

---

## **Die potenzielle phänomenologische Substitution mangelnder prinzipieller Verarbeitungsstrategien bei Menschen mit besonderen Spartenfähigkeiten - neurowissenschaftliche Erörterung**

In dieser Arbeit soll anhand wissenschaftlicher Publikationen diskutiert werden, inwiefern sich die Verarbeitung von Informationen bei Menschen mit Inselbegabung (sogenannten "Savants") von der bei normalen Menschen unterscheidet und wie Defizite in alltäglichen Aufgaben durch die besonderen Talente kompensiert werden können.

Savants (franz. "gelehrt") verfügen über besondere Fähigkeiten in eng umgrenzten Bereichen, die im Gegensatz zu lediglich hochintelligenten oder hochbegabten Menschen außerordentlich hervorstechen. Jedoch weisen alle Savants Defizite in anderen Bereichen auf, z.B. verfügen Sie über unzureichende Strategien in alltäglichen Fähigkeiten des sozialen Lebens. Hierzu gehören u.a. das Verstehen und Einsetzen von Mimik und Gestik sowie sprachlichen Ausdrucks zur Kommunikation. Ca. 50 % aller Savants sind Autisten, wodurch bei Ihnen Probleme in sozialer Interaktion und Kommunikation bestehen sowie teilweise Behinderungen vorliegen. Untersucht werden soll, wie außergewöhnliche Gedächtnisleistungen von Savants (z.B. sogenanntes "expert memory") diese Defizite ausbalancieren können. Dazu werden die prinzipiellen Verarbeitungsstrategien in ihrer regulären Wirkungsweise dargestellt und Unterschiede bei Savants aufgezeigt.

Hinweise auf die Möglichkeit einer solchen Substitution liegen vor allem durch das Fallbeispiel des Savants Daniel Tammet vor, welches dazu erläutert wird. Außerdem werden andere Beispiele von möglicher Substitution von mangelnden Verarbeitungsstrategien bei Savants hinzugezogen. Merkmale wie das fehlende Filtern von eingehenden Informationen sollen ebenso berücksichtigt werden wie enorme Gedächtnisleistung und spezielle besondere Fähigkeiten. Durch die Forschung an Savants können enorme Fortschritte zum Verständnis der prinzipiellen Wirkungsweisen des menschlichen Gehirns erzielt werden und bisher ungeklärte Fragen aus einem neuen Licht betrachtet werden. Zum Verständnis des normal entwickelten Gehirns und dessen Arbeitsweise ist die Untersuchung einer abweichenden Entwicklung sinnvoll, wodurch diese neue Einblicke in Verarbeitungsprozesse und Potenziale des Gehirns gibt. Stichworte sind hier ebenfalls die Neuroplastizität und Kompensation eingeschränkter Funktionen durch Übernahme von Hirntätigkeiten durch andere neuronale Netzwerke.

Betreuung: Privatdozent Dr. Thorsten Fehr

Thema ist vergeben

---