um der Politik und Wirtschaft klarzumachen, dass eine gefährdete Natur eine gefährdete Gesundheit bedeutet".

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Natur und Geisteswissenschaften](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [MNG1](#)

Autor(en)/Author(s): Walter Gerhard F.

Artikel/Article: [2.5 Natur & Gesundheit des Menschen. 94-97](#)