

ALISA KRONBERGER

Vom molekularen Werden- mit(-Vielen) in der Biokunst von Špela Petrič

Vielfältige Allianzen schließen, artenübergreifende Verwandtschaftsbeziehungen eingehen und das Fremde als konstitutiven Teil des Eigenen willkommen heißen! Auf diesem Nährboden symbiogenetischer Imperative gedeihen Widersprüche zu rationalen, souveränen Subjekten und zu klar abgrenzbaren Entitäten, welche die Biokünstlerin Špela Petrič zu schaffen vermag. Ausgehend von einigen ihrer Performances und Installationen, die sich insbesondere unserem Verhältnis zur Welt der Pflanzen widmen, zeigt der Beitrag auf, inwiefern Petrič ein neo-materialistisches Denken in Gang setzt und somit jene Imperative auf bioästhetische Art und Weise erfahrbar macht.

Bio Art
New Materialism
Plant Ethics
Response-Ability
Molecular Intimacies
Critique of the Present
Experiment
More-than-Human

„[B]ecause there is no cut between animal and plant,
just a parting and points at which we meet,
molecules which wander our communal semiosphere, searching for
new meaning.“¹

Statt klaren, undurchlässigen Trennungslinien – sauberen, trennscharfen Schnitten – zwischen pflanzlichen und nicht-pflanzlichen Entitäten, menschlichem und nicht-menschlichem Leben, haben wir es laut der slowenischen Künstlerin Špela Petrič mit Begegnungsbereichen des Austauschs zu tun; mit halbdurchlässigen Membranen und durch sie hindurch wandernde Moleküle. Irdische Spiele der Symbiogenese. Die biokünstlerischen Arbeiten Petričs spüren jene Begegnungs- und Spielorte auf, fordern ein anderes, relationales Wissen über das Pflanzliche ein und handeln von den Ko-Dependenzen menschlichen wie nicht-menschlichen Lebens. Ihre biotechnologischen Verfahren in vivo möchte ich zum Anlass nehmen, mich diskursiv auf eine Mikroebene zu begeben – zu den Zellen, Bakterien, Molekülen und kleinsten (an)organischen Partikeln. Schlaglichtartig sollen so die dort stattfindenden Operationen der Übertragung, der Ansteckung, der Symbiogenese und der Transformation als wiederkehrende Topoi in philosophischen Studien der feministischen Wissenschaftstheoretikerin Donna Haraway und der vitalistischen Philosophen Gilles Deleuze und Félix Guattari beleuchtet werden. Kleinste Teilchen, winzige (an)organische Strukturen: Was Petrič als konkreter, materieller Gegenstand der ästhetisch-experimentellen Versuchsanordnung dient, wird in den angeführten theoretischen Reflexionen gleichsam zur politischen Figur, um dynamische Innen-Außen-Beziehungen beschreiben zu können, um von dort aus etablierte Denk- und Ordnungskonzepte herauszufordern. Konkrete wie metaphorische Mikroteilchen wie Moleküle, Bakterien aber auch Viren bieten eine Imaginationsfolie für unterschiedliche Grenzverhandlungen und damit für die Be- und Hinterfragung von ‚Eigenem‘ und ‚Fremden‘. In meinem Beitrag soll es um die biokünstlerischen Ästhetiken im Werk von Špela Petričs im Kontext des Neuen Materialismus gehen, für den Donna Haraway, Gilles Deleuze und Félix Guattari eine wegbereitende Rolle spielten.

Petričs Arbeiten schöpfen ihre theoretischen Prämissen aus den aktuellen Ökologie- und Ethikdebatten, den Diskursen um eine Biopolitik im Anthropozän und den neuen Materialitätsdiskursen. Welche ihrer bioästhetischen Strategien kommen also auf welche Art und Weise zur Anwendung? Wie beziehen sie sich implizit, wie explizit auf jene Debatten und Diskurse und tragen damit auf ökoästhetische, kritische Weise zu einer Positionsbestimmung des Menschen im Zeitalter des Anthropozäns bei? Entlang der biokünstlerischen Arbeiten Petričs möchte ich mich auf die Bewegungspfade kleinster Teilchen innerhalb einer geteilten Semiosphäre begeben, „searching for new meaning“².

Mensch/Pflanze-Ko-Emergenzen und die Suche nach einer alternativen Pflanzenethik

Dass unser menschliches Überleben von dem der Pflanzenwelt abhängt, wissen wir. Uns also dem Erhalt und Schutz dieser Welt zu widmen, erscheint folgerichtig für uns Menschen als existenzsichernd. Doch verbirgt sich in dieser, wenn auch notwendigen Schlussfolgerung nicht eine anthropozentrische Logik, die das aktiv handelnde, handlungsmächtige, schutzgewährende menschliche Subjekt dem passiven, handlungsunfähigen, schutzbedürftigen pflanzlichen Objekt gegenüberstellt? Und kommt mit dieser trennenden Logik nicht ein hegemoniales, anthropozentrisches Verhältnis zum Anklang, welches die Weltinterpretation der westlichen Moderne bestimmte? Seit geraumer Zeit fechten posthumanistische und neu-materialistische Theorieansätze modernistische Denksysteme an, die auf binäre Verhältnisse wie Subjekt/Objekt, Natur/Kultur oder Körper/Geist setzen. Ebenso brechen spätestens seit den 1960er Jahren künstlerische Interventionen starre Grenzziehungen auf, zugunsten relationaler und dynamischer Verhältnisse jener vermeintlichen Gegensatzpaare. In experimentell-ästhetischen Settings beziehen Künstler*innen gegenwärtig vermehrt auch nicht-menschliche Handlungsmacht (*agency*) systematisch in ihre Untersuchungen ein und operieren an den Schnittstellen von bzw. den *Slashes* zwischen Subjekt/Objekt, Natur/Kultur, um unsere Blickwinkel auf abgeschlossene Entitäten, bestehende Ontologien und ethische Gewissheiten hin zu komplexen, netzwerkartigen und symbiogenetischen Weltzusammenhängen zu verschieben.

Davon zeugen auch die mikrobiologischen Performances und Installationen der Künstlerin und promovierten Biochemikerin Špela Petrič, die nach den verstrickten Beziehungen unterschiedlicher Akteur*innen des Anthropozäns fragen. Ihre Arbeiten setzen meist am relationalen Schrägstrich zwischen Mensch/Pflanze an, ‚konfrontieren uns mit der pflanzlichen Andersartigkeit‘ – so der Titel ihrer dreiteiligen Serie *Confronting Vegetal Otherness* (2015–2017) –, um etablierte Hierarchien zwischen menschlichem und pflanzlichem Leben, wie sie exemplarisch in der oben angeführten Schlussfolgerung des Pflanzenschutzes *durch* Menschen anklingt, zu destabilisieren. Da wir ungerechte Verallgemeinerungen über diese besonderen Lebensformen vornehmen, wertet Petrič das Denken über Pflanzen als eine Form des Rassismus.³ Die Marginalisierung der Pflanzen in bioethischen und naturphilosophischen Auseinandersetzungen begründet sich primär durch ein Fehlen von einem pflanzlichen Bewusstsein und Schmerzempfinden.⁴ Die Künstlerin gibt in ihrer Kunst einen moralischen Status von Pflanzen ungeachtet dieser Rechtfertigung zu denken, indem sie eine Pflanzenethik im Sinne einer ‚response-ability‘ bemüht; von (Verwandtschafts)Beziehungen zwischen Pflanzlichem und Menschlichem ausgeht, die in biotechnologischen Experimentalanlagen untersucht werden. Der neu-materialistische Begriff der ‚response-ability‘ bezieht sich ganz allgemein auf die Fähigkeit oder das Vermögen zu antworten, zu reagieren. Geprägt wurde der Begriff insbesondere

von Donna Haraway und der Quantenphysikerin und feministischen Philosophin Karen Barad. Die Möglichkeit zu antworten, wird bei Haraway und Barad nicht nur als menschlich angesehen, sondern als eine relationale Fähigkeit, bei der Menschen und Nicht-Menschen durch ihre Beziehungen konstituiert werden.⁵

In der molekularen Performance *Phytoteratology* (2016), die Teil der Serie *Confronting Vegetal Otherness* ist, züchtet Petrič genetisch betrachtet ‚pflanzliche Embryonen‘ in kleinen Glas-Inkubatoren, in denen sie mit Hilfe von Hormonen, die sie aus ihrem Urin extrahiert, gedeihen. Im Prozess des Heranwachsens der „monsters in becoming“⁶ - wie Petrič ihre Hybrid-Pflanzen bezeichnet - reagieren bzw. antworten menschliche Moleküle auf die der pflanzlichen und vice versa. Die Künstlerin konfrontiert so ihren eigenen situierten Körper auf mikrobiologischer Ebene mit pflanzlichen Körpern, wobei eine egalitäre Beziehung zur lebenden Alterität des Pflanzlichen hergestellt wird. Pflanzliche und Menschliche *agency* stehen sich in der künstlichen Gebärmutter als gleichwertig gegenüber. In Petričs Performance werden wir als Betrachter*innen durch unseren Blick durch das Mikroskop zu Zeug*innen von Pflanze/Mensch-Ko-Emergenzen, wodurch nicht nur herkömmliche Vorstellungen von Subjektivierungsweisen herausgefordert werden, sondern auch Fragen normativer Setzungen in Bezug auf den menschlichen Umgang mit Pflanzen provoziert werden. Wenn das Pflanzliche Teil des Menschlichen ist und das Menschliche Teil des Pflanzlichen, können wir, die menschlichen Subjekte *hier*, die pflanzlichen Objekte *dort* überhaupt schützen? Oder sollten wir nicht eher jene ‚response-ability‘ ernst nehmen und den Antworten aus der Welt der Pflanzen, in der wir potentiell einverleibt sind und die wir uns tagtäglich durch Nahrungsaufnahme einverleiben, *zuhören*? Wohin führt uns diese Verschiebung von einem herkömmlichen Verständnis von Schützen als einer Praxis des Abwehrens und Abschirmens *durch* den souveränen Anthropos hin zu einer pflanzlichen Antwort-Fähigkeit? Lassen wir uns auf die Antwort-Fähigkeit der Pflanzen ein, setzt dies ein Verständnis von *agency* voraus, das Barad wie folgt definiert:

„Agency is not an attribute but the ongoing reconfiguration of the world.“⁷

Diese Form des *Zuhörens* als ethische Praxis im Sinne Haraways und Barads kann gelingen, wenn wir uns als Teil steter Prozesse der ‚Weltwerdung-mit-anderen‘, menschlichen wie nicht-menschlichen Entitäten, verstehen (lernen). Die Installation *Phytoteratology* bietet einen Raum, in dem wir *lauschen* können; uns vom stillen Gesang und Gerede der Pflanzen forttragen lassen können hin zu einem Ort, an dem wir uns als verkörpert, porös und multipel (selbst)bewusst werden.



ABB. 1
Špela Petrič. *Confronting Vegetal Otherness: Phytoteratology* (2016).
Phytopolitan-Baby (stereoskopisches Bild)

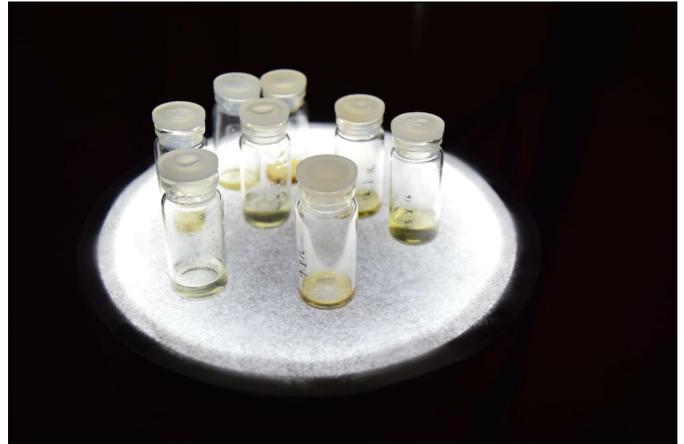


ABB. 2
Špela Petrič. *Confronting Vegetal Otherness: Phytoteratology* (2016).
Hormonextrakte aus dem Urin der Künstlerin (Ausstellungsansicht)

In einer anderen Arbeit von Špela Petrič, der Installation *Institute for Inconspicuous Languages: Reading Lips* (2018), kommt die Idee des *Lauschens* der Pflanzen auf noch konkretere, oder nahezu plakative Art und Weise zum Tragen. Im Ausstellungsraum finden die Besucher*innen ein Laborsetting der fiktiven Forschungseinrichtung für unscheinbare Sprachen (*Institute for Inconspicuous Languages*) vor: Auf einem Tisch wuchern unter Neonlicht die lila-grün gemusterten Blätter eines Zebra-Ampelkrauts. Wie ein Cyborg-Arm ragt ein mit Flachbildschirmen verkabeltes Mikroskop aus dem Gestrüpp, wobei Klammern eine Blattunterseite der Zimmerpflanze auf einen Objektträger spannen. Ein Bildschirm zeigt scheinbar Live-Aufzeichnungen der Mikroskop-Kamera: die Zellstruktur des fixierten Blattes, mit einigen sich öffnenden und schließenden Spaltöffnungen – sprechenden Pflanzen-Mündern. Petrič gibt an, von einem kürzlich veröffentlichten Artikel in der renommierten Fachzeitschrift *Science* inspiriert worden zu sein.⁸ Darin wurde angeblich beschrieben, wie es Wissenschaftler*innen erstmalig gelungen sei, einen sinnvollen Austausch zwischen einer Birkenfeige (*Ficus benjamina*) und einem Menschen festzustellen. Zahlreiche Pflanzenarten, so auch der *Ficus*, regulieren ihren Gasaustausch durch sogenannte Stomata, mikroskopisch kleine Spaltöffnungen der Epidermis. Sie ähneln kleinen, sich öffnenden und schließenden Mündern, die unter dem Mikroskop betrachtet aussehen, als würden sie pausenlos vor sich hinplappern. Angeregt durch die Morphologie dieser pflanzlichen Münder, gelangte die Linguistin Mi Yu Špela Petrič zufolge zu der Frage, ob die Bewegungen der Stomata auf ähnliche Weise lesbar sein könnten, wie für gehörlose Menschen die Bewegungen menschlicher Lippen. In einem 18 Jahre andauernden Experiment hätte Mi Yu eine *Ficus*-Pflanze durch Konditionierung in der Entschlüsselung von Licht-Codes unterrichtet und ihr grundlegende Zeichen wie ‚mehr‘, ‚weniger‘ und ‚Stopp‘ beigebracht. Nach einem weiteren Jahrzehnt konnten Pflanze und Forscherin die Zeichen der jeweils anderen verstehen, so die Künstlerin. Der Zeitraum des langwierigen Experiments wird von 2021 bis 2039 reichen. Petričs spekulativer Blick aus einer unbestimmten Zukunft in eine mögliche, zukünftige Vergangenheit, in der

dieses Experiment vielleicht stattgefunden haben wird, verunsichert eine Positionsbestimmung auf einem stabilen Boden der Gegenwart. Ist es möglich oder wird es möglich (gewesen) sein, einen gegenseitigen Austausch von Lippenbewegungen und Lichtsignalen so zu perfektionieren, dass eine ausgereifte Konversation zwischen Pflanze und Mensch gelingt/gelungen ist? Die Arbeit *Institute for Inconspicuous Languages: Reading Lips* ist der Versuch, das langwierige Experiment zu prä-/reinszenieren; uns im ethischen Sinne der ‚response-ability‘ und auf greifbare Weise unsere Ohren gegenüber der Pflanze zu öffnen. Mit Hilfe natürlicher und künstlicher Intelligenz soll am von Petrič ins Leben gerufenen Institut für unscheinbare Sprachen durch menschliches Lippenlesen pflanzlicher Münder ein Blick in die Psyche der Pflanze gelingen.

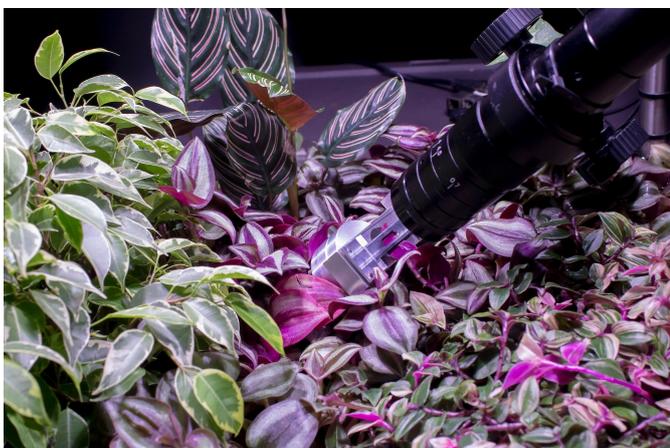


ABB. 3
Špela Petrič, *Institute for Inconspicuous Languages: Reading Lips* (2018),
sprechendes Zebrakraut (*Tradescantia zebrina*), beobachtet von AI
(Ausstellungsansicht)

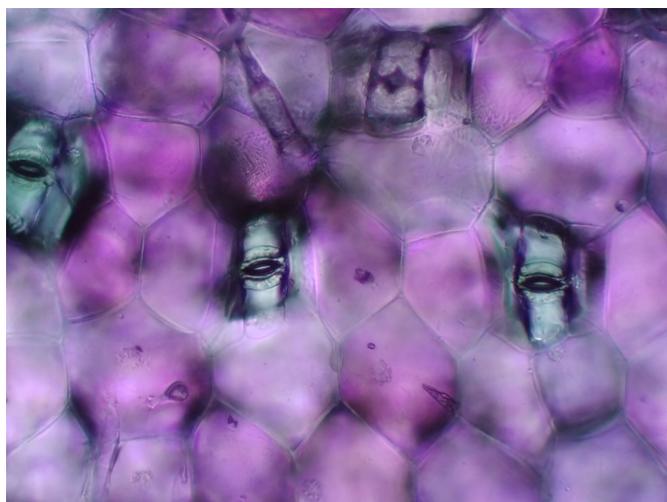


ABB. 4
Špela Petrič, *Institute for Inconspicuous Languages: Reading Lips* (2018),
Blattporen (Stomata) des Zebrakrauts (unter dem Mikroskop)

Im Kontext der biokünstlerischen Arbeit von Špela Petrič werden wir als Ausstellungsbesucher*innen hineingezoomt in die Mikro-Sphären menschlicher wie nicht-menschlicher Verstrickungen; zu den sich bewegenden Zellen und wandernden Molekülen, die eine unidirektionale Bestimmung aktiver Wirkung und passiver Unterdrückung verunsichern. In jenen Mikro-Sphären, Schauplatz der künstlerischen Auseinandersetzung und des *Dazwischen* menschlicher wie nicht-menschlicher *agency*, haben wir es mit Praktiken der Übertragung und gegenseitigen Ansteckung zu tun, auf die ich später mit Gilles Deleuze und Félix Guattari zurückkommen werde. Diese Operationen münden dabei nicht in Homogenisierungen, einem grundsätzlichen Ausstreichen von Differenzen zwischen dem Menschlichen und Pflanzlichen und daraus resultierenden, statischen Endzuständen Mensch und Pflanze. Der Schrägstrich zwischen Mensch/Pflanze, wie er in Petričs Arbeiten auf ästhetische Weise akzentuiert wird, steht hier vielmehr für ein relationales, dynamisches und spannungsgesättigtes *Werden*. Im Sinne Barads markiert der *Slash* „an active and reiterative (intra-active) rethinking of the binary“⁹. In

dieser Perspektive des dynamischen *Dazwischens* und einer affirmativ strukturierten Differenz, auf die der Schrägstrich verweist, steht das Denken von Deleuze und Guattari, das zum einen den Diskurs um den Neuen Materialismus maßgeblich beeinflusst hat und zum anderen sich aus Wissenselementen aus der Mikrobiologie speist.

Von der Biophilosophie des Werdens und trans-biotischen Sexualitäten

Deleuze und Guattari übertragen immer wieder Konzepte und Theoreme aus dem Wissenschaftsfeld der Mikrobiologie in ihre vitalistisch-philosophischen Schriften und knüpfen diese an ihre kritischen Reflexionen hegemonialer Wissensproduktionen sowie hierarchischer Gesellschaftsstrukturen als auch Geschlechterverhältnisse an. Ein wesentliches und wiederkehrendes Element ihrer Biophilosophie ist in diesem Zusammenhang die Unterscheidung zwischen „Mol“ und „Molekül“. Während das „Mol“ grundlegend für eine statische, einheitliche Struktur steht, verweist das „Molekül“ auf ein dynamisches, plurales *Werden*, auf Unbestimmtheit und Unabgeschlossenheit. „[M]olare Strukturen [...], die sich die Moleküle unterordnen“ stehen laut Deleuze und Guattari den „molekulare[n] Vielheiten, die sich die strukturierten Massenphänomene unterordnen“ gegenüber.¹⁰ In *Anti-Ödipus* formulieren sie eine Kritik am „molaren“ Sexualregime sowie an einer statischen Zweigeschlechterordnung in den westlichen Gesellschaften und plädieren angesichts molekularer Pluralität für die Anerkennung „mikroskopische[r] Trans-Sexualität“¹¹. In ihrer Biophilosophie des Werdens insistieren Deleuze und Guattari auf eine De-Essentialisierung sowie Vervielfältigung von Sexualität(en) und Geschlechteridentitäten und stellen die Bedeutung der Pluralisierung von binären Ensembles in einen größeren Kontext dynamischer Beziehungen, der über das binäre Verhältnis ‚Mann‘ und ‚Frau‘ in radikaler Art und Weise hinausragt:

„For the two sexes imply a multiplicity of molecular combinations bringing into play not only the man in the woman and the woman in the man, but the relation of each to the animal, the plant, etc.: a thousand tiny sexes.“¹²

Spela Petričs Kunst sucht die Entstehungsorte solcher molekularer Kombinationen immer wieder auf und verschreibt sich in ihrer Kunst – so haben bereits ihre oben herangezogenen Arbeiten deutlich gemacht – insbesondere der Beziehung zwischen Menschen und Pflanzen. Das Projekt *PSX Consultancy* (2014), das Petrič gemeinsam mit den Künstler*innen und Wissenschaftler*innen Dimitris Stamatis, Jasmina Weiss und Pei-Ying Lin entwickelte, geht den molekularen Bewegungen in der Pflanzenwelt nach – im konkreten wie im Sinne von Deleuze und Guttari – und untersucht deren mikroskopisch-transsexuelle Lebenswelt; oder wie es die Künstler*innengruppe selbst beschreibt: „[...] explore[s] sexuality in its trans-biotic manifestations.“¹³

(A)Botische Prozesse zeugen vom Einfallsreichtum der Pflanzen, sich fortzupflanzen. So beziehen sie andere, menschliche wie nicht-menschliche Entitäten in ihr Sexualleben mit ein, verändern bei Bedarf ihre Geschlechtsorgane, um ihre Bestäuber zu ködern oder befruchten sich gelegentlich selbst. Angesichts dieser vielseitigen und kreativen Sexualpraktiken entwarf die Künstler*innengruppe pflanzenzentrierte Konzepte für die Ergänzung und Erweiterung pflanzlicher Reproduktionsstrategien. Für ihre ‚pflanzlichen Kunden‘ entwickelten sie daraus biofunktionale Prototypen, Sexspielzeuge und medizinische Gerätschaften, um damit sowohl die (Re)Produktivität als auch die sexuelle Lust verschiedener Pflanzen steigern zu können. Zunächst wurde von einigen Pflanzen ein biowissenschaftliches Profil unter dem Gesichtspunkt ihrer jeweiligen Reproduktionsfähigkeit und den damit zusammenhängenden Problemen in bestimmten Lebensräumen erstellt. Um eine maximal effiziente Pollenübertragung zu gewährleisten, hat sich beispielsweise das Alpenveilchen zusammen mit einer Bienenart entwickelt, welche die Veilchenblüte in einer ganz spezifischen Frequenz schüttelt.¹⁴ Die Pollen werden demnach in üppigen Mengen nur in Verbindung mit einem Frequenzcode aus der Blüte freigesetzt, den diese Biene kennt und ihr somit einen exklusiven Status im Reproduktionsspiel zuteilwerden lässt. Dort wo die konkrete Pflanze ein Fortpflanzungsproblem hat, setzt die Designlösung der Prothese an. Die spezifische Bienenart ist inzwischen ausgestorben. Der von den Künstler*innen und Designer*innen entwickelte *Cyclamen's Pollinator Vibrator* (2014) verschafft Abhilfe: Ein blütenförmiger kleiner Sensor umschließt sanft die Veilchenblüte und beginnt bei Berührung von einem besuchenden Insekt in genau der spezifischen Frequenz zu vibrieren, damit Pollen auf das Insekt übergehen. Wenn auch die Entwicklung und materielle Umsetzung des Pollen-Vibrators mit einem humorvollen Augenzwinkern der Künstler*innen-Gruppe vonstattenging, ist die Gerätschaft nicht nur als scherzhafte, spekulative Fiktion zu verstehen. Ein ähnliches Instrument mit vergleichbarem Mechanismus wird beispielsweise in der Landwirtschaft bei der Bestäubung von Tomatenpflanzen eingesetzt.¹⁵ Der *Cyclamen's Pollinator Vibrator* beruht also auf beidem: *Science Fiction* und *Science Fact*. Er verfährt in einem Modus des spekulativen Fabulierens, den Haraway verkürzt als ‚SF‘ bezeichnet. Das Akronym ‚SF‘ steht für „Science-Fiction, spekulative Fabulation, Spiele mit Fadenfiguren (*string figures*), spekulativer Feminismus, science fact (wissenschaftliche Fakten), so far (bis jetzt)“¹⁶. Es verweist im Kern auf ein fadenspielartiges Denken, ein Denken in ‚String Figures-Bewegungen‘¹⁷, das laut Haraway Fiktionen und Fakten verwebt und uns zu alternativen Erzählungen führt, deren Enden immer offen bleiben und neue Öffnungen hervorbringen. In den spekulativen SF-Design-Praktiken der Künstler*innen-Gruppe um Špela Petrič wird das eröffnet, „was in den Vergangenheiten, Gegenwarten und Zukünften proteischer Zeiten erst noch kommen wird“¹⁸. An den Schnittstellen von Natur/Kultur, Mensch/Pflanze, Fakt/Fiktion nehmen die für Pflanzen gemachten Sexspielzeuge und Gerätschaften einzelne der unzähligen Fäden im dichten Netz der Verbindungslinien von Pflanzenethik,

Technoscience und Klimakrise auf, um ihnen nachzugehen. Die *devices* – filigrane und raffinierte Post-Gender-Cyborgs im Sinne Haraways – sind dabei nicht als ernst gemeinte, pragmatische Designlösungen für die (Re)Produktionssteigerung von Pflanzen zu verstehen, sondern als kritische diskursive Objekte. Jenseits der tatsächlichen Nützlichkeit für Pflanzen, haben sie etwas von den menschlichen Projektionen auf pflanzliche Vorlieben zu erzählen. Man mag sich hinreißen lassen von der Annahme, es ginge um die Frage, was sich eine bestimmte Pflanze unabhängig vom Menschen wünscht, was sie begehrt. Gleichwohl stellen die Designobjekte Materialisierungen von Übertragungen menschenzentrierter Vorlieben und Nützlichkeitsanforderungen dar, die das Projekt *PSX Consultancy* kritisch ausstellt.



ABB. 5
Pei-Ying Lin, Špela Petrič, Dimitris Stamatis, Jasmina Weiss, *PSX Consultancy* (2014), *Cyclamen Vibrator* (Ausstellungsansicht)



ABB. 6
Pei-Ying Lin, Špela Petrič, Dimitris Stamatis, Jasmina Weiss, *PSX Consultancy* (2014) (Ausstellungsansicht)

Eine wesentliche Voraussetzung für das fadenspielartige, partiale, situierte und nichtindividuelle Denken und die Betonung artenübergreifender Verwandtschaftsbeziehungen in Haraways Schriften, ist ihre Konzeption von Relationalität als ein „becoming with“¹⁹. Werden ist also immer ein Werden-mit-Anderen, ein Werden-mit-Vielen:

„To be one is always to become with many.“²⁰

Haraway entwickelt ihre Konzeption des Werdens-mit(-Vielen) in Anlehnung an die sogenannte Endosymbiontentheorie der Biologin Lynn Margulis, in deren Zentrum die Symbiogenese steht – die Evolution neuer Lebensformen durch symbiotische Hybridisierungsprozesse.²¹ Margulis geht davon aus, dass prokaryotische Lebewesen, also Organismen ohne Zellkern, miteinander Symbiosen eingegangen sind, woraus komplexere, eukaryotische Lebewesen mit Zellkern (wie Pflanzen, Tiere und Menschen) hervorgegangen sind. Ein bakterielles Spiel geht dieser Theorie zufolge allen konstituierten

Lebensformen voraus. In Entstehungsprozessen bakterieller Heterogenität kommt es zu ko-evolutionären Verknüpfungen und Durchdringungen aller Lebensformen. Für Margulis tritt bereits auf Zellebene eine Andersartigkeit, Fremdheit an die Stelle des Identischen, die zur Voraussetzung für das werden, was Haraway als Werden-mit(-Vielen) bezeichnet. Als alternatives Modell zur Evolutionstheorie handelt die Endosymbiontentheorie von einem irdischen Spiel (*earthly play*)²² und nicht von einem Überleben der Stärksten nach Charles Darwins natürlichem Selektionsprinzip (*survival of the fittest*). Symbiogenese ist dabei nicht als Verschmelzung im Sinne des Herausbildens von distinkten, mit sich identischen Einheiten zu verstehen. Vielmehr adressiert sie ein irdisches, nie enden wollendes Spiel der Vervielfältigung und der Differenzierung auf allen Ebenen, wo etwas Neues entsteht: in Zellen, Organismen, Arten und sogar – so zeigt die spekulative Installation *PL'AI* (2020) von Špela Petrič – in Maschinen. In Petričs jüngster Arbeit, so deutet bereits der Werktitel an, werden wir zu Beobachter*innen eines irdischen Spiels (*play*) zwischen Pflanze (*plant*) und Maschine (*artificial intelligence*).

Das irdische Spiel des Anders-Werdens

Im abgedunkelten Ausstellungsraum ist ein drei Meter hoher Roboter zu sehen, an dessen oberem Ende, ausgehend von 36 Spulen, bewegliche Drahtseile nach unten hängen. Die an den Enden der Seile befestigten, bunten Leuchtkugeln bewegen sich in einer Geschwindigkeit von 1cm pro Stunde abwärts einigen eingetopften Gurkenpflanzen entgegen. Nach einem Monat des Wachstums beginnen die sich dem Licht entgegenstreckenden Ranken der Gurkenpflanzen nach greifbaren Oberflächen zu suchen. Scheinbar blind umhertastend erkunden die filigranen Ranken ihre Umgebung. Der Künstlerin zufolge drücken die Erkundungsbewegungen eine Unbestimmtheit aus, die es erlaubt, sie als eine Art und Weise des pflanzlichen Spiels zu betrachten.²³ Sobald sich die Pflanze an einem der leuchtenden kleinen Bälle festhält, wird dies von einer nahestehenden Kamera erfasst. Die Kamera übermittelt dem Roboter den Befehl, auf die Berührung der Ranke mit langsamen Bewegungen zu reagieren. Zudem übermittelt ein 3D-Laserscanner, der die Pflanze alle 15 Minuten dreidimensional scannt, Informationen über die exakte Position und das Verhalten der Pflanze an den Roboter. Im Kontakt zwischen Ranke und Leuchtball entscheidet der Algorithmus, wie der Roboter sich den Pflanzen nähern soll, indem er die Leuchtkugeln in Bewegung versetzt. Auf diese Weise bildet sich die Form der Pflanzen und die des Roboters durch eine unvorhersehbare Interaktion. Ein techno-symbiogenetisches, irdisches Spiel? Im Fortgang jener Interaktion zwischen pflanzlichem und technologischem Körper verändert sich die algorithmische Vorstellung des Pflanzenwachstums durch das Feedback ihrer Ranken, während sich zeitgleich die vom Roboter gesteuerten Drahtseile zu Pflanzenspalieren verwandeln. Pflanze und Roboter mutieren durch ihre offenen Suchbewegungen in ihrer eigenen Zeitlichkeit. Die Pflanze *wird-mit* dem Roboter und der Roboter *wird-mit* der Pflanze. Ihr Spiel scheint mir nicht auf einen Kampf um bessere Anpassung, auf natürliche

Selektion molarer Entitäten im Sinne Deleuzes/Guattaris ausgerichtet. Doch warum dann dieses Spiel? Ist es ein Spiel um des Spielens willen?

„To be at play and to be conditioned by it becomes possible through the expression of joy as multiplication of relations of bodies and their temporalities“²⁴, schreibt die Philosophin und Kunstwissenschaftlerin Agnieszka Anna Wołodźko. Jenseits der Frage nach Nützlich- oder Notwendigkeit, mag dieses Spiel seine Sinnhaftigkeit aus der schlichten und reinen Freude am Spiel schöpfen, das zur Möglichkeitsbedingung des Werdens-mit(-Vielen) wird. Die Freude und das Schöpferische des Spiels zwischen Gurkenpflanze und Roboter generiert sich aus ihren Begegnungen, den Kontaktzonen. Und so kann ein irdisches Spiel nur unter denen stattfinden, so bemerkt Haraway, die bereit sind, *buchstäblich loszulassen* („willing to risk letting go of the literal“²⁵) – die bereit sind, sich auf den riskanten Prozess der Verwandlung, der Transformation und des Anders-Werdens einzulassen. Das spielerische Fremd-Machen und das aleatorische Fremd-Werden in der Arbeit *PL'AI* (2020) regt potentiell zu einem politischen Denken an, das anstelle von Identitätsentwürfen für das Entstehen von symbiogenetischen Verbindungen plädiert, das auch nicht-organisches Leben miteinschließt.



ABB. 7
Špela Petrič, *PL'AI* (2020), Gurkenpflanzen, die mit robotischen Ranken spielen (Detailansicht)



ABB. 8
Špela Petrič, *PL'AI* (2020), LIDAR des Roboters nimmt die Pflanzen unter die Lupe (Detailansicht)

Die herangezogene Endosymbiontentheorie von Lynn Margulis und die damit in Verbindung stehende Bedeutung der Symbiogenese ist nicht nur für Haraways Konzeption des Werdens-mit(-Vielen) von richtungsweisender Bedeutung. Auch Deleuze und Guattari beziehen sich in ihrer umfassenden Philosophie des Werdens und in ihrem Entwurf einer Ansteckungsevolution auf Margulis und ihre biowissenschaftlichen Erkenntnisse. Ausgehend von einer grundsätzlichen Infragestellung des herkömmlichen Verständnisses von Evolution unternehmen die beiden Philosophen in *Tausend Plateaus* eine Verschiebung von einem Baum-Modell der Evolution, einem Schema der Progression, hin zu

einem Rhizom-Modell des Werdens. Statt Ähnlichkeiten und genealogischer Abstammungslinien plädieren sie für multiple Allianzen, ungerichtete Mutationen und anti-genealogische Bündnisse, die sich im transversalen Modus stetig verbinden. Ausgehend von epidemiologischen Erkenntnissen, die besagen, dass Genfragmente durch Viren von einer Art auf andere Arten übertragen werden können, entwickeln Deleuze und Guattari eine Art Ansteckungsevolution, die in Gesellschaftssystemen wirkt.

Ebenso bringt Jean Baudrillard Anfang der 1990er Jahre virale Prozesse mit Entgrenzungen von Systemen in Verbindung. Zeitdiagnostisch beschreibt Baudrillard einen steten, unkontrollierbaren Prozess der Selbstüberholung von Kommunikation, Politik und Ökonomie, aber auch Sexualität.²⁶ Durch diese viralen Mutationen, die ‚bösen Geister‘ unserer Zeit, würden die Systeme in Logiken des ‚Anormalen‘ verfallen.²⁷ Baudrillards gespenstische und nahezu phobische Konstruktion der viralen Ansteckung erfährt bei Deleuze und Guattari eine affirmative Wendung. Sie ist die nicht-intentional gerichtete, selbst-vervielfältigende, unkontrollierbare und *spielerische* Kraft, die Menschen, Tiere, Bakterien, Viren, Moleküle und Mikroorganismen *ins Spiel* bringt.²⁸ Zentral für Deleuzes/Guattaris vitalistisches Denkbild der Ansteckung ist das unbeherrschbare, symbiogenetische und vitale Prinzip aller Lebensformen, was aber auch Risiken, Ängste und Gefahren birgt.

„We oppose epidemic to filiation, contagion to heredity, peopling by contagion to sexual reproduction, sexual production. Bands, human or animal, proliferate by contagion, epidemics, battlefields, and catastrophes. Like hybrids, which are in themselves sterile, born of a sexual union that will not reproduce itself, but which begins over again every time, gaining that much more ground.“²⁹

In *PL'AI* haben wir es nicht mit ansteckenden Viren zu tun, sondern mit einem irdischen Spiel in dem gleichsam ansteckende, affizierende Kräfte kursieren. Woher kommen diese Kräfte und wohin gehen sie? Stecken sich Pflanze und Roboter womöglich durch ihr stummes Lachen als Ausdruck der Freude am Spiel gegenseitig an? Ist es der Nervenkitzel eines ungewissen Ausgangs ihres Spiels, der sie antreibt? Was sind die Auswirkungen ihrer riskanten Begegnungen, ihrer Berührungen?

Dass mit jedem irdischen Spiel eine Vulnerabilität, Offenheit und Unverfügbarkeit *ins Spiel* kommt, darauf hat Haraway bereits in *When Species Meet* hingewiesen. Diese Bedingung des Verletzlich-Seins, -Machens und -Werdens der Spielenden, Gurke und Roboter, berührt eine ethisch-politische Dimension. Für Judith Butler ist gerade die Verletzlichkeit, die aus einer Abhängigkeit von allem anderen Leben resultiert, die „gemeinsame Bedingung menschlichen Lebens“³⁰ und ein „Modus der Relationalität“³¹. Wie Butler plädiert auch Haraway dafür, von dieser geteilten Verletzlichkeit eine ethische Verpflichtung abzuleiten, und begegnet der Denkfigur des Immunsystems – ähnlich wie Deleuze und Guattari – affirmativ. Für Haraway sollte das

körpereigene Abwehrsystem nicht als Verteidigungsbollwerk, sondern als cyborgartiges Netzwerk verstanden werden, wobei sich das Selbst/der Körper aufgrund seiner Angewiesenheit auf andere (nicht-)menschliche Organismen/Körper stetig (re)konstituiert.³² Das Leben ist laut Haraway ein „Fenster der Verwundbarkeit“, das niemals geschlossen werden darf zugunsten einer „Vollendung eines völlig verteidigten, ‚siegreichen‘ Selbst“³³.

Im irdischen Spiel bleibt das Fenster der Verwundbarkeit weit geöffnet. In ihm begegnen wir der fundamentalen Relationalität der Welt-Werdung. Die Bedingungen für (unsere) Körper(grenzen) ist diese Relationalität, die in Begegnungen/Berührungen von Menschlichem und Nicht-Menschlichem gestiftet wird. Es ist an uns, sich dieser (techno-)symbiogenetischen Welt-Werdung, den riskanten und intensiven Begegnungen hinzugeben und das Fremde im Selbst willkommen zu heißen. Dies berührt eine ethische Dimension, die Barad wie folgt zu fassen sucht:

„[L]iving compassionately requires recognizing and facing our responsibility to the infinitude of the other, welcoming the stranger whose very existence is the possibility of touching and being touched, who gifts us with both the ability to respond and the longing for justice-to-come.“³⁴

Öffnungen hin zu einem relationalen Anders-Wo und Anders-Wer

Špela Petrič eröffnet mit ihrer Kunst Wege und Möglichkeiten, das Fremde im Selbst zu begrüßen und die unverfügbare Alterität der Pflanzen wahr- und ernst zu nehmen. Damit verlässt sie die ausgetretenen Pfade des Denkens über unser Verhältnis zu Pflanzen, auf denen wir ‚rationale Wesen‘ sie als unser nicht-menschliches Gegenüber betrachten. Mit ihrem neo-materialistischen Impetus, den mein Beitrag versucht hat herauszuarbeiten, entwickelt Petrič ästhetische Konzepte nicht-anthropozentrischer Subjektivität, die *agency* nicht an eine souveräne Subjektposition (wie beispielsweise die des Pflanzenschützers (sic!)) bindet, sondern in ein *Dazwischen* von riskanten Berührungs- und Begegnungsmomenten vermeintlicher Entitäten wie Pflanze und Mensch oder auch Pflanze und Maschine rückt. Ihre Kunst sprengt die Autorisierung undurchlässiger Grenzziehungen zugunsten der Hybridisierung, was nicht einfach Grenzauflösung bedeutet, sondern Austausch, Übertragung, Ansteckung, Dynamik, Werden-mit(-Vielen). Dies wiederum beinhaltet eine Notwendigkeit des vulnerablen Exponiert-Seins, des Sich-Öffnens hin zu einem unbestimmten Anders-Wo und Anders-Wer. Petričs biokünstlerische Installationen und Performances gewähren einen Blick durch das Mikroskop und die dort stattfindenden Operationen, um sie auf Makro-Verhältnisse zu beziehen: Wie können wir angesichts gegenwärtiger krisenhafter Zustände im Zeitalter des Anthropozäns, *mit Vielen werden*, uns artenübergreifend verwandt machen und uns anstecken (lassen) zu einem irdischen Spiel der

(Techno-)Symbiogenese? Wie können wir uns in Beziehung setzen zu menschlichen, nicht-menschlichen und mehr-als-menschlichen Entitäten, die im Sinne Haraways einen Unterschied in der Welt machen? An der Schnittstelle von Kunst, Biowissenschaft und Design stellen und mobilisieren Petričs Arbeiten diese Fragen: nicht im Sinne einer Aktivierung für ein zugeschnittenes Programm einer Pflanzenethik oder einer bestimmten technoökologischen Politik. Vielmehr aktivieren sie unser Denken, andere Perspektiven hinsichtlich unserer vielschichtigen Beziehungen zu unterschiedlichen Weltbewohner*innen und zu einer grundlegenden Relationalität von Welt zu eröffnen.

Bitte folgend zitieren: Alisa Kronberger: „Vom molekularen Werden-mit(-Vielen) in der Biokunst von Špela Petrič“. In: INSERT. Artistic Practices as Cultural Inquiries, Ausgabe 2, senseABILITIES - auf der Suche nach einem anderen Erzählen im Anthropozändiskurs, 2022, URL: <https://insert.art/ausgaben/senseabilities/vom-molekularen-werden-mit-vielen-in-der-biokunst-von-spela-petric>, DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6772424>. Dieser Beitrag ist lizenziert unter der CC-BY-NC-ND Lizenz 4.0 International (Creative Commons, Namensnennung, nicht-kommerziell, keine Bearbeitungen). Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch die jeweiligen Rechteinhaber*innen.

ANMERKUNGEN

- 1 Petrič 2016, o.S.
- 2 Ebd.
- 3 Vgl. Petrič 2017, o.S.
- 4 Vgl. Ingensiep 2001, S. 599–619.
- 5 Vgl. Barad 2007; Haraway 1992, 1997, 2018 [2016].
- 6 Petrič 2016, o.S.
- 7 Barad 2007, S. 135.
- 8 Vgl. Petrič 2018, o.S.
- 9 Barad 2012a, S. 19.
- 10 Deleuze/Guattari 1977 [1972], S. 362.
- 11 Ebd., S. 381.
- 12 Deleuze/Guattari 1987 [1980], S. 213.
- 13 Petrič/Stamatis/Lin/Weiss 2014a, o.S.
- 14 Vgl. Petrič/Stamatis/Lin/Weiss 2014b, o.S.
- 15 Vgl. Petrič/Lin 2014, o.S.
- 16 Haraway 2018 [2016], S. 11, Herv. im Original.
- 17 In Haraways Denkbild des Fadenspiels scheint dem momenthaften Halten der Fäden eine ethische Dimension innezuwohnen. Der Begriff des Haltens mag sowohl Stillstand (innehalten, anhalten, festhalten) implizieren als auch Stütze oder Rückhalt (Weise des ‚Einhaltens‘). In Bezug auf letzteres eröffnet sich eine ethische Perspektive: Das Wort ‚halten‘ birgt ebenso eine vorausgegangene Bedeutung gemäß von hüten oder achten auf (Sorge und Verantwortung tragen).
- 18 Haraway 2018 [2016], S. 12.
- 19 Haraway 2008, S. 3.
- 20 Ebd., S. 4.
- 21 Vgl. Margulis 1999, S. 48 u. 59. Margulis zufolge beansprucht der Begriff der Art ein Zusammentreffen von Fremden*, da, bevor sich Bakterien (Zellen ohne Zellkern) und Eukaryonten (Zellen mit Zellkern) zusammenschließen, es gar keine Arten gibt. Ebd., S. 15.
- 22 Mit dem irdischen Spiel beziehe ich mich auf eine Übersetzung des *earthly play* nach Lynn Margulis in den Überlegungen der Medienwissenschaftlerin Lisa Handel, die in ihrem Beitrag „Irdisches Spiel – Queer messmates in mortal play“ der Frage nachgeht, inwiefern die Metaphorik der Symbiogenese als ein Fadenspiel im Sinne Haraways agiert. Handel 2017.
- 23 Vgl. Petrič 2020, o.S.
- 24 Wołodźko 2020, o.S.
- 25 Haraway 2008, S. 239.
- 26 Vgl. Baudrillard 1991, S. 82f.
- 27 Vgl. Baudrillard 1992.
- 28 Vgl. Deleuze/Guattari 1992 [1980], S. 242.
- 29 Ebd., S. 241.
- 30 Butler 2010, S. 21.
- 31 Butler 2018, S. 172.
- 32 Vgl. Haraway 2000, S. 70.

33 Haraway 2014, S. 177.

34 Barad 2012b, S. 220.

LITERATURVERZEICHNIS

- Karen Barad:** *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham u.a.: Duke University Press, 2007.
- Dies.:** „Intra-active Entanglements – An Interview with Karen Barad“. In: Malou Juelskjær/Nete Schwennesen (Hg.): *Kvinder, Køn og forskning / Women, Gender and Research*. Copenhagen, 1(2), 2012a, S. 10–24.
- Dies.:** „On Touching: The Inhuman That Therefore I Am“. In: *differences. A Journal of Feminist Cultural Studies*, 23 (3), 2012b, S. 206–223.
- Jean Baudrillard im Gespräch mit Florian Rötzer:** „Viralität und Virulenz“. In: Florian Rötzer (Hg.): *Digitaler Schein: Ästhetik der elektronischen Medien*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1991, S. 81–93.
- Ders.:** *Transparenz des Bösen: Ein Essay über extreme Phänomene*. Berlin: Merve, 1992.
- Judith Butler:** *Raster des Krieges: Warum wir nicht jedes Leid beklagen*. Frankfurt a.M./New York: Campus, 2010.
- Dies.:** *Anmerkungen zu einer performativen Theorie der Versammlung*. Berlin: Suhrkamp, 2018.
- Gilles Deleuze/Félix Guattari:** *Anti-Ödipus: Kapitalismus und Schizophrenie*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1977 [1972].
- Dies.:** *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minnesota: University of Minnesota Press, 1987 [1980].
- Lisa Handel:** „Irdisches Spiel – Queer messmates in mortal play“. In: Astrid Deuber-Mankowsky/Reinhold Görling (Hg.): *Denkweisen des Spiels: Medienphilosophische Annäherungen*. Wien: Turia + Kant, 2017, S. 191–212.
- Donna Haraway:** „The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/Others“. In: Lawrence Grossberg/Cory Nelson/Paula Treichler (Hg.): *Cultural Studies*. New York: Routledge, 1992, S. 295–337.
- Dies.:** *Modest_Witness@Second_Millennium. FemaleMan©_Meets_OncoMouse™: Feminism and Technoscience*. New York/London: Routledge, 1997.
- Dies.:** *How Like a Leaf: An Interview With Thyrza Nichols Goodeve*. London/New York: Routledge, 2000.
- Dies.:** *When Species Meet*. Minneapolis/Minn. u.a.: University of Minnesota Press, 2008.
- Dies.:** „Die Biopolitik postmoderner Körper“. In: Thomas Lemke/Andreas Folkers (Hg.): *Biopolitik: Ein Reader*. Berlin: Suhrkamp, 2014, S. 135–188.
- Dies.:** *Unruhig bleiben: Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Übers. von Karin Harrasser, Frankfurt a.M.: Campus, 2018 [2016].
- Hans Werner Ingensiep:** *Geschichte der Pflanzenseele: Philosophische und biologische Entwürfe von der Antike bis zur Gegenwart*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag, 2001.
- Lynn Margulis:** *Die andere Evolution*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 1999.
- Špela Petrič/Dimitrios Stamatis/Pei-Ying Lin/Jasmina Weiss:** „Plant Sex Consultancy“. Offizielle Website der Künstlerin, 2014a, URL: <https://www.spelapetric.org/#/plant-sex-consultancy/> (Zugriff: 17.02.2022)
- Dies.:** „The Plant Sex Consultancy. Giving Small Pleasures To The Plant“, 2014b, URL: <http://psx-consultancy.com/> (Zugriff: 17.02.2022)
- Špela Petrič/Pei-Ying Lin im Interview mit We Make Money Not Art**, 15.12.2014, URL: https://we-make-money-not-art.com/the_plant_sex_consultancy/ (Zugriff: 17.02.2022)
- Špela Petrič:** „Confronting Vegetal Otherness: Phytoteratology“. Offizielle Website der Künstlerin, 2016, URL: <https://www.spelapetric.org/#/phytoteratology/> (Zugriff: 17.02.2022)
- Dies.:** „Confronting Vegetal Otherness: Strange Encounters“. Offizielle Website der Künstlerin, 2017, URL: <https://www.spelapetric.org/#/strange-encounters/> (Zugriff: 17.02.2022)
- Dies.:** „Institute for Inconspicuous Languages: Reading Lips“. Offizielle Website der Künstlerin, 2018, URL: <https://www.spelapetric.org/#/institute-for-inconspicuous-languages/> (Zugriff: 17.02.2022)
- Dies.:** „Špela Petrič: PL'AI“. Website Prix Ars Electronica, 2020, URL: <https://calls.ars.electronica.art/prix/winners/6370/> (Zugriff: 17.02.2022)
- Agnieszka Anna Wołodźko:** „Matters of Play – on the work of PL'AI by Špela Petrič“, 2020, URL: <https://www.spelapetric.org/#/plai/> (Zugriff: 17.02.2022)

CREDITS

- Abb. 1:** © Špela Petrič, stereoskopisches Bild: Špela Petrič
- Abb. 2:** Ausstellungsansicht KIBLA, 2016, Maribor, Slovenien; © Špela Petrič, Fotografie: Špela Petrič
- Abb. 3:** Ausstellungsansicht Kersnikova, 2018, Ljubljana, Slovenien; © Špela Petrič, Fotografie: Miha Fras,
- Abb. 4:** © Špela Petrič, Mikroskopbild: Špela Petrič
- Abb. 5 & 6:** Ausstellungsansichten Moderna Gallery – BIO50, 2014, Ljubljana, Slovenien; © Dimitris Stamatis, Pei-Ying Lin, Špela Petrič, Jasmina Weiss, Fotografien: Pei-Ying Lin
- Abb. 7 & 8:** Detailansichten Kapelica Gallery, 2020, Ljubljana, Slovenien; © Špela Petrič, Fotografien: Hana Josič

AUTOR*IN

Alisa Kronberger ist Kunst- und Medienwissenschaftlerin und promovierte an der Philipps-Universität Marburg mit einer Arbeit zu neuen Materialitätsdiskursen in der feministischen Medienkunst. Sie war Lehrbeauftragte an den Universitäten in Freiburg, Marburg und Köln und Gastwissenschaftlerin am Institute for Cultural Inquiry an der Utrecht University bei Iris van der Tuin. Ihre medien-, kunst- und kulturwissenschaftlichen Forschungsinteressen lassen sich vor allem in der feministischen Kunst und Theorie, der Medienökologie und -philosophie sowie im Diskursfeld des Neuen Materialismus verorten. Zuletzt erschien ihre Monographie *Diffractionsereignisse der Gegenwart. Feministische Medienkunst trifft Neuen Materialismus* (2022) im Transcript Verlag.