

«Lebenslanges Lernen und Plastizität des Gehirns»

**Prof. Dr. rer. nat. med. habil Pasquale Calabrese, Dipl.-Psych,
Professor für klinische Neurowissenschaften
Leiter d. AG Neuropsychologie und Verhaltensneurologie an
der Transfakultären Forschungsplattform Psychiatrie und
Psychologie der Universität Basel**



**Freitag, 9. März 2018, 19.30 Uhr
Kongress- und Kulturzentrum Monte Verità, Ascona**

Prof. Dr. Pasquale Calabrese studierte klinische Psychologie, Biologie und Medizin mit den Schwerpunkten Neuropsychologie, klinische Neurologie und Biologie in Konstanz und Bochum. Seit 1999 ist er eingetragener Psychotherapeut im Ärztebuch NRW. Von 1989 bis 2008 leitete er die Abteilung für Verhaltensneurologie und Neuropsychologie der neurologischen Universitätsklinik am Knappschafts-Krankenhaus Bochum. Dort habilitierte er sich an der medizinischen Fakultät im Bereich experimentelle Neurologie und medizinische Neuropsychologie. Von 2009 bis 2012 leitete er die Abteilung für Neuropsychologie und Verhaltensneurologie am Neurozentrum der Südschweiz in Lugano. Seit 2013 ist er als Professor für klinische Neurowissenschaften an der Universität Basel in Forschung und Lehre sowie klinisch tätig. Prof. Calabrese ist für die Konzeption und Durchführung verschiedener nationaler und internationaler Forschungsvorhaben zum Thema Kognition an der Schnittstelle zwischen Psychiatrie und Neurologie sowie Psychoneuroimmunologie im neuropsychiatrischen Bereich mit den Schwerpunkten Multiple Sklerose (bei Erwachsenen und Kindern), Alzheimer-Demenz, und Parkinson verantwortlich. Er ist Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Schweizerischen Multiple Sklerose Gesellschaft (SMSG), Panel-Mitglied der *European Association of Neurology* (EAN), Vizepräsident der Multiprofessionellen Arbeitsgemeinschaft der Demenzambulanzen (MAGDA, e.V.), Vorstandsmitglied der European Memory Clinics (EMCA) sowie wissenschaftlicher Beirat im nationalen MS-Register der Schweiz sowie in verschiedenen nationalen und internationalen Boards von Ausbildungs- und Leitlinienkommissionen und Forschungsorganisationen. Er hat ein von der SMSG unterstütztes Weiterbildungsprogramm zur Qualifizierung von Psychotherapeuten im Bereich der MS aufgebaut und berät die MS-Gesellschaft bei Patienten- und angehörigenbezogenen Sachfragen. Er hat als Experte an den S3-Leitlinien Demenz mitgewirkt. Weiterhin ist er als Beirat und Gutachter für wissenschaftliche Buchreihen und nationalen und internationalen Fachzeitschriften sowie seit Januar 2004 als Herausgeber der Zeitschrift „*Neurogeriatrie*“ tätig. Selbst ist er Autor und Mitherausgeber zahlreicher klinischwissenschaftlicher Publikationen und verschiedener psychometrischer Tests und Therapieprogrammen im Bereich der Diagnostik und Rehabilitation von Hirnleistungsstörungen bei Erwachsenen und Kindern. Für die Beiträge zur Demenzdiagnostik erhielt seine Arbeitsgruppe im Jahre 2010 den „Hirnforschungspreis der Geriatrie“.



Einführung in das Thema

Unser Gehirn ist ständig damit beschäftigt, seine Umwelt zu analysieren und zu interpretieren. Dies wird durch eine enorme Anzahl von Nervenzellen sichergestellt, die hochgradig miteinander vernetzt sind. Hierbei hängt der Vernetzungsgrad einerseits von bestimmten genetisch vorgegebenen Aspekten jedoch auch und insbesondere von unseren Umwelterfahrungen ab. Tatsächlich kann sich unser Gehirn, je nachdem welchen Umweltbedingungen wir ausgesetzt sind und wie sehr wir uns mit bestimmten Umweltreizen beschäftigen „anpassen“, indem diese Netzwerke ständig bedarfsgerecht verändert werden können. Diese Fähigkeit bezeichnet man als Neuroplastizität. Gefördert wird diese Adaptationsfähigkeit von verschiedenen Dimensionen, darunter insbesondere durch einen gesunden Lebensstil der durch ausreichende Bewegung, gesunde Ernährung und regelmäßigen Sozialkontakten geprägt ist.

Ein gesunder Lebensstil schützt womöglich auch vor altersbedingten Abbaukrankungen des Zentralnervensystems (z.B. Alzheimer-Demenz). Allgemein lässt sich sagen, dass lebenslanges Lernen oder sich immer wieder neuen geistigen Herausforderungen stellen, den Zeitpunkt einer Demenz zu erkranken, erheblich hinauszögern kann. Wichtig sind lebenslange geistige Aktivitäten (Erlernen einer Fremdsprache, eines Musikinstruments, gemeinsame kulturelle Aktivitäten), da nur so die kognitiven Leistungsreserven aufgebaut werden können. So wurde in verschiedenen Studien festgestellt, dass Aktivitäten wie Fremdsprachen lernen, Schach spielen, Bildungsreisen, musizieren, Karten spielen oder Museen besuchen die demenzielle Verläufe verzögern können.

Der generelle positive Effekt regelmäßiger Bewegung auf die Gesundheit ist per se schon ein Argument, Menschen jeden Alters im Rahmen ihrer physischen Möglichkeit zu körperlichen Aktivitäten zu ermutigen. Zur Prävention sind dabei keine sportliche Hochleistungen notwendig, vielmehr konnte gezeigt werden, dass regelmäßige Bewegung das Demenz-Risiko um ca. 30 bis 40 % senkt. Selbst wenn eine Demenz auftrat, wurde deren Verlauf durch regelmäßige sportliche Betätigung deutlich verlangsamt.

Auch konnte eine präventive Wirkung sozialer Kontakte nachgewiesen werden. Vermutlich sind hier mehrere Faktoren wirksam. Einerseits ist die Einsamkeit und soziale Isolation ein Stressfaktor und auch Risikofaktor für die Entwicklung depressiver Symptome und somit potenziell kognitionsschädigend, andererseits wird über soziale Kontakte ein höheres Maß an kognitiver Stimulation vermittelt.

Die vorbeugende Wirkung von Ernährung ist inzwischen ebenfalls mehrfach wissenschaftlich bestätigt worden. So ergaben Langzeitstudien, dass insbesondere eine mediterrane Ernährungsweise das Demenzrisiko deutlich reduziert.

In diesem Vortrag werden diese verschiedenen Aspekte anhand aktueller wissenschaftlicher Befunde dargestellt und deren Beitrag zur geistigen und körperlichen Gesunderhaltung diskutiert.

