



Pressemitteilung vom 03. Mai 2012

Zahngesunde Nahrungsmittel werden (fast) nur in Witten vermessen

Eine von drei weltweit akkreditierten Mess-Stationen steht seit April 2012 an der Universität Witten/Herdecke

Außer in Witten stehen so feinfühligere Messinstrumente nur noch in Zürich und in Peking – speziell angefertigte „Zahnspangen“ mit feinen Sonden messen den Säuregehalt im Mund von Probanden. „Wir haben seit April hier in Witten eine von drei weltweit akkreditierten Mess-Stationen. Damit stellen wir fest, welche Nahrungsmittel im Mund welche Veränderungen des so genannten pH-Wertes, also des Säurespiegels, bewirken“, erklärt Prof. Dr. Stefan Zimmer, der Leiter des Departments für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, das Ziel der Station. „Bei den Zähnen gilt das gleiche wie an Halloween: Süßes oder Saures – beides schädigt den Zahn“, erläutert Zimmer. „Die Zahnbeläge verwandeln Süßes in Säuren, die dann zu Karies führen. Zusätzlich greifen die in Getränken wie Orangensaft oder Energiedrinks enthaltenen Säuren direkt den Zahnschmelz an.“

Die computergestützte Mess-Station besteht auf der einen Seite aus einer Art Zahnprothese mit Klammern und einer hoch sensiblen Glaselektrode, die den Säuregehalt im Mund misst. Über einen angeschlossenen Spezialstecker werden die Messdaten aus dem Mund einer Testperson an den zweiten Teil der Messstation, ein Analysegerät und einen Rechner, weitergegeben. Während die Testperson kaut und auch eine halbe Stunde nach dem Genuss wird noch gemessen, was sich im Mund verändert. „Es versteht sich, dass die Messprothese für jede Testperson individuell angepasst werden muss. Daher sind die Versuche schon aufwendig und die Messungen müssen unter strenger Aufsicht erfolgen.“ Deshalb vergibt Toothfriendly International (Basel/CH), die gemeinnützige und nicht gewinnorientierte Dachorganisation der Berliner Aktion zahnfreundlich e. V., die Zulassung der Messstationen auch nur sehr sparsam und nach wissenschaftlich exakt festgelegten Kriterien. „Wir sind sehr froh, dass wir nach drei Jahren Vorbereitung in Witten die Akkreditierung erhalten haben.“

Neben der Forschung geht es bei der pH-Telemetrie vor allem um die Vergabe des bekannten Qualitätssignets Zahnmannchen. Hersteller, die ihre

Produkte mit diesem Logo auszeichnen lassen und damit werben wollen, müssen ihre Lebensmittel und Getränke in einer der drei Telemetriestationen testen lassen. „Es gibt viele Firmen, die mit dem Slogan ‚zuckerfrei‘ auf Gummibären oder Schokolade werben. Zuckerfrei kann zwar bedeuten, dass ein Produkt auch zahnfreundlich ist, muss es aber nicht. Denn oft enthalten diese Produkte Frucht- oder andere Zuckerarten, die genauso kariesverursachend sind wie der normale Haushaltszucker. Oder die Produkte enthalten Säuren, die den Zahn direkt angreifen und somit Erosionen verursachen. Wirkliche Sicherheit für den Verbraucher bietet nur das Zahnmännchen. Es gewährleistet, dass die Produkte weder Karies noch Erosionen verursachen.“

Weitere Informationen bei Prof. Dr. Stefan Zimmer, 02302/926-660, stefan.zimmer@uni-wh.de

Über uns:

Die Universität Witten/Herdecke (UW/H) nimmt seit ihrer Gründung 1982 eine Vorreiterrolle in der deutschen Bildungslandschaft ein: Als Modelluniversität mit rund 1.300 Studierenden in den Bereichen Gesundheit, Wirtschaft und Kultur steht die UW/H für eine Reform der klassischen Alma Mater. Wissensvermittlung geht an der UW/H immer Hand in Hand mit Werteorientierung und Persönlichkeitsentwicklung.

Witten wirkt. In Forschung, Lehre und Gesellschaft.