

Titel (B-07/2021)	Mein Roboter als Teil von mir - Der positive Einfluss der Identifikation mit Robotern
Zentrale Botschaft	Die Wahrnehmung von Robotern als Teil des eigenen Selbst - und nicht als unabhängiges „Individuum“ - führt in Mensch-Roboter-Teams zu einem stärkeren Vertrauen in die Roboter, das sich wiederum positiv auf die Leistung des Teams auswirkt.
Praxisbezug/ Anwendungskontext	Mit zunehmendem Robotereinsatz gewinnt die Zusammenarbeit von Roboter und Mensch an Bedeutung. Deshalb stellt sich die Frage welche Faktoren die Leistung von Mensch-Roboter-Teams beeinflussen und wie die Leistung gesteigert werden kann. Ein Ansatzpunkt besteht darin, wie stark die menschlichen Teammitglieder die Roboter als einen Teil des eigenen Selbst wahrnehmen, der sogenannten „self-extension“.
Definition	„Self-Extension“ bedeutet eine Wahrnehmung von Objekten, in diesem Fall Robotern, als Teil des eigenen Selbst, verbunden mit der Identifikation des Menschen mit dem Objekt und der Selbstzuschreibung der Charakteristiken (z.B. Eigenschaften, Verhaltensweisen). Menschen <i>sehen sich</i> somit gewissermaßen als Teil des Objekts. So wird beispielsweise Lob, welches das Objekt erhält, als eigenes Lob wahrgenommen.
Wissenschaftliche Einordnung	Die als „self-extension“ bezeichnete Wahrnehmung, dass Objekte zum eigenen Selbst gehören, hat ihren Ursprung in der Konsumentenpsychologie. Es wird angenommen, dass Menschen Objekte als Teil von sich sehen, wenn sie diese selbst „erschaffen“, steuern, besitzen oder personalisieren. Dieser Einfluss von Objekten auf das eigene Selbst wird zur Erklärung und Vorhersage von Konsumentenverhalten verwendet.
Wissenschaftliche Befunde / Erkenntnisse / Botschaft	Eine Studie von You und Robert (2019) ergab, dass die Wahrnehmung von Robotern als Teil des Selbst das Vertrauen von Teams in die Roboter steigert, welches wiederum positive Auswirkungen auf die Teamleistung hat. Die Identifikation mit den Robotern bewirkt eine starke Bindung, die zu Vertrauen führt. Das Vertrauen führt wiederum zu einer höheren Motivation mit den Robotern zusammenzuarbeiten und dadurch zu einer höheren Teamleistung. Groom et al. (2009) konnten zeigen, dass das eigene Aufbauen („Erschaffen“) eines Roboters die Identifikation mit ihm steigert.
Qualität der Aussagen (Belastbarkeit, Evidenz)	In beiden Fällen handelt es sich um randomisierte und kontrollierte Studien, sodass die Befunde kausal interpretierbar und eindeutig sind. Allerdings wurde die Wahrnehmung des Roboters als Teil des eigenen Selbst in beiden Studien nicht direkt erfasst, sondern nur angenommen. So schlossen Groom et al. von der wahrgenommenen Ähnlichkeit zum Roboter und You und Robert durch das eigene Aufbauen des Roboters auf „self-extension“. Folglich steht in Frage, ob der Roboter tatsächlich als Teil des eigenen Selbst gesehen wurde. Zudem wurden die Befunde beider Studien weder repliziert noch auf andere Arten von Technik ausgeweitet. Insgesamt sind die Aussagen somit nur eingeschränkt belastbar.
Konklusion Forschung	Die Befunde sollten repliziert und auf andere Technikbereiche übertragen werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass tatsächlich die Wahrnehmung von Technik als Teil des eigenen Selbst erfasst wird. Darüber hinaus ist die Untersuchung weiterer Faktoren sinnvoll, die neben dem Erschaffen die Identifikation mit Technik fördern. Der Fokus sollte dabei auf in der Praxis einfach umsetzbaren Prozessen wie dem Steuern oder Personalisieren von Technik liegen.
Konklusion Praxis	In Mensch-Roboter-Teams sollte die Wahrnehmung von Robotern als Teil des eigenen Selbst gefördert werden. Dies kann sich insbesondere in Situationen, in denen es an Vertrauen in Roboter mangelt, positiv auf die Teamleistung auswirken. Eine Förderung der Identifikation ist durch das eigene Erschaffen möglich. Da es in der Praxis schwer umsetzbar ist den menschlichen Mitarbeiter seinen Roboter selbst erschaffen zu lassen, ist es gegebenenfalls möglich ihn beim Bau mit einzubeziehen. Denkbar sind eigene Personalisierungs- und Gestaltungsmöglichkeiten sowie das Einbeziehen in den Entwicklungsprozess des Roboters.
Ausgewählte Literatur/Quelle	Groom, V., Nass, C., Ochi, P., & Takayama, L. (2009). I am my robot: The impact of robot-building and robot form on operators. In <i>Proceedings of the 4th ACM/IEEE International Conference on Human Robot Interaction</i> (pp. 31-36). IEEE Press. doi: 10.1145/1514095.1514104 You, S., & Robert, L. P. (2019). Trusting robots in teams: Examining the impacts of trusting robots on team performance and satisfaction. In T. X. Bui (Ed.), <i>Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences</i> . ScholarSpace. doi: 10.24251/HICSS.2019.031
Autoren	Jacqueline Posmyk & Olivia Rohde; Masterstudiengang Psychologie der Universität Trier Forschungsorientierte Vertiefung „Teamarbeit und Teamprozesse“ (Ellwart)
Datum	03.09.2021
Veröffentlichung	Posmyk, J. & Rohde, O. (2021). Mein Roboter als Teil von mir - Der positive Einfluss der Identifikation mit Robotern. In T. Ellwart & C. Jaster (Hrsg.) <i>Forschungspakete aus dem Seminarraum, (B/2021)</i> , Download: https://www.uni-trier.de/index.php?id=64878