



**MASTERARBEIT**

„Ethik und Neurotech“

**SOPHIA KNOPF**

Elitestudiengang „Responsibility in Science, Engineering and Technology“

Technische Universität München, Februar 2020

# Ethik in der Neurotechnologie-Industrie

Sophia Knopf studiert im Elitestudienprogramm Responsibility in Science, Engineering and Technology (M.A. RESET) am Munich Center for Technology in Society (MCTS) der Technischen Universität München. Im Rahmen ihrer Masterarbeit untersuchte sie, wie Neurotechnologie-Unternehmen mit Fragen der Ethik und gesellschaftlichen Verantwortung umgehen und welche Herausforderungen sich dabei insbesondere im Kontext von Innovation und schnelllebigen Industrien stellen.

## Neurotechnologie: Hoffnung und Herausforderung

Kaffee, Traubenzucker oder ein Spaziergang an der frischen Luft gelten als typische Mittel bei Konzentrationsschwierigkeiten. Aber Neurotechnologie? Anwendungen wie Elektroenzephalografie und transkranielle Hirnstimulation haben zwar ihren Ursprung in Forschung und Medizin, werden zunehmend aber auch in Produkten für den Konsumentenmarkt eingesetzt. Unter der Bezeichnung „Consumer Neurotechnology“ versprechen die Herstellerfirmen weitreichende Anwendungen, von Verbesserungen des Meditierens über die Steigerung des Arbeitsgedächtnisses bis hin zur Steuerung digitaler Anwendungen mit dem Gehirn.

Neurotechnologie ist auf der einen Seite großer Hoffnungsträger, beispielsweise bezüglich der Verbesserung neurodegenerativer Erkrankungen. Andererseits birgt sie aber auch spezifische ethische, soziale und rechtliche Herausforderungen, die sich in Hinblick auf die Kommerzialisierung für den Konsumentenmarkt teilweise weiter verschärfen zu scheinen. Das Thema wirft damit Fragen nach der „richtigen“ Governance von Innovation und Technologie auf und knüpft an den aktuellen Diskurs der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen an.

## Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen

Basierend auf dem theoretischen Hintergrund der Science and Technology Studies (STS) behandelt das Projekt Fragen nach Ethik und Verantwortung in der Neurotechnologie-Industrie aus explorativer Perspektive: Wie verleihen Unternehmer\*innen den Begriffen der Ethik und Verantwortung Bedeutung? Wie gehen sie aktuelle Forderungen nach mehr gesellschaftlicher Verantwortung in der Praxis an? Welche Rolle spielen dabei der kulturelle und politische Kontext sowie das Verständnis darüber, was Neurotechnologie eigentlich ausmacht?

Die Arbeit zeigt, wie Akteure im Sektor der „Consumer Neurotechnology“ ihr Verständnis von Ethik und gesellschaftlicher Verantwortung konstruieren. Ihre Rolle und Position sind dabei von grundlegenden regulatorischen Konzeptualisierungen hinsichtlich Sicherheit und Wirksamkeit der angebotenen Produkte geprägt. Darüber hinaus spielen aber auch spezifische Parameter und Werte der Start-Up Kultur eine maßgebliche Rolle. Das Projekt setzt neue und traditionelle Konzepte gesellschaftlicher Verantwortung im privaten Sektor in Perspektive und erkundet, wie hinter universell geteilten Werten wie „Verantwortung“ oder „Sicherheit“ unterschiedliche Bedeutungsfacetten und Auffassungen stecken können.

Mehr zum Elitestudiengang "RESET":

🔗 <https://www.mcts.tum.de/reset/>