

How to take care of the plants that feed the world?

Zur Versammlung naturkultureller Zukünfte in Saatgutbanken

Franziska von Verschuer

Beitrag zur Ad-hoc-Gruppe »Die ökologische Gesellschaft unter Spannung: Sorgediskurse im ‚Anthropozän‘«

Einleitung

Im Februar 2020 kamen in dem kleinen Städtchen Longyearbyen auf der arktischen Insel Spitzbergen Vertreter*innen von Saatgutbanken aus aller Welt zusammen und hielten unter den Augen einer ebenso globalen medialen Öffentlichkeit ein Saatgut-Gipfeltreffen ab. Anlass dieser Veranstaltung waren das zwölfjährige Bestehen des internationalen Saatgutspeichers auf Spitzbergen sowie die Fertigstellung von aufwändigen Rekonstruktionsarbeiten an dem tief in den arktischen Permafrost eingelassenen Verlies. Abgerundet wurde der Gipfel durch eine feierliche Zeremonie zur Einlagerung von Saatgut-Lieferungen der vertretenen Genbanken, zu der auch einige Abgesandte der Nachhaltigen Entwicklungsziele der UN geladen waren. Ich selbst nahm als Beobachterin an der dreitägigen Veranstaltung teil mit einem soziologischen Interesse an Narrativen und Rationalitäten der Konservierung landwirtschaftlicher Biodiversität durch Saatgutbanking, die ich im Rahmen meiner Promotion untersuche. Während des Gipfels hielt ein Vertreter der *Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen* (FAO) einen Vortrag über die internationale Interdependenz und globale Kooperation auf dem Gebiet der Konservierung von Biodiversität. Meine besondere Aufmerksamkeit erregte die Folie, mit der er seine Präsentation beendete. Das Fazit des Vortrags brachte ein Selbstverständnis und einen beständigen Aufruf der Bewahrer*innen der globalen landwirtschaftlichen Biodiversität auf den Punkt, die mir zu diesem Zeitpunkt meiner Forschung nicht zum ersten Mal begegneten: „Taking Care of the Plants that Feed the World“ hieß es da. Dieses Narrativ erschien mir insbesondere an jenem Ort irritierend, wo Regalreihen von Boxen voll getrockneter, luftdicht verpackter Pflanzensamen in der eisigen Kälte und Dunkelheit des arktischen Saatgutspeichers lagern, um in einer unbestimmten Zukunft für die Wiederaussaat verfügbar zu sein.

Der vorliegende Text geht einigen Fragen nach, die sich für mich aus dem Spannungsverhältnis zwischen diesem Narrativ und der konkreten Praxis der Kältekonservierung von Saatgut ergeben: Was für eine Art von Sorge ist Konservierung? Was für ein Naturverständnis und -verhältnis liegt einer solchen Art von Sorge zugrunde bzw. wird durch sie (re)produziert? Oder simpler ausgedrückt: Wer sorgt hier eigentlich für wen oder was? Nach einem kurzen Einblick in die Geschichte des Saatgutbankings

zeige ich anhand des Designs des arktischen Saatgutspeichers, inwiefern Natur und Technologie darin zu einem *technoökologischen* Gefüge verschmelzen, das von den beforschten Akteuren selbst nicht nur als solches anerkannt, sondern auch nutzbar gemacht wird. Ausgehend davon ergründe ich die Frage, ob und in welcher Weise Saatgutbanking als Praxis der Sorge begriffen werden kann und welche welt-erzeugenden Implikationen dies hat. Ich argumentiere, dass hier eine anthropozentrische Form der konservativen Sorge zum Ausdruck kommt, die letztlich auf die Erhaltung der modernen Form menschlichen Lebens abzielt.

Das Svalbard Global Seed Vault: Geschichte und Design

Der Abschnitt der Geschichte der Saatgutkonservierung, der für mein Forschungsvorhaben von primärer Relevanz ist, beginnt Mitte des 20. Jahrhunderts mit der sogenannten „Grünen Revolution“. Damit bezeichnet ist eine groß angelegte Modernisierungsoffensive in der globalen landwirtschaftlichen Produktion, deren Ausgangspunkt ein in den 1940er Jahren von der US-amerikanischen Regierung auf den Weg gebrachtes Agrarentwicklungsprogramm in Mexiko war. Um gesellschaftliche Unruhen infolge von Hungerkrisen zu verhindern, wurde dort sowie anschließend bis in die 1960er Jahre hinein auch in Mittel- und Südamerika und Teilen Asiens die Landwirtschaft industrialisiert und homogenisiert. In neu eingerichteten internationalen Pflanzenforschungsinstituten wurden zu diesem Zweck sogenannte „Hohertragsorten“ entwickelt. Der großflächige Anbau dieser „verbesserten“ Kulturpflanzensorten im Globalen Süden sowie darüber hinaus führte bald weltweit zu einem Aufschwung in der landwirtschaftlichen Produktion. Allerdings erhöhte die zunehmende Uniformität von Nutzpflanzen und Anbauflächen auch deren Vulnerabilität, was schließlich schwere Krisen aufgrund hoher Ernteverluste zur Folge hatte. Ende der 1960er Jahre erhob die FAO den Verlust pflanzengenetischer Vielfalt zum globalen ökologischen Problem und machte deren Konservierung zu einer ihrer zentralen Aufgaben. Interessanterweise wurde die Verwurzelung des Problems in der Modernisierung der Landwirtschaft zwar anerkannt, die überwiegende Mehrheit der beteiligten Akteure erachtete den Verlust von Vielfalt aber als unvermeidliche Begleiterscheinung eines aufgrund seiner hohen Produktivität und Effizienz dennoch alternativlosen Systems. Diese Überzeugung führte dazu, dass die Konservierung von Saatgut in Genbanken zur Kernstrategie der global konzertierten Bemühungen zum Erhalt landwirtschaftlicher Biodiversität wurde und dies bis heute ist (vgl. Flitner 1995, S. 131–157).

Saatgutbanken und ihre Bestände sind jedoch einer Vielzahl von Bedrohungen ausgesetzt, die von finanziellen und Kapazitätsgrenzen über technische Probleme bis hin zu politischen Krisen oder Kriegen und Naturkatastrophen reichen. Um den Verlust von Saatgutsammlungen als Folge solcher Ereignisse zu verhindern, entwickelten die FAO und andere agrarpolitische Akteure beginnend in den 1980er Jahren ein globales System zur Sicherung und langfristigen Verfügbarmachung der weltweit in zahlreichen Saatgutbanken lagernden Nutzpflanzenvielfalt. Jahrelange kontroverse Debatten, in denen vor allem industrialisierte und technologisch entwickelte Länder des Globalen Nordens und biodiversitätsreiche Länder des Globalen Südens unterschiedliche Interessen vertraten, resultierten erst im Jahr 2001 in der Verabschiedung eines Internationalen Saatgutvertrags durch die FAO (vgl. Esquinas-Alcázar et al. 2012). Ein damit auf den Weg gebrachtes multilaterales System zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Konservierung und Nutzung globaler Agrobiodiversität sowie rechtlich verankerte Regelungen zu lange umkämpften Eigentums- und Zugriffsrechten ebneten schließlich den Weg für die Errichtung der ersten internationalen Saatgutbank für die Bewahrung globaler landwirtschaftlicher Nutzpflanzenvielfalt.

Das *Svalbard Global Seed Vault* liegt im arktischen Permafrost auf der Insel Spitzbergen, die zum Svalbard-Archipel gehört. Dieser Speicher unterscheidet sich von anderen Saatgutbanken im Wesentlichen dadurch, dass er selbst keine Saatgutbank im engeren Sinne ist, sondern als Backup-Speicher für Duplikate der Sammlungen von Genbanken auf der ganzen Welt dient. Was das bedeutet, zeigt etwa das Beispiel der syrischen Saatgutsammlung, die 2015 im Zuge des Bürgerkriegs verloren ging. Da zuvor ein Sicherheitsduplikat der Sammlung in Spitzbergen hinterlegt wurde, konnte sie in Partnerinstituten der Dachorganisation *International Center for Agricultural Research in the Dry Areas* (ICARDA) in Marokko und im Libanon weitestgehend wiederhergestellt werden (vgl. Westengen et al. 2020; Wolff 2020, S. 2). Diese bislang einmalige Rückholaktion veranschaulicht die Bestimmung des arktischen Saatgutspeichers, dessen Gründungsvater ihn als „das ultimative Sicherheitsnetz für bestehende Genbanksammlungen“ (Fowler 2008a, S. 501; Übersetzung FV) bezeichnet. Dabei geht es ihm keinesfalls darum, zu suggerieren, der Speicher biete eine letztgültige Sicherheit. Vielmehr wurde Spitzbergen als sicherst möglicher Ort für die Lagerung der globalen landwirtschaftlichen Pflanzenvielfalt ausgewählt, da das Gebiet einerseits als geologisch und politisch stabil gilt und andererseits aufgrund der arktischen Kälte beste Langzeitkonservierungsbedingungen bietet (vgl. Fowler 2008b, S. 15–17).

Im medialen Diskurs wird der Saatgutspeicher oftmals als „Arche Noah“ für die Pflanzenvielfalt der Welt imaginiert, welche die Menschheit vor bzw. nach der „Apokalypse“ retten soll. Einen Gegenpol zu derartigen Projektionen bildet eine häufig von kleinbäuerlichen Interessensvertretungen vorgebrachte Kritik der Konservierung landwirtschaftlicher Biodiversität durch *ex situ* Maßnahmen, d.h. außerhalb ökologischer Habitate: „It gives a false sense of security in a world where the crop diversity present in the farmers' fields continues to be eroded and destroyed at an ever-increasing rate“ (GRAIN 2008, S. 1). Diese Kritik steht in der Kontinuität einer allgemeineren kritischen Position gegenüber primär auf neue Technologien gestützten (landwirtschaftlichen) Entwicklungsprogrammen, d.h. gegenüber sogenannten *techno-fixes* (vgl. z.B. Ribeiro, Shand 2008). Technologische Maßnahmen zur Kompensation des Verlustes von Biodiversität *in situ*, so das Kernargument einer derartigen Kritik an der *ex situ* Konservierung von Saatgut, verkennen bzw. reproduzieren sogar das zugrundeliegende Problem: das extraktive Verhältnis moderner Gesellschaften zur Natur, die diese primär als Ressource begreifen. Einer solchen Kritik liegt allerdings selbst ebenjene dualistische Trennung von Natur und Technologie bzw. Kultur zugrunde, die sie problematisiert. Demgegenüber zeige ich im folgenden Abschnitt, inwiefern ein solcher Dualismus im Design des arktischen Saatgutspeichers und der ihm zugrundeliegenden Rationalität tatsächlich zu einem gewissen Grad aufgelöst wird. Ich argumentiere, dass Natur und Technologie hier vielmehr eine Matrix bilden, die es auf ihre Potenziale und Grenzen hin zu befragen gilt.

Zum Verschmelzen von Natur und Technologie

Der folgende Abschnitt nimmt das Gefüge aus Permafrost-Berg und Saatgutspeicher sowie die verschränkte Mobilisierung von „natürlicher“ und „technologischer“ Kälte zur Konservierung von Saatgut in Spitzbergen genauer in den Blick. In diesem Gefüge ist ein Verhältnis zur Natur materialisiert, das die *ex situ* Strategie zur Konservierung von Saatgut auch allgemeiner informiert. Zum Ausdruck kommt hier eine zweifache und paradoxe Mobilisierung von „Natur“ als Versprechen und Bedrohung zugleich. Einerseits bietet der Berg, in den der Speicher eingelassen ist, eine schützende Hülle für das Saatgut und sichert mithilfe des Permafrosts dessen langfristige Lebensfähigkeit. Andererseits wird der Permafrost jedoch in dem Moment, da er zu schmelzen beginnt, zu einer Bedrohung für das Saatgut und

der eben noch schützende Berg zum Gefängnis. Dies geschah im Oktober 2016, als die sommerliche Permafrostschmelze in Kombination mit starken Regenfällen dazu führten, dass große Mengen Wasser in das Gewölbe eindrangen.

Die Presse sah die moderne Arche Noah bereits sinken; den Tresor, der die Ernährung der Menschheit im Fall einer z.B. ökologischen Katastrophe sicherstellen soll, schon jetzt untergraben durch den Klimawandel. Im Interview mit dem Manager des Saatgutspeichers entwarf dieser ein differenzierteres Bild des Geschehens. Besonders interessant an seiner Darstellung ist, dass sie die Art und Weise aufzeigt, in der Natur und Technologie zu einem ko-konstitutiven techno-ökologischen Gefüge verschmelzen. Ihm zufolge drang während der sommerlichen Schneeschmelze schon immer Schmelzwasser in das Gewölbe ein, jedoch bis dato in vernachlässigbarer Menge. Die deutlich höhere Wassermenge im Jahr 2016 habe zwei Ursachen gehabt. Erstens nähmen die Temperaturen in der Arktis aufgrund der globalen Erwärmung durchaus zu, was zu mehr sommerlicher Permafrostschmelze führe als in der Vergangenheit und die Gefahr von Regen- anstelle von Schneefällen erhöhe – wie es 2016 der Fall war. Der zweite Faktor sei das ursprüngliche Design der Einrichtung. Während der Eingangsbereich und die Saatgutkammern von Beton und festem Gestein umschlossen und somit wasserdicht sind, bestand der ursprüngliche Tunnel dazwischen aus zusammengesetzten Stahlelementen und war somit nicht wasserdicht. Geplant war, dass sich der Permafrost um den Tunnel herum wieder verfestigen und ihn so ebenfalls wasserdicht machen würde. Dies wurde jedoch durch die Installation eines technischen Raums im Inneren der Anlage unterminiert, der den Generator für das technologische Kühlsystem beherbergt. Die Abwärme des Generators erwärmte den Stahltunnel, was den darum herum befindlichen Permafrost von innen her antaute. Aufgrund der Durchlässigkeit der Tunneldecke fand das Schmelzwasser konstant einen Weg ins Innere der Anlage, was im Jahr 2016 zusammen mit den anderen Faktoren zum Eindringen einer kritischen Wassermasse führte. Obwohl das Saatgut bei dem Vorfall letztlich nicht gefährdet wurde, da das Wasser die Saatgutkammern nicht erreichte, wurde der Tunnel erneuert und der Technikraum in ein Außengebäude verlegt – um die Vulnerabilität der Anlage zu reduzieren (vgl. Crop Trust 2017).

Kommen wir zur verschränkten Mobilisierung von „natürlicher“ und „technologischer“ Kälte zur Langzeit-Konservierung von Saatgut im arktischen Eis. Zunächst ist anzumerken, dass Minustemperaturen biochemische Zerfallsprozesse verlangsamen, und zwar umso mehr je niedriger die Temperatur. Dies ermöglicht es, biologische Materialien zu konservieren und für die Zukunft verfügbar zu machen. Für die Langzeitkonservierung von Saatgut schreibt die FAO eine Lagertemperatur von -18°C vor (vgl. Fowler 2008b, S. 16). Da die Durchschnittstemperatur des arktischen Permafrosts nur bei circa -3°C liegt, werden die Saatgutkammern durch ein zusätzliches technisches Kühlsystem weiter heruntergekühlt. Solche technischen Systeme sind jedoch immer störungs- oder ausfallgefährdet. Dies veranschaulicht schon die Notwendigkeit der Anfertigung von Sicherheitsduplikaten und deren Lagerung im Saatgutspeicher auf Spitzbergen, der als Backup-Infrastruktur für den Fall errichtet wurde, dass andere Konservierungsinfrastrukturen ausfallen. Die Krux dabei ist nun, dass dieselbe Logik – Vulnerabilität anzuerkennen und ihr bestmöglich entgegenzusteuern, indem eine Infrastruktur durch eine andere rückversichert wird – auch die Mobilisierung des Permafrosts zur Absicherung des Saatguts gegen einen möglichen Ausfall des technischen Kühlsystems informiert. Die arktische Kälte dient gewissermaßen als Sicherheitsnetz für die technische Kälte.

Was in dem Gefüge aus Saatguttresor und Permafrost-Berg zum Ausdruck kommt, ist eine Verschränkung von Technologie und Natur, in der die Natur weniger eine passive Oberfläche oder Ressource darstellt, die technologisch verfügbar gemacht und kontrolliert wird (wie es etwa eine *techno-fix* Kritik nahelegt). Vielmehr wird die Verschränktheit von Natur und Technologie als solche nutzbar gemacht, unter anderem indem Vulnerabilitäten, die aus ihr resultieren, anerkannt anstatt negiert oder

bekämpft werden. Wie ich im folgenden Abschnitt genauer darlege, handelt es sich hier also nicht um eine klassisch dualistische Konfiguration, in der „die Natur“ technologisch abstrahiert und verwaltet wird, sondern um eine *ko-konstitutive und ko-emergierende Technoökologie*.

Der Saatgutspeicher als „matter of care“

Meine technoökologische Lesart des arktischen Saatgutspeichers orientiert sich an einem feministischen Verständnis von Technoökologien, wie es Dagmar Lorenz-Meyer, Pat Treusch und Xin Liu (2019) skizzieren. Ihrer Theoretisierung des Verhältnisses von Technologie, Umwelt und Gesellschaft liegt im Kern die Frage zugrunde, wie eine kritische Auseinandersetzung mit Praktiken der Technokapitalisierung aussehen kann, die diese nicht schlicht und einfach ablehnt. Stattdessen vertreten die Autor*innen die These, „that the entanglements of technology, society, environment and human and more-than-human bodies necessitate boundary drawing practices that may be simultaneously caring, indifferent and even murderous“ (Lorenz-Meyer et al. 2019, S. 7). Anstatt von einer ökologischen Ursprünglichkeit oder Ganzheit auszugehen, die durch Technologien korrumpiert oder verwaltet werden kann, betonen sie die immer schon radikale Impliziertheit des Technologischen und des Ökologischen (vgl. Lorenz-Meyer et al. 2019, S. 6). Dabei geht es ihnen keinesfalls um eine romantisierende Auflösung von Differenz in einer unspezifischen Relationalität. Vielmehr bedeutet die Annahme einer grundsätzlichen „Indeterminiertheit technoökologischer Phänomene“ (Lorenz-Meyer et al. 2019, S. 7; Übersetzung FV), dass die Infragestellung der Trennung zwischen Natur und Kultur darauf abzielt, das *Wie* von welterzeugenden Praktiken und Sorgebeziehungen, in die diese eingelassen sind, zu ergründen (vgl. Lorenz-Meyer et al. 2019, S. 2). Ausgehend von einer solchen Theoretisierung ist das Verständnis des Saatgutspeichers als Technoökologie im Kern mit der Frage verknüpft, inwiefern Saatgutkonservierung als Praxis der Sorge zu begreifen ist und welche welterzeugenden Implikationen dies mit sich bringt.

Um dieser Frage nachzugehen, begreife ich den arktischen Saatgutspeicher Maria Puig de la Bellacasa (2017) folgend als „matter of care“, das heißt als Gegenstand der Sorge. Praktiken der Sorge, so erläutert sie, „constitute [...] an indispensable living ground for the everyday ‘sustainability of life’ and for the survival and ‘flourishing’ of everything on this planet. It is vital: we all need this work, but we predominantly continue to value more the capacity to be self-sufficient, autonomous and independent from others“ (Puig de la Bellacasa 2017, S. 55). Die Betrachtung eines soziotechnischen Gefüges als „matter of care“ bedeutet im Anschluss daran einerseits, beobachtbare Sorgebeziehungen als solche ernst zu nehmen, sowie andererseits, zu untersuchen, inwiefern solche Gefüge mitunter der Vernachlässigung von Sorgebeziehungen Vorschub leisten. Für die Analyse des arktischen Saatgutspeichers hat dies zweierlei Implikationen. Erstens ist *ex situ* Saatgutkonservierung als eine Sorgepraxis anzuerkennen, die durch die Bewahrung gefährdeter Biodiversität Verantwortung für ein nachhaltig florierendes Leben auf der Erde übernimmt. Davon ausgehend ist sie zweitens nicht als *techno-fix* zu verteuern; vielmehr gilt es genau auszuloten, welche spezifischen Formen und Beziehungen der Sorge darin realisiert werden – und welche außer Acht bleiben.

Eine derartige Analyse kann an dieser Stelle selbstverständlich nur angerissen werden. Kurz gesagt ist das zentrale Ziel der Langzeitkonservierung von Agrobiodiversität die Gewährleistung globaler Ernährungssicherheit, die insbesondere angesichts einer zunehmend durch Unsicherheit geprägten Zukunft – etwa aufgrund krisenhafter ökologischer Entwicklungen – gefährdet erscheint. Mit dem fortschreitenden Verlust der Diversität landwirtschaftlicher Nutzpflanzensorten werden Saatgutsammlun-

gen für die Landwirtschaft immer wichtiger, wenn es darum geht, die Verfügbarkeit von Ressourcen in der Zukunft zu sichern. Das bedeutet gleichzeitig, dass die Fragilität von Saatgutbanken zu einem immer folgenschwereren Problem wird – daher die Idee einer Rückversicherung dieser Sammlungen im „ewigen Eis“. Diese Rationalität der Sicherheit und Rückversicherung durch Backups übersieht jedoch, dass die *ex situ* Konservierung gefährdeter Biodiversität nicht nur ein Auswuchs desjenigen agroindustriellen Systems ist, das den Verlust von Vielfalt überhaupt erst hervorgebracht hat. Sie trägt auch dazu bei, ebendieses System aufrechtzuerhalten und mit ihm die De-Kultivierung von Biodiversität auf landwirtschaftlichen Flächen. Der Saatgutsspeicher auf Spitzbergen ist dazu designt, die Verluste, die die moderne Landwirtschaft produziert, aufzuwiegen, um so gleichzeitig deren Versprechen aufrecht zu erhalten. Von dieser Warte aus betrachtet erscheint die Konservierung einer innerhalb der modernen Landwirtschaftspraxis gefährdeten Vielfalt und ihre Verfügbarmachung für die Zukunft ebendieser landwirtschaftlichen Praxis nicht nur als Mittel zur Herstellung von Ernährungssicherheit, sondern vielmehr auch als Mittel zum Erhalt und zur Sicherung desjenigen landwirtschaftlichen Systems, das sich selbst dafür als alternativlos geriert.

Um was für eine Sorgepraxis geht es hier also? Keinesfalls soll bestritten werden, dass wir es beim Saatgutbanking mit einer Art von Sorge um und für die „Nachhaltigkeit des Lebens“ und dessen „Überleben und Gedeihen“ zu tun haben (Puig de la Bellacasa 2017, S. 55; siehe oben). Doch auf welches Leben richtet sich diese Sorge? Aus den vorangegangenen Ausführungen lässt sich schlussfolgern, dass hier eine im doppelten Sinne des Wortes konservative Fürsorge für den modernen Menschen erkennbar wird. Der agroindustriell hervorgebrachte Verlust von Biodiversität wie auch das konservatorische technoökologische Versprechen des Permafrost-Backups dieser Agrobiodiversität auf Spitzbergen veranschaulichen eine untrennbare Verwobenheit von (Agri-)Kultur und Natur. Allerdings scheint es, als werde der Mensch aus dieser Gleichung herausgenommen, insofern die Welt – wenn auch natur-kulturell ko-produziert – als Ressource für menschliches Leben und Überleben verfügbar gemacht wird. Verstehen wir Saatgutkonservierung als Praxis der Sorge, dann richtet sie sich – vermittelt über eine Sorge für die Natur als Biodiversität – letztlich auf den (modernen) Menschen. Damit konserviert diese Praxis neben Saatgut auch das asymmetrische, anthropozentrische Verhältnis des modernen Menschen zur Welt als seiner Um-Welt.

Schluss

Um diese Reflektion über die *ex situ* Konservierung landwirtschaftlicher Nutzpflanzenvielfalt zum Schluss zu bringen, sei hier noch ein kurzer Blick auf den Begriff der Biodiversität geworfen. Er wurde im Zusammenhang mit biotechnologischen, naturschutzbiologischen und umweltpolitischen Entwicklungen seit den 1980er Jahren dominant im Diskurs moderner Gesellschaften über die Natur. Der Begriff differenziert die diffuse Kategorie der Natur in eine Vielfalt biologischer Ressourcen, die so technologisch und ökonomisch verfügbar und politisch leichter adressierbar werden. Biodiversität ist demnach keine unschuldige Kategorie, die einfach eine gegebene natürliche Sphäre beschreibt. Mit Donna Haraway gesprochen werden natürliche Gegenstände vielmehr „in weltverändernden technowissenschaftlichen Praktiken durch bestimmte kollektive Akteur*innen zu bestimmten Zeiten an bestimmten Orten hergestellt“ (2017 [1995], S. 39). Dies ist jedoch weniger als technologische Dekontextualisierung oder Denaturierung zu verstehen, denn als „eine bestimmte Produktion von Natur“ (Haraway 2017 [1995], S. 40). Im Anschluss an Haraway begreife ich das Konzept der Biodiversität in diesem Sinne als Modus der *Hervorbringung* eines spezifischen Verständnisses von Natur sowie eines

damit einhergehenden Verhältnisses zur Natur. Die Praxis der *ex situ* Konservierung von Biodiversität, die sich mitunter als Sorgepraxis artikuliert, kann demzufolge gleichsam als Modus der *Regierung* von Natur verstanden werden (vgl. Hillman, Instone 2010). Diese Regierungspraxis, so habe ich gezeigt, entspringt nicht nur einem modernistischen Naturverständnis und -verhältnis, das Lebensformen losgelöst von ihren Habitaten und Natur als Ressource begreift. Sie konserviert dieses Naturverständnis und -verhältnis in Form der Versammlung von Lebensformen in Genbanken, die der Aufrechterhaltung modernen (Land-) Wirtschaftens und Lebens dienen. Was im „ewigen Eis“ bewahrt wird, ist somit nicht nur die Saat landwirtschaftlich genutzter Pflanzenvielfalt, sondern auch – metaphorisch gesprochen – die Saat der Moderne. Auf diese Weise realisiert der arktische Saatgutspeicher spezifische natur-kulturelle Zukünfte, während andere vom Aussterben bedroht bleiben.

Literatur

- Crop Trust. 2017. Press Statement on the Seed Vault. <https://www.croptrust.org/press-release/press-statement-seed-vault/> (Zugegriffen: 1. Oktober 2020).
- Esquinas-Alcázar, José, Angela Hilmi und Isabel López Noriega. 2012. A brief history of the negotiations on the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. In *Crop genetic resources as a global commons. Challenges in international law and governance*. Issues in agricultural biodiversity, Hrsg. Michael Halewood, Isabel López Noriega und Sélim Louafi, 135–149. London: Taylor and Francis.
- Flitner, Michael. 1995. *Sammler, Räuber und Gelehrte. Die politischen Interessen an pflanzengenetischen Ressourcen 1895–1995*. Frankfurt am Main: Campus.
- Fowler, Cary. 2008a. Crop diversity. Neolithic foundations for agriculture’s future adaptation to climate change. *Ambio* Special Report Number 14:498–501.
- Fowler, Cary. 2008b. The Svalbard Global Seed Vault. Securing the future of agriculture. https://blogs.worldbank.org/sites/default/files/climatechange/The%20Svalbard%20Seed%20Vault_Global%20Crop%20Diversity%20Trust%202008.pdf (Zugegriffen: 28. Oktober 2020).
- GRAIN. 2008. Faults in the vault. Not everyone is celebrating Svalbard. <https://www.grain.org/fr/article/entries/181-faults-in-the-vault-not-everyone-is-celebrating-svalbard> (Zugegriffen: 18. Dezember 2020).
- Haraway, Donna Jeanne. 2017 [1995]. Monströse Versprechen. Eine Erneuerungspolitik für un/an/geeignete Andere. In *Monströse Versprechen. Die Gender- und Technologie-Essays*, Erste Auflage, Hrsg. Donna J. Haraway, 35–123. Hamburg: Argument Verlag.
- Hillman, Mick und Lesley Instone. 2010. Legislating nature for biodiversity offsets in New South Wales, Australia. *Social & Cultural Geography* 11:411–431.
- Lorenz-Meyer, Dagmar, Pat Treusch und Liu Xin, Hrsg. 2019. *Feminist technoecologies. Reimagining matters of care and sustainability*. London, New York: Routledge.
- Puig de la Bellacasa, María. 2017. *Matters of care. Speculative ethics in more than human worlds*, Bd. 41. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Ribeiro, Silvia und Hope Shand. 2008. Seeding new technologies to fuel old injustices. *Development* 51:496–503.
- Westengen, Ola T., Charlotte Lusty, Mariana Yazbek, Ahmed Amri und Åsmund Asdal. 2020. Safeguarding a global seed heritage from Syria to Svalbard. *Nature Plants* 6:1311–1317.
- Wolff, Leon. 2020. The past shall not begin. Frozen seeds, extended presents and the politics of reversibility. *Security Dialogue* 7:1–17.