

Empirische Studien zur angewandten Technik- und Organisationssoziologie

herausgegeben von Prof. Dr. Roger Häußling

Band 2

Jacqueline Lemm, Roger Häußling (Hrsg.)

Reallabore als Gestaltungsräume für soziotechnische Innovationen



Lehrstuhl für
Technik- und
Organisations-
soziologie

RWTHAACHEN
UNIVERSITY



SOCIOTECHNICAL
INNOVATION
THINKING



Shaker Band 2 (Hrsg. Häußling/ Lemm): Reallabore als Gestaltungsräume für soziotechnische Innovationen.

Publiziert in: Schriftenreihe empirische Studien zur angewandten Technik- und Organisationssoziologie, Häußling, R. (Hrsg.), Shaker Verlag, Düren.



**Empirische Studien zur
angewandten Technik- und Organisationssoziologie**

herausgegeben von
Prof. Dr. Roger Häußling
Institut für Soziologie
Lehrstuhl für Technik- und Organisationssoziologie
RWTH Aachen University

Band 2

Jacqueline Lemm, Roger Häußling (Hrsg.)

**Reallabore als Gestaltungsräume für
soziotechnische Innovationen**

Shaker Verlag
Düren 2021

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2021

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-8128-2

ISSN 2511-0799

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren
Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Inhaltsverzeichnis

Einleitung - Roger Häußling und Jacqueline Lemm	5
Reallabore als soziologische Forschungsmethodik – eine Einordnung - Roger Häußling.....	13
<i>Transdisziplinarität.....</i>	<i>15</i>
<i>Realweltliche Einbettung.....</i>	<i>18</i>
<i>Transformative Forschung.....</i>	<i>22</i>
<i>Partizipation.....</i>	<i>28</i>
<i>Nachhaltigkeit.....</i>	<i>32</i>
<i>Exkurs: Reallabor tun.....</i>	<i>33</i>
<i>Resilienz.....</i>	<i>41</i>
<i>Schluss.....</i>	<i>45</i>
<i>Literatur:.....</i>	<i>46</i>
Wichtige Prozesselemente im transformativen Forschungsprojekt KlimaNetze - Tim Franke, Elena Kaip, Britta Rösener, Marco Schmitt, Martin Stark	49
<i>Einleitung.....</i>	<i>49</i>
<i>Theoretische Einbettung der Reallabor-Methodik.....</i>	<i>50</i>
<i>Reallabore im KlimaNetze-Projekt als Methode und Gegenstand der Analyse.....</i>	<i>51</i>
<i>Verlauf und Ergebnisse des Reallaborprozesses in Bielefeld.....</i>	<i>54</i>
(1) <i>Verkehrsräume umverteilen.....</i>	<i>54</i>
(2) <i>„Mobilitätsnetz Bielefeld“ (MoBiNetz).....</i>	<i>55</i>
Wichtige Prozesselemente im transformativen Forschungsprozess	55
(1) <i>Abstimmungen mit führenden Vertreter*innen in Politik und Verwaltung.....</i>	<i>56</i>
(2) <i>Rollendifferenzierungen.....</i>	<i>56</i>
(3) <i>Die Gestaltung von Brückenfunktionen zwischen dem Forschungsteam, Politik/Verwaltung und den Reallaborteams.....</i>	<i>57</i>
Fazit.....	60
<i>Literatur:.....</i>	<i>62</i>
Innovationsraum BioTexFuture – biobasierte Textilien aus nachhaltigen Rohstoffen. Der Beitrag von Reallaboren bei der Transition zu einer biobasierten Gesellschaft. – Marco Schmitt, Christoph Heckwolf	64
<i>Einleitung.....</i>	<i>64</i>
<i>Transformative Forschung.....</i>	<i>64</i>
<i>Kontext.....</i>	<i>65</i>
<i>Textilindustrie.....</i>	<i>66</i>
<i>Bioökonomie.....</i>	<i>67</i>
<i>Transdisziplinarität.....</i>	<i>69</i>

<i>Digitalisierung</i>	70
<i>Konzept</i>	70
<i>Partizipation</i>	70
<i>Resilienz</i>	71
<i>Umsetzung</i>	71
<i>Kritische Reflexion</i>	75
<i>Grenzen</i>	76
<i>Literatur:</i>	78
Nutzer*innentests als Reallabore zur Genese von Prototypen mikro-soziotechnischer Systeme.	
– Annika Fohn	79
<i>Reallabore als Forschungsansatz</i>	79
<i>Das interdisziplinäre Forschungsprojekt SozioTex</i>	80
<i>Nutzer*innentests im Projekt SozioTex</i>	82
<i>Reallabore als mikro-soziotechnische Systeme am Beispiel SozioTex</i>	84
<i>Literatur:</i>	88
Zyklische Lernprozesse für ein gemeinsames Transformationswissen von und für Anwender*innen im Reallabor „BIM Living Lab“ des AACHEN BUILDING EXPERTS e. V. - Jacqueline Lemm, Julia Kolb, Bircan Bal, Nikolas Grund, Lisa Kuscha, Benedikt Lösch, Michael Schmettkordt, Paul Teske	89
<i>Einleitung und Begriffsklärung</i>	89
<i>Einleitung</i>	89
<i>Hintergrundinformation</i>	89
<i>Reallabor „BIM Living Lab“</i>	91
Historie: Vom BIM Anwender Austausch (BIM AA) zum Reallabor „BIM Living Lab“ (BIM LL)	91
<i>Einblicke in die praktische Vorgehensweise im Reallabor „BIM Living Lab“</i>	93
<i>Fazit</i>	98
<i>Literatur:</i>	100
Von der Ideenkonzeption bis hin zur Anpassung: Ein Reallabor auf den Halligen - Nenja Ziesen und Julia Kolb	101
<i>Einleitung: Ein Reallabor in einem Weltnaturerbe-Gebiet?</i>	101
<i>Ein Einblick in die Forschung: Wissenskulturen, Anpassung und Agilität</i>	102
<i>Interviews und Zukunftswerkstätten: „Zukunft Hallig“</i>	104
<i>Ein Reallabor auf den Halligen? Zum Scheitern und Anpassen einer Idee</i>	107
<i>Resümee und Reflexion</i>	110
<i>Literatur:</i>	113

Der Transformationsraum „Hochwasserrisikomanagement (HWRM) im Iran“ - Herausforderungen internationaler Kollaboration für die Konzeption kultursensibler und kulturintegrativer Reallabore - Dhenya Schwarz.....	115
<i>Einleitung</i>	115
<i>Vorstellung des Projektes HOWAMAN</i>	116
<i>Konsortium, Partner*innen, Ziele</i>	118
<i>Kulturraum Iran</i>	119
<i>Konzept für ein kultursensibles und kulturintegratives Reallabor</i>	121
<i>Kritische Reflexion</i>	124
<i>Literatur:</i>	126
ERS Rainwater Living Lab Aachen – Regen als Risiko und die »Crisis Informatics« - Tim Franke, Elena Kalp.....	128
<i>Einleitung</i>	128
<i>Theoretische Perspektiven auf das Risiko pluvialer Fluten</i>	129
<i>Use Case: Das ERS Rainwater Living Lab Aachen</i>	133
<i>Living Labs als nuancierte Reallabore</i>	135
<i>Softwarebasierte Frühwarnsysteme und die »crisis informatics«</i>	138
<i>Ausblick: Zum (Rest-)Risiko pluvialer Fluten und experimentellen Forschens</i>	142
<i>Literatur:</i>	145
Fazit: Schlusstatement der Autor*innen in Dialogform:.....	147
<i>Was sind notwendige Gelingens Bedingungen für Reallabore?</i>	147
<i>Was sind die größten Hürden in der Planung und Durchführung von Reallaboren?</i>	148
<i>Was sind die Besonderheiten am Aachener Ansatz der Reallaborthematik?</i>	149
Danksagungen:	150
Abbildungsverzeichnis:	151
Tabellenverzeichnis:	151