

## Tagungsbeiträge

### *Sanfter Tourismus Allergiker-gerecht*



18. Jahrestagung des AVE e.V.  
in Verbindung mit dem  
Tourismusverband TVB Mayrhofen  
gefördert durch die Landesregierung  
Tirol

#### Tagungsort:

Europahaus – Dursterstr. 225,  
A-6290 Mayrhofen im Zillertal

15. und 16. September 2007

### Tagungsprogramm

**Samstag, 15. September 2007**

Ab 9.00 Registrierung und Anmeldung

### Internationale Fachtagung

09.45 Begrüßungen: Prof. Dr. *F. Diel*  
(Tagungsleiter)  
*G. Fankhauser* Mayrhofen (Schirm-  
herr)  
*Dr. Eva Diel* (1. Vorsitzende des  
AVE)

#### Gesundheit und Tourismus Teil I

Moderation: Dr. *Regina Modi* (Kirchheim)

10.00 Allergie-Prävention im Sanften Tou-  
rismus durch Optimierung der kör-  
perlichen Leistungsfähigkeit.

Dr. *K.-M. Weber* (Bad Wildungen)

10.20 Roboter in Pflege und Wellness?

Prof. Dr. *O. Taraszow* (Fulda)

10.40 Die Zukunft des Gesundheitstouris-  
mus

Prof. Dr. *P. Axt* (Fulda)

11.00 Kaffee-Pause

#### Gesundheit und Tourismus Teil II

Moderation: Dr. *H. Boonen* (Geel-Belgien)

11.20 Irrwege im BSE-Skandal und der  
Cholesterin-Hysterie

Prof. Dr. *R. Scholz* (Gauting)

11.50 Umwelt, Gesundheit, Tourismus  
*J. Stock* (Finkenbergl), ange-  
fragt oder NN

12.10 Black Sea resort factors in al-  
lergy treatment and rehabilitation

Prof. Dr. *R. Khanferyan* (Sochi-  
Russia)

#### Sanfter Tourismus – Allergiker-gerecht?

##### 12.30 Round Table

Moderation: *A. Steneberg* (Iserlohn)  
Prof. *Axt*, Dr. *Dengg*, Dr. *E. Diel*,  
Prof. *Scholz*, Dr. *Weber*, IBO, NN

13.00 Mittagessen – Ausstellung – Presse-  
konferenz

14.00 Festvortrag: Anforderungen an die  
Umwelt- und Gesundheitspolitik –  
Sanfter Tourismus (*J. Huss*, Luxem-  
burg)

Moderation: *F. Diel*

**Workshop** Moderation: *Birgit Gürke-Lang*  
(Prichsenstadt)

14.30 Gelegenheit zur Begegnung mit österr.  
Partnern und Projektvorstellung „Al-  
lergie & Ernährung“ und „Umwelt-  
Toxikologie“; *F. Roland Aloe vera*,  
u.a.

15.30 Tee-Pause

### Jahreshauptversammlung

16.00 Mitgliederversammlung AVE e.V.  
(Leitung Dr. *E. Diel*, Fulda)

17.00 bis 18.00 Besichtigung Ausstellung

19.00 Der besondere Vortrag:

Neue Erkenntnisse in der Musikthe-  
rapie

Professoren *F. Diel*, *C. Gigante* (Al-  
calá-Spanien), *R. Khanferyan* (Kras-  
nodar-Russland)

20.00 Get together – Festliches Abendes-  
sen

### Sonntag, 16. September 2007

09.00 Gemeinsame Exkursion

Sponsor: Sporthotel Stock (ange-  
fragt)

12.30 Abschiedsessen

#### Tagungsleitung:

*F. Diel* (Vors. Wiss. Beirat) und *P. Axt*

#### Sponsoren

Allianz (Eschwege)

Baufritz (Erkheim)

IUG (Fulda)

Koch- und Partyservice *F. Roland* (Frank-  
furt/Sulzbach)

Landesregierung Tirol (Innsbruck)

CF Müller-Verlag (Heidelberg)

PureNature (Idar-Oberstein)

## Begrüßungswor- te der Landes- regierung Tirol

*Sehr geehrte Damen und  
Herren!*



Das  
Land  
Tirol  
zählt  
mit  
mehr  
als 40  
Milli-  
onen  
Näch-  
tigun-  
gen

pro Jahr zu den im Verhältnis zur  
Einwohnerzahl tourismusintensiv-  
sten Regionen der Welt. Neben den  
Faktoren Spaß, Erholung, Sport  
und Abenteuer ist durch ein ge-  
steigertes Gesundheitsbewusstsein  
und den wachsenden Fitnessge-  
danken vor allem auch die Ge-  
sundheit immer stärker in den  
Vordergrund gerückt. Um den An-  
sprüchen eines „sanften Touris-  
mus“ jedoch gerecht zu werden,  
bedarf es eines klaren Bekenntnis-  
ses zu Qualität und Bedarfsgerech-  
tigkeit. Dies gilt insbesondere auch  
für jene Personen, die aufgrund ih-  
rer gesundheitlichen Situation –  
wie zum Beispiel Allergikerinnen  
und Allergiker – besondere Be-  
dürfnisse haben und dementspre-  
chende Voraussetzungen in der  
Infrastruktur ihres Aufenthaltsortes  
benötigen.

Es freut mich daher besonders,  
dass sich der Allergieverein in Eu-  
ropa diesem wichtigen Thema  
widmet und dazu Mayrhofen im  
schönen Zillertal als Tagungsort  
gewählt hat. Ich wünsche der 18.  
Jahrestagung auf diesem Wege ei-  
nen konstruktiven, ergebnisreichen  
und angenehmen Verlauf und  
verbleibe

mit herzlichen Grüßen

Ihre  
Dr.<sup>in</sup> *Elisabeth Zanon*  
Landeshauptmannstellvertreterin  
von Tirol

### Begrüßung durch die Tagungsleitung

Liebe Tagungsteilnehmer,



zu unserer diesjährigen Jahreshauptversammlung begrüße ich Sie auf das Herzlichste und wünsche der Ta-

gung einen guten Verlauf. Unser Motto ist in diesem Jahr **Sanfter Tourismus – Allergiker-gerecht**.

Nach den Niederlanden (Heerlen), Deutschland (Fulda) und Russland (Sochi) findet die 18. Jahrestagung des AVE e.V. zusammen mit dem TVB im schönen Zillertal – Mayrhofen in Österreich statt. Wir sind stolz darauf, dass diese Konferenz auch von der Landesregierung Tirol, der stellvertretenden Landeshauptfrau, Dr. Zanon, dem Ressort Umwelt und Gesundheit in Innsbruck gefördert wird. Herzlichen Dank!

Sanfter Tourismus ist in aller Munde. Inwieweit werden aber die besonderen Bedürfnisse von Menschen berücksichtigt, die an Allergien erkrankt sind oder zu einer „Chemikalien-Unverträglichkeit“ neigen?

Der AVE sieht einen erhöhten Bedarf an Kenntnissen bei allem, was mit Urlaub, Reisen und Tourismus zusammenhängt. Das fängt bei der Planung/Vorbereitung an und endet bei der Vermeidung von Allergenen am Urlaubsort und im Hotel. Das sind Fragen der richtigen (Hotel)-Verpflegung und Probleme bei der Vermeidung von „Innenraum-Allergenen“ zum Beispiel Einsatz von Desinfektionsmitteln im Ferien-Resort...

Davon ausgehend, dass für Allergiker und Umwelt-Schadstoff-sensible Menschen der Urlaub mit seinen kurativen Möglichkeiten insbesondere in Österreich ein bleibendes Diskussionsthema darstellt, sind wir froh, dass wir dieses Jahr in Mayrhofen mit seiner großen Tradition für gesunden Tourismus, Wellness und Naturverbundenheit tagen dürfen. Wir hoffen dabei auf rege Beteiligung aus dem In- und Ausland.

Ihr **Friedhelm Diel**

### Wege zu einer besseren Vorbeugung vor umweltbedingten Gesundheitsrisiken

von **Jean Huss**



Seit vielen Jahren nehmen die wissenschaftlichen Beweise zu, dass Umweltverschmutzung und das Auftreten unterschiedlicher Erkrankungen wie Krebs, Fort-

pflanzungsstörungen, degenerative Erkrankungen des zentralen Nervensystems, Asthma, Allergien im Zusammenhang stehen.

Chemikalien, die teilweise aus der Umwelt stammen und gesundheitsschädlich sind, sind heute in Luft, Wasser, Nahrungsmitteln, Haushaltsgegenständen, Möbeln und selbst medizinischen Gegenständen enthalten. Viele Umweltchemikalien oder auch der „Gesamt-Cocktail“ sind bekannt als karzinogen, mutagen, allergen oder neurotoxisch oder stören das Hormonsystem von Mensch und Tier („endocrine disruptors“).

Kinder bleiben nicht länger von Krebs verschont. Mehr als zehn Prozent der Kinder in Europa haben Allergien, jedes 7. leidet an Asthma.

All diese Fakten wurden in den vergangenen Jahren auf umweltmedizinischen Kongressen und internationalen Tagungen vorgestellt und diskutiert. Erste Entwürfe von Strategien auf europäischer Ebene zeugen von wachsender Aufmerksamkeit auch Seitens der Politik.

Gesundheitsgefahren durch die Umweltverschmutzung sind in den letzten zehn Jahren auch in das Bewusstsein der Bevölkerung, der Zivilgesellschaft und Patientenorganisationen in ganz Europa gedrungen. Stetiges Anwachsen von Bürgerbündnissen, Patienten- und Verbraucherverbänden stellt eine Herausforderung für die Europa-Politik dar, insbesondere im Bezug auf bessere Vorbeugung und Erkenntnisse über umweltbedingte Gesundheitsrisiken.

### *Towards better prevention of environment-related health hazards*

*It has now been scientifically proven since many years that there is an increasing link between environmental pollution and the emergence of different diseases such as cancers, reproductive disorders, degenerative diseases of the central nervous system, asthma, allergies and others.*

*Today indeed air, water, food, housing, furniture, everyday items and even medical equipment sometimes contain chemicals, some of which are environmental pollutants harmful to health. Many components of the pollution or „universal cocktail“ are known to be carcinogenic, mutagenic, allergenic or neurotoxic, or to be endocrine disruptors.*

*Cancer no longer spares children. More over 10% of European children have allergy symptoms and 1 in 7 suffers from asthma.*

*All this data has been presented and discussed in recent years at congresses and international conferences on environmental health problems, resulting in a growth of awareness and the framing of the first European strategies in this area.*

*Over the past ten years, the general public, civil society and patients' associations in Europe have also become aware of health hazards due to environmental pollution. The growth of civil society, citizens' associations, patients' associations and consumer associations is a challenge to European policy-making, especially in terms of better prevention and recognition of environment-related health hazards.*

*Jean Huss*

Mitglied der Abgeordnetenkommission  
Luxemburg  
Abgeordneter im Europarat

## Tagungsbeiträge

### Allergie-Prävention im Sanften Tourismus durch Optimierung der körperlichen Leistungsfähigkeit

von Klaus-Michael Weber



Auswirkungen von Sport auf Allergien sind in den letzten Jahren vermehrt medizinisch untersucht worden.

Fazit: Kinder, die körperlich aktiv sind, haben im Vergleich zu Bewegungsmuffeln ein deutlich verringertes Heuschnupfen- und Asthmarisiko. Hochleistungssport erhöht die Asthma- und Infekthäufigkeit.

Es ist eine wissenschaftlich belegte Erkenntnis, dass das Immunsystem in direkter Abhängigkeit von der Reizstärke, Reizdauer und Reizintensität einer sportlichen Belastung reagiert. Die Belastungssteuerung erhält damit einen hohen Stellenwert hinsichtlich Stärkung oder Schwächung des Immunsystems. Deshalb ist die Festlegung der individuellen Trainingsbereiche eine Voraussetzung dafür, den größten gesundheitlichen Nutzen aus dem körperlichen Training zu ziehen und vor Schaden durch Überlastung zu bewahren. Dies gelingt nur auf der Grundlage einer exakten Leistungsdiagnostik, wie sie die Ergospirometrie liefert.

Als Sanften Tourismus bietet PreMedical-Active, Institut für Präventiv- und Sportmedizin Urlaubern in Bad Wildungen gesundheitsfördernde Kurse an, die Spaß machen, mit individueller Trainingsplanerstellung. Die Dosierung der Belastung ist entscheidend dafür, ob das Training die Gesundheit verbessert oder verschlechtert, nicht nur was Allergien betrifft, sondern hauptsächlich Bluthochdruck, Adipositas, Herzinfarkt und Schlaganfall.

#### *Prevention of allergy in soft tourism by optimizing the physical athletic ability*

*In the last years the effects of sports relating to allergies have been more and more investigated. Conclusion: Children who keep themselves physically fit have significant less hay fever and asthma as*

*“couch potatoes”. Top-class sports increase the risk of asthma and infects. It has been scientifically proven that the reaction of the immune system is directly depending on the magnitude, duration and intensity of physical exercise. Stress control plays an important role in strengthening or weakening the immune system. Hence, the establishment of individually designed training programme is a prerequisite for maximizing the usefulness of physical training. This optimal level can be achieved only by means of an exact performance diagnosis, such as cardiopulmonary exercise testing (CPX).*

*As a form of soft tourism PreMedical-Active offers courses for healthsupport including an individual physical training programme. The method of training programme is decisive as to whether an improvement is achieved or a diminution. This not only in regard of allergies but also in high blood pressure, obesity, cardiac infarction and stroke.*

Dr. med. Klaus-Michael Weber  
Facharzt für Innere Medizin, Umweltmedizin, Rehamed, Naturheilverfahren  
PreMedical-Active, Institut für Präventiv- und Sportmedizin im Maritimhotel  
Dr.-Marc-Str.4  
D-34537 Bad Wildungen  
Tel.: 05621-7529940  
www.premedical-active.de

### Roboter in Pflege und Wellness?

von Oleg Taraszow



wird immer größer, da zum Beispiel laut FAZ (vom 29. Juli 2007) spätestens im Jahr 2045 Arbeitnehmer rund sieben Prozent ihres Einkommens für die Pflegeversicherung abführen müssen. Das ist eine Steigerung um mehr als 400 Prozent im Vergleich zum heutigen Satz.

Die Bedeutung der Anwendung von Robotern in den Bereichen Pflege und Service



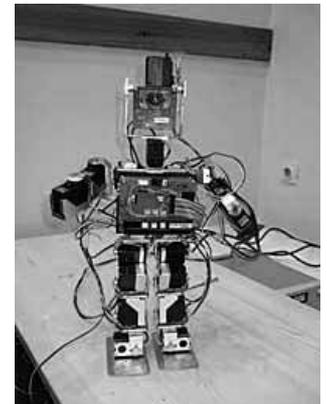
**Abbildung 2:** „Humanoide“ Roboter der Hochschule Fulda; Beispiele KHR-1 Unimatrix (oben), KRE-1 Unimatrix (links) AKM-1 Unimatrix (rechts)



**Abbildung 1:** „Humanoide“ Roboter in aller Welt; Beispiele ARNOLD (oben), Car-O-bot II (unten links), DER 2 (unten rechts)

Im Vortrag werden exemplarisch einige intelligente Roboter aus dem Bereich Pflege und Service dargestellt. Dazu gehören: der Roboter ARNOLD des Institutes für Neuroinformatik der Ruhr-Universität Bochum, der Roboter Car-O-bot II des Fraunhofer-Institutes für Produkt-

technik und Automatisierung und der humanoide Roboter DER2 der Universitäten Kokoro und Osaka. (Abbildung 1)



Die allgemeine Problematik, eine intelligente Tätigkeit zu modellieren, wird an Hand des DARPA Projektes Grand und Urban Challenge dargestellt. Dabei handelt es sich um ein Rennen zwischen autonomen Roboterfahrzeugen in der Wüste und in bebautem Gebiet.

Abschließend werden die Ergebnisse der Robotik AG „Unimatrix Fulda“ im Bereich intelligenter mobiler Roboter dargestellt (<http://www.unimatrix-fulda.de>). Dazu gehören die folgenden Projekte: der humanoide Roboter KHR-1 Unimatrix, das autonom fahrende Kettenfahrzeug KRE-1 Unimatrix und die autonome Kehrmaschine AKM-1 Unimatrix. (Abbildung 2)

## Robots in health care?

*The use of robots in health care is getting more and more important. The German newspaper "FAZ" (07/29/07) for example states that at the latest in the year 2045 employees have to pay 7% from their income for nursing insurance. This would be an increase of 400% in comparison to the actual rate.*

*Several intelligent robots from the health care will be presented in the lecture, for example: the robot "ARNOLD" from the institute for neurocomputing of the university of Bochum, the robot "Car-O-bot II" from the Fraunhofer institute of manufacturing engineering and automation and the humanoid robot "DER2" from the universities of Kokoro and Osaka. (Fig. 1)*

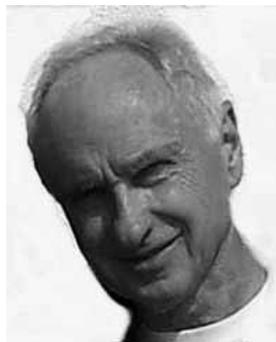
*The problem to model an intelligent activity will be shown by the DARPA Grand and Urban Challenge projects. They deal with the problem of a car race between autonomous car robots in the Mojave Desert region of the United States and in a mock urban environment.*

*Finally, in the area of intelligent, mobile robots, the research results of the Robotic AG "Unimatrix Fulda" will be presented (<http://www.unimatrix-fulda.de>). They include the following projects: the humanoid mini robot "KHR-1 Unimatrix", the autonomous mini driving track vehicle "KRE-1 Unimatrix" and the autonomous road sweeper "AKM-1 Unimatrix". (Fig. 2)*

Prof. Dr. Oleg Taraszow  
University of Applied Sciences Fulda  
Marquardstraße 35  
D-36039 Fulda  
Email: [oleg.taraszow@informatik.hs-fulda.de](mailto:oleg.taraszow@informatik.hs-fulda.de)

## Die Zukunft des Gesundheitstourismus

von Peter Axt



Durch den demographischen Wandel werden sich in den nächsten Jahren die Urlaubswünsche und das Verhalten der Ur-

lauber stark verändern. Die Menschen leben nicht nur länger, auch die Zahl der Älteren nimmt dramatisch zu. Bereits heute sind 50 Prozent der Deutschen älter als 40 Jahre. Gleichzeitig geht die Zahl der Kinder und Jugendlichen in der Bevölkerung zurück. Diese Entwicklung hat auch Folgen für den Tourismus.

Es kommt zu einer Entzerrung der Urlaubszeiten. Wer keine Kinder hat, kann das ganze Jahr in Urlaub fahren. Urlaub hat immer Saison.

Gesundheitsurlaub wird zum Megatrend des nächsten Jahrzehnts. Gesundheit erhalten ist wichtiger und kostengünstiger als Krankheiten behandeln.

Der Gesundheitsurlaub der Zukunft ist Präventivmedizin in Verbindung mit Urlaubsgenuss. Darauf sind nur wenige Urlaubsanbieter ausreichend vorbereitet. Insbesondere Unterkünfte, Gastronomie und Angebote sollten besser mit dem neuen Urlaubstrend harmonisieren.

### The future of health tourism

*Holiday entitlements and behaviour will strongly change in the next years depending on the demographic development. Lifetime is not only increasing, but also the number of elderly is dramatically elevated. Up to date 50 % of the Germans are older than 40 years. Simultaneously the number of children and youngsters is decreasing in the population. This development has consequences for the tourism.*

*There is a relax of the period of vacation. People without children can make holidays all over the year, not dependent on the season.*

*Health tourism becomes a mega-trend in the next decade. Prevention of health is more important and cheaper than treatment of diseases.*

*Future health vacation is preventive medicine combined with enjoying holidays. Only a few of commercial holiday managers are really prepared. Especially accommodation, gastronomy and holiday offers shall be better adapted to these new trends.*

Prof. Dr. Peter Axt  
praeventis-med

Neißer Str. 13

36100 Petersberg

Tel: +49 (0)661 962111-3

Internet: [www.praeventis-med.de](http://www.praeventis-med.de)

## Die BSE-Gefahr und das böse Cholesterin – zwei Beispiele, wie ein Phantom entsteht

von Roland Scholz



Nicht alles, von dem es heißt, es sei wissenschaftlich bewiesen, ist sicher. Oft sind es nur Behauptungen, die prestigeführende

Wissenschaftler in die Welt setzten. Lässt sich damit ein verbreitetes Problem, insbesondere wenn Gesundheitsgefahren im Spiele sind, griffig erklären, so dass die Medien einsteigen und es sensationslüstern aufbereiten, dann kann eine Hypothese rasch zum Dogma werden. Politiker wittern eine Chance, den Wählern durch vermeintliche Gefahrenabwehr zu imponieren. In Scharen springen Wissenschaftler als Trittbrettfahrer auf, um leichter an Forschungsgelder zu kommen. Nahrungs- und Arzneimittelindustrie finden Wege, satte Gewinne einzufahren. Der Nobelpreis verfestigt schließlich das Dogma, sodass keiner mehr zu widersprechen wagt.

BSE, der Rinderwahnsinn, ist noch nicht vergessen. Eine Enzephalopathie (altersbedingte Degeneration des Gehirns) Gehirns wurde zur oral übertragbaren Infektionskrankheit erklärt und dafür ein neuartiger Erreger erfunden. Über das Tiermehl aus der Kadaverwertung, so

hieß es, sei die Krankheit von Schafen in britische Rinderherden gekommen. Über das Rindfleisch drohte ein Überspringen auf den Menschen. Die BSE-Hysterie brach aus. Doch die Apokalypse, die prophezeit wurde, blieb aus. Heute spricht keiner mehr von BSE. Über die Hintergründe hat UMWELT & GESUNDHEIT, 3/2006, berichtet: „Phantom BSE-Gefahr“.

Dagegen ist einstweilen die Verunsicherung durch das „böse“ Cholesterin noch nicht überstanden. Seit Jahren grassiert eine Cholesterin-Hysterie, zwar geschürt von Ärzten, aber letztlich gesteuert von zwei mächtigen Industriezweigen: Nahrung (Margarine) und Pharma (Lipidsenker). Die Devise ist: Je weniger Cholesterin in der Nahrung und je niedriger der Cholesterinwert im Blut, desto besser. Andernfalls verschließt es unsere Blutgefäße (so wie kalkhaltiges Trinkwasser sich in den Wasserleitungen ablagert), verursacht Herzinfarkt und Schlaganfall, lässt uns insgesamt früher sterben (obwohl die Lebenserwartung ständig steigt) und muss mit Margarine, teuren Medikamenten und ständigen Laboruntersuchungen bekämpft werden. Dabei scheint man zu vergessen, dass Cholesterin ein lebensnotwendiger Stoff ist. Es ist Bestandteil aller Membranen; aus ihm entstehen Gallensäuren und Steroidhormone. Größtenteils synthetisieren wir das benötigte Cholesterin selbst in der Leber; nur ein kleiner Teil stammt aus der Nahrung. Richtig ist, dass die im Laufe des Lebens entstehenden Cholesterin-Einlagerungen in den Gefäßwänden (Arteriosklerose) uns altern lassen, den einen früher, den anderen später, und zum plötzlichen Tod durch Herzinfarkt und Schlaganfall führen können. Dass ein hoher Cholesteringehalt im Blut, das „böse“ Cholesterin, die alleinige Ursache der Arteriosklerose ist, ist eine von mehreren Hypothesen, keine bewiesene Theorie. Eine Flut von epidemiologischen Studien, hinter denen fast immer Nahrungs- und Pharmaindustrie stehen, versucht aber, uns das zu beweisen. Ärzte und Bevölkerung sind auf das Cholesterin fixiert, obwohl wir stutzig werden sollten, wenn es heißt, zwei Drittel der Erwachsenen hätten einen pathologisch erhöhten Cholesterinwert, der medikamentös zu behandeln ist. Zwei Drittel? Dann sind doch wohl die Normwerte zu niedrig angesetzt. Diese Medikamente, Statine genannt, greifen in das feinaustrierte Räderwerk der Stoffwechselregulation ein. Kein Wunder, wenn es Ne-

benwirkungen gibt, ja sogar Todesfälle mit einem bestimmten Statin. Außerdem sind die Ergebnisse vieler epidemiologischer Studien nicht so überzeugend, dass sie eine vorsorgliche Behandlung fast aller Erwachsenen mit Lipidsenkern rechtfertigen. Verzicht auf überkalorische Ernährung, drastische Einschränkung des Zuckerkonsums und vermehrte körperliche Aktivität sind entschieden wirksamer für die Herzinfarkt-Prävention, und dazu auch billiger, als ständiges Messen der Cholesterinwerte und jahrelange Statin-Einnahmen. Die Cholesterin-Diskussion wurde in Heft 1/2007 von UMWELT & GESUNDHEIT mit dem „Märchen vom bösen Cholesterin“ eingeleitet und fortgesetzt in Heft 2/2007.

### ***The risks of BSE and “deleterious” cholesterol – two lessons on how the public is manipulated by phantoms***

*What is considered scientifically proven, is not always firmly based on facts. Quite often generally accepted scientific wisdom has its origins in mere assertions put forward by publicity seeking scientists. If these can be used to provide a catchy explanation for a problem - preferably one with alleged public health implications - which is widely spread and fit for a sensation-seeking mass media coverage, hypotheses can quickly turn into generally accepted dogmas. Politicians in turn might feel the temptation to impose on their electorate by taking bold measures to fight a pretended risk, thereby inviting crowds of scientists to take advantage of the situation in order to obtain research funding, and the food and drug industries to find ways to increase their profits. A Nobel Prize might finally nobilitate the emerging dogma so that nobody will further dare to raise objections.*

*The case of BSE or “mad cow disease” is not yet forgotten. A degenerative and age-related encephalopathy was declared to be an orally transmissible disease that was caused by a recently invented would-be infectious agent. Meat and bone meal produced from animal corpses was said to be the vector for the transmission of the disease from sheep to British cattle populations. And eating beef was suspected to pose the risk of contaminating and infecting humans, which caused the outbreak of the BSE hysteria. However, the predicted apocalypse didn't take place. Meanwhile the presumed BSE threat has completely disappeared from newspaper headlines.*

*(See the background account “Phantom BSE-Gefahr”, in: UMWELT & GESUNDHEIT, 3/2006.)*

*Yet other fears ascribed to the “deleterious” impact of blood cholesterol haven't yet been dissolved. An outright cholesterol hysteria has been going on already for years, which—albeit fed by concerned physicians—is largely directed by two powerful industries, that is the food) and pharmaceutical industries. The campaign's main tenor is that nutritional and blood cholesterol levels should be kept as low as possible. Otherwise cholesterol would congest our venes (like chalk deposits in a water pipe), cause cardiac and cerebral strokes, cause premature aging (despite an ever rising life expectancy in industrialized countries); which is why we have to fight cholesterol with margarine, expensive drugs and permanent lab checks. Over this frenzy physicians seem to forget that cholesterol is a substance vital for our body, as a component of all animal cell membranes and as the basic product for the synthesis of bile acids and steroid hormones. It is synthesized mainly by the body itself (only one third of the daily turnover needs to be taken up with food). It is true that the life-long build-up of cholesterol in the tissue of our blood vessels (arterosclerosis) is a cause of aging and might be the reason of sudden death by cardiac and cerebral strokes. However, the assumption that high blood cholesterol levels are the principal cause of arterosclerosis is one among several possible hypotheses, but far from being a scientifically confirmed theory. Yet a flood of epidemiological studies, almost all of them with some sponsorship by the food and/or drug industries, attempt to establish exactly this. Physicians and citizens seem to be mesmerized by cholesterol, although it should appear quite curious that two adults in three are said to have pathologically elevated cholesterol levels calling for pharmacological treatment. Really two thirds? If so, the question might be justified if it's rather the acceptable standards which are too narrowly defined. The medication prescribed, i.e. statin drugs, heavily interferes with a pivotal and finely tuned mechanism of metabolic regulation. And it is not so surprising that some of them have produced side-effects including death. Moreover, many of the epidemiological studies conducted so far haven't yielded truly convincing results to*

*justify preventive treatment of all adults with those drugs. Reducing the nutritional calory uptake (above all reducing sugar consumption) and more physical exercise are clearly a better means of vascular stroke prevention—and is cheaper as well than taking statin drugs for years. The cholesterol debate was initiated by the comment „Märchen vom bösen Cholesterin“ (“The Cholesterol Fairy Tale”, Umwelt & Gesundheit 1/2007) and continued in issue 2/2007.*

Dr. med Roland Scholz  
Professor em. für Biochemie  
Universität München  
Privat: Leutstettener Str. 20  
D-82131 Gauting

### Umweltfaktoren am Schwarzen Meer für die Allergie-Behandlung und Rehabilitation

von Roman Khanferyan



Neue Ergebnisse vom Institut für Allergie und Asthma (IAA) an der Universität von Krasnodar werden

vorgestellt. Patienten in der Kuban Gegend nahe dem Schwarzen Meer leiden sehr häufig an Grasspollen-Allergien. Die Immun-Therapie (zum Beispiel SIT und SLIT) wie auch rekombinante Allergene (aus der Umgebung des Schwarzen Meeres)-Behandlung sind von speziellem und aktuellem Interesse.

#### **Black Sea resort factors in allergy treatment and rehabilitation**

*New results are presented from the Institute of Allergy and Asthma (IAA) at the University of Krasnodar. Patients in the Kuban region close to the Black Sea are particularly suffering from grass pollen allergy. Immune-therapy (SIT and SLIT) is used and recombined allergens are of special interest and under actual focus.*

Prof. Dr. Roman Khanferyan  
Institute of Allergy and Asthma IAA  
Sedin Str. 4  
Krasnodar, Russia

### Musiktherapie

von Crispin Gigante Pérez, Roman Khanferyan und Friedhelm Diel

*„Die Musik ist was man denkt, was man macht und was man ist. Wenn Du nicht lebst, wirst Du Deine Trompete nicht mehr benutzen.“ Charlie Parker*



In der europäischen Gesellschaft wird die Musiktherapie als eine alternative oder Komplementär-Therapie angesehen. Angewendet ist sie

mehr als ein Werkzeug im Dienste der Gesundheit. Sicherlich handelt es sich hierbei um ein weniger anerkanntes Konzept im regulären Angebot der Universität, der Institution, die dieses Fachgebiet anbietet in Kategorien von Berufsfeldern mit gesellschaftlicher Relevanz und wo Kenntnisse, Fähigkeiten und Aktivitäten für eine entsprechende berufliche Ausbildung benötigt werden.

In Amerika ist die Erlangung eines Universitäts-Diploms in dieser Disziplin möglich. Schritt für Schritt bewegt sich Europa in die gleiche Richtung mit einigen wenigen Anerkennungen auf dem Niveau der Studienleistungs-Nachweise, Fachkursen etc. Das passiert auch an der Universität von Alcalá und letztlich sogar mit der Einrichtung des Master-Titels in der Musiktherapie.

Diese neue Situation trägt zur Professionalisierung bei, stärkt die wissenschaftlichen Prozesse und Anerkennung, die die Anwendung der Musik in der wissenschaftlich begründeten Gesundheitsvorsorge rechtfertigen kann.

Der musikalische Stimulus erzeugt eine holistische Reaktion auf den Menschen und generiert Wirkungen auf verschiedenen Ebenen mit all seiner Komplexität in der Anwendung.

Bei den vorliegenden konkreten Studien haben wir zwar hierzu kleinere Untersuchungen unternommen. Allerdings können wir die Physiologie, die Emotionalität, das Verhalten sowie die Umwelteinflüsse und die Musik nicht voneinander selektionieren. Der musikalische Stimu-

lus existiert nur im Moment (in Übereinstimmung mit der musikalischen Intervention selbst), was wiederum unterschiedlich spezifische Wirkungen in jeder Zeitperiode erzeugt (entsprechend spezifisch in jedem Individuum). Zu berücksichtigen ist auch, dass die Gesundheit einer Dynamik unterliegt einzigartig in jedem Moment und schwer zu definieren.

Musik enthält immer ein Stückweit schöne Kunst, Kreativität, Akustik, Kommunikation. In unserem Fall ist sie aber auch eine Herausforderung für die Gesundheit.

#### **La Musicoterapia**

*“La música es lo que uno piensa, hace y es. Si no vives, no lograrás que salga de tu trompeta” Charlie Parker*

*La musicoterapia en la sociedad europea está considerada como una terapia alternativa o complementaria, cuando realmente es una herramienta más al servicio de la salud.*

*Seguramente que ésta consideración de segunda clase viene determinada por la falta de formación reglada en la universidad, institución a la que corresponde otorgar las titulaciones que dan la categoría de profesión, el reconocimiento social, y donde se adquieren los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para el ejercicio profesional.*

*En América es posible conseguir un título universitario en esta disciplina, y poco a poco Europa camina en la misma dirección con pequeñas incorporaciones en la universidad a nivel de asignaturas, cursos monográficos, etc. como ocurre en la Universidad de Alcalá, y últimamente también con la aparición de títulos de Master en musicoterapia.*

*Esta nueva situación contribuirá a su profesionalización, al aumento de los procesos de investigación y al desarrollo del conocimiento que pueda justificar la aplicación saludable de la música con una base científica.*

*El estímulo musical ejerce una acción holística sobre el ser humano y genera respuestas a diferentes niveles que tienen interconexión, lo que lo hace un estímulo complejo en su aplicación.*

*Para el estudio concreto de las cosas normalmente las aislamos y las hacemos más pequeñas, pero no podemos separar la fisiología, las emociones, las conductas, el entorno y la música.*

## Tagungsbeiträge

*El estímulo musical es único en cada momento (incluso con la misma intervención musical), que genera respuestas específicas diferentes en cada periodo de tiempo (incluso en la misma persona), y además debemos tener en cuenta que la salud es un estado dinámico, único en cada instante y de difícil definición.*

*La música siempre constituye un reto de belleza artística, creativa, acústica, de comunicación, y en nuestro caso también es un reto saludable.*

Prof. Crispin Gigante (Universidad de Alcalá de Henares, Spanien)

Prof. Dr. Roman Khanferyan (Med State University Krasnodar, Russian)

Prof. Dr. Friedhelm Diel (HS Fulda, Germany)

### Aloe vera in der Gastronomie

von Frank Roland



*Aloe Vera* verfügt über ein großes Potenzial in ihrer Verwendung und die enthaltenen Inhaltsstoffe kommen

in zahlreichen Produkten und Anwendungen zum Tragen.

Besonders angesprochen werden hier die Allergiker, da die in *Aloe vera* nachgewiesenen Wirkstoffe über ein großes Spektrum zur Linderung der Beschwerden, wie zum Beispiel bei Neurodermitis, beitragen können. Hier bietet sich zum Beispiel die Durchführung einer *Aloe vera*-Aktionswoche als probates Mittel für den gesundheitsbezogenen Wissenstransfer an, wobei intensive und weit reichende Planungen und Vorbereitungen, verbunden mit einer gut strukturierten Organisation, eine unverzichtbare Bedingung darstellen und von unserem Catering-Unternehmen gerade auch an Urlaubsorten angeboten werden:

Individuellen Checklisten zu den Bereichen Buffet-Bestellung und- Organisation, Service-Beratung – Erstgespräch, Produktion und Ablauf, Veranstaltungsvereinbarungen, Speise-Zusammenstellung, Buffet-Planung, Leihservice und Equipment.

Alle Unternehmen und Betriebe der Hotellerie und Gastronomie werden künftig im Tourismus-Wettbewerb nur erfolgreich sein können, wenn sie sich durch eine abwechslungsreiche, innovative und interessante stetig verbesserte Speiseauswahl, verbunden mit den entsprechenden Events und Catering- sowie Party-Aktionen bei ihren Kunden und Gästen langfristig einen guten Namen machen.

#### *Aloe vera in Catering Trade*

*Aloe Vera has great potential in its application – specifically, substances found in its extract may be utilized in diverse products and for numerous purposes. Individuals who may be particularly addressed by the advantages of Aloe Vera are those who suffer from allergies. In deed, a wide spectrum of substances originating from the Aloe Vera plant have been clearly shown to alleviate the pain and discomfort of allergies, such as the case of its use in the treatment of dermatitis.*

*In this case, e.g. a “Aloe Vera campaign week” offers itself as a tool for the purpose of information transfer regarding good health. However, extensive preparation and planning combined with well-structured organization, are critical for the successful execution of such an event. It is recommended that individual checklists shall be drawn up under the themes: buffet orders and organization; service consultation – initial discussion, production and termination; event arrangement; meal composition; buffet planning; and equipment rental service.*

*In conclusion: in the next future, businesses and functions of the hotel, gastronomy and tourism management can only be successful and competitive under certain conditions. Innovative, interesting and continually improved menu combined with the relevant events and catering/party offers for their customers and guests are necessary and shall be presented. Only this type of management establishes a good reputation on a long term basis.*

Dipl. oec. troph. Frank Roland  
Koch- und Partyservice

Küchenmeister AEVO. IKSV Konstanz  
Diätkoch IHK/DGE, Ernährungsberater mit eigener Praxis (Diavita - Ernährungsberatung, Kochseminare und Therapie)  
Am Schäfergraben 19, D-65843 Sulzbach

Tel: 0174-9887233, 06196-71136

Tel/Fax-Partyservice: 069-307982

Email: Kochkunst\_2000@yahoo.de

Web: <http://food-artist.de>

### Gesundheitsparcours für gesundes Bauen und Wohnen

von O Belgrave, N Berl, N Bräuning, D Groth, R Hahn, A Hanke, B Klawitter, A Moeller, A Ronzheimer, N Schulz, A Zygalski



Mit steigendem Gesundheitsbewusstsein und dem Wunsch für ein ökologisches Haus bedarf es einer gezielten Schulung sowie Anregungen für die Fortbildung der zukünftigen Hausbesitzer. Auf der einen Seite gibt es mittlerweile einen relativ hohen Wissensstand, auf der anderen Seite sorgt die unüberschaubare Flut von Baumaterialien bzw. Produkten im Haushalt und Wohnbereich für Unsicherheit und Entscheidungsnot.



Mit dem „Gesundheitsparcours“ soll diese Wissenslücke vor Ort – an der Stelle der Produktion, inmitten des Wohnparks und der Musterhäuser – geschlossen werden. Spielerisch und selbst aktiv (interaktiv) lernen die interessierten Käuferfamilien ihre Gesundheit zu checken, sich zu entspannen und, zumindest für eine kurze Weile, abzuschalten von der anstrengenden Hausbesichtigung. Deshalb ist es nicht unbedingt der zukünftige Bauherr, sondern sind vielmehr die Kinder und mitgereisten

Familienangehörigen die eigentliche Zielgruppe. Zu einem späteren Zeitpunkt, wenn die Entscheidung für das Haus der Wahl im Familienkreis gefällt wird, wird man sich erinnern an die vielen Anregungen und Ideen des Haushalters, an seine Kompetenz in Gesundheitsfragen.

Wie der Name ausdrückt handelt es sich um einen „Parcours“, einen Rundgang mit Stationen, bei denen „Gesundheit“ getestet und geübt wird. Wohnen und leben sind eine Einheit. Denken wir an den ausgezeichneten Werbeslogan von IKEA: „Wohnst Du noch oder lebst Du schon?“

Stationen und Ideen:

- **Barfuß-Pfad – ein Weg zur Entscheidung,**
- **Farben und Wohnraum – stimungsvolle Wände,**
- **Zimmerpflanzen – Nutzen und Gefahren,**
- **Verderb von Lebensmitteln,**
- **Der Rücken – mit Schulung vorbeugen,**
- **Der Mikrokosmos im Haus,**
- **BMI – ein gewichtiges Problem,**
- **Bio versus Konventionell.**

Am Ende der acht Gesundheitsstationen erhält man zur Belohnung seinen persönlichen Gesundheitspass und die Mitteilung, welches (Traum-)Haus am besten zu einem passen würde.

## **Health-path for healthy building and living**

*On the basis of increasing health awareness house owners are in need of good education and suggestions. On one hand there is a high level of knowledge, however, on the other hand there is a great variety of building material and products. This is the reason for the need of decisions in the living area.*

*The health-path shall fill the gap of knowledge at the place of production and sales exhibition. The interested clients' families shall learn in an interactive manner. And this means health checks, relaxation and – at least for a moment – to take a break from daily business and the stressful house viewing. Therefore, it is not necessarily only the future house owner but also the kids and other family members that are the target clients. Later upon purchase one will remember the good suggestions of the house producer and his competence in health matters.*

*As the name implies the path is defined to be a circle with stations where you can examine your health. Household living and life are a unit: Let us remember the excellent slogan of IKEA: "are you still living or are you already alive?"*

*Stations and ideas:*

***Barefoot track – a highway for decision, colours and residence – good atmosphere, house plants – use and risks, food spoilage, the back – prevention by exercise, indoor microorganisms, BMI – a heavy problem, Organic versus conventional.***

*At the end of station 8 you receive your personal health certificate and an idea of the best house for you.*

Projekt Allergie&Ernährung  
FB Oecotrophologie, University of Applied Sciences HS Fulda  
Marquardstr. 35  
D-36039 Fulda

## Allergotoxikologisches Screening mit menschlichen Blutzell (PBMC)-Kulturen

von *Inna Michel, Irina Schiebelbein, Angelika Kejr, Jutta Rosner und Eva Diel*



*Inna Michel und Jutta Rosner*

Nicht zuletzt mit dem am 01. Juni 2007 in Kraft getretenen europäischen Chemikaliengesetz (REACH = registration evaluation authorization of chemicals) wird eine In vitro-Prüfung von Umweltschadstoffen und in Verkehr gebrachten Artikeln gefordert. Aus der Arbeit in unseren Fuldaer Labors ergeben sich Test-Verfahren, bei denen menschliche Blutzellen (PBMC = peripheral blood mononuclear cells) mit „Chemikalien“ inkubiert werden und die Lymphozyten-Proliferation, Zytokin-Expression sowie Histamin-Liberation als Hauptkriterien dienen. Wie bereits auf der letztjährigen AVE-Tagung diskutiert, werden der Basophilen-Degranulations-Test (BDT) und Histamin-Liberations-Test (HLT)

als Kurzzeituntersuchung und der Lymphozyten-Stimulations-Test (LST) als Langzeitprüfung vorgeschlagen. Beim LST werden neben der Proliferation auch die Zytokine-Expression bzw. Zelltransformation (z.B. Th1/Th2-Balance) gemessen. (*Fischer et al., U&G 17 3, 2006, 86-92*)

Bei der vorliegenden Präsentation sollen die Verfahren und die wichtigsten Ergebnisse aus den letzten zwei Forschungs-Dekaden dargestellt werden.

Die vorgeschlagenen Test-Verfahren sind einfach und billig. Wobei der eigentliche Vorteil darin zu sehen ist, dass die individuelle Sensibilität der Patienten oder Probanden und ihre familiäre Vorbelastung – wie zum Beispiel die Allergenität/Atopie – direkt mitberücksichtigt sind.

## **Allergotoxikologisches Screening mit human blood cell (PBMC) cultures**

*The in vitro assessment of environmental hazards and distributed articles is demanded since the European chemical law (REACH = registration evaluation authorization of chemicals) passed just on 1<sup>st</sup> July 2007. In our Fulda Lab tests were developed using human PBMC which were incubated after addition of hazardous chemicals. Lymphocyte proliferation, cytokine expression as well as histamine liberation were the critical factors to be determined. As far as it was discussed already at the last annual meeting of the AVE, the BDT (basophil degranulation test) and HLT (histamine liberation test) served as short-time measurements, whereas the LST (lymphocyte stimulation test) was discussed to be useful for long-term assessment. The LST provides for proliferation measurements, but also the cytokine expression and cell transformation (e.g. Th1/Th2 balance) can be determined. (*Fischer et al. U&G 3, 2006, 86-92*)*

*In this presentation the approach and the most important results after two-decade research shall be shown.*

*The recommended test methods are very practical and cheap. The specific approach can be focused on the reflection of the individual sensitivity of the patients and subjects' familiar heredity – e.g. the allergenität and atopy.*

Projekt UTOX, FB Oecotrophologie  
University of Applied Sciences  
HS Fulda  
Marquardstr. 35  
D-36039 Fulda