

Bernstein Netzwerk Computational Neuroscience

Bernstein Newsletter



Aktuelle Publikationen

Hören – Lernen nach Schlaganfall – Heuschrecken-Gehör –
Schreibroboter – Greifbewegungen



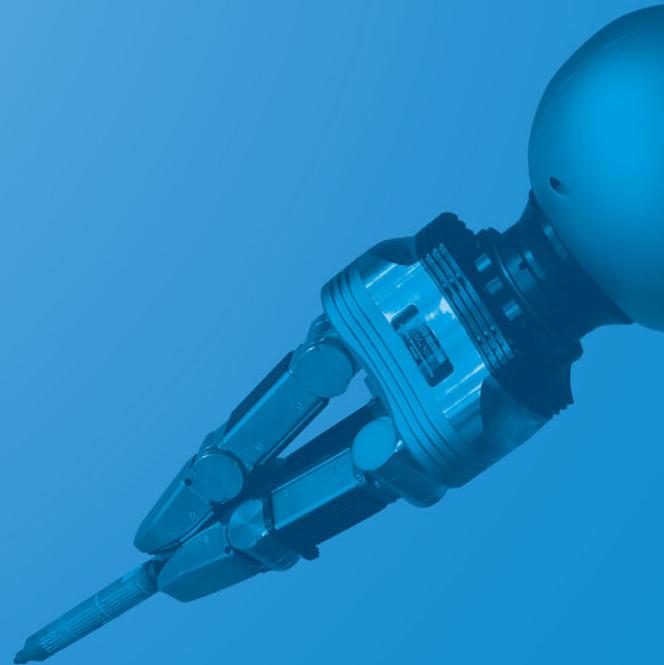
Wissenschaftler im Porträt

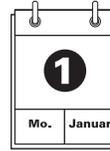
Henning Sprekeler

Mitteilungen und Termine



Personalia – Bernstein Konferenz 2011 – Bürgerdialog
„Neuroimplantate“ – In memoriam Valentin Braitenberg –
Ausschreibung: Bernstein Preis 2012 – Ringvorlesung
Neurotechnologie





In memoriam Valentin Braitenberg

Valentin Braitenberg, Hirnforscher und ehemaliger Direktor am MPI für biologische Kybernetik, starb am 9. September 2011 im Alter von 85 Jahren in Tübingen.

Sein Lebenswerk und seine außergewöhnliche Persönlichkeit waren untrennbar miteinander verwoben und hinterließen bei jedem, der das Glück hatte, ihn kennen zu lernen, einen starken Eindruck. Der Schwerpunkt seiner neuroanatomischen Forschung lag in der funktionellen Deutung von Hirnstrukturen. Als in den 1950er-Jahren die elektronischen Rechner aufkamen, war Braitenberg klar, dass sich diese als gedankliche Modelle für Hirnfunktionen eignen. Seine Untersuchungen zielten darauf ab, die jeweils für einen Hirnteil typische Netzwerkstruktur zu erkennen. Dies machte dann eine direkte Übersetzung von neuronalen Strukturen in die spezielle Funktionsweise eines Gehirnteils möglich. Braitenberg machte damit die Neuroanatomie zu einer Säule der Gehirnforschung, die heute nicht mehr wegzudenken ist. Sein Einfluss auf die moderne Hirnforschung, inklusive der Computational Neuroscience, ist vergleichbar mit dem der Gründer der Neurokybernetik, die die logische Analyse von Nervennetzen (McCulloch and Pitts 1943) einführten, sowie dem Konzept der Rückkopplung in homöostatischen Mechanismen (Norbert Wiener 1948), dem Konzept der Information und Redundanz bei der Wahrnehmung (Shannon 1948) und der neuronalen Theorie der Assoziation und der „cell assemblies“ (Hebb 1949). Wir vermissen Valentin sehr.

Ein Buch „Tentakel des Geistes. Begegnungen mit Valentin Braitenberg“ wird in Kürze erscheinen.



In memory of Valentino Braitenberg

Valentino Braitenberg, brain scientist and former director at the MPI for Biological Cybernetics, passed away in Tübingen on September 9, 2011, at the age of 85.

His life's work and his extraordinary personality were inextricably interwoven and left a strong impression on everyone who had the good fortune to know him personally. The focus of his research was the functional interpretation of brain structures. When electronic computers emerged in the 1950s, it was clear to Braitenberg that they presented conceptual models for brain function. Thus, his neuroanatomical studies aimed at identifying the typical network structure of individual brain areas. He then used this knowledge to translate their structural features into possible schemes of their function. In doing so, Braitenberg made neuroanatomy an indispensable pillar of brain research. His influence on modern brain research, including Computational Neuroscience, is comparable to that of the founders of neurocybernetics, who introduced the logical analysis of neural networks (McCulloch and Pitts 1943), the concept of feedback in homeostatic systems (Norbert Wiener 1948), the concept of information and redundancy in perception (Shannon 1948), and the neural theory of association and “cell assemblies” (Hebb 1949). We miss you, Valentino.

A book with the title “Tentacles of the mind. Encounters with Valentino Braitenberg” (Edition Raetia) will appear soon.

Ad Aertsen and Almut Schüz

Bernstein Network Computational Neuroscience

Bernstein Newsletter



Recent Publications

Hearing – Learning after stroke – Hearing in grasshoppers – Writing robot – Grasping movements



Meet the scientist

Henning Sprekeler

News and Events



Personalia – Bernstein Conference 2011 – Public dialogue „Neuronal Implants“ – In memory of Valentino Braitenberg – Call for proposals: Bernstein Award 2012 – Lecture series „Neurotechnology“

