

# Quantified-Self: »Selfknowledge through numbers« – Wie ein Leben in Daten das Menschsein verändert.

## FRAGESTELLUNG & METHODE

Untersuchungsgegenstand dieser Masterarbeit stellen die ausführlich beschriebenen, digitalen Selbstvermessungspraktiken (auch: Quantified-

Self) dar, mit denen sich neue Instrumente der Selbstquantifizierung aus gesundheitlichen Gründen als auch als Lifestyle-Angebote etabliert

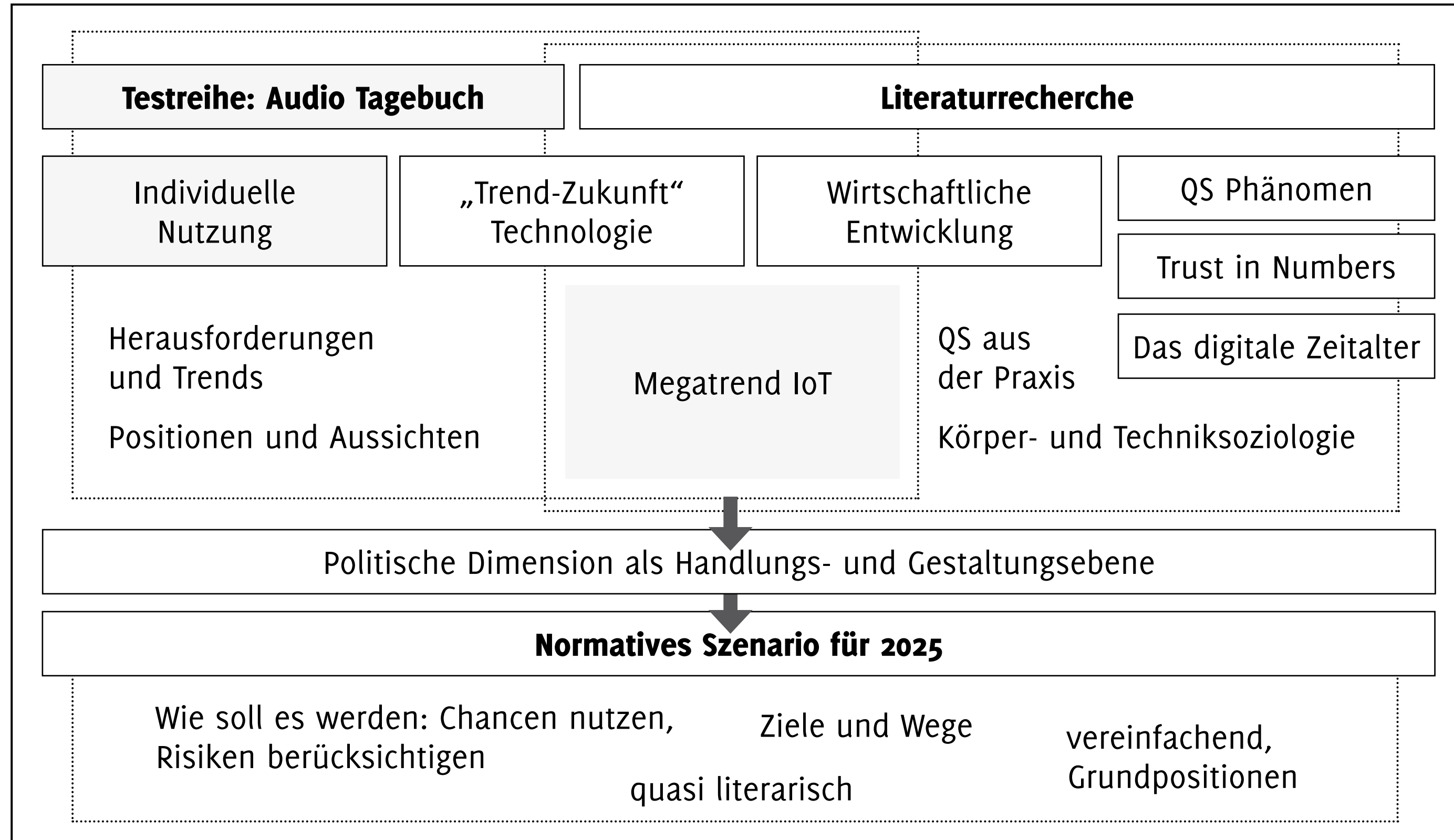


Abb.: Vorgehensweise in der Masterarbeit

haben. Seit ca. 2007 erreicht der technisch rationalisierte Zugang zum Selbst mit QS eine neue Qualitätsstufe auf breiterer, gesellschaftlicher Ebene (s. Infozettel). In der offensichtlichen Verzahnung von QS mit IoT (Internet of Things) werden zunehmend sensible Personendaten wie zur Gesundheit in soziale Raum- und Erlebnisstrukturen eingespeist, mit Umgebungsdaten kalkulierend in Zusammenhänge gebracht und in Echtzeit automatisch verwertet. Dies wirft grundlegende Überlegungen zu einer kognitiven Verfasstheit des Menschen auf, dessen (Selbst-) Wahrnehmung und selbstbestimmte Entscheidungsgrundlage im Begriff sind, sich auf algorithmischer Basis und unter bislang ökonomischen Prämissen radikal zu ändern.

In einer qualitativen Audiotagebuch-Studie beschreiben sieben ProbandInnen ihre persönlichen QS-Erlebnisse, die auf Selbstdisziplinierung, Selbstwahrnehmung und Datensensibilität ausgewertet

wurden, um Aspekte zum Menschsein im Umgang mit QS-Technologien empirisch aufzuzeigen. Weitere Recherchen erfolgten zum Megatrend IoT und den gesellschaftlichen Veränderungen sowie zu technologischen und wirtschaftlichen Trends und Herausforderungen bis 2025. Dabei stehen Auswertungsabsichten von Big Data durch verschiedene Interessensgruppen (Selftracker, Krankenkassen, Pharmaunternehmen, Apotheken, Versicherungen, Forscher, Datenagenturen etc.) im Fokus der Betrachtungen von Chancen und Risiken im Bereich von digitalen Gesundheitservices.

Im Kapitel zur politischen Dimension als Handlungs- und Gestaltungsebene wurden drei normative Leitplanken für die Zukunft aus den Ergebnissen der vorherigen Kapitel abgeleitet, die in einem normativen Szenario für 2025 in den Grundpositionen kreativ narrativ vermittelt und zur Diskussion gestellt sind (s. Abb. im Text).

## INFOZETTEL

**31%** der Menschen in Deutschland nutzen einen Fitness-Tracker<sup>1</sup>.

(Armband, Smartwatch, Smartphone mit Fitness-App)

NutzerInnen wollen von Datenweitergabe durch Gesundheits-Apps oder Fitness-Trackern profitieren<sup>2</sup>:

**75%** an die behandelnde Ärztin  
**33%** an die Krankenkasse

Fast **70%** der Menschen in Deutschland geben an, noch nie etwas von

**Telemedizin oder Telepflege**

gehört zu haben<sup>3</sup>.

Schätzungen für 2020 ergeben eine digitale Vernetzung von bis zu

**50 Mrd.** Dingen und Lebewesen mit Verbindungen in Trilliardenhöhe<sup>4</sup>.

Milliarden von Daten konzentrieren sich zentral auf wenige Serverfarmen.

**Facebook z.B. bündelt Daten von 1,2 Mrd. Nutzeraccounts auf nur fünf Datenzentren<sup>5</sup>.**

## ERGEBNISSE / THESEN

► Die **menschliche Wahrnehmung und Wissensaufnahme im IoT** speist sich nicht mehr nur aus lokalen Kommunikationskonzepten der jeweiligen Endgeräte, sondern erfährt eine zeitliche wie infrastrukturelle Dimension, die erkenntnistheoretisch prägt<sup>6</sup>.

► Menschen als Urheber aller Programmierungen werden die **Handlungsmacht entzogen**, da »die zeitlichen und operativen Prozesse im IoT deren Leistungskompetenz<sup>7</sup> unterlaufen. Dem überdimensionalen Kapazitätsfeld von Vernetzung und Rechenkraft des IoT ist perzeptiv nichts entgegen zu setzen [ebd.].

► **Verdinglichung der Bezüge des Denkens:** Das digitale Echtzeit-Erlebnis lasse die Fähigkeit verkümmern, sich mit vergangenen persönlichen Ereignissen auseinanderzusetzen, da hier die permanente Überwachung von Körperfunktionen gegenwarts- und zukunftsorientiert ist.<sup>8</sup>

► Digitale Transformation: **Privatheit** wird von einem Gefühl des Beobachtetwerdens durch Unbekannte bedroht: Die Tendenz der Menschen zur

»Selbstonormalisierung«<sup>9</sup> (Verzicht/Konformität) macht sie für Stakeholder durch Big Data-Auswertungsinstrumente prognostizierbar.

► Einseitige **leistungs- und effizienzorientierte Denkmuster** werden durch QS (Rankings, Appelle an Eigenverantwortung durch »Empowerment«) gefördert, die sich ökonomisch in Versicherungstarifen privater Anbieter, in Vorstellungen von Solidarität und im Umgang mit Schwachen in der Gesellschaft verstärken können.

► QS birgt großes **Potenzial für die medizinische Forschung und Versorgungsstrukturen**. Im Gegensatz dazu werden Risiken der präemptiven Überwachung und Weitergabe der Daten an Dritte bislang zu abstrakt öffentlich thematisiert.

*Normative 1-3 als politische Leitplanken:*

**Normativ 1:** Schutz der Privatsphäre

**Normativ 2:** Qualitätssicherung von digitalen Gesundheitsangeboten

**Normativ 3:** Gesundheitliche Aufklärung und partizipatorische Einbindung in Gesundheitsangebote wie AAL<sup>11</sup>

## DISKUSSION UM WERTE UND HERAUSFORDERUNGEN

Wie lebt man im Alter und/oder in Krankheit angemessen?

**»Rationale Diskriminierung« (Selke)**

»Neoliberale Psychopolitik« (Han) »Weniger Privatsphäre für Personalisierte Medizin / bessere /schnellere Heilmittel?«  
Medizinische Versorgungssicherheit und -qualität »Algorithmisierung des Selbst?« (Bächle)  
**Gesundheitliche Aufklärung**

**Solidarität für wen?** Was heißt weniger Privatsphäre für mich persönlich?  
»Pay as you live?« oder: Ein Recht auf Unvernunft?

**Quantified-Self: Kategorien und Variablen nach Swan<sup>10</sup>**

**Physical activities:** miles, steps, calories, repetitions, sets, METs (metabolic equivalents)

**Diet:** calories consumed, carbs, fat, protein, specific ingredients, glycemic index, satiety, portions, supplement doses, tastiness, cost, location

**Psychological states and traits:** mood, happiness, irritation, emotions, anxiety, self-esteem, depression, confidence,

**Mental and cognitive states and traits:** IQ, alertness, focus, selective/sustained/divided attention, reaction, memory, verbal fluency, patience, creativity, reasoning, psychomotor vigilance

**Environmental variables:** location, architecture, weather, noise, pollution, clutter, light, season

**Situational variables:** context, situation, gratification of situation, time of day, day of week

**Social variables:** influence, trust, charisma, karma [...]

## LITERATUR

1 & 2 | Studie von Bitkom Research und BJV 2016: Fitness-Tracker und Datenschutz 3 | Studie BMBF »Zukunftsmonitor« 2015: »Gesundheit neu denken« 5-7 | Engemann; Sprenger (2015) 8 | Morozov (2015) 9 | Lindemann (2015) 10 | nach Swan (2013): The Quantified Self: Fundamental Disruption in Big Data Science and Biological Discovery. 11 | Ambient Assisted Living: Altersgerechte Assistenzsysteme

**Auszug der Primärliteratur in der Masterarbeit:** 1 | Steinmüller (2006): Die Zukunft der Technologien. 2 | Engemann; Sprenger (Hg.) (2015): Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt. 3 | Friedewald et al. (TAB 2010): Ubiquitäres Computing. Das »Internet der Dinge« – Grundlagen, Anwendungen, Folgen. 4 | Lemke (2006): Polizei der Gene.

Formen und Felder genetischer Diskriminierung. 5 | Müller (2010): Zwischen Mensch und Maschine. Vom Glück und Unglück des Homo faber. 6 | Lindemann (2015): Die Verschränkung von Leib und Nexistenz. 7 | Morozov (2011): Smarte neue Welt. Digitale Technik und die Freiheit des Menschen. 8 | Selke (2015): Lifelogging. Wie die digitale Selbstvermessung unsere Gesellschaft verändert.