



MIAMEIDE

*Mimameid heisst er,
kein Mensch aber weiss,
aus welcher Wurzel er wächst;
niemand weiss,
was ihn niederlegt:
nicht fällt ihn Brand noch Beil.*

aus der altisländischen Älteren Edda

*Miameide
steht auf der Heide
Hat ein grün's Röcklein an
Sitzen drei schöne Frauen daran
Die eine schaut nach vorne
die andre in den Wind.
und die an dem Borne
hat viele, viele Kind*

ein Kinderlied



Miameide	1
Das Team	4
Expedition Grün! SCIENCE Programm	7
Die stillen Schwestern / Kristine Tornquist	9
Werknotiz / Julia Purgina	12
Was geschieht?	15
Miameide / Libretto von Kristine Tornquist	17
Grün / Robert Walser	27
Das ästhetische Empfinden / Claudia Erbar & Peter Leins	34
Sind Pflanzen weniger wert als Tiere? / Jürg Stöcklin	38
Haben Pflanzen Rechte? / Elisabeth Kalous	43
Rheinauer Thesen zu den Rechten von Pflanzen	48
Sieh doch die Harlekine! / Joachim Schnitter	54
Pflanzenhorror / Judith Elisabeth Weiss	64
Glossar / Kristine Tornquist	69
Ensembles	82
Dank und Partner	86
Nachweise und Impressum	87
Pflanze unser	88

MIAMEIDE

Uraufführung

21., 23., 25., 26., 27., 28., 30. September 2023

Jugendstiltheater Wien

Musik. Julia Purgina

Libretto. Kristine Tornquist

Trickfilm. Julia Libiseller. Germano Milite

auf der Bühne

Alt. Johanna Krokovay

Sopran. Romana Amerling

Mezzosopran. Ingrid Haselberger

Countertenor. Benjamin Boresch

Tenor. Vladimir Cabak

Bariton. Johann Leutgeb

Maschinisten. Markus Liszt. Je Jesch

hinter der Bühne

Regie. Kristine Tornquist

Bühne. Michael Liszt. Markus Liszt. Je Jesch

Kostüm. Maria Mitterlehner

Korrepetition. Petra Giacalone. Benjamin McQuade

Maske. Klara Leschanz

Video Screening. Peter Koger. Stephan Schaja

Licht/Technik. Paul Eisemann

Assistenz und Inspizienz. Selina Umundum

Weitere Assistenz. Selina Nowak

Hospitanz. Caro Giesel. Anna Skrepek

PR. Barbara Vanura

Grafik. Zine Tornquist

im Orchester

Dirigentin. Antanina Kalechyts

Vokalensemble Momentum Vocal Music

Sopran. Ekaterina Krasko

Mezzosopran. Elisabeth Kirchner

Countertenor. Aleksandar Jovanovic

Tenor und Leitung. Simon Erasmus

Bassbariton. Benjamin Harasko

Ensemble PHACE

Flöte. Doris Nicoletti

Klarinette. Reinhold Brunner

Trompete. Dominik Fuss

Posaune. Stefan Obmann

Percussion. Berndt Thurner

Percussion. Maria Chlebus

Harfe. Tina Žerdin

Klavier/Celesta. Mathilde Hoursiangou

Akkordeon. Maria Mogas Gensana

Violine. Thomas Wally

Violine. Jacobo Hernández Enríquez

Viola. Anna Lindenbaum

Violoncello. Barbara Riccabona

Violoncello. Stefanie Prenn

Violoncello. Manuel Schager

Kontrabass. Michael Seifried

Leitung. Reinhard Fuchs

Produktionsleitung. Martin Horváth

Produktion. Jury Everhartz

sirene Operntheater

alle Biographien unter sirene.at



Expedition Grün!
SCIENCE Programm
vor den Vorstellungen um 19 Uhr

21.09.2023

Joachim Schnitter
Sieh doch die Harlekin!

23.09.2023

Judith Elisabeth Weiss
Pflanzenhorror. Vom Paradiesgärtlein zur grünen Hölle

25.09.2023

Claudia Erbar & Peter Leins
Gestalt und Buntheit von Pflanzen und das ästhetische Empfinden

26.09.2023

Andreas Gugumuck
Die grüne Stadt der Zukunft

27.09.2023

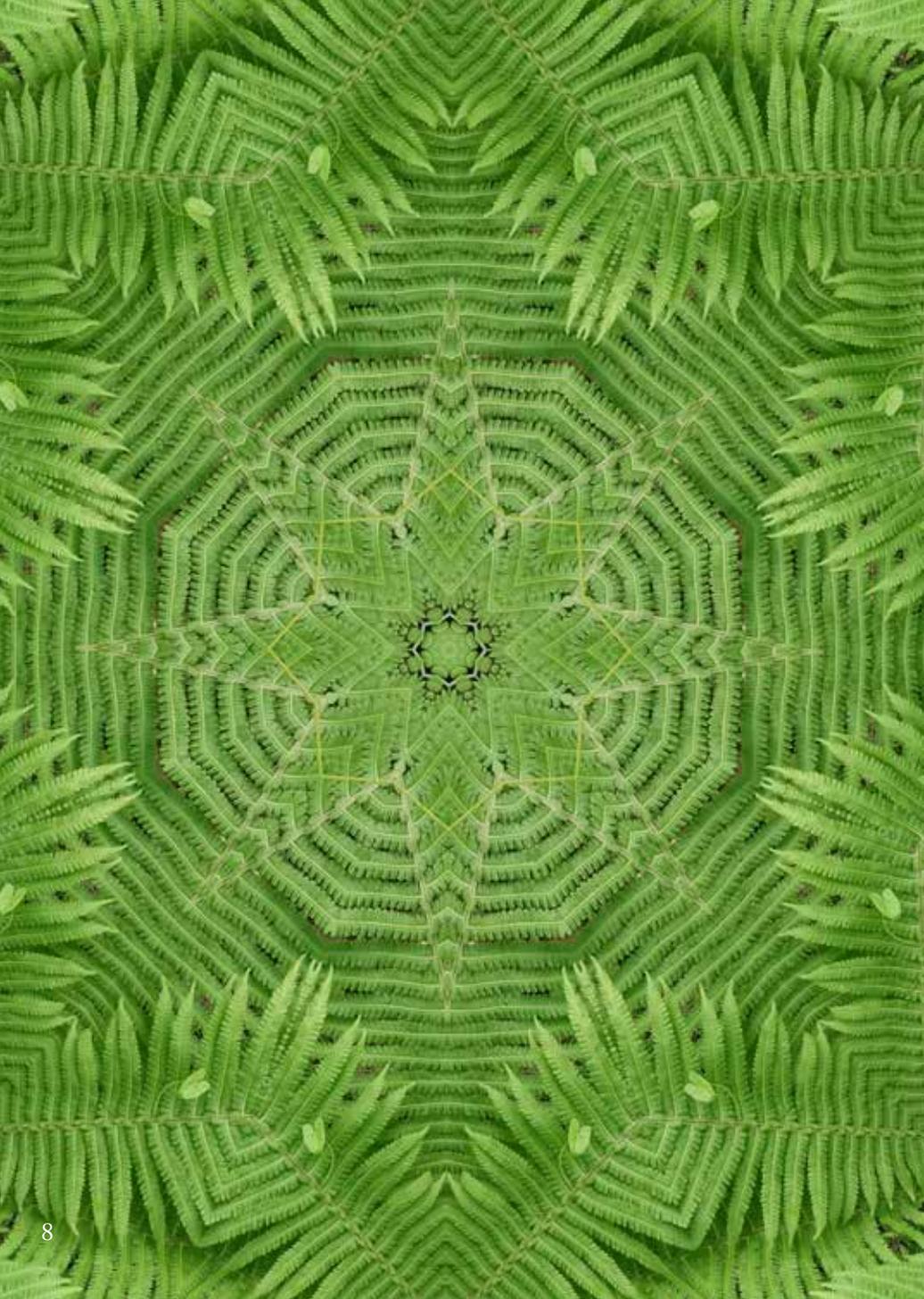
Günther Witzany
Kommunikation im Pflanzenreich

28.09.2023

Jürg Stöcklin
Sind Pflanzen weniger wert als Tiere?

30.09.2023

Elisabeth Kalous
Haben Pflanzen Rechte?



Die stillen Schwestern Kristine Tornquist

In den prähistorischen Höhlenmalereien, die so grossartige Liebeserklärungen an die Brüder Tiere sind, klafft eine auffällige Lücke. Die Schwestern Pflanzen fehlen, das Selbstverständlichste übersieht man am leichtesten. In ihrer Langsamkeit, Stille und Fragilität scheinen sie nur der grüne *Hintergrund* zu sein für das tierische, das menschliche Leben. Dabei sind sie vielmehr dessen *Grund*, denn wir sind Kinder des Waldes. Der Atem der Pflanzen ist unser Raum, ihr Körper unser Lebensstoff, ihr Leben schuf unsere Erde.

Die Intelligenz, auf die das Menschentier so grosse Stücke hält, kann zweierlei: Erkennen und Imaginieren. Die Geisteswelt des Menschen bewegt sich daher in diese beiden gegenläufigen Richtungen:

Zur Natur hin, wenn sich der Geist der Komplexität der Natur, der Wirklichkeit stellt. In animistischen Kulturen sind alle Lebewesen aus demselben Stoff und als Potentiale ineinander verschränkt, so dass Daphne, Myrrha, Narcissus sich in Gewächse verwandeln können, in Märchen Bäume sprechen und aus einem Knöchelchen eine Rose spriessen kann. In vielen Schöpfungsmythen der Welt steht wie auch in den Erkenntnissen der Evolutionsforscher ein Baum am Beginn – etwa der Weltenbaum Mimameidr oder Miameide in der nordischen Edda.

Aber unser Verstand bewegt sich von der Natur fort, wenn Imagination sich über das Erkennen erhebt, und der Wunsch zur Wirklichkeit erklärt wird. Das führte zum schnellen und sich immer weiter beschleunigenden Erfolg der Art *homo sapiens*, aber wohl auch zu ihrem Untergang.

Die europäische Philosophie distanzierte sich im Einklang mit dem Monotheismus in den letzten 2000 Jahren Schritt für Schritt von den stillen Schwestern. Die Vorsokratiker gestanden Pflanzen noch Seele, Empfindung und Denken zu, die Stoiker nannten wenige Jahrhunderte später die Pflanzen in Abgrenzung zu den tierischen *Lebewesen* nur noch *Lebendiges*. Darin klingt schon die Idee des *Automaten* an, die im Folgenden die europäische Geistesgeschichte prägte. Nach dem *Prinzip der Nützlichkeit* degradierte die Aufklärung erst die Pflanzen, disqualifizierte dann die Tiere und sprach zuletzt auch Menschen je nach Rasse, Klasse, Habe oder Gesundheit Wert und Recht ab.

Der Kapitalismus exekutiert diese Philosophie in Bezug auf die Pflanzen

nach wie vor in unerschütterlicher Unbarmherzigkeit und Allmachtsphantasie, ohne noch zu durchschauen, was er da tut.

Der anthropozentrische Blick betrachtet Pflanzen als das Proletariat des Lebens. Als Handelsware in der Landwirtschaft, als grüne Tapete mit Blütenrösselsprung im Garten, störende Behaarung der Erde im Kulturraum oder als Werkstoff in der Wissenschaft – Pflanzen werden als sortierbares und manipulierbares *Material* ohne Eigenwert behandelt und kaum in ihrem Eigenrecht wahrgenommen, auch wenn, nachdem sich die Realität vom Wunschdenken endgültig verabschiedet hat, die Kosten dieser Haltung unübersehbar werden.

Aber von aussen betrachtet: Worin läge der Eigenwert des Menschenlebens, wenn es nicht denselben Eigenwert für die Distel gäbe? Gibt es eine moralische Waage, die die Arten gegeneinander abwägen könnte? Und wer sollte so eine Waage halten?

Ich schrieb das Libretto im langen Lockdown 2021. Die lange Zeit verbrachte ich voller Frühlingssehnsucht damit, mich erstmals in die Botanik einzulesen – was hatte ich da alles versäumt! So fremd wie die sprichwörtlichen kleinen grünen Männchen vom Mars lebten diese andersartigen Wesen so nahe um uns herum. Welche Freude, im Zeitraffer die zauberhaften Bewegungen der Gewächse zu sehen und ahnen zu lernen, wie sie leben, was sie wollen, wie sie fühlen, atmen, schwitzen, sich nähren und ihr Leben auf der Erde genießen. Wie viele Künstler war ich in diesen Monaten arbeitslos und musste mich am AMS dafür rügen und massregeln lassen. Möglicherweise wäre es anders verlaufen, wenn die Sachbearbeiterin und ich uns hätten in die Augen schauen können, so jedoch zeigte sich in den elektronischen Begegnungen die Logik der Abstraktion als respektlose Entfremdung. Als Nicht-Nützlichliches hatte ich keinen Wert mehr, da ging es mir wie dem Baum, der im Weg steht, oder einem *Unkraut*, das den gewünschten Rasen stört.

Schweigend hielt Buddha eine kleine Pflanze hoch. Nur einer seiner Jünger verstand die Botschaft: Mahakasyapa lächelte schweigend. In diesem Augenblick, heißt es, wurde er zu Buddhas Nachfolger. Die stumme Blumenpredigt wird vielfältig interpretiert. Für mich erzählt sie vom Erwachen aus der Pflanzenblindheit, und das heisst aus der Einbildung der Anthropozentrik ins Staunen über die Existenz des Lebens. Jeden Lebens – vor allem aber dieses schönen, grünen, friedlichsten aller Leben.

Die eigentlichen Bewohner der Erde sind vor allem und namentlich die Pflanzen. Jede von ihnen ist mit ihrer besonderen Kraft ausgestattet und führt ihr eigenartiges Leben. Ob sie die Fähigkeit haben, etwas aufzufassen, wage ich nicht zu sagen. Hingegen scheint ihnen, was Nahrung und Fortpflanzung anbelangt, eine Art Begehren inne zu wohnen, sie freuen sich über angenehmes Wetter, gedeihen unter günstigen Umständen, erfrischen sich an Regen und Tau, erstarren in der Kälte, sie halten bei Nacht eine Art Schlaf und nehmen dann eine andere Gestalt an, sie werden matt vom Hunger. Widerstreben legen sie jedoch durch keinerlei Anzeichen an den Tag. Daber kommt es, daß man mit Pflanzen kein Mitleid hat.

Carl von Linné

Werknotiz Miameide

Julia Purgina

Eine Oper über Pflanzen zu schreiben, war für mich Herausforderung und Anliegen gleichermaßen. Kristine Tornquists Libretto lässt viel Freiraum für die Musik und das Unausprechliche. Mit wenigen und präzisen Worten schafft sie eine Handlung, die unterschiedlichste Welten öffnet und Figuren, die diese Welten dominieren, beherrschen, vernichten oder im positiven Sinne: beleben und aufblühen lassen.

Mia ist eine Hauptfigur, die sich in keiner der ihr angebotenen Welt- und Lebensentwürfe zuhause fühlen kann und ihre eigene Welt bleibt den anderen genauso unerreichbar, fremd und lächerlich. Kompositorisch war es für mich erstrebenswert, eben genau jene unzugängliche und geheimnisvolle Welt den Zuhörer*innen auf sinnliche Weise erfahrbar zu machen; den Schlüssel zu dieser Welt zu finden, und sie auf subtile Art und Weise immer wieder auch in die anderen Welten hineinwachsen zu lassen; somit leise anzudeuten (nicht missionarisch hinauszuschreiben), dass dereinst diese geheime Welt der Pflanzen alles umschlungen haben wird, was zunächst so stark und vereinnahmend zu sein scheint. So verhält es sich in dieser Oper mit dem musikalischen Geschehen ähnlich wie mit Pflanzen in der Natur: Man muss ihnen Zeit geben, damit sie sich ihren Weg ebnen, um sich voll entfalten zu können. Selbst unwirtliche Bedingungen halten sie nicht von ihrem stillen Streben ab, konsequent ihr Netz weiter zu flechten.

Den Bühnenfiguren steht ein (gesichtsloses) Vokalensemble im Graben gegenüber. Diesem ist weder Handlung noch Text zugewiesen, dafür ist es das wichtigste musikalische Bindeglied zwischen der instrumentalen und vokalen Klangwelt und auf einer anderen Ebene auch der Wegweiser in die klangliche Welt der Pflanzen.

Das Vokalensemble vermittelt aber auch zwischen Instrumentalensemble und den solistischen Bühnenfiguren. An dramaturgisch wichtigen Punkten verschmelzen die Sänger*innen des Solist*innenensembles mit den Stimmen des Vokalensembles: zunächst noch von der Bühne herab und danach zusehends auch hinter der Bühne. Die Metamorphose der teilweise abstoßenden Bühnenfiguren wird dadurch eingeleitet.

Allerdings geht es in meiner Vorstellung in dieser Metamorphose weniger um eine Umwandlung der einzelnen Personen, sondern vor allem ein Überwachsen, ein Zudecken, ein Überwuchern der unsozialen, kalten und abweisenden Welt per se: die Bühnenfiguren – und mit ihnen auch die Härte der kapitalistischen Welt – verschwinden zusehends, werden von Pflanzen musikalisch umrankt, in eine andere Welt hineingezogen. Diese Welt ist subtiler, empathischer, stiller und reflexiver. Sie ist ein Imaginationsraum, der zur utopischen Realität werden darf.

Diese inneren Bilder bedingen eine kompositorische Arbeit, die mit klaren instrumentalen und vokalen Farben, erweiterbaren Fragmenten, wiedererkennbaren Flächen, zarten und starken Linien sowie affektiven Stimmungen arbeitet. Wichtig war mir in diesem Zusammenhang vor allem eine harmonische Sprache, die modulationsfähig ist und die teilweise auch modale Anklänge beinhaltet, die von einem slawischen Volkslied stammen, das zur harmonischen Klammer der Oper wird. Es ist eine ähnliche Drehscheibe zwischen den Welten wie das Vokalensemble.

Das kompositorische Material wird in mehreren Schichten und auf unterschiedlichste Weise kombiniert und musste flexibel genug sein, um in mehreren Ebenen auftauchen und sich auch gegenseitig überwuchern zu können. Formal ist es mit diesem Material und der Setzweise möglich, ein Wurzelwerk zu schaffen, das zwar von starken Kontrasten unterbrochen wird, aber immer wieder an die Oberfläche zurückkommt.

Wenn ich eine Vision mit meiner Komposition verfolge, dann vielleicht diejenige, dass die Pflanzen, musikalisch gesprochen, nicht Besitz von der realen Welt ergreifen. Im Gegenteil: Sie sorgen dafür, dass diese Welt besser und lebenswerter wird. Sie heilen sie von innen heraus, indem sie mit ihren Wurzeln Risse kitten, mit ihren Blättern ein schützendes Dach schaffen, mit ihrem Moos eine weiche Unterlage liefern. Würden wir sie einfach machen lassen, würden wir mehr von ihnen zurückbekommen, als wir ihnen jemals gegeben haben. In diesem Sinne ist auch das sparsame kompositorische Material zu verstehen, das wenig braucht, um sich entfalten zu können. Am Ende entsteht eine klangliche Utopie, getrieben von der Sehnsucht nach einer lebenswerten Natur, die sich jenen Raum nehmen darf, der ihr ohnehin gehört.



Was geschieht?

Aufs Arbeitsamt kommt eine ältere Frau. Sie wird aufgrund mangelnder Ausbildung als schwer vermittelbar eingestuft. Als einzige Fähigkeit gibt sie an, die Sprache der Pflanzen zu verstehen.

Die Sachbearbeiterin findet triumphierend einen Job für Mia – in einem Blumengeschäft, wo sie mit den Kunden über die Sprache der Blumen reden könne, verkaufsfördernd natürlich. Die Blumenhändlerin erklärt Mia die Ware, wie sie haltbar gemacht und dekoriert werden müsse, und weist sie auf die Preise hin, doch Mia hört nur die Klagen der Schnittblumen. Angesichts der verwirrten, gequälten Pflanzen rät sie dem ersten Kunden vom Kauf ab.

Nach diesem verpatzten Probetag im Blumenhandel wird sie erneut aufs Arbeitsamt zitiert und gerügt. Diesmal bietet ihr die Sachbearbeiterin eine schlecht bezahlte Stelle als Gärtneregehilfin an. Aber Mia versagt wieder, denn auch diesmal kann sie die Pflanzen nicht überhören. Sie wird als Faulenzerin zum Arbeitsamt zurückgeschickt.

Ihre Betreuerin ist empört, dass die widerspenstige Klientin sich zwei guten Angeboten verweigert hat. Sie sieht es nun als persönlichen Kampf, diesen schwierigen Fall in die Arbeitswelt einzugliedern. Ihre Kollegen raten ihr, der Person einen Job ohne Pflanzen zu vermitteln.

Deshalb verschiebt die Sachbearbeiterin die Langzeitarbeitslose als Reinigungskraft in ein Bürohaus. Doch auch das geht schief, als Mia eine vertrocknete Büropflanze entdeckt.

Am Arbeitsamt fällt die Sachbearbeiterin über die nicht funktionierende Klientin her. Sie soll diszipliniert werden, um sich in die Gesellschaft eingliedern zu lernen. Aber Mia hört nicht die Vorwürfe und Maßregelungen, sondern den kleinen Kaktus auf dem Bürotisch. Er erinnert sie daran, dass sie, die Wurzellose, Füße hat, und rät zur Flucht.

Mia verlässt das Arbeitsamt und verschwindet in den Wald.

Miameide

Libretto

Tornquist

Mia

3 Sachbearbeiterinnen des Arbeitsamtes

2 Arbeitslose / 2 Erntearbeiter

Blumenhändlerin

Kunde

Stimmen der Pflanzen: Chorensemble

Schnittblumen, Tomaten, Büropflanzen, Wald

1 - Arbeitsamt

3 Sachbearbeiterinnen, 2 Arbeitslose, Mia

Amt, frühmorgens. Zwei Sachbearbeiter treffen sich am Gang. Noch ist kein Publikumsverkehr, sie sind entsprechend entspannt.

Sachbearb. 1: April!

Sachbearb. 2: Einmal Sonne, einmal Schnee.

Sachbearb. 1: Erst zu heiss, dann zu kalt.

Sachbearb. 2: Man sagt, der April -

Sachbearb. 1: Man sagt, der April ist -

Ein dritter Sachbearbeiter trabt den Gang entlang.

Sachbearb. 3: Acht Uhr.

Sachbearb. 2: Achtung.

Sie streben eilig in ihre Zimmer und schliessen die Türen. Der Gang liegt leer da.

Kurz darauf betritt eine Klientin die Sichtachse, es ist Mia. Man sieht es gleich, sie ist neu hier. Sie schaut sich um, weiss nicht, was tun und klopft schliesslich an eine Tür. Von drinnen hört man die Antwort.

Sachbearb. 1: (aus dem Off) Warten.

Sie zuckt zurück und klopft bei der nächsten Tür.

Sachbearb. 2: (aus dem Off) Warten.

Ratlos geht Mia zur dritten Tür und öffnet sie.

Sofort wird sie belehrt.

Sachbearb. 3: (aus dem Off) Warten. Sie werden aufgerufen.

Mia tut, was ihr befohlen wurde und setzt sich wieder.

Zwei weitere Arbeitssuchende kommen herein, ziehen sich gekonnt je eine Nummer und setzen sich.

Arbeitslose 1: April.

Arbeitslose 2: Einmal Sonne, einmal Schnee.

Arbeitslose 1: Erst zu kalt, dann zu heiss.

Arbeitslose 2: Man sagt, der April -

Arbeitslose 1: Man sagt, der April ist der Monat, in dem -

Mia: *(froh)* In dem die Veilchen blühen.

Das war die falsche Antwort.

Verärgert setzen die beiden Arbeitssuchenden das Gespräch fort.

Arbeitslose 1,2: April.

Arbeitslose 2: Man sagt, der April -

Arbeitslose 1: Man sagt, der April ist der Monat, in dem -

Kurz herrscht unheilvolles Schweigen. Mia schweigt nun lieber.

Dann wird eilig das Gespräch fortgesetzt.

Arbeitslose 2: Einmal Schnee, einmal Sonne.

Arbeitslose 1: Erst zu heiss, dann zu kalt.

Arbeitslose 2: Es muss auch Arbeitslose geben.

Arbeitslose 1: Sonst würden ja die Löhne steigen.

Arbeitslose 2: Und die Wirtschaft würde leiden.

Arbeitslose 1: Man darf nicht nur an sich selber denken.

Arbeitslose 2: Geht es der Wirtschaft gut,

Arbeitslose 1: geht es der Wirtschaft gut.

Eine Tür geht auf.

Alle Arbeitssuchenden recken sich.

Sachbearb. 1: *(aus dem Off)* Nummer Dreiundsiebzig!

Raum Eins.

Mia im Büro der ihr zugewiesenen Sachbearbeiterin. Diese sitzt hinter einem Bildschirm vor einer Tastatur, auf die sie unaufhörlich tippt und klickt.

Sachbearb. 1: Dokumente?

Mia: Nein.

Sachbearb. 1: Zeugnisse?

Mia: Nein.

Sachbearb. 1: Ausbildung?

Mia: Nein.

Sachbearb. 1: Nichts!

Kurz hält sie inne und schaut auf.

Sachbearb. 1: Können Sie wenigstens etwas?

Mia: (stolz) Ja. Die Sprache der Blumen.
 Sachbearb. 1: Blumen? Blumen. Blumen.
Sie tippt beschleunigt herum und findet tatsächlich etwas.
 Sachbearb. 1: Da.
 „Sprache der Blumen“, Blumenhandlung.
 „Lassen Sie Blumen sprechen.“
 Hier werden Sie nützlich sein.
 (übermütig) Rote Rosen Liebe. Weisse Rosen Unschuld.
 Vergissmeinnicht.
 Sehen Sie, ich kann es auch.
 Morgen um sieben, auf Wiedersehen.
 Sah ein Knab ein Röslein stehen.

Mia verlässt das Büro mit der Adresse der Arbeitsstelle in der Hand.

2 - Blumenhandlung „Sprache der Blumen“

Blumenhändlerin, Mia, Kunde; Schnittblumen

Ein kleines Blumengeschäft, voll mit den üblichen Blumen. Die Blumenhändlerin weist Mia in die Arbeit ein, man hat ihr jemanden mit Erfahrung versprochen.

Blumenhändlerin: (atemlos) Gladiolen mit Palmblättern
 Rosen entblättern Dornen brechen mit Schleierkraut
 mit scharfem Messer anschneiden
 abends Kühlkammer
 April ist alles teuer Ranunkeln und Nelken
 Sildenafil-Citrat ins Wasser
 Haltbarkeit drei Wochen
 Glycerin versiegelt
 Haltbarkeit ein Jahr
 Gerbera eingefärbt
 Gelb Grün Rosa Violett Blau Schwarz
 Draht hält in Form
 erst der Strauss macht Kunst aus der Natur
 in den Schwamm gesteckt schnüren dekorieren
 ins Papier die Preise auf der Liste
 Deko Schleife Masche kostet extra -

Doch bereits während die Chefin im Stakkato auf Mia einredet, geht Mia zwischen den Blumenständern umher und hört entsetzt den Jammer der verstümmelten unglücklichen Blumen.

Die kleine Glocke schellt, als ein Kunde hereinkommt. Er sieht sich um.

Die Chefin gibt Mia einen Stoss und zieht sich dann hinter die Blumenständer zurück, um die neue Verkäuferin zu prüfen.

Den Kunden zieht es zu den Rosen.

Kunde: Ich hätte gerne -
Ich hätte gerne rote Rosen.
Rote Rosen sind schön.
Liebe, Liebe, rote Rosen.

Mia: Rosen.

Sie hört die armen Rosen, deren Stolz, Blätter und Dornen gebrochen sind, ganz schwach klagen.

Mia: Lieber nicht diese Rosen.

Der Kunde stutzt, sieht sich um, sein Blick fällt auf die Lilien.

Mia hört, dass die Lilien schon ihre Seele ausgehaucht haben und nur noch Gespenster vor ihr stehen.

Mia: Nicht die Lilien. Nein.

Der verunsicherte Kunde weist wahllos auf andere Blumen.

Doch all die Blumen sind wie schwer Verwundete in einem Lazarett, sie stöhnen vor Schmerzen, sie leiden an ihren Amputationen, sie weinen, sie lassen ihre Köpfe hängen, es ist schmerzhaft, sie anzusehen, es ist schmerzhaft, ihnen zuzuhören.

Mia: Die Gladiolen nicht,
lieber nicht die Tulpen,
nicht die toten roten Rosen,
nein, die Gerbera, nein, nein,
nicht die armen Vergissmeinnicht,
die unglücklichen Margeriten,
die gequälten Mimosen.
Kaufen Sie nichts davon.
Sie werden Ihre Frau traurig machen,
wenn Sie ihr tote Blumen bringen.

Der Kunde wird während ihrer Beratung blass, er weicht zurück, wendet sich um und verlässt fluchtartig den Laden. Wieder schellt das Glöckchen.

Die Chefin, die zunehmend empört den Vorgang beobachtet hat, schießt hinter den Blumenständern hervor und geht auf Mia los.

Blumenhändlerin: Meine Blumen sind keine Leichen.

Meine Blumen sind allerbeste Ware aus aller Welt.

Äthiopien, Kolumbien, Kenia und Equador.

Allererste Wahl.

Man hat mir eine Fachfrau versprochen,
die etwas von Blumen versteht.

Eine wie Sie kann ich nicht brauchen.

Sie schiebt Mia grob aus dem Geschäft.

Noch einmal hört man das Glöckchen bimmeln.

3 - Arbeitsamt

Sachbearbeiterin, Mia

Mia muss erneut aufs Arbeitsamt. Während des Beratungsgespräches tippt die Sachbearbeiterin auf ihrer Tastatur, man begreift gar nicht so recht, wie sie gleichzeitig sprechen, lesen und tippen kann.

Sachbearb. 1: Rücksichtslos. Unhöflich. Geschäftsschädigend.

Für den Kundenkontakt ungeeignet.

Sehr ärgerlich.

(streng) Haben Sie nicht gesagt,

Sie können die Sprache der Blumen.

Mia: Ja.

Ich kann hören. Ich kann sie hören,

ich höre sie sprechen.

Sachbearb. 1: *(alarmiert)* Sie hören, sie hören Stimmen?

Mia: Ja. Die Stimmen der Pflanzen.

Sachbearb. 1: Waren Sie schon in Behandlung?

Mia: Nein. Ich höre sie gerne.

Mit so viel Widerborstigkeit möchte sich die Sachbearbeiterin nicht befassen.

Sie schlägt in doppelter Frequenz in die Tastatur.

Sachbearb. 1: *(streng)* Falsch.

Blumen hören können Sie am Feierabend.

Ich gebe Ihnen noch eine Chance. Eine grosse Chance.

Melden Sie sich in der Gärtnerei Ewiger Frühling.

Dort ist eine Stelle für eine Hilfskraft frei.

Diesmal hören Sie zu, was man Ihnen sagt.

April!

4 - Gärtnerei „Ewiger Frühling“

2 Pflücker, Mia; Tomaten, Unkraut

Eine Grossgärtnerei am Stadtrand. Im Glashaus sind wie in einem Labor gefühllose Rispentomaten in scheinbar endlosen Reihen über Schläuchen von Technik am Leben gehalten. Doch sie führen ohne Wetter, Wind, Erde und Sonne ein Leben ohne Freude mit der einzigen Aufgabe, so hoch und so schnell wie möglich zu wach-

sen und ihre Früchte aufzupumpen.

Mia trifft auf zwei weitere Akkordarbeiter, beide sprechen wenig Deutsch, denn es ist eine schlecht bezahlte Arbeit. Der Ältere zeigt ihr, wie sie die Blätter, die der Ernte im Weg sind, abschneiden soll.

Arbeiter 1: Hallo Frau.
 Hier hast du das Messer.
 Du machst so so so.
 Verstehst du?
 Verstehst du?
 Du machst so so so.
 Alles weg. Alles weg.
 Sonst kein Geld.

Der Arbeiter gibt ihr das Messer und einen Kübel, in den die Blätter gesammelt werden sollen.

Die Pflücker beginnen. Auch Mia tut, wie man es ihr gezeigt hat. Sie setzt das Messer an einen Trieb, um ihn zu schneiden. Doch die bedrohte Pflanze spricht zu ihr mit zarter Stimme.

Mia hält inne, entsetzt.

Der Vorarbeiter sieht, dass sie sich nicht regt. Er macht sich Sorgen.

Arbeiter 1: Fang an, Frau. Schnell.
 Alles weg. Alles weg.
 Du machst so so so.
 Messer. Alles weg. Alles weg.
 Sonst kein Geld. Und der Chef ist laut.

Mia: Warum?

Arbeiter 2: Nicht warum.

Mia: Aber die Pflanzen sagen -

Arbeiter 2: Die Pflanzen sagen besser nichts.
 Du hörst besser nichts.
 Ohren zu.
 Nur auf den Chef hören.
 Der Chef ist laut.

Arbeiter 1: Fang an, Frau.

Die Pflücker beginnen. Einer singt mit lauter ungeübter Stimme ein Lied aus seiner Heimat. Mia beobachtet sie.

Arbeiter 2: *(ungarisch)* Der Roggen war schon abgemäht,
 wir führen grade ein.
 Der Weizen auf dem Halm noch steht,
 die Ernte, die wird fein.

Wer keinen Schatz hat zu Haus,
geh zum grünen Wald hinaus.
Schreib es auf des Baumes Blatt,
dass er noch kein Schätzchen hat.

Arbeiter 1: Psst.

Entschlossen streicht Mia über die Blätter, ohne sie abzuschneiden, und geht.

5 - Arbeitsamt

3 Sachbearbeiterinnen

Die Sachbearbeiterin passt ihre Kolleginnen ab. Sie ist erregt.

Sachbearb. 1: Der April.

Sachbearb. 2,3: Einmal Sonne, einmal Schnee.
Erst zu kalt, dann zu heiss.

Sachbearb. 1: Man sagt, der April ist der Monat -

Sachbearb. 2,3: Ist der Monat, in dem -

Sachbearb. 2: (*panisch*) Die meisten Arbeitslosen. Kündigungen.

Sachbearb. 3: (*noch panischer*) Die meisten Selbstmörder.

Sachbearb. 1: (*am allerpanischten*) Die meisten Verrückten!

Kurz atmen sie durch, um sich zu beruhigen, dann reden sie weiter.

Sachbearb. 1: Der April.

Sachbearb. 2,3: Einmal Sonne, einmal Schnee.
Erst zu kalt, dann zu heiss.

Sachbearb. 1: (*unterbricht*) Es ist zum Verrücktwerden.

Ich hab da eine Alte.

Die will nicht arbeiten.

Sie sagt, die Blumen!

Sachbearb. 2,3: Die Blumen? Blumen. Blumen?

Sachbearb. 1: Die Blumen, sagt sie.

Überraschtes Schweigen. Dann fassen sich die Sachbearbeiterinnen wieder.

Sachbearb. 2: Sie muss arbeiten.

Sachbearb. 3: Sie wird müssen.

Sachbearb. 2: Schick sie dorthin, wo.

Sachbearb. 3: Wo keine Blumen sind.

Sachbearb. 2: Keine Blumen.

Sachbearb. 1: (*erleichtert*) Eine Arbeit ohne Blumen.

Das ist es.

Ein guter Rat.

Sachbearb. 2: April!

Sachbearb. 3: Nicht mehr lang.
Sachbearb. 2: Dann kommt der -
Sachbearb. 1,2,3: (*entsetzt*) Der Mai!
Sachbearb. 1: Man sagt, der Mai -
Sachbearb. 2: Man sagt, der Mai ist der Monat, in dem -
Sachbearb. 1,3: Psst.

6 - Die Getreidebörse

Mia; Büropflanze

Von Getreide ist auf der Getreidebörse nichts zu sehen.

Mia findet sich nachts im endlosen Grossraumbüro ein. Sie hat einen verchromten Putzwagen bei sich. Damit fährt sie die Gänge zwischen den Schreibtischen und Bildschirmen entlang, desinfiziert den Boden und leert die Mistkörbe.

Sie wiederholt für sich, was man ihr gesagt hat.

Mia: Kein Staub. Keine Spur. Kein Dreck.
Er hat gesagt: Es muss alles blitzblank sein.
Blitzblank. Blitzblank.
Blitz. Blank.

Aber die Gedanken lassen sich nicht verbieten.

Mia: Viel schöner wäre es grün.
Während sie langsam wetermacht, sind ihre Gedanken anderswo.

Mia: Unter diesem kahlen Flur
liegt doch in Wirklichkeit
die dunkle, weiche Erde,
voller Wurzeln, Pilzen, Zauber,
und enthüllt mit grünen Zungen
ihr mächtiges Geheimnis:
nichts soll ohne Leben sein.

Sie hält inne, träumerisch.

Mia: Könnte ich nur den Deckel
von dieser Schachtel öffnen,
die Wände da beiseite schieben,
ich könnte ihre Stimmen hören:
Wurzeln, Triebe, Blüten, Pollen,
Halme, Ranken, Hölzer, Knospen,
Keime, Blätter, Früchte, Samen!
Im wilden Spiel der Varianten
fächert sich Grün in Vielfalt auf,

entrollt, entfaltet und verzweigt sich
in neuen Farben, Formen, Klängen,
wuchert in Mustern und Fraktalen,
eigen jede Stimme und doch ein Chor.
Und ich wäre mitten unter ihnen,
selbst eine Zeile im uralten Lied
gegen das leere schwarze All:
alles soll voll Leben sein,
alles wachsen und sich verstreuen
im grünen Gesang der Erde.
Im grünen Gesang der Erde.
Im grünen -

Sie erschrickt und öffnet die Augen.

Mia: Nein. Keine Pflanzen, hat sie gesagt.
 Es ist meine letzte Chance.
 Meine letzte Chance.
 Kein Staub. Keine Spur. Kein Dreck.
 Es muss alles blitzblank sein.

*Stumm und mit gesenktem Kopf wischt sie weiter und verbietet sich das Träumen.
Die Nacht ist kurz, sie muss noch drei Stockwerke putzen.
Doch nach einer Weile hält sie plötzlich inne.*

Vor ihr in einer dunklen Ecke steht ein vergessener Blumentopf mit einer verkümmerten Pflanze. Erst will sie sich abwenden und ihre Pflicht tun. Doch dann kann sie nicht weghören und bückt sich.

Mia: Du Unglückliche.
 Hier kannst du nicht gedeihen.

Sie nimmt die Pflanze und lässt Job und Getreidebörse hinter sich, um einen besseren Platz zu suchen.

7 - Arbeitsamt

Sachbearbeiterin, Mia; Kaktus

Die Sachbearbeiterin ist in Höchstform. Ihre Geduld hat nämlich ein Ende, das macht sie klar.

Sachbearb. 1: Wir werden Ihnen die Blumen ausreißen.
 Aus dem Herzen beissen. Ausstechen. Abschneiden.
 Bis keine Blume mehr zu finden ist,
 die Sie von der Arbeit abhält.
 Für Sie wird es keine Pflanzen mehr geben.

(ein Aufschrei) Der Mai!
Der Mai macht mich wahnsinnig.
Sie werden Kurse besuchen.
Sie werden die Sprache der Blumen verlernen.
Sie werden lernen, auf uns zu hören.
Kurse, bis Sie auf Kurs sind -

Mia lässt die Schelte über sich ergehen und hört nicht mehr zu.

Um das rote Gesicht der wütenden Sachbearbeiterin nicht mehr zu sehen, blickt sie umher und sieht zwischen Ordnern und Maschinen einen kleinen Kaktus in einem winzigen Töpfchen unter einem grossen Happy-birthday-Fähnchen stehen.

Der Kaktus tröstet Mia und gibt ihr einen Rat.

Kaktus: Du blasse Wurzellose, fort,
lass dich vom Wind verblasen,
und dort wo gute Erde ist,
schlag deine Wurzeln ein,
spreng das enge Samenkorn,
treib aus, entfalte deine Glieder,
lecke Licht und trinke Tau,
dufte und verstreue dich.
Sonne, Lüfte, Erde, Grün -
mehr brauchst du nicht.

Mia versteht, dass er recht hat.

Sie steht auf und bedankt sich beim Kaktus.

Mia: Danke.

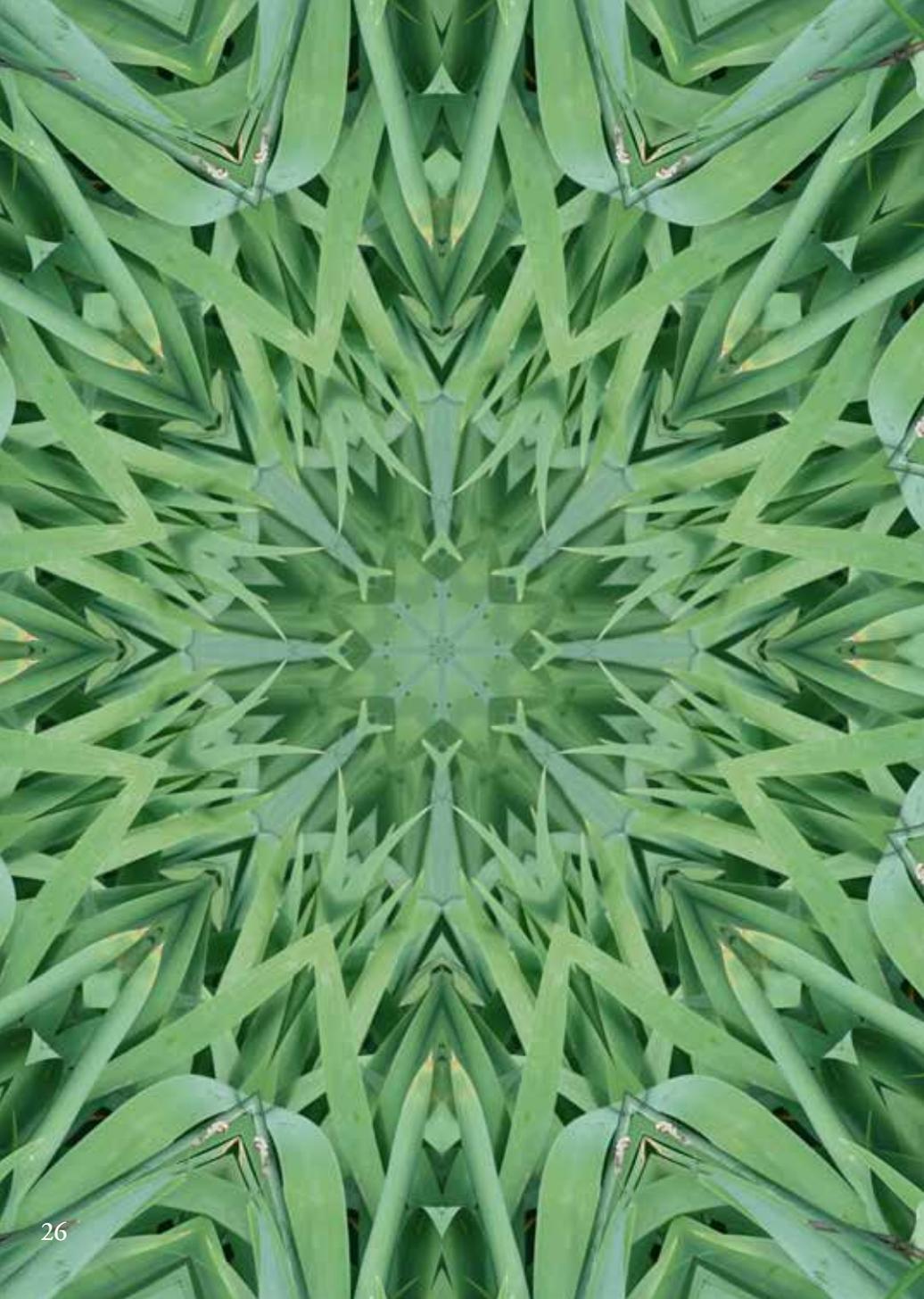
Das verschliesst sogar der überraschten Sachbearbeiterin den Mund.

8 - Wald

Mia; Waldpflanzen

Mia verlässt Arbeitsamt und Menschenwelt, lässt sich hinaustreiben aus der Stadt. Sie betritt den Wald, hört eine grosse Sinfonie der Pflanzen. Durch die Blätter fällt grün das Sonnenlicht auf ihr Gesicht, sie lächelt und verschwindet im Buschwerk. Eine dicke Brille bleibt im Laub zurück.

Ende



GRÜN

Robert Walser

Man begreift es nicht, man vermag es kaum zu fassen, es ist erschreckend, es ist etwas Unheimliches, etwas beinahe Überwältigendes. ‚Hat es einen Sinn?‘ fragt man sich. Beinahe sinnlos ist es. Es betäubt, es macht den Verstand schwindeln. Es tut den Augen, dem Herzen weh, es beklemmt und bestürzt die Seele. Farbe, Farbe. Keine andere ist vielleicht so sehr Farbe, wie diese. Keine zweite Farbe blendet so sehr. Grün, grün.

Wohin man blickt: Grün. Die Einfälle, die Gedanken, die Regungen der Seele nehmen eine heimliche Verwandtschaft mit dem Grün an und arten in Grün aus. Die Gesichter sind beinahe grün. Es hat etwas Rätselhaftes, Aufregendes, Grauenhaftes. Nein, nein, es ist nicht so einfach; um den modernen Menschen herum ist überhaupt nichts mehr so einfach. Täuschen wir uns nicht, gehen wir nicht mit bleichen, kranken Scherzen über Dinge hinweg, die uns erschüttern, die uns die Ohnmacht, in welcher wir immer, immer leben, eindringlicher fühlen machen. Grün, grün.

Aus dem Boden hervor quillt es dick. Es ist geradezu entsetzlich. Es lähmt, macht auf Minuten krank, der Kopf steht still, und die Seele will aufschreien, will aus ihrer Befestigung, dem Körper, herausbrechen.

Blau ist sittsam und sanft. Es gibt auch im Herbst und im Winter ein Blau. Aber Grün? Warum Grün? Warum, warum so schrecklich, so köstlich, so herrlich grün. Es brennt. Grün: Das brennt. Die Welt im Frühling ist ein Brand in Grün. Grün ist eine Raserei von Farbe.

Hochauf bäumt es sich, lang streckt es sich aus. Man ist kein Mensch mehr. Man weiss nicht mehr, was und wer man ist. Es tobt, es zürnt, es quillt, es lodert. Grün ist eine fürchterlich ernste, heilige Farbe, eine mahnende, fragende Farbe, eine göttliche Farbe.

Weiss, zum Beispiel, lächelt. Gelb streichelt. Warum gibt es schwarze und weisse Katzen, und nicht grüne? Ach ja, und warum schillern manchmal Augen grün? Grün kriecht über nacht aus dem Innern der Erde, schlägt überall, überall, einer dunklen Ahnung ähnlich, hervor. Wie ist Grün gebieterisch.

Grün sei die Farbe der Hoffnung? Jawohl, gewiss, ganz gewiss. Doch man versuche es, zu hoffen ohne je zu erzittern und zu erschauern. Dicht neben, oder vielmehr, mittendrin in der Hoffnung lebt finsternes hoffnungsloses Bangen und Verzagen. Es gibt keine Farbe auf der Welt, die so sehr Einsamkeit und Planeten-Verlorenheit ausdrückt wie Grün. Grün ist der Ruhm der Welt. Grün ist die grösste, feierlichste Farbe. Es ist der Farbenanfang, der Inbegriff, der Stolz der Farben. Grün ist die Seele der Farben. Und dann: Warum ist es

nicht ein wenig heller? Es könnte ja matter, leichter sein. Aber nein, nicht hell, sondern düstersatt, samtig dunkel, wie ein Weltenzorn, tritt es auf und leuchtet und schillert und blendet uns entgegen.

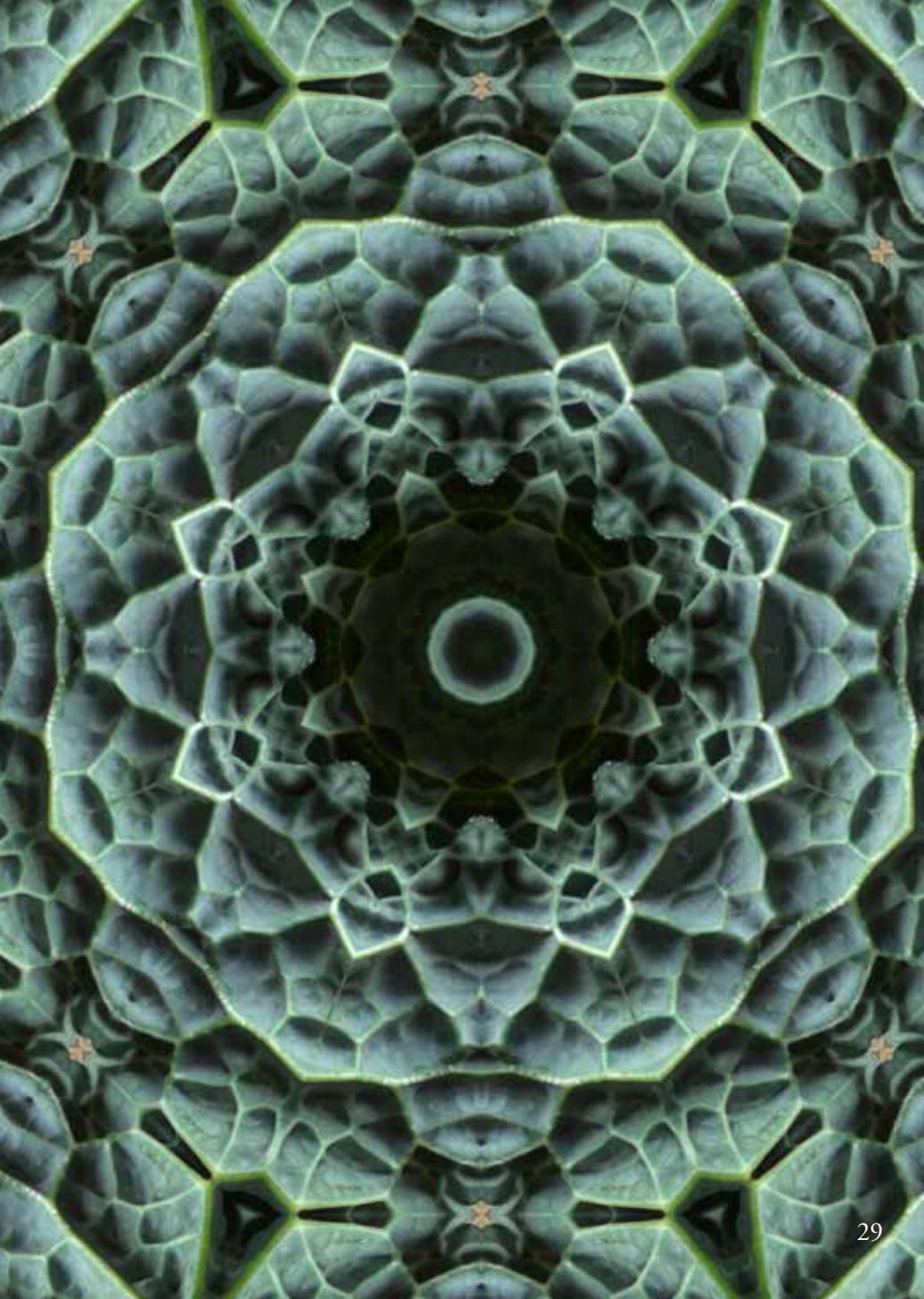
Warum ist man im Frühling so krank, so matt, so frauenhaft auf das Weiche und Zärtliche gestimmt, so tatlos, so phantasielos. Grün erstickt die Phantasie, weil es selber eine Phantasie ist. Grün ist der Räuber der menschlichen Energien; Hat nicht Napoleon sich vor dem Frühling gefürchtet? Nicht? Nun, dann bilde ich es mir vielleicht nur ein, denn auf mich wirkt es wie eine Lähmung, derart, dass ich mich in eine Katakombe zurückziehen möchte, um nur dem erschreckend süssen Anblick zu entgehen. Ich fürchte mich im Winter nie vor mir, im Herbst habe ich geradezu goldenes Zutrauen zu mir selber, aber im Grün, um Gottes Willen, hinein in die erstbeste Kneipe, trinken, trinken. Grün tötet. Blühen, Knospen. Wozu? Man versteht es nicht. Ich weiss es jetzt, weiss es jetzt ganz genau, dass ein blühender Frühling auf den Menschen, je länger er lebt, einen immer stärkeren Eindruck macht; da wird es ganz nass, da schwimmt es vor lauter Grün, und alle Menschenbeschäftigungen kommen einem so sonderbar vor, beinahe wie ein klarübersichtlicher Irrsinn. Es ist ja in der Tat auch etwas Irrsinniges am Grün; und Blühen: Was ist es anderes als eine Art Irrsinn? Flimmern ist Irrsinn.

Schon recht. Man wird sich ja natürlich, als der Mensch von Verstand, der man ist, damit abzufinden wissen. Hier wollte ich eine Illustration liefern, eine Verkörperung, eine Verherrlichung. O, es gibt Träume, die ganz dunkelgrün sind, von Spuren Rot durchzogen, von Blau umsäumt, so, als sei unser Denken und Dichten blau, unser besseres Wollen rot und unser Leben unaussprechlich grün.

Ja, Grün ist – Leben, Grün ist Lieben. Es missfällt oft. Es entzückt und entsetzt zu gleicher Zeit, und es wird von Tag zu Tag wilder und üppiger. Nach und nach, gegen den Sommer, lässt es an Tiefe ab. Man gewöhnt sich daran. Dann geht man unter den reichen blätterflüsternden Bäumen wie unter Dächern spazieren. Der Staub nimmt ihm auch viel von seinem tiefen Glanz weg, und mitten in grossen Städten rauschen und wispern im Hochsommer die Blätter, die dann ganz grau und fahl sind, als seien sie von Eisen.

1911 in der Zeitschrift "Kunst und Künstler", Berlin, erschienen.

Robert Walser (1878-1956) unternahm lange Spaziergänge durch den Wald. Es gibt unzählige Prosatexte und noch mehr zu Lebzeiten unveröffentlichte Gedichte, die sich euphorisch mit Wäldern oder Blumen befassen. Dieser Text ist jedoch ungewöhnlich, möglicherweise nimmt er auf Hodler und Büchner Bezug.





Mit demselben Rechte, als man sagt, daß die Menschen und Tiere die Früchte des Feldes essen und fressen, kann man in der Tat sagen, daß die Früchte des Feldes die Menschen und Tiere wieder fressen; denn alles, was von Menschen und Tieren abgeht, geht wieder in die Pflanzen über und muß in sie übergehen, damit sie wachsen und gedeihen. Sie zerreißen den Menschen nur nicht so bei lebendigem Leibe, wie wir es mit ihnen tun. Sie warten auf das, was von uns abgeht, bis es zu ihnen kommt, erwarten unsern Tod, ehe sie sich ganz unserer bemächtigen. Diese Geduld wird ihnen nun als träge Unempfindlichkeit und tote Passivität ausgelegt; aber mit Unrecht, denn daß sie doch wirklich nicht unempfindlich gegen all das sind, beweisen sie ja eben dadurch, daß sie all das, wenn es an sie kommt, doch gierig annehmen und freudig dadurch wachsen. Es hängt nur diese Geduld überhaupt mit ihrem Gebanntsein an die Scholle und ihrem sozusagen weiblichen Charakter den Tieren gegenüber zusammen. Wartet doch auch eine Königin, daß man ihr bringe, was sie braucht; sie ist freilich sicher, daß sie nicht zu warten braucht, viele Hände sind von selbst für sie geschäftig. So wartet nun die ganze Pflanze, daß des Tieres Leib sich auflöse, ihren Leib zu bauen; die Blume wartet, daß das Insekt zu ihr komme, ihr bei der Befruchtung zu helfen; der Same wartet, daß der Sämann ihn ergreift und ins Land sät - das Insekt und der Mensch tun es ja sicher, freilich zunächst ihretwegen, aber die Natur hat die Insekten und Menschen eben so eingerichtet, daß das ihretwegen zugleich zu einem ihretwegen wird.

Gustav Theodor Fechner, Nanna oder Über das Seelenleben der Pflanzen





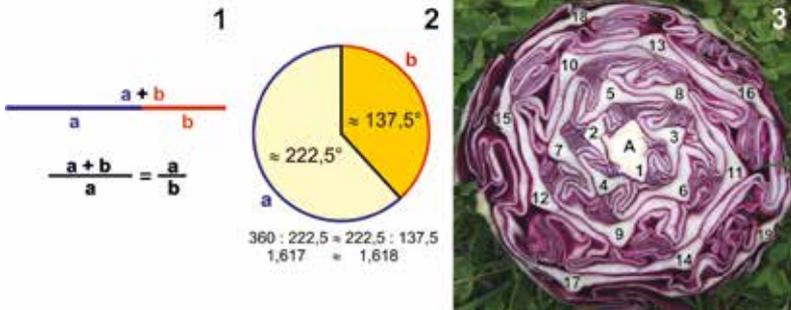
Gestalt und Buntheit von Pflanzen und das ästhetische Empfinden

Claudia Erbar & Peter Leins

Universität Heidelberg, Centre for Organismal Studies

Wenn es um das Schöne an sich geht, verbinden wir das vielfach mit dem „Goldenen Schnitt“, und dieser wiederum findet seinen Niederschlag in der antiken Architektur und Kunst. Sind die harmonischen Proportionsverhältnisse im Bau von antiken Tempeln vielleicht rein intuitiver „Natur“, einem im Unterbewusstsein des Säugetiers Homo sapiens verankerten allgemein gültigen Prinzips gehorchend? Vermessungen lassen immer wieder „Goldene Schnitte“ nachweisen. Eine erste, wenn auch etwas schwierig zu verstehende Definition des „Goldenen Schnitts“ geht auf Euklid (ca. 300 v. Chr.) zurück, der von einem „mittleren und äußeren Maßverhältnis“ spricht. Erst im Mittelalter und in der Renaissance finden wir die Begriffe „sectio aurea“ (= goldener Schnitt) und „sectio divina“ (= göttlicher Schnitt). Eine mathematische Definition des „Goldenen Schnitts“ ist die Teilung einer geraden Linie in der Weise, dass das Verhältnis der gesamten (ungeteilten) Strecke zum größeren Teil der (geteilten) Strecke dem Verhältnis des größeren zum kleineren Teil gleich ist (Abb. 1). Das als Zahl berechnete Teilungsverhältnis des „Goldenen Schnitts“ ist eine irrationale Zahl (lässt sich nicht als Bruch ganzer Zahlen darstellen). Das mathematische Symbol ist das Phi = 1,618033..... Die Mathematik kann uns in ein vergnügliches Erstaunen versetzen, wenn wir in punkto „Goldener Schnitt“ unsere zu teilende Linie zu einem Kreis schließen (Abb. 2).

Mit dem Eintrag zweier Radien an den Grenzpunkten lassen sich die entsprechenden Winkel mit einem Winkelmesser (in etwa) ermitteln. Die beiden Winkelgrade entsprechen natürlich ebenfalls irrationalen Zahlen.



Erstaunlich ist nun, dass bei Blütenpflanzen bisweilen die raum-zeitliche Folge von Blättern oder Blütenteilen oder Blüten dem kleineren „Goldenen-Schnitt-Winkel“ von ungefähr $137,5^\circ$ gleichkommt und z.B. in einer Blattrosette eine gewisse Schönheit „vermittelt“.

Es kommen jedoch sehr oft auch bestimmte andere Winkel vor, deren Berechnung ohne Benutzung eines Winkelmessers wir zwei genialen Köpfen des 19. Jahrhunderts, nämlich Karl Schimper und Alexander Braun, zu verdanken haben. Durch eine Bruchreihe zweier versetzter Fibonacci-Zahlenreihen (die aufeinanderfolgenden Zahlen ergeben sich bei Fibonacci durch Addition der jeweiligen beiden vorausgegangenen, nämlich $1/2$ $1/3$ $2/5$ $3/8$ $5/13$ $8/21$...) erhalten wir jeweils mit 360 multipliziert die Winkelgrade. Wiederum erstaunlich ist es, dass fast ausschließlich nur die Winkel (Divergenzen) der Schimper-Braun'schen Reihe bei „Wechselständigkeit“ vorkommen. Da die Differenzen der Winkelgrade rasch in der Reihe zunehmend kleiner werden, ist schon bald eine Annäherung an den Grenzwinkel erreicht. Beim Querschnitt eines Rotkohls (Abb. 3; A = Achse) sind wir bei einer $5/13$ -Divergenz dem Grenzwinkel schon ziemlich nahe ($5/13 \times 360 = 138,46\dots$). Auf dem Kohlquerschnitt nummerieren wir von außen nach innen oder besser von innen nach außen die Mittelrippen der in der riesigen Blattknospe gefalteten Blätter; wir drehen uns spiralförmig mit 5 Umrundungen, bis das 14. Blatt wieder mit einer neuen Spiralfolge beginnt; Nr. 14 steht genau über Nr. 1; bei der Ermittlung des Bruches darf es nicht mitgezählt werden. Zählerzahl 5 (Umdrehungszahl) ergibt sich automatisch aus der Nennerzahl 13, legt man die Schimper-Braun'sche Reihe zugrunde. Einen gewissen ästhetischen Eindruck vermitteln bei spiralförmiger (bzw. schraubiger) Anordnung sog. Schrägzeilen (siehe etwa 1,4,7,10,13,16,19 oder 2,5,8,11,14,17 oder 3,6,9...). Der Eindruck mag sich bei einer noch größeren Annäherung an die Limitdivergenz (kein Organ steht mehr über einem ersten) noch deutlich verstärken, so beim Romanesco, einer Variante des Blumenkohls, bei der die Seitenteile (Blütenstandsachsen) sich wiederholt einer entsprechenden Aufgliederung hingeben.

Die Regulation der Entwicklungsmuster erfolgt über komplizierte, sich auf- und abbauende Hemmgradien im Zusammenspiel mit bestimmten Größenverhältnissen in den Bildungsgeweben der Achsen zu den entstehenden Organanlagen. Alles ist optimal dicht gepackt und gehorcht dem Ökonomischen Prinzip, das möglicherweise mit dem Schönheitsprinzip identisch ist. Ist es nur die Mathematik, die unser Schönheitsempfinden bei den Blumen bestimmt? Sind es nicht eher bizarre Formen und Düfte und vor allem die Buntheit von Blumen, die uns diese als schön empfinden lassen?

Evolutionär gesehen steht die Buntheit der Blumen in einem profanen Zusammenhang. Die Färbung der Blüten spielt nämlich als optisches Signal bei der Anlockung von bestäubenden Tieren eine außerordentlich wichtige Rolle. Die Zwitterblütenbildung, die Zusammenfassung der Pollenkörner produzierenden und Samenanlagen tragenden, gemeinsam mit dem Einschluss der Samenanlagen bei den Blütenpflanzen (Angiospermae), fand, wie Fossilfunde zeigen, wohl in der Unteren Kreidezeit, also vor 140-150 Millionen Jahren, statt. Das parasitäre Verhältnis bei den Vorläufern, den windbestäubten Nacktsamern (Gymnospermae), bei denen Insekten Pollenkörner an den männlichen Zapfenständen fraßen, wandelte sich in ein mutualistisches um, bei dem nun bei einem Blütenbesuch Tiere die Bestäubung (Übertragung der Pollenkörner auf die Narben der Fruchtblätter) besorgen können, wobei der Transport der Pollenkörner auf der Oberfläche der Insekten von diesen natürlich völlig unbeabsichtigt ist. Insekten als neues Pollen-Transportmittel werden jetzt regelrecht zur Speise eingeladen. Die Staubgefäße mit ihren Pollenkörnern waren das phylogenetisch ursprüngliche Nahrungsangebot der Blüten an die bestäubenden Insekten und wurden im Kontrast zur farbigen Blütenhülle präsentiert (Abb. 4).



Im Laufe der Evolution reduzierte sich die Zahl der Staubgefäße und damit auch die Menge an Pollenkörnern. Darüber hinaus wurde die „Belohnung“ mit wertvollen proteinreichen Pollenkörnern wohl schon früh durch den vergleichsweise „billigen“ zuckerreichen Nektar ergänzt oder ersetzt. Das ursprüngliche optische Signal der realen Lockspeise ging schließlich ganz verloren, als im weiteren Verlauf die Staubgefäße und der Nektar zu deren Schutz in Röhren verborgen wurden. Je tiefer Pollen und Nektar verborgen wurden, desto länger wurden – in gegenseitiger Anpassung – die Mundwerkzeuge der Insekten, um Nahrung in den Röhren zu erreichen. Damit Bestäuber trotz dieser

evolutiven, vom Zufall geprägten Veränderungen auch weiterhin angezogen werden können, musste der Verlust der ursprünglichen optischen Signale, die für die Insekten weiterhin wirksam blieben, kompensiert werden. Dies erfolgte mit „Blütenmalen“, optisch auffallenden Regionen einer Blüte, die als Punkt-, Flächen- oder Strichmale, aber auch als dreidimensionale Strukturen auftreten können (Abb. 5–7). Quasi werden „Wirtshausschilder“ für die Insekten ins Schaufenster gestellt. Optische und olfaktorische Signale wurden zu unverwechselbaren Werbemitteln der Blüten. Zu Insekten wie Käfern, Fliegen, Bienen, Wespen, Tag- und Nachtschmetterlingen gesellten sich in der späteren Evolution Vögel und Fledermäuse hinzu. Bevorzugte Farben und Düfte sowie Unterschiede in den visuellen Fähigkeiten und im Bau der Mundwerkzeuge bzw. Zungen gaben Anlass, die Blumentypen mit eigenen sog. Syndromen ihrer entsprechenden Angepasstheiten zu charakterisieren.

Die Signale der Blumen, ihre Sprache, wird seit rund 140 Millionen Jahren von tierischen Bestäubern verstanden. Und diese erfolgreiche Partnerschaft, die für die Bestäubung von mehr als 80 % der Blütenpflanzen-Arten unerlässlich ist, wird nun vom Menschen bedroht. „Pflanzenschutzmittel“, speziell die Neonicotinoide, wirken nachgewiesenermaßen bei Insekten auf verhaltenssteuernde Gehirnprozesse wie Wahrnehmen, Lernen, Erinnern, Orientieren, Navigieren, Kommunizieren. Diese „Alzheimer Insektizide“ unterbinden, dass die Sprache der Blumen von ihren Bestäubern weiterhin verstanden wird! Aber noch können wir Menschen gegensteuern!

Prof. Dr. Claudia Erbar ist seit 1983 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Heidelberg. Nach der Habilitation im Fach Botanik 1993 hat sie seit 2000 eine apl. Professur und ist heute Forschungsgruppenleiterin für das Gebiet „Blütenbiologie und Evolution“ am Centre for Organismal Studies (COS) Heidelberg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen der Blütenentwicklungsgeschichte vor dem Hintergrund morphologisch-funktioneller Fragestellungen, Blütenökologie (Blütenfunktionen bei Bestäubung und Befruchtung und der Interaktion mit Insekten) und Verwandtschaft und Evolution der Blütenpflanzen. In der Lehre vertritt sie auch die Pflanzengeographie.

Prof. Dr. Peter Leins habilitierte sich im Fach Botanik mit einer pollensystematischen Forschungsarbeit an einer Compositengruppe. Danach erhielt er einen Ruf auf eine Professur am Botanischen Institut der Universität Bonn. An der Universität Heidelberg war er zunächst Direktor des Instituts für Systematische Botanik und Pflanzengeographie und des Botanischen Gartens (später Abteilung Biodiversität und Pflanzensystematik des neu gegründeten Heidelberger Instituts für Pflanzenwissenschaften). Seit 2002 ist er im forschenden und lehrenden „Ruhestand“. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen der Blütenmorphologie und -entwicklungsgeschichte, Blütenökologie, Blütenpflanzen-systematik, Pollenkunde, Ausbreitungsbiologie, Evolutionsbiologie und Biophilosophie.

Sind Pflanzen weniger wert als Tiere?

Jürg Stöcklin

Tiere, vor allem höhere Tiere, sind dem Menschen viel ähnlicher als Pflanzen. Die Vorstellung einer Stufenleiter der Natur, auf welcher die Pflanzen auf den untern Sprossen, die Tiere weiter oben, an der Spitze aber der Mensch als Krone der Schöpfung steht, ist uralte und prägt bis heute das menschliche Selbstverständnis. Zumindest in der abendländischen Kultur werden Pflanzen im deutlichen Unterschied zu Tieren stärker nur als Objekte gesehen, die ihre Umwelt weder wahrnehmen noch darauf zu reagieren vermögen. Viel weniger als Tiere werden Pflanzen als Lebewesen betrachtet, die um ihrer Selbst Willen geachtet und geschützt werden müssen. Ganz spontan, aber auch rational begründet, macht der Mensch die Ähnlichkeit mit sich selbst zum Kriterium der Wertschätzung. Daraus abgeleitet wird folgerichtig Pflanzen ein geringerer Wert beigemessen als Tieren.

Aus Sicht der modernen Biologie ist es aber kaum mehr vertretbar, eine Höherentwicklung von Tieren im Vergleich mit Pflanzen zu postulieren. Ebensowenig wie heute noch die Vorstellung haltbar ist, dass der Mensch das Produkt einer zielgerichteten Evolution darstellt und deshalb als Mass aller Dinge zu gelten habe.

Aus biologischer Sicht sind Pflanzen und Tiere zwei unterschiedliche Entwicklungsstränge in der Evolution des Lebens. Erdgeschichtlich betrachtet sind Pflanzen und Tiere junge Organismen, mit einer sehr viel längeren 3 Milliarden Jahre währenden gemeinsamen Vorgeschichte. Diese gemeinsame Vorgeschichte begründet eine grosse Wesensverwandtschaft von Pflanzen und Tieren auf der zellulären Ebene.

Die gegensätzliche Ernährungsweise von Pflanzen und Tieren begründet ihre Unterschiede. Pflanzen können sich dank der Photosynthese selbständig ernähren, während Tiere organische Stoffe aus ihrer Umgebung aufnehmen müssen, weil sie diese nicht aus anorganischen Verbindungen aufbauen können. Auf Grund ihrer unterschiedlichen Ernährungsweise unterscheiden sich Pflanzen und Tiere grundlegend in ihrem Bauplan und in ihrer Organisation, hingegen kaum in ihren grundlegenden zellulären Strukturen, molekularen Prozessen oder in ihrer Komplexität. Ein offensichtlicher Unterschied von Pflanzen und Tieren betrifft ihre Individualität. Teile von Pflanzen können sich selbständigen.

Verletzungen oder die Abtrennung von Teilen stellen die Integrität einer Pflanze nicht in Frage.

Die Unterschiede von Tieren und Pflanzen, vor allem aber auch ihre besonderen Fähigkeiten, entsprechen den Bedürfnissen ihrer unterschiedlichen Lebensweise. Genauso wie Tiere haben Pflanzen die Fähigkeit, Informationen aus ihrer Umgebung aufzunehmen, zu speichern und darauf zu reagieren. Die komplexen Wechselwirkungen zwischen äusseren Reizen und innerer Signalübertragung beruht auf erstaunlich ähnlichen Mechanismen wie bei Tieren. Während aber Tiere sich bewegen und auf Reize mit Verhaltensänderungen reagieren, antworten festsitzende Pflanzen auf Reize aus ihrer Umgebung durch Entwicklungsprozesse und Anpassungen in ihrem Wachstum. Eine äusserst flexible Anpassungsfähigkeit im Entwicklungsprogramm von Pflanzen kompensiert dabei die fehlende Mobilität.

Pflanzen haben zwar kein Nervensystem, entwickelten aber für die innere Kommunikation ein differenziertes Hormonsystem und benützen für die innere Kommunikation zwischen Zellen Aktionspotentiale, die den Signalen in Nervenfasern von Tieren ähnlich sind. Ein Hormonsystem koordiniert Reaktionen über grössere Distanzen.

Licht spielt für Pflanzen eine Schlüsselrolle. Ihre Möglichkeiten, Wachstum und Entwicklung der Menge und der Qualität von Licht anzupassen, sind besonders ausgeprägt. Mit Photorezeptoren werden kleinste Lichtmengen, Lichtrichtung und die Farbqualität von Licht wahrgenommen. Pflanzen können dadurch die Samenkeimung, ihre Blattentwicklung, Formveränderungen, Wachstumsrichtung oder die Schliessbewegungen der Spaltöffnungen ihrer Blätter steuern, oder die Tages- und Jahreszeit messen.

Höchst differenziert sind die Reaktionsmöglichkeiten von Pflanzen auf Berührung, auf Stressfaktoren wie Frost oder Wassermangel, und ihre Abwehr gegen Fressfeinde oder Krankheitserreger. Dafür besitzen Pflanzen eine Vielzahl von unspezifischen und spezifischen Abwehrmechanismen. Die Ähnlichkeiten zu den Möglichkeiten von Tieren sind frappant, z. B. bei der Resistenzentwicklung, so dass man heute von einem einfachen Immunsystem bei Pflanzen spricht.

Die sensiblen Möglichkeiten von Pflanzen, auf ihre Umwelt zu reagieren, wurden auch schon als „pflanzliche Intelligenz“ bezeichnet, was allerdings kontrovers diskutiert wird und letztlich eine Frage der Definition ist.

Die Unterschiede von Pflanzen und Tieren, Umweltreize aufzunehmen, zu verarbeiten und darauf zu reagieren, sind gradueller Natur. Die Unterschiede

entsprechen in ihrer Einzigartigkeit der unterschiedlichen Lebensweise der beiden Gruppen von Organismen und lassen sich schwerlich gegeneinander aufrechnen. Keine Pflanze wird je die Fähigkeit entwickeln, Gedichte oder Liebesbriefe zu verfassen. Die Vielfalt der Möglichkeiten, die Blütenpflanzen zur Anlockung von Insekten, Vögeln und anderen Bestäubern oder zur Ausbreitung von Samen entwickelt haben, ist auf einer anderen Ebene ähnlich bemerkenswert. Ebenso schwierig fällt es, die Einzigartigkeit des Nervensystems von Tieren aufzurechnen gegen die Einzigartigkeit der Photosynthese und ihrer Regulation durch die Spaltöffnungen bei Pflanzen.

Sind Tiere mehr wert als Pflanzen? Die Antwort muss offen bleiben. Sicher ist, dass die heutige Diversität des Lebens nur durch die wechselseitige Abhängigkeit und Beeinflussung von Pflanzen und Tieren entstanden ist. Diese Diversität zu bewahren, ist seit der Konferenz von Rio 1992 zu einer Verpflichtung der internationalen Staatengemeinschaft geworden.

Literatur und Internetlinks

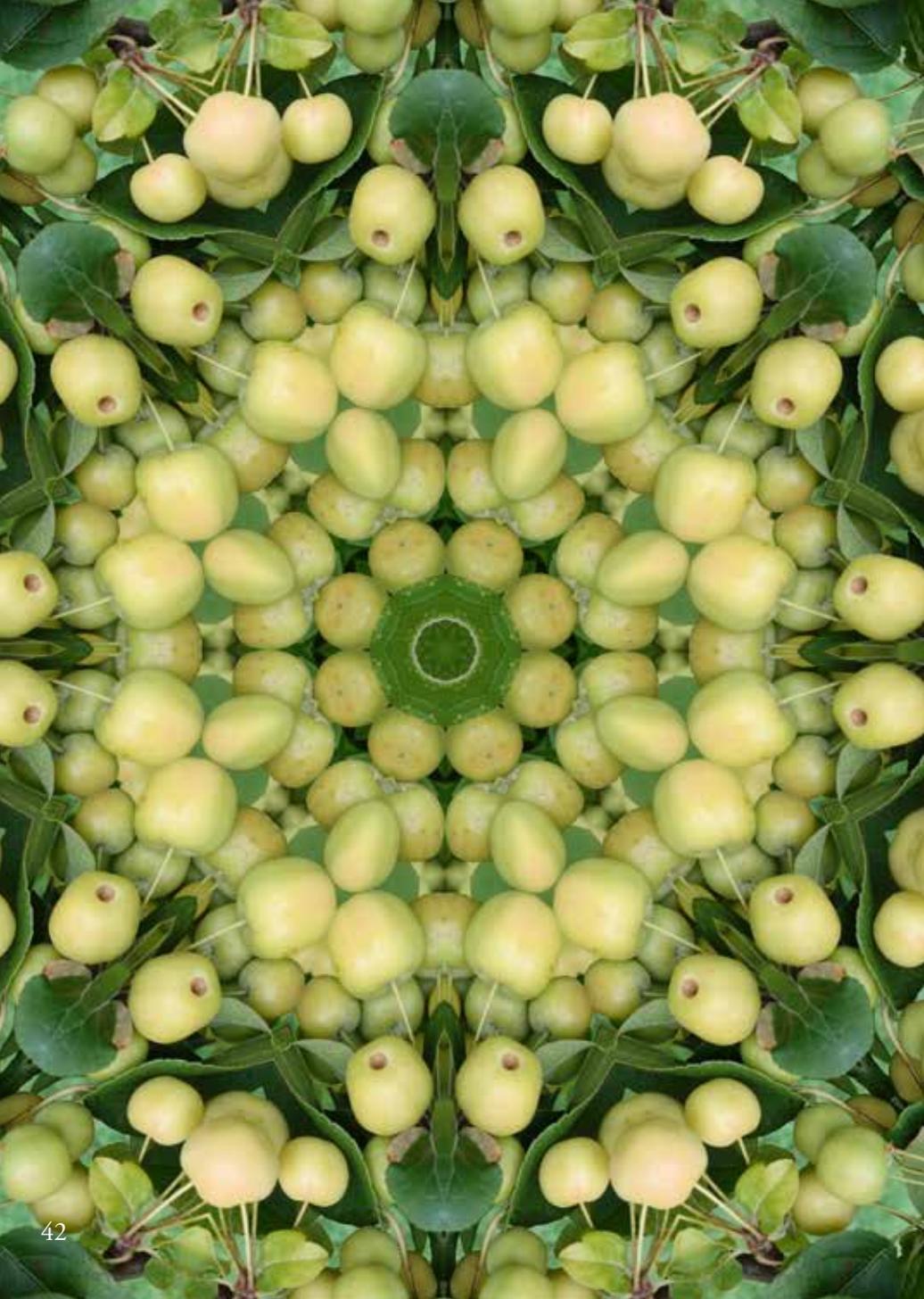
Stöcklin, Jürg (2006) Moderne Konzepte der Biologie zum Wesen von Pflanzen und ihrer Unterscheidung von Tieren. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel, Band 9: 32.

Stöcklin, Jürg (2007) Die Pflanze: Moderne Konzepte der Biologie. Beiträge zur Ethik und Biotechnologie 2, 78 S.

<http://www.ekah.admin.ch/uploads/media/d-Beitrag-Pflanze-2007.pdf>

*Prof. (em.) Dr. Jürg Stöcklin (geb. 1951) war Dozent für Botanik und Forschungsgruppenleiter am Departement für Umweltwissenschaften der Universität Basel, Schweiz. Sein Arbeitsgebiet sind die Populationsgenetik und die Evolutionsbiologie von Pflanzen. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit den vielfältigen Anpassungen von alpinen Pflanzen an die besonderen Verhältnisse kalter Lebensräume und ihrer Biodiversität. Ausserdem interessiert er sich für wissenschaftshistorische und ethische Fragen in der Biologie. Seit 2000 ist er Präsident der Basler Botanischen Gesellschaft, seit 2005 Chief-Editor der internationalen Zeitschrift *Alpine Botany*. Ab 1997 vertrat er die Grünen Basel für mehr als 20 Jahre im Parlament des Kanton Basel-Stadt und für 12 Jahre im Bürgergemeinderat der Stadt Basel.*





Haben Pflanzen Rechte? **Elisabeth Kalous**

Pflanzen werden als selbstverständlich wahrgenommen und oft gedankenlos behandelt. Als lebendigen Wesen sollten man ihnen aber auch Rechte zustehen. Das klingt einfacher als es ist.

Die Frage nach der Würde und dem Wert nichtmenschlichen Lebens – und damit auch dessen Rechte – beschäftigt den Menschen bereits lange. Verschiedene Blickwinkel, wie spirituelle oder philosophische, liefern verschiedene Denkansätze.

Frühe Religionen sahen die gesamte Natur als heilig an. Ihre Götter offenbarten sich in Pflanzen und Tieren, an heiligen Plätzen wurde gefeiert und Zeremonien abgehalten. Dementsprechend wurde die Natur mit großem Respekt behandelt, man wollte die Götter ja nicht gegen sich aufbringen. Im Hinduismus gelten noch heute Bäume und Pflanzen als heilig, und diese zu schützen, ist die Pflicht eines jeden Hindus. Bäume zu pflanzen gilt als eine Möglichkeit, Gott einen Dienst zu erweisen, Bäume zu fällen dagegen ist ein Sakrileg. Auch im Jainismus gelten alle Lebewesen, auch Pflanzen, als beseelt. Der Buddhismus hingegen gesteht Pflanzen keine geistige Lebenskraft zu und schließt sie somit – im Gegensatz zu Tieren – vom Wiedergeburtprozess aus. Und die Bibel schließlich mit ihrer anthropozentrischen Schöpfungsgeschichte fordert den Menschen auf, sich die Erde untertan zu machen und über sie zu herrschen. Die christliche Ordnung stellt den Menschen an die Spitze, gefolgt vom Tier und zum Schluss die Pflanze. Diese „natürliche“ Ordnung machte die Etablierung des Tierschutzes in der christlichen Lehre nicht einfach. Wobei, durch die Leidensfähigkeit der Tiere wurde zumindest die Barmherzigkeit und das Mitgefühl gegenüber Schwächeren bemüht. Solange wir aber nicht wissen bzw. beweisen können, ob und in welchem Maße Pflanzen leidensfähig sind, gelangen wir mit dem Ruf nach Pflanzenrechten hier schnell in eine Sackgasse. Aber auch bei anderen Religionen, in denen Pflanzen höhere Stellenwerte haben, muss man sich fragen, inwieweit die Pflanze als Individuum geachtet wird oder nur aus Angst vor möglichen Nachteilen für den Menschen selbst.

Philosophische Betrachtungen

Doch auch abseits der Religionen hat man sich Gedanken über den Wert von Pflanzen gemacht. Bereits Aristoteles (384-322 v. Chr.) hat in seiner Schrift

„De Anima“ („Über die Seele“) festgestellt, dass alle Lebewesen eine Seele besitzen, demnach auch Pflanzen. Allerdings stuft er das Seelenvermögen nach verschiedenen Kriterien ein, woraus sich eine Rangordnung wie im Christentum von Mensch – Tier – Pflanze ergibt. Die höchste Seelenkraft, „Nous“, was sich am ehesten mit Geist, Denken, Verstand umschreiben lässt, hat nur der Mensch. Aber auch Philosophen der jüngeren Zeit beschäftigten sich mit Pflanzen. Immanuel Kant (1724-1804) sah zwar nur den Menschen als Verstandeswesen an, forderte aber die Achtung von Tieren und Pflanzen, auch ohne Absicht auf Nutzen. Allerdings galt diese Wertschätzung nicht den Tieren und Pflanzen selbst, sondern über Umweg wieder dem Menschen, der damit moralisch gut wird.

Verstand ist nicht alles

Die Projektion alleinig auf den Verstand funktioniert aber nicht mehr. Es ist noch gar nicht so lange her, da hat man auch Tieren und Neugeborenen mangels „Verstand“ keine Rechte zugestanden. Heute ist der Tierschutz gesetzlich verankert und sogar Ungeborene haben Rechte. So, wie wir die Leidensfähigkeit von Pflanzen nicht mit unseren Möglichkeiten begreifen können, können wir auch nicht über „Verstand“ von Pflanzen urteilen. Wer weiß, vielleicht ist in wenigen Generation der Schutz von Pflanzen als Einzelindividuum (nicht zu verwechseln mit dem Pflanzenschutz) genauso selbstverständlich wie heute der Tierschutz?

Zahlreiche andere Denker haben sich mit Ansätzen der Umweltethik beschäftigt. Darauf näher einzugehen, würde diesen Rahmen sprengen. Interessierten sei das 2001 im Kröner-Verlag erschienene Buch „Geschichte der Pflanzenseele“ von Hans Werner Ingensiep empfohlen. Er behandelt darin ausführlich philosophische und biologische Entwürfe von der Antike bis zur Gegenwart.

Bioautomat Pflanze?

Doch betrachten wir die Pflanzenwelt einmal praktisch. Ohne Pflanzen gäbe es kein Leben auf dieser Erde, wie wir es gewohnt sind. Pflanzen sind als einzige Lebewesen in der Lage, Photosynthese zu betreiben. Damit erzeugen sie den freien Sauerstoff in der Atmosphäre, den wir zum Atmen brauchen sowie die gesamte Energie für unsere Ernährung. Daneben nutzen und benutzen wir sie als Baustoff, Medizin, Energielieferant, Bekleidung, Genussmittel und für viele Dinge, die uns das Leben angenehmer und schöner machen. Die Pflanzen könnten sehr gut ohne den Menschen leben, wir aber nicht ohne Pflanzen. Also Zeit für Pflanzenrechte?

Pflanzen in der Verfassung

Der „Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen für die künftigen Generationen“ hat es in diverse Verfassungsgesetze geschafft. Klingt ja schon einmal gut. Allerdings steht da wieder die Bedeutung für den Menschen (in künftigen Generationen) im Fokus und nicht die Pflanze als Individuum. Einen Schritt weiter ist die schweizerische Bundesverfassung von 1999 gegangen. Nach hitzigen Debatten und nicht ohne Kritik hat neben dem „Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt“, dem „Naturschutz“ sowie dem „Schutz der Tier- und Pflanzenwelt“ im Artikel 120 die „Würde der Kreatur“, die auch die Pflanzen mit einbezieht, Einzug in die Verfassung geschafft. In diesem Artikel geht es vorrangig zwar um den Schutz von Mensch und Umwelt vor Missbräuchen der Gentechnologie, doch erstmalig wird auch Pflanzen Würde zugestanden. Da ist es ja dann zu den Rechten nicht mehr weit ...

Rheinauer Thesen

Nach über zehn Jahren Diskussion wurden 2008 in Rheinau, Schweiz, von einer Gruppe von Wissenschaftlern, Philosophen, Landwirten und Pflanzenzüchtern aus der Schweiz, Deutschland und Österreich die Rheinauer Thesen zu Rechten von Pflanzen präsentiert. Diese 29 Thesen sind ein Versuch, Pflanzen mit mehr Respekt zu begegnen, sie in ihrem Eigensein zu respektieren und nach Grenzen gegen deren Instrumentalisierung zu suchen. Sie verweisen auf die gemeinsame Herkunft aller Lebewesen, die sich aus den zahlreichen Gemeinsamkeiten zwischen Pflanzen, Tieren und Menschen auf der Zellebene ableiten lässt. Forschungen belegen, dass Pflanzen über verblüffende Fähigkeiten verfügen und auf vielfältige Weise mit ihrer Umwelt aktiv interagieren und kommunizieren. Sie lernen aus Erfahrungen, können sich erinnern und haben ein Immunsystem. Vielleicht sind Pflanzen sogar empfindungsfähig. These 7: „Zu behaupten, Pflanzen hätten kein Empfindungsvermögen und könnten keine Schmerzen verspüren, ist so spekulativ wie die gegenteilige Behauptung.“ Nach Meinung der Autoren sind Pflanzen weder Automaten noch langsame oder niedere Tiere, sondern eine eigene Lebensform. Sie verfügen über eine Art von Selbst und erleben die Welt auf ihre eigene Weise, die uns nur schwer zugänglich ist. Unser Wissen über sie ist beschränkt.

Von der Pressekonferenz anlässlich der Vorstellung der Rheinauer Thesen am 6. September 2008: „Das Wesen der Pflanze lässt sich naturwissenschaftlich nicht vollständig erfassen – es gibt erkenntnistheoretische Grenzen. Nur wenn der Mensch sich auf das eigenständige Sein der Pflanzen einlässt, entwickelt er Fähigkeiten, Pflanzen neu zu verstehen. Dies aber erfordert, für wissen-

schaftliche, philosophische, emotionale, ästhetische, intuitive, religiöse und andere Wissenszugänge offen zu sein.“ Die Thesen beruhen auf einer klaren philosophisch-ethischen Grundhaltung: Alles, was lebt, soll nicht vorweg auf seinen Nutzen für die Menschen betrachtet und bewertet werden. Zunächst soll es darauf hin untersucht und verstanden werden, was es von sich aus und für sich selbst ist.

Anspruchsrechte der Pflanzen

Mit der Formulierung von Anspruchsrechten für Pflanzen auf Grund dieser Thesen betreten die Autoren dann Neuland. Sie forderten Recht auf Fortpflanzung, Eigenständigkeit, Evolution, Überleben der eigenen Art, respektvolle Forschung und Entwicklung sowie das Recht darauf, nicht patentiert zu werden. Aus diesen Rechten folgt jedoch nicht, dass Pflanzen nicht mehr gegessen oder in anderer Weise genutzt werden dürfen. Trotzdem lösten die Thesen und die Forderung der Rechte eine hitzige und nicht immer sachliche Diskussion aus. Es folgte 2011 im Auftrag von Bio Suisse, dem Dachverband der Schweizer Bio-Produzenten, noch eine Formulierung weiterer Richtlinien hinsichtlich ökologischer Pflanzenzüchtung. 2015 erschien von der Projektinitiatorin Florianne Koechlin das Buch „Jenseits der Blattränder“ im Lenos Verlag Basel, und dann wurde es, zumindest in den Medien ruhig um das Thema. War es noch zu früh, Pflanzenrechte zu fordern?

Aktueller Buchmarkt

Ich denke nicht. Die Neuerscheinungen auf dem Buchmarkt zeigen, dass die Zeit langsam reif wird. Der Förster und Bestsellerautor Peter Wohlleben vermag mit seinen Büchern, Filmen und Vorträgen eine breite Masse vorerst nicht so Pflanzenbegeisterter anzusprechen und für das Thema zu sensibilisieren. Sein 2005 erschienenes Buch „Das geheime Leben der Bäume“ polarisierte zwar die Fachwelt, den Lesern gefiel es. Zahlreiche weitere populärwissenschaftliche Bücher folgten, die die wunderbare Welt der Bäume und des Waldes thematisierten.

Auch der italienische Pflanzenforscher und Autor Stefano Mancuso vermag mit seinem Schreibstil seine Leser zu fesseln und in den Bann der Pflanzen zu ziehen. Er polarisiert nicht minder. In seinem Buch „Die Pflanzen und ihre Rechte“ startete er das Gedankenexperiment, was wäre, wenn die Erde von der Nation der Pflanzen regiert werden würde. Wieder sehr anthropozentrisch – damit es der Leser verstehen kann – formuliert er angelehnt an die Menschenrechtscharta bzw. die Säulen der Weisheit, eine „Pflanzenverfassung“, die

als Vermittler zwischen ihrer und unserer Welt dienen soll. Sie basiert auf den allgemeinen Prinzipien, die das Zusammenleben der Pflanzen regeln. Doch die darin festgelegten Normen betreffen alle Lebewesen.

Natürlich kann niemand wissen, was Pflanzen wirklich wollen, aber 450 Millionen Jahre Pflanzenleben auf unserem Planeten haben gezeigt, dass sie zumindest nachhaltiger mit den Ressourcen umgehen als der Mensch in seinen gerade einmal 300.000 Jahren auf der Erde. Mancuso beschreibt den Menschen als unangenehmen und lästigen Mieter der Erde, der in völliger Unkenntnis der Gesetzmäßigkeiten, nach denen Lebensgemeinschaften auf der Erde funktionieren, lebt: „Wir sind Neuankömmlinge auf dem Planeten und verhalten uns wie Kinder, die gefährlichen Unsinn anstellen, ohne den Wert und die Bedeutung dessen zu erkennen, womit sie herumspielen.“

Rechtsanspruch?

Sollen nun Pflanzen Rechte bekommen? Auch wenn sie in unserer menschengepägten Kultur die Kriterien für ein Rechtssubjekt noch nicht erfüllen, finde ich persönlich, dass es höchste Zeit ist, sie ihnen zu gewähren. Egal, ob sie Seele oder Verstand habe, leiden oder sich erinnern können, einfach ihrer selbst willen. Weil sie leben und großartige Geschöpfe sind. Lassen Sie mich Ihre Meinung dazu wissen: ek@oegg.or.at.

Ing. Elisabeth Kalous ist Gartentechnikerin und Pflanzenlobbyistin. Geboren 1965, wohnhaft in Wien, verheiratet, zwei Töchter. Ausbildung an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau, Wien Schönbrunn, Fachrichtung Garten- und Landschaftsgestaltung, Matura 1985. Tätigkeiten in einem Landschaftsgestaltungsunternehmen, einer Sortimentsbaumschule und in der Erhaltung städtischer Grünflächen bei den Wiener Stadtgärten. Seit 1994 Anstellung in der Österreichischen Gartenbau-Gesellschaft. Schwerpunktaufgaben: Gartenzeitschrift GARTEN+HAUS, Publikationen, Veranstaltungen (u.a. Wiener Zitrustage), Bibliothek, Beratung.

Pflanzen neu zu entdecken: Rheinauer Thesen zu Rechten von Pflanzen

Im Wissen darum, dass alle Lebewesen eine gemeinsame Herkunft haben, in Erwägung, dass uns Pflanzen in ihrer Andersartigkeit letztlich immer ein Geheimnis bleiben werden, im Bestreben, das Wesen der Pflanze tiefer zu ergründen und sie in ihrer Einzigartigkeit zu schützen, formulieren wir die folgenden Thesen mit dem Ziel, die Pflanze um ihrer selbst willen zur Sprache zu bringen und Anspruchsrechte für sie geltend zu machen.

DIE PFLANZE

1. Pflanzen sind Lebewesen.
2. Pflanzen sind Tieren und Menschen verwandt. Alle haben wir unseren gemeinsamen Ursprung in einzelligen Lebewesen, die sich in einer fast drei Milliarden Jahre dauernden Evolution zu einer einzigartigen Vielfalt an Lebensformen differenziert haben.
3. Die gemeinsame Geschichte führt zu vielen Übereinstimmungen auf der Zellebene.
4. Doch Pflanzen sind zugleich anders als Tiere und Menschen. So sind sie etwa ortsgebunden und betreiben Photosynthese. Sie schaffen die Grundlage für die Ernährung von Tier und Mensch.
5. Wir dürfen nicht der Versuchung erliegen, sie zu vermenschlichen. Pflanzen sind auch keine „langsamen“ oder „niedrigen“ Tiere, sondern eine eigene Lebensform.
6. Wie alle Lebewesen reagieren Pflanzen auf ihre sich dauernd verändernde Umwelt. Sie kommunizieren miteinander und mit anderen Lebewesen, über und unter der Erde. Sie benützen dazu Duftstoffe und andere, vielfältige Signale. Ihr Wachstum und ihre Reaktionen auf die Umwelt sind keine ausschliesslich genetisch fixierten Reflexe. Pflanzen passen sich individuell an.
7. Über die Empfindungsfähigkeit von Pflanzen wissen wir noch sehr wenig.

Zell- und Molekularbiologie liefern zwar Indizien, die eine Empfindungsfähigkeit möglich erscheinen lassen; komplette Indizienketten fehlen aber bisher. Zu behaupten, Pflanzen hätten kein Empfindungsvermögen und könnten keine Schmerzen verspüren, ist so spekulativ wie die gegenteilige Behauptung.

8. Weil wir nicht wissen, ob und wie Pflanzen Schmerzen empfinden, muss unser Umgang mit ihnen von Rücksicht geprägt sein.

9. Auch Pflanzen sind Individuen.

10. Pflanzen erleben die Welt auf ihre eigene Art. Sie haben ein Eigensein. Sie leben als ein Selbst. Dieses Selbst ist für uns schwerverständlich. Dennoch erfahren wir, dass es existiert. Wenn Pflanzen als gänzlich verfügbare Objekte betrachtet und behandelt werden, so wird man ihnen damit nicht gerecht.

PFLANZE UND UMWELT

11. Pflanzen sind standortgebunden. Sie stehen daher mit ihrer Umwelt in einer ganz anderen Beziehung als Tiere und Menschen. Sie können ihrer Umwelt nur sehr begrenzt ausweichen, fliehen können sie nicht.

12. Pflanzen sind sehr anpassungsfähig. Sie stehen in einem permanenten Austausch mit der Umwelt. Sie leben in einem dynamischen Netz von Beziehungen und Wechselwirkungen, die sie weit mehr beeinflussen können als etwa Tiere.

13. Offensichtlich zeichnen sich Pflanzen durch ein Hin- und Herpendeln zwischen einem Aufgehen in der Umwelt und einem Sich-Zurückziehen in sich selbst sowie durch ein rhythmisches Pulsieren in Jahreslauf und anderen zeitlichen Phasen aus. Sie zeichnen sich aus durch einzigartige Verbreitungsmöglichkeiten, die weite Distanzen und lange Zeiträume zu überwinden vermögen.

14. Es ist deshalb unsere Pflicht, der Umwelt, von der die Pflanzen so stark abhängen und bestimmt werden, Sorge zu tragen.

15. Dabei ist zu beachten, dass die Beziehungen zwischen Genen und Umwelt

nicht eingleisig verlaufen. Umweltfaktoren können die Expression von Genen derart beeinflussen, dass neue Eigenschaften stabil vererbt werden, ohne DNA-Sequenzen zu verändern. Eine reduktionistische Sicht, die sich allein auf Gene konzentriert, ist fragwürdig. Dies mahnt zur Vorsicht bei der Züchtung.

PFLANZE UND MENSCH

16. Die menschliche Existenz hängt unmittelbar von Pflanzen ab. Viele Pflanzen können hingegen sehr gut ohne Menschen existieren.

17. Das Verhältnis zwischen Pflanzen und Menschen ist kulturell und historisch geprägt und daher, wie alles Kulturelle, für Veränderungen offen.

18. Pflanzen sind die Grundlage für unsere Ernährung. Insofern ist unsere Kultur von Pflanzen nicht zu trennen. Aus diesem Grund verdienen Pflanzen Achtung.

19. Für das emotionale Leben der Menschen sind Pflanzen wichtig. Ihr Duft, ihre Schönheit, ihre Hege und Pflege liegen uns am Herzen. Sie prägen unsere Gärten und Landschaften.

20. Wir müssen diese vielfältige Abhängigkeit und Verbundenheit der Menschen mit der Pflanzenwelt neu begreifen lernen. In Alltag und Kunst hat dies bereits begonnen. Auf naturwissenschaftlicher Ebene ist vieles noch nachzuholen.

21. Welche Beziehungen wir mit Pflanzen eingehen, hat Bedeutung für unsere eigene Lebensweise. Wie wir mit Pflanzen umgehen, reflektiert unseren Umgang Anspruchsrechten der Pflanze mit anderen Lebewesen und mit uns selbst. Der Wert, den wir Pflanzen zuweisen, hängt mit unserem Selbstentwurf zusammen.

22. Wenn wir Pflanzen als Maschinen wahrnehmen, so sagt dies etwas über uns, die Betrachtenden, aus, nicht über das Wesen der Pflanze. Diese Maschiensicht dehnt sich auf alle Lebewesen – auch auf den Menschen – aus.

23. Anders als beim Menschen fehlen im Umgang mit Pflanzen oft genug moralische Bedenken.

24. Wir können das Wesen der Pflanze naturwissenschaftlich nicht vollständig erfassen. Erkenntnistheoretisch gibt es Grenzen. Wir stehen der Pflanze als ins Unermessliche Forschende gegenüber.

25. Wenn wir der Pflanze als eigenständigem Wesen begegnen und uns auf sie einlassen, entwickeln wir Sensibilitäten und Fähigkeiten, die es uns erlauben, sie in ihrem Dasein tiefer zu verstehen. In ihr und durch sie erleben wir etwas Umfassendes.

26. Unseren Umgang mit Pflanzen sollten nicht nur naturwissenschaftliche Argumente bestimmen. Die Naturwissenschaften sind nur ein Erkenntnisweg unter anderen, trotz ihrer Bedeutung für moderne Gesellschaften. Er ist nicht von vornherein wichtiger als andere Erkenntniswege.

27. Unsere Beziehungen zu Pflanzen spielen sich auf verschiedenen Ebenen ab: auf der naturwissenschaftlichen, der geisteswissenschaftlichen, der künstlerischen, auf der spirituellen, der intuitiven, der religiösen, der emotionalen und auf der ästhetischen Ebene und natürlich auf der Ebene der Ernährung. Diesen und weiteren Wissenszugängen gegenüber gilt es offen zu sein.

28. Das neue Verständnis der Pflanze erfordert es, dass all diese Wissenszugänge anerkannt und genutzt werden.

29. Pflanzen haben eine enorme Flexibilität und können sich an sehr viele Manipulationen anpassen. Sie vermitteln uns auf den ersten Blick keine offensichtlichen Signale, wo die Grenzen ihrer Verletzbarkeit sind. Um so wichtiger ist, dass wir diese Grenzen gemeinsam finden. Nichtwissen verpflichtet.

**Gestützt auf diese Thesen
gelangen wir vorerst zur folgenden Aufstellung von
ANSPRUCHSRECHTEN DER PFLANZE**

Wenn wir Pflanzen Anspruchsrechte zugestehen, dann heisst dies nicht, dass wir sie nicht mehr essen oder in anderer Weise verwenden dürfen. Sowenig wie die den Tieren zugestandenen Rechte bedeuten, sie grundsätzlich aus dem Ernährungskreislauf auszuschliessen. Es bedeutet vielmehr, dass wir ihr Eigensein respektieren und dass es auch im Umgang mit Pflanzen Grenzen gibt.

I. Recht auf Fortpflanzung

Methoden und Strategien, die eine Sterilität bewirken, erfordern moralische und ethische Rechtfertigung. Die Terminationstechnologie und weitere Methoden zur Herstellung von Sterilität mit dem ausschliesslichen Zweck, Pflanzen für die Maximierung von wirtschaftlichem Gewinn verfügbar zu machen, verstossen gegen dieses Recht.

II. Recht auf Eigenständigkeit

Pflanzen sind keine Sachen. Sie sollen nicht beliebig instrumentalisiert und kontrolliert werden. Ihre Eigenständigkeit ist zu berücksichtigen.

III. Recht auf Evolution

Evolution, im speziellen die Anpassungsfähigkeit von Pflanzen an eine sich verändernde Umwelt, beruht auf genetischer Vielfalt. Wird diese eingeschränkt, beeinträchtigt dies auch die Fähigkeit, sich zu entwickeln. Deshalb ist heute neben dem Schutz der Artenvielfalt auch der Schutz der genetischen Vielfalt zu einer Verpflichtung geworden.

IV. Recht auf Überleben der eigenen Art

Der Schutz der vorhandenen Artenvielfalt und damit das Recht aller Pflanzenarten auf Überleben ergeben sich aus dem Wert der Biodiversität.

V. Recht auf respektvolle Forschung und Entwicklung

Dieses Recht erfordert, dass Forschung und Industrie in der Lage sein sollen, das Eigensein der Pflanze wahrzunehmen und ihm mit Achtung zu begegnen. Dies verlangt offene und interdisziplinäre Herangehensweisen. Es schliesst aus, dass Pflanzen als uneingeschränkt verfügbare Sachen gelten.

VI. Recht darauf, nicht patentiert zu werden

Pflanzen sind keine Erfindungen. Keine Pflanze verdankt ihre Existenz allein menschlichem Wirken. Patente auf Pflanzen sind deshalb nicht nur aus sozio-ökonomischen Gründen abzulehnen, sondern auch um der Pflanzen selbst willen. Die hier genannten Anspruchsrechte sind von Menschen formuliert worden. Sie gelten daher nur, soweit sie im menschlichen Handeln beachtet beziehungsweise durch dieses beeinträchtigt werden können. Denn niemand kann über sein Vermögen hinaus zu etwas verpflichtet werden.

AUTORINNEN UND AUTOREN

- Florianne Koechlin, Projektinitiantin, Biologin,
Blauen-Institut Basel, Autorin von »PflanzenPalaver«*
*Daniel Ammann, PD Dr., Geschäftsleiter
der Schweizerischen Arbeitsgruppe Gentechnologie SAG*
*Eva Gelinsky, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin
von ProSpecieRara*
*Benny Haerlin, Leiter des Berliner Büros der Zukunftsstiftung
Landwirtschaft und der Kampagne »Save Our Seeds«*
*Martin Ott, Meisterlandwirt, Gut Rheinau (CH),
Präsident Stiftungsrat FiBL
(Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick)*
*Beat Sitter-Liver, Prof. für praktische Philosophie,
Universität Freiburg (CH)*
*Werner Stumpf, Dipl.-Ing., Institut für Garten-, Obst- und Weinbau
der Universität für Bodenkultur Wien*
*Edgar Wagner, Pflanzenphysiologe, Prof. em.,
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau (D)*
*Amadeus Zschunke, Dipl.-Ing. (FH) Gartenbau, Geschäftsführer
Sativa Rheinau AG – ökologisches Pflanz- und Saatgut (CH)*

UNTER MITWIRKUNG VON

- Günter Altner, Prof. Dr. Dr. Dr. h.c., Biologe und Theologe, Berlin*
*Nikolai Fuchs, Leiter Sektion für Landwirtschaft, Freie Hochschule
für Geisteswissenschaft am Goetheanum, Dornach (CH)*
*Andrea Heistingering, Dipl.-Ing.,
Büro Semina Kultur-Pflanzen-Konzepte, Schiltern (A)*
Christian Hiss, Gärtnermeister, Eichstetten am Kaiserstuhl (D)
Markus Ritter, Biologe, Teilhaber Life Science AG, Basel
Jürg Stöcklin, Prof. Dr., Botanisches Institut der Universität Basel

Sieh doch die Harlekin!

Joachim Schnitter

1 Die Sprache der Natur

Der Kosmos als lebender und harmonischer Organismus gehört zu den lang-
lebigsten Ideen der Philosophie. Noch Carl Friedrich von Weizsäcker bezeich-
net mathematisch-physikalische Formeln als „Stenographie der Natur“.¹
Ist Natur lesbar? Und auch wenn komplexe Informationsströme nachweislich
sogar zwischen Pflanzen unterschiedlicher Arten bestehen, bedeutet es, dass
Natur kommuniziert? Die Frage einer „Sprache der Natur“ setzt eine Klärung
des Naturbegriffs voraus. Und da dieser wiederum stark vom Selbstverständ-
nis des Menschen abhängig ist, können Diskursfelder in einer Schnittmenge
zwischen „Natur“ und Mensch vielversprechende Ansatzpunkte zu dieser
Klärung sein. Als eines dieser Felder ist die Gartenkultur zu nennen, in deren
wechselhafter Geschichte wichtige Ideenstränge innerhalb des Naturdiskurses
aufleuchten. Ohne jeglichen Anspruch auf Vollständigkeit sollen im Folgenden
unterschiedliche Gartennarrative auf die in ihnen abgebildeten Naturbegriffe
befragt werden.²

2 Künstlerische Gärten: Ordnung oder Freiheit?

Seit der Erzählung von Eden assoziieren wir mit Gärten Orte gesetzmäßiger
Harmonie, die den Keim widerspenstiger Freiheit in sich tragen können: eine
Dichotomie, die sich als roter Faden durch die Geschichte der abendländi-
schen Gartenkunst zieht.

„Garten“ und „hortus“ (lat.) leiten sich etymologisch von „Gerte“ ab, also
biegsamen Zweigen, die miteinander verflochten wohl die frühesten Garten-
einfriedungen bildeten. In Garten/hortus steckt das indogermanische „cart“,
von dem sich auch die Bezeichnungen für Burg (slawisch) und für Herrschafts-
gebiet (altnordisch) ableiten: Garten bezeichnet ursprünglich einen umzäun-

*1 Carl Friedrich von Weizsäcker, Die Sprache der Physik. In: Ders., Die Einheit der Na-
tur: Studien. München 1974, S. 61-83, hier S. 70*

*2 Dieser Artikel basiert zum Teil auf früheren Untersuchungen des Verfassers und verzichtet
aus Gründen der Lesbarkeit auf die dortigen Nachweise. Zu Kapitel 4 vgl. Schnitter, Eine Welt
im Kopfe: Überlegungen zum Naturbegriff. In: Die Gartenkunst Jg. 12 (2003), Heft 1, S.
1-3. Zu Kapitel 5 vgl. Schnitter, Gärten als Kristallisationen von Zeit und Verlust bei Anton
Tschchow und Vladimir Nabokov. In: Die Gartenkunst, Jg. 22 (2013), Heft 1, S. 231-238*

ten Freiraum, in dem im frühen Mittelalter Nutzpflanzen kultiviert werden. Die Gärten der Renaissance sind oft in Einzelgärten mit einem speziellen Programm unterteilt: Küchen-, Baum- oder Blumengärten u. a. m.. Viele dieser Anlagen sind mit Kleinarchitekturen, Buchsbaumskulpturen oder antiken Plastiken geschmückt. Derart komplex, werden sie bald als eigenständige Kunstgattung, als „Gartenkunst“, betrachtet.

Im Barock werden die Beetstrukturen in komplizierte geometrische Formen aufgelöst. In diesen „Kompartimenten“ werden teilweise ornamentale Muster – „Broderien“ – gepflanzt, und auch Einzelpflanzen werden in Form geschnitten und gezogen. Ein allegorisches Figurenprogramm macht diese Gärten lesbar: So muss eine Welt aussehen, in der göttliche Ordnung und Harmonie herrschen. Die „Gartenrevolution“ der Aufklärung verwirft diese geometrische Ordnung als widernatürlich. Die Böden dieser Gärten werden daher modelliert, Gehölze wachsen nach ihrem natürlichen Habitus und Wege verlaufen in Schlangenlinien. Natur wird hier als Freiheit verstanden.

Doch Gartenkünstler des 19. Jahrhunderts werden auch diesen Stil als unnatürlich verwerfen und nach geometrischer Ordnung verlangen. Ist Natur also durch selbstimmanente Gesetze bestimmt oder durch unbändige Freiheit?



Hieronymus Brunschwig, Das distillierbuch, das buch der rechten Kunst zu distillieren vnd die Wasser zu brennen[...]; Straßburg, Grüninger 1521.



Jacques Fouquier, Hortus Palatinus [Garten des Heidelberger Schlosses], 1620



J. Stewart, The Leasowes, Shropshire. Druck aus: The Beauties of England and Wales, 1811



Israël Sylvestre, Vue du jardin des Tuileries, um 1670

3 Religiöse und wissenschaftliche Gärten: Eros oder Psyche?

Neben dem Widerspiel von Ordnung und Freiheit behandelt die Schöpfungsgeschichte auch die Dichotomien von Gut/Böse, Frau/Mann oder Geist/Körper. Dabei tendieren die mittelalterlichen Exegeten dazu, diese Konzepte zusammenzufassen: geistig und ordnungsliebend auf der männlichen Seite, fleischlich und eigensinnig auf der weiblichen. Auch dies hat die Gartenkultur und ihr Naturbild geprägt.

Der Garten als erotischer Raum

Die Metapher vom Garten als begehrte Frau und vom Gang in den Garten als sexueller Akt ist schon aus dem Hohelied Salomos, entstanden zwischen 300 vor und 500 nach Christus, bekannt. Eine erotische Aura umgibt noch viele Gartenbilder des Mittelalters.



Wahlfried Strabo, Strabi Fuldensis monachi poete suauissimi. [...], Titelbild. Nürnberg, Weysenburger, 1512

Im Roman de la Rose aus dem 13. Jahrhundert gelangt der männliche Protagonist in einen mauerumschlossenen, paradisischen Garten und erblickt darin eine Rose, in die er sich sofort verliebt. Nach vielen Schwierigkeiten gelingt es ihm, sie zu pflücken. Zeitgenössische Illustrationen belegen die Rose als Metapher für eine Frau. Diese Rollenverteilung widerspricht jedoch dem kirchlichen, aus der Genesis überlieferten Bild der

Frau als Verführerin. Und so wird dieses Gartenbild in andere, gewünschte Narrative aufgelöst und in Bildwerken des 15. Jahrhunderts verbreitet.

Der Garten der Gottesliebe

Im ersten Narrativ wird die Rose/Frau im Garten einfach zur „Madonna im Rosenhaag“ verklärt, unreachbar und sündenfrei. Im zweiten Narrativ tauschen Begehrender und der Begehrte die Rollen: Im Garten Gethsemane erscheint der auferstandene Christus der Maria von Magdala, die vor seinem Grab getrauert hat und ihn zunächst für den Gärtner hält. Als sie ihn schließlich erkennt und berühren will, weist er sie mit den Worten „Noli me tangere“ – „Halte mich nicht zurück“ oder „Berühre mich nicht“ – zurück. Als zwar geläuterte, doch ehemalige Prostituierte geltend, verkörpert Maria von Magdala hier die sinnliche Frau, die der Mann zurückweist, weil er die

Gottesliebe im Sinn hat. Das beliebte Bildmotiv dürfte auch Marias Irrtum verbreitet haben, Christus mit der Gärtnerei in Verbindung zu bringen und Gartenarbeit als besonders gottgefällig zu begreifen.



Stefan Lochner, *Madonna im Rosenhaag*, um 1450



Fra Angelico, *Noli me tangere*, um 1441

Von der körperlichen zur seelischen Heilkraft der Pflanzen Während mittelalterliche „Kräuterbücher“ sich Arzneipflanzen widmen, beschreiben seit Mitte des 16. Jahrhunderts „Pflanzenbücher“ auch andere bekannte Gewächse. Mit der großen Zahl beschreibungswürdiger Pflanzen beginnt man in dieser Zeit, auffällig blühende Arten zu bevorzugen und in aufwendig illustrierten „Florilegien“ zu versammeln,³ in denen eine religiöse Verehrung pflanzlicher Schönheit spürbar werden kann. So erläutert Maria Merian in Ihrem „Blumenbuch“ von 1680, die „Beschauung solcher Blumen“ könne „diejenigen [...] mit blinden Augen sehend machen.“⁴ In seiner vielfach aufgelegten Gedichtsammlung „Irdisches Vergnügen in Gott“ weitet Barthold Heinrich Brockes ab 1724 das Gebiet nochmals aus und besingt auch Gewächse wie Gras und Moos mit religiöser Ergriffenheit. Bis ins späte 18. Jahrhundert wird der Botanik daher neben der wissenschaftlichen oft auch eine sittlich-religiöse Bedeutung zugeschrieben.

³ Michael Jakob, *Einleitung*. In: *Spiegel der Natur: Kräuterbücher aus dem 15. und 16. Jahrhundert*. Hg. von Michael Jakob und Eva Raffel, Trient 2023, S. 15-23, hier S. 21

⁴ M. S. Gräffin, *M. Merians des Eltern seel: Töchter. Neues BlumenBuch (Band 1)*, Nürnberg 1680, Vorrede

Gottes Gedanken nachdenken

Spätestens seit Aurelius Augustinus existiert die Idee vom „Buch der Natur“, das zur Gotteserkenntnis führen kann. Auch Johannes Kepler versucht, in der Weltharmonik die Sprache Gottes zu entschlüsseln, und noch Jean-Jacques Rousseau vertraut darauf, in der wissenschaftlichen Pflanzenkunde der Natur auf die Spur zu kommen: „Herr von Linné, fahren Sie damit fort, uns Menschen das Buch der Natur aufzuschließen und zu erklären.“⁵



Maria Sibylla Merian, Die Grosse Tulipan/ Dianalsamt der kleinen/die Veue, oder Witt-frau genannt. Nürnberg, 1680

Die Kenntnis des Pflanzenreichs ist für Rousseau an die Stelle der Gotteserkenntnis getreten. Und wenn Kepler sogar in den Bahnen toter Himmelskörper die göttliche Harmonie ausmacht, um wieviel besser sollte sie bei lebenden Pflanzen zu sehen sein? Erst die „Entwicklung der Arten“ von 1861 setzt den Hoffnungen vieler Botaniker, dass eine innere Harmonie die Welt und die Erscheinungen des Pflanzenreichs durchdringt, wohl ein Ende: Charles Darwin findet die Ordnung der Natur nicht in Harmonie, sondern in Mutation und Selektion, also in Chaos und Brutalität: Ist dies die Sprache der Natur?

4 Philosophische Gärten: Dialektik der Natur

natura vs. physis

Der Begriff Natur als „physis“ bezeichnet bei Homer das Wachsen und Werden einer Pflanze, das Sich-selbst-Hervorbringen in einem autonomen Prozess. Dem lateinischen „natura“ (von nasci = geboren werden) liegt dagegen ein Passivum zugrunde. Natur kann damit als passiv und abhängig (Natura naturata: die geschaffene Natur) gedacht werden, oder als aktiv und autonom (Natura naturans: die schaffende Natur).

⁵ Rousseau, Brief an Carl von Linné vom 21.9.1771. Zitiert nach Ruth Schneebeili-Graf, *Botanik im Leben des Jean-Jacques Rousseau*. In: Jean-Jacques Rousseau, *Botanik für artige Frauenzimmer. Lehrbriefe für eine Freundin*, Frankfurt, 1979, S. 140

Wird die Entwicklung nach selbstimmanenten Gesetzen bzw. Kräften als Totalität gedacht, Natur also als aktiv und allumfassend gedeutet, so kann sie mit dem ähnlich vieldeutigen Begriff der Gottheit verschmelzen (Pantheismus) oder ihn ersetzen (Naturalismus). Da ein so umfassender Naturbegriff aber zur Worthülse zu verkommen droht – wenn Alles Natur ist, kann nichts Spezifisches mehr damit bezeichnet werden – wird Natur häufig in eingeschränkter Bedeutung, als Gegensatz zu anderen Begriffen, benutzt. Die im konkreten Fall gemeinte Bedeutung von Natur erschließt sich dann durch den jeweiligen Komplementärbegriff: z. B. Geist, Kultur, Technik oder Kunst. In diesen Fällen steht Natur für dauernde Selbstreproduktion, der der Mensch sein überlegenes Schaffen entgegensetzt. Gemeinsam setzen diese eingeschränkten Bedeutungen den Menschen als Gegenüber der Natur voraus, die damit als Umwelt gedacht wird. Als Restmenge entzieht sich Natur einer Definition, während sie als Totalität nur im metaphysischen Verschmelzen mit dem Ganzen der Welt erfahrbar ist. Dem Verstand so stets unzugänglich bleibt Natur doch ein unverzichtbarer Bezugspunkt unseres Denkens.

Vom Anderen zum Abstrakten

In der griechischen Antike bildet sich eine zunehmende Trennung zwischen Mensch und Natur aus. In einer fortschreitenden Abstraktion des Naturbegriffes suchen Philosophen wie Thales und Anaximander den Urgrund der Natur in „Grundsubstanzen“ wie Wasser oder Luft. In Zahlen, glaubt Pythagoras später, liege das Wesen der Dinge.

Vom Fleischlichen zum Vernünftigen

In der christlichen Tradition wird die Trennung des Menschen von der Natur sogar zur Forderung erhoben: Paulus und Augustinus sehen die Überwindung des natürlichen Menschen als Bedingung, um sich Gottes Geist zu öffnen. Den Abstand zwischen Mensch- und Naturbegriff zunächst vergrößernd, bereitet diese moralische Natursicht einer Auffassung den Boden, die beide Begriffe wieder aneinanderbindet. „Alles ist gut, wie es aus den Händen des Schöpfers hervorgegangen ist; alles entartet unter den Händen der Menschen.“⁶

In seiner fundamentalen Zivilisationskritik deutet Rousseau Natur als moralisch und vernünftig. Durch die Ableitung ethischer und ästhetischer Kriterien aus der Natur soll es gelingen, die Kluft zwischen Mensch und Natur zu verringern. Dieses Bestreben bildet sich im 18. Jahrhundert auch in der Gartenkunst

⁶ Jean-Jacques Rousseau: *Emil oder Über die Erziehung*. Frei aus dem Französischen übersetzt von Hermann Denhardt. Neue Ausgabe, Band 1, Leipzig [o. J.], S. 13

ab. Die Idee einer Kongruenz zwischen Natur und Mensch wird zu einem Antrieb der „Gartenrevolution“ in der Zeit der Aufklärung. Die Befreiung der Pflanze von der Herrschaft der Schere symbolisiert auch die Befreiung des Menschen aus sozialer Knechtschaft.

Von der Kongruenz zur wechselseitigen Anschauung

“Man veredelt die Pflanzen durch die Zucht, und die Menschen durch die Erziehung.”⁷

Von einer Kongruenz zwischen Mensch und Natur überzeugt, setzt Rousseau auf Kultivierung: Für den Menschen als Teil von Gottes Schöpfung sei das pädagogische Ziel „das [Ziel] der Natur selbst“. Müssen Mensch und Natur also gar nicht widersprüchlich sein? Doch welches wäre dieses gemeinsame Ziel? Und ist die Natur selbst die größte Gestalterin, der alle menschlichen Künste nachzueifern haben, oder kann der Mensch die Natur überhören?

Kurzzeitig wird der Gartenkunst eine Sonderstellung vor anderen Künsten zugesprochen, da sie mit der Natur selbst arbeite und am unmittelbarsten die Sinne anspreche. Goethe sieht in Kunst „Naturwerke von Menschen“. Wo ließe sich dies besser zeigen als in der Gartenkunst? Mit der Idee vom Menschen als schöpferischen Teil einer schöpferischen Natur scheint die Aufhebung des Widerspruchs zwischen Natur und Mensch gelungen.

Auch der Aktiv-/Passiv-Gegensatz scheint auflösbar, werden Natur und Mensch als Entwickelndes und zugleich Entwickeltes verstanden. Diesen Gedanken entwickelt Friedrich Schelling (1757-1854) weiter: Für ihn beginnt Kunst mit Naturnachahmung, die mit der Zeit zu immer höheren Darstellungen gelangt und schließlich in einer geistigen Verbindung des Menschen zur Natur mündet. Andersherum betrachtet strebe die rohe Materie wie blind nach geistigen Formen. Diese geistige Bewegung zwischen zwei Polen – den Erfahrungen der Verschiedenheit vom Ganzen und der Einheit mit ihm – fasst nun Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) als Selbstbewusstsein auf. In letzter Konsequenz, so Hegel, fallen die beiden Pole „ineinander“,⁸ werden transzendiert. Hegel selbst verweist darin auf Meister Eckhart (1260-1328): *“Das Auge, mit dem ich Gott sehe, ist dasselbe Auge, mit dem Gott mich sieht.”*⁹

Wenig beachtet vom naturphilosophischen Diskurs entwickelt der schwedische Gartenautor Olof Eneroth (1826-1881) ab den 1850er Jahren eine bemerkenswerte Spielart dieser prozessualen Auffassung. Mit Schelling postuliert er

⁷ *ibid.*, S. 13ff

⁸ Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, Leipzig 1949, S. 134-138

⁹ *Ders.*, *Vorlesungen über die Philosophie der Religion I*, Hamburg 1966, S. 257

eine wechselseitige Veredlung: In der künstlerischen Steigerung der Natur entwickelt der Mensch auch sich selbst, und die Natur steigert sich nochmals in ihm: „Der Mensch ist der Natur Herr, heißt es. Nicht bloß ihr Herr, ihr Auge ist er.“⁹⁰

Auch Eneroth denkt die Einheit von Mensch und Natur als Aufwärtsspirale zwischen den Polen, die neben geistiger und physischer auch die künstlerische Veredlung miteinschließt. Doch in den theoretischen Abhandlungen des 19. und 20. Jahrhunderts verschwinden Natur und Kunst als zusammenhängendes Begriffspaar und tauchen im 20. Jahrhundert als Gegensatzpaar wieder auf.

5 Verschwundene Gärten: Distanz als Erlösung

Wenn die Einheit mit der Natur unmöglich ist, könnte in der unaufhebbaren Distanz der Schlüssel zu etwas noch Größerem liegen?

Tschechows untergehende Gärten
Einen tiefen Graben zwischen Mensch und Natur postuliert der Schriftsteller Anton Tschechow (1860-1904). Die Protagonisten in seinem Werk verklären Natur und Gärten oft zu Orten moralisch-sozialer Reinigung. Ihre auf eine Ewigkeitsperspektive angelegten Utopien finden in zeitlos imaginierten Gärten ihr Pendant. In Desillusionierung der Träumer und im Untergang ihrer Gärten enden diese Utopien. Tschechow nutzt dabei die religiöse Bedeutungsladung des Gartens als zeitlosen Erziehungs- und Verfehlungsraum und kontrastiert sie mit natürlich-zeitlichem Wandel.

Die Erzählungen spiegeln auch die eigene Erfahrung insbesondere seiner letzten Lebensjahre. Im warmen Klima der Krim versucht er erfolglos, seine Tuberkuloseerkrankung zu kurieren. Die Abgeschiedenheit und das Bewusstsein seines körperlichen Verfalls sind Anlass genug, über Zeit, Verlust und Sinnggebung zu reflektieren. Und obwohl auch sein geliebter, eigenhändig gepflanzter Garten früher oder später seiner eigenen Auflösung wird folgen müssen, verzweifelt Tschechow nicht am Scheitern seiner Bemühun-



Anton Tschechow um 1900 in seinem Garten in Jalta

10 Olof Eneroth, *Trädgårdsodling och Naturförköningskonst I*, Stockholm 1857, S.85

gen, sondern deutet gerade die Gleichgültigkeit der Natur als Rettung:
„Und in dieser Beständigkeit, dieser völligen Gleichgültigkeit gegenüber dem Leben und dem Tod eines jeden von uns liegt vielleicht das Unterpfeiler unseres ewigen Heils, der ununterbrochenen Bewegung des Lebens auf Erden und der ununterbrochenen Vollkommenheit.“¹¹

Nabokovs verlorene Gärten

Vladimir Nabokov (1899-1977) wächst mit dem Wohlstand einer der vornehmsten Familien des Landes auf. 1917 zwingt ihn die Oktoberrevolution ins Exil. Heimatverlust und die Gärten seiner Kindheit werden ihm zu literarischen Leitmotiven. In den neunzehn Jahren, die er in den USA lebt, zieht er vierzehnmal um. Als Hauptgrund seiner Ruhelosigkeit vermutet er, dass ihn nichts zufriedengestellt hätte, was hinter einer Nachbildung seiner Kindheitsumgebung zurückgeblieben wäre. Später entscheidet er sich für eine Dauersuite in einem Luxushotel. Die Gärten seiner Kindheit sieht er nie wieder, gewinnt sie jedoch auf andere Weise zurück.

„Hör auf, Trübsal zu blasen [...] Sieh doch die Harlekiner!“

„Was für Harlekiner? Wo?“

„Na, überall. Bäume sind Harlekiner, Wörter sind Harlekiner. [...]“

„Los doch! Spiel! Erfinde die Welt! Erfinde die Wirklichkeit!“¹²



Carl Oswald Bulla,
Vladimir Nabokov, 1907

Diesem seiner fiktionalen Autobiografie entnommenen Rat seiner Großtante folgt er in zahlreichen literarischen Variationen und reichert sie mit Bedeutungs-erweiterungen an, die über die realen Gärten hinausgehen. Bereits in seinem Frühwerk definiert Nabokov dies als Wiedergewinnung vergangener Realität, als das Wirken eines „Gott[es], der eine untergegangene Welt noch einmal erschuf.“

Im Gegensatz zu Tschechows Heilserwartung durch eine ewige und indifferente Natur sieht Nabokov die Fiktion als der sogenannten

11 Anton Tschechow, *Die Dame mit dem Hündchen*. In: ders., *Die Dame mit dem Hündchen: Erzählungen 1896-1903*. München 2009, S. 340-362, hier S. 347 f.

12 Vladimir Nabokov: *Durchsichtige Dinge. Sieh doch die Harlekiner! Späte Romane*, Reinbek 2002, S. 188

Realität als weit überlegen an: „*Wie klein der Kosmos ist [...], wie dürftig und belanglos, verglichen mit menschlichem Bewusstsein, mit einer einzigen individuellen Erinnerung und ihrem sprachlichen Ausdruck!*“¹³

6 Eine Welt im Kopfe

Wenn wir mit Wittgenstein annehmen, alle Philosophie sei bestenfalls Sprachkritik, so ist Natur wohl nur als Fiktion begreifbar. Schon Hölderlins „An die Natur“ endet mit der wehmütigen Erkenntnis, dass wir die Natur nie erfragen werden, wenn uns nicht ein Traum von ihr genügt. Nabokov hätte Hölderlin die Wehmut vielleicht vertreiben können. Nur ein Traum? Sieh doch die Harlekin! Und er würde sich dabei mit Schelling einig wissen, der ebenfalls wenig Grund zum Verzweifeln sah, denn: „[...] *was ist der ganze Ruhm des scharfsinnigsten Zweiflers gegen das Leben eines Mannes, der eine Welt in seinem Kopfe und die ganze Natur in seiner Einbildungskraft trug?*“¹⁴

Joachim Schnitter ist Gartenhistoriker und arbeitet zur Erforschung, Bewahrung und Interpretation historischer Freiräume.

Geboren 1969 in Hamburg, Studium Landschafts- und Freiraumplanung an der Leibniz-Universität Hannover, DFG-Stipendiat im Graduiertenkolleg „Praxis und Theorie des künstlerischen Schaffensprozesses an der Universität der Künste in Berlin, Promotion am dortigen Fachbereich Architektur. War Mitarbeiter verschiedener Büros für Landschaftsarchitektur in Hamburg und Mitglied des Hamburger Denkmalrats und hatte Lehraufträge an der HafenCity Universität Hamburg. Er ist Regionalbeauftragter für Schleswig-Holstein im Arbeitskreis Historische Gärten der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur e.V. und führt seit 2007 ein eigenes Büro für gartenhistorische und freiraumplanerische Gutachten sowie für Öffentlichkeitsarbeit im Bereich historischer Gärten.

13 Ders., *Erinnerung, sprich: Wiedersehen mit einer Autobiographie*, Reinbek, 1991, S. 27

14 Friedrich Wilhelm Joseph Schelling: *Ideen zu einer Philosophie der Natur*, S. 10. Digitale Bibliothek Band 2 *Philosophie*, S. 35641

Pflanzenhorror. Vom Paradiesgärtlein zur grünen Hölle

Judith Elisabeth Weiss



Oberrheinischer Meister, Paradiesgärtlein, 1410/1420, © Städels, Frankfurt

Das Reich der Flora sorgt seit jeher für glückhafte Momente. So gilt der Garten als Paradebeispiel des harmonischen Miteinanders einer Vielfalt von Pflanzen und der anderen Lebewesen, die das Refugium bewohnen. Gärten verströmen Ruhe und Frieden und verheißen mit ihrer Farbenpracht, ihren Blumendüften und frischen Gräsern Lebendigkeit und Glück. Sie eröffnen Räume

des Staunens und der Kontemplation. Dabei entfaltet sich das Naturschöne als exemplarische Erfahrung eines gelingenden Lebens. Doch wie zuverlässig ist der eingezäunte Ort der guten Natur? Mit Blick in die Kulturgeschichte zeigt sich jenseits des Gartenzauns eine ganz andere Geschichte der Verflechtung von Pflanzen und Menschen: Literatur, Film und Kunst ergänzen die schöne Blume und die gute Natur um das Bedrohliche und Heimtückische. Sie lassen Pflanzen wuchern, die sich fortbewegen, die verführen, jagen, fressen und töten. Diese werden schlicht zu „Blumen des Bösen“, wie sich der Verlust des paradiesischen Heils- und Glücksversprechens mit Charles Baudelaire umschreiben lässt. Mit Beispielen aus den Künsten beleuchtet der Vortrag, wie unsere Hingabe an Schönheit und Zartheit mit Momenten der Obsession, der Zerstörung und des Verlusts zusammenhängt.

Die gute Natur, die Heilsames bewirkt, ist an die Flora gebunden, weil ihr Wesen mit anderen Eigenschaften belegt ist, als jene, die den räuberischen Charakter von Mensch und Tier offenbaren. Pflanzen umgeben uns täglich still und leise und sind doch ganz anders als der Mensch: gesichtslos, lautlos, körperlos. Sie gelten als passive Mitwesen, deren Betrachtung stets einen rätselhaften Rest offenlässt. Pflanzen sind im Boden verankert und verharren regungslos auf der Stelle. Sie keimen, wachsen, blühen und vergehen wieder, um aus ihren Zerfallsprozessen den Humus für neue Gewächse entstehen zu lassen. Sie be-

teiligen sich nicht am Lärm der Welt und assistieren dabei einer Natur, die keine Stimme hat und keine Handlung kennt. Kulturanthropologisch werden Pflanzen daher mit einer Lebensform der Selbstlosigkeit imaginiert, denn sie erscheinen als das Genügsame und Sympathetische. Im Mit- und Zueinander der anderen Lebewesen auf dieser Welt brauchen sie nichts weiter als Erde, Licht und Wasser.

In einer dystopischen Epoche, in der Themen wie Klimakrise und Artensterben, Kriege, weltweite Fluchtbewegungen und die Verrohung der Gesellschaft die Gegenwart beherrschen, betreten die Pflanzen die Bühne und geben Hoffnung, dass auf den Trümmern wieder etwas wächst. Lange Zeit nur als Hintergrundkulisse erfahren, steht aktuell ihre fundamentale Bedeutung für unsere Existenz im Fokus. Denn ohne die grünen Sauerstofflieferanten gäbe es kein Leben auf der Erde. Und die Schönheit der Blumen und Blüten weist überdies die kulturelle Performanz von Zerstörung zurück. Besonders der Garten gibt sich als erlebbarer Ort und poetologischer Topos, in dem die menschliche Entfremdung von der Natur einen Ausgleich erfährt, wenn nicht sogar aufgehoben wird, denn Gärten eröffnen Räume zwischen Natur und Kultur. Sie sind Stätten der Formgebung und Architektur, der Ordnung und Übersicht.

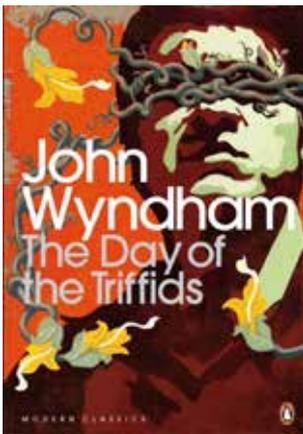
Doch zwischen Blumenrabatten und dem Gewirr von Ranken, Gräsern und Halmen entfaltet sich die Ahnung von waltenden Kräften jenseits paradiesischer Vorstellungen. Das Schaudern, das etwa Giftpflanzen und böartige Alraunen zu erzeugen vermögen, verdichtet sich im Motiv einer unkontrollierbaren und unheimlichen Natur, der Wildnis. Damit hat sich ein kulturelles Konzept etabliert, das sich in Abgrenzung zum Kultivierten als Projektionsfläche für das Fremde und Andere eignet. Aber auch innere Zustände, die mit Kontrollverlust, mit den menschlichen Trieben und dem Albraumhaften verbunden sind, weil kaum ein menschlicher Zugriff möglich ist, werden hier versinnbildlicht. Das Bild der Wildnis steht für Regression, Verirrung und für die ungezügelte Versuchung, von deren triebhaft böser Seite es sich durch Kultivierung zu befreien gilt.

Kultur, die einer potenziell wilden Natur zu Leibe rückt, ist aktuell mit dem Kampfbegriff „Gärten des Grauens“ verbunden.



Mandagora (Alraune), aus: Pseudo Apuleius: De herbarum medicaminibus, 9. Jh., © Universität Kassel, Bibliothek

Damit sind totkultivierte Vorgärten gemeint, auf deren „pflegeleichten“ und „unkrautfreien“ Schotterwüsten keine Pflanze und kein Insekt mehr leben kann. „Mehr Wildnis wagen“, ist deshalb das Credo von Naturschützern in diesem Zusammenhang. Sie fordern eine sich selbst überlassene Natur und Kulturbrachen. Die Verkehrung des Kultivierten in das Barbarische hat bereits im 18. Jahrhundert positive Vorstellungen von der Wildnis hervorgebracht. Diese tritt als Gegenwelt einer überformten Kultur an. In einer zur existenziellen Bedrohung werdenden Zivilisation wurde die Gleichsetzung von Wildnis und Paradies zu einem gängigen Topos. Erneuert wird er in der heutigen Naturschutzliteratur mit der Sehnsucht nach unberührter Natur und Schutz für „bedrohte Paradiese“.



John Wyndham, *The Day of the Triffids* (1951), Penguin Modern Classics, 2001

Die zur gesichtslosen Gefahr für die Menschheit gewordene unzählbare Natur entzieht sich in ihrer Entfesselung jeglicher Domestizierung und Ordnung: eine vegetabile Apokalypse, der man blind ausgeliefert ist. Von Bedeutung ist, dass die Triffids von den Menschen selbst in Treibhäusern kultiviert wurden, bevor sie als entwurzelte, sich fortbewegende Zerstörer die Menschheit mit ihren Giftpeitschen drangsalierten.

Der Furor der Pflanze als System- und Ideologiekritik verdeutlicht, dass Schrecken und Zivilisation untrennbar sind. Dies ist nicht zuletzt auch das Thema der preisgekrönten Graphic Novel *Endzeit* von Olivia Vieweg. Hier sind es menschenfressende Pflanzenzombies, die als gruselige Hybride die Welt beherrschen. Einen Ausweg aus dieser Apokalypse bietet einzig die Gärtnerin.

Das Kultivierte wird zur Kippfigur und gibt sich selbst als rohe Natur zu erkennen. In den Bildern, die diese Wendung hervorkehren, wuchern Schling- und Würgepflanzen, und es lauern Gefahren im unwegsamen Dickicht – die grüne Hölle: ein Ort der Verdammnis, nicht des Lebens, sondern des Überlebens. „Im gleichmäßigen Grün der Pflanze, in der seriellen Vielheit ihrer Stängel und Blätter leuchtet die radikale Brutalität des Prinzips Leben selbst auf. Es, das Leben, will nichts, als nur weitergehen“, so beschreibt der Schriftsteller Georg Klein „das große grüne Grauen“ in seiner Besprechung des Science Fiction Roman-Klassikers *The Triffids* von John Wyndham, in dem mordende Pflanzen den gesamten Erdball überwuchern. Diese zur gesichts-

Als Hüterinnen der Fantasie haben die Künstlerinnen ein großes Repertoire grenzüberschreitender Pflanze-Mensch-Wesen und Gebilde organisch-technischer Verbindungen hervorgebracht. Sie nehmen vielerlei Gestalt an und lassen sich als Projektionsflächen menschlicher Ängste, Sehnsüchte und Wünsche begreifen. Dies thematisiert auch Wangechi Mutu in ihrem Werk, das bevölkert ist von pflanzlich-tierischen Zwitterwesen, die arcimboldeske Gestalten hervorbringen. Die Redewendung, dass die Natur „explodiert“, wenn sie in voller Blüte steht, findet in einer Reihe von Arbeiten ihre buchstäbliche Entsprechung. Auseinandersprenge knallrote Blütenstände schleudern ihre Pollen wie Blutspritzen durch die Luft, während in dunklen Wurzelreihen bedrohliche Rhizome wie gefräßiges Gewürm kriechen. In ihrer Collage *This You Call Civilization?* aus dem Jahr 2008 scheint sich eine medusenartige Kreatur selbst zu zerfleischen. Sie erwächst aus grünen, in zermalmenden Rädern endenden Pflanzenstängeln und gedärmtartigen Windungen. Bei genauerer Betrachtung lösen sich aus dieser Wildnis erkennbare Figuren heraus, die Pflanzlich-Triebhaftes in Fleischlich-Leibhaftes übergehen lassen. Das kulturelle Bilderreservoir des Pflanzenhorror zielt auf eine Verkehrung der normativen moralischen Ästhetik einer guten Natur. Während die wilde Natur als „bedrohtes Paradies“ zu einem Bild der Idylle werden kann, verkommt die Zivilisation zu einer rohen, unwirtlichen Wildnis. Und am Ende ist auch der Paradiesgarten – wie zu sehen sein wird – ein bedrohter Ort, dem die eigene Verlustgeschichte eingeschrieben ist.



Wangechi Mutu, This you call Civilization?, 2008, Sammlung Art Gallery of Ontario, Toronto, Canada, Courtesy: die Künstlerin und Susanne Vielmetter Los Angeles Projects, Foto: Bill Orcutt

Judith Elisabeth Weiss, Kunsthistorikerin und Ethnologin, ist Autorin des Buchs „Disziplinierung der Pflanzen. Bildvorlagen zwischen Ästhetik und Zweck“ (2020) und zahlreicher Publikationen zur Gegenwartskunst. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen u.a. in der kulturellen Bedeutung von Pflanzen und der Verflechtungsgeschichte von Natur und Kunst. Senior Fellow am Kunsthistorischen Institut Florenz (2021) und Post-Doc Researcher am Leibniz-Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin (2011 bis 2020), wo sie ein Forschungsprojekt zu Bildvorlagen von Natur leitete. Langjährige Kuratorin an verschiedenen Museen, Lehraufträge an der Universität der Künste Berlin und den Universitäten Heidelberg und Karlsruhe. Promotion an der Universität Heidelberg.



AMS

Private Arbeitsvermittlung gibt es in Europa seit dem 15. Jahrhundert. Mit der Industrialisierung begann das Geschäft zu florieren: Sowohl Angebot als auch Nachfrage stiegen schnell – und fielen auch schnell wieder. Für Arbeitslose gab es bestenfalls die Sozialeinrichtungen der Gemeinden oder Kirchen.

In Österreich wurde 1898 das erste „Städtische Arbeitsvermittlungsam“ in Wien gegründet. Das österreichische Arbeitsamt ist ein Kriegsprodukt, 1917 sollte das „Ministerium für soziale Fürsorge“ vor allem für die Zeit nach der Demobilisierung vorsorgen. 1918 – nach dem Zerfall der Monarchie und dem daraus resultierenden Bedarf nach Neuordnung – reformierte Sozialminister Ferdinand Hanusch die Agenden, er führte innerhalb eines Jahres das Arbeitslosengeld, Sonn- und Feiertagsruhe, Achtstundenarbeitstag, Nachtarbeitsverbot für Frauen und Jugendliche, Urlaubsgesetze, die Kranken- und Unfallversicherung, Kollektivvertragsgesetz, Angestelltengesetz sowie die Kammern für Arbeiter und Angestellte ein. Das Arbeitsamt wurde eine soziale Einrichtung. Zum Vergleich: In Deutschland wurde erst infolge der grossen Finanzkrise 1927 eine Arbeitslosenversicherung eingerichtet.

1929 wurde das Arbeitsamt in Arbeitslosenamt umbenannt. Nach der Finanzkrise gab es kaum Arbeit, das Amt diente nun hauptsächlich der Verteilung des Arbeitslosengeldes. Die Arbeitslosenrate stieg auf 10 %. Ab 1933 kam aber unter Engelbert Dollfuß ein neuer Geist in der Beschäftigungspolitik auf: Arbeitslose galten nun als Arbeitsunwillige, dagegen wurden staatliche Arbeitsbeschaffungsmassnahmen aufgelegt. Nicht zuletzt diente das Arbeitsamt der austrofaschistischen Zwischenkriegszeit auch als politisches Instrument. Regimetreue wurden mit besserer Arbeit versorgt, Frauen mittels „Doppelverdienerordnung“ aus dem Arbeitsleben gedrängt, und politisch missliebigen Menschen wurden schlechtere Arbeitsbedingungen zugemutet. Im Grunde ist das heute wieder so, wenn Immigranten schlechtere Bedingungen vorfinden.

Unter den Nationalsozialisten wurde der soziale Aspekt des Arbeitsamtes kurzerhand ad acta gelegt, Arbeitsämter dienten zentralistischer Kontrolle und Zwang. Die zerschlagene Struktur musste nach dem Krieg völlig neu wieder aufgebaut werden. Das anrollende Wirtschaftswunder liess die Arbeitslosenzahlen schnell sinken, 1970 etwa auf 4,2 %. In Anlehnung an das Schwedische Modell, das eine aktive Arbeitsmarktpolitik verfolgte, verstand sich auch das österreichische AMV (Arbeitsmarktverwaltung) als Gestalter des Arbeits-

marktes mittels individueller Beratung, Unterstützung und Weiterbildung. 1994 wurde das Arbeitsamt aus dem *Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales* ausgegliedert und nennt sich als Non-Profit öffentlich-rechtliches Dienstleistungsunternehmen nun Arbeitsmarktservice, vermittelt Arbeit an Arbeitslose, liefert der Wirtschaft ihr Human Capital und dem Staat schöne Zahlen. Eine tolle Sache, die das Proletariat vergangener Jahrhunderte vor viel Hunger, Leid und Kriminalität gerettet hätte!

Seit einiger Zeit jedoch wird an diesen Errungenschaften gesägt. Wem soll sie zugute kommen, wie lang und in welchem Ausmass? Damit die Zahlen gut aussehen, ist um das AMS ausserdem eine teure und umstrittene Weiterbildungsindustrie aufgeblüht: Kurse zur Wiedereingliederung, als Beschäftigungstherapie und manchmal auch nur als Massnahme gegen Sozialschmarotzertum. In Frage zu stellen ist genau das: Muss jedem Arbeitslosen das Misstrauen der Neidgesellschaft entgegenschlagen, zumal sich der Arbeitsmarkt seit den 50er Jahren sehr verändert hat? Nicht nur wegen der Konkurrenz durch die Maschinen, sondern auch weil sich mit den *Ich-AGs* eine neue Klasse an rechtlosen Arbeitnehmern entwickelt hat. Ein bedingungsloses Grundeinkommen wäre vielleicht langfristig die bessere Lösung.

Autotrophie

Landpflanzen entstanden aus einem Geniestreich der Evolution vor über dreieinhalb Milliarden Jahren. Sie konnten die Ursuppe der Meere verlassen und die Gesteinsfläche des Festlands besiedeln, weil sie eine völlig neue Technik entwickelten, sich autotroph zu erhalten, also ohne auf anderes Leben als Nahrung zugreifen zu müssen wie Tiere und Pilze. Die oxygene (Sauerstoff erzeugende) Photosynthese nutzt Sonnenenergie, um Anorganisches – vor allem Kohlenstoffdioxid und Wasser – in Organisches zu transformieren: in die hochenergetischen Biomoleküle Zucker und Stärke.

Und das im grossen Stil! Als Überwinder der Entropie verwandelten unsere älteren Schwestern in den folgenden Jahrmilliarden die Oberfläche des nackten Planeten in den Lebensraum, den Tiere später besiedeln konnten. Heute stellen Landpflanzen 82 % der lebenden Biomasse. Ihr Sauerstoffatem schuf nach und nach die Atmosphäre, erst seit etwa 300 Millionen Jahren in der für uns notwendigen Zusammensetzung mit 21 % Sauerstoff.

Blumenhandel

Auch Blumen sind in die Mühlen des globalen Welthandels geraten, seit sie keine saisonalen Güter mehr sind. Die Produktion der Hochleistungszüchtungen zu Dumpingpreisen hat sich nach Nigeria, Äthiopien, Uganda, Kolum-

bien, Peru und Israel verlagert, wo klimabedingt ganzjährig angebaut werden kann. Nur Tulpen und Chrysanthemen werden noch in den Niederlanden in Glashäusern gezogen. 45 Millionen Tonnen Rosen werden zum Beispiel jährlich auf Plantagen rund um Nairobi produziert. Dafür werden die Böden mit Kunstdünger und Pestiziden vergiftet, die Erntearbeiter ohne ausreichenden Schutz gegen die Gifte ausgebeutet, den Kleinbauern das Grundwasser abgegraben, sogar Flüsse umgeleitet, um den grossen Wasserdurst der Wegwerfblumen zu stillen. Zudem werden die geernteten Rosen teilweise mit Frachtfliegern nach Europa geflogen – von Nachhaltigkeit keine Spur. Leider ist auch dem Fairtrade- und Biohandel kaum zu trauen, zu undurchschaubar sind die Transport- und Handelswege. Letzte Zuflucht: saisonal und regional kaufen oder selbst ziehen. Denn kann etwas schön sein, dessen Schönheit einen so hässlichen Preis hat?

Biomasse

Die Kruste, die auf dem Magma des Erdkerns schwimmt, umfasst nur 0,38 % der knapp 6 Trilliarden Tonnen des Planeten. Diese dünne Haut besteht aus kristallinem Gestein (Eisen, Silizium, Magnesium, Sauerstoff und Spuren anderer Elemente) und Wasser. Wiederum nur ein winziger Teil davon ist Biomasse, nämlich 7 % der Erdkruste und nur ein Milliardstel der Erdmasse. Eine Hälfte davon ist Erde, das tote organische Material, nach dem der Mensch den Planeten benannt hat, die andere Hälfte lebende Biomasse. Der grösste Teil davon wiederum besteht aus autotrophen Lebewesen – Cyanobakterien, Algen und Landpflanzen. Das *Weizmann Institute of Science* schätzte 2018 den Anteil der Pflanzen am Lebensraum auf der Erde auf 82 %. 13 % Mikroorganismen und 5 % Tiere und Pilze (der Mensch macht dabei 0,01 % aus).

Codariusalix motorius

Die tropische Hülsenfruchtpflanze mit den feinen Fiederblättern und rosa Blüten ist in Asien unter vielen Namen verbreitet: Indische Telegraphenpflanze, Semaphorenpflanze oder Tanzende Pflanze. Denn sie bewegt ihre gefiederten Blätter unabhängig vom Wind wie die Mimose, aber rhythmisch im Takt, und sie reagiert auf Musik.

Die Endfiedern bewegen sich nach der Tageszeit und folgen demnach dem circadianen Biorhythmus: Abends senken sich die Blättchen zum Schlaf, bis sie fast senkrecht hängen, morgens heben sie sich wieder nach oben, bis sie waagrecht stehen. Ähnlich nehmen viele Pflanzen abends eine Schlafposition ein. Die kleinen Seitenfiedern aber bewegen sich rätselhaft, sie heben und senken sich, rotieren dabei alle drei bis fünf Minuten in elliptischen Kreisen und

folgen damit einer schnelleren Rhythmik. Sogenannte Motorzellen sitzen am Blattstiel und bewegen das Blatt mittels Druckänderung in den Zellen. Die Bewegungen nehmen zu, wenn die Temperatur oder Lichtintensität steigt. Und zwar so schnell, dass man es beobachten kann, auf und ab, als bediente sie mit Morsezeichen einen Telegraphen. Auch Schallwellen und Musik können ihr Winken auslösen. Welche Musik die *Codariusalix motorius* bevorzugt, ist allerdings noch nicht erforscht.

Karotten

Karotten waren nicht immer orange. Diese Färbung geht auf einen Züchtungstrend im 17. Jahrhundert in den Niederlanden zurück. Von Natur aus können Karotten auch rot, lila, gelb und weiß sein. Es geht die Legende um, dass dies zu Ehren des niederländischen Königshauses Oranje (dessen Farbe Orange ist) geschah. Da neuerdings violettes Gemüse als gesund gilt, haben sich auch dunkle Karotten in die Palette eingereiht.

Lebensbäume, Schicksalsbäume, Weltenbäume

Die Wurzeln des sumerischen *Heiligen Baumes von Eridu* (möglicherweise eine Palme) reichen seit dem 8000 Jahren in die Unterwelt, seine Wipfel tragen die Sonne, dazwischen beherbergt er das Leben auf der Erde. Der *Simurgh-Baum* der persischen Kultur wächst aus dem Meer und ist die Mutter aller weiteren Pflanzen der Erde. In Babylon streckt der *Xixum-Baum* seine Zweige bis in den Himmel, seine Wurzeln in die Unterwelt und verbindet so die Sphären, so wie *Wacah Chan* bei den Maya. In China verlieh erst der Verzehr der heiligen Pfirsiche auf dem Berg Kunlun den Göttern ihre Unsterblichkeit. In sibirischen Mythen bewacht im Lebensbaum eine Göttin die ungeborenen Kinder. So ist es auch in den nordischen Sagen um Yggdrasil und Mimameidr.

Bei den Brahmanen galt der Rosenapfelbaum *Jambu* auf dem Berg Meru als Weltenbaum, bei Babyloniern und Phöniziern war es eine Dattelpalme, in der germanischen und isländischen Mythologie eine Eibe. Sumerer und Ägypter sahen ihren Lebensbaum in der Maulbeerfeige (*Ficus sycomorus*), ebenso wie die Perser, die ihn *Hom* nannten. Von dort kam dieses Sinnbild in die jüdische Tradition, ins Alte Testament, wo aus dem Lebensbaum der *Baum der Erkenntnis* wird – die Erkenntnis des Todes. Der Apfel, *malus*, ist aber wohl erst mit dem Übersetzungsfehler aus dem Bösen, *malum*, in die Bildwelt des Christentums gekommen, viel wahrscheinlicher ist die Feige. Als Früchte des Paradiesbaumes *Tuba* sind sie im Islam wieder sorglos zu genießen.

Bei den Bewohnern der Neuhebriden war es eine Kokospalme, deren Früchte man nicht essen durfte, auch beim afrikanischen Stamm der Kaniokas

hängt der Ursprung des Todes vom widerrechtlichen Genuss der Früchte eines Baumes ab. Und die unglückliche Persephone, die im Garten des Hades ein Samenkorn des Granatapfelbaumes verspeist, muss deshalb in der Unterwelt bleiben. Abstrakter zeichnet die kabbalistische Tradition den Lebensbaum *Ez Chajjm* als symbolische Form der Schöpfung in einer Symmetrie der Gegensätze, die sich im Stamm verbinden. Die Form eines Baumes gilt als Schöpfungsplan von Mikro- wie Makrokosmos.

Miameide / Mimameidr / Yggdrasil

Im Mittelpunkt der germanischen und skandinavischen Göttersagen steht die riesige Eibe (Esche ist eine Fehlübersetzung!) Miameide / Mimameidr / Yggdrasil, die ihre immergrünen Äste über alle Länder der Welt breitet. An ihren drei Wurzeln fließen drei Quellen durch drei Reiche. Sollte Yggdrasil zu beben oder welken beginnen, ist das Weltenende Ragnarök nahe.

Im eddischen Fjölsvinnlied hören wir über den Weltenbaum: *Mimameidr heißt er / kein Mensch aber weiß / aus welcher Wurzel er wächst / niemand kennt / was ihn niederlegt / nicht fällt ihn Brand noch Beil.* Das Christentum hat die kaum verschriftlichten Mythen ausgelöscht. Zurückgeblieben sind nur Märchen und Kinderlieder. Der Autorin ist der Reim als Auszählvers noch aus ihrer Kindheit bekannt: *Miameide steht auf der Heide / Hat ein grün's Röcklein an. / Sitzen drei schöne Frauen daran. / Die eine schaut nach vorne / die andre in den Wind. / Die an dem Borne / hat viele, viele Kind.* So rätselhaft das für Kinder sein mag, es ist klar, dass es sich um die drei Nornen handelt. Die dritte Norne ist die Gegenwart, sie sitzt an der Quelle, die aus den Wurzeln des Baumes entspringt, und bringt die Kinder ins Leben. Oft wird sie mit Frau Holle assoziiert – Holle bzw. Hulda sind Beinamen der germanischen Göttin Freija, die wiederum auf eine archaische Vegetationsgöttin zurückgeht.

Noch Anfang des 20. Jahrhunderts badeten Frauen im Frau-Holle-Teich auf dem Hohen Meißner, wenn sie schwanger werden wollten, im Schilf sah man die Haarspitzen der Ungeborenen. Den sagenumwobenen Miameide gab es da schon längst nicht mehr.

Pando

Pando gilt als die grösste Pflanze, eine Klonkolonie von Zitterpappeln (*Populus tremuloides*) aus einem Rhizom (Wurzelgeflecht), die sich seit 14.000 Jahren mit etwa 47.000 Stämmen über 43 Hektar erstreckt. Scheinbar ein Wald, ist Pando doch eine einzige Pflanze. Eine Hirschpopulation, die sich nach der Ausrottung ihrer Fressfeinde durch den Menschen übermässig vermehren konnte, gefährdet aktuell das Überleben von Pando.

Überlebenskünstler

Lange galt eine Akazie im heissesten und trockensten Teil der Sahara – der Wüste Ténéré im Norden des Niger – als einsamster Baum der Welt. Als Überbleibsel einer Baumgruppe harnte dieser Baum in der Sandwüste aus, oft fast unter den Dünen begraben, denn er hatte seine Wurzeln durch eine Gesteinschicht gebohrt und in fast 40 Meter Tiefe eine Wasserader gefunden.

Die Akazie wurde zu einem Wahrzeichen, das sogar auf den Militärkarten der Kolonialisten und der Weltkriege verzeichnet war, und galt bei den Tuareg als Tabu, als Wegweiser oder Leuchtturm, bis es 1973 einem Lastwagenfahrer gelang, ausgerechnet mit dem weit und breit einzigen Baum der Wüste zu kollidieren.

Nun teilen sich zwei andere Bäume die traurige Ehre des einsamsten Baumes. Eine Fichte auf einer unbelebten sturmumtosten Insel in der Subantarktis, 600 km vom nächsten Land entfernt, und der „Baum des Lebens“ in Bahrain – eine Mesquite-Art aus Südamerika, die seit dem 16. Jahrhundert als ein einsames Wunder in der Wüste gedeiht.

Samen

Samen sind Sinn und Zweck der Früchte – diese Tatsache gerät über die Züchtung samenloser Orangen, Bananen oder Gurken manchmal in Vergessenheit. Die meisten Pflanzen in der Landwirtschaft sind Zucht-Hybride oder sogar Klone, die nicht aus natürlich gewachsenen Samen stammen. Das hat nicht nur zu einer Verringerung der Vielfalt, sondern auch der Anpassungsfähigkeit und Widerstandskraft geführt, die aus der Grösse eines Genpools resultiert.

Ihre Kraft, aus dem winzigen, scheinbar Leblosen etwas Lebendiges entstehen zu lassen, hat in fast allen Kulturen Analogien zur Schöpfung hervorgerufen – etwa die Idee der Schöpfung des Alls aus einem punktförmigen Samen in der Kabbala. In brahmanischen Texten werden Samen einer vorhergehenden Manifestation des pulsierenden Universums als *Goldene Keime* (hiranya-garbhā) bezeichnet. Einige brahmanische Texte bezeichnen diese Samen als *prānas*, als Lebensenergien: *Wahrlich, das Nicht-Existente war am Anfang hier.*

Samen können ihre Keimkraft zum Teil sehr lange behalten – so konnte man zweitausendjährige Dattelkerne aus der jüdischen Festung Masada oder 39.000 Jahre alte Samen aus dem Permafrost keimen lassen.

struggle for existance – comedy of survival

Tiere haben einen Ort – ihren Körper, der eine abgeschlossene und vorbestimmte Form hat. Und sie haben eine Zeit – ihren nach der Uhr ablaufenden Lebenszyklus. Beides ist prekär und endlich. Im Darwin'schen *struggle for existance*

besteht ihre Strategie aus Flucht und Suche, Angriff und Verteidigung, Abgrenzung und Überwindung der Abgrenzung. Michel Foucault fasst das knapp zusammen: *Das Tier hält sich in den Grenzen zwischen Leben und Tod auf.*

In Folge gelten im Tierleben Vermischung und Metamorphose als Gefahr. Die unversehrte Haut um das individuelle Leben ist existenziell, eine Verletzung des Unteilbaren bedeutet meist das Ende des Individuums. Doch der Tod ist nicht nur Ende, sondern auch Bedingung des tierischen Lebens. Als heterotrophe Lebewesen müssen Tiere Leben vernichten, um ihr Leben zu erhalten – Angst und Schmerz sind der Preis. Ein schrecklicher Kollateralschaden der Empfindungsfähigkeit.

Pflanzen haben weder einen starren Lebenszyklus noch eine abgeschlossene Form, sie sind teilbar, also keine Individuen, sondern „Dividuen“, eine Wortschöpfung des Botanikers Alexander Braun. Über den einfachen binären Lebensschalter Leben-Tod hinaus stehen ihnen unterschiedliche Superkräfte des Lebens zur Verfügung – komplexe Formen des Existierens, Werdens, Überdauerns, der Transformation, der Vermehrung und unzählige Zustände dazwischen. Sie können sich teilen, klonen, ersetzen, sich immer wieder von neuem erweitern und wachsen, sie können, scheinbar tot, Jahrtausende überdauern, um in ihrer *comedy of survival* erneut aufzutreten. Dieser wunderbare Begriff stammt natürlich von einem Botaniker – Joseph Meeker vertritt ihn in seinem gleichnamigen Buch über die evolutionäre Vielfalt in der Pflanzenwelt.

Tomatenindustrie

Wenn der Weizen das Mastschwein der Pflanzenindustrie ist, ist die Tomate die Stopflebergans. Die empfindliche Pflanze aus Mittelamerika fand erst um 1900 auf die Wiener Märkte, in den sechziger Jahren wurden im Freilandanbau auch in Europa bereits 28 Millionen Tonnen geschürft. Heute liegt die weltweite Produktion bei 189 Millionen Tonnen, Marktführer in Sachen Industrietomate ist China, Tomatenmark stammt vor allem aus Kalifornien. Der grösste Teil davon wird in Treibhäusern auf Kokossubstrat am Tropf maschineller Bewässerung und Düngung, in künstlich getimtem Sonnenlicht, künstlichen Jahreszeiten und im geschlossenen Luftraum bis zu 8 Metern Höhe gezogen. Die Pflanzen leben also ein völlig künstliches Leben und schmecken auch so – kein Wunder, in geschützten Monokulturen wie dieser verstummt die Kommunikation zwischen den Pflanzen – was bedeutet, dass die Düfte eingespart werden und damit auch der Geschmack abnimmt.

Freilandanbau rechnet sich, zum Beispiel für die Konservenproduktion in Süditalien, nur bei menschenunwürdiger Ausbeutung afrikanischer Migranten.

Biotomaten werden im Glashaus immerhin auf echter Erde gezogen, doch die ertragreichen Züchtungen überleben im Freiluftanbau das mitteleuropäische Wetter kaum. Wer es dennoch probieren will: Der Biotomatenbauer Stekovics sammelt Samen von über 2000 Sorten, 500 davon verkauft er ab Hof.

Wachstum

So wie tierische Individuen suchen, jagen und flüchten, so wachsen die meisten Pflanzen, solange sie leben. Sie bewegen sich von ihrem Ursprung aus weiter in die Tiefe, Höhe und Breite. Dabei sind ihre Bewegungen nicht flüchtig wie die der Tiere, sondern bleiben als in feste Form geronnener Tanz bestehen. Dass ihr Wachstum dabei nach raffinierten und komplexen mathematischen Regeln (etwa der Fibonacci-Reihe und dem Goldenen Schnitt) abläuft, macht ihre Schönheit aus – das Menschaugen erfreut sich an der darin erahnten Ordnung. Goethe beobachtete in ihrem Wachstum (...) *eine Spiraltendenz, wodurch, in Verbindung mit dem vertikalen Streben, aller Bau, jede Bildung der Pflanzen nach dem Gesetz der Metamorphose vollbracht wird.*

Doch bei aller Strenge feiern sie eine Vielfalt, die über Optimierung und Ökonomie hinaus als Lebensäußerung an sich erscheint. Der französische Schriftsteller Francis Ponge glaubte darin die Sprache der Pflanzen zu erkennen: *Da ihnen Gebärden nicht gegeben sind, vervielfachen sie lediglich ihre Arme, ihre Hände, ihre Finger – wie Buddhas. Dergestalt müßig, denken sie ihre Gedanken bis zu Ende. Sie sind reiner Ausdruckswille. Nichts in ihnen selbst ist ihnen verborgen, sie vermögen keinen Gedanken geheimzuhalten, sie entfalten sich gänzlich, aufrichtig, ohne Vorbehalt. Da sie müßig sind, vertreiben sie sich die Zeit damit, die eigene Form zu komplizieren, ihren Körper im Sinne der größtmöglichen analytischen Komplexität zur Vollendung zu treiben. Wo sie geboren werden, und sei es noch so sehr im Verborgenen, beschäftigen sie sich mit nichts anderem als mit der Vervollkommnung ihres Ausdrucks: (...) sie warten darauf, daß man sie liest.* Die Architektur hat die Botschaften der Pflanzen zu allen Zeiten und überall auf der Welt „gelesen“: Antike Tempel, gotische Kreuzrippengewölbe, barocke Stukkaturen, Jugendstildecor bis zu modernen Kuppelkonstruktionen zitieren nicht nur ihre Schönheit, sondern auch die unübertrefflichen statischen Wunderwerke.

Wurzeln

Die Bühne, auf der Pflanzen sich uns und anderen Tieren zeigen, liegt in der Sphäre von Licht und Luft, ihr Hauptwohnsitz aber liegt in der Erde. Der Wurzelraum eines Baumes ist oft grösser als die Krone und kann je nach Boden und Art bis zu 36 m tief in den Grund gehen oder ein Mehrfaches seiner

oberirdischen Ausdehnung erreichen. Doch wie bei der oberirdischen Form gilt auch bei der unterirdischen: Nicht auf die Grösse der Gestalt kommt es an, sondern auf die Dichte und Dimension der Oberfläche – für den optimalen Austausch von Wasser, Nährstoffen und Informationen.

Die körperinterne Kommunikation – etwa zwischen Wurzel und Blatt – läuft über Hormone und elektrische Aktionspotenziale wie im tierischen Körper. Dazu brauchen Pflanzen keine spezifizierten Nervenzellen, denn in Wurzeln und Stängeln sind die röhrenförmigen Zellen so übereinander geschichtet, dass sie selbst als Leitbahnen dienen. Dabei sind Moleküle aktiv, die den menschlichen Neurotransmittern ähneln. Darwin bemerkte bereits 1880: *Es ist kaum eine Übertreibung, wenn man sagt, dass die (...) Spitze des Würzelchens, welches das Vermögen hat, die Bewegungen der anderen Teile zu leiten, gleich dem Gehirn der niederen Tiere wirkt; das Gehirn sitzt innerhalb des vorderen Endes des Kopfes, erhält Eindrücke von Sinnesorganen und lenkt die Bewegungen.* Inzwischen ist in der Region direkt hinter der Wurzelspitze die höchste elektrische Aktivität nachgewiesen. Das Fehlen eines Gehirns wird gern als Argument für das Automatenhafte der Pflanzen herangezogen. Warum aber nicht das Wurzelwerk mit seinen unzählbar vielen Wurzelspitzen im Ganzen als „Gehirn“ betrachten, das dezentral elektrische Ladungen verarbeitet wie die Synapsen des tierischen Gehirns? *Für uns, sagt der Zellularbiologe Frantisek Baluska jedenfalls, gibt es zwischen Tier- und Pflanzenreich kaum Unterschiede.* Die Wurzelwelt, in der Pflanzen, Pilze und Tiere sich begegnen und kooperieren, erfreut sich als *Wood Wide Web* neuerdings medialer Aufmerksamkeit, die den wissenschaftlichen Erkenntnissen allerdings fröhlich vorausläuft. Gesichert ist, dass die Myzele bestimmter Pilze an Baumwurzeln wachsen, in das Wurzelgewebe eindringen und als Mykorrhiza-Netzwerk mit der Pflanze eine Symbiose eingehen: Der Pilz erleichtert dem Baum die Aufnahme von Nährstoffen, der Baum versorgt den Pilz mit Zucker. Dass sich Pflanzen auf diese Weise unterirdisch miteinander unterhalten, ist eine sehr schöne Idee, die leider bisher noch auf Nachweise wartet.

Zukunft

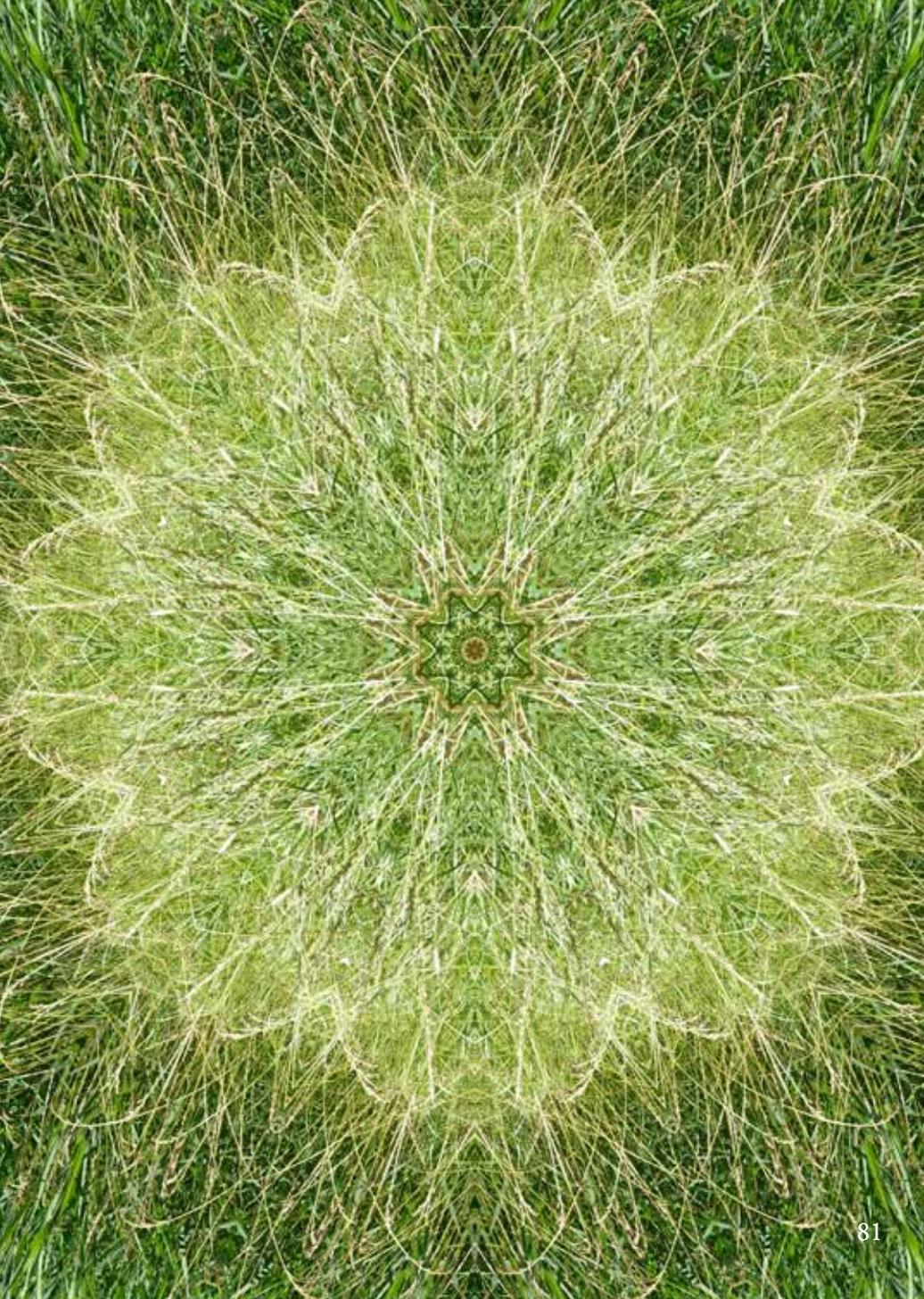
Träumt jemand, dass aus seinem Körper eine Pflanze gewachsen sei, so wird er, wie einige behaupten, sterben; denn aus der Erde entstehen Pflanzen, und in der Erde lösen sich die Leiber der Verstorbenen auf. Häufig stirbt nicht der Träumende selbst, sondern das, was durch den Körperteil, in dem sich die Pflanze befand, angezeigt wurde. Ich kenne jemanden, dem es träumte, ihm sei aus dem Kopfe ein Weinstock hervorgesprossen. Ihm wurde nur ein geschwollenes Zäpfchen aus dem Rachen geschnitten. Artemidoros aus Daldis in seinem Traumbuch, etwa 150 n. Chr.





*Ich habe heute ein paar Blumen
für Dich nicht gepflückt,
um dir ihr Leben mitzubringen.*

Christian Morgenstern



sirene Operntheater

Das sirene Operntheater entstand aus der Zusammenarbeit von Kristine Tornquist und Jury Everhartz im Jahr 1998 in Wien und produziert seither an wechselnden, oft auch ungewöhnlichen Spielorten Opern und Musiktheater, seit 2002 unter diesem Namen vorwiegend Uraufführungen. Eine Erfindung des sirene Operntheaters sind die *Operellen* genannten Kurzopern, von denen meist mehrere an einem Abend gezeigt werden. Außerdem entwickelte sirene einige Opernserien mit bis zu neun zusammenhängenden Opernabenden.

2020 präsentierte das Ensemble nach einer Reihe von sechs Uraufführungen die dem Lockdown zum Opfer gefallene siebente Kammeroper *Die Verwechslung* als Spielfilm im Kinoformat.

Das sirene Operntheater brachte 36 Projektreihen mit 81 Musiktheaterproduktionen auf die Bühne. Konzept ist die Zusammenarbeit mit in Österreich lebenden Künstlern – Autoren, Komponisten, Künstlern, Musikern – um die reiche aktuelle Musiktheaterkultur Wiens zu beleben und zu zeigen.

Gastspiele führten sirene Operntheater unter anderem ans Tiroler Landestheater, zur Musikbiennale in Zagreb, an die Ägyptische Staatsoper, an die Griechische Staatsoper, als Gäste ans Theater an der Wien, zu Wien Modern, zum Carinthischen Sommer und zu den Opernfestspielen Mecklenburg-Vorpommern in Wietzow.

2017 erhielt das sirene Operntheater den Österreichischen Musiktheaterpreis als „Bestes Off-Musiktheater Österreichs“ für die Produktion *Chodorkowski*.

Momentum Vocal Music

Momentum Vocal Music ist ein professionelles Vokalensemble der besonderen Art: eine vokale Familie, die sich zum Ziel setzt, die vielen Facetten chorischen Musizierens hör- und sichtbar zu machen. 2018 gegründet von Simon Erasmus, ist Momentum Vocal Music „eines der interessantesten jungen Ensembles im deutschsprachigen Raum“ (*klassikbegeistert.de*).

Das Repertoire des Ensembles umspannt sowohl die ganze Fülle der Chorliteratur als auch solistisch besetzte Vokalmusik von der Renaissance bis zur Gegenwart. So verantwortete Momentum Vocal Music bislang Uraufführungen von Manuela Kerer, Pier Damiano Peretti, Olja Janjuš, Adam Johnson, Tomaž Svetec und Akos Banlaky sowie zahlreiche österreichische Erstaufführungen. Momentum Vocal Music produziert zudem einen hauseigenen Podcast (verfügbar

auf Spotify) und gestaltet so einen gemeinschaftsbildenden Diskurs über Vokalmusik mit.

2019 ging Momentum Vocal Music mit dem „kulturübergreifenden Oratorium“ *Vocal Klezmer Sounds* auf Österreich-Tournee, gefolgt von einer CD-Veröffentlichung bei Preiser Records. Die Presse spricht dabei von einer „CD, deren Einmaligkeit unvergessen sein möge“ (*Concerto-Magazin*), den „glasklaren Stimmen des großartigen Vokalensembles Momentum Vocal Music (*Chorzeit*) und einem „feinsinnigen Zwölftekt“ (*Kleine Zeitung*). 2023 erscheint eine Einspielung mit Werken für Chor und Orgel von Anton Heiller. In der Saison 23/24 unternimmt Momentum Vocal Music Konzertreisen nach Schweden und Italien und gestaltet eine eigene Konzertreihe in St. Pölten.

PHACE – Ensemble für neue Musik

Leidenschaft, Feuer und unbändige Lust, Musik am Puls der Zeit ohne Genre-grenzen. Raus aus dem Elfenbeinturm und hinein ins Abenteuer der vielgestaltigen, zeitgenössischen Musikwelten.

Mit größtem Enthusiasmus wollen die elf SolistInnen von PHACE und ihr künstlerischer Leiter Reinhard Fuchs ihr Publikum auf Reisen in kostbare, poetische Welten mitnehmen. PHACE tut dies mittlerweile seit vielen Jahren mit speziellen Konzertformaten, Musiktheaterproduktionen und spartenübergreifenden Projekten mit Tanz, Theater, Performance, Elektronik, Video, Turntablisten, Installationen u.v.m. Seit der Gründung 1991 als ensemble on_line durch den Dirigenten und Komponisten Simeon Pironkoff und nach einem Relaunch 2010 unter dem Namen PHACE hat die Suche nach dem Neuen über viele Jahre tiefgehende künstlerische Freundschaften mit zahlreichen renommierten KomponistInnen, DirigentInnen und MusikerInnen hervorgebracht.

Mehr als 200 Werke sind so bisher in Auftrag gegeben, uraufgeführt und viele davon auf zahlreichen Tonträgern veröffentlicht worden. Offenheit, Neugier zum Experiment und höchster künstlerischer Anspruch sind die Triebfedern des Ensembles, das regelmäßig mit MusikerInnen und Gästen aus den verschiedensten Kunstdisziplinen erweitert wird.

Im Herbst 2012 hat PHACE seine künstlerische Heimat mit einem eigenen Zyklus im Wiener Konzerthaus gefunden und ist mit 25-30 Konzerten jährlich bei den wichtigsten internationalen Konzerthäusern und Festivals zu Gast.

GO

WIEN MODERN 36



BEWEGUNG
IM RAUM
31. OKT
BIS 02. DEZ
2023

Rund 60 Ur- und Erstaufführungen

von Peter Ablinger, Mark Andre, Joanna Baillie, Dror Binder, Martin Brandlmayr, Chaya Czernowin, Dirk D'Ase, Werner Dafeldecker, Milica Djordjevic, Elisabeth Flunger, Clemens Gadenstätter / Lisa Spalt, Maria Gstättner, Philip Gutman, Georg Friedrich Haas, Nava Hemyari, Peter Jakobson, Michael Jarrell, Florian Kindlinger / Christina Kubisch / Peter Kutin, the klingt collective, Anton Koshchev, Georgia Koumará, Dmitro Kyriliv, Bernhard Lang, Patrik Lechner, Belenish Moreno-Gil / Óscar Escudero, Michael Moser, Isabel Mundry, Sarah Nemtsov, Olga Neuwirth, Nimikri – Alessandro Baticci & Rafał Zalech, Wladimir Pantchev, Julia Purgina, Christof Ressi, Pawel Romanczuk / Mate Instrumenty / Sarah Scherer, Lucas Salaün / Sebastian Brucker, Rebecca Saunders, Christian Schröder, Schüler:innen der Musikschule Wien & Konrad Rennert, Kurt Schwertsik / Kristine Tornquist, Hannes Seidl, Nina Šenk, Golnaz Shariatzadeh, Bekah Simms, Bruno Strobl, Judith Unterpertinger, Bertram Wee, Milana Žarić / Elisabeth Harnik / Richard Barrett, Alex Franz Zehetbauer, Peter Conradin Zumthor

WWW.WIENMODERN.AT

Foto: NASA, 1965 | Design: Pentagram Berlin

SUBVENTIONSGEBER



Bundesministerium
Kunst, Kultur,
öffentlicher Dienst und Sport

FESTUNGS SPONSOR



SPONSOR



MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

ernst von siemens
musikstiftung



LSG schweizer kultur Stiftung
prchelvetia



sirene Operntheater und Serapions Theater

Alice

eine phantastische Revue

von Kurt Schwertsik
nach Lewis Carroll



23. November 2023 PREMIERE
25., 30. November, 02., 07., 08., 09., 29., 30. Dezember
und 31. Dezember 2023 mit Silvesterspecial
um 20 Uhr

ODEON THEATER
Wien 2, Taborstraße 10

Dank

Herzlichen Dank an Edgar Aichinger, Marie-Theres Auer, Bernhard Balas, Ursula Baumgartl, Judith Baumgartner, Markus Böhmig, Ivan Buffa, Cordula Bürgi, Michele Callela, Anna Caprioli, Daniel Chamier, Edda Clemencic, Robert Dressler, Isabella Eberl, Mario Eritreo, Roswitha Everhartz, Roland Freisitzer, Bernhard Günther, Isabelle Gustorff, Claudia Haber, Gerhard Hafner, Christa Höllhumer, Robert Hutflless, Hans Werner Ingensiep, Stefan Istvanits, Veronika Kaiser, Bernhard Kammel, Sonja Kieser, Jan Kolar, Clemens Kölbl, Peter Koger, Toni Koschier, Marcell Krokovay, Bernhard Landauer, Dragana Lichtner, Carl Manzano, Hiltrud Oman, Andrea Ortmyer, Morgana Petrik, Fabia Podgorschek, Wolfgang Podgorschek, Alexandra Prammer, Brigitte Prinzgau, Sophie Ruppel, Susanne Schicker, Reinhard Schobesberger, Thomas Schön, Wolfgang Seierl, Roman Streuselberger, Wilhelm Strmsek, Patricia Tomek, Vladi Tchapanov, Maria Valencia Cuberos, Artemis Vakianis, Monika Voithofer, Alexander Wagendristel, Erwin Wagenhofer, Florian Wagner, Andreas Walter, Nina Wenko, Jan Wielander, Anita Zemlyak und Markus Zoller.



 Bundesministerium
Kunst, Kultur,
öffentlicher Dienst und Sport



WIENER
FEST
WOCHE

C E B A



YELLOW

KoschierIT



music austria

ÖGZM
Österreichische Gesellschaft für
zeitgenössische
Musik



MO
MEN
PUM
vocal music



Textnachweise

Alle Texte sind Originalbeiträge für dieses Programmbuch. Die Rechte liegen bei den Autoren.

Mit Ausnahme von:

- S. 11: Das Zitat von Carl von Linné ist dem Buch *Leben Töten Essen. Anthropologische Dimensionen*. Hg. Heike Baranzke u.a. Stuttgart und Leipzig 2000 entnommen.
- S. 27: *Grün* von Robert Walser entstammt *Robert Walser, Sämtliche Werke in Einzelausgaben*. Hg. von Jochen Greven. 20 Bde. Zürich und Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag 1985/86 (*suhrkamp taschenbuch 1101-1120*).
- S. 31: Das Zitat von Gustav Theodor Fechner ist seinem Buch *Nanna oder Über das Seelenleben der Pflanzen* entnommen. In: G. T. F., *Das unendliche Leben*. München 1848.
- S. 38: Jürg Stöcklin: Text ursprünglich wissenschaftliches Gutachten für die Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnologie im Ausserhumanbereich, o.J. Zusammenfassung Originalbeitrag.
- S. 43: Elisabeth Kalous, *Pflanzenrechte: Gartenzeitschrift GARTEN+HAUS 11-12, 2021, S. 32-35*. Österreichischer Agrarverlag Druck und Verlags Gesellschaft m.b.H. Nfg. KG.
- S. 48: Die *Rheinauer Thesen* wurden von Floriane Köchlin & al verfasst. Das Schweizer Blauen-Institut hat uns dankenswerterweise den Abdruck der Thesen gestattet.
- S. 54: Joachim Schnitter, *Eine Welt im Kopfe: Überlegungen zum Naturbegriff*. In: *Die Gartenkunst* Jg. 12 (2003), Heft 1, S. 1-3., und: *Gärten als Kristallisationen von Zeit und Verlust bei Anton Tschschow und Vladimir Nabokov*. In: *Die Gartenkunst*, Jg. 22 (2013), Heft 1, S. 231-238. Die hier vorliegende Zusammenfassung der beiden genannten Artikel ist ein Originalbeitrag für dieses Programmbuch.
- S. 80: Das Zitat von Christian Morgenstern findet sich im Buch *Gedichte in einem Band, Insel taschenbuch, Suhrkamp Verlag 2004*.
- S. 88: Das animistische Gebet stammt von Dora Lux.

Coverfoto und Pflanzenbilder stammen aus dem Grafikgarten von Kristine Tornquist. Auf dem Umschlag ist Judith Baumgartner zu sehen.

Impressum



Für den Inhalt verantwortlich:
sirene Operntheater, 1090 Wien, Währingerstraße 15
ZVR 223713723 www.sirene.at

Textredaktion. Jury Everhartz. Kristine Tornquist. Martin Horvath
Layout. Kristine Tornquist
Druck: Druck: Prime Rate Kft. H-1044 Budapest Megyeri út 53
www.primerate-druckerei.at

*Pflanze unser
Deine Farbe ist mächtig
Dein Reich ist unsre Heimat
Dein Prinzip wirkt zwischen Himmel und Erde
In Deiner unerschöpflichen Geduld
Nährst du uns mit deinen Körpern
Und erhältst uns in deinem Atem
Denn dein Werk sind Erde, Land und Atmosphäre
Solang es Leben gibt
Miameide*



★ sirene Operntheater