

KAPITEL 1

REPARIEREN

TREND-THEMA ODER ARBEIT AN EINER FRAGILEN WELT?

In den letzten zehn Jahren wurden durchschnittlich acht Repair-Cafés pro Monat in Deutschland neu eröffnet, das deutschsprachige Netzwerk der Reparatur-Initiativen wächst beständig, der zunächst eher lose Interessensverband „Runder Tisch Reparatur“ etabliert sich als Verein und die „Schraube-Locker-Initiative“¹ dringt mit ihrer Kampagne zum „Recht auf Reparatur“ bis auf die EU-Ebene vor. Die Online-Umsätze des Do-It-Yourself-Markts haben sich seit 2010 fast verfünffacht und verzeichneten in 2020, also in dem Jahr pandemiebedingter Lockdowns, Zuwachsraten von 20 Prozent. YouTube-Kanäle mit Anleitungen zum Selbermachen werden von Millionen Nutzer*innen abonniert und erreichen achtstellige Klickzahlen und insbesondere jüngere Menschen stellen der eigenen Aussage nach regelmäßig etwas in Handarbeit her (siehe auch Abb. 1). Auch die öffentlichen Medien haben die Reparatur-Initiativen für sich entdeckt und berichten darüber, wie in diesen „mit dem Schraubenzieher gegen die Elektroschrott-Lawine“² gekämpft und der „Kultur des Wegwerfens“³ widerstanden wird. Kurz formuliert: Reparieren und Selbermachen scheinen ‚en vogue‘ zu sein.

Erleben wir gerade eine Renaissance längst verloren geglaubter Kulturtechniken? Oder handelt es sich eher um einen durch mediale Aufmerksamkeit gestützten oder gar provozierten Trend? Ob Menschen in ihrem Alltag wieder mehr selbst reparieren oder herstellen, lässt sich nur über einen längeren Zeitraum hinweg herausfinden. Aufschluss geben könnte beispielsweise die Zeitverwendungsstudie, die alle zehn Jahre erhebt, womit Menschen in Deutschland ihren Alltag verbringen. Die letzte Studie wurde 2012 durchgeführt (Statistisches Bundesamt 2015) und weist zumindest für den Zeitraum 2001 bis 2012 keinen Anstieg der Zeit nach, die alltäglich für Reparaturen aufgewendet wird: Etwa zwei Minuten wurde 2001 ebenso wie 2012 durchschnittlich pro Tag für Wohnungsreparaturen aufgewendet, eine Minute für die Herstellung oder größere Reparaturen von Ausstattungsgegenständen und zwei Minuten für Wartung und kleine Reparaturen. Für die Reparatur und Pflege von Fahrzeugen sind es zwei Minuten pro Tag⁴. In Anbetracht der im gleichen Zeitraum gestiegenen Ausstattung der Haushalte mit Gebrauchsgütern (Statistisches Bundesamt 2021) lässt sich annehmen, dass, gemessen am potenziellen Bedarf, eher weniger Zeit mit der Pflege und Wartung von Alltagsdingen verbracht wird. Auch wenn aktuelle Zahlen zur Zeitverwendung fehlen, belegen andere Studien: Wenn im

Alltag etwas kaputt geht, ist die naheliegendste Reaktion für die Mehrheit der Menschen der sofortige oder baldige Neukauf⁵ (Hipp et al. 2021: 32). Reparieren und Selbermachen interessieren zwar eine Mehrheit der Menschen, werden aber nur von einer Minderheit tatsächlich praktiziert (IfD Allensbach 2021).

Unbestreitbar ist jedoch die gestiegene Aufmerksamkeit in Bezug auf das Thema Reparieren und Selbermachen, vor allem auf wissenschaftlicher Seite. Während beispielsweise google scholar für den Zeitraum von 2005 bis 2010 weniger als zehn Publikationen zum Stichwort Repair-Café (oder Repair-Café) auflistet, sind es für 2010 bis 2015 schon 212 und für den Zeitraum 2015 bis 2020 bereits über 1.000 Publikationen.

Unabhängig von der Fragestellung, ob eine Renaissance von Reparieren und Selbermachen – und damit auch der Eigenarbeit an den Dingen – sich bereits im privaten Alltag der Haushalte niederschlägt oder bisher vor allem auf einer öffentlichen Bühne medialer Diskurse und zivilgesellschaftlicher Bewegung stattfindet, neu sind auf jeden Fall die sozialen Bedeutungen, die einer wie auch immer gearteten ‚Wiedergeburt‘ zugeschrieben werden.

Während das Heimwerken und die Eigenreparatur in den 1980er Jahren aus wissenschaftlicher Perspektive heraus bisweilen noch als Basteln in einer „Sphäre – und eine[r] Atmosphäre – repräsentativer Kleinbürgerlichkeit.“ (Hitzler und Honer 1988: 272) bezeichnet wurden, fokussieren sich die Forschungsarbeiten der letzten zehn bis fünfzehn Jahre auf das emanzipatorische und transformative Potenzial der Gemeinschaften des Reparierens und Selbermachens (McLaren et al. 2020; Strebel et al. 2019; Gregson et al. 2009). Reparaturen werden in dem Zusammenhang nicht nur als das Wiederherstellen der Funktionalität eines Gegenstands oder eine Form der Ressourcenschonung verstanden, sondern als kreative Improvisation und Innovation (Graham und Thrift 2007) sowie als Pflege- und emotionale Arbeit (Houston und Jackson 2016) untersucht. Ignaz Strebel und andere (Strebel et al. 2019) beschreiben die Entstehung einer neuen „Kultur der Reparatur“ als eine Reformulierung kultureller und sozialer Werte durch Reparieren, welche die bestehenden sozialen, politischen, technologischen und wirtschaftlichen Beziehungen und die damit verbundenen Systeme infrage stellt. Der Humangeograph Duncan McLaren (McLaren et al. 2020: 138) misst einer „Ethik der Reparatur“ eine zentrale Rolle im Anthropozän zu und cha-

rakterisiert Reparatur als einen „politischen und moralischen Eingriff in die Welt auf mehreren Dimensionen“. ⁶ Er kennzeichnet Reparieren als einen Prozess, durch den sich Menschen mit der Vergangenheit und der Zukunft beschäftigen, indem sie ihre Umgebung (und die Dinge in ihnen) in ihrem ursprünglichen Zweck rekonstruieren oder Dinge als materielle Arrangements rekonfigurieren. Reparatur- und Selberrmachinitiativen etablieren aus seiner Sicht als Praxisgemeinschaften („Communities of Practice“) neue Rituale der kollektiven Werterhaltung und -schöpfung in Gemeinschaft.

Die Akteur*innen der Reparier- und Selberrmachbewegung erheben auch selbst den Anspruch, eine emanzipatorische Praxis zu fördern. Statt eines Rückzugs in die private Bastelstube oder Kellerwerkstatt stehen das Teilhaben an Technologien und die kollektive Selbstwirksamkeit im Vordergrund. Reparieren und Selberrmachen erfolgen bestenfalls öffentlich sichtbar als eine Art Befreiung aus der Passivität und Abhängigkeit: „Beim Reparieren geht es um Unabhängigkeit. Sei kein Sklave der Technik – sei ihr*e Meister*in. Wenn sie kaputt ist, repariere sie und mach sie besser. Und wenn du ein*e Meister*in bist, befähige andere.“ beschreibt das „Repair Manifesto“ von 2009 die Agenda der Bewegung.⁷ Während dieses Zitat den Fokus auf das Wiedererlangen von Kontrolle und Beherrschbarkeit legt, wird an anderer Stelle der Aufbau einer engeren Beziehung zwischen Menschen und ihren Dingen betont: „Jedes Mal, wenn wir etwas reparieren, tragen wir zu seinem Potenzial, seiner Geschichte, seiner Seele und der ihm innewohnenden Schönheit bei.“⁸

Das Ziel des Aufbaus neuer Beziehungen zu den Dingen wird dabei in eine große Erzählung von einem nachhaltigeren Leben und einem schonenderen Umgang mit Ressourcen eingebettet. Die Selbst- und die gegenseitige Ermächtigung zum Reparieren und Selberrmachen sollen den Ressourcenverbrauch verringern, der mit der Neuproduktion von Gebrauchsgütern verbunden ist, sowie das Abfallaufkommen und die damit einhergehenden Schadstofffreisetzungen reduzieren. Es soll eine Alternative zur „Wegwerfgesellschaft“ (anstiftung 2015: 52, 61) oder „Wegwerfkultur“ (ebd: 6) geschaffen werden. Dementsprechend wird vor allem in Reparatur-Initiativen versucht, die durch reparierte Gegenstände und damit verlängerten Nutzungsdauern eingesparten Ressourcen zu dokumentieren (siehe auch Abb. 1).

Reparieren und Selberrmachen sind vieldeutig geworden. Aus der von Roland Hitzler und Anne Honer (Hitzler und Honer 1988) beschriebenen kleinbürgerlichen Selbst-Inszenierung wurde ein emanzipatorisches Projekt. Doch bereits die Beobachtungen von Hitzler und Honer vom Heimwerken in den 1980er Jahren gaben Anlaß zu der Interpretation, dass es um mehr geht als die (Wieder)Herstellung funktionaler Gegenstände. Sie stellten fest, dass häusliches Reparieren und Selberrmachen als Ersatzhandlung interpretiert werden können, welche die „objektive Fremdbestimmtheit durch profitorientierte Warenästhetiken“ zu überwinden und „eine heillos zersprungene Welt ganz handfest und im Wortsinne zu reparieren“ versuchen (ebd.: 269). Das Heimwerken war hier jedoch vor allem noch als eine Form der Repräsentation und Realisation subjektiver Bedürfnisse, Wünsche und Interessen zu erstehen und weniger auf ein Wirken in die

- 1 Vgl. Initiative „Schraube locker“ für das Recht auf Reparatur <https://weact.campact.de/petitions/recht-auf-reparatur>
- 2 <https://www.berlin.de/special/immobilien-und-wohnen/energie-und-tarife/2788693-932375-mit-dem-schraubenzieher-gegen-die-elekt.html> sl
- 3 <https://netzpolitik.org/2018/repair-cafes-gegen-die-kultur-des-wegwerfens/>
- 4 Der Fernseh- und Filmkonsum ist in der gleichen Zeit um 40 Minuten pro Tag auf 2:35 Stunden angestiegen.
- 5 Angabe gilt für die Geräte Smartphone (71% Neukauf), Kühlschrank (75%), Kaffeemaschine (63%), Wasserkocher (83%), Fernseher (73%), Waschmaschine (79%), Rührgerät (78%), Tablet (61%), Laptop (53%). Im Fall eines kaputten Laptops würden die Befragten am ehesten eine Reparatur beauftragen (20%) oder selbst versuchen, eine Reparatur vorzunehmen (4%).
- 6 Übersetzung der Autorinnen. Originalzitat „I treat repair as inherently a political and moral intervention in the world, with multiple dimensions.“
- 7 Übersetzung durch die Autorinnen, Originalzitat: „Repairing is about independence. Don't be a slave to technology – be its master. If it's broken, fix it and make it better. And if you're a master, empower others“ <http://www.1000manifestos.com/platform-21-repair-manifesto/>
- 8 Übersetzung durch die Autorinnen, Originalzitat: „Every time we repair something, we add to its potential, its history, its soul and its inherent beauty“; <http://www.1000manifestos.com/platform-21-repair-manifesto/>

Gesellschaft hinein ausgerichtet. Das ließ sich vor allem daran erkennen, dass Heimwerken vorwiegend und mit größerer Hingabe zu Repräsentationszwecken betrieben wurde und einfache, alltägliche Reparaturen eher als lästiges Übel charakterisiert wurden. Dennoch schließen die Autor*innen wie folgt: „Die Kultur des Do-It-Yourself ist für die Gesamtkultur von heute (noch) eine Metapher, für die Gesamtkultur von morgen könnte sie eine durchaus realistische Avantgarde bilden.“ (Hitzler und Honer 1988: 280).

Mit dieser Prognose lagen Hitzler und Honer möglicherweise richtig. Ihre Beobachtungen zum häuslichen Heimwerken als „kleinbürgerlicher Selbst-Inszenierung“ treffen sicher auch heute noch auf viele Phänomene zu, parallel dazu hat sich aber eine soziale Bewegung formiert, die Reparieren und Selbermachen politisiert und zu einer Avantgarde für Nachhaltigkeit macht. Gut 30 Jahre später sind Reparieren und Selbermachen mehr als der Versuch, die Funktionalität des privaten Haushalts zu kontrollieren. Die Politisierung von Reparieren und Selbermachen erreicht auch solche Menschen, die nur für sich zu Hause reparieren oder Repair-Cafés aus eher pragmatischen Gründen aufsuchen. Sie bietet ihnen Narrative, mit denen sie ihre reparierenden Tätigkeiten auch als eine Form von Widerständigkeit gegen Fremdbestimmung, Konsumzwänge und Umweltzerstörung rahmen können, als einen Akt des Wiederlangens von Gestaltungsfreiheit und als eine Form nachhaltigeren Konsums.

Der Vieldeutigkeit und Vielgestaltigkeit von Reparieren und Selbermachen als Eigenarbeit wollen wir uns in diesem Buch widmen. Wir wollen über die Präsentation von Bildern, Zeichnungen und Zitaten die Reparierenden und Selbermachenden selbst zu Wort kommen lassen, sie durch ihre Biografie, ihren Alltag und ihre sozialen Praktiken interpretierend begleiten und mithilfe unterschiedlicher konzeptioneller Perspektiven die vielen Facetten ihres Tuns ausleuchten.

Die Vieldeutigkeit und Vielgestaltigkeit von Reparieren und Selbermachen spiegeln sich auch in unserer eigenen Deutung der Begriffe und den damit verbundenen empirischen Phänomenen wider. Der Buchtitel verspricht, dass es in diesem Buch um Reparieren und Selbermachen geht, auch wenn wir mehr über das Reparieren schreiben und nachdenken werden. Aus unserer Sicht geht es beim Reparieren aber immer auch darum, etwas selbst zu machen und beim Selbermachen wird immer wieder auch etwas repariert. Beide Praxisformen setzen sich wiederum reparierend-

wiederherstellend und selbermachend-gestaltend mit Verhältnissen auseinander. Eine klare Differenzierung zwischen Reparieren und Selbermachen ist weder theoretisch sinnvoll noch empirisch durchhaltbar⁹. Im Wesentlichen sind es zwei Gründe, die uns dazu veranlassen, beide Begriffe nicht trennscharf zu unterscheiden beziehungsweise mehr oder weniger austauschbar zu nutzen: Unser Interesse an der Praxis oder Praxeologie des Reparierens und Selbermachens und unser Interesse an den Verhältnissen und Beziehungen, die durch Reparieren und Selbermachen (potenziell) verändert werden.

Eine praxeologische Perspektive auf Reparieren als Selbermachen und auf Selbermachen als Reparieren

Der erste Grund für die scheinbare begriffliche Vagheit betrifft unsere praxeologische und materialistische Perspektive, mit der wir an eine Reihe ähnlicher praxistheoretisch orientierter Studien anschließen (vgl. unter anderem Lejeune 2019; Gregson et al. 2009; Watson und Shove 2008; Watson und Shove 2005). Wir gehen davon aus, dass sich die Reparatur eines bereits existierenden Gegenstands und die Schaffung eines gänzlich neuen Gegenstands als praktisches Handeln oder Performanz nur graduell und nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Reparieren und Selbermachen lassen sich als Praxisformen kennzeichnen, die sich wiederum – der Definition von Frank Hillebrandt (Hillebrandt 2014) folgend – aus einem variablen Bündel sozialer Praktiken zusammensetzen, die räumlich und zeitlich strukturiert sind. Die Praktiken-Bündel bestehen in beiden Praxisformen aus ähnlichen Tätigkeiten – wie dem Schrauben, Schneiden, Kleben, dem Kaufen von (Ersatz-)Teilen – und können je nach Art des Gegenstands (und Umfang des Schadens) schnell erledigt oder umfangreich sein. Dabei gibt es sowohl einfache Selbermach-Tätigkeiten als auch komplexe Reparatur-Projekte. Eine ganze

Bandbreite von Tätigkeiten und Praktiken ist möglich, die sich qualitativ und quantitativ, beispielsweise hinsichtlich ihres Umfangs und Aufwands, voneinander unterscheiden. Reparieren und Selbermachen entfalten sich als Praxisformen in ähnlichen, *iterativen Prozessen*, in denen sich Mensch und Ding immer wieder aneinander annähern und voneinander wegbewegen und in denen weitere Dinge als Werkzeuge und Hilfsmittel eingesetzt werden. Beim Reparieren und Selbermachen handelt es sich um *Auseinandersetzungen mit der Materialität* und dem Design von Dingen, sie erfordern ein bisweilen tiefgehendes taktiles Kennenlernen dinglicher Eigenschaften, aber auch ein physisches Sich-Reiben an der Widerständigkeit und Undurchdringlichkeit des dinglichen Gegenübers, wenn ein Mechanismus klemmt oder eine Schraube zu fest sitzt. Reparieren und Selbermachen stellen eine vorwiegend *körperliche Praxis* dar, die jedoch nur in Teilen routiniert abläuft. Immer wieder stößt die Routine auf Widerstände, sind Anpassungen nötig, routinierte und reflexive Handlungssteuerung wechseln einander ab.

Das Reparieren agiert ebenso wie das Selbermachen an den Grenzen der Körperlichkeit, der Materialität und des Designs und versucht, die Möglichkeiten des Könnens und die Eigenschaften des Materials zu erweitern. Gegenstände werden entworfen und geformt, geöffnet und auseinandergenommen, das Design wird variiert und neu erfunden. Bei den Reparierenden und den Selbermachenden finden Auseinandersetzungen mit den körperlichen und mentalen Grenzen statt: Wie viel Kraft und wie viel Fingerspitzengefühl können aufgebracht werden? Es finden *Lernprozesse* statt, welche die eigenen Kompetenzen genauso erweitern können, wie sie die eigenen Grenzen erfahrbar machen.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Reparieren eines bereits existierenden und dem Selbermachen eines neuen Gegenstands kann darin gesehen werden, dass der Gegenstand bei der Reparatur von Beginn der Praxis an gegenständlich ist, während er beim Selbermachen erst nach und nach eine Gegenständlichkeit annimmt. Dennoch finden auch beim Selbermachen von Beginn an Auseinandersetzungen mit der Gegenständlichkeit statt, nur haben die Gegenstände zunächst die Form von mentalen oder verschrifteten Skizzen, denn erst nach und nach werden die notwendigen Materialien beschafft, verarbeitet und zusammengesetzt. Während der mentale Gegenstand noch beliebig formbar erscheint,

nimmt die Formbarkeit graduell umso mehr ab, je mehr er physisch gegenständlich wird. Bei der Reparatur nimmt die Formbarkeit durch das Öffnen und Auseinandernehmen eines zuvor klar geformten Gegenstands eher zu. In beiden Fällen bleibt die Praxis aber immer innerhalb gewisser Grenzen verhaftet. Der Gegenstand und sein Vermögen, die an ihm vollführte Handlung zu beeinflussen, variieren eher mit der Offenheit und damit der Formbarkeit seines Designs als mit der Art der an ihm ausgeführten Tätigkeiten.

Keine trennscharfen Definitionen und Abgrenzungen für das Reparieren und Selbermachen vorauszusetzen, besitzt für uns einen heuristischen Vorteil, denn wir können die fließenden Übergänge zwischen der Wiederherstellung eines Gegenstands und seiner Transformation beobachten, ohne uns genau festlegen zu müssen, ob das nun eine Reparatur oder ein Selbermachprojekt ist. Wir betrachten beiden Praxisformen als kontingent, das heißt prinzipiell als offen und erweiterbar.

In den folgenden Kapiteln beschreiben und beobachten wir eine Vielzahl unterscheidbarer, aber ähnlicher Bündel sozialer Praktiken, die von schnellen und eher provisorischen ‚quick fixes‘ bis hin zu größer angelegten Selbermach-Projekten reichen und variieren. Der wesentliche Unterschied besteht nicht in der Kategorisierung als Reparieren oder Selbermachen, sondern darin, wie umfangreich und zeitlich ausgedehnt die Praktiken-Bündel sind, ob es sich nun um eine kurze Tätigkeit oder ein langfristiges Projekt handelt.

- 9 An dieser Stelle möchten wir betonen, dass wir in diesem Buch trotz des ‚Kunstgriffs‘, das Selbermachen als Reparieren zu verstehen (und umgekehrt), dem Selbermachen beziehungsweise der Do-it-yourself-Bewegung nicht ganz gerecht werden. Wir beschäftigen uns weniger mit den Kreationen und Inventionen des Selbermachens, dem Prozess des Erfindens oder der Schöpfung von neuen Dingen. Die Formen des Selbermachens, die wir im Folgenden betrachten, ließen sich auch als extensive Reparaturen oder mehr oder weniger ‚häusliche‘ Selbermachroutinen (wie Einkochen, Nähen, Stricken) bezeichnen. Die Menschen, mit denen wir geforscht haben, stammen teilweise zwar aus dem Kontext von Offenen Werkstätten, haben aber in der Regel einen ebenso starken Bezug zur Reparatur-Bewegung. Wir betrachten daher weniger den weiten Bereich der Do-It-Yourself-Forschung und -Praxis und thematisieren nur am Rande Orte, wie Offene Werkstätten oder FabLabs.

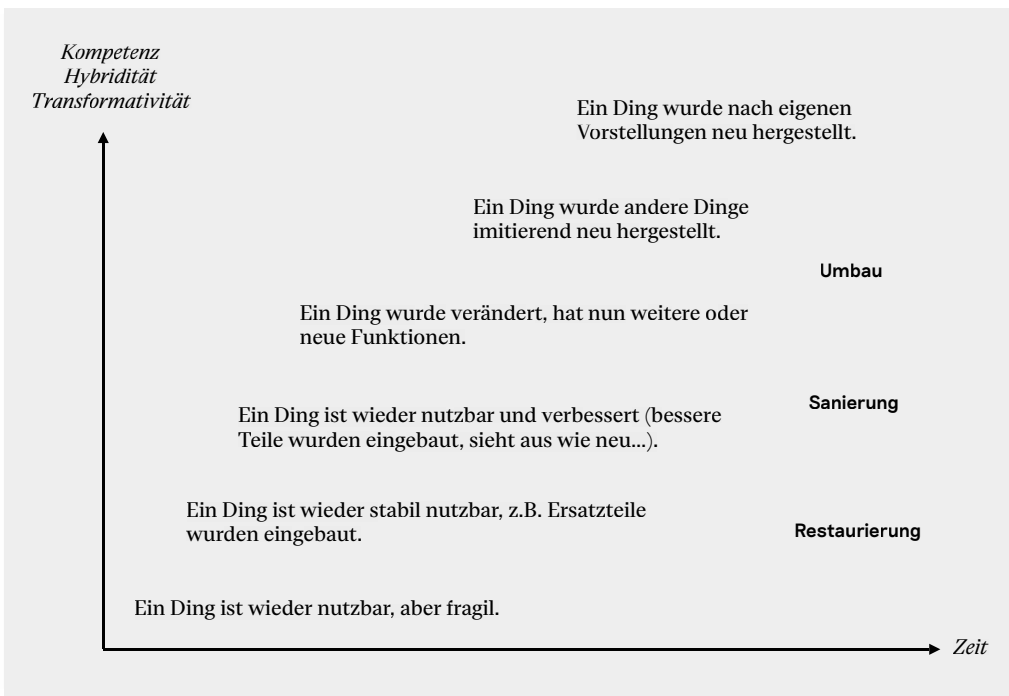


Abb. 2: Kontingenz von Reparieren und Selbermachen mit steigendem Zeitaufwand und steigenden Anforderungen an Kompetenz, Hybridität und Transformativität (eigene Darstellung)

Eine zweite Unterscheidung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Ausmaß der notwendigen *Kompetenzen*, Fertigkeiten und Werkzeuge variieren kann. Die Reinigung eines klemmenden Schalters braucht nur einen geringen Sachverstand und ein einzelnes Werkzeug, der Austausch eine Kondensators in einem Fernsehgerät wäre hingegen ohne spezifische Werkzeuge und entsprechende Kenntnisse in der Elektrik nicht möglich. Mit den Anforderungen an die Reparatur*innen und deren Ausstattung (mit Werkzeugen und Fähigkeiten) nimmt auch die *Hybridität* der Praxis zu. Damit ist gemeint, dass die Menschen, Werkzeuge und Objekte im Laufe des Reparaturprozesses zu einem Hybrid, einer Assemblage (Latour 2005), verschmelzen. Die menschlichen Körper, Werkzeuge, Dinge und Dingteile kommen sich dabei näher, ergänzen einander und ‚reiben‘ sich aneinander. Das Design von Reparaturgegenständen und Werkzeugen setzt einerseits Grenzen und eröffnet andererseits Möglichkeiten, es bestimmt die Bewegungen der menschlichen Körper, wird durch diese aber auch verändert. Damit nimmt auch die Transformation oder *Transformativität* von Dingen und Menschen zu: Mit jedem Selbermachen und Reparaturprozess werden die menschlichen

Fähigkeiten und Fertigkeiten erweitert, und zwar selbst dann, wenn das Projekt scheitert. Je komplexer und umfangreicher das Projekt ist, desto höher ist der mögliche Lerneffekt. In jedem Selbermach- oder Reparaturprojekt werden die Dinge transformiert und die Transformation ist umso größer, je weiter sich die Reparatur von einer Instandsetzung weg hin zu einem Projekt entwickelt (siehe Abb. 2).

Richard Sennett beschreibt in seinem Buch „Zusammenarbeit“ (Sennett 2019: 285ff) eine Typologie von Reparaturstrategien, die sich vor allem am transformativen Prozess orientiert. Mit der *Restaurierung* qualifiziert Sennett Praktiken der ästhetischen und funktionalen Wiederherstellung des Originalzustands. Die *Sanierung* stellt nicht nur die Funktionalität und das Aussehen wieder her, sondern verbessert das Alte durch neue Elemente und Materialien, die ursprüngliche Form bleibt aber erhalten. Ein *Umbau* hingegen verändert oder transformiert den Reparaturgegenstand und erschafft, aufbauend auf dem Alten, etwas Neues. Diese Unterscheidung ist für uns eine hilfreiche Orientierung, soll aber in unseren folgenden Erkundungen noch stärker ausdifferenziert werden. Wir werden beobachten, dass es im Alltag

auch eine Reihe improvisierender und vorläufiger Reparaturen gibt, die Dinge zwar wieder nutzbar machen, sie aber nicht wiederherstellen (Kapitel 3). Wir werden verdeutlichen, dass ein Umbau auch zu mehr werden kann als zur Transformation eines Gegenstands, sondern zu einem Projekt, das auch die Umbauenden transformiert (Kapitel 3 und 7). Und schließlich werden wir herausarbeiten, dass es auch sinnvoll sein kann, sich von einem instrumentalisierenden (weil auf ein Produkt oder Ergebnis ausgerichtet) Reparaturbegriff ein Stück weit zu verabschieden, um das Dialogische und Dialektische der Tätigkeiten besser wahrnehmen zu können (Kapitel 8).

Wir weichen oder weiten die Begriffe Reparieren und Selbermachen also letztlich auf, um die Fülle und Differenziertheit von Praktiken der Auseinandersetzung mit den Dingen sichtbar zu machen. Die Aufweitung macht es uns auch möglich, die Verhältnisse, in deren Rahmen das Reparieren und Selbermachen stattfinden, in den Blick zu bekommen und zu beobachten, wie diese sich verändern. Dabei übertragen wir den Begriff Reparaturen auch auf die (transformative) Arbeit an den Verhältnissen selbst.

Verhältnisse reparieren – Welche Verhältnisse?

Die *Verhältnisse*, deren Reparaturen hier behandelt werden, sind vielfältiger Natur. Es geht im weitesten Sinne um die Verhältnisse, welche die Beziehungen zwischen Menschen und Dingen beim Reparieren und Selbermachen als Mensch-Ding-Praxisformen rahmen: Produktionsverhältnisse, Konsumverhältnisse, (kapitalistische) Macht- und Marktverhältnisse, zwischenmenschliche Verhältnisse etc. Diese bezeichnen wir als ‚Mensch-Ding-Verhältnisse‘. Es geht aber auch um die Mensch-Ding-Praktiken an sich, also um die Anschaffung, Aneignung oder Alltagsnutzung und schließlich um die Entledigung von Dingen und die darüber konstituierte Beziehung zwischen Mensch und Ding beziehungsweise zwischen Mensch und Dingwelt. Bei den ‚Mensch-Ding-Beziehungen‘ geht es um die Beziehungen von Menschen untereinander, die über Dinge gestaltet werden, um die Kommunikation über Dinge, um

die dingvermittelte soziale Praxis und um das gemeinsame Tätigwerden am Ding in Gemeinschaften der Eigenarbeit. Unsere These lautet, dass es nicht nur die Dinge selbst sind, die repariert werden, sondern all die zuvor genannten Verhältnisse und Beziehungen ebenso. Aber: Was ist daran genau ‚kaputt‘ und muss daher repariert werden?

Den Anlass zu dieser Frage liefert die Vorgesichte dieses Buches. Das Forschungsprojekt, das die im Folgenden geschilderten empirischen Beobachtungen und Reflektionen ermöglicht hat (siehe auch S. 19), ist unter anderem von den Diskursbeiträgen der Reparier- und Selbermachbewegung inspiriert worden. Dazu gehört insbesondere der von der anstiftung herausgebrachte Sammelband „Die Welt reparieren“ (Baier et al. 2016), der eine Vielzahl unterschiedlicher Perspektiven auf die Entwicklung und das Transformationspotenzial von Initiativen und Gemeinschaften der Eigenarbeit enthält. Der Begriff Reparieren wird in diesem Band bereits vieldeutig genutzt, um nicht nur die Praktiken der zu Wort kommenden Initiativen, sondern auch ihr Verhältnis zur Welt zu konkretisieren. Diese unternehmen Versuche, die Welt und ihre problematischen Produktions- und Konsumverhältnisse zu verändern und neue Verhältnisse zu gestalten oder ‚selber zu machen‘. Während „Die Welt reparieren“ in die Breite geht und die vielfältigen Initiativen des Reparierens und Selbermachens von Verhältnissen charakterisiert, wollen wir hier in die Tiefe gehen, den alltäglichen Lebensführungen und Biografien des Reparierens und Selbermachens nachspüren, die Werkzeuge und Werkstätten untersuchen und Menschen bei ihrem ersten Besuch in ein Repair-Café folgen. Wir zoomen dabei tief hinein in die Körperlichkeit von Mensch-Ding-Assemblagen und die einzelnen Phasen der Reparatur und widmen uns in dem Zusammenhang der Antwort auf die Frage, wie hier ‚alte‘ Verhältnisse wirksam sind und ‚neue‘ Verhältnisse entstehen.

Unsere Perspektive auf das Reparieren von Verhältnissen soll ohne eine Dichotomie von kaputt / ganz auskommen. Statt das Reparieren kaputter Verhältnissen zu betrachten, gehen wir, indem wir uns an die Autor*innen der ethnografischen Reparaturforschung anschließen (insbesondere Spelman 2002, aber auch Godfrey et al. 2021; Martínez 2019; Houston und Jackson 2016), von einer grundsätzlichen *Fragilität der Verhältnisse* aus, die in der sozialen Praxis permanent bearbeitet wird. Die Philosophin Elizabeth Spelman erklärt den Menschen zum „homo reparans“, der beständig in dem Zwang steht, alltägliche Dinge

genauso wie Emotionen, soziale Gefüge (Familie, Arbeitsgruppe) und soziale Beziehungen zu reparieren, damit die soziale und die soziomaterielle Ordnung (wieder-) hergestellt werden können. Die Fragilität der Dinge, Beziehungen und Verhältnisse bedarf dabei einer fürsorgenden Hinwendung: „Reparaturen wären [dann] nicht nötig, wenn die Dinge nie kaputt gingen, nie ausfransen, nie splintern oder in Stücke fallen würden – oder wenn es uns egal wäre, dass sie es tun“ (Spelman 2002: 5) ¹⁰.

Weder soziale noch materielle noch soziomaterielle Ordnungen und die ihnen inhärenten oder durch sie konstituierten Verhältnisse sind stabil. Stabil sind vielmehr die sozialen Praktiken der Reproduktion und Reparatur dieser Ordnungen. Dieses Verständnis trifft auch auf die uns interessierenden Produktions- und Konsumverhältnisse zu. Lineare und beschleunigte Produktions- und Konsumsysteme materialisieren sich in Arrangements aus industriellen und logistischen Strukturen, Handelswegen und Verkaufsflächen, Vorrats- und Kleiderschränken etc. und werden von kulturellen Konventionen und Imaginationen über Fortschritt (als Wachstum), Lebensqualität (als materieller Wohlstand) und Freiheit (als Wahlfreiheit) zusammengehalten. Sie schaffen eine materielle und normative Form von Ordnung, die als stabil und übermächtig, als handlungsdeterminierend und als eine „locked-in“-Situation (Sanne 2002) wahrgenommen wird, und zwar insbesondere dann, wenn alternative Handlungsweisen ausprobiert werden wollen. Doch sie werden erst durch das Gefüge aus spezifischen Praktiken, wie Investieren, Planen, Designen, Liefern, Herstellen, Vermarkten, (Ver)Kaufen, Nutzen und Entsorgen, als Ordnung hergestellt und reproduziert. Einerseits prä-strukturieren und ermöglichen materielle und normative Strukturen die sozialen Praktiken, andererseits werden sie durch die routinierte und kombinierte Performanz der Praktiken überhaupt erst lebendig. Struktur und Praxis verweisen aufeinander, sind aufeinander angewiesen und können sich gegenseitig destabilisieren ¹¹. Dies wird insbesondere in Zeiten von Krisen deutlich.

„*Verhältnisse reparieren*“ bedeutet vor diesem Hintergrund, nicht die Stabilität, sondern die Fragilität zu betonen, die Momente, in denen Ordnungen brüchig werden, in denen die reine Reproduktion sozialer Routinen möglicherweise nicht ausreicht, um die ‚Bruchstelle‘ zu überwinden. Das sind im einfachsten Beispiel Momente im Alltag, in denen ein Gebrauchsgegenstand kaputt geht und die gewohnten Praktiken unterbrochen wer-

den. Das sind aber auch Momente kritischer Beobachtung gesellschaftlicher Entwicklungen, in denen beispielsweise die Zunahme von kurzlebigen Billigprodukten oder steigende Elektroschrottberge zum Anlass genommen werden, gewohnte Konsumformen zu überwinden. Und es sind schließlich Momente, in denen großflächige oder sogar globale Ereignisse, wie die Coronapandemie ab 2020 oder der Angriffskrieg auf die Ukraine in 2022 die Ordnung der Ordnungen erschüttern und sich großflächig auf die Versorgungssysteme und Lieferketten auswirken. Die komplexe Verwobenheit von Menschen und Dingen in der ‚modernen‘ Gesellschaft ist durch viele mögliche Bruchstellen gekennzeichnet und generiert viele Momente, in denen die Fragilität sozialer und soziomaterieller Ordnung brechen kann. Der Fragilität von Mensch-Ding-Verhältnissen und -Beziehungen und deren Bearbeitung und Transformation durch reparierende Tätigkeiten wollen wir uns in diesem Buch intensiv widmen.

Aufbau des Buches

Reparieren und Selbermachen interessieren uns als *Praxis* und (außer)alltägliche *Routine*, als *Beziehung* zwischen Menschen und Dingen und als Auseinandersetzung mit und als Bearbeitung von *Verhältnissen*. In jedem Kapitel wurden unterschiedliche Perspektiven auf zum Teil ähnliche empirische Phänomene und Beobachtungen angewendet. Die verschiedenen Kapitel wurden von uns zum Teil gemeinsam, zum Teil einzeln erarbeitet. Die Kapitel 2 und 7 wurde von Melanie Jaeger-Erben alleine verfasst, alle übrigen Kapitel von Melanie Jaeger-Erben und Sabine Hielscher gemeinsam.

Um ein grundsätzliches Verständnis in Bezug auf die *Beziehungen* und *Verhältnisse* zu entwickeln, das für die Untersuchung von Reparieren und Sel-

¹⁰ Übersetzung der Autorinnen; Originalzitat: „Repair wouldn’t be necessary if things never broke, never frayed, never splintered or fell to pieces—or if we didn’t care that they did.“

¹¹ Hiermit schließen wir an die Strukturations- theorie von Anthony Giddens (Giddens 2001) beziehungsweise an ihre Rezeption innerhalb der Praxistheorien an (Reckwitz 2003, 2006).

bermachen relevant ist, werden im zweiten Kapitel zunächst verschiedene praxeologisch-materialistische Perspektiven beschrieben und reflektiert. Dabei werden der historische und der neue Materialismus sowie die MaterialCulture-Forschung vergleichend diskutiert und bilden, zusammengenommen, ein komplementäres Spektrum an Mensch-Ding-Perspektiven, die selektiv für die empirischen Erkundungen genutzt werden.

Das dritte Kapitel fokussiert verschiedene *Formen von Reparaturen im Alltag* und ihre Rolle für die alltägliche Lebensführung. Ausgehend von der Bedeutung der Funktionsfähigkeit von Dingen für das Gelingen des Alltags, beobachten wir unterschiedliche Formen und Prozesse des alltäglichen Reparierens. Die Bedeutung von Dingen und das Spektrum der Tätigkeiten mit und an den Dingen (wie Sortieren, Verstauen etc.) sind oft entscheidend dahin gehend, wie Dinge bewertet werden und wie viel Zeit und Aufmerksamkeit dem Reparaturprozess als ‚Arbeit am Wert‘ der Dinge gewidmet werden. Reparaturen können Werte konservieren und transformieren, sind aber erst mit der Re-Integration von Dingen in den Alltag abgeschlossen.

Mit dem vierten Kapitel dringen wir tiefer in die *materiellen Arrangements* des alltäglichen Reparierens ein und untersuchen die Werkzeuge und Werkstätten. Wir beobachten die Rolle von Orten und soziomateriellen Ordnungen und die Zusammenhänge von Materialität und Kreativität im alltäglichen Reparieren und Selbermachen. Wir lernen unterschiedliche Interpretationen von Werkzeugen kennen sowie die Eigenschaften von Lieblingswerkzeugen und wie sich die Kompetenzen menschlicher und dinglicher Körper in der Performanz von Eigenarbeit miteinander verbinden.

Im fünften Kapitel erweitern wir den Blick von den Mensch-Ding-Beziehungen auf die Mensch-Ding-Verhältnisse und thematisieren insbesondere das Reparieren als *Care-Arbeit*, also als die sorgende Hinwendung zu Dingen, Menschen und Verhältnissen. Ausgehend von materialistischen und feministischen Ansätzen, beobachten wir Reparaturen an der Vergänglichkeit und Fragilität soziomaterieller Ordnung in alltäglichen Lebensführungen sowie in Reparatur-Initiativen. Der Care-Begriff erweist sich im Fall von Reparaturen deshalb als konzeptionelle Perspektive besonders fruchtbar, weil er den Blick auf den Prozess der Hinwendung zu einem Gegenüber richtet, als ein Sich-Herantasten an dessen Zustand und Bedürfnisse.

Das sechste Kapitel führt uns an die Orte *gemeinschaftlichen Reparierens*. Wir thematisieren Reparatur-Initiativen als soziale Innovation und Praxisgemeinschaften, die „dritte Orte“ des Lernens, der Care-Arbeit und alternativer Mensch-Ding-Verhältnisse schaffen. Wir lernen die sozialen Bedeutungen und Sinnkonstruktionen von Engagierten und Aktiven der Gemeinschaften kennen und begleiten Menschen bei ihrem ersten Besuch in einem Repair-Café. Dabei stellen wir fest, wie fragil nicht nur die soziotechnischen Arrangements der Reparaturgemeinschaften sind, sondern auch das Gelingen der ‚Erzählung Repair-Café‘ als Ort der alternativen Wertschöpfung.

In Kapitel sieben wird sich mit der Frage, welche Verhältnisse auf welche Art und Weise repariert werden, mit dem Fokus auf problematische *Produktions- und Konsumverhältnisse* systematisch beschäftigt. Dabei werden Produktivismus, Konsumismus, Entfremdung und Dualismus als Kernprobleme gegenwärtiger Verhältnisse identifiziert und deren Bearbeitung auf verschiedenen ‚Baustellen‘ in der gesellschaftlichen Arena der Transformation untersucht. Vor diesem Hintergrund werden Reparieren und Selbermachen als kritische und transformative Praktiken beschrieben und für eine Erweiterung der Debatte um das „Recht auf Reparatur“ argumentiert.

In Kapitel acht schließen wir unserer Erkundungen mit Überlegungen zu einer differenzierten Betrachtung von Reparieren als Verhältnis-Reparaturen und einem Plädoyer für die *Verweltlichung von Reparatur* ab.

Entstehungskontext

Die hier vorgestellten Ergebnisse stammen aus dem Citizen-Science-Projekt „Repara/kul/tur“, das von 2017 bis 2020 im Rahmen des Förderbereiches Bürgerforschung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde. Das Projekt hat sowohl einen transdisziplinären als auch einen partizipativen Ansatz verfolgt. Die Projektidee wurde gemeinsam von Mitarbeitenden der Technischen Universität Berlin, des Verbundes Offener Werkstätten e.V. (VOW), des BUND Berlin und des Instituts für Sozialinnovation e.V. (ISInova) entwickelt. Gemeinsam hat dieses transdisziplinäre Team mit einer Gruppe von Bürgerforscher*innen untersucht, wie Praktiken des Reparierens und Selbermachens ange-

eignet, in den Alltag integriert oder gemeinschaftlich gestaltet werden. Das Projekt wurde von der Stiftung anstiftung beraten und begleitet. Um den Entstehungskontext des Buches und die Herkunft der empirischen Daten zu verstehen, beschreiben wir im Folgenden kurz das Vorgehen im Forschungsprojekt und möchten im Anschluss daran allen denjenigen danken, die uns auf den Erkundungen des Reparierens und Selbermachens begleitet und unterstützt haben.

Methodisches Vorgehen im Projekt Repara/kul/tur

Citizen Science wird allgemein als die Beteiligung von Menschen an wissenschaftlichen Prozessen beschrieben, die nicht institutionell an ein Gebiet der akademischen Wissenschaft gebunden sind (vgl. Jaeger-Erben 2021; Göbel 2020; Pettibone et al. 2017). Das Ziel von Repara/kul/tur war darauf ausgerichtet, sowohl wissenschaftlich fruchtbares als auch praktisch anwendbares Wissen über die sozialen, kulturellen und strukturellen Möglichkeiten und Herausforderungen alltäglichen und gemeinschaftlichen Reparierens und Selbermachens zu gewinnen. Daher sollten die Menschen sich selbst und die Rolle von Reparieren und Selbermachen für ihre alltägliche Lebensführung, für ihr Verständnis von sich selbst und der Welt sowie für ihren Umgang mit den Dingen über einen längeren Zeitraum hinweg beobachten und dokumentieren. Die Beteiligung von Aktiven aus der Reparatur- und Selberrnachbewegung sowie allgemein von an Forschung interessierten Menschen am Forschungsprozess war aus verschiedenen Gründen sinnvoll.

Erstens wollten wir eine möglichst lebensweltnahe Forschung gestalten, die Einblicke in den Alltag und alltägliche – der Reflexion oftmals wenig zugängliche – Routinen gewinnt, die mit ‚klassischen‘ Methoden der Sozialforschung, wie Interviews, Befragungen oder Gruppendiskussion, nur schwer möglich ist. Ein Ansatz, der die sonst ‚Beforschten‘ zu ihren eigenen Alltagsethnograf*innen macht und der Methode der Introspektion potenziell zur Rehabilitation verhilft, erschien in der Planung des Projekts vielversprechend. Unser Interesse galt den sozialen Bedeutungen, Kompetenzen und der Materialität der sozialen Praxis, dem Dialog zwischen Menschen und Dingen in ihrem Alltag und diesem Interesse

konnte mit einer dialogischen Methode besonders gut gefolgt werden.

Zweitens sollten die Erhebungs- und Beobachtungsmethoden gemeinsam mit denjenigen, die diese dann auch anwenden, reflektiert und weiterentwickelt werden. Neben dem inhaltlichen Wissen sollte Repara/kul/tur auch methodisches Wissen erbringen und neue Ansätze der Selbstbeobachtung und der Reflexion über das eigene Tun für die sozialwissenschaftliche Bürger*innenforschung entwickeln. Dazu wurde der Ansatz der Cultural Probes (Gaver et al. 1999) als bürgerwissenschaftliche Methode aufgearbeitet. Dieser wurde ursprünglich in der Design-Forschung entwickelt und verfolgt das Ziel, sich auf spielerische, das Nachdenken provozierende und experimentelle Art und Weise einem oftmals alltäglichen Thema zu nähern und hierbei auch schwer formulierbare oder wenig reflektierte Aspekte im eigenen Handeln, Denken und Fühlen auszudrücken. Für das Projekt wurde auf Basis einer umfassenden Sichtung von Literaturen und bisher angewandter Methoden ein ‚Erzählkoffer‘ entwickelt, der fünfzehn verschiedene kreative Aufgaben und Denkspiele zum Schreiben, Malen, Gestalten, Fotografieren und Erzählen enthält (siehe Beschreibung im Anhang). Diese sollten zum Nachdenken, zur Selbstbeobachtung und -reflexion anregen, das Wissen, die Gefühle und Bedeutungen zum Thema sichtbar machen und vor allem auch den Austausch und Dialog zwischen dem Projektteam und den beteiligten Bürgerforscher*innen stimulieren.

Drittens sollte im Rahmen gemeinsamer Interpretationen und Diskussionen der empirischen Daten konzeptionelles und praktisches Wissen ko-produziert werden. Unser Anliegen, die Vieldeutigkeit und Vielgestaltigkeit von Reparieren und Selberrnachen zu explorieren, profitierte von dem diskursiv-dialogischen Vorgehen partizipativer Forschung. Die für alle Beteiligten neu- und auch fremdartigen Beobachtungsinstrumente hatten den Vorteil, dass sowohl akademische als auch Bürgerforscher*innen sich das Material und das Verständnis der Beobachtungen immer wieder neu erarbeiten mussten, da keine*r einer standardisierten Auswertungsroutine folgen konnte. Die Interpretationsspielräume waren bisweilen groß und dementsprechend auch der Bedarf, die Interpretationen zu diskutieren und immer wieder zu prüfen. Das Projekt ist der Methodologie der Grounded Theory (Strauss und Corbin 2003, 1990) gefolgt und mit der Kombination aus kreativer Methodik und partizipativer Auswertung sollte

dem Anspruch der Grounded Theory genügt werden, ein reiches und heterogenes empirisches Material zu erheben und es in iterativen Prozessen zu systematisieren. Gemeinsam mit den Bürgerforscher*innen wurde vor allem der analytische Schritt des „offenen Kodierens“ aus dem Kodiervorgang der Grounded Theory angewendet, um eine, eine sehr breite und für die Heterogenität des Materials offene Interpretation der Daten zu gewährleisten. Die gemeinsam erarbeiteten Interpretationen (Thesen, Kategorien) wurden schließlich durch das akademische Team weiterentwickelt und im Rahmen des „axialen und selektiven Kodierens“ verdichtet und systematisiert. Die Tabelle 1 (S. 23) listet die methodischen Schritte des Projekts auf. Zu beachten ist, dass zu Beginn und Abschluss des Projekts Datenerhebungen und -analysen ohne direkte Beteiligung der Bürgerforscher*innen stattgefunden haben.

Bei den Beobachtungen und Interpretationen in diesem Buch handelt es sich somit um ein Hybrid aus verschiedenen Runden gemeinsamer und einsamer Reflexion und Bearbeitung einer enorm reichen Empirie.

Danksagung

Das Projekt Repara/kul/tur und die Entstehung dieses Buches sind nicht allein das Produkt von zwei Autorinnen. Sie sind das Ergebnis gemeinsamen Arbeitens, interaktiven Schaffens und kreativer Auseinandersetzung von vielen Menschen, die über den Kreis der Projektbeteiligten hinausgehen. Es gibt eine Reihe von Menschen, denen wir für ihren Beitrag, ihre Offenheit, ihr Engagement, ihre Kritik(fähigkeit) und ihr Durchhaltevermögen danken wollen.

Allen voran möchten wir den Bürgerforscher*innen danken, ohne deren Bereitschaft, ihren Alltag und ihr Erleben mit uns zu teilen, das Projekt und die folgenden Tiefenbohrungen nicht möglich gewesen wären. Für die spannende Zusammenarbeit und inspirierenden Erkenntnisse danken wir: Andreas Kosch, Anna Nonnenmacher, Astrid Lorenzen, Axel Tröger, Barbara Wolterstaedt, Conny Voester, David Vilhena Klein, Fabian Brettel, Gerd Gillwald, Heinrich Suhr, Hillary Brown, Jochen Dindorf, Jochen Terbeck, Judica Albrecht, Jürgen Leskien, Jürgen Schlesinger, Jutta Raabe, Kathrin Drescher, Klaus Scheffler, Kathrin Milan, Lisa Redler, Markus Affelt, Matthias Leitlein, Moritz Heil, Peter Schildhauer, Reiner

Tempelhoff, Sabine Lunkenheimer, Sarika Drefahl, Shilpi S., Sylke Muzyk, Ursula Krusche, Wolfgang Roth und Walter Roehm. Wir hoffen, dass ihr euch in diesem Buch wiederfindet und es euch anregt, so wie eure Mitarbeit uns angeregt hat.

Wir danken zudem unserem transdisziplinären Projektteam, das sehr viel länger und intensiver als geplant für das Projekt gearbeitet, kommuniziert, organisiert, dokumentiert, ausgewertet und kreativ weiterverwertet hat. Ein herzlicher Dank geht an Magdalena Meißner, die als wissenschaftliche Mitarbeiterin einen großen Teil der organisatorischen und inhaltlichen Projektarbeit geschultert und immer wieder neue Blickwinkel auf problematische Verhältnisse beigetragen hat. Wir danken Marco Vonnahme und Luisa Stuhr, die als studentische Mitarbeiterinnen unter anderem wertvolle Arbeit in der Bändigung der riesigen Datenmengen geleistet haben. Ein besonderer Dank geht an Anton Schäfer und Oliver Temmler für ihre kreative Arbeit an den beiden Ausstellungen zum Projekt. Wir danken unseren Projektpartner*innen aus der Praxis, Frauke Hehl vom Verbund Offener Werkstätten e.V. und Daniel Affelt vom BUND Berlin e.V., sowie ihren Kolleg*innen für das Türöffnen in Richtung Praxis, die Organisation der Veranstaltungen, die Verbreitung unserer Ergebnisse und die vielen gefahrenen Kilometer. Wir danken Linda Spieckermann vom Institut für Sozialinnovation e.V. für ihre begleitende Forschung. Wir haben in diesem Team fruchtbar diskutiert, uns gegenseitig immer wieder kreativ irritiert und konnten am Ende des Projekts mit der gemeinsamen Wanderausstellung „zusammen schrauben – a culture of repair and making“¹² etwas schaffen, das (hoffentlich) noch lange in die Gesellschaft hineinwirken wird.

Das Projekt wurde von einem transdisziplinären Beirat unterstützt und wir danken insbesondere Tom Hansing von der anstiftung, Frank Becker von kubus (TU Berlin), Martin Charter von der University of Creative Arts und Katrin Vohland vom Naturhistorischen Museum Wien für ihre Beratung und Begleitung sowie viele inspirierende Ideen. Der anstiftung gilt ein besonderer Dank für die kontinuierliche und immer kooperative Unterstützung des Projekts sowie für die Weiterführung der Wanderausstellung.

12 <https://zusammen-schrauben.de/ausstellung>

13 Siehe auch: <https://langlebetechnik.de>

Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für zwei wunderbare Förderprogramme, die uns diese Forschung ermöglicht haben, denn das Buch ist auch das Resultat einer fruchtbaren Kombination des Forschungsprojekts *Repara/kul/tur* (im Förderprogramm Bürgerforschung) und der Nachwuchsforschungsgruppe „Obsoleszenz als Herausforderung für Nachhaltigkeit“ 13 (im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung).

Ein Buch schreibt sich nicht ohne ein unterstützendes, inspirierendes und vor allem tolerantes soziales Umfeld.

Ein persönlicher Dank geht von Melanie an Nico, für viele Kaffees mit Schokolade und reichlich Anschauungsmaterial in der Spezialkategorie ‚paparieren‘. Ich danke Greta und Iva für wunderbare Ablenkungen, wache Neugierde und die Zu-

kunft im Allgemeinen und im Speziellen. Vielen Dank auch an das Wuppertal Institut und die Zempelin-Stiftung im Stifterverband für den Forschungspreis „Transformative Wissenschaft“, der mir in 2019 verliehen wurde. Das damit verbundene Preisgeld hat unter anderem die besondere Gestaltung dieses Buches ermöglicht.

Ein persönlicher Dank geht von Sabine an Kit Braybrooke, Ann Light und Friederike Rohde, für viele inspirierende Gespräche über Reparatur und Selbermachen. Besonders danken möchte ich meiner Familie – Bernd, Judica, Lene und Henri – für die enorme emotionale Unterstützung in den letzten Jahren. Meine Eltern führten mich früh an das Reparieren heran. Die geerbten Werkzeuge sind mir eine alltägliche Erinnerung an ihre Liebe zu Lampen, Fahrrädern, Hemden etc.

Methodischer Schritt	Beteiligte	Empirische Daten
Vorbereitung und teilnehmende Beobachtungen „erster Besuch im Repair-Café“	Akademisches Projektteam	Beobachtungsprotokolle
Erzählcafé – Workshops zum Ausprobieren und Diskutieren der Erzählkoffer	Bürgerforscher*innen, transdisziplinäres Projektteam	Protokolle und erste Daten aus den Methoden-diskussionen
„Home Labs“ – Forschung mit dem Erzählkoffer	Bürgerforscher*innen	Bilder, Zeichnungen, Skizzen, Tagebuchnotizen etc. über die täglichen Selberrnacher- und Reparaturaktivitäten
Forschungswerkstatt I – Workshops zum Vorstellen und Diskutieren der Daten „Offenes Kodieren“	Bürgerforscher*innen, Praktiker*innen, Transdisziplinäres Projektteam	Protokolle der Diskussionen, Interpretationen, Beobachtungskategorien und Hypothesen für die weitere Auswertung
Forschungswerkstatt II – Auswertungsgespräche mit den Bürgerforscher*innen „Offenes Kodieren“	Bürgerforscher*innen, Akademisches Projektteam	Transkripte der Interviews Interpretationen Beobachtungskategorien und Hypothesen für die weitere Auswertung
Weiterführende Analysen „Selektives und axiales Kodieren“	Akademisches Projektteam	Alle Daten und Interpretationen

Tabelle 1: Forschungsprozess von Repara/kul/tur

