

Von der Naturkunde zur Umwelttugendethik. Ein möglicher Weg zur Überwindung der Diskrepanz von Umweltwissen und Umwelthandeln?

1. Einführung

Das Grundanliegen des Comenius, die menschlichen Dinge¹ und die Verhältnisse in der Welt zu verbessern, soll hier auf die ökologische Krisensituation gemünzt werden. Sein weiteres Anliegen, das Leben in einem christlichen Sinne zu ordnen und für ein Leben nach der Wiederkunft Christi vorzubereiten, ist dem Zeitgeist *in toto* kaum zu vermitteln, könnte aber in Ansätzen einer Umwelttugendethik gewinnbringend bedacht werden. Denn die Komplexität oder gar Verwirrung der Welt als ein Labyrinth bedarf heute mehr denn je einer Neuordnung und Neuorientierung. Es ist nicht das Anliegen, Comenius einer Aktualisierung zuzuführen, die sich in seinen Werken vielleicht gar nicht abbilden lässt. Auch die beliebte Suche in den Geisteswissenschaften danach, wer welchen Gedanken, in welchen Ansätzen auch immer zuerst gedacht und niedergeschrieben hat, ist nicht das Ziel der vorliegenden Ausführung. Das Ziel ist es vielmehr darzulegen, dass in den Arbeiten des Comenius bezogen auf den aktuellen ökologischen Diskurs ein Potential liegen könnte, das Mensch-Natur-Verhältnis erneut zu durchdenken, im

¹ Die „emendatio rerum humanarum – Entfehlung (Verbesserung) der menschlichen Verhältnisse“ ist für Klaus Schaller das „Programm“ des Comenius seit dessen Aufenthalt in England 1641/42. Vgl. Klaus Schaller: *Die Didaktik des Johann Amos Comenius zwischen Unterrichtstechnologie und Bildungstheorie*. In: Stefan Hopmann & Kurt Riquarts (Hg.): *Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik*, Weinheim u.a.: Beltz 1995, S. 47–60, hier S. 55.

Hinblick auf eine Überwindung der ökologischen Krise. Eine „harmonische“ Ganzheit ist dringend erforderlich, da das Mensch-Natur-Verhältnis starke Entzweiungstendenzen aufzeigt. Globale Pandemien sind auch Ausdruck dafür, dass der Mensch immer stärker in bislang kaum berührte Ökosysteme eingreift und damit sich neue Übertragungswege für Zoonosen entwickeln. Globale Gesundheitskonzepte wie OneHealth, EcoHealth oder Planetary Health greifen den Gedanken auf, dass gesunde Ökosysteme die Grundlage für menschliches Wohlbefinden darstellen, ohne zu negieren, dass es natürlich auch gesundheitliche Risiken in naturnahen Ökosystemen gibt.²

Am Beispiel von Schulgärten wird dargestellt, wie das Einüben eines verstärkten Naturbezuges durchgeführt werden kann. Während für Comenius der Mensch im Gefüge von Gott, Mensch und Natur sicherlich über der Natur steht, ist die tragfähige Denkfigur im ökologischen Diskurs eine, in der der Mensch mit und bei der Natur steht, allerdings mit einem gärtnerischen Auftrag in dem Sinne, dass er die Natur in weiten Bereichen pflegt. Dieses Tätigsein in der Natur hat das Potential, den Menschen tugendethisch zu stärken und damit einen Beitrag zu einem schonenden Umgang mit Natur zu leisten.

2. Das Paradoxon des Umweltwissens

Das Paradoxon im Umweltwissen besteht darin, dass einerseits auf einer globalen Skala ziemlich klar ist, was getan werden muss, um Ökosysteme zu schützen. Das schließt die Reduktion globaler Treibhausgasemissionen ebenso ein, wie eine Reduktion des Flächenverbrauchs, der Zerschneidung von Habitaten, großflächiger Rodungen, einer Intensivierung der Landnutzung oder einer Überfischung in den Ozeanen, um nur wenige Aspekte zu nennen. Andererseits ist individuelles Umwelthandeln oft gar nicht so klar; die Diskussion darum, ob eine Glas- oder Mehrwegplastikflasche den geringeren

2 Vgl. dazu Joachim Rathmann: *Gesundheitsressource Landschaft*. In: Jens Soentgen, Ulrich M. Gassner, Julia von Hayek & Alexandra Manzei (Hg.): *Umwelt und Gesundheit*, Baden-Baden: Nomos 2020, S. 167–197; Joachim Rathmann & Sebastian Brumann: *Therapeutische Landschaften in der Psychoonkologie*. In: *Gaia* 26/3 (2017), S. 254–258.

Ressourcenverbrauch nach sich zieht, ist nicht schnell und einfach zu beantworten. Dies gilt für sehr viele Entscheidungen im Alltagsleben.

2.1 Das Wissen um Umweltprobleme ist umfassend genug, um handlungsrelevant zu werden

In dem Sachbuch *Der stumme Frühling* von Rachel Carson wurde bereits 1962 das Wissen um den schädlichen Einfluss menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt einer breiten Öffentlichkeit mitgeteilt. Die „Grenzen des Wachstums“ markieren zehn Jahre später einen weiteren Meilenstein des jüngeren Umweltdiskurses, die Gründung der Organisation Global 2000 im Jahr 1982, der Brundtland-Bericht 1987 und der erste Bericht des Weltklimarates (IPCC) 1990, gefolgt von dem „Rio-Gipfel“ 1992 stellen weitere Kristallisierungspunkte in der inzwischen schon sehr langen Umweltschutzgeschichte dar, in welcher das Wissen um den Zustand globaler Ökosysteme deutlich aufgezeigt wurde.³ Das Wissen um die Dringlichkeit, global einen effektiven Arten- und Naturschutz durchzusetzen, ist damit seit Jahrzehnten zugänglich und beinahe Teil der Allgemeinbildung geworden. Auch zahlreiche Studien zum Umweltbewusstsein seit Beginn der 1970er Jahre zeigen eine hohe affektive Einstellung zu Umweltthemen, die sich aber nicht im eigenen Handeln niederschlägt.⁴ In Hinblick darauf, was bewusster Umweltschutz wäre und wie er zu praktizieren wäre, bestehen im Detail zwar Wissensdefizite, die in unterschiedlichen sozialen Gruppen sicherlich auch unterschiedlich ausgeprägt sind, trotzdem sind viele Maßnahmen und Verhaltensweisen, die zu einem umweltbewussten Vorgehen führen, seit Jahrzehnten bekannt. Eine Schwierigkeit im Umweltverhalten liegt allerdings auch in der Komplexität von Rückkopplungen, welche dazu führen können, dass eine vermeintlich ökologische Verhaltensweise über *rebound*-Effekte gegenteilige Effekte zeittigt.

-
- 3 Ein knapper Überblick zur Geschichte des Naturschutzes findet sich bei Barbara Stammel & Bernd Cyffka: *Naturschutz*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2015, Kap. 1.2.
- 4 Eine Übersicht zu Studien zum Umweltbewusstsein zwischen 1973 und 1992 bietet Thomas Lecher (unter Mitarbeit von Ernst-H. Hoff): *Die Umweltkrise im Alltagsdenken*, Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union 1997, S. 68 ff.

Insgesamt bleibt aber die massive Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln die zentrale Herausforderung im regionalen und globalen Umweltdiskurs.

Mit der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) haben sich flankierend zum Wissen der Naturwissenschaften andere Disziplinen des Umweltschutzes angenommen. Umweltwissen ist damit integraler Bestandteil von verschiedenen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen geworden. Die Vermittlung wird mittlerweile auch sehr praxisorientiert und partizipatorisch gestaltet. Daraus lassen sich sicherlich nennenswerte Verbesserungen lokaler und regionaler Umwelten ableiten. Trotzdem bleibt die Umsetzung des hierin gewonnenen Wissens in praktisches Verhalten im subjektiven Alltag noch immer defizitär. Blickt man dazu auch weiter auf die relevanten Indikatoren, wie beispielsweise Biodiversitätsverlust, Bodenerosion, Anstieg der Treibhausgaskonzentrationen, zunehmende Flächenversiegelung bei intensivierter Nutzung verbleibender Freiflächen, so scheint die Bilanz bisheriger Bemühungen zu einer großen Transformation äußerst ernüchternd.

Denn Faktenwissen und Handeln sind weiterhin nur lose aneinandergekoppelt. Die Kluft zwischen Wissen und Handeln bleibt enorm und kognitive Dissonanzen⁵ gerade besonders umweltbewusster Akteure führen bisweilen dazu, dass sich negative Umweltauswirkungen verstärken.⁶ Solche Effekte lassen sich auch dann beobachten, wenn man sozio-ökonomische Effekte (höhere Bildung → höheres Einkommen → höherer Umweltressourcenverbrauch) herausrechnet, es bleibt dann eine mögliche Erklärung, die sich mit morali-

-
- 5 Kognitive Dissonanzen entstehen, wenn sich widersprechende Kognitionen (Informationen, Wünsche, Verhaltensweisen ...) Spannungszustände eines Individuums hervorrufen.
 - 6 Solcherart Handeln wider besseres Wissen wird handlungstheoretisch auch unter dem Konzept der Akrasia diskutiert. Elisa Aaltola zeigt dies am Beispiel von Menschen, denen das Tierwohl am Herzen liegt, die aber trotzdem nicht auf Fleischkonsum verzichten: das *meat paradox*. Über *nudging*, eine Methode aus der Verhaltensökonomie, die sich zum Ziel setzt, das Verhalten von Menschen auf vorhersagbare Weise zu beeinflussen, ohne dabei jedoch auf Verbote, Gebote oder ökonomische Anreize zurückzugreifen, könnte das Paradoxon aufgelöst werden. Vgl. Elisa Aaltola: *The Meat Paradox, Omnivore's Akrasia, and Animal Ethics*. In: *Animals* 9/12 (2019), p. 1125. Online unter: doi: 10.3390/ani9121125.

schem Lizenzieren beschreiben lässt.⁷ Bezogen auf Umweltverhalten wird damit dargestellt, dass sich gerade umweltbewusste Menschen, da sie ja grundlegend für die Sache des Guten eintreten, andererseits dann beispielsweise von einem imaginären Ökokonto eine Flugreise mit gutem Gewissen gleichsam abbuchen. Das kann dann zu mentalen rebound-Effekten führen. Die Haltung, gleichsam für eine gute Sache einzustehen, ersetzt dann – zumindest in der ökologischen Bilanz – das insgesamt nachhaltige Handeln.⁸ Haltung ist jedoch kein Substitut für Handlung.

Insgesamt sind die Bemühungen, der globalen ökologischen Krise mit den Mitteln wissenschaftlicher Fakten habhaft zu werden, schon viele Jahrzehnte alt.

„Widerlegt wurde die erste Generation der ›Besorgten Wissenschaftler‹ und Kassandas an einem ganz anderen Punkt (nicht an den Fakten). Sie unterbreiteten nämlich der Öffentlichkeit ihre Befunde in dem guten, unter Naturwissenschaftlern häufig anzutreffenden naiven Glauben, daß solche Aufklärung die Regierenden in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft veranlassen würde, das Richtige zu unternehmen.“⁹

Amerys Sätze von 1987 haben an Aktualität nichts verloren und werfen die Frage auf, warum Wissenschaft so unerbittlich seit Jahrzehnten an dem Glauben festhält, Fakten und noch mehr Fakten und noch bessere Fakten würden zu einer nennenswerten Änderung in Politik und Gesellschaft führen. Das ist ganz offenkundig nicht der Fall. Denn trotzdem kann bis heute keine Rede davon sein, dass sich

⁷ Michael P. Halla, Neil A. Lewis & Phoebe C. Ellsworth: *Believing in climate change, but not behaving sustainably. Evidence from a one-year longitudinal study*. In: *Journal of Environmental Psychology* 56 (2018), S. 55–62.

⁸ Hermann Lübbe unterstreicht nachdrücklich, dass die Zerstörung natürlicher Ressourcen wesentlich unbeabsichtigte „Nebenfolgen“ menschlicher Aktivität darstellten (S. 81). Die Absicht, diese zu beheben, ist vorhanden: „Guter Wille ist erfreulicherweise reichlich vorhanden; er demonstriert überall“, es mangelt nicht an „Gesinnung“ (Hermann Lübbe: *Politischer Moralismus. Der Triumph der Gesinnung über die Urteilskraft*. Berlin: Lit 2019, S. 96.)

⁹ Carl Amery: *Ist Kassandra verstummt?* In: ders.: *Gesammelte Werke in Einzelausgaben. Bileams Esel. Konservative Aufsätze*. Mit einem Vorwort von Walter Jens, München: List 1987, S. 164–188, hier S. 168.

„Kassandas Daten geändert hätten, daß sie widerlegt worden wären – im Gegenteil, das wissenschaftliche Bild rundet und ergänzt sich seit 1980 in erschreckendem Maße. Seine bisher unheimlichsten Facetten sind meiner Meinung nach [...], daß die große Klimamaschine, so unerklärlich sie uns noch sein mag, immer deutlicher Anzeichen dafür aufweist, daß sie insgesamt ins Schleudern geraten ist [...]. Und die Wirkungen [...] in den Bastionen der Macht sowohl wie in der Psyche der Mehrheit haben sie wenig, allzuwenig bewirkt.“¹⁰

Natürlich gab es ökologische Verbesserungen im Lokalen und Regionalen, etwa bezogen auf die Gewässerqualität oder Lufthygiene, bestimmte Tier- und Pflanzenarten konnten sich in ihren Bestand durch Naturschutzmaßnahmen stabilisieren, vielleicht haben die Fakten der Wissenschaft auch dazu geführt, dass die ökologische Situation nicht noch schlechter ist, dass es eben seit 50 Jahren, seit beispielsweise der erste ›Earth Day‹ ausgerufen wurde, ›5 vor 12‹ geblieben ist. Das wäre schon ein Erfolg, der aber zu gering ausfällt, wenn man die globalen Rahmendaten in Betracht zieht.

In ihrer „Warnung an die Humanität“ vermerken Ripple et al.¹¹, dass ihr Aufruf mit 15 000 unterzeichnende Wissenschaftler der publizierte Artikel mit den meisten jemals unterstützenden Wissenschaftlern ist. Auch dieser Aufruf folgt, wie schon seit vielen Jahrzehnten, dem immer gleichen Narrativ¹²: die ökologische Lage ist ernst und es wird noch viel schlimmer, die

10 Ebd., S. 171 f.

11 William J. Ripple, Christopher Wolf, Thomas M. Newsome, Mauro Galetti, Mohammed Alamgir, Eileen Crist, Mahmoud I. Mahmoud & William F. Laurance: *World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice*. In: *BioScience* 67/12 (2017), S. 1026–1028.

12 Dieses verzweifelte Rufen, doch auf die Wissenschaft zu hören, der Glaube, als wissenschaftlicher Experte der Gesellschaft umfassende Handlungsvorschläge unterbreiten zu können, das Selbstbewusstsein, dass die dargelegten Probleme, welche selbstredend die größten und dringlichsten sind, könnte sich als Teil eines „berufsbedingten Narzißmus“ darstellen, denn „das Verlangen sich zu veröffentlichen, gehört zu ihrem Habitus.“ Hinzu kommt: „Selten fühlen sie [die Wissenschaftler, Politiker, Intellektuelle] sich verstanden; kaum je werden sie so hoch geschätzt, wie sie es verdient hätten; immerzu werden sie angefeindet. Daraus mag sich ihre Neigung zum Lamento erklären und der gekränkten Unterton, der ihren öffentlichen Äußerungen öfters anzumerken ist. [...] Denn die einen wie die anderen sind in der Regel davon überzeugt, daß sie dem gemeinen Wohl dienen, höheren Zwecken hingegeben, von denen sich der beschränkte

Zeit drängt (*Soon it will be too late to shift course away from our failing trajectory, and time is running out¹³*), aber wir (die Wissenschaftler) haben die Fakten (das Wissen, die Lösung), und es gibt Hoffnung, wenn die Politik, die Gesellschaft, der Einzelne endlich auf uns hört, ist es noch nicht zu spät.

- Wenn man nun nach vielen Jahrzehnten erkennt, dass diese Denkfigur der ökologischen und engagierten Wissenschaften, trotz lokaler Verbesserungen, ganz offenkundig nicht zu einer großen Transformation geführt hat, ist es dringend erforderlich, innezuhalten und zu überlegen, ob die Wahl der Mittel (Fakten, Fakten, Fakten) angemessen ist. Denn als zielführend hat sie sich bislang nicht erwiesen, daher plädiert Morton dafür, diese „Informationsmüllkippe“¹⁴ ökologischer Fakten zu schließen und innezuhalten, weil es offenbar doch keine einfache Antwort gibt. Morton spricht vom „Müllkippenmodus ökologischer Information“:¹⁵ „indem wir uns laufend mit Daten zumüllen, verhindert im Grunde einen genuinen Umgang mit dem ökologischen Wissen“.¹⁶ Dieses Übermaß mit Informationen erreicht, wie es Morton zuspricht, das Gegenteil des Beabsichtigten. Denn schon seit Jahrzehnten gilt: „Wir wissen also ganz genau, was zu tun ist. Warum aber unterlassen wir es? Es gibt herrliche Möglichkeiten, sich aus der Verantwortung zu stehlen“¹⁷. Anstelle eines „Zumüllens“ mit Fakten muss ein reflektierender Modus treten, denn: „Von sich selbst Abstand zu gewinnen, und sein Handeln und seine Sichtweise zu hinterfragen, gehört zu den schwierigsten Dingen überhaupt“¹⁸. Darin mag eine Ursache liegen, dass wir trotz des immensen Wissens um den Zustand globaler Ökosysteme uns eben doch nicht angemessen verhalten. Ein anderer Aspekt liegt in der Komplexität natürlicher Systeme mit Rückkopplungsmechanismen, welche sich einem einfachen Kausalver-

Sinn breiterer Bevölkerungsschichten gar keinen rechten Begriff machen kann. Schon deshalb tragen sie schwer an ihrer Verantwortung.“ Hans Magnus Enzensberger: *Macht und Geist. Ein deutsches Indianerspiel*. In: ders.: *Mittelmaß und Wahn. Gesammelte Zerstreuungen*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1991, S. 207–220, hier S. 213 f.

13 Ripple u. a.: *Warning*, S. 1028.

14 Timothy Morton: *Ökologisch sein*, Berlin: Matthes & Seitz. 2019, S. 16.

15 Ebd., S. 18.

16 Ebd., S. 20.

17 Ebd., S. 25.

18 Ebd., S. 38.

hältnis entziehen;¹⁹ denn es sind immer komplexe Umwelten, in denen die Tatsachen sich entfalten. Klimawandel wird für Timothy Morton daher zu einem *Hyperobject*, das sehr groß über Raum und Zeit verteilt ist – und in diesem Fall durch unterschiedliche Reaktionszeiten über Jahrtausende und gleichzeitig vom Lokalklima bis auf die globale Ebene reicht. Dadurch können wir immer nur einen Teil des Objektes erfassen.

Zusätzlich ist zu bedenken, dass Menschen sinnbedürftige Wesen sind, und „der Datenmüllmodus verstärkt lediglich das Unvermögen der Dinge, noch etwas für uns zu bedeuten“.²⁰ Doch auch hier tritt wieder die Diskrepanz zwischen dem Wissen und dem verantwortlichen Handeln auf, denn: „So oder so: Das *Wissen* um und das positive Annehmen der Werte ist im Allgemeinen nicht so sehr das Problem. Die meisten von uns wissen oder ahnen im Innersten recht genau, was wert- und sinnvoll wäre und was nicht. Woran es aber bislang zu mangeln scheint, ist das Wissen, wie man konkret und realistisch wert- und sinnorientiert engagiert leben kann; und auch das Wissen darum, dass sinnorientiertes, verantwortliches Handeln nicht nur die Welt bereichert, sondern auch uns selbst.“²¹

2.2 Das Wissen um Umweltprobleme ist zu gering, um handlungsrelevant zu werden

Ein Alltagsbeispiel soll die Komplexität im Hintergrund von Umweltentscheidungen verdeutlichen. Ist der Kauf einer Tomate aus dem Gewächshaus der Region oder eine sonnengereifte Tomate aus Spanien ökologisch nachhaltiger?

Zunächst ist der Transportweg des regionalen Produktes geringer, dafür der Energieverbrauch im Gewächshaus höher. Dabei gilt es zu berücksichtigen, mit welcher Form von Energie das Gewächshaus beheizt wird. Fossile Energie setzt Treibhausgase frei und verursacht dadurch hohe externe Kosten. Erneuerbare Energien sind jedoch auch nicht frei von schädlichen Ne-

19 Joachim Rathmann: *Kausalität in der Systemtheorie: ein Problemaufriss*. In: Heike Egner, Beate Ratter & Richard Dikau (Hg.): *Umwelt als System – System als Umwelt? Systemtheorien auf dem Prüfstand*, München: oekom Verlag 2008, S. 55–71.

20 Morton: *Ökologisch sein*, S. 238.

21 Alexander Bathány: *Die Überwindung der Gleichgültigkeit. Sinnfindung in einer Zeit des Wandels*, München: Köstel 2017, S. 26.

beneffekten. Wasserkraft beispielsweise greift massiv in ein Ökosystem ein, weil die Durchgängigkeit des Fließgewässers für Tiere aber auch Feststoffe unterbunden wird. Turbinen und Rechen sind eine zusätzliche Gefahrenquelle für Fische. Windkraftanlagen leiden oft unter mangelnder Akzeptanz und können lokal negative Auswirkungen auf beispielsweise Vögel oder Fledermäuse haben. Kontrovers wird auch die Nachhaltigkeit der Bioenergie diskutiert, einerseits steht die Fläche dann in Konkurrenz zu landwirtschaftlicher Nutzfläche für die Nahrungsmittelproduktion (wobei der ökologische Landbau deutlich mehr Fläche benötigt als der konventionelle) andererseits gehen dadurch Habitate für viele Lebewesen verloren. Die enorme Expansion der weltweiten Ackerflächen für die Bioenergie schadet der Biodiversität genauso stark wie der Klimawandel, der dadurch bekämpft werden soll.²² Aus Sicht der Biodiversität ist daher die verstärkte Produktion von Biomasse der falsche Ansatz, um den anthropogenen verstärkten Treibhauseffekt zu begrenzen. Immerhin; Organismen, die auf Grund der Energiewende in ausgeräumten Bio-Energiedienstleistungen aussterben, können zukünftig – unter Bedingungen eines verstärkten Treibhauseffektes – nicht mehr aussterben. Ein Trost ist das freilich nicht. Dann doch lieber die sonnengereifte Tomate aus Spanien? Auch hier gestaltet sich die Überlegung komplex: Einerseits ist der hohe Wasserbedarf zu nennen, der in einer dazu noch trockenen Gegend wie Andalusien eine große Herausforderung darstellt. Dazu kommt der Transportweg; der Transport im LKW benötigt zunächst wiederum fossile Energien, weiterhin sind die externen Kosten des Straßenverkehrs zu berücksichtigen (z.B. Lärm, Feinstaub, Habitatzerschneidung, Flächenversiegelung ...). Der größte Kostenfaktor sind beim Personen- und Güterverkehr jedoch die Kosten resultierend aus Verkehrsunfällen, darunter fallen Humankosten, medizinische Kosten aber auch Produktionsausfallkosten. Für 2017 werden diese Kosten für Deutschland mit > 61 Mrd. Euro veranschlagt.²³ Bei 1,35

22 Christian Hof, Alke Voskamp, Matthias F. Biber, Katrin Böhning-Gaese, Eva Katharina Engelhardt, Aidin Niamir, Stephen G. Willis & Thomas Hickler: *Bioenergy crop-land expansion may offset positive effects of climate change mitigation for global vertebrate diversity*. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences* (2018), Online unter: DOI:10.1073/pnas.1807745115, 2018.

23 Allianz pro Schiene e.V.: *Externe Kosten des Verkehrs in Deutschland. Straßen-, Schienen-, Luft- und Binnenschiffverkehr 2017*, Zürich: infras 2019, S. 21.

Millionen Verkehrstoten weltweit (für das Jahr 2016²⁴) erreicht dieser ›Kostenfaktor‹ enorme Dimensionen.²⁵ Bezogen auf die individuelle Umweltentscheidung müssten auch diese Kosten anteilig den Produkten (beispielsweise einem Kilogramm Tomaten) zugeschlagen werden. Letztlich ist dann abzuwägen, ob der LKW-Verkehr im Ressourcenverbrauch schonender ist als viele rollende Gemüsekisten für die regionale Versorgung. Die Entscheidung zwischen der regionalen und der spanischen Tomate muss zusätzlich saisonale Effekte integrieren. Im Hochsommer schneidet das regionale Produkt sicherlich besser ab; darüber hinaus ist die Bilanzierung eigentlich offen. Das gilt für den Ressourceneinsatz bei vielen Produkten, die Wechselwirkungen sind so komplex, dass die schnelle Entscheidung für das vermeintlich ökologischere Produkt falsch liegen kann.²⁶ Daher kann das nachhaltige Handeln nur in einer Mäßigung des Konsums liegen.

Trotzdem ist die Notwendigkeit solcher Berechnungen für eine fundierte Politikberatung gewiss gegeben,²⁷ allerdings hängen die Berechnungen stark davon ab, welche Parameter wie gewichtet werden. Die Grenzen des quantitativen Denkens sind sicherlich dann erreicht, würde man nun zynisch die 1,35 Millionen Verkehrstoten positiv in die Klimabilanz integrieren.

Das Wissen, wie die ökologische Situation verbessert werden kann, das Wissen um ökologische Fakten ist seit Jahrzehnten vorhanden und auch in

24 www.who.int/gho/road_safety/mortality/traffic_deaths_number/en/ (letzter Zugriff 30.6.2020).

25 „Das banalste Beispiel [...] ist das beste: Organisiert in einem an Bravheit nicht zu übertreffenden Club, dem größten Verein der Republik, tritt die mittlere Mehrheit als Selbstmord- und Mordkommando auf den Plan. Im eigenen Auto wird jeder, ohne Rücksicht auf Verluste, geschweige denn auf elementare Lebensgrundlagen wie Ruhe, Klima, Vegetation, Luft und Landschaft, zum selbsternannten Killer. [...] Dieses fortwährende Massaker gilt als das Gewöhnlichste von der Welt; es ist das Gewöhnlichste von der Welt.“ (Enzensberger: *Mittelmaß*, S. 276.)

26 Lübbe konstatiert, dass das Verständnis für die eigenen Lebensbedingungen abnimmt und wir daher zunehmend auf die „Könnerschaft“ von Experten angewiesen sind, dies kann nur auf Vertrauen basieren (*Politischer Moralismus*, S. 117). Die Notwendigkeit, Schadnebenfolgen individuellen Handelns zu berücksichtigen und Folgen abzuschätzen steigt daher stark an.

27 Vgl. Joachim Rathmann: *Die Dringlichkeit der Frage nach einer Monetarisierung von Natur*. In: *Geographica Augustana* 29 (2019), S. 51-57.

internationalen Umweltabkommen ausgiebig diskutiert und auch in Gesetze gegossen worden. Eine Ursache dafür, dass das Faktenwissen offenkundig nicht ausreicht, eine wirkliche ökologische Transformation herbeizuführen liegt daran, dass Fakten dem Menschen äußerlich bleiben. Unmengen ökologischer Fakten, Listen bedrohter Organismen, Grafiken über Treibhausgaskonzentrationen und Meereisrückgänge; das ewige Sortieren von Daten bleibt dem Menschen offenbar äußerlich, es entwickelt sich dadurch keine Wirkmächtigkeit, welche den Menschen so sehr berührt, dass sich das Handeln ändert. Denn diese Fakten liefern allenfalls „eine Inhaltsanzeige“, sortiert durch den „tabellarische Verstand, [...] den Inhalt selbst aber liefert er nicht.“²⁸ Ökologische Fakten werden gerne tabellarisch präsentiert (z.B. Tabellen über Treibhausgaskonzentrationen oder Listen über bedrohte Arten), um die „Inhalte“ selbst zu erreichen, müssen Menschen lebensweltlich auch in einer konkret zeitlichen Dimension daran teilhaben.

Auf ganz andere Weise wird auch bei Comenius deutlich, dass sein pанosophisches Wissen eben nicht nur eine Sache wissenschaftlicher Fakten, d.h. des Kopfes ist, sondern in der Trias von *ratio*, *oratio* und *operatio* zu einer Verbesserung der Verhältnisse auf der Welt beitragen will. Die Idee des Schulgartens bei Comenius könnten den Weg auf dieses Ziel hin konkret werden lassen.

3. Vom Gärtnerischen im Menschen

Vom biblischen Garten Eden, über den Schulgarten Comenius, Schrebergärten bis zum *urban gardening* sind Gärten eine Begleiterscheinung im Anthropozän, welche nicht die ökologischen Schadnebenfolgen zeitigt, die bei anderen menschlichen Aktivitäten offenkundig sind. Im Gegenteil: Gärten könnten sich als Inseln erweisen, welche dazu beitragen können, negative Auswirkungen menschlichen Handelns auf globale Ökosystem und damit letztlich auf uns selbst, zu mindern.

Menschen benötigen für ihr Wohlbefinden Naturkontakte, ein aktives Leben und Arbeit mit Tieren und Pflanzen kann das Wohlbefinden stärker stei-

28 Georg Friedrich Wilhelm Hegel: *Phänomenologie des Geistes*, Hamburg: Meiner 1988, S. 40.

gern als Natur, die eine bloße Alltagskulisse darstellt.²⁹ In einem zunehmend urbanen Wohnumfeld wachsen Kinder nicht mehr mit einer mannigfältigen Tierwelt in ihrer direkten Umgebung auf. Fische in Bachläufen, Teichen oder Gräben zu erwischen oder Heuschrecken und Frösche fangen sind Aktivitäten, die für frühere Generationen selbstverständliche Kindheitserfahrungen waren. In einem städtischen Umfeld dominieren hingegen stark versiegelte Flächen, Verkehrslärm, soziale Dichte und Vereinzelung, was starke psychische Beeinträchtigungen zur Folge haben kann.³⁰ Auch körperliche Folgen lassen sich benennen: durch diesen städtischen Lebensstil nehmen auch Zivilisationskrankheiten, wie beispielsweise Bluthochdruck, Adipositas, Herzkrankheiten, Diabetes oder Karies stark zu.³¹ Gleichzeitig wird Natur sehr viele stärker über Haustiere erfahren oder durch zunehmende Allergien als Risiko wahrgenommen. Dieser Mangel an authentischer Naturerfahrung und Interaktion mit der Natur führt nach Richard Louv zu einem „Natur-Defizit-Syndrom“³² bzw. zu einem Verlust an Naturerfahrung überhaupt (the ›extinction of experience‹³³). Dieser Mangel an Naturerfahrung führt darüber hinaus möglicherweise dazu, dass die Unterstützung für den Erhalt der Biodiversität insgesamt auch abnimmt.³⁴ Bewusste Naturkontakte³⁵ könnten dem entgegen wirken und gleichzeitig eine Verbesserung des individuellen

29 Vgl. dazu Anm. 2.

30 Mazda Adli: *Stress and the city. Warum Städte uns krank machen. Und warum sie trotzdem gut für uns sind*, München: Bertelsmann 2017.

31 Saba Moussavi, Somnath Chatterji, Emese Verdes, Ajay Tandon, Vikram Patel & Bedirhan Ustun: *Depression, Chronic Diseases, and Decrments in Health. Results From the World Health Surveys*. In: *Lancet* 370/9590 (Sep 8 2007), S. 851–858. Online unter: doi: 10.1016/S0140-6736(07)61415-9.

32 Richard Louv: *Last Child in the Woods. Saving our children from Nature-Deficit Disorder*, London: Atlantic Books 2005.

33 James R. Miller: *Biodiversity conservation and the extinction of experience*. In: *Trends in Ecology & Evolution* 20 (2005), S. 430–434.

34 Weizhe Zhang, Eben Goodale & Jin Chen: *How contact with nature affects children's biophilia, biophobia and conservation attitude in China*. In: *Biol Conserv* 177 (2014), S. 109–116.

35 Seit ›Natur‹ in vielen Fällen zur Kultur(landschaft) geworden ist, stellt sich die Frage nach einem dem Anthropozän angemessenen Naturbegriff. Diese kann hier nicht beantwortet werden, so dass der Naturbegriff hier in einem Alltagsverständnis gebraucht wird.

Wohlbefindens und die Steigerung bestimmter Tugenden bewirken. Natur in Städten erleb- und erfahrbar zu machen, kann eine Schlüsselrolle für die Verwirklichung einer gesunden Gesellschaft in gesunden Ökosystemen spielen. Unter den urbanen Grünflächen wie Parkanlagen oder Wälder kommt kleinräumigen Grünflächen, wie Gärten, eine große Bedeutung zu.

Folgt man der *Didacta magna* (1638) von Comenius, so soll die Schule ein Unterrichtsort sein, welcher das Lernen in einer angenehmen Atmosphäre erleichtert. Dafür ist ein Schulgarten unentbehrlich.

„Die Schule soll ein angenehmer Ort sein, eine Augenweide nach Innen und Außen. [...] Außerhalb soll aber bei der Schule nicht nur ein freier Platz zum Spazierengehen und Spielen, (denn dieß ist der Jugend durchaus nicht vorzuenthalten [...]), sondern auch ein Garten gelegen sein, in den die Schüler bisweilen eingelassen und wo sie angehalten werden, ihre Augen an dem Anblicke der Bäume, Blumen und Kräuter zu weiden. Wenn die Sache so eingerichtet wird, so werden die Schüler wahrscheinlich mit nicht geringerem Vergnügen in die Schule gehen, als sonst zu den Jahrmarkten, wo sie jederzeit etwas Neues sowohl zu sehen als auch zu hören sich verhoffen“.³⁶

Ein Schulgarten ist dabei ein abgegrenzter Bereich auf dem Schulgelände, an dem verschiedene Kulturpflanzen angebaut werden können aber auch Zierpflanzen, ggf. ergänzt um naturnahe Elemente wie einen Teich, Trockenmauern, Fassadenbegrünung oder Nisthilfen. Damit wird eine Naturbegegnung ermöglicht und gezielt gefördert; der ›extinction of experience‹ kann entgegengewirkt werden.³⁷ Gartenarbeit, die Pflege von Pflanzen ist der menschlichen Gesundheit in vielerlei Hinsicht förderlich. Körperliche Aspekte werden verbessert, beispielsweise die Handmuskulatur oder Herzaktivität. Das psychische Wohlbefinden, die Konzentrationsfähigkeit wird ebenso gesteigert.³⁸ Der soziale Aspekt von Gesundheit erfährt auch eine Förderung,

36 Johannes Amos Comenius: *Große Unterrichtslehre*. In: Gustav Adolf Lindner (Hg.): J. Comenius, sein Leben und Wirken, Wien-Leipzig 1892, S. 110f.

37 Masashi Soga & Kevin J. Gaston: *Extinction of experience: the loss of human-nature interactions*. In: *Frontiers in Ecology and the Environment* 14 (2016), S. 94–101.

38 Vgl. Harriet Gross: *The Psychology of Gardening*, London-New York: Routledge 2018; Veronica Reynolds: *The Green Gym: An Evaluation of a Pilot Project in Sonning Common*, Oxfordshire, Oxford: Brookes University 1999; Sin-Ae Park, Candice A. Shoe-

weiterhin wird ein Verständnis für Zeit und Handlungswirksamkeit in der Gartenarbeit entwickelt. Insgesamt lassen sich in Schulen mit aktiver Arbeit in Schulgärten die Konzentration und Leistungsfähigkeit von Schülern steigern.³⁹ Im Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) nehmen Gestaltungskompetenz und Partizipation zentrale Bedeutungen ein. Der Schulgarten ist ein hilfreicher Lernort, um im Sinne der BNE ökologische, ökonomische und soziale Aspekte zu verknüpfen. Gerade Schulgärten im urbanen Umfeld ermöglichen unmittelbares Naturbeobachten und -erleben, darüber hinaus wird aktives Arbeiten etwa bei der Pflege von Pflanzen gefördert. Durch Experimentieren wird Neugierde geweckt und eine Verbundenheit mit Natur entwickelt.⁴⁰ Damit können Schulgärten gesundheitliche Aspekte und umweltschutzrelevante gleichermaßen fördern. Diese Zusatznutzen können dazu führen, dass das Bewusstsein, um den Wert von Natur auch aus dem Schulgarten hinausgetragen wird.⁴¹

4. Von der Naturbeobachtung zur Umwelttugendethik

Ausgehend vom Gärtnerischen soll mit dem Gang in die Natur eine Erweiterung der Perspektive vorgenommen werden. Naturkontakte werden über die Beobachtung und das Tätigsein in der Natur als Naturkunde vertieft. Naturkunde soll hier verstanden werden als eine regelmäßige bewusste Naturbeobachtung, welche sich in der Fotografie, Vogelbeobachtung, Jagd, im Pilze sammeln, Angeln der anderen Aktivitäten zeigen kann. Diese Beobachtung kann auch in Tagebüchern oder Skizzen einmünden, um die jeweiligen Entdeckungen festzuhalten. Naturkunde kann dabei entbehrungsreich, anstrengend und zeitaufwändig sein. Das stundenlange Warten auf einen sel-

maker & Mark D. Haub: *Physical and Psychological Health Conditions of Older Adults Classified as Gardeners or Nongardeners*. In: *HortScience* 44/1 (2009), S. 206–210.

39 Leanna L. Smith & Carl E. Motsenbocker: *Impact of Hands-on Science through School Gardening in Louisiana Public Elementary Schools*. In: *HortTechnology* 15 (2005), S. 439–443.

40 Vgl. Gross: *The Psychology of Gardening*.

41 Masashi Soga, Kevin J. Gaston & Yuichi Yamaura: *Gardening is beneficial for health: A meta-analysis*. In: *Preventive Medicine Reports* 5 (2017), S. 92–99.

tenen Vogel, die Suche nach einer bestimmten Pflanze oder einem seltenen Insekt verlangt hohe Konzentration, körperliche Aktivität und kann trotz der Gefahr von Enttäuschungen zu sehr beglückenden Momenten führen. Dass dies kein Widerspruch zu einer empirischen Naturforschung darstellt zeigt Alexander von Humboldt (1769–1859), dem Begründer einer modernen, induktiv arbeitenden naturwissenschaftlich orientierten Geographie:

„Der Menschen Rede wird durch alles belebt, was auf *Naturwahrheit* hindeutet: sei es in der Schilderung der von der Außenwelt empfangenen sinnlichen Eindrücke, oder des tief bewegten Gedanken und innerer Gefühle. Das unablässige Streben nach dieser Wahrheit ist im Auffassen der Erscheinungen wie in der Wahl des bezeichnenden Ausdruckes der Zweck aller Naturbeschreibung. Es wird derselbe am leichtesten erreicht durch Einfachheit der Erzählung von dem Selbstbeobachteten, dem Selbsterlebten, durch die beschränkende Individualisierung der Lage, an welche sich die Erzählung knüpft. Verallgemeinerung physischer Ansichten, Aufzählung der Resultate gehört in die *Lehre vom Kosmos*, die freilich noch immer eine induktive Wissenschaft ist; aber die lebendige Schilderung der Organismen (der Tiere und der Pflanzen) in ihrem landschaftlichen, örtlichen Verhältnis zur vielgestalteten Erdoberfläche (als ein kleines Stück des gesamten Erdenlebens) bietet das Material zu jener Lehre dar. Sie wirkt anregend auf das Gemüt da, wo sie einer ästhetischen Behandlung großer Naturerscheinungen fähig ist.“⁴²

Der Geograph Friedrich Ratzel (1844–1904) legt 1904 ein umfangreiches Buch *Über Naturschilderung* vor, in dem er den Wert der Naturbeschreibung und des Naturerlebens unterstreicht, denn „Wissenschaft genügt nicht um die Sprache der Natur zu verstehen“.⁴³ Auch der amerikanische Transzentalismus legt mit den Arbeiten durch Ralph Waldo Emerson (1803–1882) etwa in *Nature*, Henry David Thoreau (1817–1862) in *Walden* wenige Jahre vor Ratzel umfangreiche Naturschilderungen vor, welche für die Naturschutzbewegung eine wichtige Grundlage bildeten, ebenso wie die Studien von John Muir (1838–1914) zum Leben in Yosemity und später die Schilderungen in *A Sand County almanac* von Aldo Leopold (1887–1948), der daraus sein *land-*

42 Alexander von Humboldt: *Ansichten der Natur*, Ditzingen: Reclam 1992, S. 56.

43 Friedrich Ratzel: *Über Naturschilderung*, München / Berlin: Oldenbourg 1904, S. IV.

ethics ableitete. Naturbeobachtung kann also eine treffende, sogar dringend notwendige Ergänzung zur naturwissenschaftlichen Naturbetrachtung, die offenbar Teil der ökologischen Krise ist, darstellen. Die „Weglosigkeit“ der Menschen, welche den „Lärm der Apparate“, auch der wissenschaftlichen, für „die Stimme Gottes halten“ führt zu einer Zerstreuung, die das Einfache nicht mehr schätzen kann.⁴⁴ Diese Wertschätzung des Einfachen in der unmittelbaren Umgebung kann über Naturkunde erlebbar gemacht werden. Doch wie kann dieses große Potenzial von Naturbeobachtung und Naturschilderung nun für ein nachhaltiges Umwelthandeln fruchtbar eingeübt werden? Ein Einüben ist erforderlich, denn anstrengungslos ist Naturkunde nicht zu haben. Die genannten Naturschilderungen basieren auf entbehrungsreichen Wanderungen, stundenlangem Warten in Kälte und Nässe oder Hitze und Trockenheit. Der Gewinn dieser Naturbeobachtung ergibt sich folglich erst aus einem Einüben und Annehmen von körperlichen Anstrengungen. Vergleichbar dem Üben eines Musikinstrumentes oder der regelmäßigen Routine beim Joggen, stellt sich der Gewinn in der Naturbeobachtung erst ein, wenn eine gewisse Hürde überwunden ist.⁴⁵

Naturkunde kann am Beispiel eines Schulgartens eingeübt werden, allerdings mit der Einschränkung, dass dabei natürlich stärker kontrollierte Verhältnisse vorherrschen als in der freien Natur. Die Bedeutung, früh im Leben mit Naturbeobachtung zu beginnen beschreibt Conradi am Beispiel der Vogelbeobachtung:

„Der Zauber, der in diesem Anfang liegt, ist die Schönheit der Vögel.

Wenn man zum ersten Mal mit dem Fernglas einen Gimpel, einen Eisvogel oder auch einen Eichelhäher in den strahlenden Farben ihres Prachtkleides vor sich sieht, ist man wie betäubt. Was ist einem da entgangen! Es öffnet sich eine neue Welt der Empfindungen und des Staunens. Und diese Welt ist eine alltägliche, sie umgibt uns. [...]

44 Martin Heidegger: *Der Feldweg*, Frankfurt am Main: Klostermann 1975, S. 4f.

45 Ronald Sandler verweist darauf, dass auch schon die bloße Lektüre dieser Naturschilderungen eine umwelttugendethische Strategie darstellt: „The lives of John Muir, Rachel Carson, and Aldo Leopold, for example, are not just compelling narratives; they also instruct us how to improve ourselves and our approach to the natural world.“ Roland Sandler: *Environmental virtue ethics*. In: David Schmidtz & Elizabeth Willott (Hg.): *Environmental Ethics. What really matters, what really works*, Oxford: Oxford University Press ²2012 (¹2002), S. 286–291, hier S. 290.

Die Wirkung dieses Zaubers ist natürlich umso größer, je jünger man ist. Wenn man in der Kindheit begonnen hat, Vögel zu beobachten, wird man diese Gewohnheit nicht so leicht wieder aufgeben.“⁴⁶

Diese Form des Naturzugangs hat kein instrumentelles Interesse und ist gerade dadurch so gewinnbringend für den Beobachter. Wird Naturbeobachtung jedoch wieder dem Interesse eines Besitzenwollens unterstellt, stellt sich der Beobachter ins Zentrum, Natur dient dann dem Ego des Beobachters. Wie etwa der Fotograph, dem nur an dem distanzlosen, großen Bild eines scheuen Tieres gelegen ist, der verfehlt den Tugendansatz, da es ihm hierbei um sich selber geht. Er (der Fotograf)

„ließ den Apparat losrattern, legte ihn dann zufrieden lächelnd zurück, griff nach seinem Glas und wandte sich wieder seiner Gesprächspartnerin zu. Er dachte offenbar, er ›hätte‹ es – aber was hatte er? Er hatte gar nichts“.⁴⁷

Ein Bild hatte er freilich.

Cafaro⁴⁸ verdeutlicht, wie Naturkunde uns zu besseren, im Sinne von tugendhafteren und auch glücklicheren Menschen machen kann. Die positiven gesundheitlichen Aspekte von Naturbeobachtung, Gärtnern und bloßen Draußensein sind hinlänglich bekannt. Hier erfolgt nun eine Weitung in die Ethik. Für Cafaro ist Tugend zunächst allgemein als „menschliche Vortrefflichkeit im Allgemeinen“⁴⁹ zu verstehen. Tugendethik hat mit den Arbeiten von Alasdair MacIntyre⁵⁰ und Charles Taylor⁵¹ zu neuen Diskussionen eines doch sehr alten Themas geführt. Cafaro erweitert seine Definition um „all jene Eigenschaften, die zur Förderung von individuellem und kollektiven Wohlbefinden oder Ge-

46 Arnulf Conradi: *Zen und die Kunst der Vogelbeobachtung*, München: Kunstmann 2019, S. 221. Die Bedeutung einer möglichst frühen Bildung unterstreicht auch Comenius: „Es ziemt sich also, so früh als möglich für die Handlungen des Lebens herangebildet zu werden, damit wir nicht gezwungen wären, vom Handeln abzulassen, noch ehe wir zu handeln gelernt haben.“ Comenius: *Große Unterrichtslehre*, S. 47.

47 Conradi: *Vogelbeobachtung*, S. 33

48 Philip Cafaro: *Naturkunde und Umwelt-Tugendethik*. In: *Natur und Kultur* 4/1 (2003), S. 73–99.

49 Ebd., S. 75.

50 Alasdair MacIntyre: *Der Verlust der Tugend. Zur moralischen Krise der Gegenwart*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1995.

51 Charles Taylor: *Das Unbehagen an der Moderne*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1995.

deihen beitragen“.⁵² Wie kann nun Naturkunde die menschliche Vortrefflichkeit fördern? Zunächst wird dabei ein individueller Naturbezug aufgebaut, der in vielen Bereichen insbesondere in stark urbanisierten Gesellschaften verloren gegangen ist. Dieser Bezug könnte einen Schlüssel darstellen, um kognitive Dissonanzen zu verringern. Die Sinne werden geschärft, jeder Laut kann die Anwesenheit eines Tieres verraten, gleichzeitig kann jeder eigene Laut Tiere in die Flucht schlagen, auch der Blick für das Unscheinbare wird geschärft oder das Riechen. Aber auch die Kreativität wird gefördert; wie kann ich den Vogel am besten fotografieren? Wie finde ich den seltenen Laufkäfer? Naturkunde erfordert weiterhin Geduld und Durchhaltevermögen, Ausdauer aber auch Genügsamkeit und Demut. Denn die Natur stellt die Bedingungen, unter denen sie beobachtet wird, der Naturbeobachter stellt sich diesen Bedingungen, da er in der Natur nicht stören will. Naturkunde kann also nur in Bescheidenheit gelingen und im Wissen um das eigene Unwissen und im Staunen über die Vielgestaltigkeit der Natur.⁵³ In diesem Staunen liegt gleichzeitig ein Wertschätzen der Natur. Wird dieses schon in der Kindheit, in der Schule gelernt und eingeübt, kann dies eine Basis für einen anhaltenden anerkennenden Bezug zur Natur legen. Das beglückende Erleben von Natur in der eigenen Umgebung, könnte auch dazu führen, dass das Bedürfnis ein Foto in einer entfernten Weltregion in sozialen Medien zu verbreiten, sinkt. Damit könnten sich in der Folge Schadnebenwirkungen eines weiter ausufernden Massentourismus eingrenzen. Selfies in sozialen Netzen widersprechen auch dem Gedanken einer Tugend grundsätzlich.

„Denn eine Tugend ist keine Disposition, der es nur in bestimmten Situationen auf Erfolg ankommt. [...] Und die Einheit einer Tugend im Leben eines Menschen ist nur als eine Einart eines einheitlichen Lebens verständlich, eines Lebens, das als Ganzes begriffen und bewertet werden kann.“⁵⁴

52 Ebd., S. 76.– Die Förderung des Wohlbefindens ist letztlich auch Ziel des Konzeptes der Ökosystemleistungen, in welchem versucht wird, Werte, die Natur uns kostenfrei zur Verfügung stellt, zu monetarisieren, um dadurch eine zusätzliche Naturschutzbegündung zu entwickeln und auf den Wert von Natur aufmerksam zu machen.

53 Eine weitere Differenzierung in intellektuelle, ästhetische, moralische und körperliche Tugenden kann hier nicht im Detail erfolgen (vgl. Cafaro: *Naturkunde*); das ist hier auch nicht notwendig, steht doch der Gedanke der Umweltentlastung im Vordergrund.

54 MacIntyre: *Der Verlust der Tugend*, S. 274 f.

Gleichzeitig sind solche Selfies Ausdruck eines umweltschädlichen Narzissmus, wenn Menschen, denen sehr viele andere im Netzwerk folgen, dann auch real die entlegene Stätte in Massen aufsuchen. Der dabei zugrundeliegende Narzissmus lässt sich auch empirisch belegen.⁵⁵

Die Zeitdiagnose „Narzissmus“ ist vielfach in mannigfaltigen Schattierungen gestellt worden.⁵⁶ Narzissmus ist, in aller Kürze, eine ich-syntone Persönlichkeitsstörung gespeist aus geringem Selbstwert, was zum Aufbau eines Schutzpanzers führt, der dann ein übersteigertes Selbstwertgefühl nach sich zieht. Narzissten sind daher egozentrisch und betrachten Andere als Objekte, begierig nach Macht und Bewunderung, ertragen sie kaum von anderen übertroffen zu werden, sie sind damit gleichsam in der fröhkindlichen Phase, im Glauben, der Nabel der Welt zu sein, steckengeblieben. Diese Selbstüberhöhung birgt die ständige Gefahr, dass andere diese Sicht nicht teilen, daher muss die eigene Position fortwährend gestärkt werden. Was sie an anderen stört, sind sie selbst (Matthäus 7,4). Bezogen auf die ökologische Krise müssen in dieser Sicht die Daten immer drastischer werden - ohne Aussicht, Wirkmächtigkeit zu erlangen. Diese ökologische Dimension des Narzissmus könnte durch Naturkunde gemildert werden.⁵⁷

55 Jang Ho Moon, Eunji Lee, Choi Jung-Ah, Tae Rang & Yongjun Sung: *The role of narcissism in self-promotion on instagram*. In: *Personality and Individual Differences* 101/016), S. 22–25. Online unter: doi: 10.1016/j.paid.2016.05.042.

56 Für Taylor ist es die „Kultur des Narzißmus“ (S. 65), die einher geht mit einer „Art von Nihilismus, eine(r) Leugnung jeglichen Bedeutungshorizontes“ (*Das Unbehagen an der Moderne*, S. 70), die den Zeitgeist beschreibt. Zum Narzissmus im Anthropozän, siehe Uwe Voigt: *Das Anthropozän als geistige Umweltkrise*. In: Thomas Heichele (Hg.): *Mensch – Natur – Technik. Philosophie für das Anthropozän*, Münster: Aschen-dorff 2020, S. 85–102.

57 Uwe Voigt zeigt erstmals, wie das Denken Comenius beitragen könnte, die „narzistische Verstimmung“, als eine Ursache der geistigen Krise im Anthropozän, zu überwinden. Er macht dies am Bild eines auf den Kopf gestellten Turmes zu Babel fest, welcher sich bei Comenius in *Via lucis*, findet und stellt heraus, wie sich dieser sich, um sich selbst drehend, in die Erde bohrt. Diesem zerstörerischen, um sich selbst drehenden Narzissmus kann mit Offenheit begegnet werden. Naturkunde ist ergänzend dazu ein probates Mittel, Offenheit einzüben (Uwe Voigt: *Was tun im Anthropozän? Vom Umgang mit einer geistigen Umweltkrise*. In: Heichele (Hg.): *Mensch – Natur – Technik*, S. 103–113).

Die gewisse Form von Askese, welche ein tugendethischer Ansatz impliziert,⁵⁸ muss als Bedingung der Möglichkeit von Freiheit begriffen werden.⁵⁹ Denn in Zwängen verhaftet bleibt, wer um die Anerkennung durch andere, viel benötigt; das kann sich dann auf Materielles beziehen, auf öffentliches Darstellen oder Fernreisen, die zum Statussymbol werden. Diese Wenden gegen von außen angetragene Konformität ermöglicht Authentizität und einen neuen Bedeutungshorizont für das eigene Dasein,⁶⁰ damit können oberflächliche und jederzeit widerrufbare Bindungen an die Natur aber auch zu Mitmenschen neu und vertieft gefasst werden. Die Dominanz der instrumentellen Vernunft wird dabei eingeengt. Schließlich ergibt sich aus diesem Maßhalten im Alltag dann eine nachhaltige Verbesserung globaler Ökosysteme. Dieser Gedanke wurde schon durch den Bezug auf den Schulgarten durch Comenius angeführt:⁶¹

„Wenn die Sache so eingerichtet wird, so werden die Schüler wahrscheinlich mit nicht geringerem Vergnügen in die Schule gehen, als sonst zu den Jahrmärkten, wo sie jederzeit etwas Neues sowohl zu sehen als auch zu hören sich erhoffen.“⁶²

Dem Jahrmarkt der Eitelkeiten in sozialen Netzwerken könnte sich eine Naturbeobachtung entgegenstellen, welche ähnliche Formen von Selbstbestätigung ermöglicht. Naturkunde kann einen Weg darstellen, eine neue Beziehung zur ortsnahen umgebenden Natur aufzubauen. Dadurch kann sich eine neue Wertschätzung für das Lokale entwickeln und der Begriff Heimat eine Rehabilitierung erfahren.⁶³ Für Cafaro ist auch Patriotismus eine Tugend, da

58 Der Suffizienzansatz im Nachhaltigkeitsdiskurs bleibt hingegen dem quantitativen Denken verhaftet, das ein bewusstes Verringern des eigenen Ressourcenverbrauches zum Ziel hat. Kognitive Dissonanzen könnten hierbei wieder das eigentliche Ziel konterkarieren. Tugend jedoch ist gerade nicht die „gezähmte Ordentlichkeit [...] des Spießbürgers“ sondern vielmehr „die Vollendung des Menschen zu einem Tun, durch das er seine Glückseligkeit verwirklicht.“ Josef Pieper: *Über die Hoffnung*, München: Kösel Verlag 1992 (1949), S. 25.

59 Vgl. Vittorio Hösle: *Philosophie der ökologischen Krise*. Moskauer Vorträge, München: Beck'sche Reihe 1994, S. 80.

60 Vgl. Taylor: *Das Unbehagen an der Moderne*, Kap. 6.

61 Vgl. oben, Anm. 36.

62 Comenius: *Große Unterrichtslehre*, S. 111.

63 Im Verlust von Heimat erfolgt meist eine Verklärung, diese Überschätzung kann sich im vernünftigen Umgang zur „Schätzung mäßigen.“ Christoph Türcke: *Heimat. Eine*

sich Umweltaktivisten für das einsetzen, was sie kennen und lieben, das ist oft das Lokale.⁶⁴ In der Naturbeobachtung wird Natur als Mitwelt (Meyer-Abich⁶⁵) erfahrbar, nicht als bloße Umwelt. Ähnlich argumentiert Eisenstein:

„Was geschähe, wenn wir dem Lokalen, dem Unmittelbaren dem Qualitativen, dem Lebendigen und dem Schönen neuen Wert zu-mäßen.“⁶⁶

Er schreibt vom *Interbeing*, was, wie Wolfgang Sachs schreibt, durchaus mit „Mitwelt“ übersetzt werden könne.⁶⁷ Es wäre zu prüfen, inwiefern hier die Lehre des Comenius von der Pansophia anschließen kann. Denn der tragende Gedanke dabei ist gerade, die Trennung von Subjekt und Objekt zu überwinden. Eine Trennung, die mit dem cartesischen Dualismus und dem Aufkommen der modernen Naturwissenschaft durch Francis Bacon (1561–1626), welche Natur als ein Objekt, moderner formuliert als Ressource, betrachtet und das Wissen darüber, Macht verleiht. Hierin mag man eine Ursache für die ökologische Krise sehen.⁶⁸ Bacons Pläne einer Naturbeherrschung

Rehabilitierung, Springer: zu Klampen 2006, S. 29.

64 Philip Cafaro: *Patriotism as an Environmental Virtue*. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 23 (2010), S. 185–206.

65 Klaus M. Meyer-Abich: *Dreizig Thesen zur Praktischen Naturphilosophie*. In: Hermann Lübbe & Elisabeth Ströker (Hg.): *Ökologische Probleme im kulturellen Wandel*, Paderborn: Wilhelm Fink / Ferdinand Schöningh 1986, S. 100–108.

66 Charles Eisenstein: *Klima. Eine neue Perspektive*, Haan: Europa 2019, S. 191.

67 Ebd., S. 15.

68 Dass die ökologische Krise wesentlich auch eine geistiges ist, ist vielfach unter verschiedenen Aspekten beschrieben worden (exemplarisch dazu: Lothar Schäfer: *Das Bacon-Projekt. Von der Erkenntnis, Nutzung und Schonung der Natur*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1999; Regine Kather: *Die Wiederentdeckung der Natur. Naturphilosophie im Zeichen der ökologischen Krise*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2012; Voigt: *Anthropozän*). Dabei wird klar, dass die „moderne Wissenschaft zur ökologischen Krise führen musste“ (Hösle: *Ökologische Krise*, S. 50). Denn eine Wissenschaft, die sich „der Idee eines die ganze Welt (einschließlich ihrer selbst) begründenden Absoluten und mit der Verwandlung alles außer ihr Befindlichen in ein reines Objekt ihres Eroberungsfeldzuges eingeleitet hat, dessen letzte Konsequenz die Zerstörung des Planeten und damit ihrer selbst ist“ (ebd. S. 67), ist Ursache dieser Krise. Jedoch muss man konstatieren, dass auch die geisteswissenschaftliche Einsicht in die Ursachen der ökologischen Krise zu keiner wesentlichen Besserung globaler Ökosysteme geführt hat; auch wenn man bedenkt, dass auch diese (historischen) Analysen und Begriffsarbeiten keine Handlungsänderungen zum Ziel haben.

sind in vielen Bereichen weiterhin impliziter Teil der Naturwissenschaften. Schäfer spricht Bacon dabei eine „Leitfunktion“ im „offensichtlich ruinös verlaufenden Umgang mit der Natur“ zu.⁶⁹ Für Hösle gilt es, insbesondere die „Entgegensezung von Objekt und Subjekt“ aufzuheben⁷⁰, denn diese Subjektivierung, die sich mit Descartes verabsolutiert hat, führt zu einer „Abwertung der drei anderen Sphären des Seins: Gottes, der Natur, der intersubjektiven Welt.“⁷¹

Dagegen steht das pansophische Wissen, das gerade nicht nur Tätigkeit des Verstandes ist, sondern gerade handlungswirksam für eine Verbesserung der Welt eintreten will. Handeln ist an Individuen geknüpft, für die es gilt, die Werte im Alltag des Lebens zu verwirklichen, denn „Das Bündnis mit dem Leben [...] kennt keine Stellvertreter. [...] Es ist eben nichts gleich gültig, weil keine Situation gleich ist; und es ist keine Person ersetzbar. Jeder zählt, und jeder Beitrag zählt“.⁷² Für Morton ist es eine „ökologische Intimität“ als „Intimität zwischen Menschen und Nichtmenschen“.⁷³ In der Zuwendung um Anderen, zu Tieren, Pflanzen, der umgebenden Natur kann sich das Ich aus der „Enge der Subjektivität“ befreien und zu seiner „ihm zugedachten Freiheit“ überführen.⁷⁴ Das führt dann auch zum Anerkennen, dass unsere natürliche Umwelt auch von uns etwas fordert. Jedoch:

„Das subjektivistische Vorurteil, dem sowohl die instrumentelle Vernunft als auch die Ideologie der ichbezogenen Erfüllung zu seiner heutigen Vorherrschaft verholfen haben, macht es nachgerade unmöglich, ein solches Plädoyer zu formulieren. Viele Argumente zugunsten ökologischer Zurückhaltung und Verantwortung werden [...] in anthropozentrischer Sprache zum Ausdruck gebracht. [...] Erst unsere gefühlsmäßigen Einsichten [...] deuten oft auf das Empfinden hin, daß die Natur und unsere Welt einen gewissen Anspruch an uns stellen.“⁷⁵

69 Schäfer: *Das Bacon-Projekt*, S. 95.

70 Hösle: *Ökologische Krise*, S. 46

71 Ebd., S. 53.

72 Batthyány: *Die Überwindung der Gleichgültigkeit*, S. 41.

73 Morton: *Ökologisch sein*, S. 163.

74 Batthyány: *Die Überwindung der Gleichgültigkeit*, S. 91.

75 Taylor: *Das Unbehagen an der Moderne*, S. 102.

Die Erkenntnis der Zusammengehörigkeit mit der Natur, das Wertschätzen der Naturerfahrung auch in der unmittelbaren Wohnumgebung, kann dazu führen, das Bedürfnis nach Flugreisen in die Ferne zu mindern und zu einem insgesamt mäßigeren Lebensstil zu gelangen und gleichzeitig verstärkt für den Schutz der Heimat einzutreten. Hinzu kommt: Aus einer tugendethischen Perspektive entkommt der Einzelne über eine Selbstermächtigung einer passiven Opferrolle, in der gerne über das System (der Kapitalismus, der Neoliberalismus, die Großkonzerne ...) lamentiert wird. Damit wird die Idee von eigener Handlungsmacht und daher auch Selbstverantwortung gestärkt, denn insgesamt erscheint die Zuschreibung von Verantwortung im Kontext globaler Vernetzungen und komplexer Rückkopplungen im Umweltverhalten zunehmend schwierig. Die vermeintliche Einschränkung des Individuums, die ein umwelttugendethischer Ansatz mit sich führt, stellt sich dann als eine Stärkung des Individuums heraus.

5. Ausblick

Das Anthropozän stellt sich als ein Zeitalter der ökologischen und geistigen Krise dar. Um erstere zu überwinden werden seit Jahrzehnten Daten über den Zustand globaler Ökosysteme gesammelt, welche jedoch kaum eine Handlungsrelevanz entfalten. Daher wird der Umweltdiskurs seit geraumer Zeit um einen im Drohgestus daherkommenden Umweltmoralismus flankiert, welcher Empörung an Stelle von Argumenten setzt. Doch sind einerseits damit einhergehende radikale Verzichtsdystopien im Umweltdiskurs nicht zielführend, sie widersprechen den Bedürfnissen von Menschen, andererseits ist jedoch der Mangel an globaler Steuerungsfähigkeit in der ökologischen Krise eklatant und offenkundig.

Ein umwelttugendethischer Ansatz kann eine vermittelnde Rolle zwischen internationalen Umweltschutzabkommen und dem Einzelnen in einer vielfach sinnentleerten Welt, begründet auf Naturbeobachtung, darstellen. Vielfältige (gesundheitliche) Zusatznutzen für den Einzelnen durch eine regelmäßige Naturbeobachtung werden durch eine Stärkung unterschiedlicher Tugenden ergänzt. Dieser Ansatz kann zwar zu einer erheblichen Umweltentlastung führen, jedoch kann Umwelttugendethik nicht die Welt retten,

will sie auch gar nicht, da ihr jedes missionarische Sendebewusstsein fremd ist, fremd sein muss.

Das Einüben von Naturkunde bedarf einer intensiven Arbeit in Vorschule, Schule und auch Weiterbildung, um junge Menschen in die Naturbeobachtung einzubinden. Comenius Vorstellung eines Schulgartens, der die Schule ähnlich attraktiv machen könnte wie einen Jahrmarkt, ist die Denkfigur, die verallgemeinert den Gewinn von Naturkunde darstellen kann. Wenn es gelingt, über einen intensivierten Naturbezug unterschiedliche Tugenden, wie Mäßigung und Demut zu stärken, könnte das Bedürfnis sinken, sich auf Jahrmärkten zu inszenieren, dann kann ein ansonsten verschwenderischer Lebensstil eingehetzt werden. Das könnte auf einen Weg weisen, die narzisstischen Verstimmungen unserer Zeit zu mäßigen, ohne Verlusterfahrung für den Einzelnen. Doch der Gewinn, der sich persönlich daraus ergibt, muss konsequent erarbeitet werden, erst dann lässt sich erkennen: „Der Verzicht nimmt nicht. Der Verzicht gibt.“⁷⁶ Man kann diesen Einblick auch mit Spinoza durch den Gedanken erweitern, dass gut sein und glücklich sein eine Einheit bilden: „Die Glückseligkeit ist nicht der Lohn der Tugend, sondern die Tugend selbst; und wir erfreuen uns ihrer nicht deshalb, weil wir die Lüste hemmen, sondern umgekehrt, weil wir uns jener erfreuen, darum sind wir imstande, die Lüste zu hemmen“.⁷⁷ Der Wert der Tugend liegt in sich selbst und muss nicht von außen beigesteuert werden. Übertragen auf Mensch-Umweltverhältnisse sind die Lüste, die Spinoza erwähnt, umweltschädliche Verhaltensweisen, oftmals zur Selbstdarstellung, diese umfassen auch solche Verhaltensweisen, die als besonders nachhaltig gedacht werden, sich im Gesamt ökologischer Komplexe jedoch als schädlich erweisen.

Auf dem Weg, aus der ökologischen und geistigen Not der Zeit eine Umwelttugend zu machen, könnte sich das Werk Comenius als ein fruchtbare Begleiter erweisen.

⁷⁶ Heidegger: *Der Feldweg*, S. 7.

⁷⁷ Baruch de Spinoza: *Die Ethik. Schriften und Briefe*, hg. von Friedrich Bülow, Stuttgart: Alfred Körner Verlag 1982, S. 304. V. Teil, Lehrsatz 42. (Den Hinweis hierauf, und andere mehr, verdanke ich MA Peter Reus.)