

# Die schöpferische Dynamik der Natur

## *Vom Zusammenwirken ökologischer, ästhetischer und religiöser Perspektiven*

Regine Kather

Vortrag bei der Tagung „Was wir lieben schützen wir“, Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart, Tagungszentrum Hohenheim, 11.-12.05.2019

---

### Gliederung

- Teil 1: Antike und Mittelalter
- Teil 2: Die moderne Naturwissenschaft
- Teil 3: Ist das Physische vollständig physikalisierbar?
- Teil 4: Ästhetische und spirituelle Motive
- Teil 5: Spuren des Göttlichen
- Teil 6: Zusammenfassung

### Teil 1: Antike und Mittelalter

Ich möchte den Vortrag mit einem kurzen Rückblick auf zwei historische Positionen beginnen, die den Hintergrund bilden für die Fragen, wieso man Natur heute in der Regel ohne ästhetische und religiöse Aspekte versteht und unter welchen Prämissen man diese Dimensionen wieder integrieren kann.

In Antike und Mittelalter waren Naturforschung, Ethik und Religion untrennbar verbunden. Voraussetzung waren zwei Prämissen:

- Zum einen ging man von Platon bis zu Cusanus im 15.Jh. davon aus, dass aus dem schieren Nichts nicht etwas, und schon gar nicht ein so komplexes und hochgradig strukturiertes Etwas wie der Kosmos entstanden sein konnte. Etwas zu schaffen setzte schon im menschlichen Bereich eine planvoll wirkende Vernunft voraus. Da jedoch die menschliche Vernunft niemals in der Lage gewesen wäre, die Ordnung des Kosmos zu erzeugen, musste dessen Ursache eine die endliche Vernunft weit übersteigende göttliche Vernunft sein. Anders als die menschliche musste diese alles, was möglich war, gleichzeitig präsent haben, um es, wie es im Buch ‚Weisheit‘ heißt, ‚nach Maß, Zahl und Gewicht‘ zu ordnen. Sie musste also selbst ewig und unwandelbar sein. Überdies genügte es nicht, wenn sie nur die *Ordnung* der Dinge erzeugte. Sie musste auch deren *Sein* ermöglichen. Die Gottheit erschien daher nicht als bewirkende Ursache, nicht als

ein Techniker, der ein schon vorhandenes Material zweckvoll arrangiert, sondern als Seinsgrund. In einem schöpferischen Akt erzeugte sie mit dem Sein der Welt auch deren Ordnung. In der sinnlich-sichtbaren Natur spiegelte sich daher für den Betrachter das schöpferische Wirken der göttlichen Seinsfülle. Die Natur nur als *natura naturata*, als Ansammlung in Raum und Zeit vorhandener Formen zu beschreiben, wäre daher verkürzt gewesen. Sie war kein ‚mechanisches Hebelspiel‘, wie der Neuplatoniker Plotin im 3. Jh. bemerkte, sondern Ausdruck einer schöpferischen, Gestalt verleihenden Kraft. Diese erzeugte die Vielfalt sichtbarer Formen, die wir gemeinhin als Natur bezeichnen, indem sie den einzelnen Wesen und der Natur als ganzer eine innere Einheit verlieh.<sup>1</sup> Natur, so schrieb noch Spinoza im 17. Jh., sei wesentlich *natura naturans*. Sie gleiche keiner Maschine, die man in Einzelteile zerlegen könne, sondern einem Organismus, in dem die einzelnen Teile untrennbar miteinander verbunden sind. Jedes Lebewesen hatte daher auf seine besondere Weise Anteil an der schöpferischen Dynamik des Urgrundes. Nur dadurch war es lebendig und fähig, sich aus eigenem Antrieb und gemäß seinem Wesen zu entwickeln. Die Zusammenstimmung der verschiedenen Komponenten wurde als Harmonie empfunden.

Gestaltetheit aber war für das griechische Empfinden immer mit dem Erleben von Schönheit verbunden: Natur ist schön, weil sie an Struktur und Gestalt objektiv teilhat. Sie ist nicht nur schön, weil sie der betrachtende Mensch so sehen will.

Außerdem hatten alle endlichen Wesen durch die Teilhabe an der schöpferischen Dynamik des Urgrundes auch einen gewissen Eigenwert. ‚Gott‘, so heißt es etwa im ersten Schöpfungsbericht der Genesis, ‚sah, dass es gut war‘. Ethische Werte beruhten nicht auf dem Konsens, den eine bestimmte Gruppe von Menschen aufgrund von Traditionen, rationalen Erwägungen oder bestimmten Interessen bildete. Werte waren durch das Sein der Dinge selbst vorgegeben und konnten nur erkannt, anerkannt und respektiert werden. Der Fähigkeit, die Welt und ihren Ursprung zu erkennen, verdankten die Menschen ihre einzigartige Stellung. Nur sie konnten im Handeln bewusst Werte verwirklichen und sich in der reinen Anschauung, der Kontemplation, dem göttlichen Urgrund zuwenden, - oder sich von ihm abwenden. Nur derjenige, der den Grund seiner Existenz kannte, wusste um das wahre Ziel seines Lebens. Diese Form des Erkennens freilich nicht dadurch möglich, dass man sich Gott wie einen Gegenstand gegenüberstellte. Man musste an seiner schöpferischen Kraft teilhaben, mit ihr eins werden.

- Die zweite Prämisse war, dass das systematische Experiment und damit die technische Vermittlung noch nicht als Methode der Naturforschung etabliert waren. Diese beruhte noch auf der umfassenden Beobachtung der Phänomene in ihrer Komplexität und einer überwiegend kontemplativen, betrachtenden Einstellung.

Im Ergründen dessen, ‚was die Welt in ihrem Innersten zusammenhält‘ vollzog sich immer auch eine Bildung des Charakters und damit ethischer Haltungen. Die Vertiefung in die Ordnung der Natur erweckte im Menschen das Wissen um seine Eingebundenheit in das All wieder. Er lernte, sich im rechten Verhältnis zu den sein eigenes Leben weit übersteigenden zeitlichen Dimensionen zu sehen. Er begriff die Grenzen der Technik, dessen also, was er selbst machen konnte. Dadurch rief die Naturbetrachtung ethisch bedeutsame Haltungen wie Demut, Freigebigkeit, Selbstgenügsamkeit, Bescheidenheit und Gerechtigkeitssinn hervor. Der Neuplatoniker Simplicios schrieb etwa um 540 nach Christus in einem Kommentar zu Aristoteles’ Physik: „Kommt man nicht so durch die Naturwissenschaft zu der kühnen Erkenntnis, dass wir als lebende Wesen ein unmerklicher Teil des Universums sind, und dass die Spanne unseres Lebens nichts ist verglichen mit der Dauer des Universums, und dass alles Erschaffene notwendig in Vernichtung enden muss, die eine Auflösung ist in die Elemente und eine Rückkehr der Teile in ihre Ganzheiten, eine Verjüngung des Gealterten und eine Wiederherstellung der Verbrauchten?... Es ist offenkundig, dass die Naturwissenschaft es vermag, Verstehen zu erzeugen, das viel Verwandtes mit dem intuitiven Erkenntnisvermögen der Seele aufweist. Sie macht die Menschen großmütig und nobel. ... Sie macht die Menschen frei, weil sie sie dazu bringt, sich mit Wenigem zu begnügen, mit anderen gern zu teilen, was sie besitzen und nicht auf die Gaben anderer angewiesen zu sein. Ihr höchstes Gut aber ist, dass sie der beste Weg ist zur Erkenntnis des spirituellen Seins und zur Betrachtung der... göttlichen Formen.“<sup>2</sup>

Indem der Betrachter eine höhere Vernunft in der Natur wirken sah, konnte er sich selbst als Vernunftwesen und zugleich als Teil der Natur verstehen. In ihm selbst wie in anderen Kreaturen war, wenngleich in unterschiedlicher Weise, dieselbe Kraft wirksam. Unter dieser Perspektive konnten materieller Wohlstand und Technik nur begrenzte Hilfsmittel für die Bewältigung des Alltags sein. Sie schufen den nötigen Freiraum, um sich auf die wesentlichen Dinge des Lebens zu konzentrieren.

## Teil 2: Die moderne Naturwissenschaft

Im Unterschied zur antiken und mittelalterlichen Naturbetrachtung beruht die moderne Naturwissenschaft ebenso wie die Philosophie nach Kant auf der Trennung von Religion, Ethik, Ästhetik und Naturerklärung: Sie basiert auf dem Ausschluss von Zweckursachen aus der Natur und dem Bestreben, alle Prozesse rein kausal-mechanisch und bestenfalls bei biologischen Prozessen auch noch funktional durch kausale Rückkoppelungsprozesse als Grundlage von Selbsterhaltung und Selbstorganisation zu erklären. Ein Stein, der einen Abhang hinunterrollt, bewegt sich nicht zielgeleitet zu seinem natürlichen Ort; er wird aufgrund kausalmechanisch wirkender Kräfte bewegt und würde sich geradlinig gleichförmig weiterbewegen, wenn er nicht durch Reibungswiderstände oder andere Kräfte abgebremst oder beschleunigt würde.

Entscheidend für die Naturwissenschaft ist zudem die auf empirischen Messverfahren aufbauende Methode, die sowohl ihre Stärke wie ihre Grenzen beinhaltet. Systematische Experimente, die reproduzierbar und damit von jedermann überprüfbar sein sollten, setzen eine bestimmte Technik voraus. Der Fortschritt der Naturwissenschaft hängt daher auch von der Entwicklung immer besserer Geräte und damit vom Fortschritt der Technik ab. Experimente verlängern jedoch nicht nur die Sinneserkenntnis, sondern transformieren sie in charakteristischer Weise. Qualitäten werden in Quantitäten überführt. Nicht die Farbe Gelb in ihrer eigentümlichen Qualität oder gar ihrer symbolischen Bedeutung, sondern nur die Wellenlänge ist messbar.<sup>3</sup>

Naturwissenschaftliche Theorien stützen sich nur auf in systematisch durchgeführten Experimenten gewonnene empirische Daten. Dadurch sind diese vollkommen unabhängig vom Bezug auf das wahrnehmende Individuum und damit unabhängig von qualifizierten Sinneswahrnehmungen, Gefühlen, Intentionen, Bedeutungen und Werten. Die empirischen Wissenschaften erklären die Welt, lebende Wesen eingeschlossen, nur unter der Perspektive des außenstehenden Beobachters, der der dritten Person. Nur dann gelten sie als objektiv wahr und intersubjektiv verbindlich.

Damit verändert sich das Verhältnis des Seins zum Sollen und mit ihm das der Menschen zur Natur und der Natur zu Gott fundamental: Aus dem rein naturgesetzlich bestimmten Sein der Natur lassen sich keine ethischen und ästhetischen Werte und schon gar kein übergreifender Sinn des Universums ableiten. Werte und Ziele beruhen fortan allein auf Setzungen des menschlichen Geistes, auf Konsens, Tradition oder Gewohnheit, mithin auf sozialer Konstruktion. Dadurch steht der menschliche Geist mit seinen Zielen und Werten und seiner Suche nach Sinn einer scheinbar zwecklosen, rein kausal zu erklärenden

Natur gegenüber. Das erkennende Subjekt steht dem erkennbaren Objekt ohne jede innere Beziehung gegenüber.<sup>4</sup>

Seit der Neuzeit trennt daher eine unüberbrückbare Kluft den menschlichen Geist mit seiner Fähigkeit zu wissen, zu denken, Ziele zu setzen und nach Bedeutung und Sinn zu suchen von der übrigen Natur, deren ziel- und sinnlosem Kräftespiel er sich als körpergebundenes Wesen hilflos ausgeliefert fühlt. Er kann sich als mit Vernunft begabtes Wesen nicht mehr zugleich als Teil der Natur sehen. Er fühlt sich als ein Fremdling, der ungefragt in eine, physikalischen Gesetzen gehorchende, berechenbare, rein materielle und damit sinnlose Welt hineingeworfen wurde. Er sei, so klagte erstmals Pascal, wie ein Schilfrohr, das von den Kräften des Windes in jedem Augenblick abgeknickt werden könne; seine Tragik bestünde jedoch darin, dass er als denkendes Wesen um seine Ohnmacht wisse.<sup>5</sup> Zwar kann ein Mensch noch immer sein Herz voller Sehnsucht Gott zuwenden, doch in der Welt ist die Spur Gottes erloschen. Nichts in ihr verweist mehr über diese hinaus auf den sie tragenden Grund. Gott selbst hat sich verborgen. Entfällt auch der Bezug zur Transzendenz, ist, wie Nietzsche glaubte, Gott tot, dann gibt es keine Möglichkeit mehr, universal gültige Werte zu begründen. Das menschliche Leben erscheint nur noch als das zufällige Produkt einer langen Folge von Ursachen und Wirkungen. Hätte irgendein geringfügiges Ereignis nicht stattgefunden, dann gäbe es den Menschen als Gattungswesen und überdies diesen besonderen Menschen nicht; nach seinem Tod wird die Erinnerung an ihn daher nur noch im Gedächtnis einiger Menschen eine kleine Weile überdauern. Seine Existenz schwebt buchstäblich über dem Abgrund des Nichts.

Seither bewegen sich alle modernen Theorien vom Menschen wie zwischen Scylla und Charybdis: Entweder halten sie an einem unüberbrückbaren Dualismus von geistigen und körperlichen Funktionen fest, - oder sie versuchen die menschliche Innenwelt kausal aus neurophysiologischen und genetischen Prozessen abzuleiten. Dann aber wäre sogar das eigene Ich eine reine Illusion, die das Gehirn zur besseren Sortierung von Daten erzeugt. Die Fremdheit des Menschen in seinem eigenen Körper und in der Ordnung der Natur ist somit ungleich radikaler als sie es vor dem Hintergrund religiös motivierter Weltverachtung jemals war. In ihr diagnostiziert der Philosoph Hans Jonas daher nicht nur ein unzulässig verkürztes Selbstverständnis des Menschen und der Natur, sondern auch die Ursache des modernen Werterelativismus und Nihilismus, der Überzeugung also, dass nur der Mensch durch seine Pläne und Entwürfe seinem Dasein für eine kurze Zeit einen begrenzten Sinn verleihen kann.<sup>6</sup> Werterelativismus und Nihilismus hängen daher

unmittelbar mit dem Verständnis der Natur zusammen und lassen sich nicht ohne dessen Korrektur beheben.

### **Teil 3: Ist das Physische vollständig physikalisierbar?**

Aber stimmt es wirklich, dass das Physische vollständig physikalisierbar ist? Ich möchte mich im Folgenden den Ansätzen zuwenden, die zu einem anderen Verständnis der Natur führen, weil sie eine andere erkenntnistheoretische Einstellung voraussetzen. Sie beruht nicht auf der Gegenüberstellung von Subjekt und Objekt, sondern auf physio-psychischer Partizipation, auf Teilhabe aneinander.

Als Ausgangspunkt möchte ich die Bilder von Ansel Adams<sup>7</sup> nehmen. Es handelt sich nicht um Bilder einer von Menschen gestalteten Landschaft, einer Kulturlandschaft, sondern um Bilder von einer von Menschen über lange Zeit weitgehend unveränderten Natur. Dank der Nationalpark-Idee, die erstmals in Yellowstone in den USA 1872 verwirklicht wurde, und die, wie am Nordeingang des Parks zu lesen ist, die beste Idee ist, die Amerika je hatte, gibt es zumindest noch einige Gegenden in der Welt, in der man sich der unberührten, wilden Natur aussetzen kann.<sup>8</sup> Da der Kontrast zu unserer gewohnten Umwelt heute viel größer ist als in Antike und Mittelalter, weil wir fast nur noch Kulturlandschaften kennen, eignen sich diese Beobachtungen in besonderem Maße dazu, ein rein naturwissenschaftliches Konzept von Natur zu hinterfragen. Dabei handelt es sich nicht um rein theoretische Reflexionen, sondern, wenn auch in anderer Weise als in den Naturwissenschaften, um konkrete, von vielen Menschen nachvollziehbare Beobachtungen. Die Nationalparks sind insbesondere in den USA eine Art Experimentierfeld, in dem modellhaft ein anderes Verhältnis von Menschen und Natur erprobt wird. Es zielt auf eine neue Synthese naturwissenschaftlicher, vor allem biologischer, geologischer und ökologischer Analysen mit ästhetischen Erfahrungen, ethischen Urteilen und spirituellen Dimensionen. Dass dieses Bemühen bis heute leitend ist, verdankt sich dem glücklichen Umstand, dass schon die ersten ‚Naturalisten‘, Naturschützer also, mehrere Fähigkeiten in sich vereinten: Anders als bei Hölderlin und Novalis verband sich insbesondere bei John Muir, einem der prägenden Gestalten dieser Bewegung, die Begeisterung für die Schönheit der Natur und ihre spirituelle Dimension mit der Begabung zu detaillierten empirischen Beobachtungen. Ihm verdanken sich nicht nur sorgfältige Studien der Lebensformen von Pflanzen und Tieren, sondern auch die damals noch heftig bestrittene Erkenntnis, dass die Geologie der Sierra Nevada in Kalifornien wesentlich von Gletschern geformt wurde, die längst verschwunden waren. Das Bewusstsein, dass man zumindest ausgewählte Areale der Natur vor den Zugriffen der

Menschen schützen müsse, wurde zudem nicht allein durch den Schrecken über die rasant fortschreitende Ausbeutung der Natur geweckt, sondern vor allem auch durch die Erfahrung ihrer einzigartigen und verletzbaren Ästhetik. Sie wurde als Bereicherung des menschlichen Lebens begriffen, als ein Moment von Lebensqualität. Sie ‚für das Wohlergehen und zur Freude der Menschen zu erhalten‘, wie es am Roosevelt-Bogen am Nordeingang von Yellowstone heißt, wurde daher zu einem Leitmotiv. Maler wie Thomas Moran<sup>9</sup>, dessen Gemälde u.a. in der ‚Washington Art Galery‘ zu bewundern sind, dokumentierten die Schönheit von Yellowstone und warben damit öffentlich für den Naturschutz. Auch Anselm Adams, der in den 30er Jahren mit dazu beitrug, dass die Photographie als Kunst anerkannt wurde, lenkte den Blick auf die einzigartige Ästhetik der Natur. Seine Stärke lag darin, die Strukturen einer Landschaft, eines Felsens oder von Bäumen sichtbar zu machen. Gleichzeitig waren Muir und Adams auch begabte Schriftsteller, die ihre Gedanken in Zeitschriften und Büchern publizierten. Dennoch waren Moran, Muir und Adams keine Schreibtischgelehrten; ihre Werke verdanken sich ihrem eigenen Erleben der Wildnis. Dass auch die spirituelle Dimension der Natur einbezogen wird, verdankt sich zwei unterschiedlichen Quellen, die in diesem Fall konvergieren: Der amerikanischen transzendentalen Philosophie, wie sie durch Ralph Waldo Emerson und Henry David Thoreau repräsentiert wurde; und der seit der Mitte des letzten Jahrhunderts beginnenden Integration indianischer Traditionen. Schließlich sollte man auch die Weitsicht einiger Politiker, etwa von Präsident Theodor Roosevelt, nicht vergessen, die in enger Kooperation mit den Naturalisten entschieden, große Gebiete zum Nationalpark zu erheben und damit weitgehend vor ökonomischer Nutzung zu schützen. Wichtig war dabei auch die wohlüberlegte Entscheidung, sich nicht am Vorbild der europäischen Alpen zu orientieren und die Natur durch Hütten und Seilbahnen möglichst vielen Menschen zugänglich zu machen. Die Natur sollte wild bleiben, so dass sich die Menschen ihrerseits in sie einfügen mussten, wenn sie sie erkunden wollten. Menschen sollten sich wie Gäste verhalten, die keine Spuren hinterließen.

Die entscheidende erkenntnistheoretische Prämisse ist freilich, dass Menschen die Natur nicht nur als Objekt ihrer Erkenntnis, ihrer Interessen und ihres Handelns erleben, sondern dass sie in mehrfacher Hinsicht in sie einbezogen sind:

Unter ökologischer Perspektive gilt es die Komplexität eines Ökosystems so weit wie möglich zu erhalten oder wiederherzustellen. Nicht nur Pflanzen und Tieren, die Menschen gefallen oder als harmlos erscheinen, wird ein Lebensraum garantiert, sondern allen Arten. Schon in den 70er Jahren mussten in Yellowstone deshalb die Grizzlies wieder zu ihrer

ursprünglichen Lebensweise zurückkehren, nachdem sie als Touristenattraktion fettgefüttert worden waren; Pumas wurden nicht mehr erschossen und 1995 wurden die bereits ausgerotteten Wölfe wieder eingeführt. Vielfältige Beobachtungen zeigen heute, wie sich ein Ökosystem verändert, wenn nur eine Spezies verschwindet oder neu hinzukommt. Hierzu zwei prominente Beispiele: Die wiedereingeführten Wölfe verändern die Küstenlinien der Flüsse. Wie, denkt man sich, ist das möglich? Es geschieht auf indirekte Weise, indem Tiere wie die Wapitis, die die jungen Triebe von kleinen Bäumen an den offenen Flussufern abgebissen hatten, sich aufgrund der Wölfe wieder in geschützte Wälder und Buschland zurückziehen. Dadurch können die zuvor von ihnen abgefressenen Sträucher und Bäume wieder wachsen. Ein anderes Beispiel ist, dass Angler im Yellowstone Lake Riesenforellen freigesetzt hatten, um ihrer Leidenschaft zu frönen. Diese vernichteten jedoch die dort heimische, viel kleinere Fischart, die den Grizzlies als Nahrung diente. Da die großen Fische unerreichbar waren, weil sie im tiefen Wasser laichten, begannen die Grizzlies damit, im Frühjahr nach der Winterruhe junge Wapitis zu jagen, so dass deren Bestand dramatisch sank. Heute versucht man daher, den von Menschen angerichteten Schaden wieder zu korrigieren, so dass das Netzwerk der Natur rund um den Yellowstone Lake allmählich wiederhergestellt wird.

Dennoch ist es nicht das Ziel, ein statisches Bild der Natur, eine Art Idealzustand zu erhalten. Naturschutz ist, wie es auch im 1970 gegründeten Nationalpark Bayerischer Wald ausdrücklich heißt, Prozessschutz. Zu schützen ist die Kraft der Natur, sich zu regenerieren und ihre Möglichkeiten, ihr Potential weiter zu entwickeln. Der Prozess der Evolution sollte nicht zum Stillstand gebracht werden, er sollte weiter gehen. Lebendig in der Vielfalt ihrer Erscheinungsformen ist die Natur schließlich nur aufgrund dieser Eigendynamik. Dazu allerdings müssen die Menschen der Natur den nötigen Raum geben. Das bedeutet auch, dass man so weit wie möglich ‚Natur Natur sein lässt‘ und soweit wie möglich auch bei Störungen wie Waldbränden, geologischen Veränderungen oder Schädlingsbefall der Natur selbst die Regeneration überlässt. Dabei verändert eine Landschaft ihr Gesicht: Im Fall von Yellowstone ist dies offensichtlich: Aufgrund der von Menschen nicht zu beeinflussenden vulkanischen Aktivitäten im Untergrund verlagern Flüsse ihren Lauf, brechen Böschungen ab oder reißen Straßen auf; aber auch bei den durch Blitzschlag ausgelösten Bränden zeigt die Natur eine erstaunliche Regenerationskraft. Angeregt durch diese Erfahrungen sieht man inzwischen auch im Nationalpark Bayerischer Wald den zunächst für alle erschreckenden Borkenkäferbefall als hilfreich für die Regeneration eines gesunden Mischwaldes an, der eigentlich in diese Klimabereiche gehört und der einer viel größeren

Artenvielfalt einen Lebensraum bietet, als vormals die Fichtenmonokulturen des Wirtschaftswaldes. Auch hier hat sich nach fast 50 Jahren eine neue Ordnung eingespielt, die zumindest für eine gewisse Zeit ein labiles Gleichgewicht beinhaltet: Ein Netzwerk von Beziehungen, in dem jede Art ihre Gegenspieler hat, aber auch die Voraussetzung für ihre eigene Lebensgrundlage wieder findet – und zwar ohne Bejagung.

Die Dynamik der Natur ist der Tatsache geschuldet, dass jedes Lebewesen, Pflanzen, Tiere und ebenso wie Menschen, offene Systeme sind: Sie sind auf ein Umfeld angewiesen, das seinerseits aus einer Vielfalt belebter und unbelebter Formen besteht. Jedes Lebewesen kann nur dadurch existieren, dass es in Verbindung steht mit etwas, das andere Eigenschaften und Fähigkeiten hat als es selbst. Alles in der Welt ist aufeinander verwiesen. „Wir befinden uns“, so formuliert der angelsächsische Philosoph Alfred North Whitehead, „in einer summenden Welt, inmitten einer Demokratie von Mitgeschöpfen.“<sup>10</sup>

Einige Beziehungen findet ein Lebewesen vor und muss sich an sie anpassen, um zu überleben, andere konstituiert es selbst aufgrund seiner Bedürfnisse und Interessen. Dadurch sind die Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Seinsformen nicht unbewegt und starr. Sie beruhen auf einem unablässigen Austausch von Stoffen, Energie, Gefühlen, Informationen und Ideen. Ein Fels ist der Luft und dem Wasser ausgesetzt und wird im Laufe der Zeit abgetragen. In die Erde, die daraus entsteht, können Pflanzen ihre Wurzeln versenken um die nötigen Nährstoffe aufzunehmen. Die Pflanzen dienen wiederum als Nahrungs- und Heilmittel für die Bedürfnisse von Tieren und Menschen. Alle höheren Lebewesen lernen voneinander; sie kommunizieren und beeinflussen sich in ihrem Verhalten gegenseitig. Aus diesen sehr unterschiedlichen Formen des Austauschs leitet sich eine Dynamik des Werdens ab, die nicht nur der Erhaltung des Bestehenden dient. Es kann auch etwas qualitativ Neues entstehen, etwas, das es vorher nicht gab. Irgendein Ereignis wird zum Anreiz, sich mit ihm auseinanderzusetzen; das, was notwendig oder brauchbar ist, wird in die eigene Lebensform integriert, anderes wird ignoriert oder einfach vergessen und geht zugrunde. Nicht nur die innere Identität eines Lebewesens verwandelt sich dabei, sondern auch seine Beziehung zu anderen. Dadurch taucht auch in der Umwelt ein neuer Impuls auf, eine Herausforderung, die andere Lebewesen nun bewältigen müssen. Was einmal entstanden ist, lässt sich nicht mehr auslöschen; es bildet in irgendeiner Form eine Grundlage für alles künftige Werden. Die Vorstellung, die Ordnung der Natur sei so statisch wie der Aufbau einer Maschine, den auch menschliches Handeln nicht verändern kann, hat sich daher längst als anachronistisch erwiesen.

Unter verhaltensbiologischer Perspektive beinhaltet die Überwindung einer ausschließlich an menschlichen Interessen orientierten Perspektive, dass Tiere nicht nur Objekte der Beobachtung und des Amusements sind, sondern Subjekte mit eigenen Interessen. Diese gilt es zu kennen und zu respektieren. Von den Menschen wird daher gefordert, dass sie sich soweit möglich auf das Verhalten und die Bedürfnisse andersartiger Lebewesen einstellen. Dies dient zum einen ihrem eigenen Schutz und dem der Tiere; zum anderen kann man nur so wilde Tiere beobachten und ihnen manchmal in fast magischen Augenblicken sogar aus nächster Nähe begegnen.

Wie sehr dabei die in einem klassisch naturwissenschaftlichen Studium erworbene Einstellung der Objektivierung im Umgang mit Tieren überwunden werden muss, schildert beispielhaft der Biologe Farley Mowat in seinem Buch ‚Never Cry Wolf‘. Als Biologe wurde er in den Norden Kanadas geschickt, um die arktischen Wölfe zu studieren. Eindrucksvoll beschreibt er seine Verwirrung, als er plötzlich spürt, wie er selbst zum Objekt der Beobachtung wird – durch ein Wolfspaar. In seiner mehr als sechs Monate währenden Feldstudie lernt er, die Wölfe als Lebewesen mit eigenen Ausdrucksformen anzusehen. Erst so erschließen sich ihm ihre unterschiedlichen Verhaltensweisen, die sich in ihren Spielen, ihrem Liebes- und Familienleben und ihrem Jagdverhalten zeigen.

Ähnlich beredt schildert auch der amerikanische Literat Bill Bryson die völlig unerwartete Begegnung mit einem Elch auf dem Apalachian Trail im Nordosten der USA: „Als ich so am Ufer kniete, spürte ich irgendetwas Merkwürdiges, das mich veranlasste aufzustehen und durch das Gestrüpp am Ufer zu schauen. Aus dem dunklen Unterholz knapp fünf Meter von mir entfernt starrte mich mit hasserfülltem Blick ein Elch an. Mitten im Wald einem wilden Tier, das größer ist als man selbst, von Angesicht zu Angesicht gegenüberzustehen, ist eine außergewöhnliche Erfahrung. Man weiß natürlich, dass diese Tiere dort leben, aber man erwartet in keinem Moment, tatsächlich einem zu begegnen, und schon gar nicht, eines aus so unmittelbarer Nähe zu sehen. Wir schauten uns minutenlang in die Augen, beide unsicher, wie wir uns verhalten sollten. Es lag etwas Abenteuerliches in dieser Begegnung, aber auch etwas Tiefgründiges und Elementares - eine Art gegenseitiger Anerkennung, die ein dauerhafter Blickkontakt mit sich bringt. Das war das Aufregende daran - das Gefühl, dass in unserer behutsamen, gegenseitigen Respektbezeugung gewissermaßen eine Begrüßung zum Ausdruck kam.“<sup>11</sup>

Die Komplexität des Ökosystems lässt sich jedoch nicht nur naturwissenschaftlich erklären: Sie ist nicht ethisch neutral, sondern sollte erhalten werden. Sie ist ein Gut, dass

es zu bewahren gilt. Doch warum? Zum einen gilt es unter rein anthropozentrischer Perspektive die Natur zu bewahren, damit es auch in Zukunft noch Menschen auf diesem Planeten geben kann. Eine Bedingung ihres Überlebens sind weitgehend intakte Ökosysteme. Naturschutz dient dem Eigennutz. Dabei gilt es freilich nicht nur die Vielzahl von Lebensformen zu bewahren, die ohne Zweifel in einem Zoo am höchsten ist, sondern deren Vernetzung. Nur dann sind Ökosysteme zumindest für eine gewisse Zeit stabil. Genau das beinhaltet der Schutz der Biodiversität, der heute in aller Munde ist. Der Verlust an Artenreichtum, so argumentiert exemplarisch der Biologe Edward Wilson, bedeutet mit der Verarmung der Natur auch eine des Menschen: „Im Grunde meinen wohl alle Ökologen, dass mit jeder biologischen Art auch ein Teil humanen Daseins verloren geht. Jeder Mikroorganismus, jedes Tier, jede Pflanze trägt in ihrer Erbsubstanz zwischen einer Million und zehn Milliarden Bits an Information, die in einem langen Evolutionsprozess über viele Jahrmillionen eingearbeitet worden ist. Meines Erachtens sollte niemand die Hoffnung hegen, wir würden je eine natürliche Art auch nur annähernd in ihrer Vielfalt wirklich begreifen, geschweige denn sie wieder ersetzen können. Deshalb ist die Artenvielfalt eine unserer wichtigsten Ressourcen. Wir vernichten mit der Formenvielfalt gleichzeitig die Reserven der Natur für eine genetische Regeneration. Wir töten die Fähigkeit, neues Leben hervorzubringen, ab.“<sup>12</sup>

Heute verursachen weniger der Klimawandel, als vielmehr zahllose andere Eingriffe ein dramatisches Artensterben: Allen voran fordert der dramatische Bevölkerungswachstum vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern in Verbindung mit dem ständig wachsenden Konsum die Nutzung von immer mehr Flächen für die Nahrungsmittelproduktion und die Anlage von Städten und Industriekomplexen. Pestizide, die Insekten töten, vernichten zugleich die Lebensgrundlage von Vögeln; auch Monokulturen, zu denen auch die im Namen der Energiewende angelegten Maisfelder gehören, zerstören ebenfalls den Lebensraum von Insekten, Vögeln und vielen anderen kleineren Tieren; Windräder wiederum erschlagen zahllose größere Vögel, nachdem sie oft mit viel Mühe und Idealismus in ihrem Lebensraum wieder angesiedelt wurden; für Holzhäckselheizungen und Biogasanlagen werden derzeit die Wälder leergeräumt wie seit Jahrhunderten nicht mehr und Böschungen und Hecken abrasiert; Blei und andere Schwermetalle, Kadmium und Lithium in Solarpanelen und den zahllosen Batterien für e-Mobilität verseuchen ebenso wie die Algizide an isolierten Häusern das Wasser von Flüssen und zerstören den Lebensraum von Wasserlebewesen. Das dadurch beförderte

Artensterben verursacht, wie Wilson gesagt hat, verursacht Schäden, die in die Jahrtausende gehen.

#### **Teil 4: Ästhetische und spirituelle Motive**

Anders als derzeit in Europa, wo Ängste und der Appell an ethische Pflichten gegenüber kommenden Generationen die Hauptmotive für den Natur- und Umweltschutz bilden, wird in den USA viel stärker mit zwei weiteren Motiven argumentiert: dem ästhetischen und dem spirituellen. Betrachten wir die ästhetische Wirkung der wilden Natur, die zahllose Menschen in ihren Bann schlägt, daher etwas genauer. Es handelt sich um eine Schönheit, die nicht von Menschen und für diese gemacht wurde, die daher auch keine menschlichen Ideen ausdrückt. Doch beruht sie deshalb nur auf dem subjektiven Erleben? Oder hat sie eine objektive Grundlage, die deshalb auch von sehr verschiedenen Individuen empfunden wird? An vielen Stellen wirkt das Zusammenspiel von Felsformationen, Teichen, Bächen oder Wiesen, wie die Bilder von Ansel Adams exemplarisch zeigen, wie ein Zengarten. Dessen Ästhetik spricht weltweit zahllose Menschen jenseits kultureller Differenzen unmittelbar an. Um die Ästhetik der wilden Natur und ihre Wirkung besser zu verstehen, möchte ich daher einen kleinen Exkurs machen:

Was eigentlich macht einen Zengarten aus? Wie entsteht er? Und was drückt sich in ihm aus? Bei einem Zengarten handelt es sich um ein Arrangement, bei dem alle Teile so wirken, als ob sie sich mit innerer Notwendigkeit genau an dem Ort befinden, wo sie hingehören. Und sie nehmen genau den Raum ein, der es ihnen ermöglicht, sich so zu präsentieren, dass ihre eigene Gestalt optimal zum Ausdruck kommt. Alle Teile sind so zusammengefügt, dass ein Ganzes entsteht. Man könnte nicht den kleinsten Teil herausnehmen oder seine Position oder Größe verändern, ohne die Gesamtwirkung zu verändern oder gar zu zerstören. Alle Elemente des Gartens, obgleich klar unterscheidbar, gehören zusammen. Im Einzelnen zeigt sich daher das Ganze.

Gusty Herrigel, die in Japan die Kunst des Blumen-Weges erlernte, schreibt: „Für den Japaner bedeutet alles Leben eine ununterbrochene Einheit, aus gemeinsamer Wurzel stammend. Wenn er auch Pflanze vom Tier und beide vom Menschen unterscheidet, so glaubt er doch nicht, an die Begrenzung von Wertunterschieden. Es könnte sein, dass eine Blume oder ein Blütenzweig die Gestalt des Lebens reiner widerspiegelt als irgendein Mensch. Wer also glaubt, es genüge zur Erlernung der Blumenkunst, sich Blumen gegenüber als feinfühlig, Tieren gegenüber einigermaßen verträglich und umgänglich zu erweisen, ist ebenso schlecht beraten wie der, welcher alle Betonung auf den Umgang mit

Menschen legt, Blumen und Tiere dagegen als mehr oder weniger willkommene Begleiterscheinungen – eben nur ‚auch‘ daseiend – ansieht. Nach seiner Meinung könnten diese sogar fehlen, ohne dass der Bereich des menschlichen Daseins irgendwelche Einbuße erlitte! Blumen als wohltuend empfundener Schmuck, Tiere im Zoo, diese gelegentlichen Begegnungen genügen ihm, der so viel Wichtigeres zu tun hat! In Wirklichkeit aber ist die Beobachtung von Blumen ebenso wichtig wie die des Lebens und seiner Fülle überhaupt, der Kontakt im Umgang mit Menschen und Tieren ebenso wichtig wie der mit Blumen. Der angehende Blumenkünstler ist also kein Spezialist, der alles andere, was nicht Blume heißt, vernachlässigen darf, sondern er gliedert sich allumfassend ein.“<sup>13</sup>

Einen Zengarten anzulegen gleicht daher nicht dem planenden Gestalten eines Landschaftsarchitekten. Er entsteht nicht durch das sorgfältige Abwägen unterschiedlicher Interessen und Ideen, die es bei der Gestaltung zu berücksichtigen gilt. Der Künstler sieht sich nicht als jemanden, der seine Absichten den Dingen aufprägt, indem er sie nach seinen Zielen, aufgrund seines Willens und aufgrund des Strebens nach Originalität arrangiert. Er versteht sich auch nicht als jemanden, der durch schöpferische Genialität hervorsticht oder von den Mächten des Unbewussten oder äußeren Reizen getrieben wird. Im Gegenteil: Nur indem er sich selbst losgelassen hat, wird er fähig, aus einem tieferen Grund zu schaffen. Der Mensch ist weder ein absichtsvoll Handelnder, noch ein Getriebener. Nur aus der ‚coincidentia oppositorum‘, dem ‚Ineinsfall der Gegensätze‘ von Aktion und Passion wird ein Werk geboren. Indem der Künstler, so betont Gusty Herrigel, in seiner eigenen Mitte ruht, erschließt sich ihm auch das zu gestaltende Objekt in seiner Tiefenstruktur: „Der Schüler wird nicht allein auf die äußere, konkrete, dem Auge sichtbare Tätigkeit gelenkt. Erst die stille Einkehr lässt ihn ruhig, entspannt und andachtsvoll zur Arbeit übergehen. Von seiner Wesensmitte und inneren Besinnlichkeit geht der Weg in gerader, harmonischer Linie zur Außenwelt. Die Augen werden von dem Wunder der Schönheit der vor ihm liegenden Pflanze erfüllt. Der Schüler vertieft sich begeistert in den Zauber ihres naturhaften Eigenlebens. Verbunden mit dem alleinigen Sein, aufgenommen im Gesamt des Kosmos, kann er vom Zentrum seines Menschseins gestalten.“<sup>14</sup> Das, was dargestellt wird, wird nicht von Menschen erzeugt; es kann lediglich von ihnen künstlerisch in unterschiedlichen Medien zum Ausdruck gebracht werden. Um dies zu leisten muss der Künstler von sich selbst absehen und auf die Dinge hören. Andernfalls steht er sich selbst im Weg. Er schafft daher weder aus der Gegenüberstellung zum Objekt noch aus der Identifikation mit ihm, sondern aus der Teilhabe an ihm. Um ein Blumengesteck, einen

Steingarten oder einen Garten mit Bäumen so zu arrangieren, dass, obwohl künstlich, vollkommen natürlich wirkt, fordert es daher eine jahrzehnte- oder gar lebenslange Disziplin. Sie ist die Voraussetzung für ein Schaffen, in dem der Künstler mit seinem Eigenwillen zurücktritt um den Dingen Raum zu geben, sich selbst darzustellen. Gusty Herrigel formuliert: „Sich ganz hingeben in Selbstverleugnung und Geduld, sich nicht wichtig nehmen, sondern einordnen, gütig, unaufdringlich.“<sup>15</sup>

Durch vollkommene Präsenz wird der Zenmeister zu einer Art Geburtshelfer, der in immer wieder neuen Medien die Einheit allen Lebens sichtbar macht, die gewöhnlich verborgen bleibt. Er wird zu einer Vermittlung zwischen einer unsichtbaren Ordnung und der sinnlich wahrnehmbaren. Indem Steine oder Pflanzen arrangiert, wird die unsichtbare Ordnung in einem winzigen, ausgewählten Ausschnitt der Wirklichkeit erkennbar. Ein Zengarten vermittelt daher dem Betrachter das Gefühl, für einen Augenblick einen Einblick in die Ordnung der Dinge zu gewinnen. Diese ist vollkommen und daher schön. Dadurch wirkt sie auf den Betrachter anziehend. Ebenso wenig wie der Künstler darf freilich der Betrachter in sich gefangen sein. Auch er muss in seiner Mitte ruhen, um empfänglich für die Aussage des Zengartens zu sein. Dann freilich entsteht das Gespür für etwas, das menschliches Planen ebenso übersteigt wie rationale Begriffe. Der Garten erscheint daher dem Betrachter nicht wie irgendein künstlerisches Objekt, das er bewundert und mit wissenschaftlicher Distanz begutachtet. Die sich in ihm manifestierende Ordnung geht ihn selbst unmittelbar an, weil sie auch ihn trägt. Er steht ihr nicht gegenüber, sondern partizipiert an ihr. Deshalb kann sie sich auch nur einer Einstellung offenbaren, die auf Partizipation und nicht auf Objektivierung beruht.

Anders als eine Maschine, die zwar faszinierend, aber kalt wirkt, wirkt ein Zengarten anziehend, sogar wenn er nur aus Steinen besteht. Während eine Maschine zwar ein zweckvolles Ganzes ist, funktionieren ihre Teile nach kausalmechanischen, physikalischen Gesetzen. Sogar wenn man, wie Pascal und Newton, die Welt in ihrer Ganzheit als von Gott geschaffen und damit als sinnvoll ansieht, wohnt der Geist den einzelnen Teilen der Weltmaschine nicht inne. Anders dagegen ein Zengarten: Er ist genau dann gelungen, wenn er nicht künstlich wirkt, wenn man also nicht den Eindruck hat, dass er einem ihm äußerlichen Zweck dient. Dies unterscheidet ihn von einer französischen Gartenanlage, einem Park, einem Nutz- oder Ziergarten. In seinem Arrangement drückt sich die gestalterische Kraft in jedem seiner Teile unmittelbar aus. Geistiges ist im Sinnlichen gegenwärtig. Dadurch kann nun seinerseits das Sinnliche die Menschen in ihrer Geistigkeit ansprechen. Es entsteht eine Beziehung zwischen Mensch und Natur, die Sinnliches und

Geistiges umgreift. Die Idee der Zenkunst beschreibt Herrigel mit folgenden Worten. "Dem vollendeten Künstler des Blumenstellens wird es darauf ankommen, Werke zu schaffen, die wie Schöpfungen der Natur selbst aussehen. Ist nun ein solches Blumenstück ein Gebilde der Natur oder der Kunst? Eine eindeutige Antwort hierauf ist außerordentlich schwierig. Denn für den Japaner bilden Leben und Kunst, Natur und Geist eine unlösbare ungeschiedene Einheit. Er erlebt die Natur gar nicht anders als unmittelbar beseelt, den Geist nicht anders als naturhaft, absichtslos. Für ihn ist Natur weder tot noch geistlos, noch bloßes Symbol und Gleichnis. Das Ewige selbst ist in ihrer lebendigen Schönheit unmittelbar gegenwärtig."<sup>16</sup>

Damit gewinnt, obgleich dies im Zen nicht ausdrücklich thematisch wird, die Natur eine ethische Dimension: Man kann in sie nicht willkürlich nur aufgrund menschlicher Pläne eingreifen, ohne die innere Harmonie der Elemente zu zerstören. Damit wird eine anthropozentrische Perspektive der Natur überwunden. Die Natur ist kein bloßes Mittel menschlicher Selbsterhaltung oder etwas, das als Ressource für Erholung und Entspannung dient. Die Menschen sind ihrerseits ein Teil der Natur, die sie trägt. Ein nicht gestaltetes Sein ist der schöpferische Urgrund allen Werdens. Es wird zur unerschöpflichen Quelle der Erneuerung und damit eines immer wieder neuen künstlerischen Ausdrucks wird, ohne doch mit einer der begrenzten Gestalten identisch zu sein. Jede Form freilich ist immer auch vergänglich.

Kommen wir zu der Ästhetik der wilden Natur zurück. Wie kommt es, dass sie in frappierender Weise der Ästhetik eines Zengartens gleicht, - obwohl es keinen Zenmeister gibt, der ihn angelegt hat? Und wie kommt es, dass sich diese Flecken nicht nur hier und da vereinzelt und scheinbar zufällig finden, sondern wieder und wieder? Und dass diese Ästhetik zudem noch von zahllosen Menschen so wahrgenommen wird?

Naturwissenschaftlich betrachtet könnte das ganze Arrangement von Steinen, Felsbrocken, Wasserläufen, Seen, Gräsern und Blumen auf der schlichten Verbindung von Naturgesetzen mit zufälligen Ereignissen beruhen. Ein Stein könnte in diesem Teich liegen, weil er bei starkem Frost von einer Felswand abgesprengt wurde und an diesem Punkt einfach nicht mehr genügend kinetische Energie hatte, um weiter zu rollen; ein Grasbüschel wächst zufällig neben ihm, weil der Wind seinen Samen hier hin trug und die notwendigen Bedingungen für sein Wachstum gegeben waren; rund um den Stein und den Grasbüschel hat sich ein kleiner Teich gebildet, weil die geologischen Formationen vor vielen Jahrhunderttausenden eine Gesteinsschicht hinterlassen haben, die leichter erodiert als das umliegende Gelände und damit tiefer ausgehöhlt wurde, so dass sich Wasser ansammeln

konnte; auch die Wirkung des Sonnenlichts, das den Grashalm zum Leuchten bringt und sich im Wasser bricht, verdankt sich der chemischen Zusammensetzung der Biosphäre und der Sonne. Alle Details könnten sich also rein kausal erklären lassen und ihre Harmonie würde lediglich durch das zufällige Zusammentreffen mehrerer, voneinander unabhängiger Kausalreihen entstehen. Dennoch wirkt das Arrangements so, als ob alles zusammenpasst, als ob die Teile sinnvoll zusammengefügt worden wären. Als ob also alles so sein sollte.<sup>17</sup> Aus dem Zusammenspiel einer Vielzahl unterschiedlicher Elemente entsteht ein in sich stimmiges Ganzes. Wie bei einem Zengarten könnte man keinen Teil wegnehmen, ohne die Wirkung des Ganzen grundlegend zu verändern. Es erscheint so, wie es ist, als vollkommen. Die Schönheit der wilden Natur beruht daher weder auf dem planenden Willen von Menschen noch lässt sie sich auf ein rein subjektives Erleben einzelner Individuen beschränken. Dass Schönheit aus dem Zusammenspiel einer Vielzahl einzelner Elemente entsteht, ist ein Strukturmerkmal der von Menschen unberührten Natur. Es ermöglicht seinerseits das menschliche Überleben und ein in sinnlicher und emotionaler Hinsicht qualitativ reiches Leben.

Und doch ist diese Vollkommenheit keineswegs statisch. In der Natur vollzieht sich ein ständiges Werden und Vergehen. Berge werden gebildet und durch Erosion wieder abgetragen. Und genau in diesem Prozess entsteht immer wieder eine vollkommene Ordnung, mit neuen Elementen, an anderen Orten und zu anderen Zeiten. Dass etwas vergeht wird jedoch wiederum zur Grundlage neuen Werdens.

Dass so unterschiedliche Elemente sich immer wieder zusammenfügen, ist für John Muir Ausdruck des Wirkens der göttlichen Schöpferkraft. Sie manifestiert sich in den sinnlichen Erscheinungen und ist damit der Natur immanent. Durch sie sind die Kreaturen nicht nur äußerlich miteinander verbunden; sie drücken sich in ihrer Tiefendimension aus und kommunizieren miteinander. Dadurch dass sich jede Entität in ihrem Eigensein zum Ausdruck bringt, gewinnt die Natur eine Tiefendimension, die nicht objektivierbar ist. Dadurch wird die Natur ihrerseits zu einer, mit Karl Jaspers gesprochen, Chiffre der Transzendenz. In diesem Sinne schreibt Muir: „Keine der Landschaften der Sierra, die ich jemals gesehen habe, enthält etwas wirklich Langweiliges oder Totes oder irgendeine Spur von dem, was in Fabriken als wertlos und Abfall bezeichnet wird; alles ist vollkommen sauber und rein und voller göttlicher Lektionen. Wenn wir versuchen irgendetwas herauszunehmen, dann finden wir es mit allem anderen im Universum verbunden. Je weiter und höher wir kommen, desto mehr erscheint die Natur als eine Dichterin, als ein begeistert

Schaffender; die Berge sind Quellen, uranfängliche Orte, die mit Ursprüngen verbunden sind, die den sterblichen Gesichtskreis überschreiten.“<sup>18</sup>

Die menschliche Vernunft setzt zwar Zwecke und wählt Ziele aus; sie kann die Gesetze der Natur und der Kunst erkennen und dadurch kreativ werden und vorbildlos Neues schaffen. Und doch ist alles, was die menschliche Vernunft arrangieren kann, begrenzt. Es bleibt Stückwerk. Betrachtet man dagegen die Natur in ihrer Komplexität, dann, so Muir, kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass diese nicht nur durch das Zusammenwirken von Zufall und Naturgesetzen erklärt werden kann, sondern dass sich in ihr in unterschiedlichen Graden auch die gestaltende Kraft einer göttlichen Vernunft manifestiert. Diese übersteigt alles, was Menschen mit ihren eigenen Planungen schaffen könnten. Muir schreibt: „Alle Gletscherwiesen sind schön, aber nur wenige sind so vollkommen wie diese. Mit ihr verglichen sind die am besten geebneten, befeuchteten, geschnittenen künstlichen Rasenflächen von Vergnügungsstätten grobe Dinge. Es ist hier so ruhig und abgeschieden und doch offen zum Universum und in Gemeinschaft mit allem Guten.“<sup>19</sup> Die Natur ist die eigentliche Lehrmeisterin künstlicher Erzeugnisse, nicht umgekehrt. ‚Ars imitatur naturam‘ war auch das Leitmotiv der Architektur der Kathedralen.

Doch keineswegs jeder sieht die Schönheit der Natur. Diejenigen, die in der Umtriebigkeit des Alltags gefangen sind, sind blind für sie. Wie Gusty Herrigel so betont auch Muir, dass sich die Schönheit der Natur nur dem erschließt, der zu innerer Stille und Einfachheit fähig ist. Nur dann hat er die nötige Sammlung, um die Natur zu betrachten, ohne sie experimentell oder handelnd zum Objekt zu machen. Und nur durch diesen Wechsel in der erkenntnistheoretischen Einstellung zeigt sich ihm das in der Natur, was die empirische, unmittelbar sinnliche Wahrnehmung überschreitet.

## **Teil 5: Spuren des Göttlichen**

Doch John Muir geht noch einen Schritt weiter: Der Prozess der Evolution beginnt bereits im Anorganischen. Aus ihm konnte ein Wesen hervorgehen, das Geist hat und selbst Zwecke setzen kann. Die Natur, aus der der menschliche Geist hervorgegangen ist, hatte offenbar das Potential, ihn zu erzeugen. Sie kann daher nicht nur das ganz Andere, Fremde sein, nicht nur tote, rein physikalisch zu beschreibende Materie, aus der der Mensch mit seinem nach Sinn suchenden Geist übergangslos aufgetaucht ist. Dann aber ist der Mensch auch nicht, wie Pascal, Heidegger und Sartre glaubten, in eine völlig sinnleere Natur hineingeworfen. Er kann das Potential zu dem, was ihn als geistiges Wesen möglich

gemacht hat, schon in der unbelebten Natur erkennen. Dadurch kann sich der Mensch als leib-geistige Einheit wieder in ihr beheimatet fühlen.

Sinn und Wert, die nicht allein auf menschlichen Setzungen beruhen, überdauern die Endlichkeit des menschlichen Lebens. Damit wird auch die Frage nach einem die Welt in ihrem Werden tragenden Grund unabweisbar.<sup>20</sup> Obwohl die Gottheit nicht zum Ausgangspunkt der Argumentation gemacht wird, öffnet sich so doch der Blick wieder für ein transzendentes Sein. Ausdrücklich formuliert Muir: „Jede verborgene Zelle pulsiert mit Musik und Leben, jede Faser ist durchdringend wie die Saiten einer Harfe. Kein Wunder, dass die Hügel und Wälder die ersten Tempel Gottes waren und je mehr diese abgeholzt und in Kathedralen und Kirchen gehauen werden, desto entfernter und schwächer erscheint der Herr selbst.“<sup>21</sup>

Doch trotz der Spur des Göttlichen in der Welt ist diese nicht vollkommen. Es gibt auch Naturkatastrophen, Chaos, Unordnung und Kampf. Von Wesen, die Schmerz und Leid empfinden wie Tiere und zudem noch davon wissen, wie Menschen, werden diese Einflüsse als Leid erlebt. Leid gehört daher untrennbar zur Endlichkeit des Daseins. Als Übel, nicht als moralisch Böses, ist es ein integraler Teil der Welt. Doch Veränderung ist die Voraussetzung, damit Neues entstehen kann. Muir sah deshalb sogar in ihnen eine ordnende Macht. Unmittelbar nach einem schweren Erdbeben, das er in Yosemite Valley erlebte, schreibt er: „Stürme aller Art, Sturzbäche, Erdbeben, Sintfluten, ‚Erschütterungen der Natur‘, usw. wie mysteriös und gesetzlos sie auf den ersten Blick erscheinen mögen, sind nur harmonische Noten im Gesang der Schöpfung, unterschiedliche Ausdrucksformen von Gottes Liebe.“<sup>22</sup>

## **Teil 6: Zusammenfassung**

Zusammenfassend kann man sagen: Die Ordnung der Natur lässt sich nicht rein naturwissenschaftlich verstehen. Sie wird gebildet aus dem Zusammenwirken von Kräften, die völlig verschiedene Ursachen haben: Zu ihnen gehören kausal-mechanisch wirkende Ursachen ebenso wie menschliche Zwecke, die dem kulturellen Kontext entstammen. In ihrer Schönheit erscheint die Natur als Ausdruck einer die Menschen weit übersteigenden Vernunft, die sich in der Vielfalt der Formen und der Fülle des Lebendigen in unterschiedlichen Graden und Weisen manifestiert. Die Natur ist daher nicht das ‚Andere der Vernunft‘, sondern eine bestimmte Form des Ausdrucks von Vernunft. Eine kontemplative Form der Naturbetrachtung kann daher zum Anstoß werden, schließlich auch nach dem Ursprung der Welt zu fragen. Und sie kann eine ethische Wirkung hervorrufen,

weil sich der Mensch seiner Stellung im Kosmos bewusst wird und lernt, die Bedeutung der Dinge in einem größeren Rahmen zu betrachten. Dieses veränderte Naturverständnis ist dann auch ein Element in der Überwindung des von Jonas diagnostizierten Nihilismus. Diese Überzeugung verbindet Albert Einstein, der trotz aller Erfolge der Physik das Staunen über die Ordnung der Natur nicht verlernt hat, mit den amerikanischen Naturalisten: Für beide wird die Naturbetrachtung zu einem Weg zur Freiheit von sozialen Zwängen und zu innerem Frieden. Sieht man in der Natur eine Spur des Göttlichen, dann kann man mit Muir sagen. ‚In die Wildnis zu gehen heißt, nach Hause zu kommen.‘<sup>23</sup>

---

<sup>1</sup>Plotin: Enn. III,8,4, 18-20, in: Plotins Schriften Bd. III, (Übers.: Richard Harder, Neub.m. griech. Text u. Anm.: Rudolf Beutler; Willy Theiler), Hamburg 1964: „Wollte einer sie fragen, um wessentwillen sie schafft, und sie ließe sich herbei, auf den Frager zu hören und Rede zu stehen, so würde sie wohl antworten: `Eigentlich gebührte sich's nicht zu fragen, sondern auch seinerseits schweigend zu verstehen, so wie ich schweige und nicht gewohnt bin zu reden. Und was denn zu verstehen? Dass das, was entsteht, ein von mir, der schweigenden, Geschautes ist, ein Betrachtetes, das nach meiner Anlage entstand. ... Und mein Betrachten bringt das Betrachtete hervor, so wie die Mathematiker zeichnen, indem sie betrachten; und während ich... betrachte, treten die Linien der Körper ins Dasein, gleichsam wie ein Niederschlag.“

<sup>2</sup>Simplikios: In phys. 4,17- 5,21, zit. in: S.Sambursky: Religion und Naturwissenschaft im spätantiken Denken, Heidelberg/ New York 1981, 110f.

<sup>3</sup> So betont der Physiker Erwin Schrödinger (Geist und Materie, Zürich 1989, 126, vgl. auch: 134f): „Fragt man einen Physiker nach seiner Vorstellung vom gelben Licht, so wird er sagen, dass es aus transversalen elektromagnetischen Wellen besteht, deren Wellenlängen in der Nachbarschaft von 590  $\mu\text{m}$  ( $1\mu\text{m} = 10^{-6}\text{ mm}$ ) liegen. Fragt man ihn aber: „Wo steckt denn da das Gelb?“, so wird er antworten: „In meinem Bilde überhaupt nicht; aber alle Schwingungen dieser Art geben, wenn sie auf die Netzhaut eines normalen Auges fallen, dem Besitzer dieses Auges die Empfindung von Gelb.“ Vom beobachteten Objekt kann man keinen Ausschluss über das beobachtende Subjekt gewinnen. Der Akt der Beobachtung und das Beobachtete müssen mit einem je anderen Begriffssystem beschrieben werden.

<sup>4</sup>A. Koyré: Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum, Frankfurt/M. 1980, 12: „Diese naturwissenschaftliche und philosophische Revolution kann grob als Ursache für die Zerstörung des Kosmos bezeichnet werden, das heißt dafür, dass die Vorstellung von der Welt als endliches, geschlossenes und hierarchisch geordnetes Ganzes, ein Ganzes, in dem die Hierarchie der Werte die Hierarchie und Struktur des Seins bestimmte, aufsteigend von der dunklen, schweren und unvollkommenen Erde zur immer höheren Vollkommenheit der Sterne und himmlischen Sphären, aus den philosophisch und wissenschaftlich gültigen Auffassungen verschwand. Sie wurde abgelöst durch ein grenzenloses und sogar unendliches Universum, in dem alle Bestandteile auf derselben Stufe des Seins stehen. Das wiederum bedeutet, dass das wissenschaftliche Denken alle Überlegungen aufgibt, die auf Wertvorstellungen wie Vollkommenheit, Harmonie, Bedeutung und Zweck beruhen; am Ende steht die völlige Entwertung des Seins, die Scheidung der Welt der Werte von der Welt der Fakten.“

<sup>5</sup>B.Pascal: Frg. 128, in: Pensées, Birsfelden-Basel, o.J., 61: „Der Mensch ist nur ein Schilfrohr, das schwächste der Natur; aber er ist ein denkendes Schilfrohr. Es ist nicht nötig, dass das ganze Weltall sich waffne, ihn zu zermalmen: ein Dampf, ein Wassertropfen genügen, um ihn zu töten. Aber wenn das All ihn zermalmte, so wäre der Mensch doch edler als das, was ihn tötet, denn er weiß, dass er stirbt und kennt die Überlegenheit, die das Weltall über ihn hat; das Weltall weiß nichts davon.“ - Auch: Pensées Frg.313, op.cit. 146ff. - B.Pascal: Pensées Frg.14, op.cit., 15f.

<sup>6</sup> H.Jonas: Gnosis, Existentialismus und Nihilismus, in: Ders.: Das Prinzip Leben. Aufsätze zu einer philosophischen Biologie, Frankfurt/M./ Leipzig, 1994, 369-371: „Das nur noch Vorhandene, das Da der bloßen Naturdinge, ist entblößt und entfremdet zum bloßen Gegenstand. ... Diese existentialistische Entwertung der Natur spiegelt offenbar ihre spirituelle Entleerung durch die moderne Naturwissenschaft wider. ... Nie hat eine Philosophie sich so wenig um die Natur gekümmert wie der Existentialismus, für den sie keine Würde behalten hat. ... Der gnostische Mensch ist geworfen in eine widergöttliche und daher widermenschliche Natur; der moderne Mensch in eine gleichgültige. Erst letzteres bedeutet das absolute Vakuum, den wirklich bodenlosen Abgrund. ... Das macht den modernen Nihilismus um vieles radikaler und verzweifelter, als der gnostische Nihilismus mit all seinem Schrecken vor der Welt und seiner Auflehnung gegen ihre Gesetze je sein konnte. Dass die Natur sich nicht kümmert, ist der wahre Abgrund. Dass nur der Mensch sich kümmert, in seiner Endlichkeit nichts als den Tod vor sich, allein mit seiner Zufälligkeit und der objektiven Sinnlosigkeit seiner Sinnentwürfe, ist wahrlich eine präzedenzlose Lage.“

- 
- <sup>7</sup> Ansel Adams: *An Autobiography*, New York 1996.
- <sup>8</sup> Dayton Duncan – Ken Burns: *The National Parks. America's Best Idea*, New York 2009.
- <sup>9</sup> Thomas Moran, National Gallery of Art, Washington, New Haven/ London 1997.
- <sup>10</sup> A. N. Whitehead: *Prozeß und Realität. Entwurf einer Kosmologie*, Frankfurt/M. 1984<sup>2</sup>, 109.
- <sup>11</sup> Bill Bryson : *Picknick mit Bären*, München 1998<sup>11</sup>, 299.
- <sup>12</sup> Edward O. Wilson: *Bedrohung des Artenreichtums*, in: *Spektrum der Wissenschaft* 11/1989, 93.
- <sup>13</sup> G.Herrigel: *Zen in der Kunst des Blumen-Weges*, Bern/ München/ Wien 1989<sup>4</sup>, 54f.
- <sup>14</sup> G.Herrigel: *Zen*, op.cit. 58.
- <sup>15</sup> G.Herrigel: *Zen*, op.cit. 62. – Auch: E. Herrigel: *Zen in der Kunst des Bogenschießens*, Otto-Wilhelm-Barth-Vlg.: o.O., 1979<sup>19</sup>, 55; 58: Der deutsche Philosoph Eugen Herrigel, der sich viele Jahrzehnte in der Kunst des Bogenschießens übte, hat am eigenen Leibe erfahren, wie schwer es ist, das bewusste, willentliche Zielen zu verlernen und aus der inneren Einheit mit Scheibe, Bogen und Bewegung zu schießen. Die Treffsicherheit des Schützen entwickelt sich weder durch das bewusste Üben noch ohne es; sie entsteht nur aus der Koinzidenz von bewussten und unbewussten Prozesse, von Subjekt und Objekt. Das absichtslose Wirken aus dem Selbst ist die Frucht jahrelanger, harter Disziplin. Aus der gelassenen Sammlung des Übens löst sich das Werk schließlich mit jener mühelosen Leichtigkeit, die wir auch als Schönheit empfinden. Herrigel charakterisiert seinen Lehrer mit folgenden Worten: „Er verdankt der besinnlichen Ruhe, in der er die Vorbereitungen zum Werk ausführt, jene entscheidende Lockerung und Ausgewogenheit aller seiner Kräfte, jene Sammlung und Geistesgegenwart, ohne welche kein rechtes Werk gelingt. Absichtslos in sein Tun versunken, wird er dem Augenblick entgegengeführt, in dem sich das Werk, das ihm in ideellen Linien vorschwebt, wie von selbst vollbringt. Die Kunst des inneren Werkes, das nicht wie das äußere vom Künstler abfällt, das er nicht machen, sondern immer nur sein kann, entspringt aus Tiefen, von denen der Tag nichts weiß.“
- <sup>16</sup> G.Herrigel: *Zen*, op.cit. 68.
- <sup>17</sup> J.Muir: *The Mountains of California*, New York/ Toronto 2001, 14f.
- <sup>18</sup> J.Muir: *My first summer in the Sierra*, San Francisco 1988,109f.
- <sup>19</sup> J.Muir: *My first summer*, 142.
- <sup>20</sup> Vgl.H.Jonas: *Unsterblichkeit und heutige Existenz*, in: Ders.: *Das Prinzip Leben*, 373-397.
- <sup>21</sup> John Muir: *My first summer in the Sierra*, 101f.
- <sup>22</sup> J.Muir: *The Wilderness World of John Muir. A selection from his collected work*, (Ed.: Edwin Way Teale), Boston/ New York 2001, 169.
- <sup>23</sup> J.Muir: *The Mountains of California*, 45.

# **Die Erzeugung künstlicher Intelligenz und die Verheißung der Steigerung der Lebensqualität.**

## **Philosophische Hintergründe von KI und Transhumanismus<sup>1</sup>**

Regine Kather

Vortrag bei der Tagung „KI auf dem Vormarsch – Über die digitale Transformation unserer Gesellschaft“, Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart, Tagungshaus Hohenheim, 15.-16. Juni 2018

---

### **1. Historischer Rückblick**

Der Traum von der Entwicklung intelligenter Maschinen und der Schöpfung von Lebewesen ist schon alt: Erinnern möchte ich an die wohl bekanntesten, den jüdischen Golem und Mary Shelleys Roman Frankenstein, weil sie auch für die heutigen Hoffnungen und Ängste noch von Bedeutung sind:

Der Golem galt seit dem Mittelalter als Bezeichnung für eine Figur der jüdischen Literatur, die durch Religionsgelehrte, die in besonderer Nähe zu Gott standen, aus der Verbindung der Buchstabenmystik der Kabbala und Lehm gebildet wurde. Eine bestimmte Kombination der Buchstaben des hebräischen Alphabets und der zehn Urziffern, aus denen das ganze Universum gebildet ist, sollte unbelebte Materie zum Leben erwecken. Erst durch einen Zettel unter der Zunge wurde der Golem daher zum Leben erweckt. Diese Kreatur sah menschenähnlich aus, war jedoch stumm und verfügte über gewaltige Größe und Kraft, durch die sie Arbeiten ausführen konnte, zu denen Menschen nicht fähig waren.

Golem ist dabei das hebräische Wort für formlose Masse oder ungeschlechter, ungebildeter Mensch, aber auch für Embryo (vgl. Psalm 139,16 EU).

Vor allem Prag, wo im Spätmittelalter die größte jüdische Gemeinschaft und damit auch die größte Zahl jüdischer Gelehrter lebten, galt als Schauplatz der Golemgeschichte. Der aus Worms stammende Rabbiner Judah Löw (1525 – 1609) wollte den bedrängten Juden in Prag zu helfen und sie von dem Vorwurf befreien, sie würden zu rituellen Zwecken das Blut kleiner Kinder benutzen und dafür Ritualmorde begehen. Im Traum erhielt der Rabbi den Befehl, aus Lehm einen Golem zu schaffen und damit das ‚feindselige Pack‘ zu überwinden. Mit seinem Schwiegersohn und seinem Schüler fertigte er an einer Lehmgrube an der Moldau am 17. März 1580

(20. Adar 5340) eine drei Ellen hohe Figur mit menschlichen Zügen an. Nachdem sein Schwiegersohn auf Geheiß des Rabbinen siebenmal um den Golem herumgegangen war und eine vom Rabbinen vorgegebene Formel aufgesagt hatte, begann die Tonfigur zu glühen. Nachdem auch der Schüler den Golem siebenmal umschritten hatte, wurde der Körper feucht, Haare und Fingernägel wuchsen. Abschließend umrundete auch der Rabbinen den Golem siebenmal. Dann sprachen alle Beteiligten den Satz aus der Schöpfungsgeschichte: „Und Gott blies ihm den lebendigen Atem in die Nase, und der Mensch erwachte zum Leben.“ Daraufhin öffnete der Golem die Augen. Er wurde von den drei Männern mit dem Gewand eines Synagogendieners bekleidet und erhielt den Namen Joseph. Er soll den Menschen in vielen Bedrängnissen geholfen haben. Allerdings musste er jedes Mal neu zum Leben erweckt werden, indem man ihm den Zettel mit den Namen Gottes unter die Zunge legte. Durch die Entfernung des Zettels wurde er deaktiviert. Als Rabbinen Löw einmal vergaß, den Zettel aus dem Mund zu nehmen, begann der Golem durch die Straßen des Prager Ghettos zu rasen und alles zu zerschlagen, was sich ihm in den Weg stellte. In seiner Verzweiflung warf sich der Rabbinen vor ihn, entfernte und vernichtete den Zettel, so dass auch der Golem in Stücke zerfiel.

Der Roman Frankenstein oder der moderne Prometheus wurde von Mary Shelley verfasst und am 1. Januar 1818 erstmals anonym publiziert. Die Geschichte handelt von dem jungen Schweizer Viktor Frankenstein, der an der damals berühmten Universität Ingolstadt einen künstlichen Menschen aus Leichenteilen erschuf. Viktor, der schon als Kind hochintelligent war und von einem unstillbaren Wissensdurst getrieben wurde, kam schon früh in den Kontakt mit den Werken der Alchemisten Cornelius Agrippa und Paracelsus. Im Alter von 17 Jahren reiste er nach Ingolstadt, um Naturwissenschaft zu studieren. Er verband die alchemistischen Strebungen mit den Kenntnissen der Naturwissenschaft und entdeckte so das Geheimnis, wie man aus totem Stoff Leben erzeugen konnte. Er beschloss, ein großes, mächtiges menschliches Wesen zu erschaffen. Doch als die Kreatur zum Leben erwachte, war Frankenstein von seiner Schöpfung derart angewidert, dass er aus dem Labor floh. Als er dorthin zurückkehrte, war auch seine Kreatur verschwunden. Von da an nahm das Unheil seinen Lauf: Sein Bruder Wilhelm wird ermordet, als die Kreatur versucht, die Entsetzenschreie von dessen Sohn beim Anblick der Kreatur zu unterdrücken. Das Hausmädchen wird des Mordes bezichtigt und hingerichtet. Als Frankenstein schließlich wieder auf seine Kreatur trifft, erfährt

er, dass diese durch das versteckte Beobachten einer Bauernfamilie gelernt hat, zu sprechen und zu lesen. Doch obwohl er dieser im Winter heimlich geholfen hatte, gerieten die Bauern in Panik, als sie erkannten, wer ihnen geholfen hat und verjagen ihn. Wütend und enttäuscht macht sich die Kreatur auf den Weg zu ihrem Schöpfer. Um nicht alleine zu sein, bittet sie Viktor, ein zweites, ihm ähnliches Geschöpf zu erzeugen. Doch Frankenstein fürchtet, dass dieses genauso missraten sein würde. Wenn sich dann beide auch noch fortpflanzen würden, könnten sie zu einer Bedrohung werden. Das Monster war zutiefst enttäuscht, dass Viktor ihm abermals die Möglichkeit, Liebe und Zuneigung zu erleben, verweigerte und ermordete dessen Frau. Wild entschlossen, seine eigene Kreatur zu vernichten, folgte seiner eigenen Kreatur bis in die Eiswüsten der Arktis. Dort wurde er schwerkrank von einem Schiff aufgenommen, auf dem er kurz darauf starb. Als Frankensteins Kreatur an Bord kam, versank sie in tiefe Trauer. Voller Abscheu vor sich selbst kehrte sie schließlich auf das Eis zurück und fand im Feuer eines Scheiterhaufens den Tod.

Dass die Faszination des Machbaren schließlich sogar zu dem Versuch führen würde, menschliche Wesen zu erzeugen, hat auch Goethe in seinem Drama ‚Faust‘ die Figur des Wagner aussprechen lassen.

„Der Mensch mit seinen großen Gaben  
 muß künftig einen höhern, höhern Ursprung haben.  
 Es leuchtet! Seht! – Nun lässt sich wirklich hoffen,  
 Daß, wenn wir aus vielen hundert Stoffen  
 Durch Mischung – denn auf Mischung kommt es an –  
 Den Menschenstoff gemächlich komponieren,  
 So ist das Werk im Stillen abgetan.  
 Es wird! Die Masse regt sich klarer!  
 Die Überzeugung wahrer, wahrer:  
 Was man an der Natur Geheimnisvolles pries,  
 Das wagen wir verständig zu probieren,  
 Und was sie sonst organisieren ließ,  
 Das lassen wir kristallisieren.“<sup>2</sup>

Mit dem Gelingen des Experimentes wäre die biblische Vorstellung, dass der Mensch im Bilde Gottes geschaffen wurde ebenso überholt wie die Theorie Darwins,

dass der Mensch ein Produkt zufälliger Ereignisse, von Mutation und Selektion ist. Er könnte durch menschliche Ingenieurskunst planvoll gestaltet werden.

Während Goethe vor allem auf die Ambivalenz des Strebens nach Macht eingeht, lenken die Geschichten vom Golem und über Frankenstein den Blick auf die Gefahr, dass künstliche Kreaturen ein Eigenleben gewinnen und sich gegen ihre Schöpfer wenden und sie vernichten. Beim Golem handelt es sich einfach um ein Versehen, durch das die Kontrolle über die Kreatur verloren geht; bei Frankenstein ist der Grund das Erschrecken über Aussehen und Eigenleben des Monsters, die dazu führen, dass Frankenstein die Verantwortung für sein Erzeugnis ablehnt. Dadurch erhält es als fühlendes, intelligentes und seiner selbst bewusstes Wesen nicht die Fürsorge, Zuwendung und Achtung, die es benötigen würde, um sich psychisch entwickeln und sozial integrieren zu können. Seine Sehnsucht nach Liebe verkehrt sich durch die Erfahrung, abgelehnt und ausgeschlossen zu werden, in Rachsucht und Hass auf seinen Schöpfer. Während sich in der Konstruktion des Golems der Wunsch spiegelt, Schutz vor Verfolgung und Erleichterung für schwere körperliche Arbeit zu finden, drückt sich in Shelleys Figur Frankenstein der menschliche Wille aus, die Materie vollständig nach eigenen Zielen formen und selbst Leben erschaffen zu können. Beide Motive finden sich heute in der Entwicklung der Künstlichen Intelligenz und des Transhumanismus.

1936 wird mit der Turingmaschine, benannt nach dem Mathematiker Alan Turing, der Prototyp eines Computers, mithin einer informationsverarbeitenden Maschine entwickelt. Zum ersten Mal handelt es sich nicht um ein klassisches Werkzeug, das aufgrund der Gesetze der klassischen Physik konstruiert wird. Die Rechenoperationen der Turingmaschine beruhen auf einer Manipulation von Symbolen, die nach bestimmten Regeln auf ein Speicherband geschrieben und von dort gelesen werden. So können alle möglichen Informationen durch einen binären Code, die Zahlen 0 und 1, übermittelt werden.

In den folgenden Jahren wird die Technik des Programmierens u.a. mit Hilfe von John von Neumann und Claude Shannon weiter entwickelt. In den 1950ern beginnt die Produktion erster kommerzieller Computer. Seit den 1970ern wurden diese dank der Erfindung des serienmäßig produzierbaren Mikroprozessors immer kleiner und leistungsfähiger. Noch ging man allerdings davon aus, dass Computer nur für große Rechenzentren und nicht für den Hausgebrauch einsetzbar wären.

Erst in den 1980ern setzten sich Computer zunehmend als Hilfsmittel für normale Schreibarbeiten durch. Und erst seit dem Beginn des 21.Jhdts. sind PCs sowohl im beruflichen wie im privaten Bereich allgegenwärtig und unverzichtbar. Dabei wurde nicht nur die Rechenleistung immer mehr gesteigert, sondern auch der Zugriff auf Daten durch den Aufbau einer weltweiten Datenvernetzung, des Internets. Dadurch erweiterte sich der Anwendungsbereich auf nahezu alle Bereiche des täglichen Lebens.

## 2. Künstlich Intelligente Systeme und der humanistische Impuls

Die derzeitige Forderung, Künstlich Intelligente Systeme (KIS) möglichst überall zu implementieren, in Schulen und Autos, im Haushalt und der Gartenarbeit, in der Koordination des globalisierten Handels unter dem Stichwort Industrie 4.0 und in medizinischen Diagnosesystemen, in Waffensystemen ebenso wie in Produktionsprozessen, in Kommunikationssystemen, der Verteilung von Energie und im Finanzsystem ist einerseits motiviert von dem Streben nach Wirtschaftswachstum, andererseits von der Überzeugung, dass die Technik für den humanitären Fortschritt unverzichtbar sei. So formuliert Max Tegmark, Professor für Physik am MIT: „Selbst ein bescheidener Fortschritt der KI könnte zu bedeutsamen Verbesserungen von Wissenschaft und Technik führen und zu entsprechend weniger Unfällen, Krankheiten, Ungerechtigkeit, Krieg, Schufferei und Armut.“<sup>3</sup>

Durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Rechner wird freilich auch menschliche Leistungen immer mehr übertroffen: in Hinblick auf die Geschwindigkeit, mit der Daten gesucht, verarbeitet, analysiert, kombiniert, gespeichert und weltweit kommuniziert werden können. Erregte die Fähigkeit des von IBM konstruierten Computers Deep Blue, den 1996 amtierenden Schachweltmeister Gari Kasparow zu schlagen, noch Aufsehen und Unruhe, so haben wir uns heute bereits daran gewöhnt, dass die Leistungen künstlich intelligenter Systeme unsere eigenen Fähigkeiten weit übertreffen. So etwa das GPS bei der räumlichen Orientierung, Sprachprogramme in Hinblick auf die Vielzahl von Worten, Bedeutungsnuancen und Sprachen, den nahezu ohne Zeitverzögerung erfolgenden Zugriff auf Informationen aus allen Wissensbereichen, der jede Form der Allgemeinbildung und des Fachwissens in den Schatten stellt, die Speicherkapazität, mit der kein menschliches Gedächtnis mithalten kann, die Präzision bei der Koordination komplexer Aktionen

z.B. bei Operationen und der Steuerung technischer Systeme, die Nicht-Ermüdbarkeit bei Arbeitsprozessen.

Da informationsverarbeitende Systeme somit viele Fähigkeiten haben, die von höher entwickelten Lebewesen, insb. von Menschen bekannt sind, gelten sie als künstlich intelligente Systeme. Man geht davon aus, dass KIS ähnlich wie das Gehirn funktionieren mit dem einzigen Unterschied, dass Daten auf elektronische Weise aufgenommen, gespeichert und aufgrund bestimmter Kriterien ausgewertet werden. Ein künstlich intelligentes System benötigt einen Zufallsgenerator, damit es seine Tätigkeiten variieren und lernen kann, zu optimierten Antworten zu kommen. Heute gelten daher sowohl lebende wie technische Systeme als intelligent, wenn sie die Fähigkeit haben, Ziele zu erreichen. Intelligenz wird definiert als „die Fähigkeit, komplexe Ziele zu erreichen.“<sup>4</sup> Ein intelligentes System ist somit ein System, das Ziele verfolgen und im Sinne des Zieles agieren kann. Um sein Ziel zu erreichen, wählt es eine bestimmte Aktion aufgrund der von ihm gespeicherten Daten aus. Es ist lernfähig, wenn es die Daten, die es gespeichert hat, verallgemeinern und auf andere Situationen übertragen kann. Intelligenz kann es also auf biologisch-neuronaler Basis (Wetware und d.h. kohlenstoffbasiert) und auf technischer Basis (Software und siliziumbasiert) geben. Maschinen, so heißt es, „können offenbar durchaus Ziele haben, und zwar in dem eingeschränkten Sinn, dass sie zielorientiertes Verhalten zeigen.“<sup>5</sup>

Um Ziele zu erreichen, müssen sich die KIS dieser Ziele und der aus ihr resultierenden Aktionen nicht bewusst sein; sie durchlaufen keinen reflexiven Prozess, der mit der Freiheit zu ethischen Abwägungen und der Übernahme von Verantwortung einhergehen würde. Bei der Definition von intelligentem Verhalten und von Zielorientierung wird somit ein behavioristisches Konzept zugrunde gelegt, das sich nur am empirisch sichtbaren Verhalten orientiert. Bewusstsein und Intelligenz, die vormals miteinander verbunden zu sein schienen, werden somit in der KI voneinander unterschieden.

Entscheidend ist außerdem die Unterscheidung zwischen der begrenzten Künstlichen Intelligenz (narrow artificial intelligence) von der Allgemeinen Künstlichen Intelligenz (GAI). Über die begrenzte Künstliche Intelligenz verfügen Systeme, die sehr spezielle Fähigkeiten haben, etwa selbstfahrende Autos, Aktienhandel, Sprachprogramme. Im Sinne der oben genannten Definition von Intelligenz kann man sagen, dass es viele mögliche Ziele gibt und damit auch viele mögliche Arten

von Intelligenz. Bei den begrenzten Formen der Intelligenz ist die Entwicklung bereits weit fortgeschritten. Die narrow artificial intelligence gehört zu den Antriebskräften der digitalen Revolution. Hauptziel ist es, menschliche Fähigkeiten in einzelnen Bereichen zu unterstützen.

Über Allgemeine künstliche Intelligenz verfügt ein System, wenn es das gesamte Spektrum menschlicher Intelligenzleistungen beherrscht. Es handelt sich also um etwas qualitativ anderes als die spezialisierten und begrenzten Formen der Intelligenz. „Allgemeine Künstliche Intelligenz“, so die Definition, „(ist) maximal umfassend und in der Lage ..., praktisch jedes Ziel zu erreichen, einschließlich Lernen.“<sup>6</sup> Sie ist also fähig, jedes beliebige Ziel mindestens ebenso gut wie Menschen zu erreichen. Dadurch kann sie allerdings nicht mehr allein anhand des IQ bestimmt werden, da dieser nur mathematisch-logische und sprachliche Fähigkeiten misst; berücksichtigt werden müsste das gesamte Spektrum von Intelligenzleistungen und damit auch von möglichen Zielen, insbesondere auch ästhetisches Ausdrucksvermögen, die senso-motorische, die intrapersonal-soziale, die ethische und die existentielle Form der Intelligenz.<sup>7</sup> GAI müssten nicht nur über die Fähigkeit zum Sprechen und Sprachverstehen, sondern auch zur kreativen und intuitiven Lösung von Problemen verfügen. In Hinblick auf die GAI gibt es bisher freilich keine Erfolge. Grundvoraussetzung ist jedoch auch in diesem Fall die Annahme, dass auch das menschliche Gehirn letztlich nichts anderes ist als eine informationsverarbeitende Maschine, die den Gesetzen der Physik untersteht. Man müsse daher, so die Hypothese, nur die Funktionsweise des Gehirns verstehen, um ein System mit Allgemeiner künstlicher Intelligenz zu erzeugen. Auch die GAI sei substratunabhängig, d.h. sie basiert nicht notwendig auf organischen Strukturen.

Um ein Maß zu haben, wann eine Maschine eine dem Menschen gleichwertige Form der Intelligenz hat, wurde von Alan Turing der nach ihm benannte Turing-Test vorgeschlagen. Dabei stellt ein Mensch beliebige Fragen an einen anderen Menschen oder an eine künstliche Form der Intelligenz, ohne zu wissen, wer antwortet. Der Fragesteller muss anschließend entscheiden, ob es sich um einen Menschen oder eine Maschine handelt. Ist der Fragesteller dazu nicht in der Lage, gilt die Maschine als intelligent. Bisher konnte allerdings keine Maschine den Turing-Test eindeutig bestehen. Grundsätzlich gilt ein System als intelligenter als ein anderes, wenn es spezielle Ziele schneller, einfacher und effizienter erreicht und die Fähigkeit hat, zu lernen, wie es sein Vorgehen selbst optimieren kann.

Die Motivation zur Konstruktion künstlich intelligenter Systeme beruht, so hatten wir schon gesagt, entscheidend auf dem menschlichen Wunsch, die Lebensqualität immer weiter zu verbessern – in Hinblick auf den materiellen Lebensstandard, auf Erleichterungen bei der Erwerbsarbeit, bei der medizinischen Versorgung und in der Bildung. Leitendes Motiv ist demnach das Streben nach Wohlbefinden und Glück, das seit dem 19.Jh. vor dem Hintergrund des Utilitarismus weltweit immer dominanter geworden ist. Der Utilitarismus strebt danach, das Glück der größtmöglichen Zahl von Individuen zu steigern und damit Leid zu minimieren. Die Stärke des Utilitarismus bis heute ist es, dass er, anders als die an Kants deontologischer Form der Ethik und der Idee der Menschenwürde orientierte Form der Ethik, auch das Wohlbefinden von Tieren und deren Leid einbeziehen kann und muss; im Unterschied zu den an der menschlichen Vernunft und der mit ihr verbundenen Idee der Menschenwürde orientierten Ansätzen kennt der Utilitarismus jedoch nicht die Vorstellung eines intrinsischen Wertes – weder von Menschen oder anderen vernunftbegabten Kreaturen noch von Tieren. Ein wesentlicher Aspekt des utilitaristischen Glücksverständnisses ist es, möglichst alles, was Unbehagen und Leid verursacht, zu beseitigen. Hierzu gehören Krankheit, Alter und Armut, aber auch alles, was der Befriedigung der eigenen Bedürfnisse entgegensteht. Menschen sollen, so das Motiv, letztlich von materiellen Sorgen und vermeidbaren psychischen Belastungen befreit werden. Dabei besteht die große Gefahr, dass Glück für die Mehrheit von Menschen auf sinnlich-vitales Wohlbefinden, auf Sicherheit, Genuss und ‚Spaß‘ eingeschränkt wird und Tiefendimensionen, wie sie in der Antike oder etwa im Buddhismus leitend sind, verloren gehen.

Eindrucksvoll schildert Yuval Noah Harari in seinem Roman Homo Deus die innere Logik dieses Strebens nach unablässiger Verbesserung der Lebensumstände, die sich seit der Renaissance immer mehr durchgesetzt hat. „Gegenwärtig interessiert sich die Menschheit vor allem für die biochemische Lösung. Ganz egal, was Mönche in ihren Höhlen im Himalaya oder Philosophen in ihrem Elfenbeinturm sagen – für den kapitalistischen Moloch ist Glück Vergnügen. Mit jedem Jahr, das vergeht, nimmt unsere Toleranz gegenüber unangenehmen Empfindungen ab, während unsere Sehnsucht nach angenehmen Empfindungen zunimmt. Sowohl wissenschaftliche Forschung als auch wirtschaftliche Tätigkeit sind auf dieses Ziel ausgerichtet, jedes Jahr produzieren sie bessere Schmerzmittel, neue Geschmacksrichtungen beim Eis, bequemere Matratzen und süchtiger machende

Spiele für unsere Smartphones, damit wir nicht einen einzigen langweiligen Moment erleben, während wir auf den Bus warten. All das genügt nicht wirklich. Da Homo sapiens sich im Zuge der Evolution nicht dahingehend entwickelt hat, dauerhafte Freude zu empfinden, wird es mit Eiscreme und Handyspielen nicht getan sein, wenn diese Freude das ist, was die Menschheit trotz allem will. Dafür werden wir unsere Biochemie verändern und unseren Körper und Geist neu konzipieren müssen. Also arbeiten wir genau daran. Man kann darüber streiten, ob das gut oder schlecht ist, aber es hat den Anschein, als gehe es beim zweiten großen Projekt des 21. Jahrhunderts – für globales Glück zu sorgen – auch darum, Homo sapiens so umzumodeln, dass er ewige Freude empfinden kann.“<sup>8</sup>

Der Kern des humanistischen Ideals, das Glück und Wohlbefinden für alle und jeden zu ermöglichen ist die Überzeugung, dass die Menschheit letztlich im Mittelpunkt des Universums steht, dass sie die Quelle allen Sinns und aller Macht ist und folglich alle Menschen aufgrund des Gleichheitsgrundsatzes auch dasselbe Recht auf Glück haben (S.46; 94). Die Welt ist letztlich nur das Mittel, um dieses Bedürfnis immer besser zu befriedigen, – egal ob es sich um den Wunsch nach einem eigenen Kind dreht, die industrielle Landwirtschaft oder die angebliche Klimarettung durch erneuerbare Energien. Ethische Grenzen, die dem Schutz von Embryonen, nicht-menschlicher Kreaturen oder gar der Biodiversität dienen, die Mitgefühl und Verantwortung entspringen würden, werden immer weniger akzeptiert. Der Begriff des Glücks hat sich auf den des Wohlbefindens der Menschen verengt, – und dieses gilt es möglichst ohne jede Anstrengung, ohne Mühsal und Plage, zu erreichen.

Ewig könnte das Glück freilich nur währen, wenn auch Anfang und Ende des Lebens kontrollierbar wären, wenn also der Tod durch die Veränderung des Erbgutes seinen Stachel verlöre. Herrari konstatiert: „Im 21. Jahrhundert werden wir wirkmächtigere Fiktionen und totalitäre Religionen als jemals zuvor schaffen. Mit Hilfe von Biotechnologie und Computeralgorithmen werden diese Religionen nicht nur jede Minute unseres Daseins kontrollieren, sondern auch in der Lage sein, unseren Körper und unseren Geist zu verändern sowie durch und durch virtuelle Welten zu erschaffen.“<sup>9</sup> Gerade in dem Bemühen, den humanistischen Traum zu verwirklichen und die Welt auf die Erfüllung genuin menschlicher Bedürfnisse hin auszurichten, werden dessen Grundlagen durch posthumanistische Bestrebungen unterminiert. Während durch Kopernikus der Mensch aus dem Mittelpunkt des

Universums gerückt wurde, wurde er durch Kant in der Erkenntnistheorie und durch das moderne Glückstreben erneut zu dessen Zentrum. Wir werden beim Transhumanismus darauf zurückkommen.

### 3. Künstliche Intelligenz als Werkzeug und Grundlage der modernen Arbeitswelt

Künstlich Intelligente Systeme gelten, so haben wir oben gesehen, als Werkzeuge. Sie gelten als intelligent, da sie in der Lage sind, spezifisch menschliche Fähigkeiten zu verbessern oder gar zu ersetzen und so Probleme effizient zu lösen. KIS haben jedoch keinerlei Subjektivität, sie machen keine Erfahrungen, sie verstehen nicht die Bedeutung der Ziele, die sie verfolgen und sie haben keinerlei qualifizierte Perzeptionen wie die Wahrnehmung von Gelb oder Rot oder gar Gefühle wie Freude oder Leid. Sie sind gleichgültig gegen Lust und Schmerz, Sympathie oder Hass. Funktionalität und Effizienz sind die entscheidenden Kriterien, die über den Grad ihrer Intelligenz und die Ausführung ihrer Aktionen entscheiden. Sie sind intelligent, aber ohne irgendeine Form des Bewusstseins. Weder spüren sie sich noch reflektieren sie auf sich selbst. In diesem Sinne gibt, es, wie der Computerfachmann Joseph Weizenbaum unermüdlich betont hat, kein irgendwie geartetes Selbst, weder Bewusstheit noch Selbstbewusstheit.

Aus diesem Grund kann man KIS als Werkzeuge ansehen, als Mittel zu von Menschen gesetzten Zielen. Sie haben kein intrinsisches Ziel und damit auch keinen Eigenwert, keine Würde. Gegenstand der ‚Techne‘, so definierte in diesem Sinn bereits Aristoteles, ‚ist das Herstellen von etwas nach einem Plan, der nur im menschlichen Verstand und nicht im Gegenstand selbst liegt.<sup>10</sup> Es genügt zu wissen, *wie* man etwas machen muss, um ein bestimmtes Objekt zu erzeugen. In der Technik, so sagte der Philosoph Ernst Cassirer, wird die Wirklichkeit nur ‚durch das Medium des Wirkens betrachtet‘.<sup>11</sup> Unter dieser Perspektive sind Einsatz und Gebrauch Künstlich Intelligenter Systeme ethisch unproblematisch. Man kann sie an- und abschalten, non stop benutzen und verschleißern und anschließend verschrotten. Es gibt keine ethischen Pflichten ihnen gegenüber.

Die Stärke technischer Konstrukte, mithin auch von KIS, beruht darauf, dass sie unabhängig von jeder historisch gewachsenen Tradition weltweit eingesetzt werden können. Insofern treiben sie den Prozess der Globalisierung unaufhaltsam voran. Sie sind die notwendige Bedingung einer weltumspannenden Ökonomie, die

immer mehr Güter in immer kürzerer Zeit produziert und rund um den Globus verteilt, damit immer mehr Menschen mit immer weniger Aufwand an Arbeit und Kosten ihre Bedürfnisse befriedigen können. Kein Wunder also, dass offene Märkte das Credo der modernen Marktwirtschaft sind, während die Rückbesinnung auf den Vorrang des eigenen Landes als ausgesprochen verstörend angesehen wird.

Dennoch ist jede Form der Technik zwiespältig. Sie kann hilfreich sein, – oder für mörderische Zwecke eingesetzt werden. Mit einem einfachen Messer kann man Nahrung zubereiten oder jemanden umbringen. Erst die Menschen selbst entscheiden, ob eine bestimmte Technologie überhaupt entwickelt wird und für welche Ziele sie schließlich eingesetzt wird. In jeder Form der Technik spiegeln sich daher zumindest indirekt die ethischen Werte des Konstrukteurs und der Gesellschaft, in der er lebt. Nur die Orientierung an den Werten, die dem Leben insgesamt ethische Orientierung und Sinn verleihen, kann daher auch verhindern, dass technische Erfindungen zu einer Gefahr werden.

Als Hilfsmittel sind die überlegenen Leistungen von KIS in Alltag und Berufsleben durchaus erwünscht. Man könnte sie als eine Art moderner Sklaven bezeichnen, die vor allem dazu dienen, die Tätigkeiten auszuüben, die Menschen nicht ausüben wollen oder können. Die Entwicklung künstlicher Intelligenz ist inzwischen so weit fortgeschritten, dass Roboter in Japan in Hotellobbies und Altenheimen für Routinearbeiten eingesetzt werden können. Damit ändern sich nicht nur die Arbeitsverhältnisse, sondern auch die sozialen Beziehungen einschneidend. Viele Tätigkeiten, nicht nur die einfacheren, werden in Zukunft durch KIS ausgeübt werden. Dabei ist der Röntgenarzt nach dem bisherigen Stand der Technik leichter zu ersetzen als der Kellner, der sich nicht auf das Auswerten von Daten beschränken kann, sondern bei seiner Tätigkeit mit zahlreichen komplexen und unerwarteten Interventionen rechnen muss, denen KIS bisher nicht gewachsen sind.

Dabei ist die Umwertung der Arbeit, die derzeit im Fokus zahlreicher Debatten steht, keineswegs neu. In ihrem Buch ‚Vita activa‘ hat Hannah Arendt schon Ende der fünfziger Jahre gezeigt, wie sich die Bewertung der Arbeit in den letzten 2500 Jahren verändert hat:

In den antiken Gesellschaften Griechenlands und Roms verrichteten Sklaven die Arbeiten, die die Grundlage der Lebenserhaltung waren. Die freien (männlichen) Bürger dagegen konzentrierten sich auf die Gestaltung des öffentlichen Lebens, dessen also, was für die Gestaltung des Gemeinschaftslebens wichtig war; die

Freiheit von Arbeit gab ihnen den Spielraum für Muße: Sie galt als Freiraum für geistige Aktivitäten, die im modernen Sinne des Wortes nutzlos waren: für Wissenschaft, Kunst und Religion.

Der Hierarchie der Tätigkeiten entsprach das Menschenbild: die Tätigkeiten, die dazu dienten, das physische Überleben zu sichern, galten als Ausdruck der Unfreiheit; in dieser Hinsicht glichen Menschen den Tieren, die dem Druck der Lebensnotwendigkeit unterstanden, für Nahrung und Schutz sorgen, Nachwuchs erzeugen und ihn großziehen mussten. Erst die Fähigkeit, sich in der Gestaltung des Gemeinschaftslebens an ethischen Prinzipien orientieren und sich der Betrachtung zeitloser Gegenstände zuwenden zu können begründete den Unterschied zwischen Tieren und Menschen. Erst dadurch waren Menschen bis zu einem gewissen Grade frei. Kein Wunder also, dass man die Arbeit Sklaven überließ, die, wie man glaubte, von Natur aus zu freien Tätigkeiten unfähig waren. Die Technik wiederum galt nur als Hilfsmittel für die Arbeit und nicht als Mittel zum humanitären Fortschritt. Dieser beruhte allein auf ethisch-geistigen Fähigkeiten.

Eine erste, einschneidende Veränderung in der Bewertung der Arbeit vollzog sich unter dem Einfluss des Christentums, das der physisch-geistigen Konstitution des Menschen in dem Motto ‚Ora et Labora‘ Rechnung trug. Die eigentliche Transformation in der Hierarchie menschlicher Tätigkeiten vollzog sich jedoch erst in der Renaissance mit der Genese der modernen Naturwissenschaften und der mit ihnen untrennbar verbundenen Dynamik der modernen Technik. Im 15. Jh. entwickelte Cusanus erstmals den Gedanken, dass der Fortschritt der empirisch-naturwissenschaftlichen Methode und der mit ihr verbundenen Technologien auch eine notwendige Bedingung für den humanitären Fortschritt sei: in der Medizin, der Landwirtschaft und der Aufklärung von Verbrechen, etwa der Falschmünzerei. Francis Bacon formulierte dann im 15./16.Jh. ausdrücklich den Gedanken, dass die Naturerkenntnis keine kontemplative Disziplin mehr sein solle und sich technische Erfindungen nicht mehr rein zufällig alle paar Jahrhunderte vollziehen sollten. Naturwissenschaft und Technik sollten fortan im Dienst des Fortschritts stehen. ‚Nur wenn man die Gesetze der Natur kennt‘, so Bacon, könne ‚man ihre Kräfte gezielt für eigene Interessen ausnutzen‘.<sup>12</sup>

Seither hat sich die Überzeugung, dass sich soziale Verbesserungen und damit auch die Verwirklichung von Humanität nur im Verbund mit dem naturwissenschaftlich-technischen Fortschritt erzielen lassen, immer mehr

durchgesetzt. Sie erstreckt sich inzwischen auf fast alle Lebensbereiche: auf die Verhinderung des Klimawandels, die Prävention von Erdbeben ebenso wie auf die Beseitigung von Krankheit, Hunger, Armut, Alter und Tod. Nicht mehr kontemplative und sozial-kommunikative Tätigkeiten galten als die höchsten Formen menschlicher Tätigkeiten; an ihre Stelle trat die Konstruktion technischer Produkte, in denen Menschen ihre Kreativität, die sie zunächst noch als Ausdruck ihrer Gottebenbildlichkeit ansahen, verwirklichten. Wissen galt nun als Möglichkeit, Macht über die Natur zu gewinnen und so die materielle Dimension des Lebens zu gestalten. Noch freilich lebten Menschen in einer streng gegliederten sozialen Ordnung, so dass für die besseren Stände die Arbeit kein Lebensziel war.

Erst eine dritte Umwertung in der Hierarchie menschlicher Tätigkeiten führte im 18. und 19. Jahrhundert zu der uns vertrauten Auffassung, dass Arbeit für die menschliche Identität unverzichtbar sei, dass sie die Grundlage eines selbstbestimmten und damit freien Lebens sei und dass es ein Recht auf Arbeit gäbe. Die Überzeugung, dass alle Menschen das Recht haben, nach Glück zu streben, wie es in der amerikanischen Verfassung heißt, beinhaltete auch, dass sie an materiellen Gütern, an Gesundheit und Bildung zumindest in gewissem Umfang teilhaben sollten. Unterstützt durch die Ethik des Utilitarismus kam es daher seit der Industrialisierung zu einer Auflösung sozialer Schichten und der Implementierung demokratischer Regierungsformen. Gleichheit wurde nicht nur, wie bei Kant, als die der Würde verstanden, sondern auch als gleiches Recht auf Partizipation am sozialen Wohlergehen.

Vergegenwärtigt man sich daher den Wandel in der Bewertung der Arbeit in den letzten 2500 Jahren, dann ist die Transformation der Arbeitswelt, wie sie sich durch die KIS vollziehen wird, nicht so beunruhigend, wie es auf den ersten Blick zu sein scheint. Ein Problem allerdings stellt sich in anderer Weise als in früheren Jahrhunderten: Zum einen ist die moderne Gesellschaft vom utilitaristischen Denken dominiert und damit vom Streben nach Wohlbefinden. Dadurch wird die Einhaltung ethisch begründeter Grenzen des Machbaren und des rechten Maßes zunehmend als paternalistisch und undemokratisch empfunden. Zum anderen stellt sich die Frage, ob die ständig wachsende Zahl der Weltbevölkerung tatsächlich in der Lage ist, die wachsende Freizeit ohne strukturierende und verbindliche Vorgaben sinnvoll zu gestalten. Werden es nicht nur kleine intellektuelle Eliten sein, die es schaffen, die nötige Selbstdisziplin und Motivation aufzubringen, und im Sinne der Antike die Muße

für kreative Tätigkeiten zu nutzen? Wird nicht die Mehrheit der Menschen überfordert sein und Befriedigung in virtuellen Welten mit ihrem heute schon bekannten Suchtpotenzial suchen? Oder werden ganz neue Berufsfelder entstehen, die nicht durch KIS ersetzt werden können, wird also der Röntgenarzt als Tiertherapeut arbeiten und der Jurist als Tai-Chi-Lehrer?<sup>13</sup>

Ungeachtet der Frage, wie viele Arbeitsplätze letztlich durch KIS vernichtet werden und wie sich Menschen beschäftigen werden, entsteht eine immer größere Abhängigkeit von KIS: etwa in der Fähigkeit zur räumlichen Orientierung durch das GPS, bei Gedächtnisleistungen, in der Sprachkompetenz – und damit bei Fähigkeiten, die über Jahrtausende als allgemeine Merkmale der menschlichen Spezies galten. Dadurch, dass Menschen immer mehr von Technologien umgeben sind, die ihnen in ihren Fähigkeiten weit überlegen sind, ändern sich das Selbstbild und die Grundlage ihrer Identität. Obwohl es sich bisher nur um bewussthlose, geistlose Werkzeuge handelt, stehen Menschen nicht mehr an der Spitze der Intelligenzleistungen. Sie werden in gewisser Weise herabgestuft zu zweitrangigen Kreaturen, zu unzulänglichen und fehleranfälligen Systemen, etwa so, wie der Neandertaler gegenüber Homo sapiens.

#### 4. Technische Optimierung des Menschen: Gentechnologie, Neuroenhancement und Transhumanismus

Was heißt es also, so lautet die entscheidende Frage, im Zeitalter Künstlicher Intelligenz ein Mensch zu sein? Die logische Konsequenz aus der Erfahrung der Zweitrangigkeit ist es, den Menschen selbst zumindest in einzelnen Eigenschaften zu optimieren. Unter diesen Prämissen gilt der technische Fortschritt als alternativlos. „Da Intelligenz“, so schreibt Harari, „sich vom Bewusstsein abkoppelt und nicht-bewusste Intelligenz sich in halsbrecherischem Tempo entwickelt, müssen Menschen ihren Geist optimieren, wenn sie im Spiel bleiben wollen.“<sup>14</sup> Vorreiter dieses Strebens sind schon heute Biotechnologie und Neuroenhancement, die mit viel Geld gesponsert werden.

##### 4.1 Gentechnik

Anders als bei Pflanzen und Tieren, bei denen schon lange ohne große ethische Bedenken, von der Mehrheitsbevölkerung aus ökonomischen Gründen und zum Ziel der eigenen Bedürfnisbefriedigung akzeptiert, Hochleistungsorganismen gezüchtet

werden, die unter natürlichen Bedingungen nicht mehr lebensfähig wären, wird bei Menschen bislang noch der therapeutische Einsatz der Gentechnik, der auf die Heilung von Defekten zielt, von der Optimierung und Neuzüchtung von Fähigkeiten unterschieden. Dennoch ist auch bei dem Bemühen um die Ausschaltung von Mängeln und Behinderungen, das sich unter humanitären Zielen vollzieht, der Übergang zur Optimierung fließend.<sup>15</sup> Schon heute können genetische Mängel des Embryos durch Präimplantations-Diagnostik aufgespürt werden; sollte eine Gentherapie unmöglich sein, werden die Embryonen abgetrieben, so dass deren Genpool nicht weiter vererbt wird. Ethisch gerechtfertigt wird die Selektion von Embryonen dadurch, dass sie nur als Mittel, nicht als Ziel gilt. Dieses bestehe in der Erzeugung gesunden Nachwuchses. Indem jedoch durch Selektion Erbkrankheiten und Missbildungen immer mehr ausgeschaltet werden, wird die Richtung der Evolution bereits ohne genetische Manipulationen beeinflusst.<sup>16</sup>

Für eine zumindest moderate Form der Eugenik, die nur Erbkrankheiten zu eliminieren versucht, spricht, so das Argument der Befürworter, dass durch die medizinisch-technischen Möglichkeiten etwa der Impfung, der Mechanismus der Evolution ohnehin schon außer Kraft gesetzt wurde: Dank der modernen Medizin überleben auch kranke und schwache Individuen, die früher im Kindesalter gestorben sind. Noch Ende des 19. Jh. war man gegen Diphtherie ebenso hilflos wie gegen Grippe oder Tollwut. Auch chemische Mittel wie Antibiotika gab es nicht, so dass eine Blutvergiftung durch eine infizierte Rasierklinge tödlich war.

Im Unterschied zu den frühen 1920ern, als erste Formen der Eugenik in vielen Ländern entstanden, sollen jedoch nun nicht nur bestimmte Individuen aus der Fortpflanzung ausgeschlossen werden. Befürworter moderner Formen der Eugenik plädieren dafür, den Genpool insgesamt zu optimieren. Die Evolution habe dem Menschen zwar viele physische und psychische Schwächen aufgebürdet, aber gleichzeitig habe sie ihm auch ein Organ – das Gehirn – gegeben, um, so heißt es, die ‚Pfuscherei der Evolution‘ zu beheben. Von diversen Kräutermixturen im Mittelalter über chemische Medikamente bis hin zur modernen Medizin habe der Mensch schon immer versucht, seine physischen Schwächen einzudämmen. Die Gentechnik sei nur das fortschrittlichste Instrument im Kampf gegen Krankheit, Alter, Tod und psychische Labilität. Außerdem hätten auch Grundstrukturen des Verhaltens, Alkoholismus, Schizophrenie und Aggressivität, genetische Grundlagen. Wenn man, so die Überzeugung zahlreicher Vertreter der Life Sciences, die

Steuerungsmechanismen von Organismen kennt, dann kann man durch Genetic-Engineering körperliche Fehlfunktionen und die auf ihnen basierenden geistigen Störungen beseitigen sowie Eigenschaften und Fähigkeiten optimieren. Um also eine Welt ohne soziale Konflikte, Hunger und Krankheiten zu schaffen, von der schon die Sozialrevolutionäre des 19. und 20.Jhdts. träumten, bedürfe es daher auch genetischer Optimierung. Irgendwann, so die am weitesten reichende Vision, werde sogar eine unbegrenzte Lebensdauer, ‚Unsterblichkeit‘, durch genetische Eingriffe in die Keimbahn realisierbar.<sup>17</sup>

Ein weiteres Ziel, das freilich technisch bisher nicht realisierbar ist, besteht darin, ein verstorbenes Kind oder gar den Partner durch einen Klon zu ersetzen, – eine Praxis, die sich bei Hunden und Katzen bereits zu einem profitablen Geschäftsmodell entwickelt hat. Aufgrund der genetischen Verwandtschaft aller Lebewesen darf das Klonen des Schafes Dolly aus heutiger Sicht als Testfall für die Möglichkeit des therapeutischen wie des reproduktiven Klonens von Menschen gewertet werden, das längst nicht alle Kulturen als ethisch verwerflich ansehen.

Ein dritter, technisch ebenfalls noch nicht realisierbarer Weg, besteht darin, von Anfang an Embryonen mit bestimmten Eigenschaften zu züchten. Unterstützt wird diese Tendenz durch Vertreter von Ökonomie, Politik und Wissenschaft, die eine Steigerung sozial nützlicher Eigenschaften befürworten.

Auf verschiedenen Wegen wird der therapeutische Impuls der Gentechnik, schwerstes individuelles Leid zu lindern, immer mehr überführt in die Optimierung von Menschen aufgrund einer Liste von Kriterien, die die Gesellschaft festlegt. Dadurch werden sich auch die Formen der Familienplanung grundlegend ändern: IVF, PID, PND und Keimbahntherapie würden zur Regel, – die bislang übliche Form der Erzeugung von Nachkommen würde zum Auslaufmodell.

Wie jede andere Technik versteht sich daher auch die Biotechnologie nicht nur als Nachahmung und Restitution der Natur, mithin als Behebung von Mängeln; auch sie benutzt die Kenntnis der Naturgesetze, um aufgrund menschlicher Pläne neue Eigenschaften und neuartige Lebensformen zu erzeugen. Damit wird auch die Biotechnologie zum Ausdruck schöpferischer Freiheit und des Strebens nach wachsender Unabhängigkeit von vorgefundenen Lebensbedingungen. Ein Rückkoppelungsprozess entsteht, durch den sich auch das menschliche Selbstverständnis verändert: Die Unabhängigkeit von vorgefundenen Bedingungen erscheint immer mehr als Voraussetzung für ein selbstbestimmtes Leben. Umgekehrt

formuliert: Vorgegebene Bedingungen erscheinen negativ als zu beseitigender Zwang. Ziel ist die Aufhebung der Unwägbarkeiten und des Leidens, die mit dem Akt der Zeugung, mit Krankheit, Alter und Tod verbunden sind. Letztendlich solle, so formulieren die Protagonisten dieses Forschungsbereichs, ein ‚neuer Mensch‘ kreiert werden, der den bisherigen Grenzen körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit nicht mehr unterworfen ist.

Die erkenntnistheoretische Voraussetzung der Überzeugung, dass genetische Eingriffe physische und soziale Probleme lösen können, ist ein genetischer Reduktionismus. Die Methode der Naturwissenschaften gilt als normativ.<sup>18</sup> Alle Lebewesen gelten genauso wie KIS als informationsverarbeitende Systeme, als Algorithmen, deren Grundfunktionen berechenbar und damit programmierbar sind.<sup>19</sup>

Ein Algorithmus wird definiert als „eine methodische Abfolge von Schritten, mit deren Hilfe Berechnungen angestellt, Probleme gelöst und Entscheidungen getroffen werden. Ein Algorithmus ist kein bestimmter Rechenvorgang, sondern die Methode, an die man sich hält, wenn man etwas berechnet.“<sup>20</sup> Indem auch Lebewesen als Algorithmen begriffen werden, die über „Sinneswahrnehmungen, Emotionen und Gedanken“<sup>21</sup> gesteuert werden, wird die Unterscheidung zwischen Organischem und Anorganischem aufgehoben.<sup>22</sup> Die Vorstellung, irgendwann alle Zufälle und Unwägbarkeiten ausschließen und den eigenen Lebensplan immer besser umsetzen zu können, setzt voraus, dass das mathematisch-instrumentelle Denken ausreichend ist, um die Wirklichkeit in ihrer Komplexität zu erfassen. Alles gilt letztlich als berechenbar und damit auch als technisch realisierbar. Die in diesem Prozess auftretenden Fehler, Unfälle und Probleme werden dem Menschen selbst zur Last gelegt, der die Technik eben noch nicht richtig beherrscht. Die Technik selbst gilt, ist sie einmal ausgereift, durch ihre Berechenbarkeit als fehlerfrei.

Da inzwischen Künstlich-Intelligente Systeme viele menschliche Intelligenzleistungen übertreffen, ist es nur logisch, dass sie auch eingesetzt werden, um uns zu sagen, was wir selbst eigentlich wünschen und wollen. Sie kennen uns besser als wir uns selbst. Die Praktiken von Facebook und seinem Gründer Mark Zuckerberg, einem bekennenden Anhänger menschlicher Optimierung, sind unter diesem Aspekt in unserem eigenen Interesse.

## 4.2 Neuroenhancement – die Verbesserung psychischer und mentaler Eigenschaften

Das zweite große Forschungsgebiet, das sich der Verbesserung menschlicher Fähigkeiten verschrieben hat, ist das des Neuroenhancement. Bisher handelt es sich um pharmakologische Mittel und Implantate, die Konzentrationsfähigkeit, Wachheit und Gedächtnisleistungen erhöhen. Durch Implantate, die die Steuerung neuronaler Funktionen bei Alzheimer oder anderen Störungen verbessern, werden Mensch und Maschine miteinander verkoppelt. Menschen werden zunehmend zu Cyborgs.

Auch in diesem Fall gilt es therapeutische Ziele vom Streben nach Optimierung zu unterscheiden. Das Bemühen, Gesundheitsstörungen zu mildern oder zu heilen ist der Achtung vor der physischen Konstitution geschuldet; doch auch bei gesunden Menschen mit durchschnittlicher Leistungsfähigkeit können, so das Argument der Befürworter, Verbesserungen wünschenswert sein. Die Unterscheidung zwischen Therapie und Enhancement sei ohnehin unscharf: Auch durchschnittlich begabte Menschen könnten sich benachteiligt fühlen und den Wunsch haben, zur einer Spitzengruppe zu gehören. Neuroenhancement entspringt demnach dem Wunsch, sozialen und ökonomischen Ansprüchen besser gerecht zu werden, Vorteile in Hinblick auf Status, Geld, Macht oder auch nur Wohlbefinden zu erlangen. Außerdem sei jedes Erziehungssystem bereits eine Art von Technologie, die darauf ziele, kognitive und soziale Fähigkeiten zu steigern; auch die dadurch induzierten Lernprozesse würden neuronale Veränderungen im Gehirn hervorrufen. Durch Neuroenhancement würden daher nur pädagogische Techniken, die seit Jahrtausenden praktiziert würden, mit moderneren Mitteln weiter geführt und kämen auch denen zu Gute, die durch ein Erziehungssystem benachteiligt wurden.

Weit verbreitet sind inzwischen Schönheitsoperationen und leistungssteigernde Mittel. An US-amerikanischen Universitäten senken bereits ungefähr 25 % der Studierenden mit neuronal aktiven Substanzen ihre Schlafdauer und erhöhen Arbeits- und Gedächtnisleistung. In Deutschland erhalten immer mehr Kinder Ritalin, um Aufmerksamkeitsdefizite in der Schule zu korrigieren. Eine große Zahl der Studierenden an privaten Wirtschaftshochschulen, von Klinikärzten und Managern nimmt leistungssteigernde Mittel, um den gegen die biologischen Rhythmen verstoßenden Arbeitsbelastungen eines globalisierten Lebensstils gewachsen zu sein. Inzwischen gibt es auch Arbeitgeber, die regelmäßige Fitnessübungen mit dem Anspruch steter Leistungssteigerung am Arbeitsplatz

einfordern und Gruppen von Menschen, die sich per Internet zusammenschließen, um an irgendeinem Ort in einer Stadt gemeinsam ein Fitnessprogramm zu absolvieren.<sup>23</sup>

Nur mit Hilfe leistungssteigernder Mittel, so das Argument, seien durchschnittlich begabte Menschen den Anforderungen der modernen Lebenswelt gewachsen und könnten ihren Status erhalten. Andernfalls würden sie unweigerlich zu ‚Globalisierungsverlierern‘. Da jedoch nicht alle über die finanziellen Möglichkeiten für diese Mittel verfügen, solle der Staat im Sinne der Chancengleichheit analog dem Zugang zum öffentlichen Bildungssystem das Recht auf staatlich gefördertes Enhancement gewähren. Dadurch würde für eine größere Zahl von Menschen eine optimale Erfüllung gesellschaftlicher Normen möglich. Gleichzeitig würde dadurch die Produktivkraft der Gesellschaft erhöht, so dass nicht nur das Individuum, sondern auch die Gesellschaft profitieren würde. Im Sinne des Utilitarismus würde das Wohlbefinden der größtmöglichen Zahl gefördert.<sup>24</sup>

#### 4.3 Der Transhumanismus – die Vision von der Überwindung des Menschen

Transhumanisten gehen davon aus, dass der Gebrauch von Techniken bisher weitgehend im Interesse der Menschen war und dass dies daher auch in Zukunft der Fall sein wird. Menschen haben, so formuliert Stephan Sorgner, einer der führenden deutschen Transhumanisten, „das Recht, längere und gesündere Leben zu führen, ihre Gedächtnis und andere intellektuellen Fähigkeiten zu verbessern, ihre emotionalen Erfahrungen und ihr subjektives Wohlbefinden zu verfeinern, und im Allgemeinen einen größeren Grad von Kontrolle über das eigene Leben zu gewinnen.“<sup>25</sup> Umgekehrt formuliert wird das Motiv noch deutlicher: Wer will vorzeitig sterben, lange krank dahinsiechen, unter Gedächtnisverlust leiden und nur eine mangelnde Kontrolle über die eigenen Lebensziele haben? Woran daher in der Regel die meisten Menschen Interesse haben dürften, ist eine verlängerte Lebensspanne bei gleichzeitig verlängerter Gesundheitsspanne, besserer Ausnutzung kognitiver Fähigkeiten (Erinnerungs- und Denkvermögen, Konzentrationsfähigkeit, Verbesserung der Schlaf-Wach-Balance und der Aufmerksamkeit) und emotionaler Befindlichkeiten (zur Förderung des Wohlbefindens wie der moralischen Fähigkeiten) sowie des Aussehens (Fettabsaugen, Nasenkorrekturen, Brustvergrößerungen, Faltenbehandlung etc.). Je besser die menschlichen Fähigkeiten entwickelt sind, desto höher, so die

unabweisbare Logik, ist auch die Wahrscheinlichkeit, ein gutes, selbstbestimmtes Leben zu führen. Insofern sehen Transhumanisten es als wichtig an, dass nicht der Staat über Enhancement-Möglichkeiten entscheidet, sondern das Individuum.<sup>26</sup> In diesem Sinne sehen sie sich demokratischen Gesellschaftsformen verpflichtet. Unerwähnt bleibt dabei in der Regel freilich, dass dennoch eine Sogwirkung entstehen wird: Je mehr Menschen Enhancement-Techniken in Anspruch nehmen, desto größer wird vermutlich der Wunsch werden, auch selbst daran zu partizipieren, um bessere gesellschaftliche Chancen und mehr individuelle Möglichkeiten zu haben.

Dabei, so auch hier das Argument, setzen Transhumanisten nur das fort, was die Menschen immer schon getan haben: „Sie erfinden und gebrauchen Techniken, um unser Leben einfacher, erfüllter und besser zu machen.“<sup>27</sup> Grundlegend sind ein naturalistisches, nicht-dualistisches Menschenbild und die Orientierung an den neuesten Erkenntnissen von Naturwissenschaft und Technik, insb. von Nano-, io und Informationstechnologie, den Kognitionswissenschaften sowie der Entwicklung künstlicher Intelligenz. Hierzu gehören genetisches und pharmakologisches Enhancement, Cyborg Enhancement durch die Etablierung von Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie morphologisches Enhancement etwa durch Schönheitsoperationen.<sup>28</sup> Die Koppelung menschlicher Fähigkeiten mit den Leistungen intelligenter Maschinen erweitert den Aktionsradius von Behinderten derart, dass sie wieder am Alltagsleben teilnehmen können.

Dabei ist auch hier die Grenze zwischen therapeutischen Interventionen und gezielter Optimierung fließend: Aufsehen erregte der Fall von Oscar Pistorius: Er konnte mit zwei High-Tech-Beinprothesen so schnell sprinten, dass man befürchtete, er könne einen unfairen Vorteil gegenüber Athleten mit natürlichen Beinen haben. Da die Prothesen als „Hilfsmittel“ gewertet wurden, die nicht verwendet werden dürfen, wurde ihm die Teilnahme an den Olympischen Spielen 2008 in Peking verwehrt.

Prothesen, die sich inzwischen mit reiner Gedankenkraft steuern lassen, können querschnittsgelähmten Menschen helfen, zu greifen und zu gehen; durch das Ablesen elektromagnetischer Gehirnströme können Menschen mit Locked-In-Syndrom Buchstaben an einer Tafel anwählen und so kommunizieren. „Die Grenzen unseres Menschseins“, so Sorgner, „werden ... durch die voranschreitende Cyborgisierung gesprengt. Deep brain stimulation, also die tiefe Hirnstimulation, hat sich als besonders erfolgreich bei der Behandlung von Parkinsonpatienten und stark

Depressiven erwiesen. ... Auch wenn wir nicht gleich von der Möglichkeit des mind uploading sprechen können, so sind die Möglichkeiten von Hirnschrittmachern kaum zu unterschätzen.<sup>29</sup> An diesen Beispielen zeigen sich die ungeheuren Möglichkeiten von Mensch-Maschine-Schnittstellen. Sie können invasiv wie das Cochlea Implantat als Prothese für Gehörlose sein, oder nicht invasiv sein, also etwa via Internet erfolgen.

Dennoch sollen physische und psychische Leistungsgrenzen, die Menschen aufgrund ihrer individuellen psycho-physischen Konstitution und ihrer Konstitution als Gattungswesen nicht nur optimal ausgenutzt werden; sie sollen mit Hilfe technischer Verfahren über das Menschenmögliche hinaus erweitert und transformiert werden. Ziel des Transhumanismus ist die Selbst-Abschaffung des Menschen, indem die Evolution nach menschlichen Kriterien vorangetrieben und eine Art Übermensch kreiert wird.<sup>30</sup>

Vor dem Hintergrund der Evolutionstheorie wird argumentiert, dass die menschliche Spezies durch das Zusammenspiel zufälliger Ereignisse mit Naturgesetzen entstanden sei und daher genauso wieder vergehen könne.<sup>31</sup> Außerdem sei der Prozess der Evolution nicht abgeschlossen, so dass es nur plausibel sei, dass er weitergehe. So, wie sich einst aus Homo habilis im Laufe von Jahrhunderttausenden Homo erectus und schließlich Homo neanderthalensis und Homo sapiens entwickelt hätten, so sei es durchaus möglich, dass sich eine neue Homo-Art entwickle, die die Eigenschaften und Fähigkeiten von Homo sapiens transzendiere. Niemand kann heute, so viel ist in der Tat klar, wie weiland Descartes noch behaupten, dass nur die Mitglieder der menschlichen Spezies denkende Wesen sind, alle anderen Kreaturen jedoch res extensa. Offensichtlich, so der Schluss der Transhumanisten, gibt es kein gleichbleibendes menschliches Wesen, keine die Zeiten überdauernde Substanz. Daher sei der Mensch, wie wir ihn kennen, regelrecht darauf angelegt, die ihm durch evolutionäre Zufälle gesetzten Grenzen aus eigener Kraft zu überschreiten. Die Freiheit zu Autonomie und Selbstbestimmung nähme in dem Maße zu, in dem auch die Evolution durch selbst gewählte Ziele gesteuert würde. Dank moderner Technologien, insbesondere von Biotechnologie und Künstlicher Intelligenz, könnten Menschen die Richtung der Evolution in Zukunft selbst bestimmen. „Transhumanismus bejaht den Gebrauch von Techniken, um die Wahrscheinlichkeit der Entstehung des Posthumanen zu erhöhen.“<sup>32</sup> Der Transhumanismus sieht sich also als Übergang zu posthumanen Kreaturen, die

biologische Entitäten sein können, aber auch körperlos in einem „digitalen Cyberspace“<sup>33</sup> existieren können. „In diesem Fall“, so Sorgner, „könnte der Cyborg die vielversprechendste Möglichkeit darstellen, den Posthumanen entstehen zu lassen, da kybernetische Organismen sowohl zur organischen Welt als auch zum Bereich digitaler und mechanischer Technologien gehören.“<sup>34</sup>

Durch die enorme Beschleunigung des technologischen Fortschritts könnten, so hoffen Transhumanisten, schon in den nächsten fünfzig Jahren zumindest einige transhumane Fähigkeiten entwickelt werden. Wie die enge Form der Künstlichen Intelligenz setzt daher auch der Transhumanismus zunächst pragmatisch auf die Steigerung einzelner Eigenschaften. Damit das Ziel wachsender Selbstbestimmung jedoch gewahrt ist, darf die Züchtung des ‚neuen Menschen‘ nicht in staatlicher Hand liegen; sie soll, zumindest im Rahmen des sozial akzeptablen, den Wünschen des Individuums entsprechen. Dazu sollten die notwendigen Technologien bereit gestellt werden. Es sei unbezweifelbar, dass es für die Mehrheit verlockend sei, wenn sie nie wieder eine Infektionskrankheit, Knochenbrüche oder Organversagen erleiden oder genetisch bedingte Behinderungen ertragen müssten und sie Gedächtnisleistungen, das Spektrum sinnlicher Wahrnehmungsfähigkeit und ihre intellektuelle Kapazität je nach Bedarf erweitern könnten.

Letztlich jedoch seien die technische Machtfülle und das sie ermöglichende Wissen unbegrenzt erweiterbar, so dass irgendwann die ganze Natur mitsamt ihrer kosmischen Dimension modellierbar würde. In diesem Sinne verstehen sich zumindest einige Transhumanisten als ‚Herren des Universums‘.

Der Transhumanismus beruft sich dabei auf die großen Strömungen der abendländischen Geistesgeschichte, insbesondere die Tradition des Renaissance-Humanismus, die Aufklärung, Bacon und vor allem Nietzsche. „Der Transhumanismus“, so formuliert wiederum Sorgner, „importiert aus dem säkularen Humanismus das Ideal der vollentwickelten und abgerundeten Persönlichkeit. Zwar können wir nicht alle Renaissance-Genies sein, jedoch können wir alle danach streben, uns beständig zu verfeinern und unsere intellektuellen Horizonte zu erweitern.“<sup>35</sup> Mit Humanismus und Utilitarismus teilen die Transhumanisten den Willen, das Wohlbefinden der Menschheit zu fördern; mit der Aufklärung verbindet sie das Vertrauen in die Kraft des Verstandes; mit Bacon wiederum teilen sie die Überzeugung, dass die Grundlage des humanitären Fortschritts die Verbindung von Naturwissenschaft und Technik ist; mit Nietzsche schließlich gehen sie davon aus,

dass der Mensch nur eine Brücke zum Übermenschen ist. Da die Verbindung von Wissenschaft und Technik die Überwindung von Armut, die Befreiung von Krankheiten, Behinderungen und Unterernährung ermöglichen wird, handelt es sich regelrecht um eine Art kategorischen Imperativ, mit bio-technischen Mitteln die Lebensqualität weltweit zu verbessern und die Chancengleichheit zu erhöhen.

Damit dieser Impuls jedoch wirksam werden kann, bedarf es einer grundlegenden Revision des derzeit dominierenden Menschenbildes: Zum einen muss die Auffassung revidiert werden, dass Menschen eine ontologische Sonderstellung hätten oder gar eine immaterielle Seele, einen substantiellen, zeitlos-invarianten Wesenskern. Es gilt das Konzept der non-human-personhood zu entwickeln, das nicht nur, wie schon Peter Singer argumentiert hat, hochentwickelte Tiere als Personen begreifen kann, sondern auch Cyborgs und Künstlich Intelligente Systeme. Entscheidend sind die Fähigkeiten einer Entität, egal ob sie biologisch-organisch oder technisch-künstlich erzeugt ist. Wie vormals der Rassismus, so müsse nun jede Form des Speziesismus überwunden werden. Außerdem muss das Instrumentalisierungsverbot aufgehoben werden: Dann aber ist es auch nur folgerichtig, dass man die Instrumentalisierung, die bei Pflanzen und Tieren selbstverständlich ist, auch auf Menschen in bestimmten Lebensphasen ausweiten darf.<sup>36</sup>

Trotz der Leugnung eines dualistischen Menschenbildes bleibt die implizite anthropologische Grundlage des Transhumanismus ein cartesisch geprägter Dualismus: Der Körper ist nur das notwendige Mittel für die Entwicklung der biographischen Identität, kein Teil von ihr. Physische Mängel und Begrenzungen sollen soweit wie möglich beseitigt und das Körperbild immer mehr dem Selbstbild angepasst werden.

Diesem Denken haben freilich auch Philosophen Vorschub geleistet: Nicht nur J.Locke experimentierte mit dem Gedanken des Körpertaushes; auch in der Debatte um die Frage nach dem Umgang mit dem Anfang und Ende des Lebens wird der Körper nur als biologische Grundlage gesehen, während die biographische Identität auf der Erinnerung beruht. Anders als M.Nussbaum sieht J.Butler im Geschlecht nur ein soziales Konstrukt. Dass die biographische Identität mit der physischen Verortung in Leib und Welt nichts zu tun habe, spiegelt sich auch seit Neuestem in der kanadischen Auffassung, wonach Menschen beim Ausfüllen von Formularen ihr Geschlecht selbst wählen sollen; es gäbe nicht automatisch Vater und Mutter,

sondern nur noch Eltern 1 und Eltern 2 oder vielleicht als Folge von Leihmutterschaft irgendwann auch Eltern 3.

Alter und Tod als, wie der Buddhismus prononciert herausstellte, unaufhebbares Leid und existentieller Grenze des Menschseins, lassen sich freilich nur dann vollständig überwinden, wenn die Identität letztlich vollständig auf Prozessen der Informationsverarbeitung beruht und unabhängig von natürlichen Lebensbedingungen ist. Dann, so die weitestgehende Hoffnung, ließen sich die im Gehirn gespeicherten Informationen beim Tod des biologischen Organismus auf ein Speichergerät übertragen. Es handelt sich um das sg. Mind Uploading. Die Verneinung der eigenen Leiblichkeit und der Natur ist daher die Voraussetzung für die Entstehung des ‚neuen Menschen‘.

## 5. Zusammenfassung

Zusammenfassend kann man sagen: Alle drei Technologien, die der Optimierung des Menschen dienen, basieren letztlich auf einem materialistischen Reduktionismus. Der Mensch erscheint, mit Gehlen gesprochen, als Mängelwesen, das seine Fähigkeiten mit Hilfe der technisch-instrumentellen Vernunft gezielt verbessern kann. Er ist weder eine leib-geistige Einheit noch eine Einheit in der Vielfalt seiner Ausdrucksformen, durch die er in eine Beziehung zu seiner natürlichen wie kulturellen Umwelt tritt. Leitend sind der neuzeitliche Individualismus und die Überzeugung, dass sich die einzelnen Funktionen unabhängig voneinander optimieren lassen. Ähnlich wie man bei einem Automotor durch die Veränderung einer einzigen Schraube die Motorleistung erhöhen kann, so scheinen physische und psychische Funktionen technisch steuerbar zu sein.

Methodische Voraussetzung ist ein cartesisches Wissenschaftsverständnis: Der Mensch sieht sich in seinen körperlichen und mentalen Funktionen nur unter der Perspektive des außen stehenden Beobachters und damit als Objekt naturwissenschaftlich-technischer Interventionen. Wie der menschliche Körper erscheint auch die Natur als naturgesetzlich determiniert und damit als berechen- und beherrschbar. Der Mensch nimmt nicht an ihr teil, sondern steht ihr wie ein Ingenieur gegenüber, so dass er aufgrund seiner Konstruktionspläne in sie eingreifen kann.

Stammvater des ‚Willens zur Macht‘, des Strebens nach dem Übermenschen und der Überzeugung, dass es keine allgemeinverbindlichen Werte gibt, ist

Nietzsche. Der Wille zur Macht gilt als die legitime Grundlage von Autarkie und befähigt dazu, alle Ereignisse so zu deuten, dass sie zum eigenen Lebensentwurf passen. Der freieste Mensch hat daher das größte Gefühl der Macht. Der Übermensch, so schrieb Nietzsche in seinem Werk *Also sprach Zarathustra* (1883-85), sei über das gewöhnliche Leben in biologischer wie geistiger Hinsicht hinausgewachsen. Er sei der Schöpfer neuer Werte, die ihm nicht mehr durch einen Gott vorgegeben würden, sondern die er fortan selbst erzeuge. Das Ziel der Menschheit liegt nicht im allgemeinen Wohlergehen, sondern in den höchsten Exemplaren der Gattung.<sup>37</sup>

Im Anschluss an Nietzsche wird daher argumentiert, dass das „Zusammenspiel der verschiedenen Machtkonstellationen ... für den Evolutionsprozess verantwortlich (ist), der der Entstehung von Menschen, Tieren und Pflanzen zugrunde lag.“<sup>38</sup> Aufgrund der Evolution gibt es keine gleichbleibenden, für alle Zeiten gültigen Werte. Sie verändern sich auf kultureller, sozialer wie persönlicher Ebene. Transhumanisten selbst sehen sich den Werten des kritischen Denkens, der Aufgeschlossenheit, von wissenschaftlicher Neugierde und offener Diskussion verpflichtet.<sup>39</sup> „Es ist“, so Sorgner, „im Interesse der höheren Menschen, sich stets selbst zu überwinden. Die höchste Form der Überwindung sei somit in der Überwindung der menschlichen Art zu sehen. ... Auf diese Weise soll der Übermensch Menschen einen Sinn geben.“<sup>40</sup>

Das moderne Streben nach Macht wird in einem für sinnlos gehaltenen Universum befördert durch das Bündnis von wissenschaftlich-technischem Fortschritt mit wirtschaftlichem Wachstum. Probleme wie Hunger, Krankheit und Krieg, so die Überzeugung, lassen sich nur durch Wachstum überwinden. Nur dadurch können immer mehr Menschen am Wohlstand partizipieren; und da es immer mehr Menschen gibt, kann der Status quo nur durch Wachstum erhalten werden.

Obwohl derzeit vermutlich die wenigstens Menschen die Ziele des Transhumanismus teilen, bildet die Vorstellung, dass der Mensch, wie Sartre schrieb, „nichts anderes ist als wozu er sich macht“<sup>41</sup> für viele die Grundlage ihres Selbstverständnisses. Alles, was geschieht, wird danach bewertet, ob es für die Durchsetzung des eigenen Entwurfs hilfreich oder hinderlich ist. Der Mensch, so formulierte Sartre prägnant, ist „das Seiende, das die Absicht hegt, Gott zu werden.“<sup>42</sup> Dass Gott auch für einen Atheisten wie Sartre durch Allmacht und Allwissen, mithin durch die Identität von Subjekt und Objekt charakterisiert werden muss, bedeutet, dass aufgrund des menschlichen Strebens, selbst Gott zu sein,

alles, was dem eigenen Lebensentwurf entgegentritt, als Hindernis bewertet wird. Der Andere, der eigene Leib und die Natur sind für Sartre denn auch die drei Dimensionen der Wirklichkeit, die verhindern, dass die Welt vollständig nach dem eigenen Bilde geformt werden kann. Die Konfrontation mit den Grenzen des Machbaren beinhaltet unausweichlich die Erfahrung von Scheitern, Ohnmacht und Selbstverlust. Der Hass auf das Prinzip von Andersheit, so Sartre, ist daher unausweichlich.<sup>43</sup> Akzeptiert man, zumindest implizit, die Prämisse, dass die Verwirklichung des eigenen Lebensplanes die Bedingung der Identitätsfindung ist, dann ist es nicht erstaunlich, dass die Fähigkeit, Leid, Behinderung und Tod in das soziale Leben zu integrieren, gerade in wohlhabenden Gesellschaften alarmierend abnimmt. Auf diese Weise wird das derzeit dominierende Menschenbild, das Identität und Selbstwertgefühl auf die Identifikation mit den eigenen Interessen und Plänen stützt, zum Wegbereiter transhumanistischer Visionen. Der postmoderne Appell zur Dekonstruktion der Überzeugung, es gäbe bleibende Strukturen oder gar etwas Wesenhaftes, verstärkt diese Tendenz.

In diesem Sinne ist das Streben, künstlich intelligente Systeme zu entwickeln, sie immer mehr in den Alltag zu integrieren und menschliche Leistungen durch sie zu ersetzen eine logische Konsequenz des humanistischen Programms, den Menschen mit seinen Bedürfnissen in den Mittelpunkt der Welt zu stellen. Eine Ethik der Verantwortung und der Pflichten, die die Fähigkeit zur Selbstbegrenzung als Bedingung seelisch-geistiger Selbstüberschreitung einfordern würde, ist hiermit unvereinbar. Auch die Care-Ethik, die Empathie und Mitgefühl mit anderen zur Entscheidungsgrundlage erhebt und die Partizipation an ihrem Leben als Moment der eigenen Identität begreift, erscheint als unvereinbar mit den transhumanistischen Visionen zu sein. Der Prozess der Selbstüberschreitung wird in einem gänzlich anderen Sinne verstanden: Nicht Selbstüberschreitung zu anderen, zur Natur oder gar zu Gott, sondern allein die Selbsttranszendierung der eigenen Fähigkeiten ist das Ziel. Aufgrund der Konfrontation mit überlegenen Formen der Intelligenz erscheint die Optimierung menschlicher Eigenschaften mit Hilfe der modernen Technologien daher als notwendige Bedingung des Wohlergehens.

---

<sup>1</sup> Passagen dieses Vortrags insb. zu den verschiedenen Formen des Enhancements und des Transhumanismus sind erschienen in: R.Kather: Von der Würde des Menschen zum Eigenwert der Natur. Die Integrative Bioethik

als Rahmen für eine normativ-ethische Bewertung des Lebens in der Vielfalt seiner Erscheinungsformen Fernuniversität Hagen 2018.

<sup>2</sup> Johann W.v.Goethe: Werke in 13 Bde., Hamburger Ausgabe, (Hg. Erich Trunz), München 1986<sup>13</sup>, Bd.3: Dramen I: Faust, 210.

<sup>3</sup> M.Tegmark: Leben 3.0. Menschsein im Zeitalter Künstlicher Intelligenz, Berlin 2017, 140f.

<sup>4</sup> Tegmark 80.

<sup>5</sup> Tegmark,70.

<sup>6</sup> Tegmark 82.

<sup>7</sup> Vgl. zum Facettenreichtum der Intelligenz: J.Funke – B. Vaterrodt-Plümecke: Was ist Intelligenz?, München 1998, insb. 51-64 sowie das Intelligenzmodell von Howard Gardner.

<sup>8</sup> Y.N.Harari: Homo Deus. Eine Geschichte von morgen, München 2017, 63.

<sup>9</sup> Harari, 244.

<sup>10</sup> Aristoteles: Nikomachische Ethik 1140a, (Hg.: G. Bien), Hamburg <sup>4</sup>1985.

<sup>11</sup> Ernst Cassirer: Form und Technik, in: Ders.: Symbol, Technik, Sprache, (Hg.: E.W. Orth – J.M. Krois), Hamburg 1985, 62. – Vgl. hierzu Max Frisch: Homo faber. Ein Bericht, Frankfurt/M. 1957, 22-25: Die Techniken der Produktion, der Wahrnehmung und der Kommunikation erweitern jedoch nicht nur den Bereich des Handelns, sondern verwandeln ihn auch. Treffend schildert auch Max Frisch in seinem Roman ‚Homo Faber‘ die Haltung eines Menschen, der sein ganzes Leben an wissenschaftlich-technischen Prinzipien ausrichtet: „Ich glaube nicht an Fügung und Schicksal, als Techniker bin ich gewohnt mit den Formeln der Wahrscheinlichkeit zu rechnen. Es ist, wenn einmal das Unwahrscheinliche eintritt, nichts Höheres dabei, keinerlei Wunder oder Derartiges, wie es der Laie so gerne haben möchte. Indem wir vom Wahrscheinlichen sprechen, ist ja das Unwahrscheinliche immer schon inbegriffen und zwar als Grenzfall des Möglichen, und wenn es einmal eintritt, so besteht für unsereinen keinerlei Grund zur Verwunderung, zur Erschütterung, zur Mystifikation. Ich habe mich schon oft gefragt, was die Leute eigentlich meinen, wenn sie von Erlebnis reden. Ich bin Techniker und gewohnt, die Dinge so zu sehen, wie sie sind. Ich sehe alles, wovon sie reden, sehr genau; ich bin ja nicht blind. Ich sehe den Mond über der Wüste von Tamaulipas – klarer als je, mag sein, aber eine errechenbare Masse, die um unseren Planeten kreist, eine Sache der Gravitation, interessant, aber wieso ein Erlebnis? Ich sehe die gezackten Felsen, schwarz vor dem Schein des Mondes; sie sehen aus, mag sein, wie die gezackten Rücken von urweltlichen Tieren, aber ich weiß: Es sind Felsen, Gestein, wahrscheinlich vulkanisch, das müßte man nachsehen und feststellen. Wozu soll ich mich fürchten? Es gibt keine urweltlichen Tiere mehr. Ich weigere mich, Angst zu haben aus bloßer Fantasie, beziehungsweise fantastisch zu werden aus bloßer Angst.“

<sup>12</sup>Vgl. Francis Bacon: Neues Organon der Wissenschaften, (Hg.: A.T. Brück), Darmstadt 1990, 26. Die Anerkennung der Naturgesetze gilt als Grundlage ihrer Beherrschung, durch die der materielle Fortschritt möglich wird.

<sup>13</sup> Vgl. B.Reese: The Fourth Age. Smart Robots, Conscious Computers, and the Future of Humanity, Atria Books: New York 2018.

<sup>14</sup> Harrari, 476.

<sup>15</sup> G.Rager (Hg.): Beginn, Personalität und Würde des Menschen, Freiburg 1998, 58: „Somatische Gentherapie hat die genetische Veränderung von somatischen Zellen, d.h. von Körperzellen eines erkrankten Individuums zum Ziel. Sie möchte durch Einschleusung intakter, funktionsfähiger Gene in Körperzellen eine schwere, genetisch bedingte Krankheit kausal heilen oder wenigstens ihre Symptome entscheidend lindern.“ - Da allerdings nur die wenigsten Krankheiten eine monogenetische Ursache haben, ist eine somatische Therapie für die meisten Krankheiten aufgrund der Komplexität der Ursachen bislang nicht in Sicht. Rager (1998) 63: Indem man in Körper- und Keimbahnzellen Gene vermittelt embryonaler, totipotenter Stammzellen einschleust, will man jedoch „eine Vorstellung von dem, was mit den Möglichkeiten der Gentechnologie und der Fortpflanzungsmedizin auch beim Menschen gemacht werden könnte“ gewinnen. Misslingt ein Experiment, dann werden Versuchstiere einfach vernichtet. Menschen dagegen müssten, wenn sich eine Veränderung nicht bewährt oder als gefährlich erweist, mit den Defekten leben.

<sup>16</sup> In Ländern wie China und Indien, in denen schon seit etlichen Jahren von der Möglichkeit der Geschlechtsbestimmung von Kindern Gebrauch gemacht wird, gibt es inzwischen an etlichen Orten mehr Männer als Frauen. Dadurch geraten auch die sozialen Verhältnisse in eine Schiefelage. Auch in westlich geprägten Gesellschaften finden sich, so zeigen Umfragen insbesondere in den USA, viele Befürworter von Designerbabies. Schon heute werden bei einer künstlichen Befruchtung Samen- und Eizellspender gezielt ausgewählt.

<sup>17</sup> Diese Vision schildert exemplarisch: D. Cohen: Die Gene der Hoffnung, München 1995, 326ff.

<sup>18</sup> Doch obwohl man inzwischen die Bausteine der menschlichen Erbsubstanz kartiert und einige Gene entdeckt hat, die bestimmte Erbkrankheiten verursachen, ist die Interaktion der Gene untereinander und die von Genen, Umwelt und Lebensstil, die die Epigenetik sichtbar macht, viel komplexer, als eine reduktionistische Sicht glauben machen möchte (vgl. B. Kegel: Epigenetik. Wie unsere Erfahrungen vererbt werden, Köln 2015). Offensichtlich lässt sich die Nützlichkeit eines Gens nicht unabhängig von der Beziehung des ganzen Organismus zu seiner Umwelt bestimmen. Dabei addieren sich die einzelnen Faktoren nicht einfach, sondern überlagern sich, sie verstärken sich oder schwächen sich gegenseitig ab. Der Mensch ist eine Einheit in der Vielfalt physischer und psychischer Funktionen, die erst in ihrem Zusammenwirken und aufgrund der Interaktion mit der Umwelt zur Ausprägung von Merkmalen und Fähigkeiten führen. Wie Pflanzen und Tiere sind auch Menschen, mit Viktor von Weizsäcker gesprochen, eine Gestalt Ganzheit. Wird eine Eigenschaft überproportional gesteigert, wird das kohärente Zusammenspiel der Ausdrucksformen gestört. Ab einem bestimmten Punkt geht die Fähigkeit, sich in wechselnden Kontexten zu bewegen, verloren. Bei hochbegabten Kindern, die schon im Alter von 9 Jahren einer Physikvorlesung folgen oder musikalische Kompositionen schreiben können, bemüht sich deshalb die Pädagogik schon lange darum, andere Ausdrucksformen gezielt zu stärken. Nur dann kann sich eine stabile und sozial kompetente Persönlichkeit entfalten. Schon lange werden bei Pflanzen und Tieren Eigenschaften gezüchtet, die unter menschlicher Perspektive als wünschenswert gelten. Es kann sich um eine höhere Milchproduktion bei Kühen oder eine größere Resilienz gegenüber Schädlingsbefall bei Getreide handeln; die Praktiken selbst sind seit Jahrtausenden dokumentiert. Neu ist die Möglichkeit, unabhängig von der Funktionsfähigkeit des gesamten Organismus und seiner Anpassung an komplexe Umwelten einzelne Eigenschaften durch gentechnische Veränderungen extrem steigern oder sogar neu erzeugen zu können. Die ethische Legitimität dieses Umgangs mit anderen Kreaturen ist erst seit wenigen Jahrzehnten in den Blick getreten und zwar nicht zuletzt unter dem Druck der Einsicht, dass das, was wir mit anderen Kreaturen tun, wir letztlich auch mit uns selbst tun werden.

<sup>19</sup> Schließlich, so das Argument, habe man durch Erziehung doch schon immer Menschen geformt, zum Guten wie zum Bösen. Doch ist die genetische Verankerung von Eigenschaften tatsächlich auf derselben Ebene anzusiedeln wie die sozio-kulturelle Prägung durch Erziehung? Wird die Freiheit, sich von Determinanten zu lösen, durch genetische Manipulationen nicht sehr viel stärker eingeschränkt? Und wie weit wird überhaupt die Interaktion von Genen und Umwelt berücksichtigt, die die Epigenetik in den Blick rückt? Wer soll schließlich Kriterien und Ziele der Entwicklung vorgeben? Welche Eigenschaften gelten als wünschenswert und nützlich für das Individuum oder die Gesellschaft? In Hinblick auf einige Eigenschaften könnte man sich möglicherweise schnell verständigen: Der Hang zum Alkoholismus ist ohne Zweifel für das Individuum wie für die Gemeinschaft ebenso wenig förderlich wie der zu Hyperaktivität. Sollte ökonomische Nützlichkeit das vorherrschende Kriterium sein? Oder die Brauchbarkeit für bestimmte Berufe oder politische Ziele? Sollte eine Kommission aus Juristen, Medizinern, Politikern, Ökonomen, Theologen und Ethikern für die Auswahl und Begründung der Kriterien zuständig sein, ein Oligarch, Diktator oder gar ein Philosophenkönig? Wie wirkt es sich überhaupt auf das menschliche Zusammenleben, den eigenen Erwartungshorizont und das Wertgefüge der Gesellschaft aus, wenn man das Leben als nahezu vollständig planbar betrachtet? Ist diese Einstellung überhaupt verträglich mit der Überzeugung, dass Menschen und möglicherweise auch andere Kreaturen einen Eigenwert haben? Oder ist man gerade aufgrund des Eigenwertes verpflichtet, alles nur Erdenkliche zu tun, um ihnen ein gutes Leben zu ermöglichen?

<sup>20</sup> Harari 117.

<sup>21</sup> Harari 119; auch: 498f.

<sup>22</sup> Harari 465.

<sup>23</sup> Vgl. Arte, 18.5.2018: Du sollst Dich optimieren, von Reinhild Dettmer - Finke. – Auch: Konrad P. Liessmann (Hg.): Neue Menschen! Bilden, optimieren, perfektionieren, Berlin/ Wien 2016.

<sup>24</sup> Während für die Befürworter des Enhancements der Möglichkeitsspielraum und damit die Freiheit des Individuums zur Selbstbestimmung wächst, argumentieren Gegner, dass die Gefahr der Abhängigkeit von pharmakologischen Mitteln ebenso wie der Zwang, sich immer mehr wirtschaftlichem und sozialem Druck zu unterwerfen, zunehmen. Wenden wir daher die anthropologische Bestimmung des Menschen als Einheit in der Vielfalt seiner Ausdrucksformen auch auf das Bemühen um Neuroenhancement an: Eine Gefahr einseitiger Leistungssteigerung besteht darin, dass der Organismus durch permanente Überlastung plötzlich zusammenbricht. Bekannt ist dieses Phänomen bei Hochleistungssportlern, die am Ende ihrer Karriere schon in relativ jungen Jahren verbraucht sind. Manager, die jahrelang abwechselnd Aufputsch- und Schlafmittel einnehmen, entwickeln Suchterscheinungen. Auch die Gabe von Ritalin mit dem Ziel, die schulischen Leistungen von Kindern mit Aufmerksamkeitsstörungen zu steigern, kann Nebenwirkungen in Form körperlicher Entwicklungsdefizite haben.

---

<sup>25</sup> S.Sorgner: Transhumanismus. Die gefährlichste Idee der Welt!? Freiburg/ Basel/ Wien 2016, 120.

<sup>26</sup> Sorgner 124f.

<sup>27</sup> Sorgner 75.

<sup>28</sup> Sorgner 72f.

<sup>29</sup> Sorgner 172.

<sup>30</sup> Vgl. hierzu den Film *Real Humans*, der die Entwicklung der Robotertechnik bis hin zu intelligenten, fühlenden Wesen und den dadurch entstehenden Konflikten mit den Mitgliedern der Spezies *Homo sapiens* beschreibt. – Vgl. zur Diskussion auch: Sandel: M.J. Sandel: Plädoyer gegen die Perfektion. Ethik im Zeitalter der genetischen Technik, Berlin 2008. – B.Gesang: Perfektionierung des Menschen, Berlin/ New York 2007. – Coenen et. al.: Die Debatte über ‚Human Enhancement‘. Historische, Philosophische und ethische Aspekte der technologischen Verbesserung des Menschen, Bielefeld 2010. – Als Klassiker des Transhumanismus gilt das Buch von R.Kurzweil: Menschheit 2.0. Die Singularität naht, Berlin <sup>2</sup>2014.

<sup>31</sup> Sorgner 114f.

<sup>32</sup> Sorgner 71.

<sup>33</sup> Sorgner 72.

<sup>34</sup> Sorgner 72.

<sup>35</sup> Sorgner 126.

<sup>36</sup> Sorgner 148ff.

<sup>37</sup> In *Ecce homo* (in: Friedrich Nietzsche, Werke Bd. III, (Hg. K.Schlechta), Frankfurt/M./ Berlin/ Wien.1969<sup>6</sup>, 546f (bzw. II, 1100f: Warum ich so gute Bücher schreibe, Abschnitt 1) schreibt Nietzsche: „Das Wort *Übermensch* zur Bezeichnung eines Typus höchster Wohlgeratenheit, im Gegensatz zu ‚modernen‘ Menschen, zu ‚guten‘ Menschen, zu Christen und andren Nihilisten – ein Wort, das im Munde eines Zarathustra, des *Vernichters* der Moral, ein sehr nachdenkliches Wort wird – ist fast überall mit voller Unschuld im Sinn derjenigen Werte verstanden worden, deren Gegensatz in der Figur Zarathustras zur Erscheinung gebracht worden ist: will sagen als ‚idealistischer‘ Typus einer höheren Art Mensch, halb ‚Heiliger‘, halb ‚Genie‘.“

<sup>38</sup> Sorgner 114.

<sup>39</sup> Sorgner 118.

<sup>40</sup> Sorgner 136.

<sup>41</sup> Das moderne Lebensgefühl beruht auf der Vorstellung, dass man das Leben planen und die Identität durch die Identifikation mit dem eigenen Entwurf, mit Interessen und Zielen begründen kann. Vgl. exemplarisch: J.P.Sartre: Drei Essays, Frankfurt/M./ Berlin/ Wien 1977,11. – Vgl. auch W.Oelmüller: Negative Theologie heute. Die Lage der Menschen vor Gott, München 1999, 90: „In den siebziger Jahren hieß das Ziel des Menschen Selbstbestimmung, in den achtziger Selbstbehauptung, in den neunziger Jahren Selbstdurchsetzung.“

<sup>42</sup> J.P.Sartre: Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie, Reinbek b. Hamburg 1962, 712.

<sup>43</sup> Sartre (1962) 524-526.

# Bäume – Zeitzeugen, Ökosysteme und Welterbe

Regine Kather

Vortrag bei der Tagung „Wenn Bäume erzählen“ in der Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart, 5.-6. Mai 2023

---

## Gliederung

1.	Einleitung	1
2.	Perspektiven auf Bäume und Wälder	2
2.1.	Ökonomische Perspektive	2
2.2.	Die Bedeutung von Bäumen für die Erholung	4
2.3.	„Totholz ist Leben“ – Bäume als Ökosystem	5
2.4.	Bäume als Zeitzeugen	7
3.	Von der Eiszeit zur Warmzeit: Bäume auf Wanderschaft	9
4.	Haben Bäume ein Bewusstsein? Das sinnlich-ästhetische Erleben von Bäumen und die Möglichkeit einer gar nicht esoterischen Begegnung mit ihnen	10
5.	Bäume – Nutz- oder Eigenwert?	16
6.	Bäume als Kulturgut und Welterbe	19
7.	Die Symbolik von Bäumen – in Märchen und Mythen und Kultur	20
8.	Zusammenfassung	24

## 1. Einleitung

Bäume können unter unterschiedlichen Perspektiven wahrgenommen werden – unter ökonomischer Perspektive als Holz oder als Energielieferant im Dienst des Klimaschutzes; unter dem Aspekt der Stadtverschönerung und der Erholung für den gestressten Großstädter; unter ästhetischer Sicht aufgrund der Farben, Formen und Geräusche ihrer Bewohner; unter ökologischer Hinsicht als komplexes Zusammenspiel anorganischer Substanzen, pflanzlicher und tierischer Lebewesen sowie klimatischer Bedingungen; unter historischem Blickwinkel als Bindeglied in die Vergangenheit, die in eine Zeit zurückreicht, in der es noch nicht einmal schriftliche Zeugnisse gab; unter ethischer Perspektive, mithin der Frage, ob Bäume neben ihrem Nutzwert auch einen Eigenwert haben, so dass man sie um ihrer selbst willen schützen sollte; und schließlich als Symbole für mythisch-religiöse Dimensionen und Ausdruck

kultureller Aktivitäten. Aufgrund dieser vielfältigen Bedeutungen gelten einige Exemplare inzwischen sogar als Welterbe.<sup>1</sup>

## 2. Perspektiven auf Bäume und Wälder

Obwohl Bäume auch als Individuen wichtig sind, treten sie oft in größeren Gemeinschaften auf: als Wald. Beide stehen in einer Wechselbeziehung: Ohne Baumindividuen gäbe es keine Wälder, und umgekehrt kann kein Baum auf Dauer außerhalb eines Ökosystems, mithin einer Lebensgemeinschaft mit anderen Kreaturen und spezifischer Lebensbedingungen existieren. Die Wälder waren, zumindest in Mitteleuropa, in Antike und Mittelalter dunkel und wurden daher gefürchtet. Nicht nur wilde Tiere, auch zwielichtiges Gesindel konnten sich in ihm verbergen. Erst in der Romantik wurde der Wald vor allem für die Deutschen zu einer Quelle des Lebens und künstlerischer Inspiration. Er entzog sich dem rationalen Licht des aufgeklärten Denkens, das alles analysierte, entmythologisierte und sezierte. Auch in Hinblick auf den Zusammenhang von Bäumen und Wald begegnen wir den soeben erwähnten Perspektiven, die nun noch einmal im Detail betrachtet werden:

### 2.1. *Ökonomische Perspektive*

Unter ökonomischer Perspektive, wie sie die meisten Waldbesitzer haben, sind Bäume Holz, das man zu einem möglichst guten Preis verkaufen möchte: einst für die Glasherstellung und den Schiffsbau, heute vor allem für Bauholz und vor dem Hintergrund des anthropogenen Klimawandels als erneuerbare Energie für Pellet- und Holzhäckselheizungen. Um diesen Zweck zu erfüllen, sollten Bäume möglichst schnell und gerade wachsen und leicht zu ernten sein. In Deutschland wurde die Fichte zum Brotbaum, so dass die meisten Nutzwälder in Deutschland zu Fichtenmonokulturen wurden. Mit 11,4 Millionen Hektar ist Deutschland zwar zu einem Drittel bewaldet, davon sind jedoch 97% Nutz- oder Wirtschaftswald und nur 3% ‚wilder‘, sich selbst überlassener Wald, in dem sich eine natürliche Erneuerung vollzieht. Das Alter der Bäume in Wirtschaftswäldern beträgt im Durchschnitt 30-70 Jahre.

---

<sup>1</sup> Vgl. Scott, Michael et al. (2022): *Bäume - eine Natur- und Kulturgeschichte*, London. – Smith, Paul (2022): *Bäume: Leben und Bedeutung*, Köln.

Nachhaltigkeit heißt in der bereits aus dem 18.Jh. stammenden Definition, dass nicht mehr Bäume gefällt werden sollten, als nachwachsen können – denn das würde, so erkannte bereits Carl von Carlowitz (1645-1714), den wirtschaftlichen Ruin bedeuten. Es handelt sich also um eine rein quantitative Sicht, die die Qualität von Wäldern und das Zusammenspiel mit anderen Kreaturen in einem Ökosystemen nicht berücksichtigt.

Erst die schweren Stürme der 90er und frühen 2000er Jahre brachten ein Umdenken auf den Weg: Damals wurden ganze Hänge in nur wenigen Minuten zu unbrauchbarem Bruchholz. Mischwälder, so die neue Devise, sind viel weniger anfällig, zumal wenn die Bäume unterschiedlich alt sind. Auch Schädlinge können sich nicht so leicht ausbreiten, da sie sich, wie der Borkenkäfer, nur an bestimmten Bäumen laben und andere in Ruhe lassen. Nicht ‚der Wald‘ stirbt, wie es in großer Panik anlässlich des Borkenkäferbefalls in den 1990ern hieß, sondern nur besondere Baumarten, in diesem Fall Fichten an für sie ungünstigen Standorten, - und von ihnen wiederum überwiegend geschwächte Exemplare. Zum Entsetzen aller standen in kurzer Zeit ganze Hänge voller Baumleichen; doch gerade dadurch hat der Borkenkäfer, so hat man inzwischen erkannt, die Walderneuerung enorm beschleunigt. Da, wo man ihn wirken ließ, etwa im Nationalpark Bayerischer Wald, gilt er deshalb inzwischen als Gehilfe bei der Entwicklung eines gesunden Mischwaldes und als Mehrer der Biodiversität. Für etliche Arten, Vögel ebenso wie Insekten, die in Monokulturen keine Lebensgrundlage mehr hatten, hat er wieder neue Lebensräume geschaffen, - und dabei seine eigenen Gegenspieler mit angelockt, die ihn in Schach halten.

Um den CO<sub>2</sub>-Austoss zu verringern und den anthropogenen Klimawandel zu verlangsamen, sollen, so kann man immer wieder lesen, möglichst viele Bäume gepflanzt werden. Dabei gilt es allerdings auch hier, mittel- und längerfristig zu denken: Man muss die Wachstumszeit von Bäumen von etwa zwei Jahrzehnten berücksichtigen, bis sie tatsächlich gute CO<sub>2</sub>-Speicher sind. Deshalb, so die Argumente anderer, sei es entscheidend, auch die noch bestehenden alten Wälder zu schützen. Dabei greift allerdings die Reduktion der Funktion der Wälder auf die Frage, wieviel CO<sub>2</sub> sie speichern können zu kurz. Sie übergeht die vielfältigen anderen Funktionen, auf die wir noch zu sprechen kommen werden.

Durch den ständig wachsenden Energiehunger, der zumindest in Deutschland durch erneuerbare Energien gedeckt werden soll, werden Monokulturen, auch ‚Holzäcker‘ genannt, in den nächsten Jahren enorm zunehmen. Die Energiebranche braucht schnellwüchsige Pappel- und Weidenplantagen als Brennstoff für Biomasse-Heizkraftwerke. Diese Bäumchen können oft schon nach 4 Jahren geerntet werden. Auch der Ersatz von Fichten durch Bäume, die an ein wärmeres und trockeneres Klima besser angepasst sind wie Douglasien hat mit Naturschutz im Sinne der Erhaltung der Biodiversität nichts zu tun. Es handelt sich um Plantagen, bei denen die Bäume wie Rekruten in Reih und Glied in streng festgelegten Abständen stehen, alle dasselbe Alter haben und der Waldboden leergeräumt ist.

Insofern ist auch in diesem Kontext die Rede von ‚erneuerbaren Energien‘ irreführend, da sie suggeriert, dass es sich um geschlossene Kreisläufe handelt: Im Sinne der oben erwähnten Nachhaltigkeitsdefinition soll gewährleistet werden, dass die auf einer bestimmten Fläche in einem wohldefinierten Zeitraum entnommene Menge nachwachsen kann, so dass der Bestand konstant bleibt. Übersehen wird dabei freilich, dass es sich im Sinne des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik auch in diesem Fall nicht um ein *perpetuum mobile* handelt, das genauso viel Energie erzeugt, wie es verbraucht: Wie alle lebendigen Prozesse sind auch Wälder offene Systeme, die auf Energiezufuhr angewiesen sind, um für eine gewisse Zeit in einem stabilen Zustand zu bleiben. Zu diesen Energien gehören neben klimatischen Bedingungen, die auch unabhängig von anthropogenen Eingriffen variieren und die Wachstumsbedingungen beeinflussen, auch die Nährstoffe, die im Boden vorhanden sind sowie das Wasser, das in den Boden einsickern kann. Während Nährstoffe in Monokulturen weniger nachgebildet werden als in Mischwäldern mit reichem Unterwuchs an Farnen, Moosen, Pilzen und jungen Bäumchen, fließt das Wasser aufgrund der Bewirtschaftung mit tonnenschweren Erntemaschinen oberflächlich ab und verstärkt die Bodenerosion.

## 2.2. *Die Bedeutung von Bäumen für die Erholung*

Eine weitere auf Menschen und ihre Bedürfnisse bezogene Sicht ist die des Großstädtlers und Spaziergängers, der sich körperlich und psychisch erholen möchte: Hierzu dienen die Begrünung von Städten, durch die das Mikroklima verbessert wird ebenso wie Parks, etwa auf der Insel Mainau oder stadtnahe Forstwälder wie im

Schwarzwald oder Sauerland. Die überwiegende Mehrzahl der Besucher ist zufrieden, dass sie sich auf gut begehbaren Wegen und unbehelligt von wilden Tieren und herabfallenden Zweigen im Grünen aufhalten kann. Dabei fällt auf, dass in diesen Wäldern kein Holz scheinbar nutzlos und in wildem Durcheinander herumliegt und die Wege keine besondere sportliche Übung oder gar Trittsicherheit verlangen. Manchmal gibt es einzelne Haufen von Reisig, die wie Inseln auf dem leereräumten Waldboden wirken. Sie sind ein erster Beitrag dazu, wenigstens kleinen Tieren einen Unterschlupf zu bieten und nicht jeden Zweig für die Energiegewinnung zu nutzen.

Dabei spielt die ästhetische Erfahrung der Natur eine besondere Rolle, die Photographen anlockt, die sich mit viel Geduld bemühen, die besten Motive einzufangen. Zumindest in mittleren Breiten zeigen sich Bäume im Gang der Jahreszeiten in wechselnden Farben. Während im Frühjahr die unterschiedlichen Grüntöne und das vielstimmige Konzert der Vögel unter hohen Bäumen den Wäldern fast die Aura von Kathedralen verleiht, wartet der Herbst noch einmal mit einer Symphonie an Farben auf.

### 2.3. *„Totholz ist Leben“ – Bäume als Ökosystem*

Wird der Weg plötzlich schmal und liegen rechts und links abgebrochene Zweige und alte, vermodernde Baumstämme, dann wird deutlich, dass man sich nun in einer anderen Art von Wald befindet. Schilder wie ‚Bannwald‘, ‚Waldschutzgebiet‘ oder gar ‚Nationalpark‘ und ‚Wildnis‘ weisen darauf hin. Das Auge des ungeschulten Betrachters ist zunächst verwirrt ob des scheinbaren Chaos. Es muss erst eine Übung entwickeln, um die eigentümliche Ästhetik wilder Wälder zu sehen und in der ungleich größeren Vielfalt von Formen und Arten eine Ordnung zu erkennen, die nicht von Menschen geschaffen wurde.

Sprüche wie ‚Totholz ist Leben‘ zeigen zudem, dass es hier nicht mehr um nutzbares Holz für Möbel, Dachstühle oder Heizungen dreht. Offensichtlich sollen hier andere Prozesse stattfinden, bei denen der Tod von Bäumen zur Lebensgrundlage zahlloser anderer Kreaturen wird, von Pilzen, Vögeln und Insekten. Es handelt sich also

offensichtlich nicht mehr um Nutzwälder, sondern um Wälder, in denen ökologische Prozesse vor allem nicht-menschlichen Kreaturen einen Lebensraum bieten.<sup>2</sup>

Dass Bäume älter werden als in Nutzwäldern, kann man nicht nur an ihrer Statur erkennen, die sie größer, mächtiger und zerfurchter erscheinen lässt. Vor allem in kühleren und feuchteren Gebieten wie im Val Rosegg im Oberengadin, im Bayerischen Wald oder im Olympics National Park im Bundesstaat Washington in den USA tragen sie lange ‚Bärte‘: Sie sind von Bartflechten und anderen Flechten bewachsen, so dass sie so aussehen, wie wir es in der Regel nur noch aus Märchenbüchern kennen. Außerdem wachsen überall unterschiedliche Arten von Pilzen, - die schönen, wenn auch hochgiftigen Fliegenpilze mit ihren rotweißen Hüten ebenso wie die bei Sammlern begehrten braunen Steinpilze, gelbe Pfifferlinge oder die bleichen Knollenblätterpilze, Astlöcher werden besiedelt und an vermodernden Baumstämmen wachsen unzählige Baumpilze.

Schon die Ansammlung von Pilzen deutet darauf hin, dass sie mit Bäumen eine Art Lebensgemeinschaft zu gegenseitigem Nutzen bilden. Während die Pilze die Bäume mit Nährstoffen aus dem Boden versorgen, werden die Pilze ihrerseits von den Bäumen mit Zucker versorgt, den die Bäume durch Photosynthese herstellen. Moose und Farne fungieren als Wasserspeicher, die sich begierig vollsaugen, Farne und Heidelbeeren halten den Boden fest. Dadurch dauert es auch bei anhaltendem Starkregen lange, bis irgendwann Bäche über die Ufer treten, - wie zuletzt das Hochwasser im Jahr 2013 im Einzugsgebiet von Moldau und Donau lehrte. Alte Baumstämme mit Höhlen oder auch verrottende Baumstämme und die Wurzelteller umgestürzter Bäume erhöhen die Biodiversität einer im wörtlichen Sinne bunten Vielfalt von Vögeln, Insekten und anderen Kleintieren wie Eichhörnchen, Wiesel, Mardern, Dachsen, Füchsen und Hasen. Aber auch größere Wildtiere wie Luchse, Wölfe und vor allem in Nordeuropa auch Elche oder, wie in den USA, Schwarz- und Braunbären, Kojoten und Bisons finden in großen naturbelassenen Wäldern einen Lebensraum. Freilich müssen die Menschen oft erst wieder lernen, wie sie sich im Angesicht von großen Tieren richtig verhalten. Obwohl sich, wie im Straßenverkehr,

---

<sup>2</sup> Vgl. Kather, Regine (2012): *Die Wiederentdeckung der Natur. Naturphilosophie im Zeichen der ökologischen Krise*, 232-237.

auch hier nie alle Gefahren ausschließen lassen, lassen sie sich doch durch gute Instruktionen soweit verringern, dass Unfälle weitgehend ausgeschlossen und eine Koexistenz von wilden Tieren und Menschen möglich wird.

Bäume sind als Individuen in allen Lebensphasen bis hin zu ihrem Zerfall Ökosysteme, die eine Vielzahl größerer und kleinerer Lebewesen beheimaten - und sie sind ihrerseits ein lebendiger Teil größerer Ökosysteme. In besonders geschützten Gebieten wie Nationalparks ist der Mensch nur ein Gast, der sich so bewegen sollte, dass er den Lebensraum anderer Kreaturen respektiert und möglichst keine Spuren hinterlässt.

#### 2.4. *Bäume als Zeitzeugen*

Das Leben von Bäumen reicht weit zurück in die ferne Vergangenheit, aus der es noch keine schriftlichen Zeugnisse gibt:

Durch Versteinerung haben sie nicht nur in Form von Kohle den Übergang ins Industriezeitalter ermöglicht. Durch die viel höhere Energieeffizienz beider Rohstoffe haben sie die weitere Dezimierung der Wälder durch Abholzung in Europa beendet. Unter bestimmten Bedingungen wurden ganze Baumstämme in Edelsteine, in Quarz und Amethyst, verwandelt, wie man sie im Nationalpark Petrified Forest in Arizona in den USA bewundern kann. Die versteinerten Jahresringe dokumentieren die klimatischen Bedingungen, die vor etwa 215 Millionen Jahren geherrscht haben, als die Bäume im Schlick versanken und konserviert wurden.<sup>3</sup>

Auch als lebende Exemplare können Bäume ein Alter erreichen, von dem Menschen noch nicht einmal träumen können: Der vermutlich älteste Baum der Welt steht auf einem felsigen Hochplateau in Schweden und ist wohl 9500 Jahre alt. Es handelt sich um eine Fichte, *Alt Tjikko* genannt. Obwohl Fichten in der Regel nicht so alt werden, hat es dieser Baum geschafft, immer wieder aus demselben Wurzelstock auszutreiben. Der derzeit noch lebende Baum ist daher ein Klon des Urbaumes. - Die Patagonische Zypresse, auch Alerce genannt, die im Grenzgebiet von Argentinien und Chile wächst, kann über 5400 Jahre alt werden. - Im Inyo National Forest in Kalifornien steht das mit 5066 Jahren älteste Exemplar der Kiefernart *Pinus longaeva*. - Mehrere

---

<sup>3</sup> Duncan, Dayton – Burns, Ken: *The National Parks. America's Best Idea*, New York 2009, 112-115.

tausend Jahre alt können auch Riesenmammutbäume werden. Der derzeit größte Mammutbaum mit dem Namen *General Sherman Tree* ist 83.80 m hoch und hat einen Stammdurchmesser von 8 m. Er steht im Sequoia-Nationalpark in Kalifornien. Sein Alter wird auf 2500 bis 3000 Jahre geschätzt. Auch der *Grizzly Giant* im Yosemite Nationalpark ebenfalls in Kalifornien ist schätzungsweise 2700 Jahre alt und mit 963m<sup>3</sup> der zweitgrößte Baum in diesem Gebiet. Unter allen bekannten Mammutbäumen steht er in Hinblick auf die Größe an 25.Stelle. Beide Bäume standen schon da, als Platon seine Dialoge verfasste, die uns heute wie aus einer fernen Zeit zu kommen scheinen. - Verglichen damit sind unsere Eichen und Buchen Jungspunde: Die älteste Eiche (Stileiche) in Europa steht in Mecklenburg und ist etwa 1000 Jahre alt; im Urwaldrestbestand im Sengsengebirge im oberösterreichischen Nationalpark Kalkalpen steht die wohl älteste Buche in Kontinentaleuropa mit 546 Jahren.

Wälder gelten daher erst dann als Urwälder, wenn sie einen nennenswerten Bestand von Bäumen haben, die mindestens 400 Jahre alt sind. Im strengen Sinne gibt es in Deutschland daher keine Urwälder mehr. Nur einzelne Bäume, die alle Abholzungen und Stürme überstanden haben, haben ein solches Alter erreicht. Um einen Urwald zu sehen, muss man nach Ostpolen an die Grenze zu Belarus in den Białowieża Urwald reisen, der trotz aller Abholzungen unter der deutschen Besatzung im zweiten Weltkrieg und illegalem Holzeinschlag heute noch aus vielen alten Bäumen besteht. Als eines der letzten, größten Relikte des Urwalds, der sich nach der letzten Eiszeit über ganz Mitteleuropa ausgebreitet hat, wurde das Gebiet 1932 zum Nationalpark ernannt. Trotz der angeblich besonderen Verehrung der Wälder durch die Deutschen und ihrer permanenten Forderung, den Brasilianischen Regenwald zu schützen, gibt es hier nur Wälder, die, wie der Nationalpark Bayerischer Wald, wieder Urwald werden sollen. Niemand der hier Versammelten wird das allerdings erleben. Obwohl bis 2020 etwa 2% der Landesfläche wieder Wildnis werden sollten, konnten bisher nur gut 0,5% dafür freigegeben werden.<sup>4</sup>

Dass einige Baumarten so alt werden, liegt daran, dass sie anders als Menschen und Tiere altern. Verfall und Tod sind offensichtlich keine zwangsläufige Folge von

---

<sup>4</sup> Zu einem humorvollen Vergleich der deutschen und der polnischen Sicht auf den Wald: Kowaluk, Agnieszka: 'Vor dem Tore' - die deutsche Naturverbundenheit, in: Dies.: Du bist so deutsch! Mein Leben in einem Land, das seine Tugenden nicht mag, München 89-100.

Naturgesetzen. Sie werden weitgehend von genetischen Programmen gesteuert, die sich im Lauf der Evolution entwickelt haben. Sehr langlebige Bäume besitzen keinen Lebenszyklus mit programmiertem Ende. Wie bei allen Pflanzen sitzen an den Spitzen ihrer Triebe Zellen, die den embryonalen Stammzellen von Säugetieren ähneln. Da sie noch nicht auf bestimmte Aufgaben spezialisiert sind, können sie sich noch in verschiedene Gewebe umwandeln, etwa dann, wenn Teile des Baumes abbrechen. Da Pflanzen einen modularen Aufbau haben, können einzelne Teile relativ leicht ersetzt werden. Bei Tieren und Menschen dagegen sind die meisten Organe nur einmal vorhanden und hierarchisch organisiert – das Herz etwa ist wichtiger als ein Ohr und darf in keinem Fall versagen.

### **3. Von der Eiszeit zur Warmzeit: Bäume auf Wanderschaft**

Wie alle Lebewesen müssen auch Bäume an eine spezifische Umwelt angepasst sein. Wo aber waren unsere mitteleuropäischen Bäume dann während der letzten Eiszeit und an deren Ende vor etwa 12 000 Jahren?

Fast alle Bäume, Eichen, Buchen oder Ulmen, sind nach dem Ende der Eem-Warmzeit und mit dem Beginn der letzten Eiszeit vor gut 100 000 Jahren Richtung Südosten abgewandert, da die Alpen eine Barriere bildeten. Auch im Mittelmeerraum und an Teilen der Atlantikküste überlebten einige Bäume. Nördlich der Alpen gab es dagegen nur eine Kältesteppe mit Kleingesträuch, vor allem Sanddorn, kleinwüchsigen Polarbirken, Polarweiden, Kiefern und Wachholder.<sup>5</sup> Erst im Zuge der relativ schnell erfolgenden Erwärmung vor etwa 12 000 kamen die Bäume über das Rheintal und aus Osteuropa mit etwa 250 m/Jahr nach Mitteleuropa zurück.

Dabei hat sich die Zusammensetzung der Wälder in Mitteleuropa in den folgenden Jahrtausenden immer wieder verändert: Zuerst kamen Bergkiefern, dann Birken und Weiden. Vor etwa 9000 Jahren war es auch für Haselnuss, Ulme und Eiche warm genug. Lichte Eichen-, Birken- und Kiefernwälder dominierten.

---

<sup>5</sup> Vgl. Küster, Hansjörg: *Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart*, München 2013, 37-72. - Die im Fachblatt Science vorgestellten Ergebnisse legen zudem nahe, dass einige Nadelbäume auf Berggipfeln und an vor dem Schneedruck geschützten Stellen aus der Eisdecke herausragten und so auch im Norden überlebt haben.

Vor allem durch die Veränderung der Lebensweise der Menschen änderte sich dann noch einmal die Zusammensetzung der Wälder: Durch den Übergang von einer nomadischen, auf der Jagd und dem Sammeln von Früchten basierenden Lebensweise zum Ackerbau während der Bronzezeit rodeten die Menschen die Bäume im Umkreis ihrer Siedlungen. Das Holz wurde für Gebäude genutzt, die freien Flächen für Nutztierhaltung und Ackerbau. Sobald der Weg zum Waldrand zu weit wurde, wurden die Siedlungen verlagert und neue Rodungen angelegt.<sup>6</sup> Und da Buchen schneller wachsen als Eichen und durch ihr Blätterdach dem Eichennachwuchs das Licht rauben, setzten sich in Mitteleuropa allmählich immer mehr Buchen durch, so dass vor 5000 Jahren die Rotbuche zum dominanten Baum geworden war. Auch Wälder, so das Resümee, verändern sich aufgrund der natürlichen Klimavariabilität ebenso wie durch vielfältige anthropogene Einflüsse – und sie werden es auch in Zukunft tun.<sup>7</sup>

Die Überzeugung, dass die Buche der eigentliche Baum Mitteleuropas sei, ist nicht nur ins kollektive Unbewusste eingegangen; sie wird auch durch die inzwischen zahlreichen Nationalparks dokumentiert, die dem Schutz alter Buchenwälder gewidmet sind. Der Nationalpark Kellerwald-Edersee ist einer von ihnen, ein weiterer der Nationalpark Hainich in Thüringen.

#### **4. Haben Bäume ein Bewusstsein? Das sinnlich-ästhetische Erleben von Bäumen und die Möglichkeit einer gar nicht esoterischen Begegnung mit ihnen**

Aufgrund der sich schon bis zu diesem Punkt abzeichnenden Perspektivenvielfalt von Bäumen genügen naturwissenschaftliche Analysen allein nicht, um zu bestimmen, was eigentlich Bäume sind und welche Bedeutung sie haben. Es genügt nicht zu wissen, wie Chlorophyll entsteht und welche Standortbedingungen sie brauchen. Um ihre ästhetische Dimension, ihr Farbenspiel ebenso wie ihre einzigartige Gestalt zu

---

<sup>6</sup> Küster, Hansjörg (2013): *Geschichte der Landschaft*, op.cit. 73-126.

<sup>7</sup> Wohlleben, Peter (2021): *Der lange Atem der Bäume: Wie Bäume lernen, mit dem Klimawandel umzugehen – und warum der Wald uns retten wird, wenn wir es zulassen*, München.

erfassen, muss man sie mit allen Sinnen auf sich wirken lassen: Man muss den Stamm umschreiten, die Farbe der Blätter betrachten und die Luft unter den Zweigen riechen. Auch durch die leiblichen Proportionen tritt man in ein Verhältnis zu Bäumen. Die Wurzeln, die sich teilweise wie riesige Arme an Felsen krallen und sie umschlingen, vermitteln ein Gefühl für die ungeheure Kraft, mit der sie Wind, Wasser, Schnee und Feuer trotzen. Dabei ist eine oft schon geringfügige Erhebung, ein umgestürzter Baum oder ein Felsen mit Ritzen und Moos ein Standortvorteil, den Bäume nutzen, um gegenüber ihren Konkurrenten am Erdboden schneller wachsen zu können. Nicht umsonst kann ein umgestürzter Baum den Eindruck erwecken, es handele sich um einen gefallenen Riesen. Vor allem große und alte Bäume vermitteln dem aufmerksamen Betrachter durch ihr Aussehen auch etwas von ihrer Lebensgeschichte. Je älter sie sind, desto mehr hat man das Gefühl, dass sie unverwechselbare Individuen sind.

Große Bäume lösen daher unweigerlich auch ethisch relevante Gefühle aus: Demut und Ehrfurcht. Sie motivieren zu der Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen man ein solches Lebewesen kurzfristigen Interessen opfern darf. Und sie stellen den Betrachter in einen viel größeren Zeithorizont: Was etwa sind die heute durchschnittlichen 85 Lebensjahre verglichen mit den etwa 2700 Jahren von ‚*Grizzly Giant*‘ und dem ‚*General Sherman Tree*‘ im Sequoia- und Yosemite Nationalpark? Sich mit Bäumen zu beschäftigen fordert daher, andere Zeitskalen als nur menschliche zu berücksichtigen. Man muss sich gleichsam einfühlen auf den langen Prozess des Werdens und Vergehens, an dem auch Menschen teilhaben.

Bäume sind zudem keine Dinge, sondern wie alle Pflanzen Lebewesen. Sie haben zwar kein Nervensystem, aber Sensorien für ihre Umwelt. Dadurch verfügen sie über eine gewisse Flexibilität in ihrem Verhalten. Wie alle Pflanzen können sie sich innerhalb bestimmter Grenzen an ihre Umgebungsbedingungen aktiv anpassen. Außerdem sind sie zur Kommunikation und Interaktion mit anderen Kreaturen in ihrer Umwelt fähig. Lebewesen, so hatte der Philosoph Max Scheler bereits 1928 argumentiert, sind nicht nur „Gegenstände für äußere Beobachter; sie haben eine Innenwelt, ein zumindest rudimentäres Gespür für das eigene Sein, „ein *Für-Sich-und-*

*Innesein* ..., in dem sie sich selber inne werden.“<sup>8</sup> Auch pflanzliche Lebensformen sind daher bereits durch eine Art Streben gekennzeichnet, das ihren Lebensvollzügen eine Richtung auf Selbsterhaltung und wohl auch Wohlbefinden verleiht.

Ohne Zweifel ist es verkürzt, die Strategien Selbsterhaltung und Reproduktion auf ‚einen Kampf ums Dasein mit Zähnen und Klauen, die rot sind vor Blut‘ zu verkürzen, wie Darwin sagte. Dennoch haben, wie alle Lebewesen, auch Bäume ein vitales Interesse am Überleben und an der Vermehrung. Auch sie werden, so hatte Albert Schweitzer beobachtet, vom Willen zu leben getrieben. Um sich einen Lebensraum zu erobern und sich in ihm zu behaupten, verwenden gerade auch von uns hoch geschätzte Bäume verschiedene Strategien, die nicht zu der allzu harmonischen Vorstellung passen, dass sie nur friedliche, uneigennützigere Kreaturen sind: Walnussbäume etwa verwenden Giftstoffe, durch die andere Pflanzen am Wachstum gehindert werden; durch Beschattung werden, wie wir gerade schon von der Buche gehört haben, andere Bäume an ihrer Entwicklung gehindert. Durch übermäßige Vermehrung und extrem schnelles Wachstum sorgt der Götterbaum dafür, dass andere Bäume verdrängt werden; Mispeln wiederum entziehen ihren Wirten den Lebenssaft und töten sie so; die Würgefeige schließlich erstickt die Bäume, die sie als Stütze während ihres eigenen Wachstums zunächst benötigt hat; und Eukalyptusbäume häufen so viel brennbares Material in ihrer Umgebung an, dass ein kleiner Funke genügt, um einen Brand auszulösen, der durch die ätherischen Öle so heiß ist, dass er kaum gelöscht werden kann und alles in der Umgebung vernichtet – wie jüngst in Australien und Portugal. Da die Eukalyptusbäume selbst jedoch in der Regel wieder neu ausschlagen können, sind sie in ihrem Gebiet vorerst ohne Konkurrenz. Auch Mammutbäume sind nicht nur erhaben und großartig, sondern haben eine, moralisch gesprochen, dunkle Seite: Nicht nur, dass auch sie gegen Brände gut gefeit sind und diese sogar brauchen, damit ihre Zapfen aufspringen und sie sich vermehren können: Es gibt Albino-Mammutbäume, die, da sie zu keiner eigenen Photosynthese fähig sind, von den normalen Mammutbäumen am Leben

---

<sup>8</sup> Scheler, Max (1983<sup>10</sup>): *Die Stellung des Menschen im Kosmos*, Bern/München, 12.

erhalten werden. Quasi als Gegenleistung lagern sie die Giftstoffe in der Umgebung ein und verbessern so die Lebensbedingungen der anderen Mammutbäume.<sup>9</sup>

Dennoch, so hatten wir bereits gesagt, gibt es auch Kooperationen, Symbiosen und Formen der Kommunikation zum Nutzen anderer Lebensformen in einem intakten Ökosystem.<sup>10</sup>

Aber was ermöglicht es, vom Innenleben von Bäumen zu sprechen, ohne sich dem Vorwurf auszusetzen, dass das alles nur eine Projektion, ein bloßer Anthropomorphismus sei? Aufgrund der Evolution, die bis zu den einfachsten Lebensformen zurückreicht und damit vor die Gabelung des Zweiges der Tiere von dem der Pflanzen, teilen Menschen bestimmte Formen des inneren Erlebens mit allen anderen Kreaturen. Deshalb, so Scheler, sind sie zu einer Art ‚Einsfühlung‘<sup>11</sup>, einer tiefen Sympathie für andere Lebensformen fähig, zu einer Art mitschwingender Resonanz. Auch die menschliche Identität beruht nicht nur auf Selbst- und Zeitbewusstsein, auf Rationalität, Sprache und der bewusst erinnerten Biographie. Die höheren geistigen Fähigkeiten, die die Entwicklung der Kultur ermöglichen, lassen sich nicht, so argumentieren Max Scheler ebenso wie Thomas Nagel, von ihren biologisch-vitalen und emotionalen Ursprüngen abtrennen.<sup>12</sup> In der Begegnung mit anderen

---

<sup>9</sup> Bennemann, Markus (2022): *Böse Bäume: Wie sie töten, stehlen, Feuer legen – die dunkle Seite unserer liebsten Waldbewohner*, München.

<sup>10</sup> Hierzu als Gegengewicht vor allem Wohlleben, Peter (2019): *Das geheime Leben der Bäume. Was sie fühlen, wie sie kommunizieren – die Entdeckung einer verborgenen Welt*, München.

<sup>11</sup> Scheler, Max (1985): *Wesen und Formen der Sympathie*, Bonn, 114. Für Scheler ist die ‚kosmische Einsfühlung‘ eine entscheidende Motivation für „praktische Bewegungen, z.B. des Tierschutzes, der Antivivisektionsbewegung, des Pflanzenschutzes, der Erhaltung von Wäldern und des Schutzes der ‚Landschaften‘, d.h. gewisser Ausdruckseinheiten der Natur.“(115)

<sup>12</sup> Menschen, so betonen Max Scheler und Ernst Cassirer (vgl. Kather, Regine: *Die Vielfalt der symbolischen Formen in der Kulturphilosophie von Ernst Cassirer*, in: *Revue Roumaine de Philosophie* Bd.45, N 1-2, 2001, 51-71) einhellig, erschließen sich die Welt durch eine Vielfalt intentionaler Akte, zu denen die Vernunft ebenso gehört wie Akte des Fühlens, verschiedene Formen der Sympathie, des Urteilens und Leibbewusstseins. Eine Person, so Scheler, ist „die konkrete Einheit von Akten verschiedenartigen Wesens“. (Scheler, Max (1954<sup>4</sup>): *Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik. Neuer Versuch der Grundlegung eines ethischen Personalismus*, Bern 383). – Vgl. auch: Meier-Seethaler, Carola (2001<sup>3</sup>): *Gefühl und Urteilskraft: ein Plädoyer für die emotionale Vernunft*, München. – Und neuerdings Damasio, Antonio (2017): *Im Anfang war das Gefühl. Der biologische Ursprung der menschlichen Kultur*, München insb. 67-84. Die Weite des Lebenshorizontes hängt daher vom Umfang ab, in dem das Spektrum intentionaler Akte konkretisiert wird. Auf ihm beruht die Möglichkeit, auch mit nicht-menschlichen Lebewesen zu kommunizieren, sie in ihren non-verbale Ausdrucksformen zu verstehen und sich auf sie einzustellen. Das Bedürfnis nach vielfältigen Formen der Partizipation, von Kommunikation und Bindung ist daher kein Zeichen von Unreife, sondern

Kreaturen erfahren Menschen daher immer auch Aspekte ihres eigenen Empfindungs- und Gefühlslebens, das auch die Grundlage für differenzierte zwischenmenschliche Beziehungen ist, für Freundschaft, Kooperation und Liebe.

Sich auf einen Baum als einer spezifischen Art des Lebendigseins zu beziehen ist daher keineswegs eine quasimechanische Reaktion auf Reize noch eine bloße Projektion ohne eine Grundlage im Gegenüber. Es handelt sich um eine strukturierte Antwort auf ein Lebewesen, das sich in seiner Gestalt zum Ausdruck bringt. Aufgrund ihrer eigenen Konstitution können Menschen den Ausdruck anderer Lebensformen auf nonverbale Weise, quasi intuitiv zumindest innerhalb bestimmter Grenzen verstehen. „Die vollphänomenologisch gegebene Natur bleibt“, so Scheler, „trotz dieses notwendigen, aber künstlichen Verhaltens der Wissenschaft ein ungeheures Ganzes von Ausdrucksfeldern innerhalb dessen alle Erscheinungen einen durch die universelle Mimik, Pantomimik und Grammatik des Ausdrucks verständlichen über- und amechanischen Sinnzusammenhang besitzen. Mit wesensgesetzlicher Notwendigkeit muss die Rückbildung der kosmisch-vitalen Einsfühlung schließlich auch die Menschenliebe und das Mitgefühl mit den Menschen als Menschen schädigen.“<sup>13</sup> Die Auffassung Schelers findet ihre Entsprechung in modernen evolutionsgeschichtlichen Überlegungen. „Jede Lebensform trägt Wesenheiten von altertümlichen Lebensformen in sich, aus denen sie hervorging, aber umgekehrt tragen die altertümlichen Lebensformen die später entwickelten Wesenheiten nicht prospektiv in sich.“<sup>14</sup>

Dass Menschen sich weltweit zur Natur in einem sehr weiten Sinne hingezogen fühlen, beruht, so argumentiert auch der Evolutionsbiologe Edward O. Wilson, nicht auf

---

geradezu ein Indiz für eine gesunde, komplexe Psyche. Die menschliche Existenz ist geprägt durch ein Netzwerk von Beziehungen, ohne die das Leben auf ein Minimum reduziert wäre.

<sup>13</sup> Scheler, Max (1985): *Wesen und Formen der Sympathie*, Bonn, 112; 114.

<sup>14</sup> Böttger, Stefanie (2009): *Die Mensch-Tier-Beziehung aus neuropsychologischer Perspektive – am Beispiel tiergestützter Therapie*, in: C. Otterstedt – M. Rosenberger (Hg.) (2009): *Gefährten – Konkurrenten – Verwandte. Die Mensch-Tier-Beziehung im wissenschaftlichen Diskurs*, Göttingen, 78-103, insb. 80f. - In menschlichen Kommunikationsformen konvergieren Impulse aus bewusstem, emotionalem und vital-sensorischem Erleben. Deshalb können sich Menschen auf die Bedürfnisse und Artikulationsformen einfacherer Lebewesen einstellen, während diese ihrerseits immer nur bestimmte Aspekte der menschlichen Psyche ansprechen können. Höhere und evolutionär später entstandene Prozesse, so lehrt auch die Neuropsychologie, bauen auf niedrigere auf, während diese ohne jene ablaufen können. Je länger die gemeinsame Geschichte der Arten und je vertrauter man mit einer bestimmten Art ist, desto besser kann man sie in ihrem Ausdrucksverhalten verstehen.

Projektion, sondern auf der evolutionären Vorgeschichte des Menschen. Über Jahrzehntausende, nimmt man die Vorgänger von Homo Sapiens noch dazu, seit Jahrmillionen, haben sich Mensch und Natur in einem Prozess der Ko-Evolution entwickelt. Nicht nur ein unerbittlicher Kampf ums Überleben mit all seinen Schrecken, mit Leid, Krankheit und Tod, sondern auch ein Gefühl der Zugehörigkeit und Teilhabe am Leben anderer Kreaturen sowie der Verwandtschaft mit ihnen waren prägend. Wilson spricht von einer ‚Biophilie‘<sup>15</sup>, einer Liebe zur Natur, mithin einer tief verwurzelten emotionalen Einstellung.

Für die Biophilie-These spricht, dass „ein enger Kontakt mit der Natur, mit Tieren und Pflanzen die Gesundheit und die Lebensqualität von Menschen fördert.“<sup>16</sup> Die Natur vor einem Klinikfenster, Luft und Sonne, die Farben der Blumen und der Gesang der Vögel regen bei kranken Menschen den Lebenswillen an und fördern den Genesungsprozess auf der physischen und psychischen Ebene. Auch in Altenheimen führt der Einsatz von Tieren zu einer Steigerung des Wohlbefindens; er unterstützt die Eigeninitiative und die Strukturierung des Tagesablaufs und weckt bei Menschen, die auf der kognitiven Ebene kaum noch ansprechbar sind, Emotionen wie Fürsorglichkeit und Zärtlichkeit.

Nur wenn man sich Menschen auf eine leibhafte Beziehung zu Bäumen und damit einer Begegnung mit einem Lebewesen ganz anderer Art einlassen, können sie die Befangenheit in ihren eigenen Lebenshorizont überschreiten. Dadurch öffnet sich ein Raum, an dem Menschen und Bäume gemeinsam Anteil haben, den sie miteinander teilen. Wenn Bäume Lebewesen mit Sensorien für sich und ihre Umwelt sind, dann kann man ihnen, so argumentiert auch Martin Buber, in gewisser Weise wie einem Du begegnen: „Ich betrachte einen Baum. [...] Ich kann [...] ihn nur noch als Ausdruck des Gesetzes erkennen – der Gesetze, nach denen ein stetes Gegeneinander von Kräften

---

<sup>15</sup> Wilson, Edward O. (1984): *Biophilia: The human bond with other species*, Cambridge (MA). - Dabei werden, so Wilson, offensichtlich offene Landschaftsformen bevorzugt, da diese einerseits Schutz, andererseits Übersicht ermöglichen, so dass man sich entspannt bewegen kann. – Vgl. KELLERT, S.R. (1993): *The biological basis for human values of nature*, in: S.R. Keller – E.O. Wilson (Eds.): *The biophilia hypothesis*, Washington D.C., 42-69. – Kellert, S.R. (1997): *Kinship to mastery: Biophilia in human evolution and development*, Washington, D.C.

<sup>16</sup> Olbrich, Erhard (2009): *Bausteine einer Theorie der Mensch-Tier-Beziehung*, in: C. Otterstedt–M. Rosenberger (Hg.) (2009): *Gefährten – Konkurrenten – Verwandte*, op.cit. 111-132, insb. 111.

sich stetig schlichtet, oder der Gesetze, nach denen die Stoffe sich mischen und entmischen. [...] In all dem bleibt der Baum mein Gegenstand und hat seinen Platz, seine Frist, seine Art und Beschaffenheit. Es kann aber auch geschehen, aus Willen und Gnade in einem, dass ich, den Baum betrachtend, in die Beziehung zu ihm eingefasst werde, und nun ist er kein Es mehr. Die Macht der Ausschließlichkeit hat mich ergriffen. [...] Alles, was dem Baum zugehört, ist mir darin, seine Form und seine Mechanik, seine Farben und seine Chemie, seine Unterredung mit den Elementen und seine Unterredung mit den Gestirnen, und alles in einer Ganzheit. Kein Eindruck ist der Baum, kein Spiel meiner Vorstellung, kein Stimmungswert, sondern er leibt mir gegenüber und hat mit mir zu schaffen, wie ich mit ihm – nur anders. Man suche den Sinn der Beziehung nicht zu entkräften: Beziehung ist Gegenseitigkeit. [...] Mir begegnet keine Seele des Baums ..., sondern er selber.“<sup>17</sup>

## 5. Bäume – Nutz- oder Eigenwert?

Wenn Bäume eine zumindest rudimentäre Form des Selbstseins haben, kann man sie dann auch quälen und misshandeln? Dass Wunden, die ihnen zugefügt wurden, oft noch nach Jahrzehnten nicht verheilt sind, zeigt wiederum ein Beispiel aus dem Sequoia-Nationalpark: In eine auf die Straße gefallene Sequoia hatte man 1938 einen Tunnel gebohrt, so dass Autos hindurchfahren konnten. Der Baum sondert noch heute Flüssigkeiten und Harz ab. Ist der Vergleich mit einer Wunde, die weiterhin eitert, völlig abwegig?

Schon 1992 (revidiert 2000) hat die Schweiz als bisher einziges Land weltweit den Schutz pflanzlicher Lebensformen, zu denen ja auch Bäume gehören, in die Bundesverfassung aufgenommen und damit zum Staatsziel erklärt. In Artikel 120 heißt es: „Der Bund erlässt Vorschriften über den Umgang mit Keim- und Erbgut von Tieren, Pflanzen und anderen Organismen. Er trägt dabei der Würde der Kreatur sowie der Sicherheit von Mensch, Tier und Umwelt Rechnung und schützt die genetische Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten.“

---

<sup>17</sup> Buber, Martin (1979): *Das dialogische Prinzip*, Heidelberg, 11f.

Dabei unterscheidet die Schweizer Bundesverfassung drei Schutzkonzepte für Pflanzen: den Schutz der Biodiversität, den Schutz der Art und die Verpflichtung, im Umgang mit Pflanzen der Würde der Kreatur Rechnung zu tragen. Der Begriff der Würde bezieht sich auf den Wert des individuellen Lebewesens um seiner selbst willen. Eigene Interessen, mithin ein ‚Eigengut‘ oder ein ‚eigenes Gut‘ hat ein Wesen, wenn man ihm etwas Gutes oder Schlechtes tun kann, wenn es also geschädigt werden kann. Auch wenn Pflanzen wohl keine Interessen haben, die ihnen selbst bewusst sind, kann man gegen das verstoßen, was für ihre Entwicklung und ihr Wohlbefinden gut ist. Vorrangiges Interesse pflanzlicher Lebensformen ist dabei ihre Anpassungs- und Fortpflanzungsfähigkeit. Dabei bringen Pflanzen ihr Befinden äußerlich sichtbar zum Ausdruck: Bei Wassermangel etwa, indem sie die Blätter hängen lassen, bei Lichtmangel, indem diese unnatürlich gelb werden, bei fehlenden Nährstoffen, indem sie weder Blüten noch Früchte ausbilden. Insgesamt kann ihr Erscheinungsbild den Eindruck vermitteln, dass sie ‚krank‘ sind, sich ‚elend‘ fühlen, ‚matt‘ und ‚kraftlos‘ sind.<sup>18</sup> In diesem Sinne streben auch pflanzliche Lebensformen nach Selbstentfaltung, Fortpflanzung, nach „Gedeihen“.<sup>19</sup> Auch sie versuchen auf die ihnen eigene Weise, ihr Gut zu bewahren oder gar zu steigern. Dieses gilt es daher bei allen menschlichen Entscheidungen mit zu berücksichtigen.<sup>20</sup>

Die EKAH unterscheidet drei verschiedene Formen, von Wert zu sprechen: 1. Aufgrund eines instrumentellen Wertes sind Pflanzen nicht um ihrer selbst willen zu schützen, sondern weil sie für Menschen oder andere Lebewesen nützlich sind, etwa als Nutzpflanzen oder Teil der Biodiversität. – 2. Von einem relationalen Wert ist die Rede, wenn Pflanzen geschützt werden, weil jemand sie aufgrund bestimmter Eigenschaften, etwa als Erinnerung an jemand anders oder aufgrund ihrer Schönheit für schützenswert hält. – 3. Über den instrumentellen und relationalen Wert hinaus

---

<sup>18</sup> Scheler (1983<sup>10</sup>): Die Stellung des Menschen, op.cit. 15.

<sup>19</sup> Vgl. Kallhoff, Angela (2002): *Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie*.

<sup>20</sup> Vgl. EKAH: Die Würde der Pflanzen (frei zugänglich im Internet). – Außerdem: Stöcklin, Jürg (2007): *Die Pflanze. Moderne Konzepte der Biologie*, Beiträge zur Ethik und Biotechnologie 2, EKAH Bern. – Chamovitz, Daniel (2013): *Was Pflanzen wissen. Wie sie sehen, riechen und sich erinnern*, München. – Arzt, Volker (2009): *Kluge Pflanzen. Wie sie locken und lügen, sich warnen und wehren, und Hilfe holen bei Gefahr*, München. – Odparlik, Sabine (2010): *Die Würde der Pflanze. Ein sinnvolles ethisches Prinzip im Kontext der grünen Gentechnik?*, Freiburg i.Br./ München.

haben Pflanzen auch einen Eigenwert, so dass sie um ihrer selbst willen zu schützen sind.

Verdeutlichen wir die drei Wertkonzeptionen am Beispiel eines Baumes: Er hat 1. einen instrumentellen Wert, weil er der Holzgewinnung dient oder schmackhaftes Obst produziert. – Er kann 2. einen relationalen Wert haben, weil er an die verstorbene Großmutter erinnert. – Und er hat 3. einen Eigenwert unabhängig davon, ob er jemandem nützt oder jemand ihm eine Bedeutung zuschreibt, einfach durch sein Baumsein: Er verfügt über eine Eigendynamik, durch die er seine artgemäße Entwicklung und Vermehrung sowie sein Wohlbefinden anstrebt. In diesem Sinne hat er ein intrinsisches Ziel, das nicht von anderen an ihn herangetragen wird.

Dabei können alle Lebewesen gleichzeitig einen instrumentellen, einen relationalen und einen intrinsischen Wert haben, da sie in verschiedenen Beziehungen stehen. Sie können also gleichzeitig einen Nutz- und einen Eigenwert haben. Das gilt sogar nach dem kategorischen Imperativ Kants auch für Menschen: Entscheidend sei, so Kant, dass sie nie *nur* Mittel sind, sondern *immer auch* aufgrund ihrer Würde, ihres Eigenwertes geachtet werden, mithin aufgrund der Fähigkeit, selbst Ziele zu setzen. Als Mitglieder der Gesellschaft, in Freundschaft und Liebe üben auch Menschen immer verschiedene Funktionen aus, durch die sie für andere nützlich sind; entscheidend ist lediglich, dass sie nicht auf ihren Nutzwert reduziert werden; dann wären sie Sklaven. Ähnlich sollte bei pflanzlichen Lebewesen geprüft werden, ob sie durch eine Entscheidung auf ihren Nutzwert reduziert werden, oder ob auch ihr Eigenwert und ihre Eigendynamik berücksichtigt werden. Erst dann nämlich ist ein ethischer Konflikt möglich, wie mit Bäumen zu verfahren ist. Nur aufgrund dieses Konfliktes kann man entscheiden, welche Werte im Zweifelsfall höherrangig sind. Allerdings gilt, anders als bei Menschen, der Eigenwert nicht absolut, sondern nur relativ. Dadurch kann er im Zweifelsfall, wenn es keine andere Lösung gibt, menschlichen Zielen untergeordnet werden.

Eine willkürliche Schädigung liegt dann vor, wenn sie „ohne vernünftigen Grund“ erfolgt. Es reicht auch bei pflanzlichen Lebensformen nicht irgendeine Stimmung oder ein banaler Grund aus, um sie zu zerstören. Beispiele sind ein Bauer, der, nachdem er für seine Tiere Gras gemäht hat, auf dem Heimweg mit der Sense Blumen köpft

oder Jugendliche, die aus purem Übermut mit der Axt auf Bäume einschlagen, um sich abzureagieren.

## **6. Bäume als Kulturgut und Welterbe**

Wer schon einmal durch einen Park wie auf der Insel Mainau spaziert ist, wird zweifellos von den mächtigen Bäumen beeindruckt sein, die dort wachsen. Es ist kein Wald, sondern es handelt sich um ausgewählte Individuen aus aller Herren Länder, die Sammler mit viel Mühe und Kosten zusammengetragen haben und die inzwischen oft älter als hundert Jahre sind. Obwohl auch sie noch kein Urwaldbestand wären, wirken sie bereits durch ihre Gestalt als einzigartige Individuen.

Die Überzeugung, dass bestimmte Bäume oder sogar ganze Wälder kultur- und länderübergreifend eine herausragende Bedeutung haben, liegt der Welterbekonvention der UNO zugrunde. Ziel ist es, ‚Natur- und Kulturerbestätten von außergewöhnlichem universellem Wert für die gesamte Weltgemeinschaft für gegenwärtige und zukünftige Generationen zu bewahren.‘

Ein Beispiel in unserem Kontext ist der schon erwähnte Schutz alter Buchenwälder in Mitteleuropa: Da, so die Argumentation, sie vor 6.500 Jahren etwa 40 Prozent des europäischen Kontinents bedeckt haben und dessen Erscheinungsbild maßgeblich geprägt haben, sollten die wenigen noch verbliebenen Waldbestände auch übernational geschützt werden. Seit 2007 wurden zunächst Buchenurwälder der Karpaten und alte Buchenwälder Deutschlands unter Schutz gestellt; 2017 wurde die Liste um weiterer 63 und 2021 noch einmal um 16 Teilgebiete erweitert. Sie umfasst inzwischen Buchenwaldgebiete in achtzehn Vertragsstaaten der UNESCO-Welterbekonvention unter dem Titel ‚Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderer Regionen Europas‘.

Auch die Spessarteiche befindet sich auf dem Weg zum Welterbe: Eichen gelten als wichtiger Hotspot des Naturschutzes und der Artenvielfalt im Wald. Zahllose Insektenarten, Käfer und Vögel siedeln sich in der rauen Rinde der Eichen an, nisten unter ihren Wurzeln oder bauen ihre Nester in den Zweigen, darunter auch seltene Arten wie der Hirschkäfer oder der Mittelspecht. Dabei bedarf, wie schon erwähnt, die langsam wachsende Eiche eines besonderen Schutzes, weil sie sich sonst gegen

schneller wachsende Baumarten wie die Buche nicht durchsetzen könnte. Wenngleich auf niedrigerer Ebene werden auch kleinere Eichenwaldbestände in Deutschland geschützt, so etwa am Limberg am Rhein, einem alten Vulkankegel in der Nähe des Kaiserstuhls oder längs des Moselsteigs bei Trier und Bernkastel-Kues.

Zunehmend werden in Deutschland auch Baumindividuen als Nationalerbe geschützt. Oft sind es nicht nur die Bäume selbst, sondern auch ihre Bedeutung, die sie für bestimmte kulturelle Ereignisse hatten. Die Femeiche etwa war lange Zeit eine Gerichtsstätte; Linden bilden oft den Mittelpunkt eines Ortes und gelten als Sinnbilder von Liebenden; Eiben stehen oft auf Friedhöfen gelten als Symbole von Leben *und* Tod: Einerseits können sie sich schier unbegrenzt erneuern; andererseits sind sie hochgiftig und wirken durch ihre Nadeln eher dunkel, so dass sie an das Reich des Todes erinnern.

## **7. Die Symbolik von Bäumen – in Märchen und Mythen und Kultur**

Damit sind wir bei einem letzten Aspekt angekommen, unter dem Bäume betrachtet werden können: Überall auf der Welt wurden sie zu Symbolen im Rahmen bestimmter weltanschaulicher Deutungen und kultureller Aktivitäten. Sie sind also nicht nur dynamische Teile von Ökosystemen, sondern auch integrale Elemente der menschlichen Kultur.

Am bekanntesten sind in unserem Kulturkreis die Paradiesbäume, der Baum des Lebens und der Erkenntnis. Nach Genesis, Kapitel 2 und 3 verbot Gott Adam, von den Früchten des Baumes der Erkenntnis zu essen. Würde er dagegen verstoßen, würde er mit dem Tod bestraft. Ob es sich dabei eher um einen Feigenbaum gehandelt hat, der im Vorderen Orient weit verbreitet war, oder um einen Apfelbaum, der in Mitteleuropa bekannter ist, ist umstritten. Deutungsbedürftig ist auch die Verheißung der Schlange, dass die Menschen ‚wie Gott sein würden‘, wenn sie von den Früchten des Baumes essen. Klar ist nur, dass nach der Bibel durch den Bruch des göttlichen Verbots Leid und Tod, die Mühsal der Arbeit und die Schmerzen des Gebärens in die Welt kamen. Wie stark die biblische Schilderung die Menschen unseres Kulturraums geprägt hat, obwohl sie ein Mythos, ein Sinnbild und damit bar jedes historischen Fundamentes ist, kann man daran erkennen, dass bis heute viele von der Sehnsucht nach dem verlorenen Paradies motiviert werden, nach einer heilen Welt zu streben.

Aus ihr sollten, wie für Marx, soziales Unrecht ebenso wie für etliche Naturschützer heute das Leid anderer Kreaturen und Eingriffe in die Natur getilgt sein. Auch das Symbol des Christentums, das Kreuz, war ursprünglich aus Holz. Und kein Geringerer als Luther wollte noch in den dunkelsten Zeiten einen Baum als Symbol der Hoffnung pflanzen.

Auch die griechische Antike kennt besondere Bäume: So berichtet Homer, dass Odysseus sein Ehebett um einen Baum gebaut hat. Es wurzelt so fest in der Erde, dass niemand es von seinem Ort fortbewegen kann. Da keiner der Freier, die Penelope viele Jahre lang umlagern, von dem Geheimnis des Bettes weiß, wird es zum Erkennungszeichen, als Odysseus nach langer Irrfahrt endlich wieder nach Hause zurückkehrt.

Viele Kulturen kennen einen Weltenbaum: Er steht als Weltachse im Zentrum der Welt und verbindet Himmel und Erde. Er hat eine spirituelle Bedeutung und steht für Wachstum, Kraft, Gesundheit und den Kreislauf des Lebens. In allen Kulturen wird er von mythischen Tieren umgeben oder bewohnt. Oft sind es Vögel, die Nachrichten von oder zu den Göttern überbringen.

Buddha soll unter einem Baum meditiert haben, unter dem er seine entscheidende Erleuchtung über den mittleren Weg zwischen Askese und einem üppigen Leben erlangte. Der Bodhibaum gilt als Sinnbild des geistigen Erwachens. Vermutlich handelt es sich um einen Feigenbaum, der als unsterblich gilt: Ein Ast bildet bei Kontakt mit dem Boden Wurzeln, aus welchen dann ein neuer Baum wächst, welcher als Klon dennoch derselbe ist. Der älteste gefundene Feigenbaum wird auf über 3.000 Jahre geschätzt.

Im 3. Jh. n. Chr. spricht auch der Platoninterpret Plotin von einem Baum, der allerdings vom Himmel zur Erde hinabwächst und durch seine immer feineren Verästelungen etwas von der unerschöpflichen Quelle von Geist, Leben und Bewusstsein noch bis in die dunkle, träge Materie hineinströmen lässt. So wie die Zweige eines Baumes nur lebendig sind, weil sie mit den Wurzeln verbunden sind, die sie mit Nährstoffen versorgen, so haben alle endlichen Wesenheiten an der schöpferischen Kraft des Geistigen Anteil. Dadurch überschreitet der Geist nicht nur die Welt, sondern wohnt jeder Entität inne und macht sie so zu einer Spur des Göttlichen in der Welt. „Stell dir

einen gewaltigen Baum vor, dessen Lebenskraft den ganzen Baum durchläuft, sein Urgrund aber verharrt in sich und zerstreut sich nicht über das Ganze, da er gleichsam in der Wurzel seinen festen Sitz hat; so verleiht dieser Urgrund dem Baum sein ganzes Leben in all seiner vielfältigen Fülle, bleibt jedoch selbst an seiner Stelle, denn er ist nicht selber Vielheit, sondern Urgrund dieses vielfältigen Lebens.“<sup>21</sup>

Das Bild eines im Himmel wurzelnden Weltenbaumes findet sich allerdings bereits in einem viel älteren Text eines anderen Kulturkreises. Es handelt sich um die Bhagavadgita, einen Schlüsseltext des Hinduismus, der sich wiederum auf die Upanishaden stützt:

„Der Baum, der Wurzeln aufwärts streckt,  
Mit Zweigen niederwärts gekehrt,  
Und dessen Blätter Lieder singen,  
Wer diesen kennt, ist schriftgelehrt.  
Oben, unten treibt er Äste,  
Deren Triebe Sinnesdinge,  
Nieder steigen seine Wurzeln,  
Knüpfend aller Taten Schlinge.  
Ihn, dess' Anfang, Wachstum, Ende  
Stammen aus verborgnen Quellen,  
Mußt Du samt der festen Wurzel  
Mit dem Beil des Gleichmuts fällen,  
Dann zu jener Stätte streben,  
Wo der Daseinskreis geschlossen,  
Bei dem Urgeist Zuflucht nehmen,  
Dem das All einstmals entsprossen.  
Frei von Dünkel, Hang, Betörung,  
Ledig der Begierden Kette,  
In den Weltgeist sich versenkend,  
Weise gehn zur höchsten Stätte.“<sup>22</sup>

Für die Hindus handelt es sich beim Weltenbaum um einen Feigenbaum. Viele pilgern noch heute zu Tempeln, an denen ein Feigenbaum steht, um dort zu meditieren.

Bei Kelten und Germanen ist Yggdrasil der Weltenbaum. Auch er steht im Zentrum des Universums und bildet als Weltachse auch den Mittelpunkt der Erde. Er symbolisiert Fruchtbarkeit, Wachstum, Stärke und Unsterblichkeit. Dabei gehen die Kelten von einem Baumkreis aus verschiedenen Baumarten aus: Jeder Baum steht für

---

<sup>21</sup> Plotin (1956-1967): *Schriften*, Hamburg: Enn.III, 8,10,70-72; – auch: Enn.V, 3,15,141.

<sup>22</sup> *Bhagavadgita – Das Lied der Gottheit* (1980): Hg. H.v.Glasenapp, Stuttgart 85f.

einen Wendepunkt im Jahr. Außerdem wird zur Geburt eines Menschen mittels dieses Baumkalenders ein bestimmter Baum gepflanzt. Er gilt lebenslang als spiritueller Begleiter und mentaler Anker.<sup>23</sup>

Einige Aspekte dieser Bedeutungen haben sich bis in die Gegenwart erhalten und erschließen sich demjenigen, der die Gestalt der Bäume einmal in einer kontemplativen Haltung auf sich wirken lässt: Die Birke erscheint mit ihren lichten Blättern und filigranen Zweigen als Sinnbild des Anfangs. Die Buche soll geistige Verbindungen schaffen. Die Eiche gilt als Baum der ordnenden Kräfte. Die Linde ist der Baum der heilenden Liebe, wie noch heute die zahllosen in ihre weiche Rinde geschnitzten Namen und Herzen bekunden. Der Holunder gilt in vielen Gegenden nach wie vor als Hausbaum, der beim Bau des Hauses gepflanzt wird und vor unheilvollen Kräften schützen soll. Der Ginkgo-Baum gilt als ‚lebendes Fossil‘ (Darwin), weil er sich nahezu unverändert über geologisch sehr lange Zeiträume erhalten hat. Funde belegen, dass er bereits im Erdzeitalter des Mesozoikums am Beginn des Jura vor etwa 200 Millionen Jahren existierte und das Massensterben der Kreidezeit überstand. Der heute bekannte Ginkgo Biloba stammt aus China, wo er seit 1000 n. Chr. als Tempelbaum angepflanzt wurde, ein Brauch, der sich über ganz Ostasien verbreitet hat. Er gilt als Symbol für Hoffnung, Fruchtbarkeit, Unbesiegbarkeit und ein langes Leben. Wohl daran anknüpfend wurde er vom deutschen Kuratorium ‚Baum des Jahres‘ zur Jahrtausendwende zum Mahnmal für Umweltschutz und Frieden und zum Baum des Jahrtausends gekürt. Aber auch Kiefern haben eine ausgeprägte Gestalt, die sich wieder von der der Weiden unterscheidet, die sich gerne an Flussauen ansiedeln und damit Landschaften ihren eigentümlichen Ausdruck verleihen.<sup>24</sup>

Ist es Zufall, dass die Evolutionstheorie die Entwicklung der Lebensformen im Bild eines sich verzweigenden Baumes denkt? Der Baum ist ein Bild für den gemeinsamen Ursprung aller Lebensformen, die sich dann allerdings immer mehr wie die Zweige eines wirklichen Baumes diversifiziert haben.

---

<sup>23</sup> Gifford, Jane (2007): *Die Magie der Bäume: Legenden und Mythen der Kelten*, Stuttgart.

<sup>24</sup> Hase, Andreas (2018): *Bäume – tief verwurzelt*, Stuttgart.

Einige Bäume haben es sogar auf Landesflaggen geschafft wie die Zeder des Libanon, die für Heiligkeit und Frieden steht, - oder der kanadische Ahorn, der für die Natur und Umwelt Kanadas steht.

## **8. Zusammenfassung**

Bäume sind somit höchst vielschichtige Wesen und Bindeglieder zwischen Natur und Kultur: Sie sind unersetzliche Elemente von Ökosystemen und für die Regulation des Weltklimas unverzichtbar; und sie sind durch Mythen und Symbole ein Teil jeder Kultur. In diesem Sinne darf man sie wohl als Ursymbole der Menschheit begreifen. Als Lebewesen haben sie eine Eigendynamik, durch die sie ihr vitales Interesse am Überleben und am Wohlbefinden einerseits zu Lasten anderer Kreaturen, andererseits in Kooperation mit ihnen verfolgen. Aufgrund dieses ihnen selbst innewohnenden Strebens haben sie nicht nur einen Nutzwert, sondern auch einen Eigenwert. Und sie erfreuen Menschen durch ihre unvergleichliche Ästhetik, die sich immer mehr ausprägt, je älter sie werden.

# Quelle des Lebens und Ausdruck von Kreativität. Die Bedeutung von Gärten in Geschichte und Gegenwart.

*Unterwegs zu einer Philosophie des Gartens*

Regine Kather

Vortrag bei der Tagung „Gärten: Spiegel für den Umgang mit der Natur“ in der Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart 29. bis 30.4.2022

---

## Gliederung

1. Einleitung	1
2. Historische Vielfalt von Gartenanlagen	2
3. Naturnahe Gärten – ökologische Kleinode und Orte der Selbstbegegnung. Zum Zusammenspiel von ökologischen, ethischen und ästhetischen Aspekten	10
4. Garten als Ort der Selbstbegegnung	16
5. Zusammenfassung	18

## 1. Einleitung

Überall, wo es Menschen gibt, gibt es Gärten. Allerdings hat jede Kultur ihre eigene Gartenform entwickelt, die verrät, wie der Mensch seine Stellung in der Natur sieht. Man denke etwa an die streng symmetrische Linienführung in Frankreich, an die mittelalterlichen Gemüse- und Kräutergärtlein der Klöster, an die großzügigen Parkanlagen italienischer Renaissancevillen, an Schlossgärten mit von Teppichmustern inspirierten Blumenbeeten, an die naturnahen englischen Gärten und an japanische Gärten als Orte religiöser Kontemplation, schließlich an botanische Gärten mit Sammlungen seltener Pflanzen, Rosarien wie im Dortmunder Westfalenpark, an Alpengärten, Friedhofsgärten und Steingärten, an Dachgärten und vertikale Gärten in Städten und schließlich an Schrebergärten.<sup>1</sup>

Dass sich Gärten weltweit einer großen Beliebtheit erfreuen und offensichtlich eine wesentliche Ausdrucksform menschlicher Kreativität sind, lässt den Schluss zu, dass

---

<sup>1</sup> Vgl.: J.Wiede: Abendländische Gartenkultur. Die Sehnsucht nach Landschaft seit der Antike, Wiesbaden 2015.

es sich um eine menschliche Universalie handelt. Mit dem Evolutionsbiologen Edward O. Wilson kann man in ihr eine Manifestation von Biophilie<sup>2</sup> sehen, ein starkes Hingezogensein zur Natur, eine Liebe zu und von Sympathie mit ihr, - mithin einer stark emotional geprägten Grundeinstellung.<sup>3</sup> Sie beruht darauf, dass Mensch und Natur sich über Jahrzehntausende, nimmt man die Vorgänger von Homo Sapiens mit hinzu, sogar seit Jahrmillionen in einem Prozess der Co-Evolution entwickelt haben. Nicht nur ein unerbittlicher Kampf ums Überleben mit all seinen Schrecken, mit Leid, Krankheit und Tod, sondern auch ein Gefühl der Zugehörigkeit, der Teilhabe und der Dankbarkeit für die Überfülle an Gaben, die das Leben ermöglichen sowie der Verwandtschaft mit anderen Kreaturen waren prägend. Dabei werden, so Wilson, offensichtlich offene Landschaftsformen bevorzugt, da diese einerseits genügend Schutz, andererseits Übersicht ermöglichen, so dass man sich entspannt bewegen kann. Parks und Gärten haben eine vergleichbare Funktion: einerseits schützen sie durch ihre Grenzen vor der natürlichen Wildnis ebenso wie vor dem modernen Großstadtdschungel; andererseits sind sie strukturiert und überschaubar und nicht von wahllosen Anpflanzungen überwuchert oder mit ‚Kunst und Krempel‘ vollgestellt. Durch die gelungene Verbindung von Offenheit und Strukturiertheit sollte der Betrachter nicht nur kognitiv, sondern auch emotional in das Ensemble mit hineingenommen werden, so dass er sich wohlfühlen kann. Trotz dieser Grundintention hat sich eine überraschende Vielfalt von Gartenanlagen entwickelt, in denen sich kulturelle Hintergründe ebenso wie persönliche Vorlieben manifestieren.

## 2. Historische Vielfalt von Gartenanlagen

Nicht nur die jüdisch-christliche Religion, auch die Philosophie ist in ihren griechischen Ursprüngen eng mit dem Garten verbunden. Der Hain des Akademos, den Platon um 390 v.Chr. kaufte, hat über 8 Jahrhunderte als Stätte der Philosophie gedient. Während Bilder aus Wandgemälden in Knossos auf Kreta bezeugen, dass schon im 2.Jahrtausend v. Chr. in der minoischen Kultur Zierpflanzen wie Rosen, Iris, Krokus, Efeu und Lilien eine Rolle spielten, waren Gärten in der griechischen Kultur des 1. Jahrtausends v. Chr. im Wesentlichen Nutzgärten.<sup>4</sup> Da in den Städten die

---

<sup>2</sup> Wilson, E.O. (1984): Biophilia: The human bond with other species, Cambridge (MA). - Kellert, S.R. (1993): The biological basis for human values of nature, in: S.R. Keller – E.O. Wilson (Eds.): The biophilia hypothesis, Washington D.C., 42-69. - (1997): Kinship to mastery: Biophilia in human evolution and development, Washington, D.C.

<sup>3</sup> Vgl. auch: M.Scheler: Wesen und Formen der Sympathie. Bonn 1985, 112-116. Scheler sind in der ‚kosmischen Einsfühlung‘ eine entscheidende Motivation für „praktische Bewegungen, z.B. des Tier-schutzes, der Antivivisektionsbewegung, des Pflanzenschutzes, der Erhaltung von Wäldern und des Schutzes der ‚Landschaften‘ (d.h. gewisser Ausdruckseinheiten der Natur.“

<sup>4</sup> Charakteristisch hierfür ist die Beschreibung von Homer in der Odyssee (Odyssee 6, 291-293): Nachdem Odysseus nach einem Schiffbruch ans Ufer der Insel der Phäaken gespült worden war, begegnete er der Königstochter Nausikaa. Diese forderte ihn auf, zum Palast ihres Vaters in der Stadt

Häuser, wie noch heute auf griechischen Inseln, dicht zusammengebaut waren, lagen die Gärten außerhalb der Städte. Da die Innenhöfe der Häuser aus gestampftem Lehm, Kieselsteinen oder Steinplatten bestanden, konnten hier nur in Töpfen einige Kräuter und Pflanzen gezogen werden. Noch heute verleiht die Tradition, in jeden Winkel, auf Treppenstufen und Mauervorsprünge Tontöpfe mit bunt blühenden Pflanzen zu stellen, den oft ärmlichen Städten des Südens einen malerischen Ausdruck.

Der Garten als fester Bestandteil des Hauses stammt aus der italisch-römischen Kultur. Ausgrabungen in Pompeji und Herculaneum haben zahlreiche Häuser mit Innenhöfen freigelegt, in denen sich Nutzbäume befanden, die den Hof beschatteten und Früchte trugen. Nachdem ein Bewässerungssystem angelegt worden war, legte man auch Ziergärten an.

Die europäische Gartenkultur wurzelt vor allem im Mittelalter: Während viele Motive einen biblischen Ursprung haben, ist die Vorliebe für Holzzäune ein germanisches Element. Durch die Umzäunung hebt sich der Garten von der Umtrieblichkeit, dem Schmutz und Lärm der Dörfer mit der Vielzahl von Tieren mit ihren Gerüchen und Exkrementen und umtriebigen Märkten mit drängelnden und feilschenden Menschen ab. Vor allem mittelalterliche Klostergärten waren als Orte der Besinnung, der *vita contemplativa* gedacht. An sie schloss sich allerdings oft ein Garten an, der dem tätigen Leben vorbehalten war, der *vita activa*: Es handelte sich um einen Wirtschaftsgarten für Gemüse, Kräuter, Obst- und Heilpflanzen. Er diente der Selbstversorgung der Klöster mit Nahrung; in den strengen, asketischen Orden, in denen Mönche und

---

zu gehen. Dort sieht Odysseus einen Garten, in dem man das ganze Jahr hindurch Früchte und Gemüse ernten kann und der durch eine immer fließende Quelle bewässert wird:

*„Außer dem Hof ist ein großer Garten nahe der Hoftür,*

An vier Morgen, auf allen Seiten vom Zaune umzogen.

Große Bäume stehen darin, in üppigem Wachstum,

Apfelbäume mit glänzenden Früchten, Granaten und Birnen

Und auch süße Feigen und frische, grüne Oliven.

Denen verdirbt nie Frucht, noch fehlt es winters und sommers

Während des ganzen Jahres, sondern der stetige Westhauch

Treibt die einen hervor und läßt die anderen reifen.

Birne auf Birne reift da heran und Apfel auf Apfel,

Aber auch Traube auf Traube und ebenso Feige auf Feige.

Dort ist ihm gepflanzt ein üppiges Rebengelände;

Hier auf ebenem Platz zum Trocknen werden die Trauben

In der Sonne gedörrt; dort ist man gerade beim Ernten;

Dort beim Treten der Trauben; dort vorne sind sie noch unreif,

Stoßen die Blüten ab, und andere färben sich eben.

Dort sind auch Gemüsebeete am Rande des Weinbergs

Mannigfach in Reihen gepflanzt, das ganze Jahr prangend.

Drin sind auch zwei Quellen; die eine verteilt sich im ganzen

Garten; die andere läuft jedoch unter der Schwelle des Hofes

Hin zum hohen Haus; dort holen die Bürger das Wasser.“Zit. in: H.Froning: Der Garten in der griechischen und römischen Antike, in: G.Bittner - P.-L.Weinacht (Hg.): *Wieviel Garten braucht der Mensch?*, Würzburg 1990, 15.

Nonnen als Inkulsen lebten, war er zudem für die Erhaltung der körperlichen Gesundheit unverzichtbar. Ein prominentes Beispiel für diese Lebensform ist die Kirchenlehrerin Hildegard von Bingen. Dank eines solchen Gartens konnte sie viele Kenntnisse über die Heilwirkung von Pflanzen sammeln, die sich heute im Rahmen einer ganzheitlichen Medizin großer Beliebtheit erfreuen.

Im 9. Jh. verfasste Abt Walahfrid Strabo von der Insel Reichenau sein Lehrgedicht „Hortulus“: Es ist das erste Zeugnis über den Gartenbau in Deutschland. Dabei wurde jede einzelne Pflanze charakterisiert. Nicht nur Heil- und Kräuterpflanzen, auch Rosen oder Lilien wurden wegen ihrer symbolischen Bedeutung und ihrer Wirkung auf die Seele geschätzt. Noch heute wachsen viele mittelalterliche Pflanzen und Kräuter im Kräutergarten auf der Klosterinsel. Dabei sollte man daran erinnern, dass viele Pflanzen, die wir heute nur noch als Zierpflanzen kennen, ursprünglich auch Heilpflanzen waren. Der in modernen Gärten vor allem wegen der Kinder gefürchtete giftige Fingerhut etwa war bis zur Erfindung chemischer Medikamente unter dem Namen digitalis ein wichtiges Herzmittel. Im Mittelalter und in der Neuzeit vertraute man offensichtlich auf die Fähigkeit von Kindern, giftige von ungiftigen Pflanzen unterscheiden und sich in ihrer Neugier disziplinieren zu können. Die Kenntnisse über die Wirksamkeit von Pflanzen gehörten zu den Überlebensstrategien von Gesellschaften, die noch weitgehend von der Selbstversorgung mit Nahrung und Heilmitteln abhingen.

Vor allem in Österreich erleben Klostergärten derzeit eine Renaissance, so dass sich eine Reise zu den Stiften Melk, Klosterneuburg, Altenburg oder Geras lohnt. Jeder Garten setzt dabei einen anderen Akzent, der auch interkulturelle Perspektiven beinhalten kann: etwa indem bestimmte Teile des Gartens vom Buddhismus, Hinduismus oder Islam inspiriert sind. Auch unbekanntere Destinationen erfreuen sich großer Beliebtheit, so etwa der Heilkräutergarten der Gemeinde Klaffer am Hochficht. Regelmäßig zieht er vor allem an Mariä Himmelfahrt am 15. August mehrere 1000 Menschen an, um selbstgezoene Pflanzen zu ersehen.

In den dicht bebauten, engen Städten des Hochmittelalters boten sich meist nur die rückwärtigen Teile der schmalen Grundstücke für einen Garten an. Heute würde man von ‚Handtuchgärten‘ sprechen. Dennoch findet man schon in dieser Zeit neben verschiedenen Obst- und Gemüsesorten Zierpflanzen wie Lilien, Iris, Maiglöckchen, Akelei und Malve. Viele Zierpflanzen dienten dabei oft gleichzeitig als Heilmittel für die Hausapotheke. Dazu kamen aus dem Süden importierte Gewürzpflanzen wie Anis, Nelke, Ingwer, Muskatnuss, Pfeffer, Safran und Zimt sowie Früchte wie Feige, Dattel und Pfirsich. Schon damals sorgte der Handel für einen Austausch von Pflanzen und Saatgut und damit verbunden auch von Wissen und Fähigkeiten. Nicht umsonst galten Gewürze und Pflanzen, die aus fernen Weltgegenden, vom Mittelmeer,

dem Vorderen Orient oder sogar aus China über die Seidenstraße oder später von der ‚Pfefferküste‘ nach Mitteleuropa kamen, als besondere Kostbarkeiten. Über diese Vorlieben hinaus, die man noch als Luxus abtun könnte, sieht der Ethnologe Jared Diamond im Austausch des Wissens über die Zucht von Pflanzen und Tieren eine entscheidende Grundlage für die kulturelle Entwicklung und den Wohlstand einer Gesellschaft.<sup>5</sup> Vor allem die städtische Bevölkerung konnte sich überdies durch Gärten mit frischer pflanzlicher Nahrung und Vitaminen versorgen. Auch auf Burgen wurde die Gartenkultur gepflegt. In der Burg Brügggen etwa konnten Dill, Koriander, Fenchel, Petersilie und Senf als Gewürzpflanzen nachgewiesen werden, Erbsen, Feldsalat und Lein als Gemüse. Auch viele Höfe besaßen Hausgärten, in denen zahlreiche Nutz- und Heilpflanzen zur Selbstversorgung angebaut wurden. Die Vielfalt an Gewürzen und Früchten ist erstaunlich und zeigt, wie verarmt unsere Kenntnis im Vergleich zum sg. finsternen Mittelalter heute ist. Dabei hätten die meisten Stadtbewohner auch heute die Möglichkeit, zumindest einige Kräuter auf Balkonen und Fensterbänken selbst zu ziehen, anstatt sie nur in synthetischer Form durch Fertigsaucen und Fertiggerichte zu sich zu nehmen.

In der Nutzung dieser Möglichkeiten kann man bis heute im Ländervergleich charakteristische Unterschiede beobachten, die weniger auf dem materiellen Wohlstand, als vielmehr kulturellen Prägungen und der Wertschätzung der Qualität von Lebensmitteln beruhen, wie zwei Beispiele zeigen: Unter den Bedingungen der Mangelwirtschaft wurde in den Ländern des ehemaligen Ostblocks, in Rumänien etwa, vor 1989 das ‚Armenhaus Europas‘ aber auch in der ehemaligen UdSSR die Fähigkeit, Pflanzen und Früchte zu sammeln, selbst zu kultivieren, aufzubewahren und zu schmackhaften Speisen zuzubereiten von vielen Menschen gepflegt und so von einer Generation an die nächste weitergegeben. Zweifellos handelte es sich in diesem Fall um eine Überlebensstrategie und die einzige Möglichkeit zu einer gewissen Unabhängigkeit von Lieferungen, für die man stundenlang anstehen musste. Eindrucksvoll schildert die russische Übersetzerin und Schriftstellerin Elena Gorokhova ihr Leben mit ihrer Mutter, einer Ärztin und ihrer Schwester in Leningrad. Als sie aufgrund ihres Anglistik-Studiums einen amerikanischen Austauschstudenten kennenlernte und heiratete, so dass sie noch vor 1989 in die USA emigrieren konnte, erlebte sie schockartig den Kontrast: Nicht allein, dass dort kaum noch jemand selbst kochen konnte, weil sich die meisten von Fast Food ernährten und das, was übrig blieb, ohne das geringste Zögern einfach wegwarfen; man wusste Nahrung, die kenntnisreich und mit

---

<sup>5</sup> J.Diamond: Arm und Reich. Die Schicksale menschlicher Gesellschaften, Frankfurt/M. 2005 (6.Auflg.).

Sorgfalt zubereitet wurde, gar nicht zu schätzen, sondern fürchtete sogar, davon krank zu werden.<sup>6</sup>

Nun könnte man argumentieren, dass es eben doch die Not sei, die in dieser Form in den USA und in Deutschland unbekannt sei, da wir ja nun schließlich Supermärkte und Discounter mit allerlei Billig-Angeboten für nahezu jeden Geldbeutel haben und es daher nicht mehr nötig sei, selbst Nahrungsmittel zu erzeugen. Geht man jedoch in die wohlhabende Schweiz, dann kann man inmitten von Orten wie Zermatt oder im Garten von Millionenschweren Häusern in St.Moritz ebenso wie in hochgelegenen Dörfern von Engadin und Wallis Gemüse- und Obstgärten bewundern, in denen Köstlichkeiten wie Möhren, Lauch oder Mangold, Kräuter und Johannisbeeren wachsen und Wildpreiselbeeren im Herbst selbst gesammelt werden. Offensichtlich haben sich Bodenständigkeit und die Wertschätzung der Qualität von Lebensmitteln mit einem soliden Wohlstand verbunden.

So wie heute wuchs auch in der Barockzeit die Bevölkerungszahl in den Städten rasant. Innerhalb der Befestigungsanlagen schrumpften daher die freien Flächen immer mehr zugunsten einer dichteren und höheren Bebauung. Wohnraumverdichtung war auch damals schon ein Thema, zumal die meisten Städte noch mit einer Befestigungsmauer umgeben waren. Nur wer über Macht und Geld verfügte, konnte die Bebauung freier Flächen verhindern und sich einen eigenen Garten leisten. Gärten wurden daher im 18.Jh. zum Ausdruck des sozialen Status und von politischer Macht. Ein herausragendes Beispiel ist Versailles, der Schlossgarten von Ludwig XIV. (1638-1715), Sinnbild des Absolutismus und Vorbild für ganz Europa: Um seine inner- wie außerstaatliche Souveränität zu beweisen, formulierte Ludwig der XIV. zwei Maximen: ‚Dulde in Deinem Reich keinen, der einen prächtigeren Garten besitzt als Du‘. Und: ‚Brüstet sich ein äußerer Feind vor Dir, dann demütige ihn mitsamt seinem Prunkgarten.‘<sup>7</sup> Die Anwendung der zweiten Maxime führte im Pfälzischen Erbfolgekrieg dazu, dass nach der Einäscherung der Stadt und des Schlosses von Heidelberg auch der Schlossgarten von den französischen Truppen dem Erdboden gleichgemacht wurde. Im eigenen Reich dagegen wurden die prächtigen Gärten von Versailles für die Pariser Bürger geöffnet. Zur Hofgesellschaft traten damit bürgerliche Kreise. Der Bürger, so heißt es im Zedlerschen Universallexikon von 1737, fand auf den Promenaden die Gelegenheit zu „würdevoller Darstellung seiner Persönlichkeit“.<sup>8</sup> Durch Gärten wurde die strikte ständische Ordnung vorübergehend außer Kraft gesetzt. Auch in anderen Ländern gab der Adel seine Privatgärten für Besucher

---

<sup>6</sup> Elena Gorokhova: Russisches Tattoo, Deutscher Taschenbuchverlag München 2015; und: Goodbye Leningrad. Deutscher Taschenbuchverlag München 2011 (als MP3-Audio oder Buch)

<sup>7</sup> Zit. in: P.-L. Weinacht: Pariser Promenaden. Eine politische Gartenkunde, in: G.Bittner – P.-L.Weinacht (Hg.): Wieviel Garten braucht der Mensch?, Würzburg 1990, 103f.

<sup>8</sup> Zit. in: P.-L. Weinacht: Pariser Promenaden. Eine politische Gartenkunde, in: G.Bittner – P.-L.Weinacht (Hg.): Wieviel Garten braucht der Mensch?, Würzburg 1990, 105).

frei, so etwa den Hydepark in London, den Tiergarten in Berlin, den Prater in Wien und den Englischen Garten in München.

Merkmal der französischen Gärten ist die Orientierung an Geometrie und Symmetrie, an Geraden und Kreisen. Die Natur, so die Überzeugung des berühmtesten französischen Philosophen der Neuzeit, von René Descartes, ist von den Gesetzen der Mechanik beherrscht. Alle Prozesse lassen sich daher mit Hilfe der Mathematik exakt berechnen. Auch in Gärten sollte daher alles übersichtlich, streng und klar wirken, die Sträucher in Form geschnitten und jeder Wildwuchs verbannt werden. Die wilde Natur wurde zum Gegenbegriff der Kultur und des Gartens. Als Symbol der absolutistischen Herrschaftsform waren die Gärten folglich auch auf das Schloss als Zentrum der Macht ausgerichtet.

Ein Gegenmodell bildet der englische oder Landschaftsgarten: Er setzt auf den in Szene gesetzten freien Wuchs von Pflanzen, Sträuchern und Bäumen. Der Wechsel von Lichtverhältnissen lässt die Formen hervortreten, gewundene Wege, unregelmäßige Gruppen von Bäumen und Sträuchern verbinden sich mit sanften Hügeln und geschwungenen Wasserläufen. Auch im englischen Garten spiegelt sich eine politische Idee: In ihr verbinden sich die Motive der Philosophie der Aufklärung, der Naturromantik und der Emanzipation des Bürgertums verbanden: Die Bürger haben ihre Freiheitsrechte erkämpft und sollen sich nun frei entfalten – genau wie die Natur. Im 16. Jh. entstanden an verschiedenen europäischen Universitäten, in Padua, Bologna, Leipzig und Heidelberg, die ersten botanischen Gärten. Sie enthalten Sammlungen bestimmter Pflanzen, die teilweise auch aus anderen Kontinenten stammen. Durch die Verbindung von systematischer Forschung mit viel Begeisterung hat sich über die Zeit eine Fülle kleinerer und größerer Kostbarkeiten eingefunden. Auch das aufstrebende Bürgertum, das über das nötige Geld verfügte, widmete sich der Sammlung seltener Pflanzen und stellte seine Gärten schließlich selbst der Öffentlichkeit zur Verfügung. Ein schönes Beispiel direkt am Bodensee ist die Insel Mainau. Sie bezeugt einige Eigenschaften, die Gartenliebhaber haben müssen: Geduld und Ausdauer und die Fähigkeit, etwas zu pflanzen, das erst viele Jahrzehnte später seine ganze Pracht entfalten wird. Etliche Bäume der Mainau, die wir heute bestaunen, sind über 150 Jahre alt. Abgesehen von den für eine Sammlung benötigten finanziellen Mitteln braucht der Sammler Muße: Er muss seine Freiheit vom unmittelbaren Druck des Erwerbslebens in kreative Tätigkeit umsetzen. Genau darauf beruht der Unterschied zwischen Freizeit und Muße. Auch nach der französischen Revolution von 1789 wurden viele Gärten der Herrscher übernommen. Die Bürger schätzten sie inzwischen als ein die Urbanität förderndes Element. Noch heute sind ehemalige Schlösser der Ausgangspunkt für Kurparks, botanische Gärten oder Tiergärten.

Dennoch veränderten die Mächte des Geldes und der Technik zunehmend das Gesicht der Städte. Fast alles, das nicht durch herrschaftliche Grünflächen bereits geschützt war, fiel dem freien Spiel der Kräfte anheim. In Paris etwa gab es 1913 noch 637 ha private Gärten, Ende der 60er Jahre waren es nur noch 150 ha. Inzwischen muss jeder Pariser mit 1,4m<sup>2</sup> Grünfläche auskommen, während ein Bewohner Washingtons immerhin über 50 m<sup>2</sup> verfügt, ein Wiener über 25 m<sup>2</sup> und ein Londoner über 9m<sup>2</sup>.

Dennoch gab es bereits in der Mitte des 19.Jhdts. erste Ansätze zu einer Stadtplanung, die die Sicherung unbebauter Flächen als eine ihrer Aufgaben begriff. Gründe waren klimatisch-gesundheitliche wie soziale Überlegungen.<sup>9</sup> Im Gefolge der Industrialisierung und der damit verbundenen Landflucht lebten viele Menschen in Mietskasernen mit dunklen, verrußten Hinterhöfen. Um daher beruflich erfolgreich zu sein, so die Überzeugung, müsse man an die ‚alten heiligen Beziehungen zur Mutter Natur‘<sup>10</sup> anknüpfen. Gärten und Parks sollten Leib und Seele beruhigen und den von den Sorgen um den materiellen Lebenserwerb geplagten Bürgern aller Schichten die Möglichkeit zur Naturerfahrung bieten. Im Berliner Magistratsbericht für die Jahre 1861-1876 heißt es: „Denn unbestreitbar ist es, dass solche im wohlgepflegten Zustande erhaltenen Anlagen eines der geeignetsten Mittel sind, den Sinn über die Sorge um die materielle Existenz zu erheben und rohe Gesinnung, wo sie vorhanden, zu mildern.“<sup>11</sup> So setzte sich allmählich die Auffassung durch: Je mehr Grün, desto höher die Lebensqualität einer Stadt. Auf diese Weise wurden Gärten, nachdem sie lange Zeit außerhalb der Städte lagen und der Versorgung dienten, immer mehr zu Gliederungselementen der Städte selbst. Auch Grünflächen und Baumindividuen wurden seit der Mitte des 20.Jhdts. durch Natur- und Denkmalschutz neu bewertet. Da Bäume mehrere Jahrhunderte, manchmal sogar mehrere tausend Jahre alt werden können, sind sie ein Bindeglied zwischen den Zeitskalen, in denen sich das menschliche Leben abspielt und der Geschichte der Natur.

Am Beginn des 20. Jhs. entstanden als Gegenbewegung gegen die Verstädterung Klein- oder Schrebergärten, auch als Garten- oder Laubenkolonien bezeichnet. Einzelne Parzellen von wenigen hundert Quadratmetern werden von Trägervereinen an Mitglieder verpachtet. Waren Schrebergärten ursprünglich ein Signum des Kleinbürgertums, das sich keine eigenen Gärten leisten konnte, so erfreuen sie sich inzwischen auch in intellektuell-bürgerlichen Kreisen angesichts explodierender Preise in Städten wie München oder Freiburg großer Beliebtheit. Sie leisten allerdings immer

---

<sup>9</sup> G.Albers: Freiraum und Garten in der Stadt, in: G.Bittner – P.-L. Weinacht (Hg): Wieviel Garten braucht der Mensch, Würzburg 1990, 126.

<sup>10</sup> Zit. in: G.Albers: Freiraum und Garten in der Stadt, in: G.Bittner – P.-L. Weinacht (Hg): Wieviel Garten braucht der Mensch, Würzburg 1990, 128.

<sup>11</sup>Zit. in: G.Albers: Freiraum und Garten in der Stadt, in: G.Bittner – P.-L. Weinacht (Hg): Wieviel Garten braucht der Mensch, Würzburg 1990, 127f.

weniger einen Beitrag zur Ernährung der Familie, sondern dienen als ‚grünes Zimmer‘ für die Erholung und als Experimentierfeld für die Anzucht von eigenem Gemüse. Insofern sind auch sie ein Spiegel unserer Epoche: In dem Wunsch, wenigstens ein paar eigene Tomaten oder Gurken selbst zu ziehen drückt sich in einer von globalisiertem Handel und Discountern geprägtem Lebensstil das Bedürfnis nach einem direkten Kontakt zu Lebensmitteln und dem Wissen um deren Herkunft aus.

Nach wie vor gehört ein Garten für viele zur Idealvorstellung vom Wohnen. Vor allem für Kinder haben Gärten eine mehrfache Bedeutung: als Nutzgarten, in dem Obst, Gemüse und Kräuter wachsen, durch die ein Bewusstsein für ökologische Zusammenhänge und für Lebensmittel geweckt werden kann; als Lerngarten, der inspiriert ist von der Idee botanischer Gärten und Kindern die Möglichkeit bietet, selbst Pflanzen zu sammeln und zu erforschen; als geschützter Bewegungsraum, in dem ohne Sorge um Straßenverkehr und kriminelle Subjekte Beweglichkeit und körperliche Fitness spielerisch trainiert werden können; und schließlich als symbolischer Raum, in dem Kinder ihre Phantasie ausleben können und ihre psychische Tiefendimension angesprochen wird. Viele Pflanzen, Rosen etwa oder Lilien, aber auch Strukturelemente wie Brunnen oder Bäume haben eine symbolische Bedeutung, die in der Kunst mannigfach verarbeitet wurde. Auch Gärten sprechen dadurch unbewusste Schichten an und gewinnen etwas Geheimnisvolles, Tiefgründiges. Nicht umsonst spielen sie in Märchen eine wichtige Rolle. *„Es war einmal ein Mann und eine Frau, die hatten in ihrem Hinterhaus ein kleines Fenster, daraus konnte man in einen prächtigen Garten sehen.“*<sup>12</sup> Dieser liegt hinter einer hohen Mauer und gehört einer Zauberin und die schönsten Rapunzeln wachsen dort. - Auch das Märchen ‚Der goldene Vogel‘ in der Sammlung der Gebrüder Grimm beginnt in einem Garten: *„Es war vor Zeiten ein König, der hatte einen schönen Lustgarten hinter seinem Schloß, darin stand ein Baum, der goldene Äpfel trug. Als die Äpfel reiften, wurden sie gezählt, aber gleich den nächsten Morgen fehlte einer.“*<sup>13</sup> Auch der ‚Heilige Wald von Bomarzo‘, auch ‚Parco dei Mostri‘, ‚Park der Ungeheuer‘ genannt, der in Mittelitalien in der Provinz Latium liegt und im 16. Jh. angelegt wurde, spielt mit den Symbolen der Unterwelt.

Gärten bieten daher die Möglichkeit, praktische Erfahrungen und theoretisches Wissen ebenso wie leibliche und seelische Dimensionen zu verbinden.

Obwohl manch einer die mit einem größeren Garten verbundene Arbeit scheut, wünschen sich doch die meisten zumindest einen größeren Balkon oder eine Dachterrasse, auf der man auch unter beengten räumlichen Verhältnissen zumindest ein

---

<sup>12</sup> Zit. in: G.Bittner: Garten als Symbol, in: G.Bittner – P.-L. Weinacht (Hg): Wieviel Garten braucht der Mensch, Würzburg 1990, 181.

<sup>13</sup> Zit. in: G.Bittner: Garten als Symbol, in: G.Bittner – P.-L. Weinacht (Hg): Wieviel Garten braucht der Mensch, Würzburg 1990, 182.

wenig ‚Grünzeug‘ kultivieren und im Winter Vögel füttern kann. Viele Doppelhaushälften haben ein paar Quadratmeter für einen Mini- und Naschgarten. Die gut gemeinte Anlage eines Gemeinschaftsgartens funktioniert allerdings oft nicht: die unterschiedlichen Vorstellungen, wie ein Garten anzulegen ist, führen nicht selten zu nachbarschaftlichem Streit: die Arbeitslast ist oft ungleich verteilt; der eine will einen wilden, der andere einen geordneten Garten; und schließlich will man nicht ständig von anderen gesehen werden, da diese denken könnten, man pflege den Müßiggang. Dennoch sind Gärten auch für Mietshäuser wieder populär geworden, da sie einen Blick ins Grüne ermöglichen, von Gehwegen und Straßen abschirmen und einen Sandkasten für Kinder oder einen Grillplatz für laue Sommerabende enthalten. Dadurch wird die Anonymität großer Wohnanlagen gemildert und die Anhänglichkeit der Bewohner an ihr Quartier gefördert.

### **3. Naturnahe Gärten – ökologische Kleinode und Orte der Selbstbegegnung. Zum Zusammenspiel von ökologischen, ethischen und ästhetischen Aspekten**

Unabhängig von der Größe des Gartens kommt ihm heute auch eine ökologische Bedeutung zu, die für frühere Jahrhunderte irrelevant war. Gärten können einen wichtigen Beitrag zum Artenschutz und zum Ausgleich des städtischen Mikroklimas leisten; und sie sind CO<sub>2</sub>-Senken und beeinflussen damit den anthropogenen Klimawandel. Noch heute bestehen etwa 2,6% der Gesamtfläche Deutschlands aus Gärten. Damit haben 36 Millionen Menschen Gärten, zu denen sich etwa 58 Millionen Balkone und Terrassen gesellen. Am 13. Juni 2021 war der Tag des Gartens, am 5. Juni der Weltumwelttag, am 22. Mai der Internationale Tag der biologischen Vielfalt und am 20. Mai der Weltbienentag. Die Initiative ‚Tausende Gärten – Tausende Arten‘ im Bundesprogramm Biologische Vielfalt, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, wirbt für naturnahe Gärten mit heimischen Wildpflanzen. Gärten bieten daher die Möglichkeit, buchstäblich im Umkreis der eigenen vier Wände mit Natur-, Arten- und Klimaschutz zu beginnen und damit die eigene Freiheit kreativ zu nutzen unabhängig von staatlichen Regularien und globalen Entwicklungen, die sich dem eigenen Einfluss entziehen.

Gerade angesichts der Wohnraumverdichtung in Städten und dem Bemühen, eine weitere Zersiedlung des Umlandes zu verhindern stellt sich unter einer veränderten Perspektive wieder die Aufgabe, Städte zu begrünen und bisher ungenutzte, langweilig und trostlos aussehende Flächen zu nutzen: Baumscheiben an Straßenrändern, Brachen, Garagendächer, Mauern, Streifen zwischen Gebäuden oder Hinterhö-

fe. Dafür gilt es die Pflanzen zu finden, die mit den jeweiligen Lebensbedingungen zurechtkommen: Sukkulenten etwa, die sich auf trockenen Garagendächern mit nur wenig Erde wohl fühlen, Rankende Pflanzen wie Kletterrosen, Clematis oder Efeu, die hohe Spaliere an Mauern brauchen, Schattenstauden wie Farne oder Funkien, die durch ihre unterschiedlichen Grüntöne Leben vor das eintönige Grau von Mauern bringen. Sogar die drei oder vier Quadratmeter eines Grabes auf Friedhöfen, so zeigte die Landesgartenschau in Lahr, können so gestaltet werden, dass rund ums Jahr ein paar Pflanzen blühen und die Insekten erfreuen.

Mit ihrer lebendigen, sinnlich-ästhetischen Dimension bieten Gärten sogar in Megacities mit vielen Millionen Einwohnern einen Freiraum, um den Alltag mit seiner Umtriebigkeit und einem an Funktionalität und Nutzen orientiertem Denken zu überschreiten.

Ein Beispiel hierfür ist Tokio mit knapp 10 Millionen Einwohnern, in der die an der *Zenträditiön* orientierten Gärten Inseln der Ruhe und einer kontemplativ-meditativen Einstellung sind. Das beginnt bereits mit der Art der Gartenpflege, die manuell erfolgt, ohne lärmende Maschinen, Rasenkantentrimmer, Laubsauger und Heckscheren. Schon dadurch werden die Gärten zu einem Ort der Ruhe inmitten einer von der modernen Technik beherrschten und extrem dicht besiedelten Stadt mit ihrem Gedränge, vielen Hochhäusern und teils überirdisch verlaufenden S-Bahnen. Zwei Personen können eine Kiefer, die etwa so hoch ist wie ein erwachsener Mensch, mehr als zwei Stunden bearbeiten, wobei jeder Zweig einzeln in die Hand genommen, eingekürzt und dann die Nadeln wieder so ausgerichtet werden, dass man den Schnitt nicht sieht. Anders als im westlich geprägten Denken, das den Garten primär unter ökologischer Perspektive betrachtet, so dass er unweigerlich eine funktionale Bedeutung gewinnt, betont der Zengarten die ästhetische Dimension. Er ist genau dann gelungen, wenn man nicht den Eindruck hat, dass er einem Zweck dient oder nur die Sicht eines bestimmten Künstlers oder einer bestimmten Zeitströmung ausdrückt. Er sollte, obwohl künstlich, vollkommen natürlich wirken. Alle Teile sollten so aussehen, als ob sie sich mit innerer Notwendigkeit genau an dem Ort befinden, an den sie gehören; und sie sollten den Raum einnehmen können, der es ihnen ermöglicht, sich so zu präsentieren, dass ihre Gestalt optimal zum Ausdruck kommt. Würde man nur ein Element herausnehmen, würde die Gesamtwirkung verändert. Im Einzelnen zeigt sich das Ganze; beides gehört zusammen. Einen Zengarten anzulegen gleicht daher nicht dem planenden Gestalten eines Landschaftsarchitekten; und er entsteht nicht durch das sorgfältige Abwägen unterschiedlicher Interessen und Ideen, die es bei der Gestaltung zu berücksichtigen gilt. Der Künstler will dem Material nicht seine Ideen aufprägen, indem er es nach seinen Zielen arrangiert. Er versteht sich auch nicht als jemand, der durch schöpferische Genialität hervor-

sticht oder von den Mächten des Unbewussten oder äußeren Reizen getrieben wird. Im Gegenteil: Es muss von sich selbst zurücktreten, um zu einem mitwirkenden Teil in der Gartengestaltung zu werden.<sup>14</sup> Er schafft nicht aus der Gegenüberstellung zu Pflanzen, Bäumen oder Steinen, sondern aus der Teilhabe an ihnen. Vollendet wirkt daher ein Garten, wenn die innere Einheit des Lebens im Arrangement von Pflanzen, Wasser und Steinen sichtbar wird. Es entsteht eine Beziehung zwischen Menschen und Natur, die Sinnliches und Geistiges umgreift. Dadurch vermittelt ein Zengarten dem Betrachter das Gefühl, für einen Augenblick selbst an der großen Ordnung der Dinge teilzuhaben. Nur unausgesprochen gewinnt ein Zengarten eine ethische Dimension, indem der Mensch lernt, sich selbst zurückzunehmen und anderes mit Respekt zu behandeln.

Unter ökologischer Perspektive bietet sich ein *naturnaher Garten* an: Wer Insekten wie Hummeln, Wildbienen und Schmetterlinge ansiedeln will, muss darauf achten, dass möglichst rund ums Jahr einige Pflanzen blühen. Der Reigen kann im Spätwinter mit Christrosen und Zaubernuss beginnen und mit Herbstastern, Chrysanthemen und Eisenhut enden, die bis in den November blühen. Es ist erstaunlich, wie schnell Hummelköniginnen und Wildbienen die ersten Blüten in einer Landschaft entdecken, die sonst noch gänzlich kahl ist.

Doch blühende Pflanzen, die einen durchs Jahr begleiten, haben nicht nur einen ökologischen Nutzwert. Während im Frühjahr das leuchtende Gelb der Narzissen, das Weiß blühender Felsenbirnen und das intensive Blau von Leberblümchen die dunkle Jahreszeit vertreiben, vermittelt das leuchtende Rot der Blätter von Ahorn und Aronia, das Dunkelblau des Eisenhutes und das Violett der Raublattaster ein Gefühl der Wärme kurz vor dem nahenden Winter. Farben wirken durch ihre Ästhetik auf die menschliche Psyche und stimmen auf die jeweiligen Jahreszeiten ein. Als Komposition, in der viele Nuancen und Kontraste zusammenspielen, wirken sie belebend und entspannend zugleich.

---

<sup>14</sup>G.Herrigel (19894): Zen in der Kunst des Blumen-Weges, Bern/ München/ Wien, 54f: „Für den Japaner bedeutet alles Leben eine ununterbrochene Einheit, aus gemeinsamer Wurzel stammend. Wenn er auch Pflanze vom Tier und beide vom Menschen unterscheidet, so glaubt er doch nicht, an die Begrenzung von Wertunterschieden. Es könnte sein, dass eine Blume oder ein Blütenzweig die Gestalt des Lebens reiner widerspiegelt als irgendein Mensch. Wer also glaubt, es genüge zur Erlernung der Blumenkunst, sich Blumen gegenüber als feinfühlig, Tieren gegenüber einigermaßen verträglich und umgänglich zu erweisen, ist ebenso schlecht beraten wie der, welcher alle Betonung auf den Umgang mit Menschen legt, Blumen und Tiere dagegen als mehr oder weniger willkommene Begleitererscheinungen – eben nur ‚auch‘ daseiend – ansieht. Nach seiner Meinung könnten diese sogar fehlen, ohne dass der Bereich des menschlichen Daseins irgendwelche Einbuße erlitte! Blumen als wohlthuend empfundener Schmuck, Tiere im Zoo, diese gelegentlichen Begegnungen genügen ihm, der so viel Wichtigeres zu tun hat! In Wirklichkeit aber ist die Beobachtung von Blumen ebenso wichtig wie die des Lebens und seiner Fülle überhaupt, der Kontakt im Umgang mit Menschen und Tieren ebenso wichtig wie der mit Blumen. Der angehende Blumenkünstler ist also kein Spezialist, der alles andere, was nicht Blume heißt, vernachlässigen darf, sondern er gliedert sich allumfassend ein.“

Gärten sind jedoch nicht statisch; sie verändern sich mit den Jahreszeiten, mit ihren Bewohnern, mit Pflanzen, die wachsen oder auch eingehen. Insofern sind auch sie immer nur für kurze Zeit in einem idealen Zustand. Ein- und zweijährige Pflanzen wie Königskerzen, Fingerhüte, Stockrosen und Akelei, die sich versamen, suchen sich ihre Plätze für das kommende Jahr selbst. Dadurch wandern sie durch den Garten. Da man sie nicht überall am Ort ihrer Wahl lassen kann, kann man sie im ersten Jahr, wenn sich die Rosetten bilden, noch gut umpflanzen, so dass sie sich besser ins Gartenbild einfügen und andere Pflanzen nicht ersticken. Da Pflanzen Lebewesen und keine toten Objekte sind, ist gerade eine gewisse Veränderlichkeit des Gartens Ausdruck seiner Lebendigkeit. Anders als Gabionenmauern oder reine Kiesgärten mit ein paar immergrünen Sträuchern, sind naturnahe Gärten kein Abbild einer bestimmten Vorstellung, kein Photo, das einen bestimmten Moment quasi einfriert und sich nicht mehr verändert. Als Orte des Lebens müssen sie sich verändern, sie sind im wörtlichen Sinne ein Lebensraum, in dem sich etwas entwickeln kann. Entwicklung heißt aber immer auch, dass etwas vergehen muss, damit etwas anderes sich entfalten kann. Würden Krokusse, Winterlinge, Schneeglöckchen, Tulpen, Narzissen oder Leberblümchen das ganze Jahr blühen, würden sie Pfingstrosen, Taglilien, Mohn oder Rittersporn keinen Raum lassen; diese müssen ihrerseits welken und sich zurückziehen, damit die Pflanzen des Hochsommers ihre Pracht entfalten können, die dann wiederum den Herbstblumen mit ihren nostalgischeren, wärmeren Farben weichen müssen. Das besondere Zusammenspiel von Formen und Farben ist daher, wie die japanische Kirschblüte, vergänglich. Erst im nächsten Jahr wird man alte Bekannte wieder sehen. Und manche werden nicht wiederkommen. Dann ist man herausgefordert, einen Ersatz zu finden, der sich wieder in das Ensemble einfügt. Ein Garten bedeutet Wandel, aber auch die Wiederkehr des Vertrauten in der Folge der Jahre. Dennoch gleicht kein Jahr dem anderen.

Ein naturnaher Garten sollte möglichst eine Wasserquelle, einen kleinen Teich, Bachlauf oder auch nur Wasserstellen für Vögel und Insekten enthalten, zu denen sich manchmal auch Libellen oder Eidechsen gesellen. Dabei kann auch ein kleiner Garten viele verschiedene Elemente enthalten, Steine, einen Wassertrog und einen Baumstumpf etwa, die Beeten einen Akzent verleihen. Sie erfreuen das Auge und sind zugleich ökologisch nützlich. Auf diese Weise kann man verschiedene Lebensräume für die Bedürfnisse unterschiedlicher Pflanzen und Tiere schaffen: Schattenliebhabende Pflanzen etwa unter Bäumen oder sonnenhungrige und trockenheitsverträgliche Pflanzen mit Steingartenelementen auf südseitig ausgerichteten Flächen. Im Rasen sollte man kleine Inseln mit Wiesenblumen, mit Margeriten, Glockenblumen oder orangefarbenem Habichtskraut solange stehen lassen, bis sie Samen gebildet haben, um sich weiter auszusäen. Hier finden auch viele der sg. Unkräuter wie

Kratzdisteln, Wegwarte, Heidenelke, Taubnessel, Ackerwinde, Klee, Löwenzahn und Gänseblümchen ihren Platz, die in Beeten stören würden. Die Wiesenanteile werden dadurch von Jahr zu Jahr bunter und bieten Schmetterlingen und Wildbienen Nahrung. Für das Frühjahr kann man gelbe und weiße Narzissen einpflanzen, die den noch bräunlichen Rasen beleben.

Um die zahllosen kleinen Kreaturen zu schonen, sollte man auf den Einsatz von Pestiziden, Herbiziden, Fungiziden und Schneckenkorn soweit wie möglich verzichten und nach anderen Strategien der Bekämpfung von Unkraut, Blattläusen und Schnecken suchen: dicht bepflanzte Beete etwa unterdrücken das Unkrautwachstum weitgehend; ein Kräuterring, so wusste schon Hildegard von Bingen, kann Schnecken in Obst- und Gemüsebeeten abschrecken; die Ansiedlung von Spatzen, Meisen und co., denen man Nistplätze und Nahrung anbietet, hilft gegen Läuse und Schnecken. Viele Vögel brauchen das tierische Eiweiß, um im Frühjahr, wenn die Läuseplage die Rosenblüte gefährdet, ihre Jungen zu füttern.

Blühende Sträucher erfüllen ökologische ebenso wie ästhetische Bedürfnisse: Im Frühjahr blühen sie lange vor Stauden und Rosen; im Sommer tragen sie Früchte, die nicht nur Amseln und Spatzen schmecken, sondern sich auch für Marmeladen eignen, die man in keinem Geschäft kaufen kann; und im Herbst verfärben sich die Blätter in leuchtenden Gelb- und Rottönen. Und während des ganzen Jahres bieten sie kleinen Vögeln, die uns durch ihren Gesang erfreuen, Schutz und Nistplätze. Eine Hecke, die aus verschiedenen Wildobststräuchern besteht, aus Sanddorn, Aronia, Berberitze, Holunder, Wildrose (Hagebutte) und Schlehe, bietet, anders als die beliebte Hecke aus einem Dutzend Thujas, die man im Sonderangebot erworben hat, nicht nur eine optisch abwechslungsreiche Begrenzung zu Nachbarn; sie trägt auch zum Erhalt von Pflanzen bei, die noch vor 70 Jahren für unser mitteleuropäisches Landschaftsbild typisch waren, so etwa die Zibarte (Wildpflaume). Heute wird man ihnen nur noch in größerer Zahl begegnen, wenn man nach Osteuropa reist.

Dabei greift der Rat, nur einheimische Pflanzen anzusiedeln, zu kurz: Die Unterscheidung zwischen einheimischen Pflanzen und Neuankömmlingen (Neophyten) ist nicht ganz so einfach, wie es auf den ersten Blick scheint. Viele Pflanzen, etwa Tulpen oder Rosen, Tomaten und Kartoffeln, die wir als einheimisch empfinden, stammen aus anderen Weltgegenden, aus dem Iran oder Südamerika. Entscheidender ist daher die Frage, ob sie für das jeweilige lokale Klima geeignet sind und sich ökologisch einfügen.

Ein naturnaher Garten sollte auch Pflanzengemeinschaften berücksichtigen, Gruppen von Pflanzen also, die ähnliche Vorlieben haben in Hinblick auf Boden, Licht und Feuchtigkeit: Heide etwa passt zu Wachholder, Kulturheidelbeeren, Azaleen, Rho-

dodendren und zu der üppig und zuverlässig blühenden Wildhortensie Annabelle. Sie alle mögen eher saure, feuchte Böden und ergänzen sich so gegenseitig.

Auch der Klimawandel ist für Gärtner keine Katastrophe. In dem vom Ulmer Verlag herausgegebenen Pflanzenmagazin ‚GartenPraxis‘ wird immer wieder zu einem pragmatischen Umgang damit aufgefordert: Zum einen mussten alle Pflanzen, die keine Neuzüchtungen sind, bereits mehrfach Klimaveränderungen überleben; mehr oder weniger große Temperaturschwankungen müssen sie im Lauf eines Gartenjahres ohnehin aushalten. Der Winter 2020/21 etwa war bei uns bis in den Mai länger und kälter als die Winter der letzten 30 Jahre, der Sommer 2021 sehr viel feuchter. Solche Schwankungen sollten die meisten Pflanzen aushalten – vorausgesetzt, man setzt nicht nur auf Exoten und Spezialisten. Eine gewisse Erwärmung würde sogar die Chance beinhalten, Pflanzen im Garten anzusiedeln, die bisher in der eigenen Region nicht wuchsen. Statt sich auf eine bestimmte Art von Rhododendren, Phloxen oder Hortensien zu fixieren sei es daher besser, so der Rat, sich an neue klimatische Herausforderungen in der Auswahl der Pflanzen anzupassen. Im Übrigen, so heißt es im Editorial der Juni-Ausgabe 2021, solle man auch sogenannte ‚Klimawandelverlierer‘ nicht gleich abschreiben, sondern darauf vertrauen, dass die Natur, wie in vielen anderen Situationen auch, ‚einen Weg finden wird.<sup>15</sup> Nicht das starre Festhalten am Gewohnten, sondern die Fähigkeit zur Anpassung an neue Herausforderungen ist das entscheidende Erfolgsgeheimnis allen Lebens – auch der Menschen.

Viele einzelne Gärten können wiederum zum Teil eines Biotopverbunds werden, wie ihn der Ornithologe Peter Berthold am Bodensee geschaffen hat. Die Verbindung größerer und kleinerer naturnah gestalteter Ökosysteme hat in dicht besiedelten Gegenden eine große Bedeutung, da man keine großen, zusammenhängenden Flächen unter Schutz stellen kann. Schon 1999 rief das Bundesland Niederösterreich eine Aktion ins Leben, um die ökologische Bewirtschaftung privater und öffentlicher Gärten zu unterstützen: Die Initiative „Natur im Garten“ sollte die Vielfalt im Garten fördern. Inzwischen zählen Schaugärten, die im Jahr 2009 von immerhin 2,9 Millionen Touristen besucht wurden, zum festen Bestandteil des niederösterreichischen Tourismus. Seit 2010 gibt es auch Vernetzungen vor allem nach Tschechien, Slowenien und Ungarn. Auch durch Schulen und Kindergärten versucht man die Philosophie des ökologischen Gärtnerns der Bevölkerung nahe zu bringen, Nationalparkzentren und historische Gärten wie Schloss Hof unterstützen an bestimmten Tagen im Jahr diese Aktion. Nach 20 Jahren, also im Jahr 2019, haben immerhin 15 500 Gärten in Niederösterreich die Auszeichnung ‚Natur im Garten‘ erhalten.

Doch bei aller Sehnsucht nach Ursprünglichkeit und paradiesischen Zuständen sollte man auch den Garten nicht nur als heile Welt sehen: Wetterextreme können buch-

---

<sup>15</sup> F.Kullmann: Editorial von Ulmers Pflanzenmagazin 6 – 2021, 4.

stächlich die Obstblüte verhageln, späte Fröste das schon ausgepflanzte Gemüse dezimieren, zu viel oder zu wenig Regen den Pflanzen zu schaffen machen. Mit der Unterstützung einer Art lockt man immer auch andere Arten an: Wer Vögel füttert, wird damit auch Mäusen eine Freude bereiten; Falken wiederum beobachten die Ansammlung kleiner Vögel und jagen sie im Winter. Und die niedlichen Eichhörnchen sind geschickte Nesträuber. Die lästigen Schnecken wiederum sind unter funktionaler Perspektive eine Nahrungsgrundlage für Igel, Siebenschläfer, die Larven von Glühwürmchen und Blindschleichen. Und nicht jede Pflanze ist willkommen und kann sich in beliebiger Menge aussäen. Ein Garten ist keine Wildnis, in der sich nur durch die Eigendynamik der Natur eine relativ stabile Ordnung in der Fülle von Lebensformen herausbildet; er entsteht daher nicht dadurch, dass man alles wachsen lässt, was sich einfindet. Er ist ein von Menschen gestalteter Raum und damit Ausdruck von Kreativität, so dass der Übergang zum künstlerischen Schaffen fließend ist. Das ‚Material‘ sind in diesem Fall nicht Farbe, Leinwand oder andere Kunst-Stoffe, sondern Pflanzen, die durch Steine, Wasser oder Holz in Szene gesetzt werden können. Dennoch ist die Grenze zwischen Kraut und Unkraut nicht starr: Es liegt in der Hand des Gärtners zu entscheiden, in welcher Ecke auch ein ‚Unkraut‘ hübsch aussehen und sich einfügen kann.

Will man einen Garten voller Leben, mit möglichst vielen kleinen oder größeren Besuchern, dann muss man deren Eigenarten und ihre spezifischen Bedürfnisse respektieren. Sie haben ihr eigenes Lebensziel und damit auch einen Wert, der ihnen nicht erst durch unsere Pläne und Vorlieben zukommt. Das gilt auch für Schnecken: Unter ethischer Perspektive haben auch sie, wie alle anderen Kreaturen, zumindest einen relativen Eigenwert. Auch sie sollten daher nicht ohne Not und ohne Nachdenken in einem fast blinden Reflex einfach vernichtet werden. Stattdessen sollte man nach Alternativen suchen und zumindest in größeren Gärten auf die Selbstregulation ökologischer Kreisläufe vertrauen, auf Gegenspieler wie Marienkäfer und Vögel oder einen Ring aus stark duftenden Kräutern wie Estragon, Pfefferminze, Bärlauch und Salbei um das Gemüsebeet. Mit Albert Schweitzer gesprochen kann man von der Ehrfurcht vor dem Leben sprechen; man erlebt Freude an den Mitkreaturen und Sorge um sie. Man erlebt allerdings auch den ethischen Konflikt, den Schweitzer als ‚Selbstentzweiung des Lebens‘ bezeichnet hat: Um ein Lebewesen zu retten, etwa einen jungen Vogel, muss man möglicherweise ein anderes vernichten, mit dem man ihn füttert.

#### **4. Garten als Ort der Selbstbegegnung**

Der Garten ist durch seine Herausforderung immer auch ein Ort der Selbstbegegnung, durch die man viel über sich selbst lernt: seine Ungeduld, seine Erwartungen,

seine Frustrationstoleranz, seine Ausdauer, seine Fähigkeit, sich auf anderes einzustellen und über seine ästhetischen Vorlieben. Will man den Garten nicht jedes Jahr neu bepflanzen, dann benötigt man neben Weitsichtigkeit eine gewisse Phantasie, um sich vorzustellen, wie er in drei oder vier Jahren aussehen könnte, wie groß Pflanzen werden, welchen Raum sie brauchen und zu wem sie in ihrer Farbe und Form passen. Dabei gibt es keine Garantie, dass der Einsatz von Erfolg gekrönt sein wird. Um angesichts der Fülle von Pflanzen nicht wahllos einzukaufen und nur ein Sammelsurium von Pflanzen, aber keinen Garten anzulegen, benötigt man zudem die Fähigkeit zur Selbstbeschränkung. Die Kunst des Gärtnerns beruht daher auf dem Zusammenwirken von Planung, Phantasie, Wissen, Erfahrung und Vorstellungskraft mit der unverfügbaren Eigendynamik von Lebewesen. Man kann einen Garten nicht konstruieren wie ein Haus oder eine Maschine. Trotz aller eigenen Planung benötigt man die Fähigkeit, etwas wachsen zu lassen, man braucht Geduld und muss sich auf andere, nicht-menschliche Zeitskalen einstellen und eine gewisse Frustrationstoleranz, wenn etwas einfach nicht gelingen will und man es trotzdem wieder versucht. Will man einen Garten und nicht nur einen Balkonkasten, dann kann man Pflanzen zudem nicht einfach nur fertig kaufen, um sie dann nach ein paar Wochen wieder zu entsorgen und durch andere zu ersetzen. Pflanzen müssen sich mit ihrer Umgebung verbinden, ein Teil von ihr werden.

Gärten dienen heute in besonderem Maß der Erholung von Leib und Seele: Viele Menschen üben heute beruflich überwiegend sitzende Tätigkeiten in klimatisierten Gebäuden aus. Nicht nur, dass dadurch die Anpassung an die Außentemperatur immer schwerer wird; nur noch 40% der Erwachsenen schaffen es noch, wöchentlich mindestens 2.5 Std. körperlich aktiv zu sein, wie die WHO beunruhigt feststellt. Ein Garten ersetzt in vielerlei Hinsicht das Fitnessstudio, indem er alle Bewegungsarten fordert: bücken, strecken, Gewichte heben und balancieren, er schult die Kondition und unterstützt das Immunsystem, da man oft bei Wind und Wetter draußen sein muss. Die Jahreszeiten, nicht der eigene Terminplaner, geben einem vor, was zu tun ist: Johannisbeeren lassen sich nur im Sommer ernten – und sie müssen geerntet werden, damit sie nicht einfach schrumpeln und abfallen; Frühjahrszwiebeln müssen im Herbst eingesetzt werden. Dadurch vermittelt der Garten eine zeitliche Struktur, die der modernen Lebenswelt fehlt, in der alles zu jeder Zeit möglich zu sein scheint. Dadurch gewinnt er nicht nur eine Bedeutung für die Erfahrung der großen Natur, sondern auch für die biologischen Rhythmen des menschlichen Körpers. Nach wie vor werden etliche dieser Rhythmen durch natürliche Prozesse, vor allem durch den Wechsel von Licht und Dunkelheit aktiviert und koordiniert. Ein Leben ständig gegen die eigenen biologischen Rhythmen fördert Schlafstörungen, Übergewicht und Alterungsprozesse.

Wie wichtig Gärten für das psychische Wohlbefinden sein können, bezeugen die Erfahrungen von Menschen während des Corona-Lockdowns 2020: Die Neue Zürcher Zeitung befragte prominente Persönlichkeiten, wie sie mit den Einschränkungen ihres gewohnten Lebens umgehen würden. Der eigene Garten, so antwortete nicht nur die Nobelpreisträgerin Nüsslein-Vollhard, sei gerade in dieser Situation für das seelische Gleichgewicht entscheidend gewesen, da er das Gefühl von Sinn und Befriedigung vermittelt habe.

## 5. Zusammenfassung

Zusammenfassend kann man also sagen: Einerseits ist auch ein naturnaher Garten keine Wildnis, in der man alles sich selbst überlässt; andererseits beruht er nicht nur auf menschlichen Plänen wie ein Acker und ein Bewässerungssystem. Weder entsteht er von selbst wie der wilde Bach oder ein Urwald; noch richtet er sich nur nach den eigenen Konzepten. Er bildet durch seine Eigendynamik eine ständige Herausforderung und ist doch ein Ort der Entspannung und des eher kontemplativen Betrachtens. Man muss ihn gestalten und gleichzeitig anderen Kreaturen Raum geben für ihre Entwicklung. Genau das macht ihn im wörtlichen Sinn zu einem Lebensraum. Anders als die Wildnis, in der die Vielzahl von Kreaturen und die anorganischen Prozesse selbst eine Ordnung ausbilden, ist der Mensch ein wirkender Teil in der Entstehung der Ordnung. Dadurch passt nicht jede Pflanze hinein, und nicht alles kann sich frei aussäen. Der Philosoph Heinrich Rombach formuliert: Der Garten „muss so angelegt sein, dass sich in ihm die Natur ungezwungen entfalten kann, und doch auch wieder so, dass man darin die glückliche Hand des Menschen erkennt. Beides darf aber ... nicht in der Form einer Mischung vorliegen, sondern es muss als ursprüngliche Einheit entstehen und von Grund auf aus einem Guß sein.“<sup>16</sup>

Einen einheitlichen Gartenstil wie im Barock gibt es allerdings nicht mehr. Dennoch ist der Garten ein Sehnsuchtsort geblieben. In ihm erleben sich Menschen als einen Teil der Natur, die sie zugleich gestalten, formen und pflegen. Vermittels ihres Leibes nehmen sie mit allen Sinnen, aber auch mit Gefühlen und ihrem Geist an ihm teil. Sie sind, wie Johann Wolfgang von Goethe in seinem ‚Fragment über Natur‘ formuliert, Zuschauer und Teilnehmer zugleich. Aufgrund ihrer Lebendigkeit gewinnt die Natur immer wieder ein neues Gesicht, das Menschen seit Jahrtausenden mit der ihnen eigenen Kreativität in einer Fülle unterschiedlicher Gartenanlagen einzufangen versuchen.

---

<sup>16</sup> H.Rombach: Philosophie des Gartens, in: G.Bittner – P.-L. Weinacht (Hg): Wieviel Garten braucht der Mensch, Würzburg 1990, 238.

„Natur! Wir sind von ihr umgeben und umschlungen - unvermögend aus ihr herauszutreten, und unvermögend tiefer in sie hineinzukommen. ... Wir leben mitten in ihr und sind ihr fremde. Sie spricht unaufhörlich mit uns und verrät uns ihr Geheimnis nicht. Wir wirken beständig auf sie und haben doch keine Gewalt über sie. ... Sie spielt ein Schauspiel: ob sie es selbst sieht, wissen wir nicht, und doch spielt sie für uns, die wir in der Ecke stehen. ... Gedacht hat sie und sinnt beständig; aber nicht als ein Mensch, sondern als Natur. Sie hat sich einen eigenen allumfassenden Sinn vorbehalten, den ihr niemand abmerken kann. Die Menschen sind all in ihr und sie in allen. Mit allen treibt sie ein freundliches Spiel, und freut sich, je mehr man ihr abgewinnt... Ihr Schauspiel ist immer neu, weil sie immer neue Zuschauer schafft. ... Sie hüllt den Menschen in Dumpfheit ein und spornt ihn ewig zum Lichte. ... Jedem erscheint sie in einer eigenen Gestalt. Sie verbirgt sich in tausend Namen und Termen und ist immer dieselbe.“<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>J.W.v.Goethe: Fragment über die Natur, in: Werke, Hamburger Ausgabe in 14 Bänden, (Hg.: E.Trunz), Bd. 13, München: Beck Vlg. 1982<sup>9</sup>, 45-47.

# **Zwischen Hass und Mitgefühl, Zorn und Gelassenheit**

## *Das Spektrum menschlicher Gefühle und ihr Einfluss auf die soziale Identität*

Regine Kather

Vortrag bei der Online-Tagung „Die Macht der Gefühle“ am 3. und 4. Dezember 2022

---

### **Inhalt**

1. Einleitung .....	1
2. Gefühle als Fähigkeiten .....	2
3. Menschen und Tiere: Gemeinsamkeiten und Unterschiede .....	5
4. Ambivalenz der Gefühle.....	12
5. Vom Umgang mit Zorn und dem Streben nach Gelassenheit .....	14
6. Blind vor Liebe oder vom Eros beflügelt .....	16
7. Individual- versus Massenpsychologie .....	19
8. Zeitliche Struktur von Gefühlen: zwischen Vergangenheit und Gegenwart ..	22
9. Stufen des Selbstseins und die Integration der Person .....	24

## **1. Einleitung**

Oft werden Gefühle als etwas genuin Menschliches angesehen, als Grundlage von Humanität und damit als entscheidender Unterschied zu Künstlich-Intelligenten Systemen (KIS), die diese nur simulieren. Übersehen wird dabei zweierlei: Zum einen, dass Menschen viele Gefühle schon mit höheren Tieren teilen; zum anderen, dass Gefühle ausgesprochen zwiespältig sind, dass sie einerseits zu Mitgefühl und Sympathie befähigen, andererseits aber auch an den Rand des Abgrunds und der Selbstzerstörung führen können. Nicht umsonst gehört es seit der Antike, seit Platon und Aristoteles also, zu Menschenbildung und Ethik, zu lernen, wie man sie kontrollieren und in die richtige Richtung lenken kann, so dass sie die Vernunft nicht behindern, sondern unterstützen.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Zum geistesgeschichtlichen Überblick bei der Suche nach einer emotionalen Vernunft vgl. Meier-Seethaler, Carola (2001<sup>3</sup>): Gefühl und Urteilskraft. Ein Plädoyer für die emotionale Vernunft, München: Beck.

## 2. Gefühle als Fähigkeiten

Die Philosophin Martha Nussbaum hat eine Liste menschlicher Grundfähigkeiten entwickelt, die systematisch entwickelt und gepflegt werden müssen. Zu ihnen gehören neben kognitiven Fähigkeiten wie Wahrnehmen, Vorstellen, Denken und praktischer Vernunft und der Fähigkeit, in Verbundenheit mit Menschen und anderen Lebewesen zu leben auch Gefühle: „Das Erleben von Schmerz und Freude“, so Nussbaum, „ist allen Menschen gemeinsam – auch wenn seine kulturellen Ausdrucksformen und bis zu einem gewissen Grad das Erleben selbst unterschiedlich sind.“<sup>2</sup> „Zu lieben, zu trauern, Sehnsucht und Dankbarkeit zu empfinden“<sup>3</sup> gehören genauso dazu wie der „Raum für Erholung und Lachen.“<sup>4</sup> Allerdings waren Nussbaum auch die Schattenseiten von Gefühlen bewusst, besonders die von Angst und Zorn mit seiner destruktiven Dynamik und dem Potenzial zur Ungerechtigkeit. Auch Evolutionsbiologen<sup>5</sup> und Psychologen teilen die Überzeugung, dass alle Menschen weltweit die Fähigkeit zum Erleben und zum Ausdruck von Gefühlen haben.<sup>6</sup> Viele sprechen daher inzwischen von einer eigenen Form der Intelligenz: der emotionalen Intelligenz.<sup>7</sup> Sie beruht auf der Fähigkeit, die eigene Gefühle ebenso wie die anderer wahrzunehmen und angemessen mit ihnen umzugehen. Durch kulturspezifische Traditionen ebenso wie durch Erfahrungen und Lernprozesse können sich die Gewichtung und die Art und Weise, Gefühle auszudrücken, jedoch stark unterscheiden. Dennoch geht man davon aus, dass es nur ein begrenztes Spektrum an Grundgefühlen gibt. Etliche Psychologen unterscheiden dabei nur 6 Grundemotionen:<sup>8</sup>

- a) Glück - mit den Nuancen Euphorie, Seligkeit, Freude, Spaß und Lust und damit auch dessen Gegenteil: Schmerz, Leid und Qual;
- b) Trauer – zu der auch Depression und Melancholie gehören;
- c) Wut – die sich als Zorn, Ärger, Aggression und Rachsucht manifestieren kann;

---

<sup>2</sup> Nussbaum, M. (1999): *Gerechtigkeit oder das gute Leben*, Frankfurt/M.: Suhrkamp, 52.

<sup>3</sup> Nussbaum, M. (1999): *Gerechtigkeit oder das gute Leben*, Frankfurt/M.: Suhrkamp, 58.

<sup>4</sup> Nussbaum, M. (1999): *Gerechtigkeit oder das gute Leben*, Frankfurt/M.: Suhrkamp, 54.

<sup>5</sup> Weisfeld, G. (2019): *Evolved Emotions. An Interdisciplinary and Functional Analysis*, London et al: Lexington. – Zu menschlichen Universalien allgemein: Brown, Donald E. (1991): *Human Universals*, New York: McGraw-Hill.

<sup>6</sup> Vgl. bereits Darwin, C. (1998): *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, Definitive Edition. Ed. Paul Ekman, Oxford University Press, USA.

<sup>7</sup> Christine Wamsler – Fernando Restoy: *Emotional Intelligence and the Sustainable Development Goals: Supporting Peaceful, Just and Inclusive Societies*, in: Springer Nature Switzerland AG 2020: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71066-2\\_123-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71066-2_123-1), p.1-11.

<sup>8</sup> *Süddeutsche Zeitung*, 11. Oktober 2006. – Damasio, A. (1999): *Ich fühle also bin ich. Die Entschlüsselung des Bewusstseins*, München: List, 67f

- d) Angst – mit den Nuancen Verzagtheit, Mutlosigkeit, Panik, Furcht, zu der man auch Entsetzen, Fassungslosigkeit, Schreck und Schock zählen kann;
- e) Ekel – zu dem Abscheu, Widerwillen und Grauen gehören;
- f) und schließlich Überraschung – mit den Ausprägungen von Staunen und Neugier.

Erstaunlicherweise fehlt in dieser Liste das ganze Spektrum von

- g) Liebe – mit den Spielarten Sexuelle Begierde, Sympathie, Freundschaft, Hingezogensein und Vertrauen, sowie deren Gegenteil: Abneigung, Misstrauen, Feindseligkeit, Eifersucht bis hin zu Hass;
- h) Mitleid – mit den Spielarten Mitgefühl, Empathie, Mitfreude, Wohlwollen und Sorge, aber auch Schadenfreude und Sadismus als Lust an der Qual anderer.
- i) Stolz – der sich als Ehrgefühl manifestieren kann;
- j) das Gefühl der Schuld und damit korrespondierend Scham und Reue, aber auch Vergebung, Verzeihen und Gnade.
- k) und nicht zuletzt auch: Gier – mit den Spielarten Geiz, Habsucht und Neid.

Dass diese Gefühle in dem Grundkatalog von 6 Emotionen nicht aufgezählt werden ist insofern erstaunlich, als Liebe in ihrer sexuellen Ausprägung Bedingung der Fortpflanzung und damit des Überlebens und der Evolution ist und, wie wir noch hören werden, in ihrer geistig-romantischen Form weltweit beobachtet werden kann und seit der Antike in der Literatur geschildert wird.<sup>9</sup> Auch die Fähigkeit zu Sympathie und Empathie hat sich evolutionär entwickelt, lässt sich also, ebenso wie erste Ansätze zu Schuldbewusstsein und Reue, schon bei unseren tierischen Verwandten beobachten.

Entscheidend an dem stark von Aristoteles inspirierten Ansatz Nussbaums ist jedoch, dass Gefühle nicht einfach vorhanden sind, einen überfallen und man ihnen ausgeliefert ist oder man sie nur nach dem Prinzip eines unter Druck stehenden Dampfkessels im Sinne von Freud abreagieren kann; ebenso wenig sind sie rein irrational und damit Gegenspieler von Verstand und Vernunft. Obwohl alle Menschen über die biologisch verankerte Möglichkeit verfügen, ein breites Spektrum von Gefühlen zu entwickeln, muss es, genauso wie andere Grundfähigkeiten, etwa die

---

<sup>9</sup> U.a. Eibl-Eibesfeld, I. (2007): Bindung, Liebe, Sexualität, in: K.Buchholz (Hg.): Liebe. Ein philosophisches Lesebuch, München: Goldmann, 162-171.

Sprache, durch Erziehung entwickelt und der angemessene Umgang in wechselnden Kontexten lebenslang immer wieder eingeübt werden.

Obwohl die Universalität der Fähigkeit zu Gefühlen einen Kulturrelativismus ausschließt, können ihre Ausdrucksformen ebenso wie ihre Bedeutung in unterschiedlichen Epochen und Kulturen variieren. Ein prominentes Beispiel ist der Unterschied im Gefühlsausdruck zwischen Japanern und Westeuropäern: Für westlich sozialisierte Menschen ist das ständige Lächeln von Asiaten irritierend, weil es ihren inneren Zustand verbirgt. Umgekehrt werten viele Asiaten den spontanen Gefühlsausdruck westlich geprägter Menschen als aufdringlich und unhöflich. Dazu gehört schon das kräftige Schütteln der Hand bei einer Begrüßung, das besondere Freude zum Ausdruck bringen soll. Aber auch innerhalb Europas gibt es eine enorme Spannbreite in der Art des Gefühlsausdrucks zwischen den eher unterkühlten, schweigsamen Nordländern und den quirligen, eloquenten und damit sehr viel lautereren Südländern.

Einprägsame Beispiele für den historischen Wandel in der Bedeutung von Gefühlen sind der Begriff der Ehre: Noch im 19. Jh. duellierten sich, wie der Roman Effie Briest schildert, Männer wegen einer Frau; heute dagegen reagieren die meisten auf Ehrenmorde, wie sie in konservativ islamischen Gesellschaften üblich sind und auf Blutrache, die noch in Albanien praktiziert wird, mit Befremden und Unverständnis. Auch der Tod eines Kindes wird völlig anders bewertet als noch vor 150 Jahren, als die meisten Kinder sehr früh und damit vor den Eltern starben. Heute dagegen sind viele Eltern für lange Zeit durch den Verlust eines Kindes so gezeichnet, dass sie sich schwertun, wieder ins Alltagsleben zurückzukehren. Offensichtlich werden zwar nicht die Gefühle selbst erlernt, aber die Bedeutung von Ereignissen, die bestimmte Gefühle wecken und damit ihre Intensität bestimmen.

Doch nur, wenn Gefühle nicht nur quasi-mechanische Reaktionen sind, hat man einen gewissen Freiheitsspielraum, einen angemessenen Umgang mit ihnen zu erlernen. Es gilt daher zwischen Gefühlen zu unterscheiden, die einfache, reflexartige Re-Aktionen sind wie der Schreck bei einem lauten Geräusch und Gefühlen, die man als Ausdruck der ganzen Person in komplexen Situationen ansehen kann und die damit schon in dem Moment, in dem sie entstehen, bewusst wahrnehmbar sind. Da sie bewusst wahrnehmbar sind, kann man sich bis zu einem gewissen Grad innerlich von ihnen distanzieren, sie anschauen und auf ihre Angemessenheit prüfen – eine Übung, die vor allem im Buddhismus praktiziert wird.

Die Werbung etwa setzt auf Reize, die bestimmte Bedürfnisse, Wünsche und Verhaltensweisen auslösen sollen. Dazu spricht sie auch die dem Bewusstsein und damit der rationalen Kontrolle unzugänglichen Tiefenschichten an, und löst durch Bilder, Gerüche und Symbole Sehnsüchte aus, die plötzlich in einem anderen Kontext den fast unwiderstehlichen und unerklärlichen Drang erregen, ein bestimmtes Produkt, ein ‚must have‘, zu erwerben. Auch die Strategien von Influencern und Künstlich-Intelligente Systeme beruhen auf einem behavioristischen Menschenbild. Was im Inneren einer Person vorgeht, ist nach dieser Auffassung für das Verhalten irrelevant. Entscheidend ist nur der Input, der einen bestimmten Output erzeugt. Dass das sehr gut funktioniert zeigt die Bereitschaft, sich mit Alexa und Siri genauso zu unterhalten, *als ob* sie Personen wären, *als ob* sie unseren Kummer verstehen und sich bemühen würden, Lösungen für unsere Probleme zu finden; inzwischen werden sogar Replicas, Dublikate geliebter Menschen entwickelt, mit denen man über existentielle Fragen sprechen kann, wenn sie nicht mehr unter den Lebenden weilen.<sup>10</sup>

### 3. Menschen und Tiere: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

„In allem Affektiven steht das Tier dem Menschen [...] noch viel näher als in Bezug auf Intelligenz. Geschenk, Hilfsbereitschaft, Versöhnung und ähnliches kann man bereits bei Tieren finden.“<sup>11</sup> So schrieb der Philosoph Max Scheler in seinem Büchlein *„Die Stellung des Menschen im Kosmos“* schon 1928. Scheler kannte nicht nur die Evolutionstheorie, sondern auch die ersten verhaltensbiologischen Studien von Köhler mit höheren Primaten. In deren Blick erkannte er etwas wie ein Aufleuchten wie bei einem ‚Aha‘-Erlebnis, wenn es ihnen gelang, ein Problem zu lösen.<sup>12</sup> Doch auch bei ihnen ist bereits die Ambivalenz von Gefühlen erkennbar: Ihr Verhalten kann von Angst, Reizbarkeit, Aggressivität, Wut, Eifersucht, Verzweiflung und Enttäuschung bestimmt sein, das bis zu dem Bedürfnis reicht, jemandem eine Misshandlung heimzuzahlen – was bei Raben und Elefanten beobachtet wurde.

Vermutlich verfügen jedoch nicht erst höhere Tiere über Gefühle, sondern, so der Neurophysiologe Antonio Damasio in seinem Buch *‚Ich fühle, also bin ich‘*<sup>13</sup>, schon relativ einfache Organismen bis hin zu Insekten, die uns in der Geschichte der Evolution fernstehen. Auf basale, stereotypisierte Reaktionsmuster, zu denen Stoffwechselregulation und Reflexe gehören, folgen auf der nächsthöheren Ebene

---

<sup>10</sup> Vgl. Kather, R. (2022): Die Verheißung gesteigerter Lebensqualität. Philosophische Hintergründe von Künstlicher Intelligenz und Transhumanismus, Patmos: Ostfildern.

<sup>11</sup> Scheler, M. (1983<sup>10</sup>): Die Stellung des Menschen im Kosmos, Bern: Francke, 36.

<sup>12</sup> Scheler, M. (1983<sup>10</sup>): Die Stellung des Menschen im Kosmos, Bern: Francke, 33.

<sup>13</sup> Damasio, A. (1999): Ich fühle also bin ich. Die Entschlüsselung des Bewusstseins, München: List, 49-103.

Emotionen, die bereits wesentlich komplexere Reaktionsmuster beinhalten und zu denen primäre und sekundäre Emotionen sowie Hintergrundemotionen gehören, die Wahrnehmungen eine bestimmte Färbung verleihen. Auf sie bauen wiederum Gefühle auf, unter denen Damasio sensorische Muster versteht, die Schmerz, Lust und Emotionen signalisieren und die zu ersten Vorstellungen werden. Erst dann folgen höhere Denkprozesse, die komplexe, flexible und individuell zugeschnittene Reaktionspläne beinhalten, die mit bewussten Vorstellungen einhergehen und das Verhalten motivieren. Für die meisten Lebewesen sind Emotionen und Gefühle entscheidend für die Selbststeuerung. Durch sie können sie eine Homeostase, einen Gleichgewichtszustand mit ihrem Umfeld anstreben. Sie ist eine Bedingung des Überlebens und auf höheren Ebenen auch von Wohlbefinden.<sup>14</sup> Auch bei Menschen sind alle Stufen weiterhin für das Verhalten bestimmend. In diesem Sinne galt der Mensch als ‚animal rationale‘, als ein vernunftbegabtes Lebewesen.

„Die Allgegenwart der Emotion in unserer Entwicklung und unserer Alltagserfahrung“, so Damasio, „verknüpft praktisch jedes Objekt und jede Situation unserer Erfahrung durch Konditionierung mit den fundamentalen Werten der homöostatischen Regulation: Belohnung und Bestrafung, Lust oder Schmerz, Annäherung oder Rückzug, persönlicher Vorteil oder Nachteil und, unvermeidlich, Gut (im Sinne des Überlebens) und Böse (im Sinne des Todes). Ob es uns gefällt oder nicht, das ist die *natürliche Conditio humana*. Doch ihre maximale Wirkung entfalten Gefühle, wenn Bewusstsein vorliegt. Außerdem ist das Individuum dann in der Lage, zu überlegen und zu planen. Es hat ein Mittel – nämlich die Vernunft -, um die allgegenwärtige Tyrannei der Emotion zu kontrollieren. Ironischerweise bleibt der Motor der Vernunft [...] auf die Emotion angewiesen, woraus folgt, dass das kontrollierende Einfluss der Vernunft häufig bescheiden ausfällt.“<sup>15</sup> Alle Organismen, die die Fähigkeit zu qualifizierten Perzeptionen besitzen, durch die sie ihre Situation in einem spezifischen Umfeld erfassen, haben daher, mit Scheler<sup>16</sup> gesprochen „ein Selbst- und Innesein“, sie verfügen über eine „selbstzentrierte Individualität“<sup>17</sup>, die nicht notwendigerweise bereits komplexe Gefühle oder gar Selbstbewusstsein beinhaltet.

Auch hochentwickelte Gefühle haben somit evolutionäre Wurzeln in Emotionen und Instinktreaktionen, die überlebenswichtig waren und noch heute ausgelöst werden können: Der Fluchtinstinkt etwa ist auch bei Menschen noch vorhanden und kann

---

<sup>14</sup> Damasio, A. (1999): Ich fühle also bin ich. Die Entschlüsselung des Bewusstseins, München: List, 73.

<sup>15</sup> Damasio, A. (1999): Ich fühle also bin ich. Die Entschlüsselung des Bewusstseins, München: List, 77.

<sup>16</sup> Scheler, M. (1983<sup>10</sup>): Die Stellung des Menschen im Kosmos, Bern, Francke, 11f.

<sup>17</sup> Jonas, H. (1992): Philosophische Untersuchungen und metaphysische Vermutungen, Frankfurt/M. et al.: Insel, 20.

zum Fehlverhalten führen, wenn man den Verstand nicht einbezieht: Wer etwa plötzlich einem Grizzly gegenübersteht, wird in der Regel den fast unwiderstehlichen Drang verspüren, davon zu laufen. Nur mit einer guten mentalen Vorbereitung auf die Situation kann es gelingen, ohne sich umzudrehen langsam zurückzuweichen und mit dem Tier beruhigend zu sprechen. Andernfalls würde man den Jagdinstinkt des Grizzlies auslösen, - und der läuft schneller als ein Mensch.

Allen vertraut ist vermutlich, dass man in einer Gefahrensituation buchstäblich erstarrt. Ein Student berichtet: „Ich war nur einmal in meinem Leben von Furcht gelähmt. Der Anlass war eine Mathematiklausur im ersten Studienjahr, für die ich mich aus irgendwelchen Gründen nicht vorbereitet hatte. Als ich den blauen Deckel des Prüfungsheftes aufschlug, dröhnte der Herzschlag in meinen Ohren, und in der Magengrube spürte ich Angst. Ich warf nur einen kurzen Blick auf die Prüfungsfragen. Aussichtslos. Eine Stunde lang starrte ich auf diese Seite, und in meinem Kopf überschlugen sich die Gedanken an die Folgen, die ich würde erdulden müssen. Es waren immer dieselben Gedanken, die sich endlos wiederholten, ein Endlosband von Furcht und Zittern. Ich saß reglos da, wie ein Tier, das mitten im Lauf durch Curare gelähmt worden war.“<sup>18</sup>

Hunger und Durst wiederum können dazu führen, dass man, wie weiland die Steinzeitmenschen, auf Vorrat isst und dabei süße und fettige Nahrung bevorzugt. Angesichts der Verbindung der Allverfügbarkeit von Nahrung mit Fehlernährung und Bewegungsmangel führt dies inzwischen weltweit zunehmend zu Übergewicht und Fettleibigkeit. Laut Angaben der WHO ist derzeit Mexiko mit etwa 75% Weltspitze, aber auch Deutschland und die meisten EU-Länder liegen bereits bei ca. 60%. Wäre man Gefühlen ausgeliefert, wäre das Verhalten durch sie determiniert, wäre keine Korrektur möglich. Man wäre ein Opfer der Vergangenheit der Menschheit.

Doch nicht nur Gefühle sind auf mentale Akte angewiesen, diese ihrerseits sind auf einfache emotionale Reaktionen, auf Reflexe und Instinkte angewiesen: Der Überlebensinstinkt etwa setzt Kräfte frei, die sich bewusst und willentlich nicht mobilisieren lassen. Auch das Gefühl des Ekels war vermutlich ursprünglich ein Schutzmechanismus vor schlechter Nahrung, die er in bestimmten Situationen noch heute erfüllen kann.

Da einfache Emotionen noch das menschliche Verhalten beeinflussen, können Menschen mit ihrer Hilfe das Verhalten einfacher Organismen innerhalb bestimmter Grenzen interpretieren und sich auf es einstellen. Wer hat nicht schon einmal

---

<sup>18</sup> Goleman, D. (1996): Emotionale Intelligenz, München: Hanser, 83.

beobachtet, dass verärgerte Wespen sich wie ein Kampfjet gezielt auf den vermeintlichen Störenfried stürzen. Das Spektrum an Gefühlen, über das höhere Tiere verfügen, ist wiederum eine Bedingung für die Möglichkeit, mit ihnen zumindest eingeschränkt und sprachunabhängig zu kommunizieren, was jeder Hunde- oder Katzenbesitzer weiß ebenso wie jeder, der in Zoos, der Wildnis oder der Nutztierhaltung eng mit Tieren zu tun hat. Nicht der Sinn der Worte, sondern deren Klang ebenso wie die Körpersprache und damit deren emotionale Botschaft sind die Grundlage dieser Art von Kommunikation. Schon Tiere, so hatte der Philosoph Johann Gottfried Herder im 18. Jh. argumentiert, haben eine ‚Sprache der Empfindungen‘, in der sie sich artikulieren, *um* mit anderen Lebewesen zu kommunizieren. Aufgrund ihrer eigenen Konstitution sind Menschen mit der Natur als Sphäre des Lebendigen verbunden, sie nehmen mehr oder weniger bewusst mit allen Sinnen, durch Empfindungen, Emotionen und Gefühle an ihr Anteil, so dass sich ihre Lebenswelt im umfassenden Sinn des Wortes verstanden erweitert – in Hinblick auf den Sinn für ästhetische Qualitäten ebenso wie für mögliche Gefahren.

In literarischer Form hat Thomas Mann in der autobiographischen Darstellung der Eigenarten seines Lieblingshundes Bauschan die Erfahrung von Nähe und Ferne, Vertrautheit und unaufhebbarer Fremdheit geschildert: „Ich rede von diesen Dingen, um anzudeuten, wie wildfremd und sonderbar das Wesen eines so nahen Freundes sich mir unter Umständen darstellt – es wird mir unheimlich und dunkel dann; kopfschüttelnd betrachte ich es, und nur ahnungsweise finde ich mich hinein. Sonst aber kenne ich sein Inneres so gut, verstehe mich mit heiterer Sympathie auf alle Äußerungen desselben, sein Mienenspiel, sein ganzes Gebaren. Gern, wenn ich, auf meinem Stuhl in der Mauerecke des Gartens oder draußen an einen bevorzugten Baum angelehnt, in einem Buche lese, unterbreche ich mich in meiner geistigen Beschäftigung, um etwas mit Bauschan zu sprechen und zu spielen. Was ich denn zu ihm spreche? Meist sage ich ihm seinen Namen vor, den Laut, der ihn unter allen am meisten angeht, weil er ihn selbst bezeichnet, und der darum auf sein ganzes Wesen elektrisierend wirkt – stachle und befeure sein Ichgefühl, indem ich ihm mit verschiedener Betonung versichere und recht zu bedenken gebe, dass er Bauschan heißt und ist; und wenn ich dies eine Weile fortsetze, kann ich ihn dadurch in eine wahre Verzückung, eine Art von Identitätsrausch versetzen, so dass er anfängt, sich um sich selber zu drehen und aus der stolzen Bedrängnis seiner Brust laut und jubelnd gen Himmel zu bellen. Oder wir unterhalten uns, indem ich ihm auf die Nase schlage, und er nach meiner Hand schnappt wie nach einer Fliege. Dies bringt uns beide zum Lachen – ja, auch Bauschan muss lachen, und das ist für mich, der ebenfalls lacht, der wunderlichste und rührendste Anblick von der Welt. Es ist ergreifend zu sehen, wie unter dem Reiz der Neckerei um seine Mundwinkel, in

seiner tierisch hageren Wange zuckt und rückt, wie in der schwärzlichen Miene der Kreatur der physiognomische Ausdruck des menschlichen Lachens oder doch ein trüber, unbeholfener und melancholischer Abglanz davon erscheint, wieder verschwindet, um den Merkmalen der Erschrockenheit und Verlegenheit Platz zu machen, und abermals zerrend hervortritt.“<sup>19</sup> Bemerkenswert ist übrigens, dass zumindest einige Tiere in der Lage sind, sogar den Sinn von einzelnen Worten zu verstehen, während es bisher niemandem gelungen ist, die Bedeutung der Rufe von Raben, des Trompetens von Elefanten oder des Gebells von Hunden zu entschlüsseln.

Besonders wichtig für Kommunikationsprozesse ist Empathie, die Fähigkeit, die Befindlichkeit eines anderen Lebewesens zu erspüren und sich ihm zuzuwenden. Sie ist, wie der Verhaltensforscher Frans de Waal betont, entscheidend für „die Regulation sozialer Interaktionen, für koordinierte Aktivitäten und für gemeinsame zielgerichtete Kooperation.“<sup>20</sup> Viele Tiere, so glaubte bereits Darwin, empfinden das Leid oder die Angst anderer Lebewesen. Haustierte wie Hunde und Katzen reagieren wie kleine Kinder: Sie schleichen herum, legen den Kopf in den Schoß der leidenden Person und lassen so etwas wie Besorgnis erkennen. Für die Verhaltensforschung besonders wichtig ist die Erkenntnis, dass sich bei Menschen die Fähigkeit zur Empathie lange vor der Sprache und dem begrifflichen Denken entwickelt. Offensichtlich beruht sie auf der Fähigkeit, emotional mitzuschwingen, so dass sie sich bei allen Arten findet, die zu emotionalen Reaktionen fähig sind, sogar bei Ratten.

Auch die Fähigkeit zur Empathie hat sich, so de Waal, in drei Stufen entwickelt: Sie reicht von einfachen Resonanzphänomenen, die schon durch Körperbewegungen ausgelöst werden können, bis zur bewussten Perspektivenübernahme, die sich nur bei Lebewesen findet, die sich im Spiegel selbst erkennen.

Im einfachsten Fall geht eine empathische Reaktion auf emotionale und motorische Ansteckung zurück. Das Individuum reagiert auf das Verhalten eines anderen Lebewesens, das es unmittelbar als eigenes spürt, eine Bewegung etwa, oder einen Schrei. Es unterscheidet noch nicht zwischen dem eigenen Zustand und dem eines anderen Lebewesens, sondern gerät in eine Art Resonanz. Ein erschreckter Vogel kann einen ganzen Schwarm auffliegen lassen.

---

<sup>19</sup> Mann, T. (2008<sup>3</sup>): Herr und Hund. Ein Idyll, Frankfurt/M., 53-56; – auch: 11f; 47f.

<sup>20</sup> de Waal, F. (2008): Primaten und Philosophen. Wie die Evolution die Moral hervorbrachte, (Hg.: S. Macedo – J.Ober), München: Hanser, 283.

Bei der mitschwingenden Betroffenheit verbindet sich bereits die emotionale Ansteckung mit einer auf Erfahrung und Lernen zurückgehenden Bewertung. Sie lässt sich bei Säuglingen und Tieren beobachten, die durch das Leiden von Lebewesen motiviert werden, sogar über Artgrenzen hinweg zu helfen. Höhere Tiere sind zwar nicht zur Reflexion auf ihre Motive und ethische Prinzipien fähig, aber zu einem von Emotionen motivierten moralanalogen Verhalten, einem Verhalten also, das so ist, wie es im Licht ethischer Prinzipien sein sollte.

Eine noch weiter entwickelte Form der Empathie beruht auf der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme. Dadurch können eigene und fremde Empfindungen bewusst unterschieden werden, so dass eine Vorstellung vom Leiden des Gegenübers entsteht, die es erlaubt, so zu agieren, als wäre man an seiner Stelle. Ein anderes Lebewesen zu verstehen bedeutet, etwas von dem nachzuvollziehen, was in ihm vorgeht, was für sein Leben bedeutungsvoll ist und was es beabsichtigt. Möglich ist die Perspektivenübernahme allerdings nur bei Lebewesen, die die Schwelle zum Selbstbewusstsein überschreiten und sich damit vom eigenen Erleben bis zu einem gewissen Grad distanzieren können.

De Waal bemerkt: „Das Bewusstsein seiner selbst bedingt, wie man mit anderen umgeht. Ungefähr zu der Zeit, da sich Kinder in einem Spiegel erstmals selbst erkennen – im Alter von 18 bis 24 Monaten –, bildet sich bei ihnen auch das auf die Bedürfnisse anderer gerichtete Helfen aus. Um zugunsten eines anderen handeln zu können, muss man die eigenen Emotionen und die eigenen Befindlichkeiten von denen des anderen unterscheiden. Die Bedürfnisse des anderen müssen als unabhängige Entität erfasst werden.“<sup>21</sup> Mögliche Kandidaten für eine Perspektivenübernahme sind neben Menschenaffen Elefanten, Delfine und einige Rabenvögel.

Die Differenz von Tieren und Kindern zu erwachsenen Menschen besteht darin, dass letztere auch noch auf ethische Prinzipien reflektieren und sich nicht nur durch Emotionen, sondern auch durch Pflichten leiten lassen können.

Empathie darf allerdings nicht mit Mitgefühl und Mitleid verwechselt werden, obwohl sie deren emotionale Voraussetzung ist. Die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme kann auch benutzt werden, um anderen gezielt zu schaden oder ihnen aus Spaß Schmerz zuzufügen, weil man ihre Schwachstellen kennt. Sowohl gezielte Hilfsbereitschaft wie Grausamkeit beruhen auf dem Vermögen sich vorzustellen, wie

---

<sup>21</sup> de Waal, F. (2009): Der Affe in uns. Warum wir sind, wie wir sind, München: DTV, 255; – auch: 247; 256f; 257-9.

sich das eigene Verhalten auf andere auswirkt. Dadurch erweitert sich durch das Selbstbewusstsein das Spektrum des Verhaltens zum Guten wie zum Bösen. Schon höhere Primaten können andere trösten und sie aus einer Zwangslage befreien; aber sie können ihr Wissen über die Schwächen anderer auch für den eigenen Vorteil ausnutzen.

In physiologischer Hinsicht wurzelt die Fähigkeit zu empathischen Reaktionen in Gehirnbereichen, die bis zu den Reptilien zurückreichen. Als physiologisches Korrelat gelten Spiegelneuronen, die bei allen komplexeren Formen der Empathie durch soziale Lernprozesse aktiviert und ausgebildet werden müssen.<sup>22</sup> Als stammesgeschichtlich alte Grundemotionen, die ihre Entsprechung in Hirnfunktionen haben, die bereits am Beginn der Wirbeltierevolution vor etwa 400-600 Millionen Jahren angelegt wurden, gelten Interesse, Furcht, Zorn, Lust, Fürsorge, Panik und Spiel. Auch die Ausschaltung des Schmerzverhaltens wird bei Menschen und Säugetieren durch ähnliche Betäubungsmittel erreicht.<sup>23</sup>

Doch trotz der Gemeinsamkeit mit Tieren gibt es Gefühle, die genuin menschlich sind: Scheler zählt „emotionale Akte wie Güte, (personale) Liebe, Reue, Ehrfurcht, geistige Verwunderung, Seligkeit und Verzweiflung“<sup>24</sup> auf. Dass sich das Spektrum der Gefühle erweitert und sich der Umgang mit ihnen qualitativ verändert, beruht auf dem Übergang vom Bewusstsein zum Selbstbewusstsein, mithin dem Wissen um sich selbst und seine Zustände. Auf ihm beruhte schon für Darwin der entscheidende Unterschied zwischen Tieren und Menschen; denn nur dadurch, so das Argument, können Menschen über ethische Werte ebenso wie über den Tod reflektieren.<sup>25</sup> Der Geist, so betont heute der Biologe Edward Wilson, der in der ganzen Natur gegenwärtig ist, wendet sich beim Menschen auf sich selbst zurück.<sup>26</sup>

Instinkt, Gewohnheiten und eine pragmatisch-instrumentelle Problemlösung werden ergänzt durch die innere Freiheit, Empfindungen, Emotionen, Gefühle, Motive, Ziele und Handlungen nach bestimmten Kriterien zu beurteilen, bewusst aus der Vergangenheit zu lernen und sich mögliche Konsequenzen zu vergegenwärtigen. Die Fähigkeit, sich vom eigenen Erleben zu distanzieren, ist auch die Voraussetzung, um

---

<sup>22</sup> Kotrschal, K. (2009): Die evolutionäre Theorie der Mensch-Tier-Beziehung, in: C. Otterstedt – M. Rosenberger (Hg.): Gefährten – Konkurrenten – Verwandte. Die Mensch-Tier-Beziehung im wissenschaftlichen Diskurs, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 55-77 und 105f.

<sup>23</sup> Bohnet, W. (2009): Die Bedürfnisse der Tiere in der Tier-Mensch-Beziehung, in: C. Otterstedt – M. Rosenberger (Hg.): Gefährten – Konkurrenten – Verwandte. Die Mensch-Tier-Beziehung im wissenschaftlichen Diskurs, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 26-48: 32f.

<sup>24</sup> Scheler, M. (1983<sup>10</sup>): Die Stellung des Menschen im Kosmos, Bern: Francke, 38.

<sup>25</sup> Darwin, C. & Huxley, T.H. (1983): Autobiographies. Oxford et. al.: Oxford University Press, 54.

<sup>26</sup> Wilson, Edward O. (1995): Der Wert der Vielfalt. Die Bedrohung des Artenreichtums und das Überleben des Menschen. München: Piper, 420.

sich in die Perspektive anderer zu versetzen und die Welt unabhängig von eigenen Interessen zum Gegenstand des Erkennens zu machen, was die Voraussetzung von Wissenschaft ist. Menschen sind daher, wie der Anthropologe Helmuth Plessner formulierte, exzentrisch, oder, wie Scheler sagte, weltoffen; sie sind, wie Albert Schweitzer ergänzt, zu Mitleid und Mitfreude fähig, weil sie sich in die Perspektive einer anderen Kreatur versetzen können. Dadurch entsteht auch der Freiraum, um Gefühle und die sie auslösenden Ereignisse zu gewichten und auf andere, wichtigere Ziele umzulenken. Dabei genügt die rationale Erkenntnis nicht. Es gilt, mit Aristoteles und Nussbaum, einen Habitus im Umgang mit Gefühlen einzuüben, der zu einer Art zweiter Natur wird. Erst durch die Freiheit im Umgang mit Gefühlen sind diese auch ethisch relevant: ob sich jemand hemmungslos gehen lässt, andere absichtlich beleidigt, Lust im Angesicht von deren Schmerz empfindet, von Gier getrieben andere hintergeht oder gar aus niederen Motiven handelt. Nicht nur die Tat ist ethisch verwerflich, sondern auch das Gefühl, das sie antreibt. Wer dagegen aufgrund neuronaler Fehlfunktionen unfähig ist, seine Motive zu kontrollieren, wird bei Verbrechen nicht ins Gefängnis, sondern in eine psychiatrische Institution eingewiesen.

Die ethische Bedeutung bestimmter Gefühle für das menschliche Zusammenleben hat sich schon früh in der Geschichte der Menschen entwickelt: Wie Michael Tomasello<sup>27</sup> betont, ist Vertrauen überall da grundlegend, wo Menschen existentiell aufeinander angewiesen sind. Als Basis einer Zweipersonenmoral, von Ich und Du, war es in der Frühgeschichte etwa bei der Jagd unverzichtbar; auch heute in einer durch alle möglichen Sicherungssysteme bestimmten Gesellschaft ist es überall da entscheidend, wo jemand in Beruf oder Freizeit auf die Fähigkeiten und die soziale Kompetenz eines anderen existentiell angewiesen ist, ihm in gewisser Weise sein Leben anvertrauen muss: beim Bergsteigen etwa, aber auch bei der Feuerwehr, als Pilot oder Astronaut, aber auch in Liebe und Freundschaft.

#### **4. Ambivalenz der Gefühle**

Gefühle sind daher keineswegs nur positiv und Grundlage von Humanität und Menschlichkeit. Zu ihnen gehören auch Zorn und Hass, Angst und Furcht, Rachsucht, Eifersucht, Gier, Neid, Eitelkeit, Ressentiment und sado-masochistische Lust. Dadurch haben sie auch das Potenzial, den Einzelnen ebenso wie Stämme und Völker in den Untergang zu reißen und die Grundlage des Zusammenlebens zu zerstören.

---

<sup>27</sup> Tomasello, M. (2016): Eine Naturgeschichte der menschlichen Moral, Frankfurt/M.: Suhrkamp, 83-99; 138-144; 172-177.

Redensarten erinnern an diese Zwiespältigkeit: Jemand ist rasend vor Eifersucht, blind vor Leidenschaft, starr vor Angst, kochend vor Wut, ihm kommt die Galle hoch, er wird von Kummer zernagt, fühlt sich vor den Kopf gestoßen oder kann vor Stolz nicht mehr gehen. Man beobachtet etwas mit gemischten Gefühlen. Man kann sich mitgerissen und überwältigt fühlen. Sogar die Vernunft kann, wie David Hume argumentierte, eine Sklavin der Leidenschaften sein, indem sie Handlungen rational rechtfertigt, die in Wirklichkeit Triebzielen dienen.

Gefühle bleiben nicht in der Innenwelt eingeschlossen wie in einer Black Box, sondern teilen sich physisch für andere sicht- und hörbar mit. Nur dadurch können Lebewesen überhaupt kommunizieren. Indem sie die Bedeutung von Bewegungen, Gerüchen, Lauten oder Blicken erfassen, können sie ihre Aktivitäten aufeinander abstimmen. Bei sozial lebenden Tieren sind Mimik und Körpersprache ebenso wie die Fähigkeit, durch die Beobachtung des Verhaltens von Gruppenmitgliedern zu lernen, besonders ausgeprägt. Zumindest bei höheren Tieren sind diese Ausdrucksformen nicht angeboren, sondern müssen in den ersten Lebenswochen oder -jahren erst erlernt werden.

Wie alle Lebewesen sind auch Menschen keine reinen Geistwesen, sondern eine psycho-physische Einheit. Viele Redensarten drücken die Verbindung des seelischen Erlebens mit dem physischen aus: Gefühle können Herzrasen oder Magenbeschwerden erzeugen; man hat kalte Hände und einen roten Kopf; man bekommt Schweißausbrüche und wird bleich um die Nase. Stress schwächt nachweislich das Immunsystem und erzeugt Schlafstörungen. Ihre Analyse ist daher für die Disziplin der Psychosomatik wichtig, da seelisch-geistige Einstellungen ebenso wie traumatische Erfahrungen somatische Störungen verursachen können. Diese lassen sich nicht mit Medikamenten, sondern nur durch eine Änderung der Bewertungen und eine bewusste Aufarbeitung heilen.

Gefühle sind somit Kräfte, die eine Eigendynamik entfalten und sich weder mit dem Willen noch mit der Vernunft vollständig beherrschen lassen. Reflektiert werden kann jedoch auf die Bedeutung, die ein Ding oder ein Ereignis hat. Um nicht von Gefühlen überwältigt zu werden, kann man sich auf mögliche Situationen mental einstellen und sie vor dem geistigen Auge einüben: Was etwa könnte passieren und welche Gefühle könnte ein Ereignis auslösen? Dann kann es gelingen, auch unter extremen Belastungen handlungsfähig zu bleiben.

## 5. Vom Umgang mit Zorn und dem Streben nach Gelassenheit

Dabei gilt der Zorn gemeinhin als das Gefühl, das das größte Potenzial hat, sich jeder Kontrolle zu entziehen, so dass man buchstäblich blindwütig und rasend wird. Die Frage, wie man mit ihm umgehen soll, ist daher eine der ältesten der abendländischen Ethik. Auch unsere Gesetze tragen dieser Einschätzung noch Rechnung, wenn sie Totschlag im Affekt von einem eiskalt geplanten Mord unterscheiden.

Für die frühen Griechen war freilich ein Totschlag im Affekt noch kein Problem. Glaubt man den griechischen Tragödien, dann hat Ödipus einen Mann erschlagen, der ihm den Weg an einer Kreuzung versperrte. Nicht der Totschlag galt als verwerflich, sondern dass es sich um seinen Vater handelte, was Ödipus allerdings nicht wissen konnte. Heute wäre der Totschlag selbst strafbar – und es würde berücksichtigt, ob jemand wissen konnte, was er tat.

Aristoteles war der erste, der den Umgang mit Gefühlen in die Ethik einbezogen hat und sich bemühte, Kriterien für einen angemessenen Umgang mit dem Zorn zu finden. Anders als die Stoa etwas später war er der Auffassung, dass man die richtige Mitte zwischen den Extremen des Auslebens und der völligen Überwindung des Zorns finden müsse. Was allerdings die richtige Mitte sei, ließe sich nicht ein für allemal festlegen, sondern man müsse das richtige Maß im konkreten Kontext immer wieder neu bestimmen. Bis zu einem gewissen Grad sei Zorn nötig, um sich gegen Verletzungen und Demütigungen zu wehren; vermieden werden müsse allerdings, dass jemand von seinen Gefühlen mitgerissen werde und dann seinerseits anderen Unrecht zufügt. In einer Zeit, in der das Talionsrecht noch üblich war, jenes ‚Auge um Auge‘, von dem auch die Bibel spricht, war es wichtig, Rache um der Rache willen zu vermeiden und sozialverträgliche Formen des Ausgleichs für erlittenes Unrecht zu finden. Menschen haben, davon war Aristoteles überzeugt, durch ihre Vernunft die Fähigkeit zur Besonnenheit und damit einen gewissen Spielraum, um ihren Charakter selbst zu formen. Durch die Wiederholung von Verhaltensweisen könne man die Tendenz zu unkontrollierten Zornausbrüchen stärken oder vermindern.

Man solle also nicht, so formuliert Nussbaum, wie eine Furie agieren, die rasend vor Zorn eine Spur der Verwüstung hinter sich herzieht, sondern sich die Eumeniden zum Vorbild nehmen, die von Wohlwollen und der respektvollen Anerkennung einer sozialen Ordnung motiviert sind.<sup>28</sup> Es kommt darauf an, die reaktive Seite des Zorns zu überwinden. Sie verleitet dazu, im Sinne des Talionsprinzips zu handeln und die

---

<sup>28</sup> Nussbaum M. (2017): Zorn und Vergebung. Plädoyer für eine Kultur der Gelassenheit, Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 11-27.

Wut über ein wirkliches oder vermeintliches Unrecht an anderen auszulassen oder es dem Täter heimzuzahlen. Gestützt wird diese Auffassung vom Zorn durch drei weit verbreitete Gemeinplätze: Zorn sei zum Schutz der Würde und zur Wahrung der Selbstachtung nötig; nur wer wütend werde, nehme den Täter ernst; und schließlich sei Zorn nötig, um Ungerechtigkeit in der Welt zu bekämpfen. In Wirklichkeit jedoch, so Nussbaum, handelt die Person aus Schwäche, Eitelkeit und der Absicht, ihren Status zu verteidigen. Damit verfestigt der Zorn die bestehenden Unrechtsverhältnisse und hat keine zukunftsgerichtete Dimension. „Zorn“, so argumentiert auch der Psychologe Daniel Goleman, „nährt Zorn.“<sup>29</sup>

Stattdessen gilt es ihn lediglich als ein Signal und als Motivation zu nutzen, um eine Veränderung von Missständen zu bewirken. Nicht reaktive Restitution des Bestehenden, sondern dessen Transformation ist nämlich das eigentliche Ziel. Dazu, so Nussbaum, gilt es „den Punkt anzustreben, an dem man begreift, wie unbedeutend all diese Kränkungen sind“<sup>30</sup> und den „Weg der Vergebung“<sup>31</sup> einzuschlagen. An „die Stelle des düsteren Dramas aus Buße und abverlangter Reue“<sup>32</sup> sollten „Großzügigkeit, Liebe und sogar Humor“ treten. Während das Einfordern eines Geständnisses und von Wiedergutmachung den anderen demütigt, bieten „bedingungslose Vergebung, bei der die Person, der Unrecht geschehen ist, [und die] aus freien Stücken allen Zorn fahren lässt“<sup>33</sup> einen Ausweg aus dem quasi-mechanischen Prozess von *actio* und *reactio*. Nicht gemeint ist, dass man von der Verantwortung für seine Taten einfach freigesprochen wird; Gefühle sollten nicht unterdrückt, sondern verwandelt werden, so dass sie als positive Energien wirksam werden können.<sup>34</sup> Diese Transformation ist nicht nur die notwendige Bedingung für ein innerlich freies Handeln, sondern auch für Gelassenheit und Weitherzigkeit.

Da Gefühle Urteile über Ereignisse beinhalten, kann man diese auf den Prüfstand stellen und verändern. Lohnt es sich etwa, mit dem Partner einen Streit darüber anzuzetteln, dass er die Zahnpastatube immer wieder zusammendrückt und dadurch die Freude auf den bevorstehenden Urlaub zu zerstören? Sollte man sich mit seinem

---

<sup>29</sup> Goleman, D. (1996): *Emotionale Intelligenz*, München: Hanser, 85.

<sup>30</sup> Nussbaum M. (2017): *Zorn und Vergebung. Plädoyer für eine Kultur der Gelassenheit*, Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 19.

<sup>31</sup> Nussbaum M. (2017): *Zorn und Vergebung. Plädoyer für eine Kultur der Gelassenheit*, Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 24.

<sup>32</sup> Nussbaum M. (2017): *Zorn und Vergebung. Plädoyer für eine Kultur der Gelassenheit*, Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 25.

<sup>33</sup> Nussbaum M. (2017): *Zorn und Vergebung. Plädoyer für eine Kultur der Gelassenheit*, Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 25.

<sup>34</sup> Auch für Scheler, M. (1985): *Wesen und Formen der Sympathie*, Bonn: Bouvier, 112f, gibt es eine Hierarchie von Werten, die auch eine der Gefühle ist. Dabei gilt es, die höherrangigen Gefühle anzustreben, ohne die niedrigeren zu verleugnen. Diese bleiben als Grundlage und Ausgangspunkt wichtig, aber sie können nicht das Ziel sein:

Nachbarn überwerfen und vielleicht sogar gegen ihn prozessieren, weil ab und zu Äpfel von seinem Baum in den eigenen Garten fallen oder der Samen von seinem Fingerhut, Akelei oder Königskerze im Frühjahr in den eigenen Beeten aufgeht? Dass es nicht leicht ist, aus der Ego-Zentrik herauszutreten, macht Nussbaum an politischen Beispielen wie Martin Luther King und Mahatma Ghandi ebenso wie an alltäglichen Beispielen deutlich. Dennoch zeigen gerade diese Ausnahmepersönlichkeiten, was menschenmöglich ist, auch wenn längst nicht jeder einzelne Mensch dieses Potenzial aufgrund seiner eigenen biographischen und biologischen Verfassung ausschöpfen kann.

Um die Dynamik des Zornes zu kontrollieren und sich nicht von ihm beherrschen zu lassen, schlägt auch Goleman verschiedene Strategien vor, die jeder praktizieren kann. Sie reichen vom Spaziergang, auf dem man sein Gemüt abkühlen kann und durch die zeitliche Distanz das Erlebte einordnen kann, über ganz banale Ablenkungen, die die Fixierung auf ihn unterbrechen bis hin zur Vertiefung in andere, als sinnvoll empfundene Tätigkeiten oder und, wie Albert Einstein rät, dem Blick auf den bestirnten Himmel über uns, der einem die Kleinheit des menschlichen Daseins angesichts der wunderbaren Ordnung der Natur und den Dimensionen des Universums erleben lässt.

Die stoischen Philosophen wiederum rieten dazu, sich immer wieder darüber klar zu werden, worüber man wirklich Macht hat: Die Antwort ist so einfach wie unbeliebt: Strenggenommen hat man nämlich nur Macht über das eigene Verhalten, weder über das der Anderen, geschweige denn über die ganze Welt. Um einen Maßstab zu finden für das, was wesentlich und unwesentlich ist, sei es hilfreich, immer wieder über das größtmögliche Übel nachzudenken, das einen treffen kann, nämlich den Tod. Was würde man im Angesicht des Todes tun? Würde man sich noch über bestimmte Dinge aufregen und zulassen, dass andere einen derart in Rage versetzen? Bis weit über das Mittelalter hinaus diente das Memento Mori, oft in Form des Totentanzes in Kirchen künstlerisch verarbeitet, als Erinnerung an die Sterblichkeit, die alle Menschen gleich macht: Kaiser und Päpste, Bettler, Kaufleute und Bauern. Nicht das Leben sollte verneint werden, im Gegenteil: Es sollte intensiviert und bewusster werden. Was damit gemeint ist kann jeder nachvollziehen, der einmal Todesangst hatte. Seine Maßstäbe werden sich verändert haben.

## **6. Blind vor Liebe oder vom Eros beflügelt**

Auch die Liebe, so wusste die antike Tradition seit Platon, hat zwei Seiten: Sie kann beflügeln und den Lebenshorizont erweitern oder blind machen, so dass man nichts mehr klar erkennen kann. Für *Platon* konnte der Eros den Wissensdurstigen über

verschiedene Stufen bis zur Erkenntnis des Göttlichen führen. Für *Spinoza* war die geistige Liebe das Gefühl, das der Vernunft die Kraft verlieh, zerstörerische und kurzsichtige Affekte einzudämmen. *Albert Einstein* schließlich sah in der ‚göttlichen Neugier‘ das Motiv, das Naturwissenschaftler wie Kepler und Newton dazu angetrieben hatte, den ‚Mechanismus der Himmelsmechanik‘ in mühsamer und oft auch einsamer Arbeit zu entwirren. „Nur wer die ungeheuren Anstrengungen und vor allem die Hingabe ermessen kann, ohne welche bahnbrechende wissenschaftliche Gedankenschöpfungen nicht zustande kommen können, vermag die Stärke des Gefühls zu ermessen, aus dem allein solche dem unmittelbar praktischen Leben abgewandte Arbeit erwachsen kann.“<sup>35</sup>

Für alle Höchstleistungen in Kunst und Wissenschaft ist, abgesehen von der intellektuellen Kompetenz, auch eine bestimmte emotionale Verfassung notwendig, Interesse, Begeisterungsfähigkeit, Staunen und leidenschaftliche Hingabe. Rein materielle Motivationen, Status, Macht oder Geld, genügen ebenso wenig wie pedantisches Pflichtbewusstsein. ‚Wie unvermögend‘, so schrieb *Hölderlin*, ‚ist doch der gutwilligste Fleiß der Menschen gegen die Allmacht der ungeteilten Begeisterung.‘

Das Gefühl des Hingezogenseins, der Hingabe, der Liebe in diesem Sinne ermöglichen einem Wissenschaftler oder Künstler in den kreativen Phasen seiner Arbeit eine ungeteilte Aufmerksamkeit. Andere Aufgaben und Bedürfnisse erscheinen als unwichtig und treten in den Hintergrund. Voller Spannung sind die Gefühle auf die vorliegende Aufgabe gerichtet; sie unterstützen die Suche nach Wahrheit ebenso wie die phantasievolle Ausgestaltung eines Kunstwerkes. Die Ausdauer wächst. Denken, Fühlen und Handeln, die innere Verfassung und die äußeren Anforderungen stimmen immer mehr überein. Durch den inneren Einklang wird in seltenen Gipfelerlebnissen die Arbeit schließlich fast mühelos; alles scheint plötzlich zu ‚fließen‘, wie der ungarische Psychologe Mihály Csíkszentmihályi erkannte.

Ein Komponist beschreibt diese Phase seiner Arbeit in folgenden Worten: „Man ist in einem derart ekstatischen Zustand, dass man fast das Gefühl hat, nicht zu existieren. Ich habe das immer wieder erlebt. Meine Hand scheint nicht zu mir zu gehören, und mit dem, was das geschieht, habe ich nichts zu tun. Ich sitze einfach in einem Zustand ehrfürchtigen Staunens da und schaue zu. Und es fließt von ganz allein.“<sup>36</sup> Um immer wieder in diesen selbstvergessenen Zustand einer leichten Ekstase zu ge-

---

<sup>35</sup> Einstein, A. (1981): *Mein Weltbild*, (Hg.: Carl Seelig), Frankfurt/M./ Berlin/ Wien, Ullstein, 17.

<sup>36</sup> in: Goleman, D. (1996): *Emotionale Intelligenz*, München: Hanser, 119.

langen, müssen die eigenen Fähigkeiten immer mehr erweitert werden. Dadurch entsteht eine Art Rückkoppelung: Man will ein Problem lösen und gerät irgendwann unversehens in den Zustand des ‚Fließens‘; dieser wird wiederum zum Ansporn sich neuen, schwierigeren Herausforderungen zu stellen. ‚Durch Wissen‘, so schreibt der Biologe Bernhard Hassenstein, ‚wächst der Durst nach Wissen.‘ Diese Dynamik führt zu einer immer größeren Unabhängigkeit von Lehrern und überkommenen Denkgewohnheiten. Eigene Wege werden entwickelt um Probleme zu lösen und neue Ziele gesetzt. Selbständigkeit, Kreativität und innere Autonomie nehmen zu.

Von der Liebe, die das Streben nach Wissen und künstlerischer Kreativität motiviert, ist die Liebe zwischen zwei Menschen zu unterscheiden. Die vermutlich erste Schilderung der liebenden Zuwendung zweier realer Menschen findet sich in unserem Kulturkreis in der Ilias, in der Schilderung des Abschieds von Hektor und Andromache. Da es immer konkrete Menschen sind, die sich unter einzigartigen Umständen lieben, kann man Liebe nicht streng definieren geschweige denn rein empirisch unter reproduzierbaren Bedingungen wie einen Gegenstand von außen untersuchen. Der Andere wird nicht nur wegen einzelner Fähigkeiten und Eigenschaften geliebt, noch wegen seiner Funktion, seines Status und Geldes. Obwohl die Liebe zwischen zwei Menschen nur unter besonderen biographischen und zeitgeschichtlichen Umständen wirklich werden kann, wird sie nicht von den äußeren Bedingungen ausgelöst. Als Ausdruck der ganzen Person hat die Liebe eine seelisch-geistige ebenso wie eine sinnliche Dimension, so dass sie auch Zärtlichkeit und Sexualität einschließt. Im Unterschied zur bloßen Verzauberung und ersten Verliebtheit, die zu einer Idealisierung und Verblendung führen kann, die über kurz oder lang zu einer Ent-Täuschung im buchstäblichen Sinn führen muss, respektiert und fördert die personale Liebe den anderen in seiner Eigenständigkeit. Die Aufhebung der Verschiedenheit, eine Symbiose also, würde die Liebe dagegen regelrecht auslöschen. Scheler formuliert: „Je mehr wir in einen Menschen eindringen, durch eine durch Personliebe geleitete verstehende Erkenntnis, desto unverwechselbarer, individueller, einzigartiger, unvertret- und unersetzbarer wird der Mensch für uns. Desto mehr fallen die verschiedenartigen ‚Hüllen‘ von seinem individuellen Personenzentrum, die da sind und heißen: das stets mehr oder weniger allgemeine soziale ‚Ich‘ des Menschen, die allgemeine Gebundenheit an gleichartige Triebe, Lebensbedürfnisse, Leidenschaften; die Idole der Sprache, die uns die individuellen Nuancen der Erlebnisse verbergen, indem sie dieselben Worte und Zeichen für sie anwenden lassen.“<sup>37</sup> Die wirkliche Liebe, so betont auch Karl Jaspers, beruht auf einer sich im Leben bewährenden Kommunikation, auf dem unablässigen

---

<sup>37</sup> Scheler, M. (1985): Wesen und Formen der Sympathie, Bonn: Bouvier, 129f.

Ringen um Wahrhaftigkeit, einem ‚liebenden Kampf‘.<sup>38</sup> Dadurch wachsen beide aneinander und miteinander. Die personale Liebe muss sich im Alltag bewähren und beinhaltet dadurch die Chance, aneinander und miteinander zu wachsen.

Eine dritte Form der Liebe soll zumindest erwähnt werden: die Liebe zur Natur, mit Wilson gesprochen, die Biophilie, mit ihrem Sinn für die ästhetische und ethische Dimension der Natur.

Liebe kann in all ihren Spielarten allerdings auch zu Verblendung, blinder Leidenschaft, Besessenheit und rasender Eifersucht führen. Dann verengt sich der Lebenshorizont immer mehr, das Gegenüber wird regelrecht erdrückt und ihm seine Eigenständigkeit genommen.

## 7. Individual- versus Massenpsychologie

Was dem Einzelnen noch möglich ist, wird in einer Gruppe von Menschen ungleich schwieriger: die Kontrolle über Gefühle zu behalten und nicht von Stimmungen mitgerissen zu werden. Zum ersten Mal hat Gustave Le Bon in seinem Buch ‚Psychologie der Masse‘ die spezielle Dynamik kollektiver Gefühle beschrieben: Als Teil eines Kollektivs, eines größeren Ganzen also, von dem man sich getragen fühlt und das einem ein Gefühl von Stärke und Zusammenhalt vermittelt, ist der Einzelne bereit Dinge zu tun, zu denen er auf sich gestellt nicht fähig und willens wäre. Nicht er selbst, sondern die Gruppe ist anscheinend verantwortlich für das, was geschieht. Man kann gleichsam in ihr untertauchen und doch das Gefühl haben, mitten im Zentrum des Geschehens zu sein. Damit es zu dieser Dynamik der Massen kommen kann, müssen das differenzierte Denken, Abwägen und Urteilen ausgeschaltet werden und Gefühle die Führung übernehmen, die man mit anderen teilt.

Die Gleichschaltung von Gefühlen ist daher in allen Diktaturen ein probates Mittel, um den Eigenwillen und das Urteilsvermögen auszulöschen, so dass der Einzelne nur noch wie das Kollektiv fühlt und agiert. In eine Art Rauschzustand versetzt, werden die Individuen zu einer undifferenzierten Masse verbunden, die in ihrer Blindheit ungeahnte Kräfte mobilisieren kann; gleichzeitig werden Ängste betäubt, die jeder Einzelne normalerweise angesichts von Gefahren oder gar des Todes hätte. Als Teil eines größeren Ganzen ist er bereit, seine Identität psychisch und physisch zu opfern.

---

<sup>38</sup> Jaspers, K. (1973<sup>4</sup>): Philosophie II: Existenzerhellung, Berlin/ Heidelberg/ New York: Springer, 71: In seltenen Momenten, so betont ausdrücklich Jaspers, kann die Sphäre der Transzendenz in der von Liebe erfüllten Kommunikation erahnt werden: „Das in der Welt unbegreifliche *Ineinerschlagen des Zueinandergehörens* läßt ein *Unbedingtes* fühlbar werden, das von nun an *Voraussetzung* der Kommunikation ist. Ich und Du, im Dasein getrennt, sind eins in der Transzendenz.“

Wir kennen diese Dynamik aus Dokumentationen über den Beginn des ersten Weltkriegs, als junge Männer wie in einem Rausch den Kriegsbeginn gefeiert und sich von ihren Lieben verabschiedet haben, um in den Zug zu steigen, der sie an die Front und oft schon wenige Tage später in den Tod bringen sollte; im dritten Reich geschah Ähnliches in inszenierten Massenaufmärschen, die durch eine Symbolik von Licht und Finsternis umrahmt wurden, die mit starken Emotionen besetzte archetypische Vorstellungen weckte. Heute geschieht im zivilen Bereich und damit freiwillig Ähnliches: Vor allem Fußballspiele können eine so starke kollektive Identifikation mit der Mannschaft auslösen, dass die Anhänger nach einem verlorenen Spiel durch Straßen ziehen, randalieren, Fenster einschlagen. Ähnliches kann auch bei Demonstrationen passieren, bei denen Autos und Müllcontainer angezündet werden und die Läden völlig Unbeteiligter zerstört werden. Auch Panik oder Gier können Massen mobilisieren: Als vor einigen Jahren ein Berliner Kaufhaus ankündigte, dass man morgens eine Stunde lang umsonst einkaufen könne, standen viele Menschen schon ab Mitternacht vor den Toren. Als das Kaufhaus dann öffnete, wurden von der unkontrolliert voranströmenden Masse mehrere Menschen totgetrampelt. Ähnliches ereignete sich auf der LoveParade in Duisburg, weil Menschen in eine unkontrollierbare Panik gerieten, die sie blind vorantrieb.

Der auf einer wahren Studie beruhende Roman ‚Die Welle‘ und seine Verfilmung von 2008 dokumentieren in eindrucksvoller Weise, dass auch der sich modern und aufgeklärt wahnende Mensch für kollektive Emotionen genauso anfällig ist wie die Menschen des Mittelalters, die alles aufgaben, um an Kreuzzügen teilzunehmen oder diejenigen, die noch zur Zeit Keplers zu Hexenverbrennungen aufriefen.

Die Handlung stützt sich auf ein Experiment, das 1967 von dem Lehrer Ron Jones an einer kalifornischen HighSchool durchgeführt wurde. Weil seine Schüler nicht verstanden, wie es zum Nationalsozialismus kommen konnte, stellte ein Lehrer eine „Bewegung“ auf, die er totalitär mit straffer Disziplin und Ahndung von Regelverstößen selbst führte. Das dadurch entstehende Gemeinschaftsgefühl begeisterte viele Schüler, so dass sich sogar noch Mitschüler anderer Klassen anschlossen. Diejenigen, die es schafften, sich dem kollektiven Sog zu entziehen, wurden gemobbt und bedroht. Jones gab später zu, dass er die Gefolgschaft der Schüler genossen habe. Um die vom Versuch entfesselte Eigendynamik aufzuhalten, brach er ihn am fünften Tag ab und zeigte den Jugendlichen die Parallelen ihrer Bewegung zu Nazi-Jugendorganisationen auf.

In der deutschen Verfilmung ändert der Lehrer zunächst die Sitzordnung in eine frontal auf ihn gerichtete Position. Er fordert die Schüler auf, beim Reden aufzustehen und schnelle, knappe Antworten zu geben. Dann lässt er sie zwecks körperlicher Ertüchtigung im Gleichschritt auf der Stelle marschieren. Diese Übungen bringt er zunächst noch als Vorschläge, über die sie abstimmen dürfen. Der strenge Ton und die straffe Disziplin kommen jedoch bei den meisten Schülern, die bisher vom Unterricht gelangweilt waren und oft keinerlei Disziplin mehr kennengelernt haben, gut an. Schließlich gründet der Lehrer eine Art autokratische Bewegung. Die Prinzipien der Gruppe sind „Macht durch Disziplin“, „Macht durch Gemeinschaft“ und „Macht durch Handeln“. Als Erkennungsmerkmal sollen alle Mitglieder der Gruppe weiße Hemden tragen. Zwei Mädchen protestieren gegen diese Vorschriften, wechseln schließlich den Kurs und sehen sich deswegen zunehmender Anfeindungen ausgesetzt. Dennoch erhält der Kurs durch Mundpropaganda weiteren Zulauf von Schülern aus anderen Kursen. In ihrer Begeisterung bitten einige Schüler den Lehrer, der Bewegung einen Namen zu geben. Gemeinsam entscheiden sie sich für „Die Welle“. Einer der Schüler entwirft ein Logo, außerdem wird eine gemeinsame Grußgeste eingeführt. Es entstehen neue Ideen, die „Welle“ zu verbreiten und sich in die Bewegung einzubringen. Bald hat die „Welle“ den Rahmen des Unterrichts verlassen und durchdringt den außerschulischen Alltag. Die einst schleppend verlaufenden Theaterproben gewinnen an Struktur, und die vom Lehrer trainierte Wasserballmannschaft mehr Zuschauer. Der Zusammenhalt wächst, die Welle-Mitglieder beschützen einander vor außenstehenden Pöblern und sprühen das Logo nachts an Wände in der ganzen Stadt. Der Schüler Tim, früher ein nicht respektierter Außenseiter und nun der flammendste Anhänger der „Welle“, erklärt sich zum persönlichen Leibwächter des Lehrers. Doch allmählich läuft das Experiment aus dem Ruder: Der Lehrer kann die Dynamik nicht mehr kontrollieren, die sich außerhalb der Schule abspielt. Als es zu ersten Gewalttaten gegen diejenigen kommt, die sich der Bewegung widersetzen, will der Lehrer das Experiment beenden. Als er den Zuhörern erklärt, dass alles nur ein Versuch gewesen sei, der jetzt beendet werde, wollen einzelne Schüler das nicht wahrhaben. Tim, für den die Welle sein Leben war, erschießt sich schließlich selbst. Die Schüler sind traumatisiert und der Lehrer wird von der Polizei abgeführt.

Schon unmittelbar nach dem 2. Weltkrieg wollten einige amerikanische Psychologen wissen, ob die Deutschen eine besondere Anfälligkeit für den Führerkult und die damit verbundene Autoritätsstruktur und die Bereitschaft zur bedingungslosen Unterordnung unter eine Führerpersönlichkeit hätten. Das sog. Milgram-Experiment zeigt, dass eine große Zahl der Versuchsteilnehmer bereit war, unter dem Druck von Autoritätsstrukturen anderen Stromschläge zu verpassen, die unter normalen

Umständen tödlich gewesen wären. Offensichtlich, so die Lektion, gibt es eine allgemeinmenschliche Anfälligkeit für kollektive Gefühle in allen sozialen Schichten, auch in gebildeten Kreisen und außerhalb religiöser Kontexte.

## **8. Zeitliche Struktur von Gefühlen: zwischen Vergangenheit und Gegenwart**

Gefühle beschränken sich nicht nur auf das gegenwärtige Erleben, sondern haben eine zeitliche Struktur. Sowohl vergangene Erfahrungen wie Erwartungen an die Zukunft beeinflussen das Verhalten.

Vor dem Hintergrund der jüdisch-christlichen Tradition und der Aufwertung des biographischen Erlebens seit Augustinus, mithin seit dem 5.Jh., haben die Vergangenheit und das Nacherleben früherer Gefühle allmählich die Bedeutung gewonnen, die sie heute haben. Hinzu kam am Beginn des 20. Jhdts. die Psychoanalyse Freuds, die das Nacherleben traumatischer Erfahrungen systematisch zur Methode erhob und zur Bedingung für die Befreiung von Traumata und Schuldcomplexen machte. Auch moderne Philosophen wie Paul Ricoeur sehen in der Fähigkeit, seine Biographie zu erzählen, die Grundlage der persönlichen Identität.

Im religiösen wie psychoanalytischen Kontext stehen Verfehlungen, verdrängte Schuldgefühle, unterdrückte Wünsche und Aggressionen im Mittelpunkt. Gefordert werden Trauer über das, was versäumt wurde und Reue über das, was man getan hat. Obwohl sich die Vergangenheit nicht mehr ändern lässt, kann sich, so die Logik, ihre Bedeutung verändern und damit zu einer Befreiung für die Zukunft führen.

Beispielhaft hierfür ist der Umgang mit Missbrauchsfällen in der Kirche, aber auch der Umgang in den Wahrheitskommissionen in Südafrika oder bei Hutu und Tutsi. Die Wendung in die Vergangenheit sollte also, so hatte auch Nussbaum in Hinblick auf den Zorn argumentiert, zu einer Wendung in die Zukunft führen. Diese kann freilich nur erfolgen, wenn es gelingt, Schmerz, Hass und Aggression zu überwinden und anderen zu vergeben. Dabei ist nicht die exakte Rekonstruktion von Fakten das Ziel, die oft gar nicht möglich ist. Vielmehr gilt es zu lernen, mit den eigenen Gefühlen umzugehen und die innere Freiheit wieder zu erlangen.

Dennoch werden längst nicht nur leidvolle Erfahrungen vergegenwärtigt, sondern auch liebgewordene Szenen aus dem eigenen Leben: Je älter ein Mensch wird, desto mehr gewinnen auch positive Erfahrungen der Vergangenheit an Bedeutung: Die Rückkehr an Orte etwa, an denen man mit geliebten Menschen war, die Sichtung

von Bildern und Briefen können Trost spenden und ein Gefühl der Versöhnung mit dem Schmerz, jemanden verloren zu haben, wecken. Die Erinnerung ist das, was bleibt, wie viele sagen.

Dennoch besteht die die Gefahr, dass dieselben Geschichten endlos wiederholt werden und jemand in der Vergangenheit gefangen bleibt. Die zunehmende Rückwärtsgewandtheit tritt zwar öfter bei alten Menschen auf, bei denen die Vergangenheit tatsächlich im Vergleich zur noch zu erwartenden Zukunft ungleich länger ist; er kann aber auch schon in sehr viel jüngeren Jahren auftreten, dann nämlich, wenn das Leben von Alltagsroutinen dominiert wird und die Fähigkeit, neugierig zu sein und etwas Neues zu erforschen erlahmt ist. Er ist unabhängig vom Lebensalter ein Indiz für einen mentalen Alterungsprozess. Frühere Erlebnisse und Taten werden oft in ihrer Bedeutung überzeichnet, um noch interessant zu wirken und sich so jung, wagemutig und kraftvoll wie früher zu fühlen, als die Zukunft noch offen war.

Ursache ist die Weigerung, den als eintönig empfundenen Alltag oder die Gebrechlichkeit des Alters zu akzeptieren. Das geschwächte Selbstwertgefühl wird durch die Überhöhung der Vergangenheit kompensiert. Es geht Hand in Hand mit einem Verlust der Orientierung an objektiven Zusammenhängen und einer Konzentration auf die eigenen, persönlich erlebten Ereignisse. Nimmt man die eigene Vergangenheit zum Maßstab, werden Veränderungen und die Offenheit der Zukunft als bedrohlich erlebt. Indem jemand derart um sich kreist und sich in seinen eigenen Taten genüsslich, mit Bedauern oder Entsetzen spiegelt, geht das verloren, was die Erinnerung eigentlich bewirken sollte: dass man vergangene Erfahrungen für die Gegenwart und die Zukunft nutzt, die noch vorhandenen Chancen und Möglichkeiten ergreift.

Auch die Zukunftsorientierung, die vor allem in jungen Jahren dominiert, ist mit ambivalenten Gefühlen verbunden: Sie verbindet sich zum einen mit Erwartungen, Hoffnungen, Wünschen und Sehnsüchten, zum anderen aber auch mit Ängsten, die einen neugierigen Blick in die Zukunft verwehren. Zukunftsängste können zu apokalyptischen Dimensionen anschwellen und zu Depressionen und Handlungsunfähigkeit führen, zu dem Gefühl, keine Zukunft zu haben. Sieht man in anderen die Ursache, können sie in Gewaltbereitschaft und radikale Umsturzphantasien münden.

Beispielhaft kann man das heute beobachten, wenn Kinder und Jugendliche von einigen Wissenschaftlern, den Medien, ihren Lehrern und Eltern mit

Weltuntergangsszenarien wegen des Klimawandels bombardiert werden, so dass das Gefühl unausweichlich ist, dass ihnen die Zukunft genommen wird. Kein Wunder, dass viele von ihnen depressiv, lethargisch oder rebellisch werden.

Normalerweise gehen Zukunftserwartungen mit Ungeduld und Vorfreude einher; schon Kinder freuen sich auf besondere Tage, Feste oder Begegnungen. Sind die Vorstellungen jedoch allzu konkret, sind Enttäuschungen unvermeidlich. Vermutlich hat jeder schon einmal erlebt, dass allzu hochgespannte Erwartungen gerade vor Festtagen regelrecht zu einer emotionalen Krise geführt haben, weil es anders kam, als man dachte.

Sprichworte bezeugen diese Erfahrungen: ‚Der Mensch denkt, Gott lenkt‘; ‚Vorfreude ist die schönste Freude‘. Streit über Kleinigkeiten, gerade an Weihnachten, vor einer Hochzeit oder Geburtstagsfeier sind fast normal.

Da die Zukunft der Raum der Möglichkeiten ist, ist sie jedoch nicht exakt plan- und vorhersehbar. Nie wird etwas genauso kommen, wie man es sich ausgemalt hat. Während sich die Vergangenheit nicht mehr ändern lässt, sondern nur ihre Bedeutung, gibt es von der Zukunft keine Daten und Fakten. Insofern ist der Blick in die Zukunft immer von einem Gefühl der Unsicherheit begleitet.

Das, was zwischen Vergangenheit und Zukunft vermittelt, ist jener nicht messbare Augenblick, der Gegenwart genannt wird. Er verlangt Aufmerksamkeit oder Präsenz, um der besonderen Konstellation der Umstände Rechnung zu tragen. Man wird ihr weder gerecht, wenn man sich nur an vergangenen Erfahrungen orientiert, noch wenn man glaubt, die Zukunft planen oder gar berechnen zu können. Politik, Geschichte und Ökonomie lehren, dass ein technokratisches Denken immer wieder scheitert: Der Zusammenbruch des Ostblocks 1989, die erste Finanzkrise 2008, die Griechenlandkrise 2013, die Flüchtlingswelle 2015, die Entscheidung für den Brexit 2016 und Corona 2020 waren mitsamt ihren Folgen nicht vorhersehbar, lediglich möglich.

## **9. Stufen des Selbstseins und die Integration der Person**

Weniger die Fähigkeit zu Gefühlen, darin sind sich Scheler, Nussbaum und Damasio einig, sind demnach die unterscheidenden Merkmale zwischen Menschen, Tieren und einfachen Organismen, als vielmehr die Komplexität des Selbstseins. Damasio unterscheidet drei Formen des Selbstseins: das Kernselbst, das auf das Hier und Jetzt fokussiert ist, das erweiterte Selbst, das bereits über komplexe Gefühle verfügt und das biographische Selbst, das um Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft weiß

und weiß, dass es weiß. Dabei verändert sich mit dem Selbstbewusstsein das Spektrum der Gefühle und der damit verbundenen Ausdrucksmöglichkeiten qualitativ. Als unterschiedliche Ausdrucksformen eines in sich zentrierten menschlichen Individuums sind Vernunft und Gefühle keine Gegenspieler. Beide können sich gegenseitig unterstützen, so dass die Beziehungen zu anderen ebenso wie Handlungen lebendiger und klarer werden; sie können sich aber auch blockieren, so dass sich der Welthorizont verengt. Auch nach dem Wegbrechen des Selbstbewusstseins und höherstufiger Gefühle etwa im Fall von Demenz bleiben immer noch eine gewisse Selbstzentrierung und mit ihr die Möglichkeit der Ansprechbarkeit erhalten.<sup>39</sup>

Personale Identität beruht daher nicht nur darauf, dass die heterogenen Ereignisse des Lebens zu einer in sich zusammenhängenden Geschichte verbunden werden und diese dann anderen erzählt werden kann. Als Personen sind Menschen eine in sich zentrierte Einheit in der Vielfalt von Ausdrucksformen, zu denen neben Gefühlen auch die Vernunft als Fähigkeit zum abstrakten Denken und zu ethischen Urteilsakten gehört, ebenso wie Willensakte und Leibbewusstsein.<sup>40</sup> An die Stelle der in der Tradition der Aufklärung stehenden Betonung von Reflexivität und Rationalität tritt die Sammlung der Person<sup>41</sup>, die Fähigkeit, sich als Aktzentrum zu erleben und aus der eigenen Mitte zu agieren. Die Vielschichtigkeit des Selbstseins geht mit der Fähigkeit einher, sich in ebenso vielfältiger Weise auf die Umwelt zu beziehen und sich zu artikulieren.

---

<sup>39</sup> Vgl. Kather, R. (2022): Der menschliche Leib als Vermittlung zwischen bewussten und nicht-bewussten Ausdrucksformen, in: Christian Tewes (Hg.): Leiblichkeit und Verletzlichkeit. Ihre Bedeutung für Demenzerkrankungen und Personalität, Schriftenreihe der DGAP, Freiburg i. Br.: Alber Verlag: Wendet man diese Theorie auf Fälle schwerer Demenz an, in denen das biographische Selbst nicht mehr ansprechbar ist, dann bleibt dennoch eine abgestufte Zentrierung und mit ihr das zumindest punktuelle Empfinden von Gefühlen und die Fähigkeit, ihnen Ausdruck zu verleihen, für eine gewisse Zeit bestehen. Bis zum Zusammenbruch des Kernselbst, das Menschen noch im Hier und Jetzt verortet, bleiben sie in nonverbaler Weise ansprechbar. Sie können durch Berührungen dazu angeregt werden, Bewegungen mit zu vollziehen und durch emotional bedeutsame Bilder und Töne stimuliert werden. Nicht nur das Gehirn, sondern der gesamte Organismus interagiert mit der Umwelt. Diese wird sozusagen durch den gesamten Organismus hindurch in ihren sinnlichen Qualitäten und emotionalen Bedeutungen als bedrohlich, neutral oder angenehm empfunden. Abhängig vom Gesamtzustand des Organismus wird die Aufmerksamkeit auf bestimmte Facetten der Umwelt gelenkt, werden Erinnerungen erweckt und Gefühle ausgelöst. Auch wenn, in Damasio's Terminologie, das biographische Selbst und die mit ihm verbundenen Artikulationsformen wegbrechen, bleibt immer noch eine gewisse Zentrierung erhalten.

<sup>40</sup> Vgl. Kather, R. (2020): Person – eine Einheit in der Vielfalt ihrer Ausdrucksformen zwischen Natur und Kultur, in: Salzburger Jahrbuch für Philosophie (Hg. Emmanuel J. Bauer/ Rolf Darge/ Heinrich Schmidinger): Personalität und Freiheit 65, S. 27-44.

<sup>41</sup> Scheler, M. (1983<sup>10</sup>): Die Stellung des Menschen im Kosmos, Bern: Francke, 41.

