

1.2 Autoethnografie der Fahrradselbstreparatur

Die Besonderheit beim Reparieren ist, dass man es vor allem um einer anderen Tätigkeit Willen macht. Man repariert, damit man den Gegenstand wieder benutzen kann. Das Fahrrad wird repariert, um Fahrradfahren zu können. Wie kann dieses Reparieren Selbstbefriedigung erzeugen? Ist es die Vorfreude auf das spätere Fahren? Ist es der Stolz auf das Erreichte oder liegt die Befriedigung im Lösen von Problemen? Es erscheint mir, dass sich eine Passion für das Fahrradschrauben im Umfeld von zwei anderen Leidenschaften entwickeln kann: dem Radfahren und dem Handwerken oder Schrauben im Allgemeinen. Beide waren bereits früh in meinem Leben wichtig.

I Articulation Work

Um die allgegenwärtigen konstruierten und designten Infrastrukturen zu illustrieren, die das Leben in der Moderne erst möglich machen, wählt Bruno Latour im Anschluss an Peter Sloterdijk das Bild einer großen Kuppel, die an die *Truman Show* erinnert. Die Modernist*innen setzen laut Latour voraus, dass jederzeit genügend Luft, Raum, Wasser und Wärme vorhanden sind. Doch woher kommen diese lebensnotwendigen Dinge?

A modernist is someone who lives under a vast dome, and who sees things as though sitting under a huge architecture, the Globe of Science, the globe of Reason, the globe of Politics. [...] except that in the modernist architecture, the life supports necessary for this Dome or this Globe to be sustainable have not been explicitated. A modernist takes for granted that there will always be air, space, water, heat, for the development of his or her »global view«. [...] It means that none of the elements necessary to support life can be taken for granted. To live under a huge inflated Globe you need a powerful air conditioning system and powerful pumps to keep it inflated. (Latour 2008: 9)

Instandhaltung und Pflege sind Aspekte dieser Technik, die in der Technik- und Innovationsforschung oftmals unbeleuchtet bleiben. Susan Leigh Star und Anselm Strauss bezeichneten diese Prozesse als *articulation work*. Der Begriff bezeichnet die notwendige Anpassungsleistung an sich stetig ändernde Bedingungen. Laut Star und Strauss ist sie jedoch für die Rationalisierung der Arbeit unsichtbar.

Articulation work is work that gets things back ›on track‹ in the face of the unexpected, and modifies action to accommodate unanticipated contingencies. *The important thing about articulation work is that it is invisible to rationalized models of work.* (Star/Strauss 1999: 10)

Bereits Alvin Toffler stellte heraus, dass nicht nur die »Produktion von Gütern und Dienstleistungen, die zum Verkauf oder Tausch auf den Markt kommen« (Toffler 1983: 273) Bestandteil der Wirtschaft sind, sondern neben der Güterproduktion, die er als Sektor B bezeichnet, eine »unsichtbare Ökonomie« (Toffler 1983: 274), der Sektor A, existiert.

Wäre niemand zu Hause geblieben und hätte auf die Kinder aufgepaßt, so hätte es auch keine nachfolgende Lohnarbeiter-Generation für Sektor B gegeben und das System wäre unter seinem eigenen Gewicht zusammengebrochen. (Toffler 1983: 274)

Star und Strauss machen deutlich, dass es eine Frage der Macht ist, welche Arbeiten sichtbar gemacht werden und welche unsichtbar bleiben und somit auch ohne öffentliche Anerkennung von außerhalb erfolgen (Star/Strauss 1999: 22ff).

Aufgrund des einseitigen Fokus der Technikforschung auf Innovation fordert Steven J. Jackson ein »broken world thinking« (Jackson 2014: 221), das nicht nur die Aufmerksamkeit auf einen bisher vernachlässigten Bereich lenkt, sondern vielmehr das Grundverständnis des Forschungsfeldes verschiebt. Laut Jackson ist die Frage nicht, ob wir in der Spätmoderne oder der Postmoderne leben. Wir sollten uns vielmehr vergegenwärtigen, dass wir, wie jede Generation vor uns mit den Folgen des Vergangenen leben.

So: do we live in late modernity, postmodernity, alternative modernity, or liquid modernity? Knowledge societies, information societies, network societies, or risk societies? New media, old media, dead media, or hypermedia? The world of information, the world of search, the world of networks, or the world of big data?

The answer is simple: like every generation before, we live in the aftermath.
(Jackson 2014: 237)

→ IV Bricolage, S. 57

→ V Vergangenheit, S. 63

→ XV Zeitlichkeit und Geschwindigkeit von Reparatur, S. 92

Fahrrad fahren und reparieren

Fahrradreparaturen haben immer etwas mit Radfahren zu tun – und umgekehrt. Besonders erinnere ich mich an die Nachmittage, in denen ich zuhause vor dem Fernseher saß und die Etappen der Tour de France verfolgt habe. Oftmals waren das recht langweilige Flachetappen, in denen sogenannte Ausreißer stundenlang vor dem großen Feld fahren, nur um auf den letzten Kilometern noch von den schnellsten Sprintern im Feld eingeholt zu werden. Alle fuhren Geschwindigkeiten, die mein Mountainbike aus dem Baumarkt nie erreichen würde. Die spannenden Bergetappen verpasste ich meist, da ich zu dieser Zeit immer ins Ferienlager fuhr. Dort gab es weder Fahrräder noch Nachrichten und die dramatischen Szenen im Nachhinein im Internet nachzuschauen, war damals noch nicht möglich. Die Tour 1997, in der mein großes Idol Jan Ullrich gewann, habe ich also verpasst. Die wirklichen Dramen hatte ich nie am Bildschirm verfolgt, sondern nur davon gehört. Nichtsdestotrotz war ich angestachelt und nahm mir in den Ferien häufig nach den Übertragungen der Etappen mein Fahrrad und stoppte die Zeit, die ich brauchte, um über eine Schotterpiste bis zu einer Schrebergartenanlage zu rasen. Das dauerte knapp sieben Minuten. Mein eigenes kleines Zeitfahren. Das hatte in Mecklenburg, wo ich aufwuchs, natürlich nichts mit den überwältigenden Bergpanoramen zu tun, in denen die spannendsten Etappen der Tour de France stattfanden, aber es war irgendwie etwas anderes, als mit dem Fahrrad zur Schule zu fahren.

II Verbindungen von Praktiken

Die mediale Aufmerksamkeit, die Sportidole in der Hochzeit ihrer Erfolge erhalten, kann zu einem Zuwachs an Nachwuchssportler*innen führen. Hierfür wird der Begriff Trickle-Down-Effekt aus der Wirtschaftstheorie verwendet (Frick/Wicker 2016). Meist auf einzelne Sportler*innen und Sportarten bezogen wird das Phänomen häufig im Sportteil der Zeitungen thematisiert (vgl.

Mustroph 2014; vgl. Fry 2015). Während hier vorrangig vom Einfluss auf den Vereinssport die Rede ist, lassen sich solche Effekte auf Alltagspraktiken, wie der des alltäglichen Radfahrens nur schwer empirisch greifen. Im Bezug auf Mobilität wird die abnehmende Bedeutung des Radfahrens eher in Relation zum Aufstieg des Autos als verbreitetes Massenverkehrsmittel gesehen (Penn 2012: 21) und der heutige Trend zum Radfahren mit steigendem ökologischen Bewusstsein erklärt (Penn 2012: 14).

Auch Shove et al. (2012: 88) gehen auf die Relation zwischen Profi- und Amateursport ein, ohne sie weiter auszuführen. Ihr Interesse liegt weniger im Engagement der Fernsehzuschauer*innen in den lokalen Vereinen, sondern in der Verbindung der Praxis des Fernsehens und der Motivation zur eigenen sportlichen Betätigung. Dies steht für sie beispielhaft für die lose Verbindung zweier Praktiken, die sich gegenseitig beeinflussen, ohne dass eindeutige kausale Verbindungen erkennbar werden. Die Autorin Anne Weiss berichtet im Spiegel über ihre Kindheit und ihre Versuche Tennis zu spielen, nachdem es in der Familie eine große Begeisterung für Steffi Graf und Boris Becker gegeben hatte. Davon ist heute nur ihre Vorliebe für Tennissocken geblieben (Weiss 2017). Dies gibt einen Eindruck davon, welche Assoziationen die Sportbegeisterung noch Jahrzehnte später hervorrufen können.

→ III Rekrutierung neuer Praktiker*innen, S. 54

→ IX Der relevante Andere und das Ichideal, S. 74

Ein paar Jahre später unternahm ich mit Freunden eine Fahrradtour in der Umgebung. Bepackt mit einem großen Zelt, einem Kofferradio, einem Grill und ein paar Bieren in einem alten schweren Fahrradanhänger zogen wir los. Unsere Etappen waren nie sehr weit und durch den Anhänger waren wir wirklich langsam unterwegs. Unsere Grundregel lautete, dass die Tour nicht im Voraus geplant werden sollte. So hieß sie bald nur noch *Anarchotour*. Drei Jahre in Folge fuhren wir so eine Woche lang im Landkreis umher und zelteten wild an Orten, die einer von uns bereits kannte und für geeignet hielt. Da der Hänger an meinem Fahrrad hing und wir uns mit dem Ziehen abwechselten, fuhr ich streckenweise mit dem teuren Rad desjenigen Freundes, der auf meinem Rad den Hänger zog. Er achtete natürlich darauf, dass ich sein wertvolles Rad vorsichtig und korrekt benutzte und ich kann mich gut erinnern, dass ich für mein Schaltverhalten gerügt wurde. Bis dahin war eine Schaltung für mich etwas, dass zwar nett gemeint sein konnte, aber eigentlich nie funktionierte. Daher war ich es gewohnt irgendwie herumzuschalten, bis die Kette einmal nicht wild hin- und hersprang. Während des Fahrradtauschs wurde ich recht harsch darauf hingewiesen, dass man die Kette nicht

zu diagonal laufen lassen dürfe, da sonst alles kaputt gehe. Ich weiß nicht, ob ich die Erklärung verstand, aber natürlich versuchte ich das Rad des Freundes nicht kaputt zu machen.

Einmal führte ein platter Reifen zu einer stundenlangen Pause, da wir keinen geeigneten Schlüssel für die Achsmuttern dabei hatten. Wir hatten einen Knochen, doch die Schraube war so fest angezogen, dass er einfach durchbrach. Wir kauften im Supermarkt nebenan einen neuen Knochen, doch der brach gleich wieder. Wir mussten einen Passanten fragen, der uns einen stabilen Ringschlüssel mit längerem Hebelarm leihen konnte, sodass wir das Rad endlich flicken konnten. Als am nächsten Tag das gleiche Rad wieder platt war, riefen wir den Bruder des Freundes an, der geeignetes Werkzeug mit dem Auto vorbeibrachte. Acht halbstarke Mecklenburger Jungs hätten es wohl nur schwerlich zugegeben, aber ein platter Reifen hätte beinahe das Ende unserer Tour bedeutet.

Als Mentor für meine ersten Erfahrungen beim Bauen, Schrauben und Basteln hätte ich spontan meinen Vater genannt. Er ist in der DDR auf einem Bauernhof aufgewachsen und hat immer viel selbst geschraubt. Bei genauer Betrachtung wird diese Einschätzung meiner Kindheitsprägung jedoch nicht gerecht. Aber auch für meine Mutter war das Selbermachen selbstverständlich und sie animierte meine Geschwister und mich beständig zu überlegen, wie etwas nach, um- oder weitergebaut werden könnte. Ihr Motto »Das kann man alles selbst machen!«, klingt mir noch immer im Ohr. Das Spektrum meiner Mutter reichte von komplexen Nähprojekten über Holzbau bis zu schweren Arbeiten auf der Baustelle unseres Hauses, dass meine Eltern zur Wendezeit hauptsächlich in Eigenleistung bauten. Damals war ich noch klein und es gibt Bilder, auf denen ich einen einzelnen Ziegelstein mit meiner bunten Plastikschubkarre umherfahre. Eine größere Hilfe war ich bei einem Neubau von Freunden der Familie im gleichen Dorf und auch später, als meine Eltern wieder in Eigenleistung ein Haus für meine Großeltern in unserer Straße bauten. Diese Bautätigkeiten in meiner Jugend haben vielleicht noch mehr damit zu tun, dass ich später Architektur studierte, aber das Selbermachen war dadurch immer präsent. Mein Vater und ich versuchten uns immer wieder an Reparaturen des Baumarktfahrrades,⁶ mit dem ich täglich zur Schule fuhr. Wie man einen platten Reifen flickt, hatte ich bereits an einem Projekttag

6 Ein solches, in einem Baumarkt gekauftes Fahrrad, besteht meist aus günstigen und wenig robusten Teilen, sodass man schon beim Kauf weiß, dass sicher schon früh etwas kaputt gehen wird. Auch uns war das bewusst, aber die Räder sind preiswert in der Anschaffung. Ich kenne die Bezeichnung zum Beispiel aus Fahrradläden meist abwertend, aber oftmals ist es die einzige Möglichkeit ein modernes Fahrrad anzuschaffen, da die bessere Qualität erheblich teurer ist.

in der Grundschule gelernt,⁷ aber für die Reparatur eines modernen Rades mit Kettenschaltung gab es in unserer Familie kein technisches Wissen. In der DDR hatte keiner meiner Verwandten ein Fahrrad mit Schaltung gehabt und somit gab es auch kein Wissen, wie eine solche Schaltung zu reparieren wäre. Wenn etwas Komplexes an meinem Fahrrad kaputt ging, mussten wir das Rad in ein Fachgeschäft bringen, das nur mit dem Auto erreichbar war. Als mir die Achse des Tretlagers brach, wollten mein Vater und ich trotzdem versuchen, diese Aufgabe selbst zu lösen. Wir fuhren mit den Überresten in den Laden und fragten nach den nötigen Ersatzteilen. Die waren nicht problematisch zu bekommen, doch man brauchte ein spezielles Werkzeug zum Einschrauben des neuen Tretlagers. Ein ziemlich futuristisches Teil, das uns wertvoller erschien als mein ganzes Fahrrad, aber da uns der Besitzer mittlerweile gut kannte, ließ er es uns und wir konnten mit etwas Tüftelei das Tretlager alleine wechseln. Das war wohl unser kompliziertestes Projekt und ich kann nicht behaupten, dass wir völlig verstanden, wie das alles funktionierte. Aber das Fahrrad fuhr wieder und ich glaube, wir waren auch stolz, dass es uns gelungen war.

III Rekrutierung neuer Praktiker*innen

Shove et al. betonen, dass soziale Netzwerke oftmals für die ersten Begegnungen einzelner Individuen mit bestimmten Praktiken sorgen. Dabei sind die einzelnen Praktiker*innen gar nicht notwendigerweise kollektiv organisiert, sondern können allein über ihre Tätigkeit als Gruppe von Träger*innen dieser Praxis verstanden werden. Sie prägen die Praxis gemeinsam, auch wenn sie nicht untereinander vernetzt sind.

Whether they are aware of it or not, [photocopy repair] technicians in effect belonged to a cross-cutting community that had no formal organization but which had a texture and a structure that was itself important for how practices were reproduced and for how they changed. (Shove et al. 2012: 67)

Weiter heißt es, dass neue Praktiker*innen durch etablierte Netzwerke in die Szene eintreten (Shove et al. 2012: 68). Bedenkt man die oben genannte Struk-

7 Mein Vater benutzte beim Wechseln des Schlauches immer etwas Talkum zur Trennmittel zwischen Schlauch und Mantel. Das ist ein feines weißes Pulver zur Schmierung. Er hatte davon noch eine große Dose aus DDR-Zeiten. Später habe ich nie wieder einen Mechaniker getroffen, der extra Talkum im Mantel verteilt, was wahrscheinlich an der Gummimischung der modernen Schläuche und Mäntel liegt. Dennoch habe ich mir mittlerweile eine kleine Tube besorgt, die ich, wenn ich daran denke, beim Wechsel des Schlauches benutze.

tur von Techniker*innen, die nicht persönlich oder institutionell, aber über die Praxis selbst verbunden sind, so wird deutlich, dass diese etablierten Netzwerke nicht nur als intersubjektive Netzwerke zu verstehen sind, sondern als soziotechnische Netzwerke aus unterschiedlichen Elementen. Dabei können die drei Elemente Material, Kompetenz und Sinn, aus denen sich für Shove et al. Praktiken konstituieren, zwischen verschiedenen Praktiken zirkulieren. Dadurch entsteht ein Bindegewebe, dass soziale Strukturen zusammenhält, sie aber auch wieder auseinanderreißen kann.

[...] diverse elements circulate within and between many different practices, constituting a form of connective tissue that holds complex social arrangements in place, and potentially pulls them apart. [...] Something similar happens when forms of competence circulate (as when skills transfer) and when material elements figure in more than one practice at a time. (Shove et al. 2012: 36f)

In diesem Sinne verstanden, können also auch die Kompetenzen und Werkzeuge, die die Heimwerker*in oder Automechaniker*in zur Verfügung hat, dazu führen, dass sie sich im Bereich der Fahrradreparatur versucht, ebenso wie der Sinn, den sie im Reparieren von Gegenständen im Allgemeinen sieht.

→ II Verbindungen von Praktiken, S. 51

→ VIII Geschichte der Fahrradselbstreparatur, S. 70

Als ich später auf die Schule in der Stadt wechselte, musste ich täglich zehn Kilometer fahren. Zudem war der Weg zur Schule der gleiche, den am Wochenende die Jugendlichen aus der Stadt benutzten, um zur Disko in unserem Dorf zu kommen. Aufgrund der Glasscherben, die sie hinterließen, wurde das Flickten des platten Reifen zur alltäglichen Routine. Irgendwann erbarmten sich meine Eltern und kauften in unserem angestammten Fahrradgeschäft ein gebrauchtes, aber recht hochwertiges Fahrrad für mich. Die hier verbauten Komponenten waren wesentlich zuverlässiger und robuster als an meinen vorherigen Rädern. Es war vom Vorbesitzer nur zwei Jahre gefahren worden, doch er kaufte sich alle zwei Jahre ein neues Rad. Ich fand das ziemlich unsinnig, freute mich jedoch sehr über mein erstes gutes Fahrrad. Zum ersten Mal hatte ich eine funktionierende Schaltung, die ich sorgfältig benutzte. Da ich mit 16 Jahren keinen Moped-Führerschein machte, war es für mich normal, meine Wege mit dem Fahrrad zurückzulegen. Ich hatte bis dahin noch nie 50 Kilometer an einem Tag zurückgelegt, aber da in meinem sozialen Umfeld Distanzen von fünf Kilometern eigentlich immer mit dem Auto zurückgelegt wurden, galt ich bereits als Langstreckenfahrer.

Eigene Schritte

Nach meinem Abitur zog ich nach Erfurt. Mein neues Fahrrad blieb im Carport meiner Eltern stehen. Eine Freundin hatte damals ein altes Rad mit Stahlrahmen in Weiß und Rosa, das sie mir, unter der Bedingung den platten Reifen zu reparieren, überließ. Sie hatte es Horst getauft und ich fand es irgendwie schön. Zudem war es perfekt für die Großstadt, in der ich mich nun bewegte. Doch nach ein paar Monaten wurde es mir geklaut. Ich war wohl ziemlich niedergeschmettert, sodass meine Kommiliton*innen gemeinsam ein altes DDR-Diamantrrad für mich zum Geburtstag besorgten. Da Horst einen Namen hatte, musste auch für das neue Rad einer gefunden werden. Bei der Geburtstagsparty wurde es direkt Berti Bremsenlos getauft. Es war in einem ziemlich üblen Zustand. Einmal knickte der Sattel ab und ich riss mir an der scharfen Bruchkante meine Hose auf. Das Vorderrad war lose und klappert so laut, dass ich keine Klingel brauchte. Zudem sprangen die Pedale mit jeder Umdrehung vor und zurück, da das Tretlager völlig hinüber war. Jemand erzählte mir, dass es auf dem Hochschulcampus eine von Student*innen betriebene Selbsthilfwerkstatt gab. Ich kam mit Berti vorbei und konnte das Kugellager am Vorderrad wieder perfekt einstellen, ohne Neuteile zu brauchen; nur brauchte ich nun eine Klingel. Das Tretlager musste ich wegschmeißen. Es gab die Möglichkeit in einem Laden ein Ersatzteil aus chinesischer Produktion zu kaufen, aber die anleitenden Studenten in der Werkstatt warnten mich gleich, dass das keine gute Qualität wäre. Ich kaufte es trotzdem und nach 3 Wochen war es genauso kaputt wie das alte. Ich fragte meinen Vater und der hatte tatsächlich in der Garage ein originalverpacktes Tretlager aus DDR-Produktion. Ich zog es in der Selbsthilfwerkstatt aus der Originalverpackung, einer grauen Papiertüte, und die anderen staunten: »Das ist Goldstaub!« Ich erzähle diese Geschichte auch heute noch gerne, da es die romantischste Variante ist, an Ersatzteile zu kommen. Etwas auf dem Dachboden oder in einer Garage zu finden, das jahrelang vergessen war und nun wieder zu neuem Leben erweckt wird, hat etwas Mystisches. Ich kümmerte mich nun mehr um Berti, da ich ihn für mein Praktikum mit nach Berlin nehmen wollte. Die Helfer in der Selbsthilfwerkstatt in Erfurt waren mir aber nicht sehr sympathisch; vor allem nach einer ziemlich nationalistischen Aussage vor einem Fußballländerspiel. Für Berti waren meine Besuche in der Werkstatt jedoch eine Wiedergeburt und er hat mich bis zum Ende meines Architekturstudiums auf den Alltagswegen in Berlin begleitet. Als ein Freund einen Abend vor einer großen Radtour nach Polen fragte, ob er Berti dafür nehmen könnte, fand ich das zwar übertrieben romantisch, da ich für Radtouren gerne auf mein gutes Fahrrad zurückgriff; Berti aber ist so bis Wrocław gefahren und trägt seit dem den Namen Berti »The Monster« Bremsenlos.

Während des Studiums begann das Fahrrad zu meinem Vehikel für Fernreisen zu werden. Mit drei Freunden aus Erfurt unternahm ich eine Reise von Ros-

tock nach Gdansk; ein erreichbares Ziel, das schon ein paar Tage des Strampelns benötigt, aber an einer schönen Strecke liegt. Ein paar Freunde, die sich gut kennen und alle Lust auf ein bisschen Abenteuer haben, genügend Ausrüstung zum Wild-Campen auf dem Gepäckträger und ein wenig Werkzeug – das wurde die Grundidee für einige Touren in den folgenden Jahren, die mehrfach nach Polen und in die Alpen, aber auch auf den Balkan führten.

Auf der ersten Tour fuhr ein Freund mit dem Rad seines Großvaters aus den 1950er-Jahren, dessen Mäntel noch aus DDR-Produktion stammten und schon sehr porös waren. Nachdem wir innerhalb einer Stunde zweimal flicken mussten, da der Schlauch schon durch den Reifen zu sehen war, kauften wir in der nächsten Stadt einen neuen Mantel. Auf Fotos der Touren sind häufig Improvisationen an den Rädern zu finden, wie zum Beispiel Paketklebeband um ein Schutzblech oder einen Gepäckträger. Diese improvisierten Reparaturen, die unterwegs entstehen, haben wir *fancy fix* getauft. Das hat etwas von MacGyver, wenn man mit etwas Draht, einem alten Stück Fahrradschlauch und einem Schraubenzieher etwas repariert werden kann, was dann zumindest bis ins Ziel hält – häufig auch darüber hinaus!

IV Bricolage

Die Wissensstruktur der Bastelei (französisch *Bricolage*) mit den begrenzten zur Verfügung stehenden Mitteln beschrieb Claude Lévi-Strauss in seinem Buch *Das wilde Denken* als mythische Gegenform zum rationellen Ingenieurs-Denken.

Heutzutage ist der Bastler jener Mensch, der mit seinen Händen werkelt und dabei Mittel verwendet, die im Vergleich zu denen des Fachmanns abwegig sind. Die Eigenart des mythischen Denkens besteht nun aber darin, sich mit Hilfe von Mitteln auszudrücken, deren Zusammensetzung merkwürdig ist und die, obwohl vielumfassend, begrenzt bleiben; dennoch muß es sich ihrer bedienen, an welches Problem es auch immer herangeht, denn es hat nichts anderes zur Hand. (Lévi-Strauss 2016: 29)

Die ausgebildete Fachkraft, von Lévi-Strauss als Ingenieur*in bezeichnet, hingegen sucht nach geeigneten Werkzeugen, die für ihr Problem entwickelt wurden und ist von ihnen abhängig, um das Problem bewältigen zu können. Dass dieser Gegensatz in dieser Klarheit nicht zu halten ist, betont auch Lévi-Strauss selbst, jedoch sieht er einen strukturellen Unterschied in der Grundhaltung zwischen Bricoleur*in und Ingenieur*in:

Man könnte versucht sein zu sagen, der Ingenieur befrage das Universum, während der Bastler sich an eine Sammlung von Überbleibseln menschlicher Produkte richte [...] (Lévi-Strauss 2016: 32)

Hiermit legt Lévi-Strauss nahe, dass es sich bei der Bricolage nicht nur um eine spezifische Problemlösungsstrategie handelt, sondern darüber hinaus um eine Haltung in der Welt. Douglas Harper beobachtet diese Haltung bei der Untersuchung des Mechanikers Willie, der seine Lebensentscheidungen mit einer ähnlichen Herangehensweise löst, wie seine Probleme in der Werkstatt.

It is not only that the work solves material problems, but also that one's life choices take on the same characteristics as the decisions made in the course of work. (Harper 1992: 75)

Dass Heimwerker*innen diese Einstellung nicht grundsätzlich teilen wird bei Anne Honer sichtbar, die exemplarisch die Lebenswelt von drei Heimwerkern untersucht. Zwei dieser Bastler beziehen sich auf die richtige und korrekte Ausführung, die sie anstreben, aber nicht immer umsetzen können, während der dritte das Improvisieren an sich als Reiz des Heimwerks ansieht. Da das Heimwerken aber per se durch die limitierte Ausstattung der Heimwerker*in in ihrer privaten Werkstatt geprägt ist, kann man die Tätigkeit grundsätzlich als Bricolage bezeichnen. Dabei befindet sich die Heimwerker*in teils im Widerspruch mit ihren eigenen Ansprüchen, handelt aber trotzdem so, wie es ihr situativ möglich ist:

Typischerweise also erfindet der Heimwerker keine prinzipiellen Problemlösungen. Aber die Widerständigkeit des Materials, die Unzulänglichkeit der Geräteausstattung, die Besonderheit der räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten, derlei untypische, unvorhergesehene und oft unvorhersehbare Rahmen-Bedingungen verursachen wiederum auch ein stets vom Einzelnen auslegungsbedürftiges ›Lag‹ zwischen Aneignung und Anwendung, bilden den (im allgemeinen ungewollten und ungeliebten) Grund für die Abwandlung tradiert, ja gelegentlich sogar für die Erfindung neuer Deutungs- und Bewältigungsschemata. D.h., prinzipiell findet und erfindet der Heimwerker typische Lösungen für seine je konkrete Variante eines Problems, die er eben sozusagen im Schnittpunkt von prinzipieller Problemlösung (die ihm auf einer Palette von völlig exaktem bis zu völlig vagem Wissen bekannt bzw. vertraut sein kann), von konkreten Rahmenbedingungen und von individuellen Voraussetzungen situativ definiert. [...]

Kulturinnovative Leistungen solcher Art erbringt der Normal-Heimwerker also sozusagen routinemäßig (durch Probieren und Tüfteln) und gemeinhin weniger auf der Suche nach Selbst-Verwirklichung im Reich kreativer Freiheit als getrieben vom schieren Pragmatismus im Bereich banaler Notwendigkeit. (Honer 1993: 203)

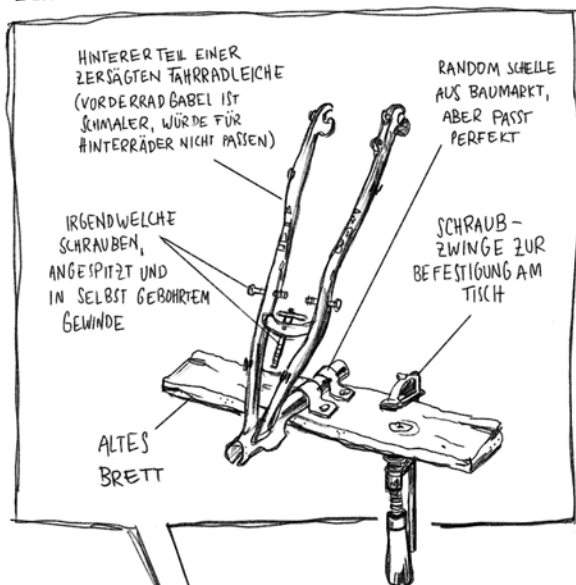
Das Heimwerken entspricht also strukturell der Haltung der Bricolage, auch wenn sich einzelne Akteur*innen nicht positiv auf die Improvisation beziehen, sondern diese eher als ungewollten Kompromiss verstehen.

- IX Der relevante Andere und das Ichideal, S. 74
- XII Fahrrad-Werkzeuge, S. 83
- XIII Sammelsurium, S. 84
- XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid, S. 88
- XVIII Taktiken und Strategien, S. 102

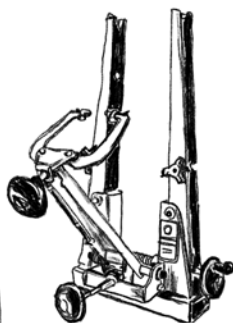
Ein Freund, mit dem ich meine erste Tour in die Alpen unternahm,⁸ machte mich etwas neidisch, als er erzählte, er hätte als Jugendlicher häufig einen Ferienjob im Fahrradladen gehabt. Dort hat er die grundlegenden Handgriffe der Fahrradmontage gelernt und konnte sich von dem erarbeiteten Geld neue Komponenten für sein Rad kaufen. Zudem war er in der Lage zur alljährlichen Pflege alle Teile eigenständig auseinandernehmen und neu fetten. Jenes Fahrrad, das ich während des Abiturs bekam, veränderte sich zwischen den Touren, für die ich es nun ausschließlich nutze, immer mehr. Zunächst wünschte ich mir einen Brooks-Ledersattel zum Geburtstag. Dann ließ ich in einem Laden die Federgabel gegen eine Stahlstarrgabel tauschen. Später wagte ich es, die Kettenblätter und das Ritzel selbst in einer Selbsthilfewerkstatt zu wechseln. Die aufwendigste Veränderung, die ich an diesem Fahrrad unternahm, war der Wechsel des Lenkers von einem normalen Trekking- auf einen Rennradlenker. Ich hatte auf den Touren durch die Berge festgestellt, dass ich bei Steigungen mehr Kraft habe, wenn ich tiefer greifen kann. In der Ebene wollte ich aber aufrechter fahren. Ich besorgte mir auf *Kleinan-*

8 Während meines Studiums hatte ich beschlossen, die Anreise zu meinem Praktikum in Slowenien mit dem Fahrrad zu machen. Der Freund begleitete mich. Wir hatten vorher noch keine Tour zusammen gemacht. Mein Gepäck für das Erasmusjahr sendeten meine Eltern per Post. Seitdem werde ich von vielen Leuten bei jeder Gelegenheit gefragt, ob ich mit dem Auto oder dem Fahrrad zu Besuch komme. Meine Entscheidungen für Verkehrsmittel erschienen ihnen nicht mehr nachvollziehbar und meine Bereitschaft längere Strecken mit dem Rad zurückzulegen völlig irrational.

DIY- ZENTRIERSTÄNDER



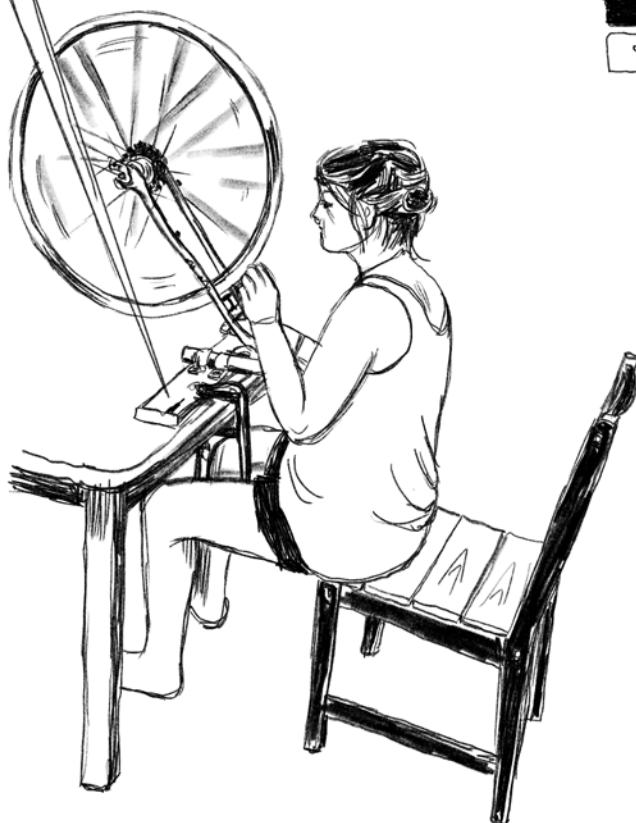
ZENTRIERSTÄNDER AUS DEM INTERNET



574,00 €

Kaufen

Merken



zeigen einen passenden Rennradlenker⁹ sowie zwei alte Rennradbremsgriffe und baute alles zusammen. Meine Schalthebel ersetze ich durch alte, einfache Hebel, die noch irgendwo an den Lenker passten. Mit dem steilen Vorbau des Trekkingrades sah das alles zusammen sehr verbastelt aus, aber es hat sich bei Steigungen und bei Gegenwind bewährt. Nicht zu unterschätzen sind kleine Veränderungen, die zwar keine großen Fertigkeiten verlangen, für das Fahren auf Touren jedoch nützlich sind. Zum einen habe ich nach einer Tour auf den Brocken im Harz beschlossen mir Klickpedale und die dazugehörigen Schuhe zu kaufen. Mein Begleiter war deutlich vor mir oben angekommen und schien sehr von diesem System zu profitieren. Des Weiteren habe ich mittlerweile einen Frontgepäckträger und wasserdichte Ortlieb-Taschen. Diese benutze ich auch im Alltag und bin sehr froh an nassen Tagen zu wissen, dass meine Sachen in der Tasche trocken sind.

Nach meinem Umzug nach Berlin musste ich eine neue Selbsthilfwerkstatt für mich suchen. Ich war zunächst häufiger zu Gast in der Regenbogenwerkstatt.¹⁰ Dort musste man sich auf einem Zettel eintragen und eine Stundenpauschale bezahlen. Für jeden einfachen Schlüssel sollte man vorher fragen, sodass eigenständiges arbeiten nicht möglich war. Das trug wohl dazu bei, dass ich die Helfer*innen eher unfreundlich fand. Nachdem der Helfer in der Erfurter Selbsthilfwerkstatt rechte Äußerungen getätigt hatte, war auch das linke politische Milieu der Regenbogenwerkstatt damals ungewohnt für mich. Beide Projekte finde ich wichtig und unterstützenswert, aber ich fühlte mich persönlich nicht ganz wohl. Freunde hatten für ein paar Reparaturen die Selbsthilfwerkstatt des ADFC ausprobiert. Die war zwar etwas weiter entfernt und hatte eingeschränkte Öffnungszeiten, aber für mich fühlte sich diese Werkstatt passender an. Die Werkzeuge standen jedem offen, die Spendenkasse beruhte auf Vertrauensbasis und die Helfer*innen sind zwar recht eigenwillige Charaktere, aber immer freundlich. Seitdem bin ich für viele Reparaturen in der Werkstatt gewesen. Die Helfer*innen kennen mich schon gut und ich weiß welche Werkzeuge wo zu finden sind.¹¹

Mit dem Kauf eines alten Rennrades erfüllte ich mir einen lang gehegten Traum, denn seit ich im Fernsehen die Tour de France schaute, wollte ich ein solches Rad besitzen. Es war das erste Fahrrad, das ich selbst bezahlt habe. Mit etwas Glück erstei-

9 Der Verkäufer war auch ein Fahrradenthusiast. Bei der Abholung hingen circa 10 Fahrräder über mir in seinem kleinen Eingangsflur an der Wand. Im Wohnzimmer sah man noch mehr Räder und auf dem Küchentisch war ein demontierter Rahmen eingespannt. Zudem meinte er, dass auf seinem Dachboden noch einige Dutzend Räder stünden. Den Lenker, den ich kaufen wollte, hatte er irgendwo abgebaut und nicht mehr gebraucht. Ich war ziemlich beeindruckt. Wir tauschten noch ein paar Anekdoten über das Radfahren in den Bergen aus, bevor ich ging.

10 Die Fahrradwerkstatt ist Teil des Kinder-, Kultur- und Nachbar*innenschaftszentrums Regenbogenfabrik in Berlin-Kreuzberg.

11 Nach dem Umzug der ADFC-Werkstatt war ich nur noch selten da. Das Team hat sich geändert und so ist im Grunde alles neu für mich.

gerte ich online ein altes, gebrauchtes, aber schön erhaltenes Rennrad von Peugeot für einen guten Preis. Aufgrund des Originalzustandes und da es jahrelang nicht bewegt worden war, hatte ich Angst es kaputt zu machen, wenn ich einfach losfahren würde. Es gab im Prenzlauer Berg einen Laden, der alte Rennräder restaurierte und den ich auf diesem Feld als kompetent ansah. So gab ich das Rad zu einer allgemeinen Überprüfung und Pflege. Ich bezahlte dafür 100 Euro – viel mehr hatte das Rad gar nicht gekostet. Ich war nicht wirklich stolz darauf, so einfache Tätigkeiten für derart viel Geld abzugeben, aber in diesem Fall wollte ich kein Risiko eingehen. Im Nachhinein weiß ich, dass das alles keine aufwendigen Handgriffe waren, aber ich hatte zu diesem Zeitpunkt weder Werkzeuge noch genügend Erfahrung. Später wagte ich mich in einer Selbsthilfewerkstatt erstmals für Wartungsarbeiten an das Tretlager. Außer dem Sattel und den Pedalen habe ich lange nichts austauschen müssen. Als ein Freund sich ebenfalls ein Rennrad besorgt hatte, wollte ich meine Übersetzung für gemeinsame Bergfahrten anpassen. Ich hatte schon ein paar Jahre vorher über einen solchen Umtausch nachgedacht, jedoch keine überzeugende Variante gefunden, die es ermöglichte, den Originalzustand weitestgehend beizubehalten. Nach der Konsultation eines weiteren Freundes, der schon mehr Erfahrungen mit Kettenblättern und Ritzeln hatte, wählte ich eine Variante, die von außen fast unsichtbar ist und so die Optik des alten Rades nicht stört. Dafür musste ich aber den Freilaufkörper wechseln, war relativ kompliziert ist. Ich recherchierte intensiv auf [wikipedia.de](https://de.wikipedia.org/) und sah mir YouTube-Videos dazu an, wie sich der Freilaufkörper austauschen lässt. → Wissensquellen, S. 69 Der Tausch selbst verlief weitestgehend problemlos. Nur löste sich im Anschluss der Konus immer wieder. Ich habe jahrelang nicht herausgefunden, woran es gelegen hat, bis ich eines Tages mit meinem Nachbarn darüber sprach. Er nahm es mit in seine Werkstatt und fand den Fehler ziemlich schnell. Ich hatte die Reihenfolge der Muttern und Dichtungen vertauscht. Es war mir wirklich peinlich, dass ich wegen eines so banalen Fehlers jahrelang mein Rennrad nicht benutzen konnte und zudem noch überzeugt war, dass auch eine professionelle Mechaniker*in das Problem nicht so schnell lösen könnte.

Der Plan mit dem Rennrad in die Berge zu fahren, existierte dabei schon seit ich die wunderbaren Landschaften der Tour de France-Etappen gesehen habe. Ich habe mit Freunden einige dieser legendären Pässe auf einer Alpentour überquert, jedoch mit all unserem Gepäck. Uns in einem Hotel einzuquartieren und dann – am besten noch mit dem Auto – zu den spannendsten Passagen zu fahren, widerstrebte unserem Verständnis einer richtigen Tour (und hätte unser Budget gesprengt). Dass es viele Amateurrennradfahrer*innen gibt, deren Herangehensweise wir nicht teilen, wurde uns klar, als wir uns vor einigen Jahren beim Berliner »Jedermann«-Rennen *Velothon* angemeldet hatten. Wir standen mit unseren alten Stahlrädern und ohne Radlerhosen zwischen hochgerüsteten, vollausgestatteten Rennradfahrer*innen. Desweilen wurden wir sogar despektierlich angeschaut, doch als das Rennen losging waren wir genauso schnell, wie wir mit einem mo-

dernen Rad gewesen wären. Wir erkannten die Kleidung und Rennmaschinen mehr als Distinktionsträger, denn als Notwendigkeit für den Amateursport. So gefiel uns auch der spöttische Ausspruch aus einem Werbefilm: »Carbon statt Kondition!«¹² Wir waren mit unseren alten Rädern, unserer eher unangepassten Kleidung und unseren moderaten sportlichen Zielen¹³ ganz zufrieden mit uns. Sicherlich diente diese Haltung uns selbst zur Distinktion.

V Vergangenheit

Antoine Hennion sieht die Geschichte der Menschen mit ihren Bindungen an Objekte und Tätigkeiten nicht als Faktor, der als kausale Bedingung zu interpretieren ist, sondern als Hinterlassenschaft des bisher Geschehenen:

Zuneigung und Anhänglichkeit lassen sich nicht mit Begriffen wie Ursachen, Intentionen oder Bestimmungen erfassen. Sie gehören nicht zum Vokabular der Handlung, auch wenn man in diesem Modus über sie sprechen kann. Sie funktionieren eher auf der Passivseite, aber nicht im grammatikalischen Sinn, sondern in der Bedeutung, die das Wort Passiva, Schuldenmasse in der Welt der Unternehmen angenommen hat: als die Rechnung, welche die Vergangenheit der Gegenwart präsentiert. Nur dass - und das ist der entscheidende Punkt - über diese Formen der Verbundenheit niemand eine dem ökonomischen Kontext vergleichbare Buchhaltung führen kann. (Hennion 2011: 94)

Hiermit betont Hennion die Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit der Einzelnen, wenn sie sich dazu entschließt, sich für etwas zu engagieren. Hat sie in der Vergangenheit gesehen oder gelernt, wie etwas repariert oder gebaut werden kann, ist dies kein Grund dies wieder zu tun, sondern besteht als isoliertes Wissen und als Erinnerung, die wieder belebt werden kann. Im Sinne von Maurice Halbwachs könnte man sagen, dass die Erinnerung wieder in einen belebten, alltäglichen Sinn-Rahmen eingehängt wird (Assmann/Assmann 1994: 117f). Somit kann ein Engagement auf früher Gelerntes und Gesehenes zurückgreifen, aber es kann auch vorkommen, dass diese Assoziationen gar nicht eigenständig geknüpft werden. Liegen Beobachtungen weit zurück

12 Graubündner Tourismusverein Graubünden Ferien: Steinbock-Spots, Mountainbike, URL: <https://www.graubuenden.ch/de/service/steinboeck-gian-und-giachen/steinboeck-spots> [20.3.2018].

13 Im Grunde ging es uns nicht um sportliche Bestleistungen, sondern wir wollten die Situation eines Massenrennens kennenlernen und sehen, wie schnell wir dabei sein könnten.

oder sind von negativen Erinnerungen überlagert, werden sie eventuell nicht wiederbelebt und die Tätigkeit erscheint der Akteur*in als vollkommen neu.

Nichtsdestotrotz besteht diese »Rechnung, welche die Vergangenheit der Gegenwart präsentiert« (Hennion 2011: 94) und beeinflusst unser Handeln und Denken, sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene. Steven J. Jackson drückt es ebenfalls klar aus, dass wir nicht unabhängig von der Vergangenheit agieren können: »[...] like every generation before, we live in the aftermath.« (Jackson 2014: 239).

→ VIII Geschichte der Fahrradselbstreparatur, S. 70

Wissen, Kollektiv und Sinn

Aus den Erfahrungen, die ich über die Jahre gesammelt habe, hat sich bei mir eine eigene Herangehensweise beim Reparieren von Fahrrädern verfestigt und auf welche Personen, Strukturen, Wissens- und Materialquellen ich bevorzugt zurückgreife. Ich werde auch von Freund*innen und Bekannten angesprochen, wenn sie ein Problem mit ihrem Rad haben. Dann bin ich eine Art Mentor und versuche auch meine Haltung weiterzugeben.

Wenn es mir gelingt, meine Idealvorstellungen von Fahrradbenutzung und -reparatur in einem Projekt umzusetzen, erzeugt das Zufriedenheit und ich blicke gerne auf das Projekt zurück – nicht ohne einen gewissen Stolz. Das Problem soll dabei meist möglichst günstig gelöst werden. Dazu ist viel Eigenleistung nötig und alte, noch funktionierende Teile müssen wiederverwendet werden. Es ist mir aber auch wichtig mitzubedenken, welche Werkzeuge ich günstig benutzen kann, auch wenn ich sie nicht besitze. Wenn doch ein Ersatzteil besorgt werden muss, gibt es keinen standardisierten Lösungsweg. Manche Teile können gebraucht in Kisten gefunden werden, entweder bei mir oder in einer Selbsthilfewerkstatt. Verschleißteile können günstig bei Onlineversandhäusern bestellt werden, die Bedarf für Schrauber*innen anbieten.¹⁴ Ob für die Reparatur hochwertige Teile verwendet werden, die man gegebenenfalls auch durch günstige Rabattangebote bekommen kann oder ob preiswerte Teile ausreichen, die einfach ihre Aufgabe erfüllen, hängt vom Rad und vom Einsatzzweck ab. Demnach gibt es einen recht vielseitigen Pool an Quellen, die ich nutze, um geeignete Ersatzteile zu finden. Je

14 Ich bleibe meist für einige Zeit bei einem Versandanbieter. Wenn ich zufrieden bin, mich gut über die Produkte informiert fühle und die Preise gut sind, dann bleibe ich der Firma treu. Gibt es woanders ein gutes Angebot, vergleiche ich die Preise für andere Produkte, die ich brauche und wäge ab, ob ich die Alternative vielleicht einmal testen sollte.

nach Aufgabe, Budget, Standard, Anwendung und Priorität des zu reparierenden Fahrrades.

VI Die Amateur*in

In den Untersuchungen von Antoine Hennion steht die Figur der Amateur*in im Mittelpunkt. Der Begriff wird im Deutschen eher für nichtprofessionelle Akteur*innen als in der direkten Übertragung aus dem Französischen als Liebhaber*in verwendet. Hennion unternahm seine Empirie an Wein- und Musikliebhaber*innen, sowie an Drogenabhängigen (Gomart/Hennion 1999; Hennion 2005, 2010). Dabei legt er den Schwerpunkt auf die passionierte Genusswelt der einzelnen Akteur*innen und setzt sich gegen die Interpretation von Bourdieu, Geschmack als sozialen Statusindikator zu sehen ab (Hennion 2005: 1). Dadurch wird die Akteur*in selbst aktive Gestalter*in ihres Geschmacks, den sie im Zusammenspiel mit den Artefakten ihrer Passion entwickelt. Demzufolge wird der Wein erst durch das Interesse der Weinliebhaber*in zu einem Gegenstand ihrer Geschmackswelt. Durch das Schmecken bildet der Wein wiederum den Geschmack der Liebhaber*in aus, die mit der Zeit die Unterschiede und Feinheiten zu differenzieren lernt; im Zusammenspiel mit anderen Liebhaber*innen, die sich über Geschmacksnoten und die richtigen Wege des Trinkens und Schmeckens austauschen. Dabei steht der körperlichen Sensibilisierung eine materielle Welt der Weingläser, Dekanter und Weinöffner zur Seite (Hennion 2005: 4ff).

Diese Analysemaske lässt sich auch auf andere passionierte Aktivitäten von Amateur*innen übertragen, sodass Hennions Sichtweise auf die individuellen Subjekt-Objekt-Netzwerke von Heimwerker*innen und Fahrradschrauber*innen anwendbar ist. Demzufolge bewegt sich jede Schrauber*in (1) in ihren eigenen kollektiven Strukturen der vertrauten Lehrer*innen und der Wissensquellen, der (2) individuellen Möglichkeiten ihrer Werkzeugausstattung und ihres Zeitbudgets, den (3) angeeigneten Kompetenzen sowie (4) ihren zu reparierenden, zu manipulierenden oder zu bauenden Objekten. Aus diesen heraus entwickelt und reproduziert sie ihre Projekte und bettet neue Komponenten ein.

→ III Rekrutierung neuer Praktiker*innen, S. 54

→ XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid, S. 88

→ XVII Körpertechniken und Probleme der Verbalisierung, S. 97

Männliche Konnotation

Schrauben gilt als eine klassisch männlich konnotierte Tätigkeit, wobei die Ursachen tief in unserer Kultur verankert sind. Objektive Gründe für diese Einseitigkeit gibt es nicht. Meine Mutter führte auf der Baustelle meines Elternhauses schwere körperliche Aufgaben aus. So wurde die traditionelle Rollenverteilung von männlichen und weiblichen Tätigkeiten schon früh in meinem Leben gebrochen, wobei die meisten Arbeiten jedoch weiterhin den Rollenbildern entsprechend verteilt blieben. Zwar führten auch meine Schwestern gemeinsam mit meinem Vater Reparaturen an ihren Fahrrädern oder Mopeds aus, aber mein Vater und ich probierten, tüftelten und bastelten wesentlich öfter. Irritiert beobachte ich, dass einige Frauen sich mit dem Schrauben nicht auseinandersetzen möchten und sich bewusst männliche Unterstützung für Reparaturen suchen. Im Gegensatz zu anderen Tätigkeiten wie Kochen oder Wäsche waschen, ist die Fahrradreparatur auch in meinem direkten Umfeld deutlich geschlechtsspezifisch konnotiert.

VII Do it yourself als häusliche Männlichkeit

Fahrradreparatur ist eine Praxis mit geschlechtsspezifischer kultureller Prägung. Sie gehört zu den traditionell männlichen Haushaltstätigkeiten, die mit schweren Geräten assoziiert werden, wie der Historiker Steven Gelber herausgearbeitet hat.¹⁵ Er erkannte eine »half-pound rule«, nach der Werkzeuge mit mehr als einem halben Pfund Gewicht mit männlicher Kompetenzzuschreibung verbunden sind, während leichte Gerätschaften, wie Nadel und Faden weiblich assoziiert werden (Gelber 1997: 70). Für die Zeit der ersten Fahrräder Ende des 19. Jahrhunderts ist davon auszugehen, dass die eigenständige Reparatur des Fahrrades eher selten war. Nicht nur, da es ein Hightech-Produkt seiner Zeit war, sondern auch, weil Heimreparaturen generell unüblich waren. Erste Heimwerkstätigkeiten wurden eher im Bereich von Tischler- und Holzarbeiten ausgeführt (Gelber 1997: 77).

Von Heimwerken als unbezahlter Reparatur und Pflegearbeit am Haus, an der Wohnung oder an den Einrichtungsgegenständen kann man erst seit Beginn des 20. Jahrhunderts sprechen. Die Freiwilligkeit und der separate Bereich im Haus waren die Vorbedingungen für diese Form der männlichen Häuslichkeit (Gelber 1997: 69). Die industrielle Revolution hat die Arbeit von Männern verändert. Sowohl Büro- als auch Fabrikarbeiter verließen morgens das Haus

15 Auch wenn sich Gelber auf den amerikanischen Kontext bezieht, können seine Beobachtungen weitestgehend für Europa herangezogen werden, wobei zeitliche Verschiebungen möglich sind.

und hatten danach teilweise sogar noch etwas Freizeit. Oft begaben sie sich in Männerkreise, um dem weiblich dominierten Haushalt fernzubleiben (Gelber 1997: 72). Das Haus war Bereich der Frau. Mit dem Haus im Suburbanen war die Kneipe weiter entfernt, sodass der Mann sich zunehmend in den Haushalt integrieren musste. Neben Küche, Schlafzimmer und Wohnzimmer, die von den Frauen gestaltet und bewirtschaftet wurden, konnte sich der Mann mit einer Werkstatt einen eigenen Bereich schaffen (Gelber 1997: 77). Das Heimwerken war etwas, dass er nach der Büro- oder Fabrikarbeit machen konnte. Es wirkte der Entfremdung durch die Erwerbsarbeit entgegen, da es andere Kompetenzen erforderte und so das Selbstbewusstsein stärken konnte (Gelber 1997: 85). Heimwerken ist durchaus Arbeit, jedoch ist es keine von außen auferlegte Verpflichtung, sodass die Freiwilligkeit überwiegt (Gelber 1997: 82). Männliches Heimwerken ersetzte ab Anfang des 20. Jahrhunderts professionelle Handwerksleistungen (und männliche Handwerker). Das rechtfertigte die Tätigkeiten ökonomisch und ermöglichte dem Mann eine Bestätigung seiner Männlichkeit, die er im Bürojob, den er sich zunehmend mit Frauen teilte, vermisste (Gelber 1997: 72). Laut Gelber treffen sich im Heimwerken zwei Bedürfnisse. Zum einen ist das Heimwerken als Freizeittätigkeit eine Alternative zur Lohnarbeit. Andererseits stellt es als Handarbeit eine Verbindung zu Handwerkern und Bauern her, die mit einem stereotypen kulturellen Männlichkeitsbild assoziiert werden.

By embracing two oppositional categories, do-it-yourself was able to become an instrument of domestic masculinity. As leisure, it could be done voluntarily, distinct from the arena of alienation that was the modern workplace. As manual work, it could confirm the homeowners ties to his yeoman/artisan forefathers, thus creating and responding to a new cultural stereotype of masculinity. (Gelber 1997: 102)

Gelber spricht daher auch von einer *domestic masculinity* (häuslichen Männlichkeit) statt von einer *masculine domesticity* (männlichen Häuslichkeit) (Gelber 1997: 73). Die Notwendigkeit von Reparaturen wuchs mit der Verbreitung von suburbanen Einfamilienhäusern, was die Aufteilung der Haushaltsarbeiten nach Geschlechterrollen weiter manifestierte. Zudem wurde sie dadurch stabilisiert, dass die Weitergabe von Reparaturwissen als Stärkung der Vater-Sohn-Beziehung propagiert wurde (Goldstein 1998: 78).

Der Integration von Männern in den Haushalt als Heimwerker ging allerdings eine schrittweise Verdrängung der Frauen aus dem öffentlichen Leben voraus (Rulffes 2024). Während Gelber die Freiwilligkeit und Optionalität

der männlichen Tätigkeitsfelder hervorhebt, die die männliche Autonomie bewahrten, ist die Geschichte der Hausfrau von äußeren Zwängen geprägt. Es muss betont werden, dass die Sorgearbeit der Hausfrau in der restlichen, obligatorischen Haushaltsführung, das Heimwerken als Hobby der Männer erst ermöglicht hat und sich nur so diese Form der häuslichen Männlichkeit als patriarchale Konstellation im suburbanen Einfamilienhaus herausbilden konnte. So wurde das Bild aufrechterhalten, dass die Frau für den privaten Bereich zuständig ist, während der Mann für den öffentlichen Teil verantwortlich ist. Das ging so weit, dass in einer Werbeanzeige für Malerbedarf von 1958, der Mann die Außenwände streicht, während die Frau die Innenräume malt und nebenbei das Kind betreut (Goldstein 1998: 66). Von der Hausmutter im 18. Jahrhundert, die den Hof wie einen Betrieb führte, über die bürgerliche Hausfrau des 19. Jahrhunderts, die den Haushalt organisierte, bis zur Hausfrau des 20. Jahrhunderts, die die Haushalts- und Sorgearbeit eigenständig durchführt, war es ein langer, keineswegs geradliniger, aber kontinuierlicher Weg (Rulffes 2024: 63ff). Dabei übernahmen die Frauen die Tätigkeiten der Angestellten, während die Männer dann später die Tätigkeiten von externen Handwerkern selbst durchführten. Die Freiwilligkeit der männlichen Hausarbeit blieb den Frauen dabei verwehrt (Rulffes 2024: 12f).

In der Zwischenkriegszeit wurden Frauen zunehmend zum emanzipierenden Selbermachen aufgerufen (Gelber 1997: 85), doch schon nach dem zweiten Weltkrieg folgte der konservative Backlash. Allmählich erkannten die Produzenten für Heimwerkzeuge aber auch Frauen als Zielgruppe für ihre Produkte und adressierten sie in der Werbung (Goldstein 1998: 79). Dort wurde propagiert, dass Frauen durch eigenständige Reparaturarbeiten im Haushalt die Anerkennung ihrer Männer, Kinder und Nachbar*innen erlangen könnten, wobei die hierfür als geeignet angesehenen Tätigkeiten weiterhin eingeschränkt blieben (Goldstein 1998: 70). Ab den 1970ern finden sich vermehrt Darstellungen von heimwerkenden Frauen im Kontext von Emanzipation und Selbstermächtigung, wie zum Beispiel im *Women's Build-It and Fix-It Handbook* von Florence Adams (Goldstein 1998: 78).

Dennoch scheinen die geschlechtsspezifischen kulturellen Prägungen im Bereich von mechanischen Heimwerkstätigkeiten wie der Fahrradreparatur weiterhin stark zu sein. Die Beobachtungen von Jaeger-Erben et al. (2019) weisen darauf hin, dass diese auch in eher progressiven Kontexten wie Repair Cafés reproduziert werden, indem von Frauen andere Fertigkeiten als von Männern erwartet und gefördert werden. Als Frau in der Praxis der Fahrradselbstreparatur wird man in vielen Kontexten als solche markiert, während reparierende Männer immer noch als Norm betrachtet werden. Auch im

professionellen Kontext sind Frauen weiterhin in der Minderheit, sodass die Fahrradmechanikerin Sonja Kabou im Interview mit dem feministischen *Missy Magazine* bestätigt, dass Männer in ihrer Werkstatt häufig überrascht sind, auf eine schwarze Frau zu treffen (Michalik 2018). Dabei wird deutlich, dass vielfach geschlechtsspezifische Erwartungen auf die Alltagspraktiken des Reparierens und Schraubens projiziert werden. Stereotype wirken sowohl auf die Selbst- als auch auf die Außenwahrnehmung von Schrauber*innen und beeinflussen ihren Zugang zum und die Akzeptanz im Feld.

→ I Articulation Work, S. 49

→ VIII Geschichte der Fahrradselbstreparatur, S. 70

Ein Helfer in einer Selbsthilfewerkstatt hat mir erzählt, dass er nach einiger Beobachtung Unterschiede zwischen den männlichen und den weiblichen Besucher*innen feststellen konnte. Während die Männer zunächst behaupteten, schon viel Erfahrung zu haben und die erforderlichen Arbeitsschritte gut zu kennen, waren die Frauen wesentlich vorsichtiger, baten früh um Unterstützung und hörten dann auch aufmerksam zu. Die Männer brauchten am Ende meist mehr Unterstützung, weil sie sich überschätzt hatten. Für den Helfer ist es dabei angenehmer, wenn die eigenen Fähigkeiten realistisch eingeschätzt werden und ehrlich damit umgegangen wird, da er so direkter Hilfe anbieten kann. Ich kenne keine Untersuchungen, die seine Beobachtungen stützen, aber ich kann mir gut vorstellen, dass diese Tendenz im Kontext der Selbsthilfewerkstätten öfter zu beobachten ist.

Wissensquellen

Viele Handgriffe habe ich in Selbsthilfewerkstätten nach Anleitung und durch praktisches Nachahmen gelernt. Einige Helfer*innen haben professionell erlerntes Fachwissen, das sie weitergeben können und ich vertraue ihren Ratschlägen. Bei anderen komme ich schonmal ins Zweifeln, ob das wirklich der beste Lösungsweg ist. Kommerziellen Werkstätten vertraue ich eher selten. Oft machen sie sich nicht die Mühe mich als fortgeschrittenen Gesprächspartner kennenzulernen, sodass ich meist merke, dass ihre Problemanalyse nicht meiner Einstellung zum Reparieren entspricht. Das liegt auch daran, dass der professionellen Fahrradrepatur sehr gegensätzliche Vorannahmen zugrunde liegen. Zum einen muss eine Fahrradrepatur in der Werkstatt nach Zeitaufwand berechnet werden. Das macht gewisse Arbeitsschritte sehr teuer und unwirtschaftlich. Da ich aber in meiner unbezahlten Freizeit zur Freude schraube, ist das für mich meist kein Argument. Zum anderen müssen professionelle Werkstätten die Funktion

für die Kund*innen garantieren können. Lösungen auszuprobieren, die vielleicht keine Funktionsgarantie bieten, aber gegebenenfalls weitere Erkenntnisse über das Problem liefern können, ist in kommerziellen Werkstätten nicht möglich.

VIII Geschichte der Fahrradselbstreparatur

Nach Shove et al. (2012) ist die Frage zu stellen, ob die Praxis des Fahrradfahrens je mit der Praxis der Fahrradselbstreparatur verknüpft war und wenn ja seit oder bis wann und wie stark diese Verbindung war. Hierzu liefert die historische Literatur zunächst keine Angaben. Hans-Erhard Lessing (2017) geht in seinem Buch über die Kulturgeschichte des Fahrrades nicht explizit auf Reparaturpraktiken ein. Er weist jedoch darauf hin, dass sich Nähmaschinenreparaturbetriebe in der Frühzeit des Fahrrades Ende des 19. Jahrhunderts professionell mit der Instandsetzung von Fahrrädern beschäftigten (Lessing 2017: 173f), nachdem Nähmaschinenfabrikant*innen in der Entwicklung und Herstellung von Fahrrädern mitgewirkt hatten (Lessing 2017: 91ff). Da das Fahrrad in dieser Anfangszeit eine Hochtechnologie war, ist nicht davon auszugehen, dass die Eigenreparatur weit verbreitet war. Im 20. Jahrhundert wurde das Fahrrad zunehmend vom Automobil verdrängt. Insbesondere nach dem Zweiten Weltkrieg verlor das Fahrrad in Deutschland seine Bedeutung als Alltagsfahrzeug (Lessing 2017: 236ff).

Die Praxis des Do it yourself hat sich seit dem Ende des 19. Jahrhunderts entwickelt. Die Historikerin Reinhild Kreis stellt heraus, dass das Selbermachen erst in Relation zur Alternative des Machenlassens definiert werden kann und seine spezifische Bedeutung gewinnt:

Diese Form der [disziplinierenden] Erziehung und Anleitung zum Selbermachen gewann besondere Bedeutung, als Alternativen aufkamen, die das Selbermachen zu einer von mehreren Optionen machten. Zwar ist es zu allen Zeiten möglich, bestimmte Tätigkeiten anderen zu überlassen, also etwas nicht selbst zu machen, doch mit dem Anbruch des Maschinenzeitalters und der industriellen Massenfertigung erreichte das Ausmaß solcher Alternativen eine neue Qualität. Dabei änderten sich nicht notwendigerweise die Aktivitäten wie Nähen, Bauen oder Kochen, wohl aber ihre Bedeutung: Sie wurden vom ›Machen‹ zum ›Selbermachen‹. (Kreis 2017: 19)

Das die in den USA verbreiteten Praktiken des DIY in Deutschland in den 1950er-Jahren zunächst sehr skeptisch betrachtet wurden, arbeitet der Historiker Jonathan Voges heraus.

Mit selbstgewissem Überlegenheitsdünkel tat man DIY als unverständliche Praxis einer ›Gesellschaft im Überfluss‹, als typische ›US-Verrücktheit‹ ab. Viel zu ausgeprägt sei das deutsche Qualitätsstreben, als dass man hier bereit wäre, auf die Arbeit professioneller Handwerker zu verzichten. (Voges 2017: 40f)

Diese amerikakritische Haltung war hier auf das DIY im klassischen Heimwerksbereich des Eigenheims bezogen, findet sich aber auch schon vorher in Bezug auf Fahrradimporte aus den USA:

Die minderwertigen fremden Waren [aus US-Firmen] aber, die aus Konkursmassen stammenden Schleuderfabrikate werden sich bald selbst unmöglich machen, erstens wegen der Schwierigkeit der Beschaffung von Ersatzteilen, zweitens auch deshalb, da jeder patriotische Deutsche die Reparatur von solchen Schundfabrikaten verweigern wird. (Rupert Ritter 1897, hier zitiert nach Lessing 2017: 152f)

In beiden Fällen setzten sich die amerikanischen Praktiken und Produkte schließlich doch durch. Legt man jedoch die Geschichte des Fahrrades mit dem des DIY in Deutschland übereinander, so stellt man fest, dass das Fahrrad in den 1960er Jahren weitgehend vom Auto aus dem Alltag verdrängt wurde, während DIY erst in den 1960er Jahren größere Verbreitung fand. Basierend auf der oben angeführten historischen Literaturrecherche ist davon auszugehen, dass die Praxis der Fahrradselbstreparatur bis Ende des 20. Jahrhunderts keine weite Verbreitung fand.

Vergleicht man die Fahrrad- mit der Autoreparatur, wird die strukturelle Verwandtschaft durch die verwendeten Werkzeuge deutlich. Entgegen den DIY-Tätigkeiten am Eigenheim werden hierfür in beiden Fällen Werkzeuge für Metallverarbeitung wie Ringschlüssel, Gewindebohrer oder Inbusschlüssel benötigt. Eine versierte Automechaniker*in bringt die grundlegenden Kompetenzen zur Reparatur eines Fahrrades mit, da ihr Material, Schraubverbindungen und Funktionsweisen bekannt sind. Da mit dem immer zuverlässigeren Funktionieren von Automobilen die Notwendigkeit von Reparaturkompetenz nicht mehr dringend nötig war, um überhaupt fahren zu können (Shove et al. 2012: 30f), entkoppelte sich die Praxis des Autofahrens und zunächst von der der Autoreparatur. In seinem Buch über Automechaniker weist der Technikhistoriker Kevin L. Borg (2007: 128) darauf hin, dass die DIY-Reparaturen ab den 1960er-Jahren in den USA wieder stark zunahmen. Geht man davon aus, dass auch in Deutschland von den 1970er bis in die 1990er-Jahre viele Reparaturen am Auto von den Besitzer*innen selbst unternommen wurden, so lässt

sich darauf schließen, dass in diesen Jahrzehnten auch Kompetenzen zur Reparatur von Fahrrädern vorhanden waren. Hier lässt sich über eine Verbindung von den Eltern, die ihre Autos reparierten zu ihren Kindern, die Probleme mit ihren Fahrrädern hatten, spekulieren. Eine gut ausgestattete Garage dürfte oft dazu geführt haben, dass auch Reparaturen am Fahrrad selbst unternommen wurden. In Baumärkten wird auch heute noch das Equipment für Fahrräder in der Rubrik Autozubehör eingeordnet.

- II Verbindungen von Praktiken, S. 51
- IV Bricolage, S. 57
- VII Do it yourself als häusliche Männlichkeit, S. 66
- XXI Capabilities, S. 112

Viele Informationen über Reparaturen erhalte ich aus dem Internet. Eine Seite, die ich oft zur Recherche aufsuche, ist wikipedalia.de. Sie basiert auf der Übersetzung des Blogs von Sheldon Brown, einem mittlerweile verstorbenen US-amerikanischen Mechaniker, der viele Teile, Reparaturen und Funktionsweisen genau erläutert hat. Ich habe zu dieser Quelle Vertrauen entwickelt, da hier nicht nur die standardisierten Lösungswege aufgezeigt werden, sondern auch unkonventionelle Varianten, in denen man gegebenenfalls ohne spezielle Werkzeuge auskommt. Ich versuche mir fehlendes Wissen anzueignen, um absehen zu können, auf welche Probleme ich vorbereitet sein muss, bevor ich mit einer Reparatur beginne. Dafür ist auch YouTube, sowohl für kleinere Handgriffe als auch komplexe Reparaturen eine wichtige Informationsquelle. Die Videos ermöglichen es, die auseinandergeschraubten Einzelteile zu sehen, bevor man die Komponenten selbst öffnet. Dabei ist es jedoch immer wieder aufs Neue erforderlich, die Anleitungen bezüglich der Voraussetzungen an Werkzeugausstattung und Kompetenzen zu prüfen. Wichtig ist es aber auch die Haltung der YouTuber*innen bezüglich der fachlich korrekten Ausführung von Reparaturen nachzuvollziehen. Manchmal bin ich eher auf der Suche nach einer informellen Variante, bei der ich alte Teile wiederverwenden kann, auch wenn sie schon stark verschlissen sind. Da hilft mir dann nicht jedes Video auf YouTube weiter.

Fahrradmagazine finde ich eher uninteressant, da hier oftmals nur auf kommerzielle Angebote hingewiesen wird, von deren Nutzen ich meist nicht überzeugt bin. Wissen entsteht hingegen zu großen Teilen durch die zu reparierenden Teile selbst. Beginne ich eine Reparatur eines Bauteils, das ich bisher noch nie auseinandergenommen habe, bin ich mir bewusst, dass ich durch Aufmerksamkeit bei der Demontage die Möglichkeit habe, das Bauteil zu verstehen.

→ Erfolg und Fehlschlag, S. 101

Anekdoten

Wie auch dieser Text zeigt, funktioniert das Beschreiben der eigenen Tätigkeiten vor allen Dingen über Anekdoten. Diese praktischen Erfahrungen illustrieren im Positiven, wie im Negativen, welche Haltung unterstützt oder ablehnt wird und geben einen Einblick in persönliche Sichtweisen. Wenn Bastler*innen von ihren Projekten erzählen, drückt sich darin aus, worauf sie besonders stolz sind, welche Fehler sie zukünftig vermeiden und welche Erkenntnisse sie gern mit anderen teilen wollen. Diese Geschichten werden überall erzählt, wo passionierte Schrauber*innen interessierte Zuhörer*innen finden.

Erzähle ich beispielsweise wie ich im Urlaub in einem russischen Dorf die vorhandenen Fahrräder mit einfachsten Mitteln wieder zum Fahren gebracht habe, obwohl ich dafür nur wenige einfache Werkzeuge zur Verfügung hatte, so bin ich einerseits stolz auf meine bastlerischen Errungenschaften und meine Improvisationen unter erschwerten Bedingungen. Andererseits möchte ich meine Zuhörer*innen auch animieren, vor solchen Aufgaben nicht zurückzuschrecken. Als Reaktion auf eine solche Geschichte folgen dann meist Anekdoten von anderen Bastler*innen, die ähnliches erfahren oder in einer vergleichbaren Situation anders gehandelt haben.

Anekdoten können die komplexen Konstellationen zwischen Material, Kompetenz und Sinnzuschreibung in ihrer Tiefe und Verschränktheit wiedergeben, ohne abstrakte Reflexionen zu benötigen. Oftmals kommen in ihnen emotionale Momente wie Stolz, Reue, Scheitern und Abneigung zum Ausdruck. Welche Anekdoten wiederholt werden, hängt auch davon ab, welche Haltungen im Gespräch aufeinandertreffen. Gemeinsam wird sich darüber ausgetauscht, welche Herangehensweisen zum Erfolg führen und welche Varianten erfahrungsgemäß nicht funktionieren, aber auch, von welchen Ansätzen man sich abgrenzen möchte. Nicht zuletzt sind solche Erzählungen aber auch immer Selbstdarstellungen, die nicht selten im Wettstreit mit anderen Bastler*innen präsentiert werden.

Vor- und Feindbilder

Eine Art Vorbild stellt für einige Freund*innen und mich der Großvater einer Freundin dar. Er wohnt mit seiner Frau in der Nähe von Berlin. Zu DDR-Zeiten war er Schlosser für eine landwirtschaftliche Genossenschaft und hatte die Aufgabe, die Maschinen und Geräte zu warten und gegebenenfalls zu reparieren. Heute ist er Rentner, baut und repariert aber viel in seiner Werkstatt, die für viele Aufgabenbereiche gut ausgestattet ist. Dort kann ebenso Holz wie Metall verarbeitet werden. Neben Drechselmaschinen, Holzwerkbank und Fräse gibt es Schweißgeräte und einen Kompressor. Hinzu kommen alle denkbaren Schrauben und ein üppiges Lager mit Holz- und Metallvorräten. Oftmals sind wir mit unserem alten Auto zu

Besuch bei dem Paar. Wir wohnen zeitweise im Haus oder in einem Bungalow auf dem Grundstück, helfen beim Kochen und werkeln an verschiedensten Problemen. Der Großvater ist dabei mit seinem umfangreichen Wissen eine unschätzbare Hilfe. Vor allem beeindruckt uns die Kreativität, mit der Probleme gelöst werden. Es scheint, als gäbe es verschiedene Eskalationsstufen beim Lösen einer Schraube oder beim Einpassen eines Bauteils. Diese Stufen werden schrittweise probiert und falls es danach noch nicht funktioniert, muss vielleicht gesägt, erhitzt oder geschweißt werden. Die meisten Probleme werden mit Materialien und Werkzeugen aus der Werkstatt gelöst. Fehlende Werkzeuge können kurzerhand aus Resten gebaut und wieder angepasst und weiterentwickelt werden. Der Großvater der Freudin verkörpert für uns (männlich sozialisierte Freunde) weitestgehend ein Ideal eines Hobbyheimwerkers, der verschiedenartigste Probleme lösen kann, sich dabei Zeit nimmt und nicht vor eventuellen Rückschlägen zurückschreckt.

IX Der relevante Andere und das Ichideal

Vorbilder und negative Distinktion sind notwendig, damit sich das Subjekt innerhalb eines Feldes orientieren kann. In Kollektiven werden jeweilige Ideale reproduziert, die den Subjekten als Vorbilder für ihre eigenen Positionierungen dienen. Für Anne Honer sind diese Orientierungen, die sie als relevante Andere bezeichnet, im Kollektiv vorgeprägt:

[Die Menschen] orientieren sich in Bezug auf je bestimmte Themen typischerweise aber nicht an irgendwelchen anderen, sondern an bestimmten anderen bzw. an einem bestimmten Typus von anderen. Seit Tarnotsu Shibutani (1955) wird dieses Phänomen in der sozialwissenschaftlichen Literatur als ›Bezugsgruppen-Orientierung‹ bezeichnet. (Honer 1993: 198)

Darüber hinaus kann diese Orientierung an Idealen – zustimmend oder ablehnend – noch um eine psychoanalytische Perspektive erweitert werden. Die Orientierung an Idealen ist grundsätzlich auch davon bestimmt, dass diese nicht zu erreichen sind und das eigene Tun somit tendenziell immer als mangelhaft empfunden werden muss. Das Ich steht nach Lacan in einem ständigen Abgleich mit einem Idealich. Dieses Idealich ist das Spiegelbild, dass das Ich gerne sein würde. Eine dritte Instanz, das Ichideal fungiert als Richter, der urteilt, wie weit das Ich vom Idealich entfernt ist:

Das Ichideal sagt dem Subjekt, was ein richtiger Mann ist oder eine richtige Frau. Es ist ein ziemlich unangenehmer Gefährte. Es spricht vernichtende

Urteile über das Ich und kann es dadurch in eine Depression stürzen oder gar in die Melancholie. (Nemitz 2013)

Auf die Heimwerker*in übertragen, würde das bedeuten, dass ein steter Abgleich der Fähigkeiten erfolgt, die man in sich selbst erkennt (Idealich), mit dem, was man gerne machen und können würde (Ichideal). Durch die stets mangelhafte Ausstattung und unvollständige Ausbildung ist die Heimwerker*in strukturell zur kompromissreichen, bricolagen Ausführung ihrer Tätigkeiten gezwungen. Der Zugang der Psychoanalyse könnte aufzeigen, inwiefern sich Heimwerker*innen überhaupt an einem Ideal des perfekten Handwerks orientieren oder ob der Mangel sogar teils in der fehlenden Improvisationsfähigkeit im Vergleich zu kreativeren Bricoleur*innen empfunden wird.

→ IV Bricolage, S. 57

Ähnlich wie bei hochgerüsteten Amateurradler*innen, gibt es auch Schrauber*innen, von denen ich mich klar abgrenzen würde. Es erscheint mir wenig erstrebenswert sich mit den teuersten Werkzeugen auszustatten und dann nur mit hochwertigen Neuteilen zu arbeiten, damit das Fahrrad immer dem neusten Stand der Technik entspricht. Ich habe gar nicht viel Kontakt mit solchen Schrauber*innen und vielleicht existiert dieses Bild weitestgehend nur in meinem Kopf. Was ich nebenbei aufgeschnappt, im Internet gelesen oder von Freund*innen erzählt bekommen habe, formt sich in meinem Kopf zu einem Gegenbild zu meiner Praxis und dient mir nicht zuletzt zur Selbstbestätigung. Schlimmer finde ich aber, wenn sich eine Person für viel Geld ein Fahrrad mit professioneller teurer Technik kauft, diese jedoch weder im Alltag benötigt noch versteht, wie sie funktioniert. Dieser rein konsumierende Umgang mit Fahrradtechnik ist mir tendenziell unverständlich.

Oftmals beobachte ich auch auf der Straße andere Radfahrer*innen und ihre Räder. Dabei sind Schäden zu erkennen, die schnell behoben werden könnten, von den Fahrer*innen aber scheinbar ignoriert werden. Teilweise ärgere ich mich sogar, wie unvorsichtig mit dieser Technik umgegangen wird, die mich durch ihre einfache und logische Funktionsweise begeistert. Sind diese Räder dann gar nicht mehr fahrtauglich, werden sie zu oft einfach entsorgt, statt repariert.

Die Kommunikation zwischen Schrauber*innen ist manchmal etwas schwierig. Das Vokabular der Fahrradkomponenten ist sehr differenziert, aber die wenigsten benutzen es sicher und routiniert. Auch ich bin mir bei vielen Bezeichnungen unsicher. Die Fachbegriffe sind oftmals eher hinderlich für die Kommunikation, da man nicht davon ausgehen kann, mit ihnen verstanden zu werden. Teilweise kann die Verwendung der Fachsprache sogar als arrogante Dis-

tinktion verstanden werden. Meist muss man daher Dinge umschreiben und genau darauf achten, dass man sich gegenseitig versteht.¹⁶ Dabei wird recht schnell deutlich, ob das Gegenüber sich gut mit der Technik auskennt; auch wenn Begriffe fehlerhaft verwendet werden. Auch ohne die Verwendung einer korrekten Fachsprache sind Hobbyschrauber*innen also in der Lage sich sprachlich als solche zu erkennen und als passionierte Praktiker*innen zu identifizieren.

X Sprache

Anne Honer betont die Wichtigkeit der Sprache für ihre Feldforschung, da die »Sprache des Feldes« (Honer 1993: 50) erst erlernt werden muss. Im Feld wird eine eigenständige lebensweltliche Sprache verwendet, die von Ethnolog*innen verstanden und dekodiert werden muss, damit sie interpretiert werden kann. Hennion verweist in Aufzählungen auch auf den Aspekt der Sprache für die Lebenswelt der Amateur*in (Hennion 2005: 7). Dass sich in Sinnprovinzen eigene Vokabulare etablieren, ist dabei nur ein Aspekt. Dabei ist dieses Vokabular keineswegs einheitlich und im Feld kanonisiert, sondern wird von einzelnen Akteur*innen unterschiedlich verwendet. Während in professionellen Ausbildungen eine einheitliche Fachsprache vermittelt wird, werden unter

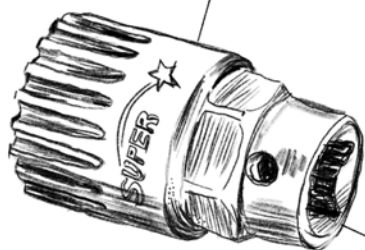
16 Ein Beispiel für eine solche Umschreibung entstand während eines Testinterviews zu Beginn meiner Untersuchungen:

B: Da ist mir dann mal dann der Rahmen gerissen. Das hatte sonnn Y-Rahmen und, äh, ich bin schon die ersten 2 Jahre in Berlin damit noch gefahren und auch recht rabiat, also bin ich auch vorher schon, ne immer über, es war halt Mountainbike, über halt Feldwege gebrettert ne, wie sonstwas ne. Und in Berlin bin auch immer ziemlich gesprungen damit über Bordsteine und son Kram und das wird wahrscheinlich irgendwann mal – äh, dann doch bisn – dann da zu Belastungen geführt haben und da ist mir mal. Das war ganz komisch, da hab ich gemerkt wie irgendwie das anfang zu wackeln irgendwie, oder irgendwas hat geeiert am Rad. Ich hab irgendwie, bin damit ge-. Ich glaub ich hat's abgestellt, hab mich wieder draufgesetzt, bin losgefahren und hab gemerkt wie irgendwie, irgendwas ist komisch und dachte irgendwie erst, das ist irgendwie vorne die Gabel ist irgendwie vielleicht, da ist irgendwas locker oder ich konnt mir das gar nicht richtig erklären. Steig ab, guck mir die Gabel an und denk: Nee, ist doch super so ne. Und wackel irgendwie so bisl eine Hand am Rahmen, eine Hand an der Gabel, wackel dran rum und merk, ach nee, das ist vorne an der Schweißnaht, von, wo der Rahmen an die quasi Rahmenfassung von der Gabel, also das wo die lange Y-Stange quasi abgeht, da war dieses, das ist ja sonnn langer, also im Querschnitt sonn relativ länglicher rechteckiger Hohlkörper sozusagen, oder nicht, also abgerundet ne.

I: [oder oval oder so]

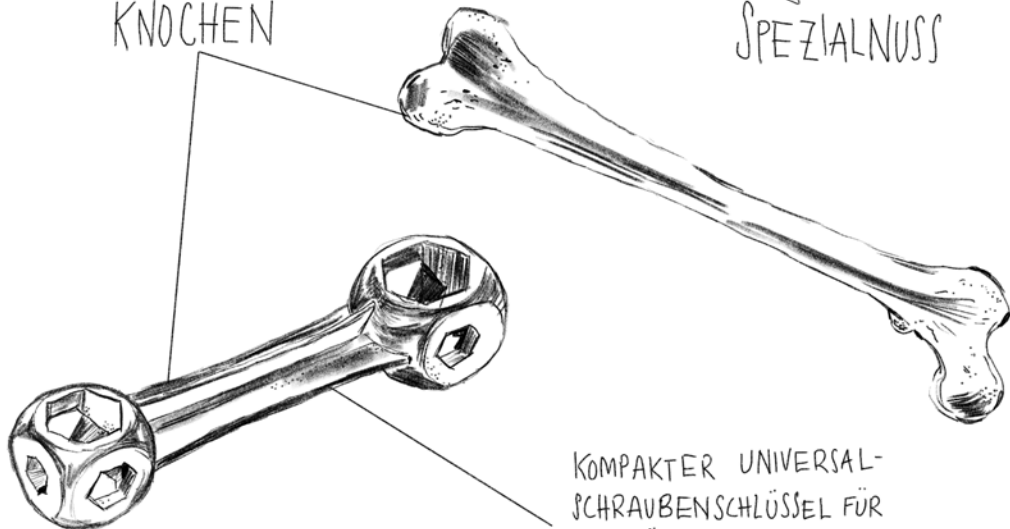
B: Oval genau und da war die untere - mindestens die untere Hälfte war komplett einfach durchgerissen sozusagen, es hing noch fest, aber nicht sehr gut, also so, dass ich es in dem Moment gemerkt hab, nicht irgendwie erst später, als ich schon gefahren wäre... dass ich das direkt beim Losfahren gecheckt hab.

BRAUCHT MAN, UM DAS
TRETLAGER AM FAHRRAD ZU
TAUSCHEN (SPEZIALWERKZEUG!)



KNOCHEN

SPEZIALNUSS



KOMPAKTER UNIVERSAL-
SCHRAUBENSCHLÜSSEL FÜR
ALLE MÖGLICHEN REPARATUREN
(GIBT'S SOGAR IM SUPERMARKT, ABER
KANN SCHNELL MAL BRECHEN)

nichtprofessionellen Amateur*innen oft unpräzise Ausdrücke verwendet, teils aus Mangel an fachlichem Vokabular. Da Amateur*innen in Interaktionen oftmals kein einheitliches Vokabular voraussetzen können, werden viele Umschreibungen genutzt. Dadurch entsteht eine flexible semiprofessionelle Fachsprache, der sich die Akteur*innen in Anpassung an ihr Gegenüber bedienen, um sich auf verschiedenen Ebenen der Professionalität verständlich zu machen.

Darüber hinaus ist der Gebrauch von fachlichem Vokabular auch ein Moment der Identifikation und Distinktion im Feld. Ausdrücke des Gegenübers werden als professionell oder alltagssprachlich identifiziert und eingeordnet. Damit verbunden ist auch die Einschätzung des fachlichen Wissens der Gesprächspartner*in und somit das zu erwartende Niveau ihrer Erläuterungen. Die professionelle Fachsprache dient aber auch zur Konstitution eines Kollektivs. Ohne dass sie als gemeinsame Gruppe agieren, bilden Amateurschrauber*innen eine lose Gemeinschaft von Praktiker*innen im Sinne von Shove et al., das sich durch gemeinsame Handgriffe, gemeinsame Wissensnetzwerke sowie eine gemeinsame Sprache konstituiert (Shove et al. 2012: 67). Eine Analyse der Sprache des Feldes könnte demnach also auch Fragen der Identifikation und Kollektivbildung ermöglichen.

- III Rekrutierung neuer Praktiker*innen, S. 54
- VIII Geschichte der Fahrradselbstreparatur, S. 70
- XVII Körpertechniken und Probleme der Verbalisierung, S. 97
- XVIII Taktiken und Strategien, S. 102

Die Fahrradindustrie betrachten viele Bastler*innen kritisch. Wartungen und Instandsetzungen von Komponenten erscheinen viel zu aufwendig im Vergleich zu den entsprechenden Ersatzteilen, die meist schon sehr günstig zu kaufen sind. Dabei lernt die Bastler*in oft den Grund dieser Preise kennen, wenn sie diese einmal reparieren muss. Es gibt zwei für die Bastler*in ärgerliche Arten von Produkten. Die einen sind aufgrund minderwertiger Materialien schnell defekt, Reparaturen sind nicht mehr so einfach machbar und das erzeugt Frust. Die zweite Art ist eher im hochpreisigen Segment angesiedelt. Hier suggerieren Hersteller*innen die Notwendigkeit von Innovation mit vielen technischen Verbesserungen. Für die Bastler*in sind diese Teile nicht mehr eigenständig zu reparieren und zu manipulieren, sodass ihre Handlungskapazität eingeschränkt wird. Ärgerlich ist dabei für mich, dass viele Alltagsfahrer*innen viel Geld für Innovationen investieren die meines Erachtens erst im Profibereich einen spürbaren Unterschied machen. So nehmen sie sich selbst die Möglichkeiten, ihr eigenes Rad verstehen zu lernen und bleiben abhängig von teurem Customer Support, wenn beispielsweise eine

Hydraulikbremse einen Ölwechsel benötigt. Dabei sinkt die Bereitschaft, selbst Hand anzulegen mit dem steigenden Kaufpreis. Mit einem gebrauchten Rad für 100 Euro, hat man nicht das Gefühl mit unzulänglichen Kompetenzen etwas kaputt machen zu können. Hat das Fahrrad hingegen 1000 Euro gekostet, hat die Radler*in ihrem Rad gegenüber einen gewissen Respekt und schreckt vor Eigenreparaturen zurück, weil sie die sensible, teure Technik zerstören könnte.

Ich habe gewisse Vorurteile gegenüber bestimmten Firmen oder Produkten, andere ziehe ich hingegen vor. Das hat nicht immer rationale Gründe. Manche Bauteile sind mir sympathischer, weil ich sie kenne und verstehe. Ich weiß um ihre Schwächen, rede diese aber klein.¹⁷ Es gibt auch Bauteile, von denen ich eigentlich weiß, dass sie gut sein müssten. Ich habe aber noch nicht mit ihnen gearbeitet und kenne mich nicht mit der Ersatzteillage aus. Innerhalb der Produktpalette vom Branchenführer Shimano kann ich mich recht gut orientieren, weil die einzelnen Produkte eine eindeutige Nummerierung haben und es detailliertes Informationsmaterial gibt. Dadurch kann ich bei Bedarf zu jedem Bauteil recherchieren. Bei anderen Anbieter*innen kenne ich das System weniger gut und meide sie daher.

Ich als Mentor

Seit einiger Zeit bin auch ich für ein paar Freund*innen ein Ansprechpartner, wenn sie Probleme mit ihren Rädern haben. Das kann eine kurze Frage zwischendurch sein, aber auch die Bitte, ob ich ihnen bei einer Reparatur helfen kann. Dazu besuchen sie mich mit ihrem Rad bei mir zuhause. Zusammen untersuchen wir den Fehler und demontieren die defekten Komponenten. Wir benutzen häufig mein Zimmer als Werkstatt und aus meinem Fundus an Ersatzteilen konnte bereits einiges direkt wieder instandgesetzt werden. [→ *Sammelsurium*, S. 84] Falls nötig bestellen wir weitere Ersatzteile im Internet und beenden die Reparatur einige Tage später. Diese Freund*innen vertrauen meinem Wissen und meiner Einschätzung und ich versuche sie gegebenenfalls zu überzeugen, für dieses Ersatzteil etwas mehr und für jenes etwas weniger auszugeben. Es macht mir Spaß, Freund*innen zu helfen und so habe ich einen Grund, meine Passion auszuleben, wobei sie die anfallenden Kosten übernehmen und meistens noch ein Bier mitbringen. Die Reparatur wird somit auch zum Anlass etwas Zeit miteinander zu verbringen.

Etwas aufdringlicher war ich bei einer ehemaligen Kollegin. Diese hatte ein einfaches Damenrad. Es lief nicht richtig und sie wollte am liebsten ein neues Rad

17 Beispielsweise hat eine einfache Ein-Gang-Rücktrittnabe aus DDR-Produktion eine recht schwache Bremsleistung. Da DDR-Komponenten jedoch immer auf Reparierbarkeit und Langlebigkeit ausgelegt waren, ist mir die Nabe sehr sympathisch. Nimmt man sie einmal auseinander, reinigt alle Kleinteile und fettet sie, ist sie fast wie im Originalzustand. Der natürliche Verschleiß lässt sich größtenteils durch einfaches Nachjustieren kompensieren.

kaufen. Ich überzeugte sie, mit mir in die Selbsthilfwerkstatt zu gehen und ich reparierte für sie das Hinterrad, während sie Zureichungstätigkeiten übernahm und wenig von dem verstand, was ich tat. Es interessierte sie nicht sonderlich, was genau kaputt war und auch ihr Partner, der später dazugestoßen war, fühlte sich nicht wirklich wohl in der Werkstatt. Ich glaube, sie haben die Möglichkeit der Selbsthilfwerkstatt nicht nochmal genutzt und wenig später hatte sich die Kollegin ein neues Rad gekauft. Ich musste mir eingestehen, dass ich sie nicht hatte überzeugen können, auch wenn sie zunächst profitierte hatte.

Werkstätten

Ich wohne in einer 60qm-Wohnung, in der ich ein Zimmer für mich habe. In diesem Zimmer studiere, arbeite, entspanne und esse ich. In einer Ecke unter dem Hochbett befindet sich mein Werkzeug. Die wichtigsten Werkzeuge, die ich für das Fahrrad benötigte, sind in einer kleinen tragbaren Box, denn seit der Sanierung des Hofes meines Mehrfamilienhauses kann ich viele Tätigkeiten draußen machen. Die Box kann ich mit einem Handgriff mitnehmen und weiß, was ich dabei habe. Für kleinteiligere Aufgaben wie beispielsweise die Demontage und Reinigung einer Nabe benutze ich jedoch mein Zimmer als Werkstatt. Dann breiten sich die Werkzeuge überall aus und das Zimmer gleicht eher einem Schlachtfeld. Es ist überhaupt nicht, wie in einer richtigen Werkstatt, in der alle Werkzeuge griffbereit sind und ihren festen Platz haben. Bei mir müssen sie in Schränken und Kisten aufbewahrt werden, sodass ich zum Reparieren alles herausholen und danach wieder verstauen muss. Es hat (mittlerweile) alles seinen Platz und wenn ich einer Freund*in geholfen habe, etwas an ihrem Rad zu reparieren, dann werde ich eher nervös, wenn sie mir beim Aufräumen helfen will. Es ist wichtig, dass ich weiß, wo ich alles finde.

Eine Werkstatt in einem eigenen Raum, in dem alles gelagert werden kann, wäre für mich sicher erstrebenswert, aber da ein solcher Raum in Berlin extra gemietet werden müsste, erscheint es mir nicht notwendig. Im Grunde hat sich mein Zimmer als temporäre situative Werkstatt bewährt. Ich bin recht gut organisiert und habe mir angewöhnt, während des Schraubens parallel Dokumentationen oder Fußballübertragungen im Internet laufen zu lassen. Ich beginne oft spontan etwas auszuprobieren, das ich schon länger geplant habe und arbeite häufig in den späten Abend hinein. Dann ist es sehr praktisch, ohne Aufwand Essenspausen zu machen oder die Dinge einfach bis zum nächsten Morgen rumliegen zu lassen. Als ich zeitweise mit meiner ehemaligen Partnerin zusammenwohnte, musste ich mich besser organisieren, damit die Wohnung nicht zu chaotisch aussah, wenn sie kam. Im Prinzip unterstützt sie meine Aktivitäten, jedoch erschienen ihr einzelne Lagerplätze für Werkzeug und Material unnötig präsent und sichtbar.

HANDY (KONTAKT
ZUR AUßENWELT)

MONTAGEANLEITUNG
BEI YOUTUBE
(TORPEDO - 3 GANG-NABE)

TORSTEN

RITZEL
FETTDOSE
MIT PINSEL

SCHÜSSEL MIT
KLEINTEILEN
(GANZ KLEINE,
Z.B. LAGERKUGELN)

HANDSCHUHE
(WEGEN SCHMUTZ
UND
VERLETZUNGS-
GEFAHR)

DIY-ZENTRIER-
STÄNDER

V2.0.00

ALARM

WATSON

TO-DO-LISTE:
- NABE WARTEN
NOCH EIN
MAULSCHLÜSSEL

BREMSEN-
REINIGER

MAULSCHLÜSSEL
(14 x 15 mm)

KLEINE BLECHKISTE
MIT WERKZEUG
FÜR UNTERWEGS

WERKZEUGKASTEN
MIT MAULSCHLÜSSELN

RINGSCHLÜSSEL

AUSGEBAUTES
HINTERRAD

XI Regime of familiarity

Laurent Thévenot beschreibt sein Konzept des *Regime of familiarity* anhand des Bewohnens der eigenen vier Wände. Im Kontrast zum öffentlichen *Regime of justification* entwickeln die Akteur*innen sehr individuelle Praktiken sich in ihrer Wohnung zu bewegen und die Objekte zu nutzen. So entstehen im Alltag Regime, die oft nur der Bewohner*in selbst verständlich sind und die nur sie zu nutzen weiß. Während man sich an die individuellen Anpassungen gewöhnt und Bewegungen verinnerlicht hat, so Thévenot, erscheinen diese externen Beobachter*innen oft bizarr.

[...] the clues which have been deposited during the tuning process are not available to any unfamiliar visitor who might enter the appropriated habitat. Such mannerisms will appear bizarre to any observer lacking the intimate knowledge that has been learned through a long process of accomodation. (Thévenot 2001: 70)

Die Praktiken, die in der Wohnung ausgeübt werden, resultieren in materiellen Arrangements und Anordnungen, die sich nur der Bewohner*in erschließen. Dies gilt ebenso für Werkstatteinrichtungen, die nicht für die gemeinsame Nutzung mit anderen Hand- und Heimwerker*innen gedacht sind.

→ XIII Sammelsurium, S. 84

→ XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid, S. 88

Ich besitze mittlerweile ein paar spezielle Fahrradwerkzeuge. Zum Beispiel auch eine Spezialnuss für Tretlager, die mein Vater und ich vor ein paar Jahren noch von der Werkstatt hatten ausleihen müssen. Produkte solcher Art gibt es in der Regel nur in speziellen Geschäften. Manche Fahrradläden verkaufen Werkzeuge auf Bestellung, allerdings findet man fast alles im Internet. Einen Zentrierständer habe ich aus einem alten Rahmen gebaut. Er ist nicht sehr präzise, reicht aber für die meisten Aufgaben aus. Auch meine Kettenpeitsche habe ich mithilfe des besagten Großvaters einer Freundin selbst gebaut. [→ Vor- und Feindbilder, S. 73] Auf derartige selbstgebaute Werkzeuge bin ich stolz. Die meisten meiner Werkzeuge habe ich mir zum Anlass einer bestimmten Reparatur zugelegt. Das Werkzeugarsenal wächst demnach mit seinen Aufgaben sowie mit meinen Fähigkeiten, auch komplexere Probleme eigenständig lösen zu können. Das führt dann wieder dazu, dass ich diese Handgriffe dann auch zu Hause mit den eigenen Werkzeugen umsetzen kann.

XII Fahrrad-Werkzeuge

Carolyn M. Goldstein (1998) beschreibt in ihrem Buch *Do it yourself – Home Improvement in 20th-Century America* die Entwicklung des Marktes für Heimwerker*innenwerkzeuge in den USA. Sie zeigt auf, dass der Markt für Werkzeuge, Handbücher und Materialien einen bedeutenden Einfluss auf die Tätigkeiten der Heimwerker*innen hatte. Bezahlbare Bohrmaschinen und ähnliche Geräte ermöglichten vor allem nach dem zweiten Weltkrieg eine weite Verbreitung von gut ausgestatteten Werkstätten (Goldstein 1998: 47ff). Diese Historie bezieht sich jedoch auf das Heimwerken im wortwörtlichen Sinne des *Home Improvement*, also der Arbeit am eigenen Haus. Mit dem Aufstieg des Automobils zum dominierenden Verkehrsmittel, wuchs auch die Zahl der privaten Automechaniker*innen (Borg 2007: 128). Das Fahrrad wurde zu dieser Zeit in die Nische des Radsports und der Liebhaber*innen verdrängt (Lessing 2017: 236ff). Lessing nennt das von ihm verfasste Ratgeberbuch, das *rororo-Fahrradbuch* von 1978, als erstes deutschsprachiges Buch über das Fahrrad nach dem Zweiten Weltkrieg (Lessing 2017: 242). Handbücher, die Goldstein als wichtige Grundlage für ihre Geschichte des DIY dienen, findet man für Fahrradreparaturen erst ab den 1990er-Jahren im deutschsprachigen Raum: zum Beispiel ein Handbuch zur Rennradreparatur vom Tour de France-Sieger Greg LeMond 1991 herausgegeben (*Greg LeMond's Rennrad-Werkstatt on the road*) oder verschiedene Do-it-yourself-Handbücher zur Fahrradreparatur im Ratgeber-Verlag Falken. Ein eher unkonventionelles Handbuch liefert die Reihe *Einfälle statt Abfälle* 1990 mit dem Heft *Rad kaputt* von Christian Kuhtz von 1990 dar (Kuhtz 2014). Mit eigenen Zeichnungen hat er im Stile eines Fanzines viele improvisierte Reparaturen im Selbstverlag veröffentlicht.

Während in Baumärkten oder Fahrradläden eher einfache Werkzeuge oder Anbauteile wie Klingeln oder Sättel erstanden werden können, findet der Vertrieb von hochwertigen Komponenten oder Spezialwerkzeugen im Internet statt. Ebenso finden sich dort zahlreiche Anleitungen, Foren und Blogs rund um das Reparieren von Fahrrädern. Es existiert zwar ein eigener Markt rund um die Fahrradselbstreparatur, jedoch ist dieser eher in Nischen online zu finden als im Einzelhandel. Es ist davon auszugehen, dass es eine gewisse Einarbeitung benötigt, um sich Wissensquellen und Vertriebswege für Werkzeuge zu erschließen.

→ VIII Geschichte der Fahrradselbstreparatur, S. 70

→ XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid, S. 88

Material

In meinem Lager, das sich auf viele Kartons und Beutel verteilt, muss ich einen groben Überblick behalten. Es gibt keine katalogisierte Ordnung. Einige Kisten und Beutel sind thematisch sortiert, in anderen sind alle Teile eines Fahrrades gesammelt, um sie zusammenzuhalten. Allerdings muss alles gut im Regal verschwinden können, damit das Zimmer als Wohnraum funktioniert. Vor ein paar Monaten baute ich im Flur über der Tür eine Halterung an, auf die ich alte Reifen und Felgen hängen kann. Aufgrund der hohen Decken behindern sie dort nicht und sind lediglich optisch wahrnehmbar. Diese großen Teile lassen sich schlecht in Kisten verpacken, sodass sie jetzt gut verstaut und dennoch schnell verfügbar sind.

Die meisten Teile demontrierte ich bei Reparaturen, einige habe ich, von Freund*innen erhalten, andere habe ich auf der Straße gefunden – zum Beispiel von sogenannten Fahrradleichen. In Berlin stehen häufig Räder über Monate angeschlossen, aber defekt herum. Meist fehlen bereits wichtige Komponenten, wie Sattel, Räder oder der gesamte Lenker samt Anbauteilen. Ich habe solche Räder auch schon nachts mit einem Bolzenschneider entwendet. Ich habe sie einige Monate beobachtet. Daher war ich mir sicher, dass die Besitzer*in das Rad nicht mehr zurücknehmen wird. Aus einigen Fahrradleichen versuchte ich wieder ein funktionstüchtiges Rad zu machen. Ansonsten demontrierte ich die gut erhaltenen Teile und verwendete sie an anderen Rädern oder sortierte sie in meine Kisten.

XIII Sammelsurium

Neben dem Zugriff auf Werkzeuge sind Heimwerker*innen auf verschiedene Ressourcen für Materialien angewiesen. Das können sowohl Rohstoffe als auch vormontierte Einzelteile sein. Im Fahrradbereich gibt es dazu vielfältige Angebote, sodass je nach eigenem Vorwissen entschieden werden kann, welche Teile selbst montiert werden können und welche Arbeitsschritte vormontiert sein sollten.

Im Sinne der Bricolage nach Claude Lévi-Strauss agiert die Bricoleur*in mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln, die sie zusammengetragen hat oder die anderweitig übriggeblieben sind:

[...] die Welt seiner [des Bricoleurs] Mittel ist begrenzt, und die Regel seines Spiels besteht darin, jederzeit mit dem, was ihm zur Hand ist, auszukommen, d. h. Mit einer stets begrenzten Auswahl an Werkzeugen und Materialien, die überdies noch heterogen sind, weil ihre Zusammensetzung in keinem Zusammenhang zu dem augenblicklichen Projekt steht, wie überhaupt

zu keinem besonderen Projekt, sondern das zufällige Ergebnis aller sich bietenden Gelegenheiten ist, den Vorrat zu erneuern oder zu bereichern oder ihn mit Überbleibseln von früheren Konstruktionen oder Destruktionen zu versorgen. (Lévi-Strauss 2016: 30)

Der von Douglas Harper (1992) untersuchte Automechaniker Willie greift hierfür auf einen großen Bestand von Materialien zurück, die er ohne konkrete Planungen auf seinem Hof lagert. Diesen Vorrat hat er bewusst angelegt, um seine materielle Lösungskompetenz zu erweitern.

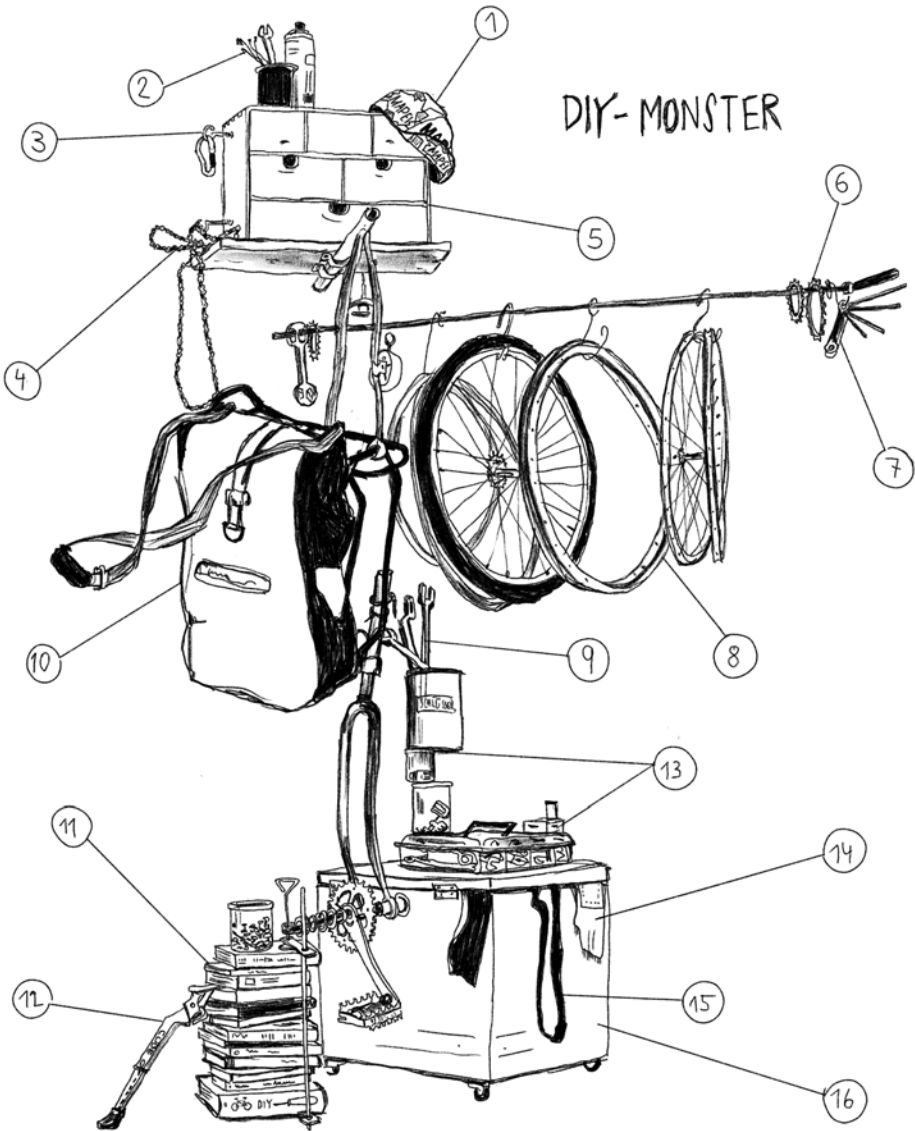
This is in the spirit of the bricoleur, for the ›primitive mind‹ worked through his own material solutions as his stock of available materials was enlarged through trade. (Harper 1992: 75)

Teilweise sind diese Gegenstände als Grundlage für Projekte gedacht, die noch nicht angefangen wurden (Harper 1992: 75f). Andere Objekte, wie zum Beispiel ganze Autowracks, dienen als Ersatzteillager und können zum gegebenen Zeitpunkt demontiert werden (Harper 1992: 154).

Auch Wolfgang Schmidbauer schreibt über das Bedürfnis, Dinge zu bewahren und aufzuheben, die sich noch als nützlich erweisen könnten. »Sammelsurien sind eine Quelle der Inspiration, des Bastelns, der sozialen Aktivität.« (Schmidbauer 2003: 141). Damit die Sammlung von verschiedensten Dingen aber verwendbar bleibt, braucht es eine gewisse Ordnung und den Überblick der Sammler*in, die weiß, was sich wo finden lässt. »Jedes Ding braucht, um es selbst zu bleiben, das Auge des Besitzers. Fehlt ihm dieses, wird es erst Gerümpel und dann Müll.« (Schmidbauer 2003: 143).

Hierbei wird deutlich, dass die Bricoleur*in keineswegs unvorbereitet in ein Projekt hineingeht. Sie bereitet sich auf Eventualitäten vor und hält gegebenenfalls Dinge zurück, die in Zukunft noch nützlich sein könnten. Damit erweitert sie bewusst die ihr zur Verfügung stehenden Mittel, auf die sie sich immer wieder beziehen kann, aus »Überbleibseln menschlicher Produkte«, wie es Lévi-Strauss (2016: 32) genannt hat. Die Hinterlassenschaften von vorangegangenen Projekten führen gelegentlich zu neuen Aufgaben, da die Bastler*in sie nun gegebenenfalls anderweitig einsetzen möchte (Shove et al. 2007: 49f). Große Ansammlungen von Dingen suggerieren potenziell Handlungsoptionen und Sicherheit für die Zukunft, jedoch können sie auch ein Anzeichen für psychische Probleme sein, wenn das Ziel der Sammlung nicht mehr benennbar ist und die Sammler*in die Kontrolle verliert (Cherrier/Ponnor 2010).

DIY-MONSTER



1. MAPEI-MÜTZE - BUNTES DESIGN AUS DEN 90ERN, KLASSIKER

2. KABELBINDER - SIND BESSER ALS IHR RUF

3. NÜTZLICHE HAKEN - KÖNNEN DINGE DRANHÄNGEN*

4. ALTE KETTEN - BEI NEUEN KETTEN SIND IMMER EIN PAAR GLEDER ZU VIEL, LANG GENUG GESAMMELT UND MAN HAT IRGENDWANN EINE GANZE!

5. SCHUBLADENSCHRÄNKCHEN FÜR ZUBEHÖR*

6. ZAHNKRÄNZE UND RITZEL - BLEIBEN IMMER MAL IRGENDWO ÜBRIG UND SIND IRGENDWANN SICHER PRAKTISCH

7. KLAPPBARES INBUELSCHLÜSSELSET - ALLES DRAN!

8. FELGEN UND LAUFRÄDER - MANCHE SIND EINFACH ZU GUT, UM SIE ZU ENTSORGEN

9. SCHLÜSSEL - TAUCHEN EINFACH IMMER IRGENDWO VON SELBST AUF...

10. ORTLIEB-FAHRRADTASCHEN - WIRKLICH WASSERDICHT, GUT ZU FLICKEN UND ERSATZTEILE GIBT'S AUCH, EINWANDFREI

11. FACHLITERATUR

12. RICHTIG GUTER FAHRRADSTÄNDER, PASST LEIDER NICHT FÜR ALLE RAHMEN, ABER VIEL ZU GUT ZUM WEGTUN

13. SCHRAUBGLÄSER, FILMDÖSCHEN, BLECHDOSEN UND ANDERE VERPACKUNGEN - PERFECT FÜR KLEINTEILE*

14. LAPPEN - JEDE ALTE HOSE IST EIN SUPER PUTZTUCH

15. ALTE SCHLÄUCHE - KAPUTTE LASSEN SICH IDEAL ALS SPANNGÜRTE O.Ä. VERWENDEN

16. ALTE HOLZKISTEN - STRABENFUND, BISSCHEN AUFGEMÖBELT, MEGA VIEL STAUPLATZ*

*) KOMPLEXES SORTIER- UND AUFBEWAHRUNGSSYSTEM (SIEHE SAMMELSURIO)

Nicht zu vernachlässigen ist das Interesse von Bastler*innen an Gebrauchtteilmärkten. Waren Flohmärkte mit ihrem Angebot an gebrauchten Gegenständen aller Art bisher eine wichtige Quelle für benötigte Materialien, so ist durch die Digitalisierung des Flohmarktes im Internet mit Plattformen wie eBay der Zugang zu speziellen Teilen bedeutend einfacher geworden. Auf diese Weise erweitert sich das private Sammelsurium der Bricoleur*in durch externe Sammlungen, auf die sie stets zurückgreifen kann. In diesem Sinn erweitert das Internet die Bewältigungskapazitäten der einzelnen Bastler*innen, da sie auf ein gemeinschaftliches Sammelsurium Zugriff haben.

Bei manchen Bastler*innen scheint eine gewissermaßen romantisierende Sicht auf die Beschaffung von Materialien eine Rolle zu spielen. Statt sich Teile im Internet zu suchen, ist für sie der persönliche Kontakt wichtig. Sie sind auf der Suche nach alten Lagerkisten auf Dachböden oder auf Flohmärkten. Ein solcher Ansatz könnte gegebenenfalls mit anderen Praktiken verglichen werden, in denen analoge Praktiken vermehrte Bedeutung in einer Nische erfahren, wie Analogfotografie oder Musikhören über Schallplatten (vgl. Bartmański/Woodward 2014).

→ XI Regime of familiarity, S. 82

→ XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid, S. 88

Externe Werkstätten

Unter den vielen Selbsthilfswerkstätten ist die Werkstatt des ADFC so etwas wie meine persönliche, externe Werkstatt geworden. Viele Arbeiten kann ich nicht zu Hause ausführen, weil ich spezielle Werkzeuge oder Materialien dafür brauche. Bowdenzüge und -hüllen kann ich dort direkt aus dem Regal montieren. Solche Vorratspackungen samt Kleinteilen sind für den Privatgebrauch zu teuer. In den Kisten der Werkstatt liegen Unmengen an gebrauchten Ersatzteilen, die man gegen Spende verwenden kann. Für einfache Standardkomponenten ist das eine gute Quelle, die nur etwas Geduld bei der Suche erfordert.

Die Helfer*innen können zudem in Detailfragen beraten. Ich folge den Empfehlungen zwar nicht immer, aber ich nehme sie als praktische Hinweise in meine Überlegungen mit auf. Bin ich mit einer Vorgehensweise unsicher, bespreche ich mich mit den Helfer*innen, wobei auch wichtig ist, von wem der Hinweis kommt. Von Helfer*in A weiß ich, dass sie eher zu qualitativen Neuteilen tendiert, während Helfer*in B Komponenten eher reparieren würde, als sie auszutauschen.

XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid

Die Untersuchungen von Shove et al. (2007) beleuchten die Bedingungen von Heimwerker*innen aus der Perspektive der Akteur-Netzwerk-Theorie. Sie machen deutlich, dass Werkzeuge und Rohstoffe nicht nur die materielle Grundlage zur Realisierung von Projekten sind, sondern dass darin auch Kompetenzen eingeschrieben sind, auf die die Heimwerker*in zurückgreift. Dies machen die Autor*innen anhand eines einfach zu handhabenden Lackes deutlich. Während zum Lackieren einer Tür mit konventionellem Lack Zeit und Erfahrung erforderlich sind, bieten schnelltrocknende Lacke nichtprofessionellen Heimwerker*innen die Möglichkeit, ohne Erfahrung zu zufriedenstellenden Ergebnissen zu kommen. In diesem Sinne können Materialien als Speicher für Arbeitsschritte betrachtet werden. Die Heimwerker*in kann Tätigkeiten ausführen, obwohl ihr dafür einige Fähigkeiten fehlen, denn die schwierigen Arbeitsschritte sind bereits im Material enthalten. Erst wenn das im Menschen verkörperte Wissen mit dem formellen Wissen aus der Anleitung und dem impliziten Wissen des Pinsels und der Farbe zusammenkommen, kann der Lack aufgetragen werden.

The implication of this argument is that competence is not only an attribute of the human doing the painting. From this perspective, painting is something achieved only in the doing, only as the diverse elements involved in accomplishing the task are brought together, and only as distributed fragments of knowledge – the knowledge embodied in the human, the formal knowledge from the back of the paint tin and the embedded knowledge in the paint, the brushes and their relation to the door – are actively woven together. (Shove et al. 2007: 56)

Setzt man diese Betrachtungsweise in Bezug zu Willie, dem von Douglas Harper (1992) untersuchten Automechaniker, wird deutlich, dass Willie als begabter Schmied und Mechaniker nicht alleine ist. Zusammen mit seiner Werkstatt verkörpert er einen Mechaniker-Werkstatt-Hybrid (Latour 2015: 7ff; Shove et al. 2007: 56). In der Akteur-Netzwerk-Theorie wird auch von *assemblages* gesprochen, um die Verwobenheit der menschlichen Subjekte mit der nicht-menschlichen Dingwelt zu fassen (Jaeger-Erben/Hielscher 2022: 33). Nur gemeinsam mit seiner Werkstatt und seinem Materiallager ist Willie in der Lage, die Reparaturen und Projekte zu realisieren. Nicht nur, weil er die Werkstatt braucht, sondern weil viele Handgriffe und Fähigkeiten in den Werkzeugen und der Materialsammlung gespeichert sind, die nur Willie abrufen kann. Die Kom-

petenzen der Heimwerker*in sind demnach nur zu verstehen, wenn man die ihr zur Verfügung stehenden Materialien und Werkzeuge in die Betrachtung mit einbezieht. In Anlehnung an Hennion soll dieses verteilte Wissen hier als *corporated knowledge* betrachtet werden. Damit grenzt er sich gegenüber Bourdieu und den Kulturwissenschaften ab, die laut Hennion von verinnerlichtem oder verkörperlichem Wissen sprechen, das als externes Wissen in den Körper integriert wird. *Corporated knowledge* könnte man hingegen als Ergebnis eines aktiven Einverleibungsprozesses beschreiben, bei dem das Wissen Teil des Körpers wird. Das Wissen wird dabei selbst moduliert.

Taste, amateurism, passion for an object or interest in a practice are ›corporated‹ activities. This word is more appropriate than ›incorporated‹ (constantly used by Bourdieu along with ›objectified‹, symmetrically), or ›embodied‹ (frequently used by cultural studies). (Hennion 2005: 6)

Dieses *corporated knowledge* verteilt sich sowohl auf die Heimwerker*in und ihre Fähigkeiten, als auch auf ihre Materialien und Werkzeuge, die sie zur Hand hat und in denen Arbeitsschritte gespeichert sind. Wenn wir uns die Bricoleur*in in Erinnerung rufen, wird deutlich, dass die vorhandenen Dinge, mit denen sie agiert auch Arbeitsschritte gespeichert haben. Demnach lässt sich das Sammeln als Bevorraten von erledigten Handgriffen verstehen, die zu einem späteren Zeitpunkt als Bestandteile des *corporated knowledge* zur Verfügung stehen.

Des Weiteren können Produkte für Heimwerker*innen zur Vorlage werden. Herr Dr. Dübel-Lust aus Anne Honers Untersuchung betrachtet den Einrichtungsmarkt explizit als Inspirationsquelle (Honer 1993: 163). Demnach dienen nicht nur die einschlägigen Wissensquellen, wie Handbücher oder Internetportale, sondern potenziell alle möglichen Objekte als Inspiration und müssen in diesem Sinn auch als Teil der *corporated knowledge* betrachtet werden.

- IV Bricolage, S. 57
- XII Fahrrad-Werkzeuge, S. 83
- XIII Sammelsurium, S. 84
- XXI Capabilities, S. 112

Professionelle Werkstätten suche ich ungern auf und wenn, dann meist nur zum Kauf von Ersatzteilen. Im Grunde ist mir die Situation unangenehm, als einfacher Kunde wahrgenommen zu werden, obwohl ich als Hobbyschrauber Detailwissen mitbringe. Die Antworten auf meine Fragen sind mir oft zu allgemein und unpräzise, was auch an der strukturell unterschiedlichen Herangehensweise liegt. → Wissensquellen, S. 69 Es gibt aber Ausnahmen: Werkstätten bei denen ich weiß, dass ich über sie schnell und direkt an gute und günstige Teile komme.¹⁸ Inzwischen ist eine sympathische Werkstatt in meinem Bezirk zu einer Anlaufstelle geworden. Zum Beispiel für Sattelstützen, die es in 0,2-Millimeter-Abstufungen zu kaufen gibt oder für einzelne Speichen in bestimmter Länge. Es gibt dort einen fairen, nachvollziehbaren Preis und ich kann diese speziellen Größen direkt mitnehmen und ohne größere Unterbrechung weiterarbeiten.

Im Frühjahr letzten Jahres lernte ich eine professionelle Werkstatt näher kennen, deren Inhaber mich in meiner Annahme bestätigte, dass die Haltung professioneller Mechaniker*innen zu einigen Reparaturen von meiner eigenen abweicht. Ich bewarb mich in einem kleinen Fahrradladen in Neukölln als Hilfskraft. Der Besitzer bat mich, als Arbeitsprobe ein altes Fahrrad aus seinem Bestand in einen funktionsfähigen Zustand für den Verkauf zu versetzen. Er wollte testen, ob ich für die Aufarbeitung von gebrauchten Rädern angestellt werden könnte. Ich lernte bei der Reparatur viele Techniken und Handgriffe vom Besitzer und führte viele Gespräche mit ihm. Er war aufgrund von schlechten Erfahrungen oft misstrauisch gegenüber Kund*innen. Diese zweifelten häufig an seinen Einschätzungen zum Aufwand und den Kosten von Reparaturen. Der Fahrradladenbesitzer erklärte mir, dass Kund*innen grundsätzlich erwarten, nach einer Reparatur keine Probleme mehr zu haben. Schon häufiger hat er die Vordiagnosen von Kund*innen korrigieren und die teils komplexen Ursachen für Probleme erläutern müssen. Daher sieht er sich oft gezwungen auf unsachgemäße Handhabung hinzuweisen und unter Umständen Reparaturen abzulehnen, die er nicht zur Zufriedenheit der Kund*innen durchführen kann. Es war auch schon vorgekommen, dass Kund*innen ihn zur Entschädigung für Defekte zwingen wollten, die bereits vor seiner Reparatur vorgelegen hatten. Aus diesem Grund ist inzwischen eine Kamera zur Beweisführung in seiner Werkstatt installiert. Aus diesen Erfahrungen hat er für sich gelernt, Reparaturen nur so durchzuführen, dass er Kund*innen nachweisbare Arbeitsschritte in Rechnung stellen und sich auf die Vorschriften

18 Vor kurzem musste ich eine Werkstatt aufsuchen, da ich beim Montieren eines Gepäckträgers eine Schraubhülse, welche im Rahmen verpresst war, überdreht hatte. Ich brauchte das Rad aber kurzfristig und hatte nicht genug Zeit, um es selbst zu probieren. Es war mir nicht klar, wie diese Hülse im Rahmen hielt und ich habe es erst verstanden, als der Mechaniker es vor meinen Augen reparierte. Da auch seine ersten Versuche nicht funktionierten und er ziemlich mit der Hülse zu kämpfen hatte, musste ich einsehen, dass ich das Problem unterschätzt hatte.

des Handwerksverbandes berufen kann. In meinen Gesprächen mit ihm stellte ich fest, dass seine Erfahrungen mit Kund*innen seine Haltung bestimmten. Die Maßstäbe, die er entwickelt hatte, setzte er auch für nichtkommerzielle Reparaturen an. Die Bewertung von Gebrauchtteilen als verwertbar oder als Schrott beruhte ebenfalls auf seinen kommerziellen Erfahrungen. Ein altes Mountainbike mit einer festkorrodierten Sattelstütze war für ihn nicht mehr zu gebrauchen, da die Arbeitskosten zum Herauslösen der Stütze den Wert des Fahrrades überstiegen hätten. Nach einiger Überredung konnte ich ihn dazu bringen, mir das Rad zu schenken, damit ich es wieder aufbauen konnte. Den Job in der Werkstatt habe ich nicht bekommen. Zwar war ich im Grunde in der Lage die nötigen Handgriffe auszuführen, allerdings nicht im erforderlichen Tempo. Ich war viel zu langsam. Entgegen meiner ursprünglichen Hoffnung reichten meine Fertigkeiten für den kommerziellen Einsatz also nicht aus. Trotz meiner Erfahrungen in der Fahrradreparatur, konnte ich damit keine professionelle Ausbildung kompensieren.

Zeit und Geld

Zeit ist eine spezielle Ressource. Grundsätzlich genieße ich es, wenn ich mir für Reparaturaufgaben Zeit nehmen kann. Oftmals entscheide ich spontan und situativ, dass ich mir Zeit für eine Reparatur nehme. Demgegenüber steht meist eine lange Vorbereitungsphase, in der ich über die Aufgabe nachdenke. Ich gehe im Kopf durch, ob ich alle nötigen Werkzeuge zur Verfügung habe, ob ich das Funktionsprinzip des defekten Bauteils bereits verstanden habe oder ob es eine neue Aufgabe für mich ist. Ich überlege, ob ich auf aufkommende Fragen vorbereitet bin. Wenn ich ein Problem identifiziere oder eine Verbesserung anstrebe, dann plane ich erstmal, wie ich das Projekt angehen will. Das passiert selten derart, dass ich mich hinsetze und einen Plan entwickle, sondern meist überlege ich während des Fahrradfahrens oder anderen alltäglichen Tätigkeiten nebenbei. Gegebenenfalls recherchiere ich Detailfragen im Internet und vergleiche Preise. In manchen Fällen müssen Reparaturen monatelang warten, weil mir zu einem bestimmten Problem noch keine überzeugende Lösung eingefallen ist. Die tatsächlichen Aktivitäten können dann oft sehr schnell abgearbeitet werden.

Bitten Freunde mich um Rat, biete ich gerne meine Hilfe an. Oft bin ich aber nicht in der Lage spontan Lösungen vorzuschlagen und versuche mir zunächst Zeit zum Nachdenken zu verschaffen.

XV Zeitlichkeit und Geschwindigkeit von Reparatur

Für Steven J. Jackson (2016) liegt im Beschleunigungsfokus der Moderne eine Blindheit für die parallel ablaufenden Prozesse von Niedergang und Zersetzung begründet. Diese bleiben in Geschwindigkeits- und Wachstumsnarrativen oft unsichtbar. Jackson plädiert dafür, unsere Städte grundsätzlich als komplexe Systeme in einem fragilen Zustand der Funktionsfähigkeit zu betrachten. Dieser Zustand wird nur durch aufwändige Wartungs- und Reparaturarbeiten aufrechterhalten, die jedoch verleugnet werden.

Cities are in many ways no more (and no less!) than a complex assemblage of infrastructural systems, held in partial states of function and connection through large (and largely neglected) collections of maintenance and repair work. (Jackson 2016: 175)

Mit dieser Fokusverschiebung wird auch eine alternative Zeitlichkeit sichtbar. Im Gegensatz zum Ausgangsprozess der Konstruktion, ist Instandhaltung notwendigerweise umsichtig, reaktiv und improvisiert, wobei insbesondere auf mögliche Veränderungen geachtet werden muss, die das Funktionieren gefährden (Jackson 2016: 176). Dabei wird deutlich, dass Reparatur und Instandhaltung nur bedingt auf Routinen zurückgreifen können, sondern eine stete Wachsamkeit gegenüber unvorhergesehenen Störungen erfordern. Es erfordert laut Jackson eine Offenheit für den Zustand der Dinge und deren Zeitlichkeit. Verfall und Zerfall können langsam stattfinden oder plötzlich auftreten, was für Reparaturarbeiten berücksichtigt werden muss.

And like human care, maintenance and repair involve acts of perceptual and affective attention, a ›listening forth‹ organized around a fundamental openness to the state and status of others. If this implies a normative relation, it also specifies a *temporal* one: from soil, to subway signs, to mobile phones, the care of things may involve a *staying with* in time and place, a subjecting and reorienting of one's own time to other temporal flows and processes, including the temporalities of breakdown and decay (long and slow, sudden and protracted) that must be accommodated and adjusted to in the ongoing doing of repair work. (Jackson 2016: 183)

- I Articulation Work, S. 49
- XVI Squeezing time, S. 93
- XVIII Taktiken und Strategien, S. 102

Mittlerweile habe ich meine Vollzeitarbeit zurückgestellt und bin nur noch wenige Stunden in der Woche im Büro. Dafür habe ich ein Studium begonnen, für das ich keine vollen 30 Semesterwochenstunden belegt habe. Das hat mich vom alltäglichen Stress der Vollzeitstelle befreit und ich bin mit der Situation zufrieden. Auch wenn meine finanzielle Situation mich zu Einschnitten im Alltag zwingt, empfinde ich diese Lebenssituation als bewusst gewählt und bin glücklich, meine frei verfügbare Zeit unter anderem für das Reparieren von Fahrrädern einsetzen zu können.

XVI Squeezing time

Dale Southerton (2003) hat untersucht, dass sich Menschen zwar zunehmend gehetzter fühlen, dies jedoch nicht grundlegend auf ein Mehr an Arbeit zurückzuführen ist, wie vielfach angenommen wurde (Southerton 2003: 6ff). Die von ihm befragten Personen gingen zunächst davon aus, dass das Leben vor einigen Jahrzehnten ruhiger war. Bei genauerem Nachfragen ergab sich jedoch eine andere Ursache für diese Wahrnehmung: die Befragten müssen zu gewissen Zeiten des Tages besonders viele Tätigkeiten miteinander koordinieren, was zu einem gestiegenen Aufwand für die Zeitorganisation führt. Die Rezeption von Zeit hat sich laut Southerton in den letzten Jahrzehnten gewandelt. Die starke gesellschaftliche Strukturierung durch eine allgemein gültige Zeitroutine wurde flexibilisiert und dereguliert. Arbeitsorte sind ebenso liberalisiert worden, wie die 9-to-5-Tagesstruktur. Das führte dazu, dass es keine institutionell vorgegebene Zeitstruktur mehr gibt und jede Einzelne* ihre Zeit zunehmend individuell koordinieren muss.

The progressive erosion of society's temporal structures is the prognosis of a set of theories which, together, identify a process of deroutinization. Garhammer (1995) and Breedveld (1998) describe ›flexibilization‹, which identifies how working times and locations are increasingly deregulated and scattered. The consequence is a shift from ›9 to 5, Monday to Friday‹ to the ›24-hour society‹, from collectively maintained temporal rhythms toward individually defined movements in time and space. Wouters' (1986) discussion of ›informalization‹, whereby group-based norms are eroded, also implies a reduction in the rigidity of institutionally timed events. [...] Taken together, flexibilization and informalization imply a weakening of socio-temporal structures that, in the absence of fixed institutional temporalities, make the potential for coordinating practices between social actors increasingly problematic (Warde, 1999). (Southerton 2003: 7f)

Southerton stellt jedoch fest, dass diese Gehetztheit sich nicht über den gesamten Tag hinzieht, sondern sich zeitlich eingrenzen lässt. So werden zu bestimmten Zeiten viele Aufgaben gleichzeitig erledigt (*hot spots*), um wiederum andere Zeiten des Tages freizuhalten, beziehungsweise zu einem bestimmten Zeitpunkt fertig zu sein, damit vor allem soziale Momente frei von Verpflichtungen gehalten werden können (*cold spots*). Dabei waren *hot spots* meist knappe und klar eingegrenzte Zeiträume, während die *cold spots* relativ viel Zeit beanspruchten.

Hot spots are practical arrangements that permit the generation of cold spots or blocks of time released from necessary tasks. Cold spots tended to consist of relatively long durations of time devoted to interaction with significant others. By contrast, hot spots were characterized by a compression of tasks into specified time frames so that ›time‹ was ›saved‹ for more ›meaningful‹ social activities. (Southerton 2003: 19)

Um *hot spots* zu organisieren, nutzen die Befragten sowohl gemeinsam abgestimmte zeitlich soziale Routinen wie gemeinsame Essenszeiten, persönliche Listen, langfristige Terminplanung sowie technische Hilfsmittel zur Koordination, wie Telefone, aber auch Stauwarnsysteme. Zudem helfen ihnen Gefrierschränke, Mikrowellen, Geschirrspülmaschinen sowie Zeitschaltuhren für Öfen und Waschmaschinen organisatorische Aufgaben möglichst effizient und zu einem bestimmten Zeitpunkt auszuführen (Southerton 2003: 18). Darüber hinaus bemerkte Southerton einen gewissen Druck, Kompromisse zu machen. Abkürzungen oder die Möglichkeit etwas weniger gut zu machen, kann zweckmäßiger erscheinen, als der Anspruch etwas sorgfältig tun zu wollen (Southerton 2003: 21).

Der Fokus Southertons auf die Nutzung der entstandenen *cold spots* für soziale Interaktionen mit Familie oder Freund*innen erscheint angesichts der vielfältigen Aktivitäten, die Menschen in ihrer Freizeit unternehmen, zu schmal. Anne Honer stellt fest, dass die von ihr untersuchten Heimwerker*innen ähnliche Methoden des Zeitmanagements verwenden, um mehr Raum für ihr Hobby zu haben. »Die für das Heimwerken verfügbare Kann-Zeit wird zum erstrebten, zum subjektiv begehrten Gut.« (Honer 1993: 190). Zudem beobachtet sie, wie sich in der Betätigung ein gänzlich umgekehrtes Zeitempfinden einstellt: »Wenn er seine Werkstatt betritt, verlässt der Selbermacher die soziale Standardzeit und ›versenkt‹ sich in eine sinnprovinzelle Zeitenklave.« (Honer 1993: 189f). Letztlich lässt sich weder für professionelle noch für freizeitliche Schrauber*innen immer im Vorfeld abschätzen, wie lange eine Reparatur in Anspruch nehmen wird (Gräff 2025).

Die Frage nach der Zeit, die nicht für den Lohnerwerb eingesetzt werden muss und über die somit frei verfügt werden kann, ist auch Teil von Nachhaltigkeitsdebatten, vor allem des Postwachstumsdiskurses. Nico Paech betont die Notwendigkeit einer Reduktion der Erwerbsarbeit und fordert eine nicht-kommerzielle Subsistenzwirtschaft:

Durch eine Verkürzung der Erwerbsarbeit ließen sich Selbst- und Fremdversorgung so kombinieren, dass die Abhängigkeit von einem monetären Einkommen sinkt. (Paech 2015: 120)

Dem geht das bewusste Beschränken des Begehrens nach Konsumgütern voraus, sodass weniger ökonomisches Kapital benötigt wird. In Kombination mit einer Intensivierung des Gebrauchs der Konsumgüter, die länger genutzt und repariert werden, wofür nun ausreichend Zeit zur Verfügung stünde, sieht Paech einen Ausweg aus der Gehetztheit hin zu einem genussvollen Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen (Paech 2015: 126ff).

→ XV Zeitlichkeit und Geschwindigkeit von Reparatur, S. 92

Geld

Ebenso wie Zeit ist auch das finanzielle Budget ein relativer Faktor. Vielfach ist es für passionierte Hobbyschrauber*innen gar nicht direkt entscheidend, ob ausreichend Geld vorhanden ist, sondern ob sie bereit sind, es dafür einzusetzen. Während ich andere Investitionen gegebenenfalls hinausschiebe, bin ich meist bereit für Fahrradkomponenten Geld auszugeben. Einige Ausgaben rede ich mir schön und lege die Argumente dafür vor mir selbst zurecht. Wahrscheinlich gebe ich mehr Geld für Fahrradteile als für Kleidung aus.

Ich setze mir für jedes Projekt ein ungefähres Budget als Ziel. Manchmal ist es auch die direkte Herausforderung etwas mit geringem finanziellem Einsatz fertigzustellen. Dabei bin ich eher dazu bereit Zeit zu investieren, um möglichst wenig Geld ausgeben zu müssen. Auch in Zeiten, in denen ich Vollzeit gearbeitet habe, wollte ich möglichst wenig für Fahrradreparaturen bezahlen. Wenn ich weniger Geld zur Verfügung hatte, reichte es immer noch, um mit der gleichen Herangehensweise wie bisher zu reparieren und weitere Projekte umzusetzen. Es ist ein Privileg, Zeit oder Geld in ein Hobby investieren zu können.

Der Körper lernt

Wenn ich an einem Fahrrad schraube, kann ich anhand des notwendigen Kraftaufwandes einschätzen, ob die Verschraubung gutgängig oder besonders schwer zu drehen ist. Ist ein Widerstand ungewöhnlich weich, ist das ein Anzeichen für ein überdrehtes Gewinde. Dann gilt es vorsichtig zu sein. Während der abgebrochene Knochen auf meiner ersten Fahrradtour mit Freunden → Fahrrad fahren und reparieren, S. 51 für uns noch unglaublich war, weiß ich inzwischen bei den meisten meiner Werkzeuge ungefähr, wann das Material nachgeben könnte. Das liegt zum einen daran, dass mir tatsächlich schon viele Werkzeuge kaputt gegangen sind und ich den Moment des Brechens körperlich abgespeichert habe. Zum anderen sind mir die physikalischen Zusammenhänge zwischen dem Material der Schraube und des Schlüssels grob bekannt. Während ich den Hebel ansetze, beobachte ich, ob es sich so anfühlt, wie ich es erwartet habe.¹⁹ Dazu hilft es mir, zu wissen, ob die betreffende Schraube schon sehr lange in ihrer Position sitzt, ob sie offen der Witterung ausgesetzt war oder wie ihr Gegenstück aussieht. Ohne dieses Vorwissen ist es schwierig, den Kraftaufwand richtig einzuschätzen. Um dieses Wissen beim gemeinsamen Schrauben an eine andere Person weiterzugeben, reichen die verbalen Ausdrucksmöglichkeiten oft nicht aus.

Es ist zu beobachten, dass die Sicherheit wahrnehmbar steigt, wenn eine Handlung bereits mehrfach ausgeführt wurde. Für professionelle Ausbildungen ist diese Routinisierung ein wichtiger Bestandteil, doch auch bei Hobby-Schrauber*innen bilden sich beachtliche Routinen für die meisten Handgriffe heraus. Diese Routinen sind jedoch nicht geradlinig aufgebaut, sondern werden von einer Tätigkeit auf eine andere übertragen. Dabei kommt es immer wieder zu irritierenden Momenten. Die Erfahrung führt im Laufe der Zeit dazu, dass man beim Schrauben nicht mehr unbedingt auf eine allgemeine allumfassende Aufmerksamkeit angewiesen ist, sondern die Konzentration fokussiert auf kritische Handgriffe ausrichten kann.

19 Ein Hilfsmittel hierfür ist der Drehmomentschlüssel, bei dem genau einstellbar ist, wieviel Kraftaufwand eingesetzt werden soll. In vielen technischen Reparaturanleitungen ist zudem das Drehmoment in Newtonmeter Nm angegeben. Mit etwas Übung können sich diese Informationen ebenso abspeichern, sodass auch ohne den Drehmomentschlüssel annähernd das korrekte Drehmoment eingesetzt werden kann. Ich habe einen solchen Schlüssel bisher nur selten und eher als Orientierung genutzt, um mein Gefühl für den richtigen Krafteinsatz zu prüfen.

XVII Körpertechniken und Probleme der Verbalisierung

Beim Schrauben und Reparieren wiederholen sich viele Handgriffe. Dabei werden Bewegungen und Krafteinsatz nach und nach routinisiert, sodass diese haptischen Informationen abgespeichert und wieder abgerufen werden können. Solche erlernten Routinen können in instinkthafes Handeln übergehen, das nicht mehr bewusst angewandt wird, sondern automatisiert abläuft. Silke Steets nutzt in Anlehnung an den französischen Soziologen Marcel Mauss den Begriff *Körpertechniken*. Abhängig von Kultur und Umfeld dringen diese als »habitualisierte Ersatzinstinkte« tief in das »Leibgedächtnis« ein und können »naive Instinkte« überlagern (Steets 2015: 91). Körpertechniken spielen im Alltag eine enorme Rolle. Zum Beispiel öffnen wir Türen mit routinisiertem Einsatz des Kraftaufwandes oder setzen Bewegungsabläufe routinemäßig beim Kochen ein. Beim Sport lassen sich diese Phänomene besonders gut beobachten. Im Training wird bewusst wiederholt, um Bewegungen ins Unterbewusstsein dringen zu lassen. In David Foster Wallaces Buch *Infinite Jest* erklärt ein älterer Schüler des Tennisinternats seinen jüngeren Mitschülern den Sinn der Wiederholungen:

Jungs, worum's geht, will ich euch sagen, es geht um Wiederholung. Zuerst, zuletzt, immer. Es geht darum, immer wieder dasselbe Motivationsgesabbel zu hören, bis es durch das bloße Gewicht der unermüdlichen Wiederholung in eure Gedärme hinabsinkt. Es geht darum, dieselben Drehungen, Ausfallschritte und Schläge immer wieder und wieder zu wiederholen, in eurem Alter ist Wiederholen Selbstzweck, [...] Bis man spielen kann wie im Schlaf. Mit ungefähr vierzehn, plus minus x, schätzt man hier. Es einfach tut. Keine Frage, ob das einen Sinn hat, natürlich hat es keinen Sinn. Der Sinn der Wiederholung ist ihre Sinnlosigkeit. Wartet ab, bis die Bewegungen in die Hardware eingesunken sind, und schaut euch dann an, wie das den Kopf frei macht. Jede Menge Schädelstauraum, den ihr nicht mehr für die Mechanik braucht, sobald die mal eingesunken ist. (Wallace 2011: 169f)

Im Zuge der Verinnerlichung dieser Bewegungsabläufe wird es zunehmend schwerer, zu beschreiben, was tatsächlich gerade passiert und worauf bei einer Bewegung geachtet wurde. Der von Douglas Harper untersuchte Auto-mechaniker Willie weiß zur Beschreibung seiner Handgriffe nur noch zu sagen, »I do it by feel« (Harper 1992: 124; ebenso Ehn 2011: 55). Auf das Problem der Artikulierbarkeit von Körpertechniken in Wort und Schrift geht der Soziologe Stefan Hirschauer genauer ein. Besteht schon grundsätzlich eine Widerstän-

digkeit in der Übersetzung von Sozialem in geschriebenen Text, vergrößert sich diese noch, wenn man den Bereich der Soziologie des Körpers betritt (Hirschauer 2001: 445f).

Auch Hennion nutzt zur Beschreibung der verinnerlichten Körpertechniken das Beispiel einer Tennisspieler*in, wobei er insbesondere die Naturalisierung konstruierter Bewegungsabläufe betont. Je künstlicher und antrainierter die Bewegungsabläufe sind, so Hennion, desto natürlicher erscheinen sie der Tennisspieler*in, die sich in der Ausübung dadurch entspannen und auf das Spiel oder den Ball konzentrieren kann.

[...] the body exercises and gets used to the exercise, and on the way the word exercise slides from training to the faculty that one exercises. The more ›constructed‹ the gesture of the tennis player, the more ›natural‹ it becomes to her/him, so that the ball flies through the air much faster if she/he is relaxed. (Hennion 2005: 7)

Für Hennion ist es aber nicht ein Körper, der lediglich lernt, diese Bewegungen auszuführen. Vielmehr wird der Körper durch die Routinen und Sensibilisierungen zu dem Körper, der er ist. Die Amateur*in konstituiert ihren Körper in der Interaktion mit Objekten, Regeln und Handgriffen und macht ihn so zu einem Teil einer Praxis, die sie leiblich erspüren kann. Doch der Körper kann die Praxis nur gemeinsam mit dem Schläger, dem Netz und dem Ball naturalisieren, so Hennion. Sie sind integraler Bestandteil der körperlichen Praxis.

But this can be so only with the racket, the net, the court, the rules of the game, the opponent, and years of practice. No language, no nose, no taste for wine until the wine has become the object of a set of practices that place it at their centre. No ear, no musical emotion, without a music to listen to. It took over three hundred years of practices and inventions to create our way of loving music. (Hennion 2005: 7)

Demnach formieren sich sowohl Schraube als auch Schrauber*in im Prozess des Bastelns neu und bilden ein hybrides Netzwerk, dass nur noch schwer zu verbalisieren ist.

- X Sprache, S. 76
- XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid, S. 88
- XXI Capabilities, S. 112

Sinnliches Fahrradfahren und Geräusche

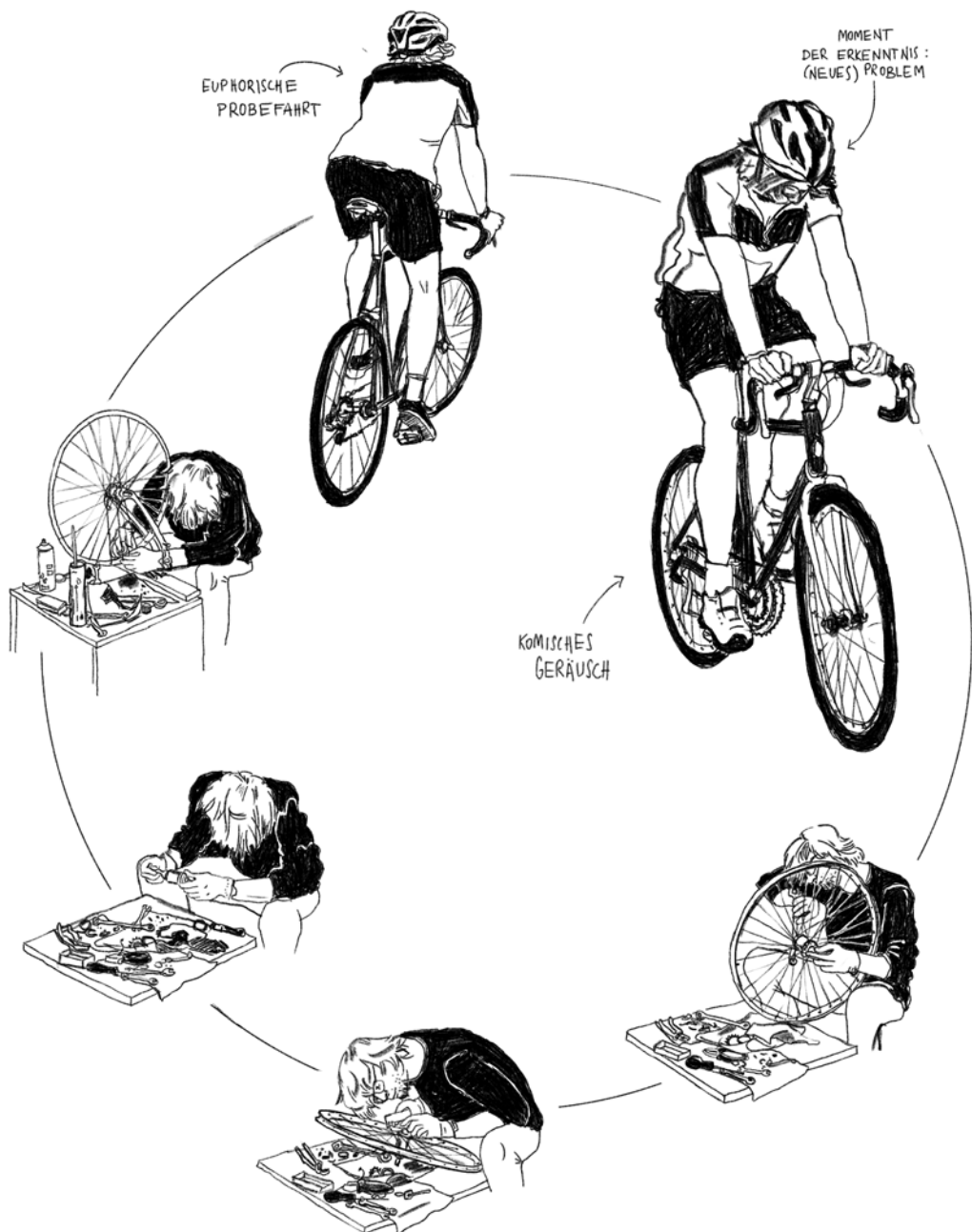
Sehr beeindruckend finde ich, in welchem Umfang sich der Körper an das Fahrgefühl auf einem Fahrrad einstellen kann. Ich fuhr einige Zeit mit einem schiefen Pedal. Das ergibt ein leicht eierndes Gefühl im Fuß, das jedoch nicht wirklich störend beim Fahren und auch nicht sicherheitsgefährdend ist. Nach einiger Zeit ist es fast nicht mehr zu spüren. Umso überraschter war ich, als ich wieder auf einem anderen Rad mit geraden Pedalen saß. Plötzlich sagte mir ein eierndes Gefühl im Fuß, dass dieses Pedal schief sei. Mein Fuß hatte über Tage hinweg das Fahrgefühl der schiefen Pedale als normal eingespeichert und signalisierte mir nun, dass die gerade Pedale nicht dem gewohnten Fahrgefühl entsprach. Kritisch wird es hingegen, wenn die Bremse kaputt ist. Das Fahrgefühl ist unbekümmert, routiniert und ohne Anspannung. Aber in Gefahrensituationen ist der Körper nicht vorbereitet und aufmerksam genug, weil der längere Bremsweg nicht verinnerlicht ist. Deswegen sind auch für jedes Fahrrad zwei Bremsen vorgeschrieben.

Jedes Fahrrad macht Geräusche. Die Bremsen schleifen oder quietschen, Freiläufe klicken lauter oder leiser und auf Kopfsteinpflaster gibt es ein Konzert von Klappergeräuschen. Tritt an einem Rad ein Geräusch auf, das nicht zum Klangspektrum des perfekt laufenden Fahrrades gehört, gibt es einige Hinweise darauf, was defekt sein könnte. Bei einem rhythmischen Geräusch ist entscheidend, ob es im Takt der Tretbewegung oder im Takt der rotierenden Reifen erfolgt. Tritt es nur in bestimmten Gängen auf oder nur wenn besonders kräftig pedaliert wird? Das Gehör ist jedoch auch leicht zu täuschen. Im Stadtverkehr passiert es mir häufig, dass ich mein Fahrrad schleifen, quietschen oder knarzen höre, bis ich feststelle, dass diese Geräusche vom Rad vor mir kommen.

Wunden, Fett, Öl und Benzin

Das Reparieren ist auch mit Gerüchen oder dem Tastsinn sowie Schmerzen verknüpft. Es wird kontrovers diskutiert, ob beim Reparieren Handschuhe benutzt werden sollten. Zwar schützen diese die Hände vor öligen und fettigen Substanzen, die scharfe metallische Mikropartikel enthalten, auf der anderen Seite irritieren sie das sprichwörtliche Fingerspitzengefühl. Repariert man eher selten, ist Altöl an den Händen meist kein großes Problem. Bei häufigerem Kontakt merkt man allerdings, wie die Haut darauf reagiert. Zudem passiert es auch geübten Schrauber*innen immer wieder, dass die Hand ausrutscht und eine scharfe Kante trifft. Da auch Pflaster und Verbände das Erfühlen der Muttern und Schrauben behindern, werden Wunden oftmals gar nicht verarztet und die Hände kommen weiterhin mit Altöl in Kontakt. Das Erspüren ist vor allem für unerfahrene Schrauber*innen wichtig, auch wenn diese eher Respekt vor Altöl und Wunden haben. Dieser Konflikt ist gerade zu Anfang nicht eindeutig zu lösen. Sind die

REPARATURKREISLAUF



Handgriffe routinierter, lassen sie sich auch durch einen griffigen Handschuh erspüren und so kann sich die erfahrene Schrauber*in besser schützen. Auf dem Weg dahin lassen sich nicht alle Verletzungen vermeiden.

Für meine Reparaturaktivitäten in der eigenen Wohnung legte ich mir vor einiger Zeit eine Dose Waschpaste zu. Diese Seifen finden sich meist in Werkstätten und sie bekommen auch die schmutzigsten Hände wieder sauber. Es macht mir, seit ich im Besitz dieser Seife bin, immer auch etwas Freude, nach einer Reparatur die öligen Hände wieder gesellschaftsfähig werden zu lassen. Jedoch hat die Umwandlung meiner Wohnung in eine temporäre Werkstatt auch ihre Grenzen. Das wurde deutlich, als ich einen Kanister Benzin besorgte, um Teile besser reinigen zu können, die stark mit verkrustetem Öl verdreckt waren. Man kann die Teile einfach in ein Benzinbad werfen und der Dreck löst sich fast von allein. Die Dämpfe, die dem Benzin entstiegen waren hingegen ziemlich unangenehm und verursachten leichte Kopfschmerzen. Für eine kurze Reparatur lässt sich das vielleicht noch in Kauf nehmen, doch leider ließ sich der Kanister nicht geruchsdicht verschließen. Ich habe den Kanister dann nicht wieder aufgefüllt.

Erfolg und Fehlschlag

Meine Vorstellungen von Erfolg und Fehlschlag können gut an zwei Projekten nachvollzogen werden, an denen ich im letzten Jahr gearbeitet habe. Zunächst wollte ich für meine Schwester ein Hollandrad aufbauen, dann für die Verlobte eines engen Freundes ein Rad als Hochzeitsgeschenk.

Auch wenn chronologisch erst später entstanden ist, möchte ich zunächst das Rad für die Hochzeit rekapitulieren. Der besagte Freund selbst hatte mich auf die Idee gebracht, doch ich wollte auch ihn mit dem Geschenk überraschen. Also musste zunächst sein Plan, ein Rad für seine Verlobte aufzubauen, vereitelt werden. Dennoch war es nötig sich mit ihm über die Art des Rades und eine geeignete Rahmenform auszutauschen. Den Rahmen erhielt ich umsonst von dem Fahrradladen, bei dem ich kurz zuvor gearbeitet hatte. Dort diente er lediglich als Platzhalter am Fahrradständer vor der Ladentür und war aufgrund der Größe und Form sehr gut geeignet. Da die Sattelstütze nicht einfach zu demontieren war, bewertete der Mechaniker den Rahmen als Schrott und mit etwas Überzeugung bekam ich das Rad überlassen. [→ Externe Werkstätten, S. 87] Zwar waren viele Teile defekt, im Großen und Ganzen ließen sich die meisten Komponenten jedoch wiederverwenden, nachdem ich alles demontiert, gründlich gereinigt und den Rahmen mit etwas Klarlack wieder zum Glänzen gebracht hatte. Viele Kleinteile steuerte auch der Trauzeuge hinzu, der ebenfalls eng mit mir befreundet ist und zusammen mit dem Verlobten und mir einige gemeinsame Fahrradtouren unternommen hat. Andere Teile stammten sogar direkt vom Verlobten selbst. Einige

Jahre zuvor hatte er beispielsweise mit seinem kleinen Bruder einen Nabendynamo von einem verlassenen Fahrrad demontiert. Diesen Dynamo konnte ich nun für das Rad seiner Verlobten nutzen.

Zusammen mit den vielen Momenten, in denen der Verlobte sehr nah an dem Projekt war und mit Tricks abgelenkt werden musste, ist das fertige Fahrrad mehr als ein schönes Geschenk zur Hochzeit geworden. Das Rad ist materieller Träger vieler Geschichten, die Schenkende und Beschenkte verbinden. Dass es gelungen ist, viele Erinnerungsmomente in das Fahrrad einzubauen, fühlt sich für mich wie eine Bestätigung des Selbermachens an, das wirklich einzigartige, eigenständige Gegenstände hervorbringen kann.

XVIII Taktiken und Strategien

Michel de Certeau unterscheidet in seinem Buch *Die Kunst des Handelns* die Praktiken des Alltags in Taktiken und Strategien. In vielen Handlungen müssen sich Praktiker*innen in größere Strukturen einfügen, auf die sie keinen Einfluss haben und denen sie nicht entfliehen können. Dieses Anpassen nennt de Certeau Taktik. Strategien hingegen werden von Subjekten angewendet, die sich auf etwas »Eigenes« berufen können. Die materielle Präsenz des Besitzes überdauert die Zeit und so können Strategien langfristig aufgebaut werden. Besitzende gestalten die Strukturen selbst. Wenn man nicht auf etwas Eigenes zurückgreifen kann, ist man auf Taktiken angewiesen, um innerhalb der Strukturen zu überleben, die man nicht beeinflussen kann.

Das »Eigene« ist ein Sieg des Ortes über die Zeit. Gerade weil sie keinen Ort hat, bleibt die Taktik von der Zeit abhängig; sie ist immer darauf aus, ihren Vorteil »im Fluge zu erfassen«. Was sie gewinnt, bewahrt sie nicht. Sie muß andauernd mit den Ereignissen spielen, um »günstige Gelegenheiten« daraus zu machen. Der Schwache muss unaufhörlich aus den Kräften Nutzen ziehen, die ihm fremd sind. (de Certeau 1988: 23)

Diese Form der Taktiken bezieht er auch und gerade auf das Konsumieren, das er nicht als passiv sondern ebenfalls als aktive Produktion beschreibt:

Das Gegenstück zur rationalisierten, expansiven, aber auch zentralisierten, lautstarken und spektakulären Produktion ist eine *andere* Produktion, die als »Konsum« bezeichnet wird: diese ist listenreich und verstreut, aber sie breitet sich überall aus, lautlos und fast unsichtbar, denn sie äußert sich nicht durch eigene Produkte, sondern in der *Umgangsweise* mit den Produkten, die

von einer herrschenden ökonomischen Ordnung aufgezwungen werden. (de Certeau 1988: 13)

Demnach unternimmt de Certeau nicht die Unterscheidung zwischen produktivem und konsumtivem Anteil, wie dies in der Konsumforschung seit der Einführung des Begriffs des *Prosumenten* getan wird (Toffler 1983; Ritzer/Jurgenson 2010). De Certeau beschreibt den Konsum als Produktion von Listen, Finten sprich Taktiken des Gebrauchs. Diese Produktion erzeugt keinen eigenen Mehrwert, sondern ermöglicht lediglich einen individuellen Umgang mit der angebotenen Produktwelt, ohne sich ihrer wirklich habhaft machen zu können. Hier liegt die Grenze nicht mehr zwischen aktiver Produktion und passivem Konsum, sondern zwischen Eigentum und Aneignung.

Einen Einblick in solche Taktiken finden wir beispielsweise beim Nationalökonom und Philosophen Alfred Sohn-Rethel, der 1926 den Umgang der Neapolitaner*innen mit moderner Technik beschreibt. Statt die Errungenschaften der technischen Produkte passiv anzunehmen und für sich zu nutzen, sind die Bewohner*innen Neapels stets darum bemüht, so Sohn-Rethel, sich bei Defekten durch Improvisationen und Spitzfindigkeiten aktiv für das Funktionieren der Maschinen einzusetzen, statt den verborgenen Funktionsweisen von außen zuzusehen.

Die Technik beginnt vielmehr eigentlich erst da, wo der Mensch sein Veto gegen den feindlichen und verschlossenen Automatismus der Maschinenwesen einlegt und selber in ihre Welt einspringt. Dabei erweist er sich allerdings dem Gesetz der Technik um Spannen überlegen. Denn er eignet sich die Führung der Maschinen nicht sosehr dadurch an, daß er ihre vorschriftsmäßige Handhabung erlernt, als indem er den eigenen Leib darin entdeckt. Zerstört er dazu zwar zunächst die menschenfeindliche falsche Magie intakten maschinellen Funktionierens, so installiert er sich jedoch alsdann im entlarvten Ungeheuer und seiner einfältigen Seele und freut sich des wahrhaft einverleibten Besitzes zur unumschränkten Herrschaft utopischer Daseins-Allmacht. (Sohn-Rethel 1926)

Das Eigentum an den Dingen ist demnach eine Ebene, die nicht mehr eindeutig zu bestimmen ist. Nach de Certeau ist die Eigentümer*in diejenige, die die rationalen und ökonomischen Strategien in die Produkte einschreiben kann. Auch durch den Kauf von Produkten bleibt die Käufer*in von der Eigentümer*in dadurch abhängig, dass sie weiterhin durch Wartungszyklen für das Funktionieren benötigt wird. So betont das iFixit-Manifest:

Wenn du es nicht reparieren kannst, dann gehört es dir nicht. (Netzwerk Reparatur-Initiativen 2015: 2)

Die Heimwerker*innen schaffen es bei einzelnen Gelegenheiten diese Abhängigkeiten zu durchbrechen und sich durch »Überbleibsel [...] menschlicher Produkte« (Lévi-Strauss 2016: 32) einen Teil der technischen Welt anzueignen. Dabei werden sie keineswegs zu Eigentümer*innen, das heißt, sie können auch weiterhin selten eigene Strategien formulieren und zu Urheber*innen von Produkten werden. Jedoch kann es ihnen gelingen, sich punktuell und temporär aus den (ökonomischen) Abhängigkeitsverhältnissen zu lösen. Wenn sich die Bricoleur*in im Sinne Lévi-Strauss' auf die ihr verfügbaren Mittel beschränkt, verweigert sie ihre Teilnahme an der Konsumwelt und minimiert ihre Abhängigkeit von anderen. Die Denkfigur von de Certeau ist eng verwandt mit der von Claude Lévi-Strauss, sodass die Bricolage als Kunst des Handelns verstanden werden kann.

→ IV Bricolage, S. 57

→ XIII Sammelsurium, S. 84

Vor dem Rad für die Hochzeit hatte ich mit meiner Schwester zugesagt, ihr ein neues Rad aufzubauen. Konkreten Bedarf hatte sie nicht, aber eine Vorliebe für Hollandräder. Aus Überzeugung, dass man ein solches Rad selbst zusammensetzen kann und es keine 800 Euro kosten muss, begann ich nach einem geeigneten Rahmen zu suchen. Eine Freundin hatte mir ein Rad überlassen, dass ich recht schön fand. Leider war der Rahmen verzogen, sodass er sich nicht für einen derartigen Aufwand eignete. Zudem stellte sich heraus, dass der Charme von Patina meiner Schwester nicht besonders zusagte. Ich hingegen finde Lackschäden als Zeichen eines bewegten Fahrradlebens recht schön. Letztlich kaufte ich ein etwas vernachlässigtes Gazelle-Rad auf eBay für 50 Euro. Sowohl das Rad für meine Schwester als auch das Rad für das Hochzeitsgeschenk sind gute Fahrräder geworden. Jedoch unterschieden sich die Ansprüche der zukünftigen Fahrerinnen. Während die Verlobte meines Freundes überhaupt erstmal ein Fahrrad brauchte, hatte meine Schwester konkretere Vorstellungen bezüglich der technischen Ausstattung und der Ästhetik. Auch wenn ich versuchte, die einzelnen Komponenten gemäß meiner Strategie möglichst günstig zusammenzusuchen, wurde das fertige Rad am Ende eher teuer. Zu allem Überfluss kollidierte der kultige Gepäckträger auch noch mit der Aufhängung für den Kinderanhänger. Da ich nicht in der Nähe meiner Schwester wohne, musste sie dafür ein Fachgeschäft aufsuchen,

was nochmals Kosten verursachte. Zwar fährt das Rad jetzt, aber mein Versprechen ein schönes Rad für ihre Bedürfnisse und für wenig Geld zusammenbauen zu können, konnte ich nicht einlösen. Auch die Geschichten der Einzelteile waren in diesem Kontext weniger wichtig.

Diese zwei Projekte zeigen, wie viele Faktoren in die Bewertung des Erfolgs einfließen. Während das eine Projekt meinen Ansatz völlig bestätigt zu haben schien, erwies sich die gleiche Herangehensweise für das andere Rad als ungeeignet, da die Kreativität der Improvisationen weniger wertgeschätzt wurde. Letzten Endes habe ich aber genau diese Erkenntnis, neben den neuen praktischen neuen Erfahrungen, als Lernmoment wahrgenommen und reflektiert. Erfolgt eine Reparatur nicht institutionalisiert, sondern im privaten Rahmen, kann es durchaus problematisch sein, dass keine Garantieleistung erbracht werden kann. In Berlin könnte ich als Ansprechpartner bei einem Defekt direkt helfen. Meine Schwester musste aufgrund der großen Entfernung aber in eine professionelle Werkstatt gehen, wo ohnehin kritisch auf Eigenkonstruktionen geblickt wird.

XIX Intrinsische Motivation

Die Motivationen für ein Engagement im Feld der Fahrradselbstreparatur sind äußerst heterogen. Die Aussicht, Kosten einzusparen und Ersatz für Konsumprodukte zu erstellen, sieht Anne Honer eher als eine »Start-Motivation«, die zu einer ersten Auseinandersetzung führen kann (Honer 1993: 204f). In der Folge treten aber andere Beweggründe in den Vordergrund:

Mehr und mehr keimen im und aus dem gelingenden Werken dann Spaß, Freude, Erholung. Und das erst einmal vollbrachte (und hinlänglich gelungene) Heim-Werk motiviert wiederum nicht nur zu neuen und auch komplizierteren Vorhaben, sondern auch zur Anschaffung von mehr und differenzierteren Werkzeugen, Materialien und vor allem von Maschinen, die nicht nur Funktionsanforderungen befriedigen, sondern eben eine Art *Sogwirkung* provozieren: Man entwickelt, wie gesagt, immer mehr Fähigkeiten, die sowohl weitere Werkzeuge als auch mehr Zeitaufwand »fordern«. Man kauft die Werkzeuge und weitet durch die bessere Ausstattung seine praktische Kompetenz wie auch das zu veranschlagende Zeitbudget potentiell aus. Man erlangt in der Verwendung neuer Maschinen neue Fertigkeiten, die wiederum nach einer Ausweitung der technischen Ressourcen und der investierten Zeit verlangen, usw. (Honer 1993: 205)

Betrachtet man hierzu das heterogene Verständnis von Erfolg, für jede Akteur*in etwas anderes bedeuten kann, wird klar, dass auch die spezifische Motivation der einzelnen Akteur*innen variiert. Honer sieht die Motivation im Zusammenhang mit der habituellen milieuspezifischen Prägung aber auch mit dem individuellen Selbstverständnis in Form von Bezugsgruppenorientierungen. Die eigene Biografie beeinflusst Bewertung von Erfolgen und folglich auch das Empfinden von Zufriedenheit und Stolz (Honer 1993: 206).

Die unvermeidbare Konfrontation mit eigenen Fehlern, die als »ungerlener« freizeitlicher Selbermacher« (Honer 1993: 205) inhärenter Teil der Tätigkeit wird, ist in diesen heterogenen Konstellationen die womöglich einzige Konstante. Die projektübergreifende Notwendigkeit zu Improvisationen und Workarounds, die bei allen Heimwerker*innen zu beobachten ist (Honer 1993: 205), gibt vielleicht auch Hinweise darauf, warum sich andere Menschen weniger vom Basteln angesprochen fühlen. In der Psychologie geht man davon aus, dass die Reaktionen auf Fehlschläge, also ob ein neuer Versuch gewagt wird oder ob es zur Aufgabe kommt, in individuellen Ausprägungen des Charakters verankert sind (Brookshire 2015). Über diese intrinsische Motivation hinaus können die Rahmenbedingungen weiteres Engagement befördern oder behindern. Als Beispiel ziehen Shove et al. den Hula-Hoop-Reifen heran, der sich in den späten 1950er-Jahren großer Beliebtheit erfreute; inklusive entsprechender Verkaufszahlen. Schon zwei Jahre später flachte der Trend allerdings rapide ab. Shove et al. erklären den nur kurz andauernden Hula-Hoop-Trend im Vergleich mit etablierten Freizeitbeschäftigungen wie Gärtnern, Heimwerken oder Kochen. In diesen Bereichen bildet sich Expertise durch das unterschiedlich erfolgreiche Wiederholen einzelner Tätigkeiten heraus. Ein Projekt zieht dabei häufig das nächste nach sich. Mit der Komplexität der Lern- und Erfolgskurven solch langfristiger Tätigkeiten und der daraus hervorgehenden Motivation, kann das Hula-Hooping nicht mithalten (Shove et al. 2012: 75).

→ IX Der relevante Andere und das Ichideal, S. 74

→ XXI Capabilities, S. 112

Die veränderbare Bewältigungskapazität

Immer wieder erfordern es gewisse Reparaturen, dass ich mich mit Bauteilen beschäftige, die ich bisher noch nie repariert habe. Für mich ist es reizvoll, nach neuem Wissen zu recherchieren, das Bauteil vor dem Hintergrund des bisherigen Wissensschatzes zu verstehen und mich dann in die Lage zu versetzen, das

Teil auch reparieren oder manipulieren zu können. Am Beispiel des Einspeichens eines Laufrades zeigt sich für mich, wie ein Fahrradteil, das mir zunächst völlig mystisch und rätselhaft erschien, zu einer reparierbaren Komponente wurde.²⁰ Um ein neues Rad zu bauen, muss man die Nabe und die Felge (im Regelfall) mit 36 Speichen verbinden. Dabei kreuzen sich die Speichen in einem speziellen Muster, sodass ein stabiles Rad entsteht, wenn alle gleich gespannt sind und die Felge exakt zentriert ist. Lange Zeit war das Zentrieren eines Laufrades mit einem Seitenschlag, also einer Acht, für mich unverständlich. Ich befürchtete, alles schlimmer zu machen, wenn ich an den einzelnen Speichen herdrehe. Das Besondere beim Einspeichen eines Rades ist, dass das Werk nicht mit dem Festziehen einer letzten Mutter fertig ist. Man nähert sich beim Einspeichen dem Ideal der perfekt geraden Felge immer weiter an, erreicht es jedoch nie. Je nach Projekt und Einsatzzweck muss immer wieder abgewogen werden, ob die Nähe zum Ideal vielleicht schon ausreichend ist.²¹ Dementsprechend waren meine ersten Versuche am Zentriererstand in der Selbsthilfwerkstatt sehr zaghaft. Langsam erschloss sich mir, wie viel eine Umdrehung an einer Speiche verändert. Als ich für das Rad meiner Schwester erstmals ein Vorderrad einspeichen wollte, recherchierte ich gründlich, fragte in einem Fahrradladen nach den nötigen Speichen und überprüfte die Informationen im Internet. Nachdem alle Teile besorgt waren, wählte ich ein YouTube-Video und begann die Schritte parallel zum Video nachzumachen. Das eingespeichte, aber nicht fertig gespannte Rad nahm ich anschließend mit in die Selbsthilfwerkstatt. Ich wollte mir noch die Einschätzung der Helfer*innen einholen, bevor ich das Projekt finalisierte. Auf dem Heimweg war ich mit gewissem Stolz erfüllt, da ich nun eigenständig ein Rad eingespeicht hatte – etwas, das ich zuvor als unglaublich komplex empfunden hatte. Ich las erneut die Anleitung durch, an der ich mich orientiert hatte und konnte den Beschreibungen zusätzlichen Sinn entnehmen. Nun verstand ich besser, wozu einzelne Empfehlungen nützlich waren und worauf ich das nächste Mal achten sollte.

20 Robert Penn beschrieb eine Anekdote, in der er einem malaysischen Mechaniker beim Einspeichen über die Schulter schaute und sich Notizen machte. »Als ich aufstand, um zu gehen, tippte Abar auf die Tasche in meinen Shorts, worin säuberlich gefaltet die Notizen steckten. Ich hatte das Gefühl, dass er einen Zauber auf mich übertrug.« (Penn 2012: 169)

21 In diesem Moment des Abschätzens wird ein ganz anderes Wissen gefordert, als das Wissen, das zum Zentrieren der Felge nötig ist. Beim Überprüfen des Laufrades muss sich die Mechaniker*in fragen, ob die Qualität der Arbeit den physischen Ansprüchen des Fahrradfahrens standhält. Bei alten Felgen ist es oftmals gar nicht möglich, die Felge perfekt zu justieren, da das Material in sich Spannungen ausgesetzt ist. In der Selbsthilfwerkstatt lässt sich oft beobachten, dass Gäste die Helfer*innen fragen, ob etwas ausreichend gereinigt wurde, ob eine Schraube fest genug gezogen wurde oder ob eine Kette stramm genug gespannt ist. Diese praktischen Einschätzungen sind Erfahrungswerte und können nicht oder nur schwer vermittelt werden.

XX Black Boxes öffnen

Für die Fahrradfahrer*in ist das Fahrrad für gewöhnlich eine *Black Box*, bei der es lediglich darum geht, komfortabel und schnell voranzukommen. Der Soziologe Bruno Latour beschreibt eine Black Box als Kästchen, über das man nichts weiter wissen muss als ihren Input und Output. Ihre womöglich kontroverse Entwicklungsgeschichte oder ihre kommerziellen Abhängigkeiten sind dabei egal.

In its place they draw a little box about which they need to know nothing but its input and output. [...] That is, no matter how controversial their history, how complex their inner workings, how large the commercial or academic networks that hold them in place, only their input and output count. (Latour 1987: 3)

Das bedeutet beispielsweise bei einer Fahrradbremse: der Input ist das Ziehen des Bremshebels und der Output ist das Verzögern des Fahrrades. Ist die Bremse defekt, gilt diese Input-Output-Regel nicht mehr. Das kann bedeuten, dass das Rad nur wenig bis gar nicht verzögert oder das ungewohnte Geräusche zu hören sind. Um den Fehler lokalisieren zu können, muss zunächst das Prinzip des Bremsmechanismus nachvollzogen werden. Alternativ kann die Nutzer*in das Rad zu einer Fahrradwerkstatt bringen, ohne sich mit der Funktionsweise auseinandersetzen zu müssen. Dann bleiben sowohl das funktionierende Fahrrad als auch die Reparatur Black Boxes. Entscheidet sich die Nutzer*in zur Selbstreparatur, beginnt sie nach der Ursache für den Defekt zu suchen. Je nach Defekt können einzelne Teile des Systems weiterhin unbeachtet bleiben und der Fokus nur auf das anscheinend defekte Bauteil gerichtet werden. Latour beschreibt, dass auch der geöffneten Black Box noch viele kleinere Black Boxes auftauchen, die weiterhin geschlossen bleiben können.

Open the black boxes; examine the assemblies inside. Each of the parts inside the black box is itself a black box full of parts. (Latour 1999: 185)

Die Fahrradselbstreparateur*in erschließt sich die Funktionsweise folglich nicht von Grund auf, sondern rückwärts, den Fokus von der Maschine auf den Defekt gerichtet. Der grundsätzliche Ansatz ist es, Probleme minimalinvasiv zu lösen. Gelingt dies nicht im ersten Anlauf, müssen weitere Bauteile untersucht werden, um zu verstehen, warum der Defekt noch nicht behoben werden konnte. In diesem Sinne entsteht ein Großteil der Wissensproduktion beim Basteln im Moment des Fehlschlags, also der Krise, in der Black Boxes nicht mehr wie vorgesehen funktionieren und geöffnet werden müssen. Wäh-

rend die Konstrukteur*in das Funktionsprinzip selbst entwickelt, erschließt sich die Bricoleur*in das System reflexiv. Sie vollzieht zunächst das Prinzip der funktionierenden Maschine nach, bevor sie Defekte oder Schwachstellen darin ausmacht. Günther Friesinger und Frank Apunkt Schneider übernehmen hierfür den Begriff des *Reverse Engineering* aus dem Maschinenbau (Friesinger/Schneider 2016: 268), der beschreibt, wie – zum Teil für Industriespionage – Maschinen geöffnet, zerlegt, verstanden und nachgebaut werden. Friesinger und Schneider beziehen die Bezeichnung auf das Öffnen und Manipulieren der eigenen Geräte. Sie sehen Reverse Engineering dabei als emanzipatorischen Akt Befreiung aus der Unmündigkeit gegenüber der Industrie und Expert*innen (Friesinger/Schneider 2016: 271).

Werden Black Boxes geöffnet, kann sich die Bricoleur*in die Funktionsweise zunutze machen und ist in der Lage, sie zu korrigieren, zu manipulieren oder selbst nachzubauen. Dabei kann sie Black Boxes innerhalb der geöffneten Black Box unbeachtet lassen. Andererseits kann sie ihr Wissen aber auch für neue Zusammenstellungen nutzen, also in gewissem Sinne selbst zur Konstrukteur*in werden. Es lässt sich also folgern, dass die Bricoleur*in durch das Öffnen von Black Boxes ihre Bewältigungskapazität erweitern kann, da sie Zugriff zu detaillierten Funktionsprinzipien erlangt und in der Lage ist, minimal-invasive Eingriffe fokussierter auszuführen.

Gewissermaßen gilt auch hier die von Latour bemühte Warnung der Box der Pandora. »DANGER: DO NOT OPEN« (Latour 1987: 7). Stets begleiten Zweifel das Öffnen der Black Boxes. Wenn die Komponenten nicht wieder korrekt zusammengesetzt werden, ist der Defekt gar nicht oder nur scheinbar korrigiert. Insbesondere bei sicherheitsrelevanten Bauteilen wie den Bremsen warnen Fachleute vor Eigenreparaturen. Das rein reflexive Lernen wird hier als Sicherheitsrisiko angesehen. Verstärkt werden diese Zweifel durch Garantieverträge und die Limitierung des Wissenszugangs durch die Industrie (Friesinger/Schneider 2016: 272). Statt Black Boxes zu öffnen, bleibt dann nur die Möglichkeit, das Rad zur Fachwerkstatt zu bringen oder das gesamte Bauteil auszutauschen, ohne sich weiter mit der internen Funktionsweise auseinanderzusetzen.

Ivan Illich entwickelt in seinem Buch *tools for conviviality* eine grundsätzliche Gesellschaftskritik an der industriellen Produktionsweise. Er sieht in der industriellen Massenproduktion einen Punkt erreicht, an dem die Menschen den Maschinen und Institutionen dienen und nicht umgekehrt. Er unterscheidet »handhabbare« Werkzeuge wie Hammer und Taschenmesser und »manipulative« Werkzeuge, die sich der Kontrolle der Menschen entziehen. Dies können Maschinen und Computer, aber auch Institutionen sein (Illich 1980: 52ff).

Das handhabbare Werkzeug ist dabei *konvivial*, wenn »jeder es ohne Schwierigkeit benutzen kann, so oft oder so selten er will, und zwar zu Zwecken, die er selbst bestimmt« (Illich 1980: 53). Manipulative Werkzeuge beschränken die Menschen darauf, die Maschinen zu bedienen und die vorgegebenen Abläufe zu unterstützen. Geräte, die sich nicht öffnen lassen und nur von Spezialist*innen repariert werden können, üben einen Zwang auf die Benutzer*innen aus, indem diese nicht frei über die Geräte verfügen können, sobald diese kaputt sind oder sie anders genutzt werden sollen, als vorgesehen.

Das Zunftmonopol kann auch ins Werkzeug selbst hineingebaut sein; dies ist der Fall, wenn Pumpen oder Fensterrahmen, Leitungen oder Eisschränke in der Weise konzipiert werden, daß man nicht einmal kleinere Reparaturen mit Zange und Schraubenzieher selbst ausführen kann [...] (Illich 1980: 54f)

Illich knüpft seine Theorie an die Unterscheidung zwischen handhabbaren, konvivialen und industriellen, manipulierenden Werkzeugen. Daraus entwickelt er das Modell einer Gesellschaft, in der Werkzeuge dem menschlichen Zusammenleben dienen, ohne den Fortschritt auf ein vorindustrielles Niveau zurückdrehen zu müssen. Dabei ist nicht die Komplexität der Werkzeuge entscheidend, sondern das Maß der Freiheit, dass sie ihren Nutzer*innen in der Verwendung ermöglichen (Illich 1980: 71ff).

→ XVIII Taktiken und Strategien, S. 102

→ XXI Capabilities, S. 112

Seit dem ersten Einspeichen eines Laufrades habe ich mein neues Wissen bereits mehrfach anwenden können. Ab dem dritten Versuch und nach einigen ärgerlichen Fehlern²² ging das Einspeichen auch ohne YouTube-Video. Ich entdeckte, dass ganze Speichensätze für Laufräder günstig und schnell über Amazon oder eBay bestellt werden können. Der Zauber war verschwunden. Ich hatte mir das Feld erschlossen und die *Black Box* des Laufrades geöffnet. Ich bin nicht mehr darauf angewiesen, vollständige Laufräder zu kaufen, sondern kann einzelne Naben mit Felgen zusammenbringen. Die geöffnete *Black Box* hat meinen Handlungsspielraum spürbar erweitert. Diese veränderbare Bewältigungskapazität ist

22 Beim zweiten Laufrad hatte ich schon die Hälfte der Speichen positioniert, bis ich feststellte, dass ich die erste Speiche falsch gesetzt hatte. Das bedeutete, dass ich alle Speichen wieder aufwendig herausschrauben musste. Aber bis auf viel Zeit war nichts vergeudet und ich hatte kein Material zerstört, sodass dies lediglich einen Fehler darstellte und das Projekt nicht scheiterte.



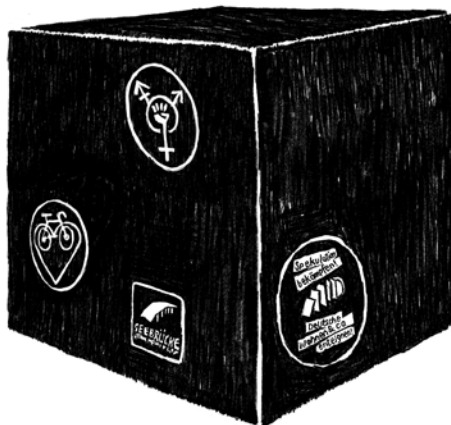
HA! ICH HAB' MEIN
TRETLAGER SELBST
WIEDER ZUM LAUFEN
GEBRACHT!



ICH HAB' DEN
PERFECTEN LENKER
FÜR MICH GEFUNDEN!



BLACK BOX
FAHRRAD



für mich ein spannender Aspekt des Bastelns. Ständig lernt die Bastler*in neue Handgriffe kennen oder verinnerlicht komplexere Tätigkeiten durch Wiederholung. Für mich ist es motivierend, wenn ich einzelne Tätigkeiten noch nie gemacht habe und im Zuge des Projektes Gelegenheit bekomme, mich damit zu beschäftigen. Ich weiß dann, dass ich dabei etwas lernen werde. Vorausgesetzt das Unbekannte ist nicht so groß, dass es zu verunsichernd wird.

XXI Capabilities

Eine weitere Möglichkeit die Bewältigungskapazitäten zu analysieren stellt der *Capabilities Approach* dar. Er wurde ursprünglich von Amartya Sen und Martha Nussbaum zur normativen Bewertung des Entwicklungsstandes von Demokratien ausgearbeitet und ist Grundlage für verschiedene Indizes der Vereinten Nationen. Das Capabilities-Framework wird vermehrt auch in andere Felder übernommen, um soziale Ungleichheiten zu untersuchen (Abel/Schori 2009; Walker 2015; Jaeger-Erben et al. 2019: 60). Der Capabilities Approach beschreibt nicht nur, was die einzelnen Akteur*innen wirklich machen, sondern legt die Frage zugrunde: »What is each person able to do and to be?« (Nussbaum 2011: 18) Für Nussbaum und Sen beschreiben Capabilities die Freiheiten, die sich aus der Kombination von persönlichen Fähigkeiten mit politischen, sozialen und wirtschaftlichen Ressourcen ergeben.

›[A] persons ›capability‹ refers to the alternative combinations of functionings that are feasible to achieve. Capability is thus a kind of freedom: the substantive freedom to achieve alternative functioning combinations.‹ [Zitat Amartya Sen] In other words, they are not just abilities residing inside a person but also the freedoms or opportunities created by a combination of personal abilities and the political, social, and economic environment. (Nussbaum 2011: 20)

Während Nussbaum diese Gesamtheit der Capabilities als *combined capabilities* bezeichnet, hebt sie innerhalb dieser die *internal capabilities* hervor. Dabei unterscheidet sie angeborenen Fähigkeiten von persönlichen Kompetenzen, die sich ständig verändern und sich in Wechselwirkung mit dem Umfeld entwickeln.

Of course the characteristics of a person (personality traits, intellectual and emotional capacities, states of bodily fitness and health, internalized learning, skills of perception and movement) are highly relevant to his or her

›combined capabilities,‹ but it is useful to distinguish them from combined capabilities, of which they are but a part. I call these states of the person (not fixed, but fluid and dynamic) internal capabilities. They are to be distinguished from innate equipment: they are trained or developed traits and abilities, developed, in most cases, in interaction with the social, economic, familial, and political environment. (Nussbaum 2011: 21)

Jeder Mensch hat ein breites Set an Capabilities, die sich aus verschiedensten Ressourcen zusammensetzen. Dabei betont Nussbaum, dass auch die angeborene Ausstattung (*innate equipment*) nicht unmittelbar in der DNA verankert ist, sondern durch frühe, teils prenatale Erfahrungen geformt werden, so dass diese *basic capabilities* bereits als frühe *internal capabilities* verstanden werden müssen, die bereits durch das Umfeld beeinflusst sind (Nussbaum 2011: 23). Den Capabilities stehen *functionings* gegenüber, die laut Nussbaum die Verwirklichung einzelner Capabilities darstellen. Das müssen explizit keine aktiven Tätigkeiten sein. Es kann bereits eine Verwirklichung von Capabilities sein, wenn sich jemand seiner Gesundheit erfreut oder einfach im Gras liegt.

A functioning is an active realization of one or more capabilities. Functionings need not be especially active or, to use the term of one critic, ›muscular.‹ Enjoying good health is a functioning, as is lying peacefully in the grass. Functionings are beings and doings that are the outgrowths or realizations of capabilities. (Nussbaum 2011: 24f)

Kein Mensch ist verpflichtet seine Möglichkeiten, also seine Capabilities, auszuschöpfen. Die Möglichkeiten, die genutzt werden, also die realisierten Capabilities nennt Nussbaum *functionings*. Dienen Nussbaum diese Definitionen dazu, einen normativen Ansatz zur Beurteilung des Entwicklungsstatus eines jeweiligen Landes zu definieren, können sie im Kontext der Untersuchung von Reparaturpraktiken rein deskriptiv angewendet werden. Auch wenn ursprünglich zur Beschreibung politischer und sozialer Freiheiten gedacht, kann die Definition von Capabilities auch für das Verständnis spezifischer Konstellationen aus Kompetenzen, Werkzeugen und Materialien genutzt werden. Mithilfe des Capabilities-Frameworks können diese Elemente zu einem Ganzen verknüpft werden. Anne Honer bezeichnet diese Gesamtheit als Bewältigungskapazität, ohne auf Capabilities Bezug zu nehmen:

[Herr Dr. Dübel-Lust] gibt Geld für die Erweiterung seines Gerätebestandes aus und erweitert durch die bessere Ausstattung potentiell seine Bewälti-

gungskapazitäten, erlangt in der Verwendung der neuen Maschine neue Fertigkeiten, die wiederum nach einer Ausweitung der technischen Ressourcen verlangen, usw. (Honer 1993: 193)

Das Konzept der Capabilities impliziert zudem eine untrennbare Verbindung von Kompetenzen und materieller Ausstattung. Capabilities sind nur dann wirkliche Bewältigungskapazitäten, wenn der Mensch auch körperlich in der Lage ist sie zu nutzen oder die nötigen Zugänge zu Räumen oder Werkzeugen dafür hat. Nussbaum betont, dass *internal capabilities* ohne Möglichkeiten ihrer Anwendung ebenso wenig gedacht werden können wie diese Möglichkeiten ohne die Kompetenz, sie zu einzusetzen (Nussbaum 2011: 22f). Genauso unverzichtbarer Bestandteil der Capabilities der Heimwerker*in ist, je nach Aufgabe und Projekt, die Infrastruktur. Elektrizität, Wasser und gegebenenfalls medizinische Versorgung sind nur die offensichtlichsten Ressourcen, die die Heimwerker*in nutzt. Größere Objekte erfordern zudem Transportmöglichkeiten und so weiter.

Das besondere Potential dieses Ansatzes liegt jedoch in der mitangelegten Veränderbarkeit aller Capabilities. Nicht nur die »*technische* Bewältigungskapazität« (Honer 1993: 162) ist durch verbesserte Ausstattung der Werkstatt veränderlich, sondern auch die *internal capabilities*, also die Fähigkeiten und Kompetenzen des Menschen selbst, wie bereits oben zitiert:

I call these states of the person (*not fixed, but fluid and dynamic*) internal capabilities. (Nussbaum 2011: 21, Hervorhebungen ergänzt)

Denkt man an die Bricoleur*in und ihre Fähigkeiten, ihre vorhandenen Werkzeuge umzudeuten und in anderen Kontexten einzusetzen, wird deutlich, dass sie eine besondere Form der *internal capabilities* anwendet. Mithilfe der Improvisation setzt sie ihre begrenzten materiellen Ressourcen auf eine Art und Weise ein, die ihre Bewältigungskapazität (*combined capabilities*) dennoch erweitert. Anders gesagt: die Bricoleur*in ist in der Lage, allein durch neue Assoziationen und bewusste Zweckentfremdung ihre Capabilities auszuweiten. Im Moment der Befragung ihrer Werkzeuge entstehen neue Verknüpfungen von Ressourcen mit dem expliziten Ziel der Erweiterung ihrer Bewältigungskapazitäten.

→ IV Bricolage, S. 57

→ XIV Amateur*in-Werkstatt-Hybrid, S. 88

→ XX Black Boxes öffnen, S. 108

Mit dem Vorhandenen umbauen und neu zusammensetzen

Wirkliche Neuentwicklungen habe ich bisher nicht zusammengebaut. Wenn jemand ein Lastenrad oder etwas ähnliches selbst zusammenschweißt und -schraubt, beeindruckt mich das sehr. Einfache Fahrradreparaturen erfordern aber bereits einige Kreativität, welche Bauteile kombinierbar und für den Verwendungszweck geeignet sein könnten. Da ich meist von dem ausgehe, was ich in Kisten lagernd zu Hause habe oder ohne viel Aufwand beschaffen könnte, entstehen schnell komplexe Kausalketten, welches Bauteil diese oder jene Entscheidung nach sich zieht und wieder andere Kausalitäten erzeugt.²³ Die Kombination verschiedener Komponenten ist entwickelt sich schnell zu einem herausfordernden Logikpuzzle. Dabei gibt es keinen eindeutigen Lösungsweg, da je nach Nutzung, Budget und Arbeitsaufwand gänzlich andere Varianten möglich werden. Noch schwieriger wird es, wenn verschiedene Hersteller*innen kombiniert werden müssen, deren Komponenten aber nur teilweise kompatibel sind. Diese Aufgaben zu lösen, macht für mich einen besonderen Reiz aus. Durch die verschiedensten einzelnen Reparaturen habe ich mir ausreichende Kenntnis der einzelnen Systeme angeeignet, sodass ich zahlreiche Alternativen, aber auch deren Konsequenzen durchdenken kann. Zumindest bis die nächste unerwartete Herausforderung auftaucht.

23 Bei einer Reparatur in der Selbsthilfwerkstatt, die ich beobachtete, wurde die Gabel gewechselt. In diesem Zuge sollte auch das Bremssystem gewechselt werden. Die eine Variante hatte zunächst keinen Einfluss auf den Bremshebel, erforderte aber ein zusätzliches Teil am Gabelschaft. Da dieses nicht passte, wurde auf ein anderes Bremssystem umgeschwenkt. Nun musste auch der Bremshebel gewechselt werden. Zum Schluss stellte sich jedoch heraus, dass ein weiteres Detail übersehen wurde, sodass beide Systeme nicht angebracht werden konnten. Die Besitzerin des Fahrrades war von diesen Problemen überfordert und so berieten sich die Helfer*innen untereinander, was zu tun wäre. Das nur als Beispiel einer solchen Kausalkette.