

Gesund

GESUNDHEITSBAROMETER

Lebensgefühl

Gesundheit, Familie und Freunde sind den Österreichern in den vergangenen Monaten so richtig wichtig geworden. »F6



Dienstag, 27. Oktober 2020, 18 Uhr
Online-Vortrag per Webinar

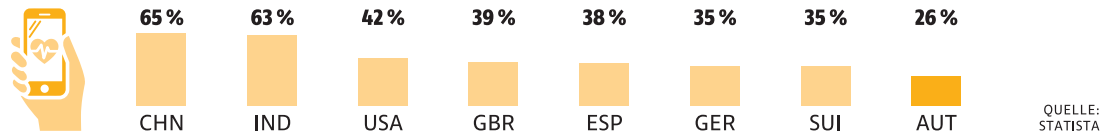
Hilfestellungen in Krisenzeiten

Prim. Dr. Georg Weinländer
Mag. Dr. Simone Bösch



Gesundheits-Apps

Anteil der Befragten in ausgewählten Ländern, die in den letzten 12 Monaten eine Health-App verwendet haben



QUELLE: STATISTA



Meinung
Marlies Mohr

Vertrauen

Da hätten locker eineinhalb Babyelefanten dazwischen gepasst, so wie sich die Schüler auf dem Gehsteig bei der Bushaltestelle aufgereiht hatten. Geradezu vorbildlich hielten sie den Abstand ein, und alle trugen Mund-Nasen-Schutz. Auffallend: Jedes Gesicht, oder das, was davon noch zu sehen war, wurde von einem grellen Licht erhellt, das in der Morgendämmerung mehr als sonst herausstach. Die Szenerie erweckte den Eindruck, dass die Jugendlichen ziemlich froh waren, ungestört mit ihren Handys hantieren zu können. Keiner, der neugierig auf das Display des anderen schielte, kein fröhliches Lachen, kein feixendes Wort, rein gar nichts. Ein Bild nur aus Stille und konzentriertem Starren gemalt.

Ein gewisses Maß an Vorsicht ist derzeit ohne Frage gut und notwendig. Ab und an bringen sie einen aber doch ins Grübeln. Führt soziale Distanz über einen so langen Zeitraum nicht irgendwann zu sozialer Kälte? Diese Frage drängt sich immer wieder einmal in den Vordergrund. Handys und Computer als Spielgefährten, weil echte Freunde außen vorbleiben müssen. Werden sie noch da sein, wenn die Coronanebel sich lichten? Oder müssen diese Kinder das Miteinander neu erfinden? Wird man sie irgendwann mit dem Begriff „Coronageneration“ entschuldigen müssen? Pessimisten reden schon jetzt von einer verlorenen Generation. Optimisten helfen ihr da durch, mit Zuwendung und da sein. Andererseits: Wer weiß schon, ob es der Jugend nach einem dermaßen intensiven digitalen Leben nicht wieder ins analoge zieht. Hoffen wir darauf. Die Jungen haben Vertrauen verdient.

MARLIES MOHR
marlies.mohr@vn.at
05572 501-385

IHRE MEINUNG ZÄHLT. leserbriefe@vn.at

Forschung zu Parkinson

Kooperation der FH Vorarlberg mit der Universität Yonsei aus Südkorea.

DORNBIERN Das Parkinson-Syndrom ist eine der bekanntesten und häufigsten Erkrankungen des Nervensystems. Kann diese Erkrankung bereits frühzeitig erkannt werden? Diese und andere Fragen stellen sich derzeit das Forschungszentrum „Mikrotechnik“ der FH Vorarlberg sowie ihr Forschungspartner, die Eliteuniversität Yonsei in Südkorea. Im Rahmen des zweijährigen Forschungsprojekts soll ein Biosensor zur Früherkennung und Überwachung der Krankheit entwickelt werden. Das Projekt wird vom Österreichischen Austauschdienst (OeAD) gefördert.

Bei der Parkinsonerkrankung sterben bestimmte Nervenzellen im Gehirn ab. Patienten können sich nur noch verlangsamt bewegen, die Muskeln werden steif. Das Parkinson-Syndrom ist ein Symptomenkomplex, der durch einen Dopaminmangel verursacht wird. Ein Früherkennungsmerkmal ist die Veränderung der Haut. Der Botenstoff Dopamin kommt auch in der Haut vor und bestimmt das Erscheinungsbild mit. Inwieweit es einen Zusammenhang zwischen dem Dopaminspiegel in der Haut und im Gehirn gibt, ist noch nicht ausreichend erforscht. Ein einfaches Messsystem zur Bestimmung der Dopaminkonzentration könnte einen wertvollen Beitrag leisten. Genau hier setzt das Forschungsprojekt an der FH Vorarlberg an.

Biosensor zur Früherkennung

Bei Dopamin handelt es sich um einen wichtigen Botenstoff im



Eine Früherkennung bei Parkinson gibt es noch nicht. Doch überall, so auch in Vorarlberg, wird eifrig daran geforscht.

ADOBE STOCK

menschlichen Körper. „Unser Projektziel ist die Entwicklung eines Sensors zur Messung von Dopamin sowie von Levodopa, einem Vorprodukt zur Erzeugung von Dopamin, im menschlichen Gehirn und in der Haut. Ein zu geringer Gehalt des Neurotransmitters Dopamin im Gehirn führt zu einem Kontrollverlust über die Muskulatur und den typischen Parkinson-Symptomen. Es ist daher ein wichtiger Indikator für die Diagnose und Therapie der Krankheit“, erklärt Projektleiter Stefan Partel.

Levodopa ist ein Wirkstoff, der derzeit für die Therapie von Parkinson eingesetzt wird und für die Produktion von Dopamin eine wichtige

Rolle spielt. Beide Substanzen sind elektrochemisch aktiv und können damit auch für die elektrochemische Detektion herangezogen werden. „Es stellt sich die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Dopamingehalt in der Haut und im Gehirn gibt. Finden wir einen Zusammenhang, haben wir eine einfache Früherkennungsmethode gefunden“, erklärt Partel weiter.

Erhöhter Stromfluss

Das Forschungsprojekt befasst sich unter anderem mit der Entwicklung eines Sensors, der über Hydrogel-Mikronadeln auf der Oberfläche die Gewebeflüssigkeit (interstitielle

Flüssigkeit) zu den Messelektroden leitet. Das Messprinzip basiert auf dem quasireversiblen Redox-Verhalten von Dopamin bzw. Levodopa. Durch das Anordnen von ineinandergreifenden Elektrodenstrukturen, die dabei nur durch ein paar Hundert Nanometer voneinander getrennt sind, kann eine Signalverstärkung erzielt werden. Dabei wird das Oxidationspotential an einer Elektrode und das Reduktionspotential auf der zweiten Elektrode angelegt. Dies bewirkt einen erhöhten Stromfluss. Voraussetzung für diesen Vorgang ist, dass die Substanz oxidiert und auch wieder reduziert werden kann. Dopamin und auch Levodopa zeigen dieses Verhalten. Ziel dieses Verfahrens ist es, die Therapie durch die Messung von Levodopa zu überwachen sowie eine einfache Messmethode für die Früherkennung von „Morbus Parkinson“ zu finden.

Nachhaltige Partnerschaft

Initiatoren und Projektleiter sind Stefan Partel vom Forschungszentrum Mikrotechnik an der FH Vorarlberg und Univ. Prof. WonHyung Ryu vom „Biomedical and Energy System Laboratory“ der Yonsei University. Für das Forschungszentrum Mikrotechnik ist dieses Projekt eine exzellente Möglichkeit zum Aufbau einer nachhaltigen internationalen Partnerschaft mit einer der renommiertesten Universitäten Südkoreas. Den Grundstein für diese Kooperation legte Stefan Partel 2003 während eines Forschungsaufenthalts an der Stanford University.



Dem Sicherheitsgedanken verpflichtet, nahmen die Teilnehmerinnen während der Vorträge und auch sonst gebührenden Abstand ein.

NATTER

Gefragte Fortbildung für Prophylaxe-Assistentinnen

LOCHAU Zahlreiche Prophylaxe-Assistentinnen aus dem In- und Ausland nahmen an der von Dentalhygienikerin Petra Natter organisierten Fortbildung teil. Sie war ursprünglich für Mai 2020 geplant, musste aufgrund von Corona jedoch verschoben werden. Doch im zweiten Anlauf klappte alles. Zu Beginn sprach die Organisatorin über die neue Nomenklatur der parodontalen Erkrankungen und erläuterte dazu klinische Fallbeispiele aus ihrer täglichen Arbeit. Der Mikrobiologe Wolfgang Falk erklärte die Rolle des Mikrobioms bei schweren Erkrankungen in der Mundhöhle. Dieses Thema machte dem Publikum bewusst, dass nicht nur der Mund, sondern eben

der ganze Mensch gesehen werden muss. Aus gegebenem Anlass wurde er über Zoom zugeschaltet.

Nach der Pause präsentierte Sissy Köhler aus Wien ihr Fachwissen in Bezug auf alternative Begleitmethoden bei Parodontalerkrankungen. Was der Laser oder die richtigen Mineralstoffe bei Erkrankungen des Zahnbettes bewirken können, war hochinteressant. Die Stuttgarter Dentalhygienikerin Ingrid Bantle berichtete über aktuelle präventive Maßnahmen bei Implantaten.

Dieser Fachkongress war speziell auf die Bedürfnisse der Berufsgruppe der Prophylaxe-Assistentinnen abgestimmt. Eine Fortsetzung soll es im Frühjahr 2022 geben.

RIVA
dahoam

RIVA dahoam – LEISTBAR & LEBENSLANG WOHNEN.
T. 05574/71238 · Schlossplatz 2
6845 Hohenems · www.rivahome.at



WOHNEN FÜR MENSCHEN
IM »BESTEN« ALTER:
MASSGESCHNEIDERT,
LEISTBAR & LEBENSLANG.