

breiten konnten. Und das ist ja nun mal auch so, dass viele Keime in den Toiletten drin sind, und da muss man halt verantwortlich mit umgehen, da gibts ja auch keine Regelungen dazu, geschweige denn Gesetze: wie müssen wir mit unseren Komposttoiletten umgehen? Aber das wär doch mal ein interessanter Gesetzesentwurf.

A.: Aber dafür gibts wahrscheinlich kein Interesse.

J.: Ja, weil halt im Moment immer noch nicht genug thematisiert wird, dass wir Wasserknappheit letztendlich haben, ja selbst hier in Brandenburg, was mit den Böden passiert, und wie wichtig die kurzen Kreisläufe sind und ne Humusbildung; oder dass wir Sondermüll produzieren durch die Wassertoiletten, die ja sehr praktisch und hygienisch da sind, wo man sie verwendet, aber eben nicht da, wo dann das, was dabei rauskommt, gelagert wird. [...] Es ist ja auch nicht sichtbar, was damit passiert, wo das Ganze gelagert wird.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

„C.: Ja, es gibt halt immer ne Verquickung mit dem Plumpsklo, dass die Leute denken, ein Loch in die Erde zu graben, wäre ein Kompostklo. [...] Das aufzulösen, das finde ich total wichtig, zu sagen: ‚Das ist kein Kompostklo, ein Kompostklo ist was anderes.‘“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015).

Johanna wünschte sich mehr Kooperation mit Universitäten, um wissenschaftliche Daten zu haben, wie ein Kompostklo bearbeitet werden muss, um unbedenklich zu sein. Der *Kulturkosmos* arbeitete bereits mit Ingenieurwissenschaftlern der Technischen Universität Hamburg (TUHH) zusammen. Diese maßen die Temperatur während der Rotteprozesses und werteten Daten aus; die Temperaturen sind entscheidend für das Überleben oder Absterben bestimmter (für den Menschen gefährlicher) Keime und Wurmeier.

## 5.3 Dimensionen der Komposttoilette

Welche Ansprüche, Vorstellungen, Produktions- und Naturverhältnisse sind in die oben vorgestellten Komposttoiletten-Arrangements mit ihren spezifischen Materialitäten eingelassenen? Unter dieser Fragestellung analysiere ich die Komposttoilette – in ihren unterschiedlichen Varianten – noch einmal gründlicher. Dabei folge ich den Dimensionen konvivaler Technik, wie ich sie in Kapitel 3 und 4 entwickelt habe.

### 5.3.1 Verbundenheit

Verbundenheit, oder Interdependenz, ist ein zentrales Merkmal von Konvivialität. Im Falle der Komposttoilette zeigt sie sich in verschiedenen Formen: 1. als Verbundenheit mit den eigenen Ausscheidungen, der eigenen Körperlichkeit als Teil eines natürlichen Kreislaufes, 2. als Verbundenheit mit und Sorge für die Mikroorganismen, die bei der Umwandlung der Ausscheidungen helfen, 3. als Verbundenheit zwischen den Menschen, die gemeinsam etwas in einem Workshop fertigen, 4. als Verbundenheit mit dem System Kompostklo, was als Selbstwirksamkeit erfahren wird.

#### **Sich als Teil von etwas fühlen: „Verbindung zur Natur oder zu sich selber oder zu den Ressourcen, die wir verwenden“**

Die Verbundenheit mit den eigenen Ausscheidungen, mit dem Erdboden, sich als Teil eines Nährstoffkreislaufes zu empfinden, das unterscheidet Komposttoiletten von Wasserklosetts und bis zu einem gewissen Grad auch von Sammelgruben. Eine Komposttoilette einrichten zu können und das „Gefühl, in kurze Kreisläufe eingebunden zu sein“, benennt Johanna als zentrales Motiv für ihren Umzug von Berlin aufs Land:

„Das [war] für mich wirklich auch eine ganz wichtige Motivation, aufs Land zu ziehen, dass ich dringend eine Komposttoilette haben wollte und in meiner WG in Berlin das auf nicht so viel Begeisterung gestoßen ist. [...] Ja, also ich wollte sehr gerne eine Komposttoilette haben, aus den vielen verschiedenen Gründen, warum das gut ist: fürs Wasser, für kurze Kreisläufe; und auch für das eigene Gefühl, in kurze Kreisläufe eingebunden zu sein, das finde ich wirklich toll. Bei Komposttoiletten ist das so offensichtlich. Und wenn man dann auch Gemüse aus dem eigenen Garten isst, und von den eigenen Hühnern, und dann so eine Komposttoilette pflegt, finde ich das ein beruhigendes Gefühl.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Eine Komposttoilette sorgt unweigerlich für einen bewussteren Umgang mit den eigenen Ausscheidungen. Sie lässt die sonst übliche Energieverschwendung „spüren“, wie es der Permakulturdesigner Robert Strauch in einem Permakultur-Design-Kurs erklärt:

„Warum wir so unachtsam mit der Welt umgehen, das ist, weil wir es nicht spüren. [...] Weil wir schon reingeboren sind in die Energieverschwendung. [...] Die einzige Möglichkeit, aus diesem Problem rauszukommen, ist, dass viele Menschen an vielen Orten kreative angepasste Lösungen entwickeln.“ (Feldtagebuch vom 14.05.2012)

Johanna setzt diesen anderen Umgang mit Ressourcen, den die Komposttoilette befördert, in Beziehung zur Permakultur als einer sorgenden Haltung im Sinne der Konvivialität:

„Ja, Robert sagt ja immer so schön, Permakultur ist 'ne Haltung. Gerade darum geht's, dass wir uns den Dingen zuwenden, den Lebensformen, die wir für lebenswert und wichtig halten, und Zeit und Liebe investieren, ja, uns einfach Zeit nehmen, um die Dinge zu pflegen.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Diese „Pflege“ beim Umgang mit den Dingen erfordert Johanna zufolge notwendig eine andere Alltagsorganisation sowie einen Arbeitsbegriff, der über Lohnarbeit hinausgeht:

„Das geht natürlich nur bis zu einem ganz gewissen Punkt, aber das erfordert natürlich auch wieder ganz neue Konzepte unserer Arbeitswoche. [...] [Z]um Beispiel, was Niko Paech vorschlägt in seinem Buch *Die Befreiung vom Überfluss*, da hat er ja so ein Schaubild drin, wo er so eine Arbeitswoche vorschlägt mit 20 Stunden letztendlich bezahlter Arbeit [...], wenn ich mir diesen Vorschlag angucke von Niko Paech, wie so die Woche aufgeteilt sein könnte, um zum Beispiel eine lokale Ökonomie zu leben und zu verwirklichen, dann muss ich sagen, sind wir da wirklich ganz dicht dran. Also eigentlich ist das genau so: dass ich einen Bruchteil eigentlich für Geld arbeite, auch in Bereichen, die ich super finde, wo es um Nachhaltigkeit geht, also eben Permakultur weiterzugeben in erster Linie oder solche Sachen zu planen oder Obstbäume zu schneiden, und aber die größte Zeit dafür gebe, dieses System hier zu pflegen und aufzubauen und zu erhalten; wo eben langfristig ganz viele Nahrungsmittel, Bauholz, Heizholz und so weiter bei rauskommt. Und das finde ich ganz schön, dass er das so detailliert beschreibt, wie es aussehen könnte, und eben nicht nur so vage: ‚Ja eben irgendwie Selbstversorgung‘, und das ist glaub ich auch was, was sich ganz viele so gar nicht vorstellen können, die jetzt auch Lust haben, auf mehr Verbindung zur Natur oder zu sich selber oder zu den Ressourcen, die wir verwenden und so weiter. Es ist einfach mit viel Arbeit verbunden; und wenn wir das aber schaffen, diese Arbeit als was Schönes zu empfinden, eben mit einer positiven Haltung, und nicht nur denken, ‚Oh Mist, jetzt kann ich schon wieder nicht in Urlaub fliegen‘, ja, sondern uns halt daran freuen, wenn wir einen Tag lang Garten entkrautet haben und das abends sehen, dann kann das wunderschön sein. Das kann total gut funktionieren, aber dafür ist diese Haltung halt wichtig und wirklich der Wunsch danach, auch weniger Ressourcen zu verbrauchen.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Die Landschaftsarchitektin beschreibt ihren Arbeitsalltag als „dieses System hier zu pflegen, und aufzubauen und zu erhalten“, ein durchaus arbeitsreicher und

anstrengender Prozess, den sie aber insgesamt als beglückend beschreibt. Explizit bringt sie diesen Entwurf in Verbindung zum Konzept der Postwachstumsökonomie von Niko Paech (2014). Ein wichtiger Teil des Erhalts und der Pflege des ökologischen Systems Stein-Häger-Hof sind die Komposttoiletten.

Erwähnt sei hier auch der *Hedonistenkongress* 2015. Bei dem politisch orientierten Musikfestival wurde eine Haltung der Verbundenheit künstlerisch fruchtbar gemacht: Auf dem dortigen „Kompostklo-Floor“ waren in einem Kreis Komposttoiletten aufgestellt, in der Mitte wurde getanzt. Bei den Teilnehmenden kam das sehr gut an: „Am Schluss gab es Umfragebögen für die Gäste [...], und der Floor hat tatsächlich von allen die beste Bewertung gekriegt. Die haben gesagt, das war eigentlich das Coolste.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015)

#### **Für Mikrolebewesen sorgen: „... und die ‚guten‘ Bakterien die Möglichkeit haben, gut zu arbeiten“**

Komposttoiletten sind für ihr Funktionieren zwingend auf die Mitarbeit verschiedener Kleinstlebewesen angewiesen. Dazu zählen Bakterien, die in einem warmen Milieu Fäkalien vererden, und solche, die milchsaurer Vergärungsprozesse vornehmen, außerdem Würmer und andere Bodenlebewesen, die den Komposthaufen lockern und durch ihre Verdauungsprozesse entscheidend zur Kompostierung beitragen. Auch in einer Sammelgrube arbeiten Bakterien und Pilze an der Umwandlung der Fäkalien in Erde – diese jedoch sind Fäulnisbakterien, die für den Menschen unangenehme Gerüche produzieren und krank machen können. Entsprechend werden sie im Feld von den „guten“, weil für die Menschen nützlichen Bakterien unterschieden:

„Das Problem ist ja immer der Sauerstoffabschluss. Sobald die Feststoffe im Wasser sind und unter Sauerstoffabschluss, kommt eben kein Sauerstoff mehr ran, und dann entstehen Faulgase, die halt giftig sind und stinken, und das haben wir eben nicht, wenn wir die Kompostklos anständig bauen und Luft rankommt und die ‚guten‘ Bakterien die Möglichkeit haben, gut zu arbeiten.“ (Interview Johanna H. II, 30.04.2016)

Die „guten“ Bakterien“ müssen auch „gut [...] arbeiten“: Sie haben eine aktive Rolle in der Entstehung von Humus, daher ist die Sorge um das richtige Milieu für die Bakterien zentral für das Funktionieren von Komposttoiletten. Eine Möglichkeit, dieses Milieu von Anfang an herzustellen, besteht darin, der Einstreu angesäuerte Kohle zuzugeben: „Es gibt [...] Kohle, die ist einfach angesäuert worden [...]. Das heißt, wir haben die Kohle mit drin und wir haben gleich von vornherein [...] dieses saure Milieu, um eben die Prozesse zu unterbinden, die zu Nährstoffverlusten und zu Gestank führen.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015)

Im Gefolge von Robert Kochs Entdeckung der Cholera-Erreger setzte im späten 19. Jahrhundert eine Hygiene-Bewegung in Haushalten hin zur Auslöschung von Mikrolebewesen ein, die das ganze 20. Jahrhundert andauerte (Kaschuba 1992), und durch die Bekämpfung der Corona-Pandemie 2020/21 erneut Auftrieb bekam. Die Nutzenden und Entwickler\*innen von Komposttoiletten gehen den umgekehrten Weg: Mikro- und Kleinlebewesen werden als Bereicherung betrachtet, es wird ein für sie möglichst optimales Umfeld vorbereitet. Über die Nase steht der Mensch dabei als Hüterin des „Systems Kompostklo“ in Verbindung mit den „guten“ oder „bösen“ Bakterien, die die organischen Stoffe entweder vergären oder verfaulen lassen. Während Henry Moule noch die Geruchlosigkeit seines Erdklosetts anpries, wird heute über einen guten Fermentationsprozess gesagt: „Es muss süß-säuerlich riechen, wie Silage oder Sauerkraut“ (Scheub et al. 2013: 129).

#### **Ein Miteinander einüben: „dass über diese technikorientierten Workshops eigentlich was Soziales und ein Miteinander entsteht“**

Das Miteinander-Tätigsein, dass „da eigentlich was Soziales und ein Miteinander entsteht“, beschreibt G.F. als zentral für die Low-Tech-Workshops, die er anbietet:

„Das versuche ich den Leuten in meinen Workshops zu zeigen und meine Lieblingsantwort ist immer: Probiere es aus, weil ich weiß nicht alles, ich kann aus meinem Erfahrungsschatz plaudern, aber es gibt Grenzen. Und wenn sie es selber ausprobieren und auch unzufrieden sind, weil die Kiste zu klein ist und der biologische Prozess nicht so abläuft, wie sie sich es wünschen, dann ist eigentlich die Grundlage gelegt, dass sie selber anfangen nachzudenken und das weiterentwickeln ... [...] Ja und das ist das eigentlich Schöne, dass über diese technikorientierten Workshops eigentlich was Soziales und ein Miteinander entsteht; das andere Leute auch begeistert sind, Videos drehen, Anleitungen schreiben und das einfach weitergeben wollen.“ (Interview mit G.F., 18.03.2014)

Diese Erfahrungen sind jenen in anderen Forschungsfeldern sehr ähnlich, etwa zum Bau von Windturbinen oder Lastenfahrrädern: Das Miteinander, das bei der Fertigung entsteht – gemeinsam Fähigkeiten zu erweitern und Dinge ausprobieren –, wird als wichtige Qualität angesehen; sie kann sogar ausschlaggebend dafür sein, sich für Selbstbau zu entscheiden.

Auf dem Klimacamp führte die tägliche gemeinsame Kloreinigung und Entsorgung zu einer gewissen Solidarität unter denjenigen, die dafür verantwortlich waren. Die Beteiligten hatten sich freiwillig für diese Tätigkeiten gemeldet: weil es für sie eine sinnvolle „Repro-Tätigkeit“ waren, also ein Beitrag zur notwendigen Reproduktionsarbeit. Für die Kompostklos zuständig zu sein und sie

aktiv weiterzuentwickeln, erschuf auch in der Kompoletten-Crew der *Fusion* ein gemeinsames Miteinander.

Das Gefühl der Verbundenheit der Menschen untereinander kann sich nicht nur beim Bau, sondern auch bei der Nutzung von Komposttoiletten einstellen. Cornelius führt das zunächst auf die neue Erfahrung zurück, die es für viele Menschen bedeute, eine solche zu nutzen:

„Im Moment verbindet es Menschen, weil es eine neue Erfahrung ist. Weil es mehr Erleben bietet, als einfach nur auf n Klo zu gehen. Aber das liegt vielleicht nur daran, dass es neu ist.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015)

Die Komposttoilette fügt sich damit in das Gesamterlebnis Festival ein, bei dem etwas Neues und Aufregendes, Außeralltägliches passiert, und bietet sozusagen einen Erlebnis-Mehrwert gegenüber einem Dixi-Klo oder einer Wassertoilette. Die Komposttoiletten-Nutzenden werden zu einer „In-Group“, die gemeinsam eine neue Technik erlebt und etwas Außergewöhnliches als Gruppe erfahren haben.

**Selbstwirksamkeit erleben: „dass dieser Becher total was macht mit den Leuten, um die Beziehung zwischen dem Klo und dem System und was man tut herzustellen“**

Die Komposttoilette erzwingt die aktive Mitwirkung der Nutzenden. Mein Interviewpartner Cornelius sieht dies als Plus an, da die Menschen sich dadurch als aktiv handelnden Teil des Systems verstehen könnten:

„Was macht das mit den Leuten, wenn sie einen Becher in der Hand haben, den sie in die Toilette kippen hinterher, damit das System funktioniert? Also sie werden einbezogen in das ganze System, und ich glaube, dass das total cool ist für Leute, zu checken. [...] Diese Selbstbestimmtheit: ‚Wir haben es ja in der Hand, auch wie es hier aussieht oder was passiert‘, ‚Wir sind nicht ausgeliefert, dass das Dixi bis oben hin vollgekackt ist, sondern ich mache ja mit, ich bin Teil der Sache‘. Irgend so einen Funken löst das glaube ich im Hinterkopf aus bei den Leuten. [...] Ich [habe] das Gefühl [...], dass dieser Becher total was macht mit den Leuten, um die Beziehung zwischen dem Klo und dem System und was man tut herzustellen.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015).

Der Becher mit der Einstreu, den die Nutzenden nach dem Geschäft selbst in das Loch kippen, sorgt für einen „Funken“ Selbstbestimmung, da er gegenüber dem als ohnmächtig empfundenen Verschmutzen des Dixi-Klos eine Mitwirkung ermöglicht. Sicherlich erlaubt auch die wassergespülte Toilette, insbesondere wenn sie mit dem Gebrauch der Klobürste verbunden ist, einen Moment der Selbstwirksamkeit, die eigenen Ausscheidungen durch die Wasserspülung endgültig entfernt,

jeden Schmutz an der Schüssel beseitigt zu haben. Dennoch bezieht sich in diesem Fall die Wirksamkeit nur auf die Entfernung der Exkrememente – im Fall der Komposttoilette weiß die Nutzerin hingegen, dass ihre Ausscheidungen zu etwas Nützlichem beitragen, dass sie in Zukunft als Humus wieder wirksam werden.

### 5.3.2 Zugänglichkeit

Das Kriterium der Zugänglichkeit wird in den meisten Konzeptionen alternativer Technik (s. Kap. 4) sehr ernst genommen: Wer kann die betreffende Technik wo und wie herstellen und nutzen?

Zugänglichkeit als Kriterium wird im Falle der Komposttoiletten auf verschiedenen Ebenen angegangen, insbesondere begegnete es mir im Feld in Bezug auf die Zugänglichkeit von Wissen über die Herstellung und Nutzung der Toilette und Wissensvermittlung: 1. wird die gefühlte Zugänglichkeit der Komposttoilette aktiv verändert durch eine Transformation inkorporierter Schamgrenzen und Gewohnheiten, 2. dient die Erfahrung der Komposttoiletten-Nutzung als pädagogisches Mittel, um Zugang zu Wissen um ökologische Kreisläufe zu schaffen, 3. wird Erfahrungswissen um den Bau und Betrieb von Komposttoiletten gesammelt als Voraussetzung für 4. die Dokumentation und potenzielle Verbreitung von Wissen dazu.

#### **Transformation inkorporierter Gewohnheiten: „Ich finds ja vom Kopf her gut, aber es geht einfach nicht!“**

Als Kleinkinder wurden wir mit den Hygieneregeln unseres Landes vertraut gemacht – die als angemessen geltende Art und Weise, sich zu entleeren, ist gewissermaßen inkorporiert (Bourdieu 1977). Folglich lässt sie sich auch durch einen Verstandesentschluss nicht ohne Weiteres verändern. Das zeigte sich deutlich bei der Nutzung der Komposttoilette durch Erstnutzende, wie beim Permakulturkurs auf dem Stein-Häger-Hof:

„Als ich heute nach dem Mittagessen auf die Fäkalientoilette gehe, ist sie relativ lange besetzt. Ich schaue derweil den Zicklein zu, die in ihrem Laufgehege mit ihren blökenden Müttern tollen. Dann kommt Sandra<sup>40</sup> aus der Toilette, ziemlich zerknirscht, kleinlaut sagt sie: ‚Ich finds ja vom Kopf her gut, aber es geht einfach nicht!‘. Sie bzw. ihr Darm kann sich nicht so recht an die ungewohnte Situation anpassen, sie ‚kann‘ einfach nicht.“ (Feldtagebuch vom 14.05.2012)

Für die Gewöhnung an eine Komposttoilette müssen Körper Routinen umgelernt werden – insbesondere wenn es sich um Toiletten handelt, die entweder für Urin

oder für Fäkalien vorgesehen sind. Eine Wassertoilette erfordert – zumindest bei Menschen, die sich für jede Art von Geschäft hinsetzen – keine Unterscheidung zwischen diesen Bedürfnissen, deshalb muss zunächst erlernt werden, die Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse zu bemerken. Johanna Häger hat sich deshalb dafür entschieden, diese Trennung nicht strikt vorzugeben, sondern nur zu empfehlen:

„Was ich auch schwierig finde ist diese Trennung: Was will ich jetzt verrichten, welches Geschäft? Ich find das schon wichtig, dass man beides an einem Ort verrichten kann, gerade für die Leute, die das nicht gewöhnt sind. Ist ja auch total aufwendig und kompliziert.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Dazu kommt, dass getrennte Toiletten für eine gesteigerte Öffentlichkeit des Defäzierens sorgen: Ist eine Person auf dem „Kacka-Klo“, wie Johanna es nennt, ist allen klar, welches Geschäft sie gerade verrichtet. Ohnehin sind Toiletten im Außenraum exponierter als in einem kleinen Badezimmer einer Wohnung, in das man „kurz verschwinden“ kann. Die Umgangssprache macht deutlich, dass es eine Schamgrenze gibt: Satt dass Entleeren direkt zu benennen oder in der Öffentlichkeit zu verrichten, „verschwindet“ die Bedürftige, wird unsichtbar, um woanders das Unaussprechliche zu erledigen – das die Wassertoilette sogleich aus dem Bereich des Sichtbaren wieder fortspült. Das ist bei Komposttoiletten radikal anders, jedenfalls auf dem Permakulturhof bei Johanna Häger. Ein Teilnehmer beschrieb sein Erleben nach einer Woche Permakulturkurs<sup>41</sup> in der Feedback-Runde so:

„Ich war mir nicht so sicher, wie das ist mit Kompostklo und draußen duschen – gerade bei dem Klo, wenn man selbst so rausschaut und gesehen werden kann ..., aber ich habe mich daran gewöhnt.“ (Feldtagebuch vom 20.05.2012)

Johanna erzählte, dass sie mit einem Umbau der Toilettensituation nun für etwas mehr Privatsphäre sorgen wolle:

„Genau, und jetzt wollen wir aber noch n Kompostklo haben. Weil das, was wir haben, sehr, sehr dicht am Sanitärbereich dran ist, also da, wo die Dusche ist, auch sehr, sehr dicht neben dem Feuerplatz und auch ganz dicht an der Sommerküche dran. Und ich hatte jetzt zwei Mal die Rückmeldung von Kursteilnehmerinnen, dass die gesagt haben, das ist ihnen nicht privat genug, dass sie den Eindruck hatten, sie hätten da nicht genug Privatsphäre. Ja, und deshalb will ich jetzt noch eins weiter hinten auf dem Gelände machen – wo halt eher Zelte stehen und auch ein kleiner Bauwagen, den man für Ferien mieten kann – und da soll jetzt noch ne

Komposttoilette hin, dass wir jetzt diese hier auch irgendwann auch mal abbauen können.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Was ihre Nutzung betrifft, ist die Zugänglichkeit der Komposttoilette also zunächst durch erlernte andersartige Körperroutinen erschwert für Menschen, die Wasserklösette gewöhnt sind. Die Transformation dieser Körperroutinen wird von meinen Interviewpartner\*innen als wichtiges Moment der Nutzung von Komposttoiletten beschrieben: als Akt, der die Zusammenhänge zwischen den eigenen Ausscheidungen, Wasserverunreinigung und Bodenfruchtbarkeit bewusst macht. Die Komposttoilette holt den Toilettengang aus der Unsichtbarkeit heraus und macht die zugehörige Infrastruktur zur Entsorgung und Weiterverarbeitung wieder sichtbar.<sup>42</sup>

**Ideen niedrigschwellig verbreiten: „wer Lust hat, kann es sehen oder erleben, ja, aber ich [...] sag den Leuten nicht, was sie machen sollen“**

Komposttoiletten sind in den beforschten Feldern meist mit einem „pädagogischen Auftrag“ verbunden: Bewusstsein dafür zu schaffen, was mit den eigenen Ausscheidungen passiert, oder einen neuen und anderen Zugang zu einer bestimmten Seite der eigenen Körperlichkeit zu eröffnen. Auch Johanna Häger nimmt diesen „pädagogischen Auftrag“ wahr und an, möchte ihn jedoch als niedrigschwelliges Angebot verstanden wissen – nicht als Zwang:

„A.: Sind denn die Leute, die bei dir zu Besuch kommen, schon vertraut mit so was wie Kompostklo, oder verstehst du das auch als pädagogisches Projekt?

J.: Na, beides. Also ich glaube, dass die Leute, die hierherkommen, dass die interessiert sind an Natur, an natürlichen Prozessen, an ‚konvivialen Techniken‘, ja, und so was gerne kennenlernen und das ganz toll finden. Die meisten finden Kompostklo dann ganz toll, und das nutzen zu können. Und dann gibts natürlich auch welche, die eher kommen, weil sie mit meinen Eltern befreundet sind oder so, und dann halt sehen, was ich hier mache, und das interessant finden, aber jetzt eben nicht so diese politische Motivation haben, und, äh, da ist es mir dann, deshalb ist es mir auch ganz besonders wichtig, dass so ne Komposttoilette gut aussieht, ne? Dass es Spaß macht, sie zu benutzen, dass es sauber ist, dass da Blumen stehen, dass es nicht zu kompliziert ist, dass man sich nicht dreckig macht, dass man die Hände danach waschen kann und lauter so ne Sachen. Was auch wieder ne regelmäßige Pflege erfordert. Aber das war eigentlich auch immer mein Ziel hier, solche Komposttoiletten hier zu haben, dass die eigentlich jeder benutzen kann.

A.: Hattest du schon Leute, die sich geweigert haben, die zu benutzen?

J.: Ja, also vor allem Jugendliche zum Teil, so Pubertierende, ja, oder jetzt gerade ne Gruppe mit vielen Geflüchteten, da waren paar dabei, die das nicht so gerne wollten. Aber es war auch schwierig zu kommunizieren. Das hab ich dann auch gar nicht versucht, also da finde ich habe ich keinen pädagogischen Auftrag, sondern nur den Auftrag, denen einen schönen Tag zu beschern, und bin dann auch froh, dass wir auch Wassertoiletten haben im Haus.

Also am Anfang wollte ich auch gar keine Wassertoiletten einbauen. Wir haben ja zwei weitere Wohneinheiten geschaffen, und man ist auch verpflichtet, pro Wohneinheit ein Wasserklo zu machen. Wir sind hier von Anfang an angeschlossen gewesen, an das Abwassersystem, ähm, und erst wollt ich da drumrum, und irgendwann hab ich das dann aufgegeben und hab gedacht, das ist überhaupt nicht schlimm, im Gegenteil – ich finds ganz angenehm, wenn ich entscheiden kann, in welchem Moment ich mit wem jetzt darüber diskutieren möchte und mit wem nicht. Also es gibt Gäste, wenn die nach der Toilette fragen, dann zeige ich denen einfach nur das Wasserklo, und es gibt Gäste, denen zeige ich alle Toiletten, die können sich dann entscheiden, und es gibt welche, denen zeige ich sofort die Komposttoiletten. So. Und wer hier auf dem Zeltplatz Urlaub macht, der weiß das vorher, dass hier so eine Toilette ist. Gibt es halt beides.

Und eigentlich ist so mein – hattest du gefragt, ob ich einen pädagogischen Ansatz sehe? Hast du gesagt ‚pädagogisch‘? –, ja, also ich denke, das ganze Projekt hat ja so n Charakter, ähm, dass es ganz viel gibt zum Sehen, und was Pädagogisches sein kann. Und ich glaube, das entspricht aber nicht meinem Naturell, also im Alltag erzähle ich da ganz wenig davon – wer Lust hat, kann's sehen oder erleben, ja, aber ich geh damit jetzt nicht hausieren oder sag den Leuten nicht, was sie machen sollen.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Johanna hat zwar Komposttoiletten „die eigentlich jeder benutzen kann“. Dennoch äußert sie deutlich, dass sie froh darüber ist, aufgrund des Vorhandenseins einer Wassertoilette entscheiden zu können, wann und wem gegenüber sie die Komposttoilette als Teil eines pädagogischen Projekts versteht und behandelt. Die angenehme Atmosphäre mit frischen Blumen, Vorhängen am Fenster und Sauberkeit sollen die Umstellung auf eine andere Art sich zu entleeren erleichtern. Explizit erwähnt sie die „politische Motivation“, aus der heraus viele Menschen, die zu ihr kommen, intentional ihre Hygienegewohnheiten umstellen wollen. Johanna Hägers Kollege Robert Strauch hat auf seinem Permakulturhof in Kleinkrausnick einen ähnlichen Weg gewählt. In welchem Kontext der Klogang steht, vermittelt er den Nutzenden ganz nebenbei während des Toilettengangs: An einer Innenwand hängt ein Ausdruck des Textes *Heilige Scheiße* des Künstlers Friedensreich Hundertwasser<sup>43</sup> aus den 1970er Jahren; darin betont Hundertwasser den Kreislauf des Lebens, in dem die „Scheiße“ ein integraler Teil sei.

„Ich würde keinen bekehren“, nimmt auch G.F. zum Motto; stattdessen gehe es darum, beispielhaft etwas zu zeigen – etwa wie in der Küche aus Schnippelresten Kompost wird –, um die Zugänglichkeit zu erhöhen und den Einstieg zu erleichtern:

„Und hier haben wir einen sehr kleinen Kreislauf, du siehst da die Schnippelreste von der Suppe, die gehen dann hinter dir in den Kompost da, von dort aus wandern sie ans Fensterbrett, werden dort vererdet, dann wachsen Tomaten und Basilikum drauf und dann wird wieder von vorne geschnippelt. Und diese kurzen Wege, die kriegt man halt sonst nicht hin, es wird sonst immer durch die Gegend gefahren. Und das ist jetzt eine Möglichkeit, es wird nicht die Welt retten, aber man kann es machen, sorgt für viel Überraschung und Aufsehen: ‚Was, du kompostierst in deiner eigenen Küche, stinkt das nicht?!‘. Und das Schöne daran ist, dass es wirklich Spaß macht, das auszuprobieren, ich würde keinen bekehren oder sagen, du darfst die torfhaltige Blumenerde nicht kaufen, sondern einfach sagen: es kann Spaß machen und nett ausschauen, wenn man es anders probiert.“ (Interview mit G.F., 18.03.2014)

Eine weitere Möglichkeit, die Zugänglichkeit zu erhöhen, ist, ein *wording* zu wählen, das nicht abschreckend ist, konkret etwa von *Terra Preta Sanitation* statt von Komposttoilette zu sprechen:

„Genau, und ‚Kompostklo‘ ist völlig indiskutabel, aber sobald es ‚Terra Preta Sanitation‘ heißt, finden’s alle gut. Und wenn das dazu führt, dass Kompostklos salonfähig werden, dann sag ich auch gerne ‚Terra Preta Sanitation‘.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Interessierten zu ermöglichen, an der Wartung der Toilette teilzuhaben, sich dafür verantwortlich zu fühlen, kann ebenfalls ein Weg sein, um Menschen „mitzunehmen“. Cornelius Plache beobachtet bei der *Fusion* Folgendes:

„Auf der anderen Seite ist ein großer Campingplatz, da standen zwei Stationen mit jeweils zwölf Toiletten, die aber nicht betreut waren, sondern es gab zwei Leute, die [...] geputzt und gepflegt haben, aber dem war am Anfang kaum beizukommen [...]. Und da hat R. echt einfach immer wieder sich hingestellt, weil da eine lange Schlange von 30 Leuten war, und kurz ein paar Sachen gesagt wie: ‚Je mehr sich trauen, sich hinzusetzen, desto länger bleibt es sauber‘ oder ‚Übrigens, hier ist der Essig und nehmt einfach mal und wischt die Brille ab‘ oder [...] ‚Füllt das doch mal auf, wenn es leer ist‘ oder ‚Fegt doch mal‘. Hat den Leuten ständig erklärt, dass man ja auch anpacken kann.

Und ich glaube, dass es funktioniert hat, was ich relativ erstaunlich finde, dass man auf einem Festival wie diesem Leute erziehen, motivieren kann. Hätte ich

überhaupt nicht gedacht, wäre ich so gar nicht auf die Idee gekommen, das zu probieren, aber R. ist halt so ein Typ, der sagt: ‚Man muss die Leute einfach mitnehmen, man muss sie reinholen‘, und das fand ich total interessant.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015).

In diesem Fall sind die Nutzenden also nicht (per se) aus politischen Gründen daran interessiert, ihre Toilettenpraxis zu ändern; ständige Hinweise, bei der Wartung mitzuhelfen, führen aber dazu, dass die Toiletten weniger schmutzig und damit zugänglicher für alle sind.

Komposttoiletten zugänglich zu machen für die Nutzung (eventuell auch für ihre Wartung und Pflege), wird in den von mir besuchten Projekte auch als niedrigschwelliges pädagogisches Angebot verstanden, um einen Zugang zu diesem und damit verbundenen Themen (wie Wasserverbrauch, Ressourcennutzung, Körperlichkeit) zu schaffen. Diese pädagogische Funktion, die die Sichtbarkeit von Infrastruktur erhöht und hinterfragbar macht, funktioniert gerade dadurch, dass die Komposttoiletten eine sicht- und fühlbar andere Funktionsweise haben als Spültoiletten. Demgegenüber mag eine Komposttoilette, wie sie vor einigen Jahren im Hamburger Hauptbahnhof eingebaut wurde – die Toilette funktioniert für die Nutzenden wie eine Wassertoilette, die Fest- und Flüssigstoffe werden anschließend durch eine technische Vorrichtung getrennt, die Feststoffe kompostiert – zwar technisch exzellent ausgeführt sein, sie hat aber keinerlei pädagogischen Nutzen, da die Nutzenden überhaupt nicht bemerken, dass sie eine Komposttoilette benutzen (Hillmer 2012).

#### **Geschlechtergerechtigkeit: „Wie kann man funktionale Frauenpissoirs auf Festivals bauen?“**

Eine Frage der Zugänglichkeit ist auch, ob eine Technik geschlechtergerecht ist oder nicht. Für die Komposttoilette stellen sich dabei einige Probleme. So ist es für viele Menschen mit Vagina schwierig, Urin und Fäkalien zu trennen, sie haben das häufig nicht geübt. Eine Teilnehmerin kommentiert ihre Erfahrung nach einer Woche Permakulturrkurs so:

„Ich kenne das schon mit draußen duschen und Kompostklo und so, aber das war neu für mich, die Trennung zwischen Pipi und Kacka – aber jetzt am Ende der Woche habe ich es hinbekommen.“ (Feldtagebuch vom 20.05.2012)

Bei den Komposttoiletten des *Kulturkosmos*, die Urin und Feststoffe nicht bereits in der Toilettenschüssel trennen (anders als beim Klimacamp), stellt ein Problem dar, dass zu viele flüssige Stoffe, die durch einen Hahn am unteren Ende der Tonnen abgelassen werden müssen, in der Masse vorhanden sind. Eine Lösung für

dieses Problem könnte durchaus eine technische sein, nämlich der Bau von Pissoirs für Menschen, die blickgeschützt und sitzend oder hockend pinkeln wollen:

„Die Hauptfrage ist eigentlich gerade: Wie kann man es auf dem Festival schaffen, dass die Leute nicht nur zum Pissen auf die Klos gehen? [...] Ich denke mal, dass fast die Hälfte der Benutzer Frauen sind, die nur pissen müssen und halt keinen anderen Ort haben. [...] Wie kann man funktionale Frauenpissoirs auf Festivals bauen? Das ist gerade die Frage, die sich aus dem Experiment dieses Jahr gestellt hat.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015)

Solche Pissoirs, die nicht auf Menschen mit Penis optimiert sind, könnten auch einen Anreiz bieten, inkorporierte geschlechtsbezogene Gewohnheiten zu hinterfragen. Denn welche Geschlechter im Stehen, welche im Sitzen pinkeln, ist weitgehend eine Frage kultureller Normen. Sie haben viel mit Kleidung zu tun (Hosen, Röcke, lange Gewänder, offene Unterhosen/Hemden, Hemdchen für kleine Kinder), haben sich im Laufe der Geschichte mehrmals gewandelt, und sie sind bis heute in verschiedenen Kulturen unterschiedlich (Furrer 2004: 14).

Die Komposttoiletten, denen ich bei meiner Forschung begegnet bin, waren grundsätzlich nicht nach Geschlechtern getrennt. Das bedeutet eine größere Freiheit für trans, inter und nicht-binäre Menschen und andere Personen, deren Identität jenseits der Zweigeschlechtlichkeit verortet ist.

#### **Erfahrungswissen sammeln: „Kompost aufsetzen ist halt wie Lasagne kochen“**

Der richtige Umgang mit Fäkalien und Kompost ist nicht trivial, denn Fehler können zu Krankheiten und im schlimmsten Fall zu Seuchen führen. Für alle Fälle, also verallgemeinerbar regeln – etwa durch die Bauart der Komposttoilette – lässt sich dies allerdings nicht:

„Neben der Temperatureinwirkung als wichtigstem Parameter sind die biochemischen Wechselwirkungen und Stoffwechseleinflüsse der heterogenen Mikroflora im Substrat für die Tenazität (Überlebensfähigkeit) der pathogenen Erreger entscheidend. Da sich diese in Abhängigkeit der verschiedenen Substrate immer unterschiedlich gestalten, kann hierbei auch keine generelle Empfehlung dahingehend ausgegeben werden.“ (Berger 2008: 65)

Das bestätigt auch Cornelius Plache: Das Wissen um eine hygienisierende Kompostierung sei ein „Erfahrungswert“ und nicht ohne Weiteres weiterzugeben. Im Falle der *Fusion* wird durch den großen Maßstab und die großen Mengen an Stoffen, die anfallen, das Wissen eher zu einem Expertenwissen: „Also bei unserem

[Toilettensystem, Anm. A.V.] ist es auf jeden Fall schon so, dass es was für Experten ist.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015)

Auch Johanna Häger beschreibt, das einiges an Fachwissen und Erfahrung erforderlich ist, um eine Hygienisierung der Fäkalien zu erreichen. Als Permakulturllehrerin hat sie die Metapher „Lasagne Gardening“ entwickelt, um die Funktionsweise eines Komposthaufens anschaulich zu vermitteln:

„Also ich finde Kompost aufsetzen ist halt wie Lasagne kochen. Lasagne Gardening ist am besten, so vom Prinzip her: Stroh – Kacke – Stroh – Kacke – Stroh – Kacke, also Stroh – Pferdemist zum Beispiel. Erstens, um das CN<sup>44</sup>-Verhältnis gut zu mischen, und die Schichten dürfen eben nie zu dick sein von einer Art, egal was – sonst fängt’s an zu schimmeln oder das sind dann keine guten Rotteprozesse. Und so wie die Nudeln bei der Lasagne ist bei uns das Holz im Grunde, weil wir hier relativ viel Holz haben durch die Zimmerei, und Strohreste, so aus den Tierställen; und dann halt möglichst gemischt mit möglichst viel Mist und dann halt Urin und die grünen Sachen. Und die Gewürze, die dann noch reinkommen, das ist dann halt die Holzkohle, Asche, Lehm, Jauchen, wenn wir die haben, ja, und dann wird das Ganze abgedeckt mit so ner Käseschicht von Stroh oder Laub und kann dann drei Monate vor sich hin ziehen, und dann ist es fertig.

Und ich siebe den Kompost meistens nicht, weil es mir zu aufwändig ist und ich nicht so viel Zeit hab, sondern nehme dann das aus der Mitte, was ich gut finde, und das, was grob übrig bleibt, das harke ich so raus und nehme es für den nächsten Kompost wieder zum Ansetzen.

Ach so, wichtig finde ich immer noch: aus einem alten Kompost dazuzutun, zum Impfen, dass die Bakterien und vielen Lebewesen aus dem Boden dabei sind, oder auch einfach Regenwürmer aus guten Komposthaufen, weil die ja gefüllt sind mit den besten Bodenaktivatorlebewesen. Genau, das ist eigentlich das ganze Geheimnis. Und wenn ich mehr Stickstoff drin haben will, dann geb ich halt mehr Urin dazu, und je nachdem was grad so für Jauchen da sind.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Kompostierung ist vom vorhandenen Material abhängig und von der Mitarbeit der Mikrolebewesen. Das Wissen darum ist deshalb per se „nur“ Erfahrungswissen, das vor Ort immer neu und immer weiter gesammelt wird. Auf die Erfahrungen anderer zurückzugreifen, kann dabei durchaus hilfreich sein.

### **Wissen dokumentieren: „Ich habe ständig alles fotografiert, beschriftet und auch beschrieben“**

Ob mit aerober Kompostierung oder anaerober Fermentation – die Erfahrungen, die mit Komposttoiletten gemacht werden, zu dokumentieren und zu veröffent-

lichen, ist ein wichtiger Schritt in Richtung gesellschaftlicher und rechtlicher Anerkennung der Komposttoilette. Denn um zu klären, ob und in welchem Umfang Komposttoiletten juristisch anerkannt werden können, braucht es (wissenschaftliche) Aus- und Bewertungen. Insofern das Dokumentieren die Rechtslage verbessern helfen kann, trägt es (potenziell) mittelbar dazu bei, die Zugänglichkeit der Komposttoilette für viele Menschen zu erhöhen.

Die Erfahrungen mit dem Komposttoiletten-System bei der *Fusion* sind bislang nicht öffentlich zugänglich dokumentiert. Zwar sei es, so Cornelius, „sogar formuliertes Ziel des Projektes [...], das alles öffentlich zu machen“; momentan jedoch lagere dieses Wissen noch auf seinem Computer, „weil wir noch nicht so weit sind“. Cornelius hatte jedoch sehr gewissenhaft verschiedene Parameter notiert, die ihm halfen, das nötige Erfahrungswissen systematisch zu sammeln, um so den Ablauf zu verbessern:

„C.: Ich habe ständig alles fotografiert, beschriftet und auch beschrieben, also ob es stinkt, ob es nicht stinkt, ob es feucht ist, ob es sifft, und dann die Kompostierung [...]. Da haben wir halt Proben genommen über Wassergehalt und Ammoniakgehalt und Ammonium und Nährstoff und Temperaturen. Wir hatten Temperaturmesser drin, die alle Viertelstunde die Temperatur aufzeichneten, so drei Monate, also schon recht genau dokumentiert alles [...].

A.: Ja und die andere Dokumentation, die ihr gemacht habt, ist die auch irgendwie öffentlich oder ...

C.: Ne, die mach ich halt so vor mich hin, aber die hat jetzt noch keine Form. Ich sammle halt – auch viel zu viele – alle möglichen Daten und mich interessiert vor allen Dingen auch: Wie viele Leute brauchen wie lange, um so eine Tonne voll zu machen? Wie viele davon pullern nur? Wie viel von dem Urin bleibt in den Tonnen, wie viel läuft durch? Wie viel Klopapier verbraucht man? Wie viel Leute müssen wie lange arbeiten? Was würde passieren, wenn man kein Geld nimmt? Wie ist der Unterschied von: die Station ist betreut oder nicht, benehmen sich Leute anders? Und da haben wir dieses Jahr auch ganz viel befragt, aber das ist eben auch gerade noch so ein bisschen im Nebel, also ich weiß jetzt so die ersten Zahlen. [...] Man kann halt an allen Ecken und Enden Erfahrungswerte sammeln, und was davon hinterher Platz in der Dokumentation findet oder auch in verschiedenen –, das kann ich noch gar nicht richtig einschätzen (Interview Cornelius P., 03.07.2015).

Aus der Forschungszusammenarbeit mit der Technischen Universität Hamburg (TUHH) resultierte die Entscheidung für einen bestimmten Typ Einstreu beim *Fusion*-Festival 2015; im Jahr 2014 waren sechs verschiedene Typen ausprobiert und deren Vor- und Nachteile detailliert dokumentiert worden. Johanna Häger wünscht sich, dass auch auf ihrem Hof eine Kooperation mit einer wissenschaft-

lichen Einrichtung zustande kommt, um an detaillierte Daten über ihr Komposttoiletten-System zu gelangen.

Von dem Wissen, das in der praktischen Anwendung erhoben wird, ist bislang wenig öffentlich verfügbar. Einen Schritt hin zu einer größeren Öffentlichkeit war die 1. *Internationale Terra Preta Sanitation-Konferenz* 2014 in Hamburg-Harburg. Diese richtete sich eher an eine Fachöffentlichkeit als an interessierte Laien. Genau das, eine intensiviertere Fachdiskussion – auch wenn sie für Laien zunächst unzugänglich, da unverständlich sein mag – kann im Fall der Komposttoilette jedoch ein wichtiger Katalysator sein, um ihre Verbreitung zu ermöglichen. Seit 2018 beschäftigt sich das *Netzwerk nachhaltige Sanitärsysteme* mit dem Punkt der Vertiefung von Wissen und der Dokumentation, unter anderem im Projekt „1000 Trocken-Trenn-Toiletten“, dass es sich zum Ziel gesetzt hat, die Wissensbasis über den Einsatz solcher Systeme im deutschsprachigen Raum signifikant zu erhöhen.<sup>45</sup>

#### **Arbeitszeit schaffen: „Man braucht halt Zeit, um sich drum zu kümmern“**

Die Komposttoilette verändert bis zu einem gewissen Grad die Zuordnung jener Aufgaben, die beim Umgang mit unseren Ausscheidungen anfallen: Handelt es sich um professionalisierte und bezahlte Arbeit oder um unbezahlte (Subsistenz-) Arbeit? Eine Komposttoilette erfordert Engagement dort, wo die Toilette steht:

- J.: Ist sowieso aufwändig und kompliziert, Komposttoiletten zu haben, man braucht halt Zeit, um sich drum zu kümmern. Das ist halt der Unterschied zu den Wassertoiletten, ne, also da kümmern sich ja auch viele Leute drum, zum Beispiel B. [Johannas Nachbar, Anm. A.V.], der ist Gas-Wasser-Installateur, aber so im Alltag muss man's vielleicht weniger pflegen als wir jetzt hier. Obwohl, inzwischen einmal im Jahr [leeren, Anm. A.V.] ist auch völlig ok.
- A.: Aber stimmt, das Kümmern ist halt unsichtbar. Auch die ganzen Leute im Klärwerk, die kümmern sich ja auch krass, aber die sehen wir halt nicht.
- J.: Genau, genau. Ist ja sogar ne bezahlte Arbeit, das ist ja eigentlich ne tolle Sache. Wenn die Kompostklo-Kümmerner auch bezahlt würden, das wär ja super.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Johannas Idee, „Kompostklo-Kümmerner“ zu bezahlen, mag ähnlich utopisch anmuten wie die Bezahlung von Reproduktionsarbeit im Haushalt – diese Arbeiten fallen unter die unbezahlte Subsistenzarbeit (Praetorius 2014; Baier 2017). Im Kontext mobiler Festival-Toiletten entstanden in den vergangenen Jahren allerdings durchaus einige Ansätze, die das Kümmern um Komposttoiletten in den Rahmen bezahlter Arbeit stellten. Zu nennen sind hier junge Unternehmen wie Goldeimer<sup>46</sup> und ÖkoLokus<sup>47</sup>, die Komposttoiletten für kommerzielle Festivals

gegen Entgelt zur Verfügung stellen. Die Beispiele legen zugleich nahe, dass es für den Betrieb von Komposttoiletten gegenwärtig der politischen Motivation für gesellschaftliche Veränderung bedarf. So ist Goldeimer als Teil des Kollektivs *Viva con Agua* organisiert; die Betreiber zahlen sich zwar selbst Löhne aus, Überschüsse gehen jedoch zugunsten von Wasserförderungsprojekten in die Entwicklungshilfe. Auf der *Fusion* arbeiten die Leute ehrenamtlich; *Fusion*-Mitarbeiterinnen erhalten allerdings eine Aufwandsentschädigung, die normalerweise 30 Euro, zu Festivaltagen 70 Euro und zu Kompostiertagen 100 Euro pro Tag beträgt. Auf dem Klimacamp läuft alles ehrenamtlich.

Eine andere Möglichkeit, um mit der Arbeit und dem Wissen zu Kompostklos zumindest in gewissen Maße zum eigenen Lebensunterhalt beizutragen, ist es, kostenpflichtige Workshops anzubieten: zur Weitergabe von Wissen und zur handwerklichen Anleitung des Selbstbaus. G.F., die genau das tut, befindet sich damit allerdings in einem Dilemma:

„G.F.: Es gibt einfach verschiedene Ansätze, ob man sagt, die Kurse sind für die Teilnehmer kostenfrei und wenn man jetzt über die LT-Werkstatt an der TU<sup>48</sup> spricht, dann haben die eben ein Budget für die Tutoren, dann wird das praktisch von der Uni gezahlt, die Arbeitskosten. Ich habe keine Uni im Hintergrund [...].

A.V.: Hast du da massive Kritik erfahren?

G.F.: Ich habe schon gehört: ‚Ja, das ist zu viel, wenn du da für das Material, für den Workshop so und so viel nimmst‘, und dann habe ich auch gesagt: ‚Pass auf, das ist meine einzige Einnahmequelle, den Open-Source-Gedanken verletze ich deswegen nicht, weil ich Anleitungen mit entstehen lasse, die sonst nicht entstehen würden.‘ Und die werden veröffentlicht, ich habe die auch schon umsonst verteilt. Es gibt auch Druckkosten und andere Sachen, ich versuche einfach, dieses Wissen in einfache Worte zu kleiden und unter die Leute zu bringen. Und die Frage ist, wie oft man so einen Workshop organisiert, wenn man nichts selber davon hat, also wenn man keinerlei Einnahmen hat. [...] Ja ich bin zwischen diesen Polen gefangen. ‚Es muss alles umsonst sein, wir machen alles aus Liebe‘, das höre ich in diesen studentischen ..., oder das ist einfach eine Motivation von denen, die wollen es weitergeben. Und andere Leute sagen: ‚Das ist viel zu billig, du beutest dich selber aus.‘ Ich habe bis jetzt noch keine abschließende Antwort drauf gefunden, ich veröffentliche diese Anleitungen kostenlos und nehme einen Beitrag. [...]

G.F.: Das finde ich sehr spannend, dieses Spannungsfeld von: muss man ja in dem Wirtschaftssystem, das wir jetzt haben, seine Miete bezahlen und seine Krankenkasse und so, andererseits will man auch etwas Anderem zum Anfang helfen, das ist halt immer so ein –, da kommt man nicht so richtig raus. Also wo ich mittlerweile wirklich ziemlich ein großer Gegner bin, ist das ehrenamtliche

Engagement, das gerne eingefordert wird. Und wenn man unsere Generation anschaut, wir sind dann irgendwann Mitte 30 und immer noch ehrenamtlich engagiert. Ja, da denke ich mir, Leute, das geht nicht. Sollten uns anständig bezahlen.“ (Interview mit G.F., 18.03.2014)

Unter Engagierten für eine sozial-ökologische Transformation scheint es nicht spannungsfrei, aber alles in allem doch akzeptiert, wenn Menschen mit Komposttoiletten und Terra-Preta-Erzeugung zu ihrem Lebensunterhalt beitragen. Widerstand rührt sich hingegen, wenn Wissen nicht geteilt, sondern patentiert wird. So schreibt die für Postwachstum engagierte Journalistin Ute Scheub:

„Kontraproduktiv und respektlos erscheinen jedoch Versuche von Einzelpersonen, Teilerkenntnisse der Schwarzerde-Herstellung patentieren zu wollen. Terra Preta ist keine Erfindung einzelner Personen, sondern ein uraltes kulturelles Erbe der Menschheit, mit dem ein respektvoller Umgang angezeigt wäre. Als vergessene und inzwischen vielfach wiederentdeckte Kulturtechnik gehört sie zu den Commons, zur gemeinsamen Allmende, zum Allgemeingut.“ (Scheub et al. 2013: 55 f.)

Offenbar besteht ein Spannungsfeld zwischen zwei verschiedenen Anliegen, die mit dem Kompostklo verbunden sind: einerseits Zugänge zu schaffen, indem Arbeitszeit bezahlt und damit die Möglichkeit eröffnet wird, sich um Kompostklo zu kümmern; andererseits Wissen und Können frei und kostenlos zugänglich zu machen und zu halten.

#### **Den juristischen Rahmen erweitern: „Ich darf auch keinen Kompost rausbringen auf eine öffentliche Fläche“**

Rechtliche Regelungen erschweren momentan den Zugang zu Materialien und deren Nutzung, um etwas zu bauen oder anzubauen, das gilt auch für Komposttoiletten:

„Eigentlich sind wir verpflichtet, der Müllabfuhr unsere Abfälle zu überlassen. [] [D]as, was wir hier machen, das ist möglich im Haushaltsbereich, aber ich könnte es jetzt nicht auf einer öffentlichen Fläche oder so machen. Ich darf auch keinen Kompost rausbringen auf eine öffentliche Fläche. [...] Wir sind gezwungen, den Müll gegen Bezahlung abzugeben und dann die Blumenerde aus dem Moor mit Dünger versetzt wieder zu kaufen. Also wir zahlen doppelt.“ (Interview mit G.F., 18.03.2014)

Dieses Problem versuchen in Berlin der Verein *Kunst-Stoffe e.V.* und das Projekt *Material Mafia* zu umgehen: Sie holen nicht mehr benötigte Materialien direkt bei Firmen ab und stellen sie Menschen günstig zur Verfügung.

Auch unabhängig von der Materialienfrage erschweren ungünstige und unklare rechtliche Regelungen die Zugänglichkeit zu Komposttoiletten. So verbietet der Anschlusszwang in vielen Gemeinden einen Umstieg auf eine Komposttoilette, die nämlich nur zusätzlich, nicht anstelle einer Wassertoilette erlaubt ist. Zugänglichkeit erhöhen kann in diesem Zusammenhang bedeuten, mit den Behörden zu verhandeln, neuen Toilettenmodelle bekannter zu machen, Genehmigungen zu erwirken – oder im Zweifelsfall auch „niemanden zu fragen“ und es einfach zu machen (wie es Johanna auf ihrem Zeltplatz handhabt).

### 5.3.3 Anpassungsfähigkeit

Die Dimension der Anpassungsfähigkeit zeigt sich bei den von mir untersuchten Komposttoiletten in zwei Formen: 1. in der kontinuierlichen Veränderbarkeit als technischem Wert – gerade das Unabgeschlossene wird angestrebt; 2. in der Skalierbarkeit, die ein Experimentieren mit verschiedenen Größen herausstellt.

#### **Veränderbar bleiben: „Also es wird weiter genutzt, aber jetzt einfach anders“**

Für Johanna Häger ist sehr wichtig, dass die Komposttoiletten als „fliegende Bauten“ veränderbar sind und sich den Bedürfnissen und Erfahrungen der Bewohnerinnen anpassen können. Diese Veränderbarkeit ist für sie kein Zeichen einer unreifen, sondern einer besonders guten Technik, die sich adaptieren und an die lokalen Gegebenheiten und sich ändernden Bedürfnisse anpassen lässt. Flexibilität und Unfertigkeit werden hier zum Wert:

„Wir haben dann recht schnell angefangen, eins zu bauen, was wir auch immer noch haben und nutzen, das wurde in der Zeit mehrfach verändert. Das ist ne Draußen-Komposttoilette mit zwei Kammern, am Anfang gab's da ne Urinabscheidung, die hab ich dann irgendwann ausgebaut, weil die für das System gar nicht gepasst hat. Und wir hatten ne Toilette im Badezimmer drin im Haus, was ich sehr schön fand, und aus detailtechnischen Gründen haben wir die jetzt aber wieder abgebaut. [...] Und jetzt haben wir es abgebaut alles und die Toilette ist jetzt zu dem Pipi-Klo draußen geworden. Also es ist ne ganz schöne Holzkonstruktion mit nem eingebauten Urinrichter, also es wird wieder genutzt, aber jetzt einfach anders.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Das beständige Experimentieren und Ausprobieren in der laufenden Praxis, wie es Johanna Häger beschreibt, entspricht der Logik der Permakultur, die ein ständiges Beobachten, behutsames Eingreifen und Anpassen als ideale Entwicklung ökologischer Systemen betrachtet (s. Kap. 4.4.3). In welche Richtung das System Komposttoilette gegebenenfalls verändert werden muss, damit es zufriedenstellend funktioniert, ist dabei keineswegs von vorneherein klar – hier ist lokales Erfahrungswissen gefragt. Das wird sehr deutlich in Johanna Hägers Erzählung darüber, wie sie die zentrale Komposttoilette über die Jahre immer wieder veränderte, wenn sie an konkreten Ereignissen bemerkte, was gut funktioniert und was weniger:

„Und so war's eben auch bei der Komposttoilette, die wir draußen gebaut haben, dieses Zwei-Kammern-System. Da gab's am Anfang einfach nur ne Tubbe, die da drunter stand, und auch einfach nur der Urin, der gefangen wurde, oder gesammelt und den ich dann irgendwie ausbringen musste, Und da war's dann so, das Kompostklo war voll, und diese Tubbe war voll während eines Seminars. Eine Woche waren hier 20 Leute, es war das erste Mal, dass das so war und ich ziemlich gestresst, hatte viel zu tun und hatte dann kurz Pause und musste dann in dieser Pause diese frische Komposttoilette ausleeren, damit die weiter genutzt werden kann. Fand ich total eklig, ich wollt auch nicht, dass die Gäste das sehen, weil's nicht besonders gute Werbung war für Komposttoiletten. Hab ich dann gemacht zusammen mit meinem lieben Kollegen Robert, und wir waren beide uns einig, dass es so nicht weitergeht und dass da was geändert werden muss.

Wir haben dann diese Tubbe irgendwann weggenommen, und haben ne große Kiste drunter gebaut, haben die Urinabtrennung weggemacht, weil da eben das gleiche Problem war: wohin mit dem Urin, und wann? – Wenn der länger als zwei Stunden steht, fängt der einfach an zu stinken. Dann hab ich noch damit experimentiert, den Urin zu fermentieren vorher in Behältern, das war dann n bisschen besser, aber so richtig überzeugt war ich auch nicht.

Und außerdem ist unser Standort hier ja so extrem windig und trocken, was dazu geführt hat, dass die Kammer innerhalb des Kompostklos total trocken war, aber überhaupt nicht kompostiert, als wir das dann mal ausgeleert haben nach einem Jahr. Und wir haben relativ viel Holz drin [...], und die [Holzhäcksel, Anm. A.V.] benutzen wir viel als Einstreu, was wunderbar ist, um den Geruch zu binden, aber ziemlich hohen C-Anteil reinbringt – Kohlenstoff-Anteil in den Kompost –, und dadurch das Ganze nicht schnell genug verrottet. Und darum hab ich die Urinabtrennung rausgemacht, weil dadurch das ganze feuchter wurde und viel, viel mehr Stickstoff reinkam durch den Urin und ich nicht mehr das Pflegeproblem hatte. Also ich hatte eigentlich drei Probleme damit gelöst, und seitdem ist das viel besser: wenn ab und zu reingepinkelt wird und ich eben nicht mehr den Urin extra irgendwohin bringen muss.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Es kann also durchaus vorkommen, dass sich Nutzer\*innen von einer Grundlage der Komposttoilette als Trockentrenntoilette – nämlich der Urinabtrennung – lossagen, weil die lokalen Gegebenheiten vor Ort eine andere Lösung nahelegen und praktikabler machen. Veränderbarkeit bedeutet in diesem Fall die Flexibilität, sich an die konkrete Umgebung anpassen zu können.

Gerade die Pflege der Toiletten kann ein längerfristiger Lernprozess sein. Johanna geht ihn weniger systematisch an als die Crew auf dem *Kulturkosmos*-Gelände. Sie wohnt schließlich dauerhaft auf ihrem Hof, und manche Dinge stellen sich erst im Alltag mit der Zeit als funktionierend oder störend heraus:

„Also ich hatte nicht mehr den Eindruck, dass das ein besonders guter Dünger ist und hab mir dann irgendwelche Gummiklamotten angezogen und hab trotzdem noch stundenlang danach nach Bahnhofstoilette gestunken, auch wenn ich ganz doll geduscht hab und so, und das war wirklich eklig. Und da hab ich dann aufgehört, Urin in großen Massen zu sammeln. Da wurde mir dann klar: Wenn ich Urin sammel, dann [...] in solchen Größen, dass das sofort direkt in den Garten gebracht werden kann oder eben in Komposthaufen, und dass ich nicht für alle Leute, die jemals hier Urlaub machen oder sich eben hier aufhalten, den Urin verteilen kann, das geht einfach nicht. Und das sind halt wichtige Details dann in der Pflege der Komposttoiletten, was ich mit der Zeit gelernt hab, ne.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Diese Details in der Pflege gilt es mit der Zeit zu lernen, das technische System, aber auch eigene Praktiken und Gewohnheiten sind gegebenenfalls anzupassen. Die Komposttoilette erlaubt diesen langsamen Lernprozess, da sie nicht an eine feste äußere Infrastruktur angewiesen ist und die Bauten flexibel bleiben.

### **Vergrößern/verkleinern: „Die Technik ist simpel, aber wie skaliert man's hoch?“**

Ein wesentlicher Unterschied zwischen verschiedenen Typen von Komposttoiletten ist, für wie viele Menschen sie in welchen zeitlichen Abständen ausgelegt sind. So muss das Toilettensystem des *Kulturkosmos* beim *Fusion*-Festival für fünf Tage im Jahr 70.000 Menschen aushalten, es fallen also extrem große Mengen an Stoffen in wenigen Tagen an. Die Komposttoiletten, die Berger und Laurenz-Ladener (2008) beschreiben, sind, ebenso wie die Toilette von Christian Kuhtz (o.J.), die in der *Akademie für Suffizienz* zum Einsatz kommt, dagegen für die dauerhafte Benutzung durch eine Familie oder Wohngemeinschaft angelegt – also für den regelmäßigen Anfall von wenig Material, zum Teil für komplexe Systemen in mehrstöckigen Mehrfamilienwohnhäusern. Eine Zwischenstufe stellen die Komposttoiletten auf dem Stein-Häger-Hof und auf dem Permakulturhof in Kleinkrausnick dar: Sie sind für den punktuellen Seminarbetrieb gedacht – für

mehrere Wochen im Jahr für etwa 20 bis 30 Menschen, hauptsächlich im Frühling und Sommer – und/oder für mehrere Monate während der Sommerzeit für die Feriengäste. Je nachdem müssen die Toiletten unterschiedlich konzipiert sein:

„Und ich hätte gerne jetzt noch eine [Komposttoilette, Anm. A.V.] für uns als Familie in der Zone 1, also dicht am Haus, eher so für uns als private Komposttoilette, die halt kleiner ist. Die kann ja dann ganz anders konzipiert sein, als wenn's für alle Gäste, die hier übern Sommer kommen, funktionieren muss.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Anders als in den 1980er und 90er Jahren, als Komposttoiletten für den privaten Gebrauch entwickelt wurden und auch mit deren Einbau in Wohnhäuser experimentiert wurde, werden sie seit Anfang der 2010er Jahre vermehrt in großen Stückzahlen für den mobilen Einsatz bei Festivals und Camps genutzt. Für solche Settings, etwa bei den Toiletten des *Kulturkosmos*, ist die Frage nach der Skalierbarkeit sehr wichtig: „Die Technik ist simpel, aber wie skaliert man's hoch? Dass es simpel bleibt, aber trotzdem stabil und mobil.“ (Interview Cornelius P., 03.07.2015) Ein weiterer Aspekt ist die Mobilität: Für das Klimacamp müssen die Toiletten und Duschen jährlich eingepackt und wieder aufgebaut werden können, das heißt, sie müssen sich gut verpacken lassen und vor allem einfach wieder aufzubauen sein – in großer Menge.

### 5.3.4 Bio-Interaktivität

Die Wechselwirkungen mit dem Lebendigen sind bei der Komposttoilette offensichtlich. Die Technik funktioniert nur, wenn sie nicht nur richtig gebaut ist, sondern zudem die erwünschten Mikroorganismen korrekt „arbeiten“ und sich eine Person gut um das Kompostklo kümmert. In meinen Interviews wurden vor allem drei Aspekte angesprochen: 1. ökologische Kreisläufe, 2. die Mitproduktivität anderer Lebewesen und 3. Gesundheit.

#### **Kreisläufe ermöglichen: „für das eigene Gefühl, in kurze Kreisläufe eingebunden zu sein“**

Dass der Mensch im Arrangement „Kompostklo“ die Rolle eines „Nützlings“ einnimmt, ist für die meisten Beteiligten ein zentrales Argument für die Komposttoilette. Johanna bringt dieses Gefühl auf den Punkt:

„Also ich wollte sehr gerne ne Komposttoilette haben aus den vielen verschiedenen Gründen, warum das gut ist – fürs Wasser, für kurze Kreisläufe und auch für das eigene Gefühl, in kurze Kreisläufe eingebunden zu sein, das finde ich wirklich

toll. Bei Komposttoiletten ist das so offensichtlich. Und wenn man dann auch noch Gemüse aus dem eigenen Garten isst und von den eigenen Hühnern und dann so eine Komposttoilette pflegt, finde ich das ein beruhigendes Gefühl.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Bisweilen ist der kleine Kreislauf allerdings eher ein imaginärer. So hat das Leipziger Unternehmen *ÖkoLocus* bislang keine Möglichkeit gefunden, die Fäkalien zu kompostieren (Interview Raphael Burkhardt, 05.04.2017) – sie werden eingelagert und dann als Abfall beim Wertstoffhof entsorgt. Der abgeschiedene Urin beim Klimacamp wird direkt in die Kanalisation geleitet, ebenso der Urin beim *Kulturkosmos*. (Zugleich bietet auch das herkömmliche Mischkanalisationssystem Ansätze eines Kreislaufes: Fäzes und Urin werden mit dem Wasser zusammen in ein Klärwerk transportiert, wo durch verschiedene Klärvorgänge schließlich Klärschlamm übrig bleibt. Dieser wird teilweise auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht, teilweise wird er thermodynamisch behandelt und wird die Asche zur Phosphorrückgewinnung genutzt (Kraus 2016). Diese technischen Verfahren befinden sich jedoch noch am Anfang, und Bodenlebewesen und Pflanzen können Komposterde sehr viel besser nutzen als mineralischen Dünger oder hochkonzentrierte Gülle, aus der sehr viele Nährstoffe in das Grundwasser geschwemmt werden, wo sie zu Problemen wie hoher Nitratbelastung führen.)

Ob verwirklicht oder (noch) nur imaginiert – das Versprechen, in einen Kreislauf mit der Natur einzutreten, ist ein zentraler Punkt der Techno-Imagination der Komposttoilette.

#### **Mitproduzieren: „Das Milieu gleich so sauer zu machen, dass es schon da ist“**

Eng verbunden mit der Vorstellung, in einen ökologischen Kreislauf eingebettet zu sein, ist die von der „Mitproduktivität“ von Lebewesen (Zimmermann 2012). Diese Mitproduktivität ist ein notwendiger Bestandteil der Kompostklo-Technik, ohne sie geht es tatsächlich nicht.

Zu unterscheiden sind zwei Prozesse: Fermentierung und Kompostierung. Bei beiden sind bestimmte Bakterien beteiligt, die in der Überzahl sein müssen, um den jeweiligen Prozess zu ermöglichen. Bei der Fermentierung, die eine Terra-Preta-Toilette von einer herkömmlichen Komposttoilette unterscheidet, findet im Toilettenbehälter keine belüftete Kompostierung statt, sondern eine Fermentation unter Luftabschluss. Die Fermentation spielt in China und Japan traditionell sowohl in der Fäkalienbeseitigung als auch in der Nahrungsmittelproduktion eine große Rolle (Soja-Sauce, Tofu, Kimchi); auch in Europa gibt es bei der Herstellung und Haltbarmachung von Speisen (Sauerkraut, Joghurt, sauer eingelegtes Gemüse) eine reichhaltige Tradition. Inspiriert ist die Methode von der Entwicklung der sogenannten *Effektiven Mikroorganismen*. Bei der Kompos-

tierung der Fäkalien ist entscheidend, das richtige Bakterienmilieu zu schaffen, damit die „guten Bakterien“ arbeiten können. Das geschieht vor allem mittels der Einstreu, der Kulturkosmos nutzt eine mit Zitronensäure gesäuerte, kohlehaltige Holzhobel-Einstreu.

Es geht also in beiden Fällen darum, ein gutes Klima für dem Menschen nützliche Mikroorganismen zu schaffen. Diese Herangehensweise ähnelt den Permakulturprozessen im Gartenbereich, die darauf ausgelegt sind, ein günstiges Umfeld für bestimmte Pflanzen und Tiere herzustellen und zu erhalten.

**Gesund erhalten: „Und tu's eben nicht in den Gemüsegarten, um da kein Risiko einzugehen“**

Der Umgang mit Mikroorganismen beim Kompostieren birgt jedoch auch Risiken und wird als ambivalent wahrgenommen, denn viele dieser für das bloße Auge unsichtbaren Wesen können für den Menschen äußerst schädliche Krankheitserreger sein. Das ist den Betreiberinnen der Komposttoiletten-Systeme durchaus bewusst:

„Und das muss man halt wirklich einfach gucken: Wo kommt das hin? Also wenn ich meine Komposttoilette ausleere hier einmal im Jahr, dann setze ich das noch mal auf in einem Kompost, mit Pferdemit noch mal, mit Rasenschnitt und mach eine richtige Heißrotte da draus und lass es dann nochmal lange liegen und bring es am Ende dann doch auch nur unter Sträucher, weil es auch einfach nicht viel Masse ist, was da zusammenkommt. Und tu's eben nicht in den Gemüsegarten, um da kein Risiko einzugehen.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Johanna achtet auch darauf, dass der Komposthaufen nicht als Kinderspielplatz dienen kann:

„Also das aus dem Kompostklo lass ich dann bestimmt noch mal ein Jahr rotten, das liegt auch bei mir in meinem privaten Garten, dass da jetzt nicht irgendwie Ferienkinder zufällig drin rumspielen oder so.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Ein anderes Problem stellen Schwermetalle aus recyceltem Toilettenpapier sowie Medikamente dar, die über die Kompostierung in den Boden eingebracht werden; allerdings ist die Belastung nicht größer als bei der Mischkanalisation, denn auch in den Klärwerken ist die Filterung von Hormonstoffen, Medikamentenrückständen und Schwermetallen nur sehr unzureichend möglich.<sup>49</sup> Johanna Häger reflektiert dieses Problem, sieht es durch ihre vorsichtige Nutzung jedoch als unproblematisch an:

„Ja, Toilettenpapier hab ich mit drin. Und ich finde auch, es gibt ja manche Leute, die dann Gäste, die irgendwelche Medikamente nehmen, nicht da rauf lassen wollen, und das sehe ich nicht so. Erstens, wie gesagt, benutze ich es nicht im Gemüsegarten, den Kompost, und außerdem leben wir nun mal in einer Welt mit Giften und Medikamenten, und das gehört einfach dazu. Und ich denke, dass das in der Masse im Boden dann ganz gut verteilt wird.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Gesundheitsgefahren sehen Praktiker\*innen auch als Grund, warum der Komposttoilette Misstrauen entgegengebracht wird:

„Es hat ja auch einen Sinn, warum gegen Komposttoiletten erst mal so ein großes Misstrauen vorherrscht. Erst mal wird das immer mit einem Plumpsklo verbunden, oder im Mittelalter, als die Kacke immer auf die Straße gekippt wurde, hat das halt dazu geführt, dass ganz viele Krankheiten sich rasant ausbreiten konnten. Und das ist ja nun mal auch so, dass viele Keime in den Toiletten drin sind, und da muss man halt verantwortlich mit umgehen, da gibt es ja auch keine Regelungen dazu, geschweige denn Gesetze: wie müssen wir mit unseren Komposttoiletten umgehen. Aber das wäre doch mal ein interessanter Gesetzesentwurf.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Johanna Häger würde eine gesetzliche Regelung befürworten, die Sicherheit in den Umgang mit Fäkalien bringen und zugleich den Besonderheiten des Komposttoiletten-Einsatzes Rechnung tragen würde. Im Prinzip herrscht in Deutschland noch immer das Wasserhaushaltsgesetz von 1957, das der „Sicherung der Volksgesundheit“ diene, die es ausschließlich durch Spültoiletten gesichert sieht (Berger 2008: 182). Dabei gibt es bereits zahlreiche Studien, die zeigen, dass eine mehrjährige Kompostierung seuchenhygienisch unbedenklich ist (Berger 2008).

### 5.3.5 Angemessenheit

Die Frage der Angemessenheit stellt sich für Toilettensysteme in besonderem Maße. Während die herkömmliche Kanalisation viele Liter Wasser kontaminiert, um sie danach energieaufwändig wieder zu reinigen, setzt die Komposttoilette an der Ursache des Problems an. Thematisiert werden im Kontext der Angemessenheit 1. der sparsame Umgang mit Ressourcen, 2. die Lokalität der Rohstoffe und 3. der Zeitaufwand des Systems.

**Sparsam mit Ressourcen umgehen: „Es hat sich praktisch eine Unsitte zum Standard gemausert“**

G.F. thematisiert mit Bezug auf die Geschichte der Toilettennutzung ganz direkt, für wie verschwenderisch und nicht angemessen er die Mischkanalisation hält:

„Ich glaube vor 150, 200 Jahren haben nur die Könige in ihr Trinkwasser gekackt, mittlerweile machen wir das alle. Es hat sich praktisch eine Unsitte zum Standard gemausert [...]. In dieser Abwasserbehandlung verbuddeln wir unser Geld, wir bauen da ein Röhrensystem, und ich denke, es ist ähnlich wie bei den organischen Küchenabfällen, dass sobald du diese ganzen menschlichen Ausscheidungen da raus nimmst, dann hast du einfach eine andere Zusammensetzung in der Kanalisation und dann stinkt auch nicht mehr so viel. Das ist ein Beispiel, wo wir uns einfach für zentrale Systeme entschieden haben, die sehr viele Ressourcen verschwenden, vor allem Trinkwasser. Und das sind Entscheidungen, die zahlen wir halt alle.“ (Interview mit G.F., 18.03.2014)

**Lokale Materialien nutzen: „Grundsätzlich habe ich eigentlich keine Lust, Materialien von außen dazuzukaufen für meinen Kompost“**

Johanna Häger thematisiert, dass sie eigentlich nur lokale Materialien nutzen wolle, diese „Regel“ aber aus ökonomischen Gründen bisweilen breche. Erklärtes Ziel bleibt aber, mit lokalen Rohstoffen zu wirtschaften:

„Also [...] ich hab mir mal einen ganzen big pack Holzkohle gekauft [...], und das verwende ich für die Herstellung der Einstreu [...]. Aber wenn wir das dann neu aufsetzen, nehmen wir oft auch noch mal Holzkohle dazu. Und was wir aber auch machen, ist Asche dazutun, weil wir die eben vor Ort haben. Und grundsätzlich habe ich eigentlich keine Lust, Materialien von außen dazuzukaufen für meinen Kompost. Also so für den Anfang, um das mal auszuprobieren, wollte ich das gerne machen, auch weil Terra Preta einfach so ein praktisches Produkt ist, was unglaublich gut ankommt.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Während beim *Kulturkosmos* die Herkunft der Rohstoffe für den Bau der Toiletten kein wichtiges Kriterium ist, sind für G.F. die lokale Herkunft und vor allem die Verwendung von Dingen, die als Abfall deklariert wurden, ein entscheidendes Merkmal ihrer Technik. Mit seinem Schlagwort von der „Ressourcenstadt Berlin“ findet die Kompostologin einen eingängigen Claim, der die Bedeutung lokaler, recycelter Rohstoffe auf den Punkt bringt:

„Man kann sie sich in der Stadt besorgen, man kann seine Augen offenhalten – die

Ressourcenstadt Berlin [lachen]. [...] Einfach aus Sachen, die sonst kostenpflichtig entsorgt werden würden, Produktionsmittel bauen. Und dann brauche ich ganz viele Sachen nicht, das ist ein emanzipatorischer Akt. [...] Ich sehe überall Rohstoffe und zapfe verschiedene Quellen an, ob es jetzt ein Plastikeimer ist oder Dosen. Ressourcenstadt Berlin, RSB, ist die Umkehrung von BSR, Berliner Stadtreinigung, da soll alles rein und aufgeräumt sein – und bei der Ressourcenstadt gibt man seine wertvollen Rohstoffe nicht gegen teures Geld her, sondern baut was Cooles daraus.“ (Interview mit G.F., 18.03.2014)

#### **Zeitaufwand: „Man braucht halt Zeit, um sich darum zu kümmern“**

Schon mehrfach thematisiert wurde, dass es keine Komposttoiletten-Standardlösung gibt, die überall und immer funktionieren würde, sondern dass es konkret vor Ort Erfahrungen zu sammeln gilt. Das bedeutet, dass ein solches System zeitaufwändig ist und viele Jahre der Nachjustierung benötigt – bis ein optimaler Zustand erreicht ist; dann ist der Aufwand (neben der bei jeder Toilette anfallenden regelmäßigen Pflege des Sitzes) sehr überschaubar:

„Ist sowieso aufwändig und kompliziert, Komposttoiletten zu haben, man braucht halt Zeit, um sich drum zu kümmern. Das ist halt der Unterschied zu den Wassertoiletten, ne, also da kümmern sich ja auch viele Leute drum, zum Beispiel [der Nachbar, Anm. A.V.], der eben hier war, der ist Gas-Wasser-Installateur, aber so im Alltag muss man's vielleicht weniger pflegen als wir jetzt hier. – Obwohl, inzwischen einmal im Jahr [leeren, Anm. A.V.] ist auch völlig ok.“ (Interview Johanna H., 30.04.2016)

Die Permakulturdesignerin stellt hier fest, dass die Sorge für den Erhalt der Infrastruktur, das Kümmern, in jedem Fall anfällt – das eine Mal aber geschieht sie in Eigenarbeit, das andere Mal als bezahlte Dienstleistung (Betrieb der Klärwerke; Überprüfung der Kanalisation; Reparaturen, wenn zu Hause eine Komponente ausfällt). Welche Technik tatsächlich „aufwändiger“ ist, ist ungeklärt – der Aufwand ist allerdings nur im Fall der Komposttoilette für die Betreiberin sichtbar.

Bei der *Fusion* trifft die Zeitaufwändigkeit für die Betreibenden vor Ort in besonderem Maße zu. Anders als bei der Beauftragung eines externen Anbieters, der früher einfach alles abgepumpt hat, fängt nun nach dem Festival die Arbeit erst an: die des Kompostierens nämlich. Allerdings könnte es sein, dass sich dieser Zeiteinsatz sogar ökonomisch für das Festival lohnt: Zum einen wird die Arbeit mit den Komposttoiletten zu großen Teilen ehrenamtlich von interessierten Helfenden ausgeführt, zum anderen entsteht am Ende Humus, der die Fruchtbarkeit des Geländes erhöht und damit langfristig zu dessen Verschönerung beiträgt.