

<b>Zeitschrift:</b>	Sonos / Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen
<b>Herausgeber:</b>	Sonos Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen
<b>Band:</b>	104 (2010)
<b>Heft:</b>	5
<b>Rubrik:</b>	Bodenseeländertagung 2010

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

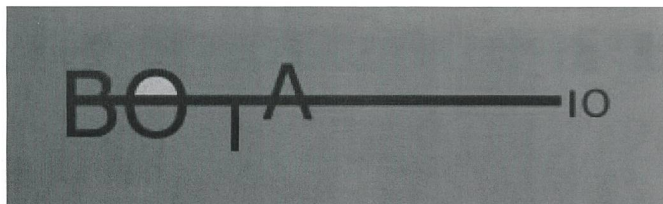
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Bodenseeländer- tagung 2010



**Vom 7. bis 9. April 2010 findet in Bern die 12. Bodenseeländertagung statt, die heuer vom Berufsverband Hörgeschädigtenpädagogik Schweiz, BHP, organisiert wird.**

Die Bodenseeländertagung ist eine der renommiertesten Fachtagungen der Hörgeschädigtenpädagogik im deutschsprachigen Raum. Sie bietet ein Forum für Themen aus dem Bereich der Bildung, Förderung und Erziehung von Kindern, Jugendlichen und erwachsenen Menschen mit einer Hörbehinderung. Alle drei Jahre findet sie nach festgelegtem Turnus in einem der an den Bodensee grenzenden Staaten bzw. Bundesländer (Bayern, Baden-Württemberg, Österreich und Schweiz) statt. Veranstalter ist der Fachverband der Hörgeschädigtenpädagogen im jeweiligen Land.

Die BOTA 10 beschäftigt sich mit aktuellen Fragen zum Thema „Schule der Vielfalt - Vielfalt der Schulen; Integration um jeden Preis?!“

Am frühen Nachmittag des 7. April 2010 kann Thomas Müller, Präsident BHP, rund 240 Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei strahlend schönem Frühlingswetter im

Festsaal des Casino Bern willkommen heissen. Er weist darauf hin, dass Netzwerke den Alltag vereinfachen. Die BOTA 10 solle deutlich machen, wo die Hörgeschädigtenpädagoginnen und -pädagogen heute in diesem Netzwerk stehen und wer sie heute sind. Vier spannende Referate stehen auf dem Programm. Den Anfang macht Dr. Pascal Senn.

## **Vielfalt der Zellen - Integration ins hörgeschädigte Ohr?**

An die 150'000 Haarsinneszellen besitzt der Mensch. Im Corti-Organ des Ohrs sorgen sie dafür, dass Schallwellen in elektrische Impulse verwandelt und zum Gehirn weitergeleitet werden. Die meisten erblichen oder erworbenen Hörschäden beruhen auf dem Verlust dieser Zellen. Ausser bei den Säugetieren werden diese Zellen bei 99% aller Tierarten ständig erneuert. Möglicherweise ist diese Fähigkeit auch bei Säugetieren noch nicht völlig verlorengegangen. Dr. Pascal Senn forscht zu diesem Thema.

Dr. Senn führt aus, dass man bei den Stammzellen zwischen den embryonalen und den adulten Stammzellen unterscheidet. Embryonale Stammzellen haben die Fähigkeit, jede Art von Zellen herzustellen, also auch Innenohrhaarzellen. Die Gewinnung von embryonalen Stammzellen sei indes ethisch problematisch, denn der Embryo sterbe dabei ab. Somatische oder adulte Stammzellen werden von Geweben des differenzierten Organismus gewonnen.

Vor 7 Jahren habe eine Gruppe aus Boston festgestellt, dass im Innenohr der Maus in Vitro, d.h. im Reagenzglas, Haarzellen hergestellt werden können. Dieses Verfahren sei ethisch viel weniger problematisch und eine Anwendung beim Menschen werde so eher möglich.

Als eigentliche Knacknuss bei diesen Forschungsarbeiten habe sich die Integration dieser Stammzellen auf dem Weg zur Regeneration geschädigter Haarzellen erwiesen. Es reiche nicht, Haarzellen in genügender Zahl im Innenohr zu regenerieren, jede Zelle müsse perfekt in das hochkomplexe System des Innenohrs integriert werden, damit ein Hörvermögen erreicht werden könne. Ernüchternd sei deshalb das Ergebnis gewesen, denn ertaubte Tiere, denen im klinischen Versuch Stammzellen ins Innenohr transplantiert worden seien, seien nicht wieder hörend geworden.

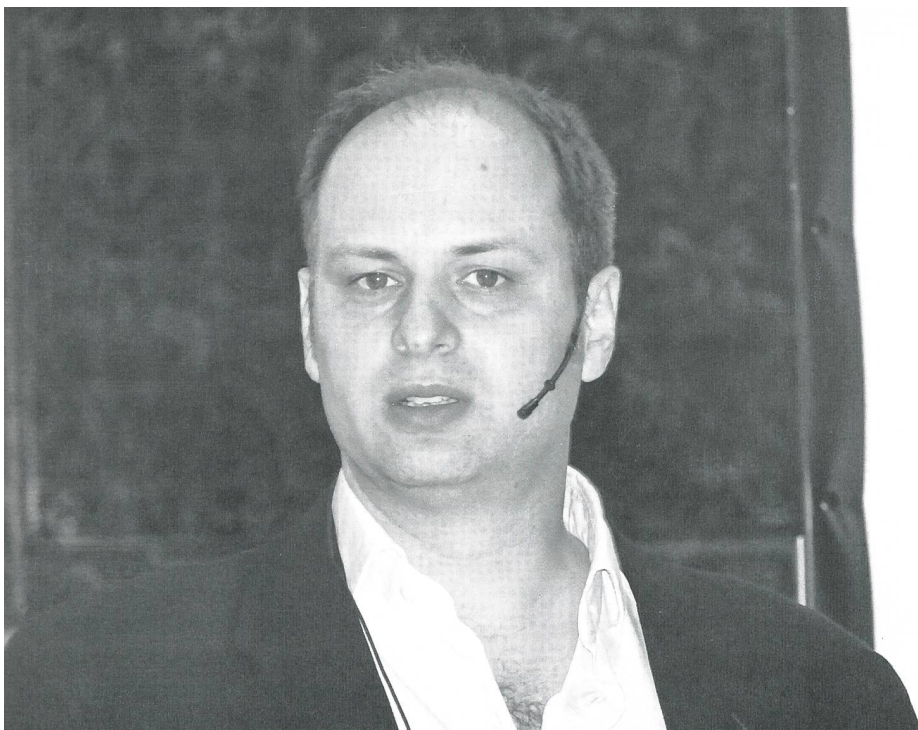
Dr. Senn arbeitet derzeit an einem Forschungsprojekt Stammzellen von toten Spendern im Innenohr des Menschen zu gewinnen. Das Projekt sei von der ethischen Kommission bewilligt worden. Stammzellen sind bis 5 Tage nach dem Tod einer Maus fähig, Haarzellen neu herzustellen im Reagenzglas. Bisher haben Dr. Senn und sein Team bei 42 Spendern, die im Durchschnitt 72 Jahre alt waren, versucht Stammzellen aus dem Innenohr zu gewinnen. Bei 18 sei dies erfolgreich verlaufen. Aus einer Sphäre hätten maximal 4 Generationen gezüchtet werden können.

Beim Gleichgewichtsorgan von toten Spendern sei es ziemlich sicher, dass Stammzellen darauf gebildet werden könnten. Stammzellen können beim Säugetier zu Haarzellen und Hörnervenzellen differen-



Thomas Müller heisst die zahlreichen TeilnehmerInnen ganz herzlich willkommen.





Dr. Pascal Senn bei seinen aufschlussreichen Ausführungen zum Stand der Forschung in Bezug auf Stammzellenintegration ins hörgeschädigte Ohr.

ziert werden. Stammzellen existieren wahrscheinlich auch im Innenohr (v.a. Gleichgewichtsorgan) des Menschen und können im Reagenzglas zu Haar- und Nervenzellen differenziert werden. Integration ins hörgeschädigte Tier-Innenohr ist möglich, es wurde aber noch keine Verbesserung des Gehörs beobachtet.

#### **Als Schlussfolgerungen fasst Dr. Senn zusammen:**

- Es gibt noch keine Stammzelltherapie für Hörgeschädigte, der Weg zu einer solchen ist noch weit
- Es ist möglich, dass eine Stammzelltherapie für Hörschädigung auch nicht funktionieren könnte
- Forschung ist zentral und muss intensiviert werden; dazu gründen wir in der Schweiz derzeit eine Stiftung „Swiss Inner Ear Foundation“ (<http://inner-ear.ch>)
- Patienten mit Hörschädigung sollten nicht auf eine Stammzelltherapie warten, wenn sie jetzt eine Therapie brauchen; Cochlea-Implantate stehen heute zur Verfügung

### **Vielfalt des Denkens - die geniale Integrationsfähigkeit des Gehirns**

Anschliessend erhält Prof. Lutz Jäncke Gelegenheit das menschliche Gehirn - er nennt es vorzugsweise die „graue Masse“ - in seinen verschiedensten Facetten vorzustellen. Er weist darauf hin, dass der Begriff

des Gehirns erstmals zwischen 2500 bis 3000 vor Chr. in den Hieroglyphen des alten Ägyptens aufgetaucht sei.

Der Vortrag von Lutz Jäncke führt mit viel Eloquenz durch verschiedene naturwissenschaftliche Bereiche der Gehirnentwicklung, des Lernens und der neuronalen Plastizität. Er erläuterte, was das perzeptuelle und das prozedurale Gedächtnis ist, wobei das erstere gewisse Bilder speichert, während das zweite für motorische Aktionen wie das Autofahren zuständig ist. Im Weiteren erklärt er den neuesten Stand

der Wissenschaften zur Frage, ob die Gene oder die Umwelt die Menschen mehr determiniere. Anhand von Vergleichen mit eineiigen Zwillingen, die alleine aufgewachsen sind, eineiigen, die gemeinsam aufgewachsen sind und zweieiigen Zwillingen wurde anhand statistischer Vergleiche herausgearbeitet, wie viel Prozent der Unterschiede auf genetische Faktoren zurückzuführen sind. Bezogen auf den Intelligenzquotienten stellte man folgendes fest: Zirka fünfzig Prozent ist genetisch bedingt. Daraus folge die einfache Schlussfolgerung, so Jäncke, dass der Rest also ebenfalls fünfzig Prozent anderen Einflüssen zugrunde liegen müsse, und er meinte damit die Umwelt, stimulierende Lernwelten oder soziale Bedingungen. Der sog. Herabilitätsindex (Erblichkeitsindex) beträgt folglich 1.

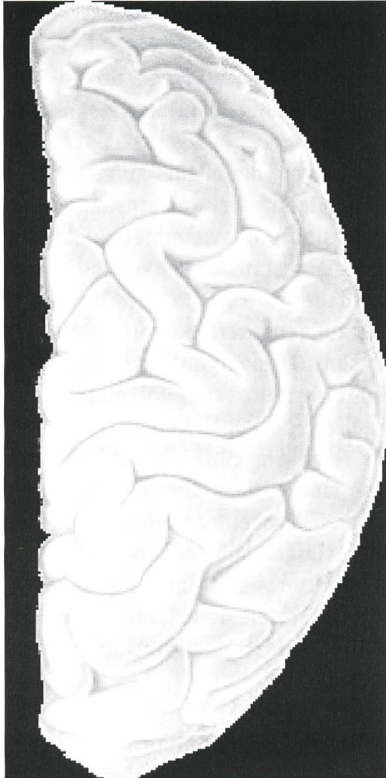
Jäncke bezeichnet das Gehirn als Netzwerkwunder. Jede Nervenzelle sei mit mindestens 10'000 anderen verbunden. Die Informationsverarbeitung im menschlichen Gehirn funktioniere elektrisch. Das Gehirn wird durch Erfahrung moduliert. Intelligenz ist genetisch das beste Determinationsinstrument.

Kreativität bezeichnet Jäncke als die wichtigste psychologische Funktion des Gehirns. „Kreativität ohne Gedächtnis funktioniert nicht“, gibt er zu bedenken. „Die Kraft der unbewussten Informations-



Prof. Lutz Jäncke an der wohlverdienten Kaffeepause nach seinen rhetorisch brillant vorgetragenen Darlegungen über das menschliche Gehirn.





Das Hirn

verarbeitung. Der Frontalkortex wird bei der Kreativität ausgeschaltet.“

Durch prozedurales, d.h. unbewusstes, Lernen lernt man die Muttersprache, führt Jäncke aus. „Das dauert Jahrzehnte. Sobald der Frontalkortex benutzt wird, kostet das Energie, und deswegen scheuen wir das Lernen neuer Informationen. Das menschliche Gehirn ist von der Natur so konzipiert worden, dass es eine ungeheure Vielfalt an Interpretationen zulässt. Beim empathischen Schmerz ist das ganze Schmerzsystem involviert. Auch psychischer Schmerz wird als echter physischer Schmerz empfunden. Der Frontalkortex entwickelt sich vom 5. bis zum 20. Lebensjahr. Die Reifung des Frontalkortex ist bei Mädchen und Buben indes unterschiedlich. Der Mensch kann lernen, jeden x-beliebigen Reiz mit einer bestimmten Rolle zu verbinden. Der Mensch lernt, was ein Reiz mit ihm macht. Der Mensch verhält sich so, wie es von der Rolle gefordert wird.“

„Das Wichtige, das ich Ihnen mitteilen wollte, ist, dass unser Gehirn anatomisch ist. Dass es funktionell reagiert ist ja klar. Also: Erfahrungsaspekte wirken anatomisch zurück und verändern das Gehirn“, sagt Lutz Jäncke und verweist damit in seinem mit grossem rhetorischen Können vorgetragenen Referat auf einen weiteren zentralen Punkt auch für Pädagogen: Die Motivation und das Üben. Das Letztere erläutert er am Beispiel von professio-



Mit der Darstellung der Lebensleiter veranschaulicht Jäncke, wie man sich vor hundert Jahren den Höhepunkt des Lebens vorstellte.

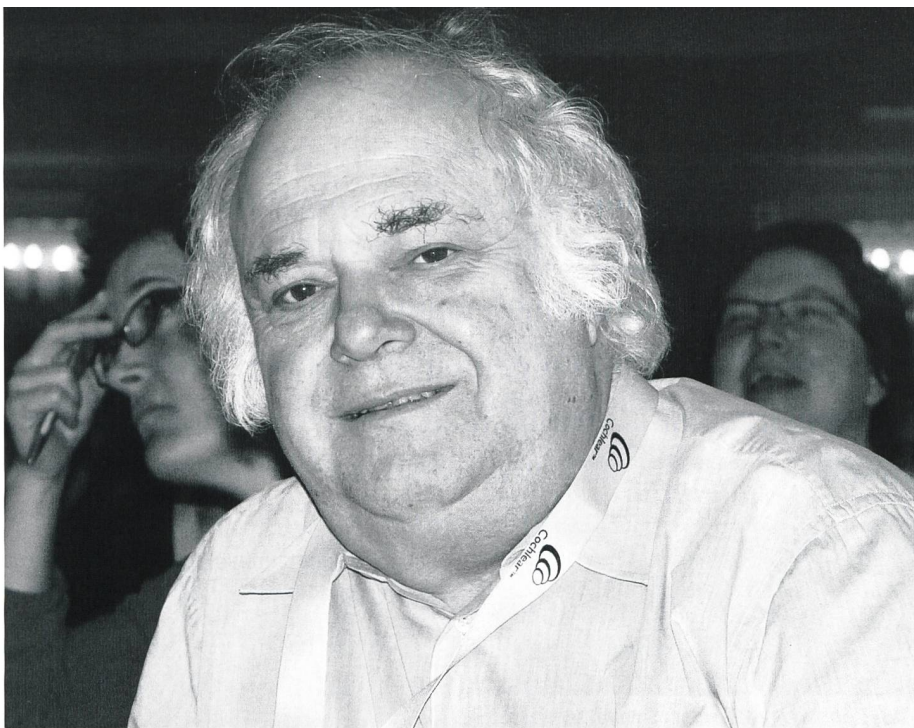
nellen Musikern. Dabei habe man herausgefunden, dass jede Gehirnstruktur, die in die intensive motorische oder perzeptive Kontrolle der Musik eingebunden sei, sich bei Profimusikern anatomisch verändere. Entweder blase sich das Volumen auf oder die Dichte der grauen Substanz vergrössere sich deutlich. Das ergebe mehr Neuronen pro Volumeneinheit. Jäncke erläutert in seinen spannenden Ausführungen weiter, dass es sogar eine Korrelation zwischen Alter des Beginns des musikalischen Trainings und den anatomischen Veränderungen gebe. „Je früher ein Kind mit dem musikalischen Training beginnt, desto massiver die Veränderung.“ Weiter legt er dar, dass sich selbst die Anzahl der Trainingsstunden auf die anatomischen Veränderungen messbar auswirken würden. Auch der oft gehörte Einwand, dass die Begabung eines Menschen Ausschlag gebend sei, ob jemand ein erfolgreicher Musiker werde, müsse relativiert werden. Jäncke: „Nicht die Begabung alleine ist ausschlaggebend für eine Karriere als Musiker, sondern zumindest zu fünfzig oder sechzig Prozent ist es das Training. Natürlich braucht es auch die Begabung. Aber was haben Sie von der Begabung, wenn Sie nicht trainieren.“

Für Pädagogen sind diese Befunde Motivation zur Umsetzung einer lernfördernden Umgebung im Schulzimmer mit geeigneter emotionaler Atmosphäre, damit die Kinder und Jugendlichen optimal davon profitieren können. Der lang anhaltende Applaus am Schluss des Referates von Lutz Jäncke zeugt davon.

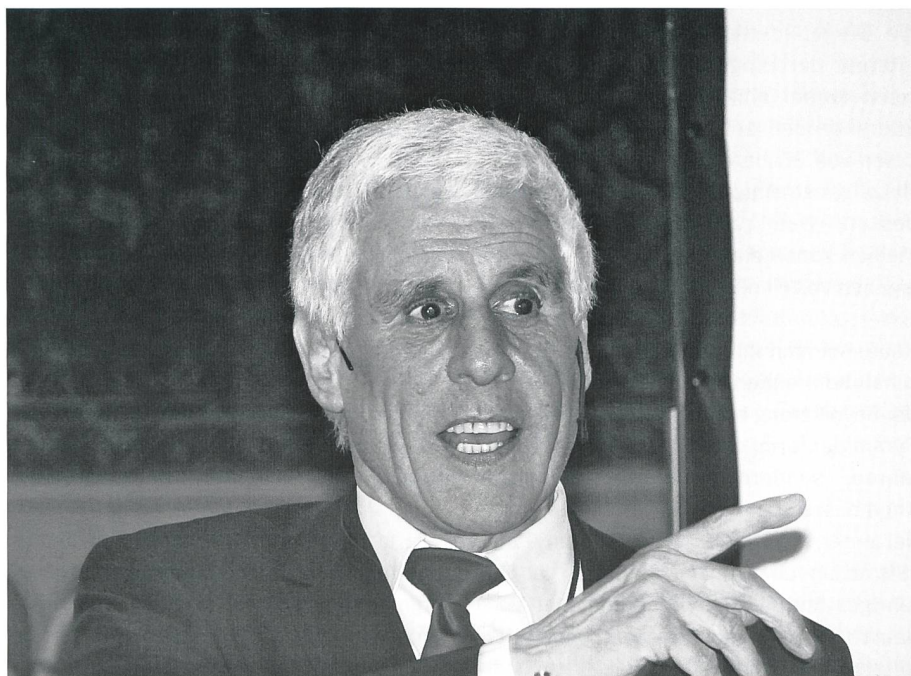
## „Fit und fertig - für die Integration?“

Anschliessend macht sich der 1943 geborene Jürg Jegge Gedanken zum neoliberalen Denken und dessen Auswirkungen auf den Schulalltag. Er war früher Primarlehrer und Leiter einer Sonderschule und Schriftsteller. Sein Erstlingswerk "Dummheit ist lernbar" wurde zu einem nationalen Bestseller, gilt heute noch als Standardwerk für Pädagogik ohne Zwänge und wurde in verschiedene Sprachen übersetzt. Bis heute ist Jegge ein scharfer Kritiker des schweizerischen Schulsystems geblieben, dem er vorwirft, alle Kinder über einen Leisten zu schlagen und den Finger zu stark auf deren Schwächen zu legen. Er vertritt die These, dass Ausbildungsprogramme dem Menschen und seinen individuellen Stärken angepasst werden sollen und nicht umgekehrt. Jegge stellt verschiedene zum Teil ironische aber auch viel sinnige Gedanken zum Diktat der Ökonomie, zum Diktat der Effizienz und zum Diktat des Professionalismus an. Am Schluss seines Referates stellt er die Frage in den Raum: „Was kann man als Lehrer oder Eltern tun, damit die Kinder gut verdienen, effizient bleiben, wettbewerbstauglich sind?“ Seine Antwort lautet: „Es braucht Freiraum, Platz zum Atmen, Respekt, Freundlichkeit und vielfältige Anregungen.“





Jörg Jegge.



Engagiert vorgetragenen Voten von Prof. Rudolf Strahm zu den Vorteilen der berufspraktischen Ausbildung.

## Was uns Schweizer reicht macht: Integrative Berufsbildung

Rudolf Strahm schliesst diesen spannenden Nachmittag ab mit seinen eindrücklichen Voten für die berufspraktische Ausbildung. Wie schon am BSFH-Forum 2009 (vgl. Artikel in Aprilausgabe 2009 von sonos) legt er dar, dass die Arbeitsmarktfähigkeit von Fachhochschulabsolventen höher sei als diejenige der Universitätsabgängern. Auch Mahatma Ghandi habe sich stark für die berufspraktische Ausbildung stark gemacht. Er plädiert dafür, wie wichtig für die Schweiz die Qualitätsarbeit sei.

## Workshops und World Café

Am 8. April 2010 stehen verschiedene ansprechende Workshops auf dem Programm und am 9. April 2010 findet quasi als einer der wichtigen Höhepunkte der BOTA 10 das World Café statt. World Café ist eine einfache und zugleich wirkungsvolle Methode, um eine mittlere oder große Gruppe von Menschen in intensive Gespräche miteinander zu bringen. Zu einem gemeinsamen Thema werden das kollektive Wissen und die kollektive Intelligenz der Gruppe plötzlich sichtbar. Dies ermöglicht neue kreative Lösungen und Durchbrüche für komplexe Themen. Das Setting eines World Cafés ist sehr informell.

Leitidee ist die entspannte Atmosphäre eines Strassencafés, in dem sich Menschen zwanglos unterhalten. Die Teilnehmer sitzen an kleinen Tischen, an denen jeweils eine Anzahl Menschen Platz finden können. Die zwanglose Atmosphäre und die kleinen Gruppen bewirken, dass die Teilnehmer beginnen, sich für einander zu interessieren und sich wirklich zuzuhören. Sie verteidigen keine Positionen, sondern lassen sich auf ihr Gegenüber ein. Auf den Tischedecken entstehen Notizen und Lösungen. In einer nächsten Gruppensequenz diskutieren die Teilnehmenden an neuen Tischen mit anderen Personen. Dabei können sie die vorher erarbeiteten Lösungen einbeziehen. Nach mehreren Sequenzen hat die Grossgruppe zu einer Art „kollektiven Intelligenz“ gefunden: Mehr und mehr setzen sich die Gedanken durch, welche den Anwesenden übereinstimmend als besonders sachdienlich, nützlich oder zukunftsweisend erscheinen.

Thomas Müller macht geltend: „Die Idee des World Cafés entstand schon sehr früh im Vorbereitungsprozess der BOTA 10. In der Auseinandersetzung mit der Thematik von Integration und Inklusion sind wir in der Hörgeschädigtenpädagogik ganz stark betroffen. Als kleines Fachgebiet innerhalb der allgemeinen Sonderpädagogik sind wir herausgefordert Stellung zu beziehen, uns abzugrenzen und die Wichtigkeit des Fach- und Expertenwissens verknüpft mit reicher Erfahrung herauszustreichen. An einem Tisch wurde es auf den Punkt gebracht: Integration fordert Generalisten, Hörgeschädigtenpädagogik braucht Spezialisten. Wir standen vor der Frage, wollen wir am Schluss der Tagung ein Resolutionspapier BOTA 10 verabschieden, mit Punkten die uns wichtig schienen, eine Charta BOTA 10 formulieren? Wir entschieden uns für das World Café weil es nicht statisch sondern prozessorientiert ist. Die BOTA 10 soll nicht nur Standortbestimmung sein, sondern sie soll von der Basis her auch Impulse mit in die Zukunft nehmen. Das ist mit der sehr guten Moderation von Verena von Aesch und Egon Fischer sehr gut gelungen.“

## Gesellschaft 2030

Der 1963 geborene Zukunftsforscher Georges T. Roos erhält zum Schluss der BOTA 10 Gelegenheit anhand von fünf Megatrends eine Prognose für die Zukunft zu wagen. Wie sieht die Gesellschaft in 20 Jahren aus?





Zukunftsforscher Georges T. Roos.

Roos beschäftigt sich professionell seit zehn Jahren mit den strategischen Zukunftsherausforderungen von Unternehmen und Organisationen. Er ist der führende Zukunftsforscher der Schweiz, bekannt als inspirierender Vortragsredner zu Megatrends, Wertewandel und strategischer Zukunftsfitness.

Roos weist darauf hin, dass ein Megatrend die folgenden drei Eigenschaften habe: Ein Megatrend sei epochal, ubiquitär und global, d.h. geografisch entgrenzt.

In seinen ansprechend vorgetragenen Gedanken kommt er sodann auf die Megatrends Beschleunigung, Virtualisierung, demografische Entwicklung, EVEolution und Gesundheit zu sprechen. Er macht geltend, dass die Ökonomisierung der Zeit zu dieser irrsinnigen Beschleunigung geführt habe, mit der wir uns heute konfrontiert sehen. Der Umgang mit Zeit und Tempo mache viele krank und ineffizient. Es häuften sich die Beschleunigungskrankheiten. Interessant für Pädagogen ist zu erfahren, dass Schulkinder in Räumen mit Holz weniger Stress verspürten. „Holz bremst den Herzschlag“, ist Roos überzeugt. Er plädiert dafür, das Leben zu entschleunigen. Es bestehe heute eine grosse Sehnsucht nach Entschleunigung. Als Luxusgüter von morgen bezeichnet er Zeit, Aufmerksamkeit, Ruhe und Raum.

Im Zusammenhang mit dem Megatrend Virtualisierung gibt Roos zu bedenken, dass man in den letzten dreissig Jahren eine digitale Revolution erlebt habe. Ein Digital Native, d.h. ein Jugendlicher von 19 Jahren, habe heute 50% seiner Wachzeit mit Bildschirm, Telefon, TV etc. zugebracht. Der

nächste Schritt werde darin bestehen, dass die Dinge intelligent werden bzw. das Internet der Dinge entstehen werde. Er weist darauf hin, dass viele heute das Internet oder beispielsweise auch das Lesen von Büchern als sog. eskapistische Nutzung betrachteten bzw. dadurch in eine bessere Welt „abtauchten“. All diese Medien könne man indes auch zu seinem eigenen Vorteil nutzen.

Heute sei man mit einer alternden Gesellschaft konfrontiert. Die Zusammensetzung der Bevölkerung entspreche nicht mehr der Pyramidenform, wie noch vor hundert Jahren, sondern heute sei dies ein Rhombus. In der Schweiz werde der Anteil der unter 20-Jährigen von heute 25% auf 18% im Jahr 2050 sinken. Der Anteil der 65-Jährigen und Älteren werde hingegen von heute 14.5% auf 30.5% steigen. Beim Alter unterscheide man die folgenden vier Kategorien: das kalendarische Alter, das biologisch/medizinische Alter, das soziale Alter und das institutionelle Alter. Das kalendarische Alter entspreche häufig nicht dem biologischen Alter. Wichtig seien vor allem soziokulturelle Einflussfaktoren. Roos erwähnt, dass bloss ein Drittel der Menschen, die das Rentenalter in der Schweiz erreichen, in Rente gehen würden. Ein Drittel befände sich bereits in Rente und ein weiteres Drittel arbeite weiter. Die Erwerbsbevölkerung altere schneller als die Wohnbevölkerung. Ab 2020 könnte sie gar schrumpfen.

Beim Begriff EVEolution gehe es darum, dass die Zukunft weiblich sei. Frauen würden die Gesellschaft verändern. Sie seien heute viel besser ausgebildet und vermehrt erwerbsfähig. Nur in jedem

dritten Haushalt lebten Kinder. In einem Sechstel dieser Fälle handle es sich um Ein-Elternfamilien.

Im Zusammenhang mit dem fünften Megatrend Gesundheit und Körper erwähnt Roos die Problematik des Hirndopings. So würden heute sehr viele Menschen Medikamente einnehmen, um die Leistungen, die von ihnen erwartet würden, erbringen zu können.

Mit grossem Applaus wird das interessante Referat von Georges T. Roos verdankt.

## Schlussworte

Thomas Müller weist darauf hin, dass er Markus Dorenkamp demnächst als neuen Präsident des BHP vorschlagen werde. Markus Dorenkamp fasst die drei Tage der BOTA 2010 dann kurz zusammen und spricht allen HelferInnen sowie den Referenten seinen herzlichsten Dank aus. Er erwähnt zudem, dass die diesjährige BOTA unterstützt worden sei von der Max Bircher Stiftung, pro audito schweiz, sonos und der Sek3.

Für die BOTA 2013 werde der Landesverband Baden Württemberg verantwortlich sein.

Ada Jacobsen, Vorsitzende des Landesverbandes vom BDH Baden Württemberg, ergreift noch kurz das Wort. Sie macht geltend, die BOTA 2013 werde vermutlich in Südbaden durchgeführt, wo eine bekannte Institution der Hörgeschädigtenpädagogik ihren Sitz habe. Obwohl sie den Namen nicht ausspricht, wird allen Insidern klar, dass als Destination der BOTA 2013 wohl Stegen die pole position innehaben dürfte (vgl. [www.bbzstegen.de](http://www.bbzstegen.de)).

Informationen zur BOTA 2010 im Rückblick finden Sie unter: [www.bota2010.ch](http://www.bota2010.ch).

[lk]