

„Auf den Wellen des Wissens“

Die slowenische Wissenschaftlerin des Jahres und ihr internationaler Weg

„Wissenschaft und Forschung sind unglaublich wichtig. Unsere Bevölkerung wird immer älter, neurodegenerativer Erkrankungen nehmen zu“, sagt die Kognitive Neurowissenschaftlerin Manca Peskar. Sie ist erst 33 Jahre alt, doch bereits „Junge Wissenschaftlerin des Jahres“ in Slowenien. Mit zwei weiteren Forscherinnen hat sie die Auszeichnung am 6. März 2025 von „L'Oréal Unesco Women in Science“ erhalten, Peskar für ihre Arbeit mit Parkinson-Patienten. Sie erforscht, „wie das Gehirn Ganzkörperbewegungen steuert und wie diese Steuerung bei Patienten mit Gleichgewichtsstörungen, die ein erhöhtes Risiko für Stürze und damit verbundene Verletzungen haben, therapeutisch verbessert werden könnte“.

Wie wird man als junge Frau in der Wissenschaft so erfolgreich? Manca Peskar, mittelgroß, langes, dunkelbraunes Haar, lacht. Denn am Anfang war ein Cartoon. „Durch 'Dexters Labor' wurde meine Leidenschaft für Forschung und Wissenschaft geweckt“. Ihre drei Jahre ältere Schwester und sie seien in der Primarstufe absolute Fans des kleinen Genies Dexters gewesen. „In unserer Gartenlaube haben wir dann auch ein verstecktes Labor eingerichtet. Meine Schwester hatte damals die Kawasaki-Krankheit und musste Tabletten nehmen, die Magnesium enthielten. Beim Experimentieren damit hatten wir wesentlich bessere Ergebnisse als vorher mit Petersilie. Wir wünschten nur, wir hätten noch mehr von den Pillen in die Luft gejagt, bevor unsere Eltern die Experimente stoppten.“ Ihre Schwester wurde später Fotografin, doch Manca Peskar ist ihrer Leidenschaft als Wissenschaftlerin Schritt für Schritt gefolgt. „Während meiner Schulzeit wurden Mädchen meist ermutigt, gehorsam und fleißig zu sein, ohne ihre Risikobereitschaft oder den Wettbewerb zu fördern, wie es bei Jungs der Fall war. Trotzdem ist es ein lohnender Berufsweg. Die Vielfalt in der Wissenschaft ist entscheidend, denn jeder nimmt andere Dinge wahr, vor allem in der Forschung. Wenn du dich dafür interessierst, mach es einfach!“

Die 1991 in Ljubljana geborene Wissenschaftlerin hat in der slowenischen Hauptstadt ihre Schulzeit absolviert. „Meine Eltern haben mich immer unterstützt, Bildung war für sie sehr wichtig“, sagt sie, „wahrscheinlich, weil sie selbst keine Chancen dazu hatten“. Nach dem Abitur habe sie sich nicht entscheiden können, ob sie Biologie oder Psychologie studieren sollte. „Bei einer Info-Veranstaltung habe ich dann vom Studienprogramm Biopsychologie an der Universität Primorska an der slowenischen Küste gehört. Hier wird untersucht, wie das Gehirn und verwandte Systeme unser Verhalten beeinflussen“. In diesem Moment habe sie gewusst, „das ist genau das, was ich machen wollte“. Mit 18 Jahren zog sie nach Koper und schloss 2013 dort erfolgreich ihren Bachelor- und 2017 ihren ersten Master-Abschluss in Biopsychologie ab. Doch ihr Forscherdrang war damit noch lange nicht am Ziel, „denn je mehr Du weißt, desto mehr stellst Du fest, dass Dein Wissen begrenzt ist“. Deshalb hat Peskar 2017 ein Studium der Kognitiven Neurowissenschaften in Maastricht begonnen und mit einem zweiten Master abgeschlossen. „Wir waren in meiner Studiengruppe ungefähr 20 Personen, aus den USA, Italien, Niederlande, Belgien, Zypern, Libanon, Island, viele Deutsche, ich war die einzige Slowenin, das war anfangs nicht leicht.“ Alle hätten sich mit großer Hingabe nur ihrem Studium gewidmet. „Aber irgendwann schlug eine Person vor, beim Lernen gemeinsam zu kochen. So wurden wir eine große Familie. Es wärmt mir immer noch das Herz, wenn ich daran denke“, schwärmt Peskar.

Seit 2020 forscht sie nun als „Young Researcher“ am Zentrum für Wissenschaft und Forschung, dem ZRS Koper, im Fachbereich Kinesiologie. „Das ist die Wissenschaft der Bewegung“, erklärt Rado Pišot, „die die verschiedensten Bereiche des Alltags untersucht, um unsere Lebensqualität zu verbessern.“ Pišot ist Professor für dieses Fach und seit 2013 in dritter Amtszeit Direktor des ZRS Koper, einem von landesweit mehreren Zentren dieser Art. „Im Herzen bin ich Sportler“, sagt der 1962 in Koper geborene, durchtrainiert wirkende Direktor. „Ich war Teil der nationalen Fußballszene, zunächst als Spieler und später als Co-Trainer der Mannschaft von Olimpija Ljubljana. Wir haben als erster slowenischer Verein in der UEFA-Champions League gespielt“. Sport und Forschung seien ein wichtiger Teil seiner Familie. „Meine Frau, war Mitglied der jugoslawischen Ski-Nationalmannschaft. Wir haben uns beim Skifahren kennengelernt. Sie arbeitet als promovierte Soziologin auch im ZRS. Und mit unseren drei erwachsenen Kindern sind wir eine Familie von fünf Skilehrern“. Sein Forschungszentrum sei seit 2017 eine eigenständige Einrichtung. Im Unterschied zu anderen slowenischen Instituten dieser Art „widmen wir uns aber nicht einem bestimmten

Forschungsbereich, sondern haben 10 unterschiedliche Institute, die zu jeweils einem Schwerpunkt forschen. Auch die Lage am Mittelmeerraum macht uns einzigartig“, erklärt der Direktor. „Wir sind in Slowenien zum Beispiel für ein Verfahren zur Analyse sicherer Lebensmittel zertifiziert und analysieren Olivenöl, auch für Tschechien und die Slowakei“. 2024 wurde dem ZRS Koper durch Staatspräsidentin Nataša Pirc Musar der Verdienstorden des Landes überreicht. Das sei „die Bestätigung, dass wir etwas Gutes und Richtiges tun, und Verpflichtung für die Zukunft, die ‘Messlatte’ weiter anzuheben“, sagt Pišot. Deshalb ist das ZRS Koper auch in der Wissenschaftsförderung tätig und einer von neun Partnern des Kultur-Magazins „Svetilnik“ („Leuchtturm“), das seit 2008 schon Vorschul-Kindern an der slowenischen Küste kostenlos kulturelle Themen interaktiv, altersgerecht und unterhaltsam näherbringt. „Außerdem haben wir eine monatliche Rubrik im Fernsehen mit dem Titel ‘Valovi znanja’, (‘Wellen des Wissens’)\“, erklärt der Direktor. Und im „Young Researchers“-Projekt am ZRS Koper wird es dann wissenschaftlich. „Hier hängen die Schwerpunkte von den Mentoren ab, die die Programme ausschreiben.“, erklärt Pišot. Manca Peskars Bewerbung dazu habe das ZRS „überzeugt, weil sie alle Bedingungen erfüllte, und es tatsächlich wollte, denn wir können schon aus finanziellen Gründen niemanden fördern, der seine Meinung nach kurzer Zeit ändert. Außerdem beherrscht sie die englische Sprache, und ihre Ambitionen und Fachbereiche überschneiden sich mit unseren“. In einem dieser Forschungsprojekte unter dem Namen „TwinBrain“ konzentriert sich Manca Peskar seit 2020 „darauf zu verstehen, wie das Gehirn unsere Handlungen Millisekunden für Millisekunden steuert und überwacht - etwas, das wir weltweit in einzigartiger Weise erforschen.“ Dies tut sie parallel in einer Doktorarbeit an der Technischen Universität Berlin, einem der Partnerinstitute des ZRS Koper „das über mehr Erfahrung und technisches Equipment dazu verfügt. Unser Ziel war es, von der TU Berlin zu lernen und die Expertise nach Slowenien und an das ZRS Koper zu transferieren, was 2021 mit der Gründung des Slovenian Mobile Brain/Body Imaging Laboratory (SloMoBIL) besiegelt wurde,“ wie Manca Peskar ausführt. Auch in Berlin hat sie nicht nur wissenschaftliche Erfahrungen gemacht. „In der Coronazeit war es schwierig, die Stadt intensiv zu erleben. Da habe ich angefangen, intensiv Tischtennis zu spielen. Ich war weder vorher noch nachher so gut, wie in der Zeit“, sagt die junge Wissenschaftlerin lachend. „Insgesamt ist Berlin unglaublich lebendig, aber auch laut und eine Herausforderung. Slowenien hat weniger Einwohner als diese Stadt, aber es ist grün, die Wege sind kurz, hier kann ich besser durchatmen“. Nach 13 Jahren außerhalb ihrer Heimatstadt wohnt sie wieder in Ljubljana und ist glücklich darüber. „Ich arbeite zwei Tage in Koper und drei Tage von zu Hause aus. Die Forschungsarbeit ist sehr zyklisch und umfangreich, die Zeit ist immer knapp bemessen. Mein Lieblingsteil ist die Durchführung von Pilotprojekten und die Koordinierung mit anderen Forschern. Dann kommen Datenerfassung und -analyse, gefolgt von der Erstellung von Statistiken und dem Verfassen von Artikeln. Ich nehme auch an Konferenzen teil, arbeite an der Forschung von Kollegen mit und organisiere Bildungscamps für Studenten.“.

Bei allem Forscherdrang steht der Mensch im Mittelpunkt. Im Rahmen des TwinBrain-Projekts arbeitet sie mit Parkinson Patienten, deren Hirnströme sie unter natürlichen Bedingungen aufzeichnet und analysiert. „Die Teilnahme ist freiwillig“, erzählt Peskar. „Jede teilnehmende Person ist anders, und mit der Zeit bildet man zu jeder eine besondere persönliche Beziehung. Viele sind oft traurig, da ihnen bewusst wurde, dass Gesundheit nicht selbstverständlich und nicht von Dauer ist. Sie wünschen sich, aktiver am Leben teilzunehmen, aber sind oft physisch eingeschränkt.“, sagt die Neurowissenschaftlerin, die ihr eigenes Leben jetzt auch mit ihrer Forschungsaufgabe verknüpft. „Derzeit habe ich keine eigene Familie. Das macht es zwar einfacher, weil ich weniger Verpflichtungen habe, aber es ist auch schwieriger, weil ich weniger Unterstützung bekomme. Ich habe viele persönliche Interessen und Hobbys. In meiner Freizeit tanze ich kubanischen Salsa und moderne Tänze, singe in einem Chor und verbringe viel Zeit mit Freunden“. Als Koordinatorin am ZRS Koper betreut sie seit Januar 2025 das Projekt „NeuroDance“, wobei es um „Linderung der Symptome und Förderung des körperlichen und geistigen Wohlbefindens von Parkinson-Patienten geht“. Zu ihren weiteren aktuellen Projekten gehört die Entwicklung eines „Brettspiels für ältere Menschen, damit sie mit ihren Familien spielerisch mehr Qualitätszeit verbringen können.“

*Gaja Kejžar, Vika Viktorija Starman, Emma Pančevska Dakič, Mana Rampini Florjančič
Institut Discimus Lab, Tržec, Videm pri Ptuj*

Redaktionelle Unterstützung/Fotos: Gerald Hühner

Hinweis: Alle im Text zitierten Personen haben einer Weiterleitung zum möglichen Abdruck in der FAZ zugestimmt.

Quellen:

Interviews mit Manca Peskar und Rado Pišot, ZRS Koper, 21.01.2025

Weitere Quellen:

ZRS Koper: <https://www.zrs-kp.si/>

Rado Pišot: <https://www.zrs-kp.si/sodelavec/dr-rado-pisot/>

Manca Peskar: <https://www.zrs-kp.si/sodelavec/mag-manca-peskar/>

Manca Peskar, Wissenschaftlerin des Jahres: <https://znanost.sta.si/3400880/tajda-klobucar-sara-orehek-in-manca-peskar-dobitnice-nacionalnega-priznanja-loreal-unesco-za-zenske-v-znanosti>

Kawasaki-Syndrom: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kawasaki-Syndrom>

Kulturmagazin „Svetilnik“: <https://visitkoper.si/prireditve/revija-svetilnik-kulturni-obcasnik/>

Projekt „TwinBrain“: <http://www.twinbrain.si/>

Feldfunktion geändert



Foto (o.l., v.l.n.r.): Vika Viktorija Starman, Manca Peskar, Rado Pišot, Emma Pančevska Dakič, Mana Rampini Florjančič (auf den Fotos fehlt Gaja Kežar)