Zeitschrift: Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA
Herausgeber: Verein für Schweizerisches Heimwesen
Band: 61 (1990)
Heft: 1

Artikel: Mehr Menschen sollen künftig vom "künstlichen Ohr" profitieren
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-809947

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: 04.07.2025

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

Mehr Menschen sollen künftig vom «künstlichen Ohr» profitieren

(DG) – Bisher haben weltweit erst insgesamt 3000 vollständig taube Menschen, darunter 10 Schweizer, ein «künstliches Ohr» (bisher noch «Cochlear-Implantat» genannt) erhalten.

Es könnten jedoch wesentlich mehr Personen – allein in der Schweiz rund 500 bis 600 – von dieser Erfindung profitieren. Um dieses Gerät zu plazieren, ist allerdings ein heikler operativer Eingriff erforderlich: Nach Öffnung der Schädeldecke pflanzt der Chirurg Elektroden in die Gehörgangschnecke ein, die den Hörnerv direkt stimulieren. Die Operation kostet übrigens rund 25 000 Schweizer Franken.

Bevor der Eingriff durchgeführt werden kann, muss abgeklärt werden, ob der Hörnerv des Patienten noch intakt ist. Ausserdem muss der Patient über ein «Sprachgedächtnis» verfügen und darf keine anatomische Missbildung aufweisen. So besitzen beispielsweise Kinder, die vollständig taub zur Welt kamen, keinerlei Spracherfahrung und können deshalb die Schallwellen menschlicher Rede nicht von einem blossen Kitzeln unterscheiden.

Die Forscher untersuchten die Reaktionen, die im Gehirn normalerweise durch Schallereignisse ausgelöst werden. Zu diesem Zwecke werden drei Elektroden am Kopf angebracht und das Ohr kurzen, intensiven Schallstössen ausgesetzt. Danach wird ein Elektroenzephalogramm (EEG) durchgeführt, dessen Kurvenspitzen der akustischen Stimulierung entsprechen. Hier werden praktisch bei allen Menschen dieselben Kurvenmuster beobachtet.

Das Ohr eines Tauben lässt sich jedoch nicht so leicht stimulieren. Um abzuklären, ob das Hirn in der Lage ist, auf Schallreize zu reagieren, muss der Hörnerv einem starken elektrischen Impuls ausgesetzt werden. Dieser beeinflusst jedoch das EEG nur während einiger Millisekunden, do dass die Kurvenspitzen nicht erkennbar sind.

Prof. Pierre Montandon und seine Mitarbeiter von der Otorhinolaryngologischen (d.h. für Ohren-, Nasen-, Halskrankheiten) Abteilung der Universitätsklinik Genf sind jedoch im Begriff, dieses Hindernis mittels eines objektiven Gehörtests zu überwinden. Zwei Mitglieder seiner Equipe, Dres. Marco Pelizzone und Andreas Kasper, verwenden einen neuen ultraschnellen EEG-Verstärker sowie spezielle analytische Computerprogramme, um die elektrischen Signale des Gehirns zu ermitteln.

Indem sie den Hörnerv zehnmal pro Sekunde elektrisch reizten, gelang es ihnen, die Reaktionen von Patienten mit eingepflanztem Cochlear-Implantat objektiv nachzuweisen. Deren EEGs gleichen weitgehend denen normaler Versuchspersonen, womit erstmals nachgewiesen werden konnte, dass das künstliche Ohr den Hörnerv auf «natürliche» Weise stimuliert.

In Zusammenarbeit mit Kollegen der Universitäten von Harvard und Oslo sind die Genfer Forscher zurzeit damit beschäftigt, ihre Methode so zu verfeinern, dass sie zur Auslese der Patienten, die sich für eine Cochlear-Implantation eignen, verwendet werden kann.

Die Ärzte möchten insbesondere den tauben Kindern helfen, deren Ausbildung und Entwicklung durch ihre Behinderung gefährdet ist. Ihre Forschungsarbeit wird vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützt.

In der Zeitschrift «Médecine et Hygiène» berichtet Prof. Montandon über erfolgreiche Versuche mit dem eleganten, mehrere Kanäle aufweisenden Cochlear-Implantat «Ineraid», das von der amerikanischen Firma Symbion hergestellt wird.

Er stellt fest, dass mit einem guten Sprachgedächtnis begabte, vollständig taube Personen mit dieser Hörhilfe in der Lage sind, menschliche Rede ohne visuelle Hilfe und Lippenlesen zu verstehen.

Veranstaltungen

Die Vereinigung der Heimleiter
VSA Region Zürich
und die Vereinigung
der Heimerzieher VHZ Region Zürich
führen gemeinsam am **26. März 1990** eine Tagung durch zum Thema

Zielkonflikte im Heimalltag

Die Tagung findet in der **Paulus-Akademie,** Carl Spitteler-Str. 38, Zürich, statt und dauert von 08.30 bis 17.00 Uhr.

Das Thema wendet sich an alle im Heim tätigen Berufsgruppen, welche verschiedene Aufgaben und damit verschiedene Ziele haben. Die daraus entstehenden Konflikte mit anderen Berufsgruppen sollen exemplarisch dargestellt, von Methodenkonflikten abgegrenzt werden und zu Lösungsvorschlägen führen.

Ein Streitgespräch am Vormittag sowie ein Referat von **Frau Barbara Scheffer Zbinden** am Nachmittag sollen die Diskussionsgruppen anregen.

Die Anmeldung erfolgt durch Vorausbegleichung des Tagungsbeitrages bis zum **11. März 1990.**

Die entsprechenden Unterlagen können mit Talon bezogen werden bei:

Urs Vogel, Allmendstrasse 7, 2562 Port
Telefon 032 51 86 27
oder 032 25 00 25

Senden Sie mir .....(Anzahl) Unterlagen zur Frühjahrstagung vom 26. März 1990.

Name, Vorname: _____

_____

Adresse: _____

PLZ, Ort: _____

Veranstaltungen

Seminar – Vorankündigung

Im Rahmen des VESKA-Impulsprogramms für Krankenhaus-Software findet ein Seminar zum Thema statt:

Informatik im Krankenhaus

Stand, Entwicklungstrends, Workshops, Ausstellung

Mittwoch, und Donnerstag, 21. und 22. März 1990. Aula der Faculté des lettres Universität Neuenburg

Organisiert durch die Vereinigung Schweizerischer Krankenhäuser (VESKA), in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Institut für Gesundheits- und Krankenhauswesen (SKI) und unter Mitwirkung des Konkordates der Schweizerischen Krankenkassen (KSK), der Verbindung der Schweizer Ärzte (FMH) und des Schweizer Berufsverbandes der Krankenschwestern und Krankenpfleger (SBK).

Themen:

- Überblick über die bestehenden Software-Möglichkeiten, Trends
- digitale Kommunikation
- Datenaustausch
- Kartentechnologie
- medizinische Daten
- Daten der Pflege
- EDV-Verbundsysteme
- DRG als Budgetgrundlage?
- Telmed

Software-Hersteller werden in gesonderten Workshops ihre Programme vorführen und erklären. Auch Krankenhäuser, die eigene Programme vertreiben wollen, können sich beteiligen.

Auskunft:

Ausbildungszentrum der VESKA, Kantonsspital, Haus 26, 5001 Aarau, Tel. 064 21 61 01, Fax 064 21 61 08.

Lassen Sie «Ihre Umwelt» nicht länger warten!

Der originelle Wandkalender «Lust auf Umweltschutz» präsentiert alles, was einem breiten Publikum und seiner Umwelt in den 365 Tagen des neuen Jahres gut tut: viele praktische Tips für Haushalt, Garten und Arbeitsplatz, Hintergrundtexte, Rezepte, Cartoons, Rätsel, Weisheiten, Reise-, Bastel- und Geschenkvorschläge, Kurzgeschichten und Veranstaltungshinweise.

Der Oeko-Kalender will nicht vorschreiben, was man alles nicht darf und nicht tun sollte, worauf verzichtet und wo eingeschränkt werden muss. Sondern er will zeigen, wie Umweltschutz – *mit Lust betrieben* – Spass machen kann.

Der Oeko-Kalender ist im Werd-Verlag, Zürich, erschienen und im Buchhandel zum Selbstkostenpreis von **Fr. 10.–** erhältlich.

Bibliographische Angaben:

Sabine Stöcklin/Antoinette Hitzinger/Reto Locher: **Oeko 90 – Lust auf Umweltschutz.** Der erste schweizerische Umweltkalender, 192 Seiten bunt illustr., Spiralbindung, 21×16 cm, Fr. 10.–. ISBN 3-85932-021-1.