

# Natur und Bildung

## Interdisziplinäre Perspektiven aus Theorie und Praxis

---

*Sophia Feige & Nicola Sophie Richter*

Auf dem Einband dieses Buches ist eine Abbildung von *Atropa belladonna*, der schwarzen Tollkirsche, dargestellt. Sie ist eine krautige Pflanze aus der Familie der Nachtschattengewächse, die seit über 2000 Jahren in pharmazeutischen, naturkundlichen und philosophischen Texten und Erzählungen auftaucht. Sie kann bis zu einem Meter fünfzig hoch werden, bildet ovale, sommergrüne Laubblätter aus und trägt ab Juni Blüten an glockigen, flaumig beharren Kelchen. An der Außenseite ist ihre Krone blau-violett gefärbt, die Innenseite ist gelb bis grün und weist purpurrote Äderchen auf. Wird die Blüte befruchtet, bildet sich aus ihr bald eine kleine, grüne, runde Beere, die sich bis zur Reife tief schwarz färbt und einer kleinen Tomate gleich in der Sonne glänzt. In dieser befinden sich viele winzige, bräunliche Samenkörner. Wenn die Früchte von Vögeln gefressen und an anderer Stelle ausgeschieden werden, wachsen die unversehrten Samen zu neuen Pflanzen heran.

Doch schon ihr Name warnt davor, sie wie eine Tomate vom Strauch zu pflücken und zu verspeisen. *Atropa* wurde ihre Gattung im 18. Jahrhundert von Linné benannt, als Atropos kennt man sie spätestens seit dem Mittelalter in Anlehnung an die Schicksalsgöttin Atropos aus der griechischen Mythologie (vgl. Schwamm 1988: 31–32). Atropos wird in der Theogonie von Hesiod als älteste der drei Moiren neben ihren Schwestern Klotho und Lachesis beschrieben. Sie ist es, die den Lebensfaden der Menschen durchtrennt und die Art und Weise des Todes bestimmt. Ihr Name leitet sich vom griech. *τρέπειν* ab, das »drehen« oder »wenden« bedeutet. *A-tropos* beschreibt demnach etymologisch

»Die Unabwendbare« (vgl. Vollmer 2007: 82). Der Hauptwirkstoff der schwarzen Tollkirsche wurde ebenfalls nach Atropos benannt: das in allen Pflanzenteilen enthaltene Atropin. Es macht die Tollkirsche zu einer der giftigsten Pflanzen Europas. Besonders gefährlich wird sie durch die köstlich anmutenden Beeren, die vor allem bei Kindern die häufigsten Giftnotrufe durch den Verzehr giftiger Pflanzen verursachen. Gleichzeitig steht Atropin auf der Liste der unentbehrlichen Arzneimittel der WHO – als unentbehrlich werden Arzneimittel nur dann eingestuft, wenn sie benötigt werden, um die dringlichsten Bedürfnisse der Bevölkerung zur medizinischen Versorgung befriedigen. In der Medizin wird Atropin zur Behandlung einer zu niedrigen Herzfrequenz verwendet.

Der Artname der schwarzen Tollkirsche lautet *belladonna*, von lat. *bel-la* (»schön«) und *donna* (»Frau«). Erstmals taucht dieser Teil ihres Namens im Venedig des 15. Jahrhunderts auf (vgl. Schwamm 1988:33). Frauen benutzten die in Italien verbreitete Pflanze, um aus ihr Kosmetika herzustellen. Der Beerensaft wurde in die Augen geträufelt, um die Pupillen zu vergrößern. Viele zeitgenössische Portraits, wie eine Mehrheit der Selbstportraits von Sofonisba Anguissola, zeigen Frauen mit solch vergrößerten Pupillen und geben Rückschlüsse auf Schönheitsideale der Renaissance. Auch ihr deutscher Name erzählt von ihrer Wirkung: Die Toll-Kirsche, die Verrückt-, also Tollmachende, wurde lange Zeit als Ursache der Tollwut beschrieben. In einer nicht-lethalen Dosis wirkt sie berauschend und erregend und wird deshalb noch heute in geringen Dosen als Rauschmittel verwendet.

Bis hierhin wurde die Tollkirsche als Phänomen mit unterschiedlichen theoretischen Zugängen betrachtet: Wir können sie taxonomisch einordnen, botanisch beschreiben, sie benennen und die Etymologie ihres Namens zurückverfolgen. Ihr Name wiederum gibt Einblicke in kulturhistorische Schönheitsideale und religiöse Weltbilder, ihr chemischer Wirkstoff verweist auf ihre Relevanz in der Medizin und die Gefahr, die von ihr ausgeht, wenn man sie unbedacht verspeist. Es entspricht unserem neuzeitlichen Naturverständnis, die Natur anhand solcher bestimmbaren, messbaren Tatsachen begreifen zu wollen. Man kann der Tollkirsche aber auch ästhetisch begegnen, von ihrer Schönheit

ergriffen werden, sie bei einer Wanderung entdecken und ins Nachdenken kommen. Sie erfüllt uns mit Schrecken vor der Leichtigkeit, mit der sie uns den Tod bringen kann oder mit Faszination über ihre weit zurückreichende Verwendung in der Medizin, die bis heute noch aktuell ist und nicht durch synthetische Wirkstoffe abgelöst wurde. Solche Eindrücke sind flüchtig und ermöglichen uns einen Zugang zur Tollkirsche, der sich den bereits genannten Zugängen entzieht. Affektive, emotionale und ästhetische Dimensionen können nicht gemessen und genau bestimmt werden, stellen aber ebenso einen wesentlichen Zugang zur Auseinandersetzung mit der Pflanze dar. Die Betrachtung der Tollkirsche aus verschiedenen Perspektiven ist stets eine Betrachtung ihrer Beziehung zum Menschen.

Dem Begriff der »Natur« kann man sich ebenso auf verschiedensten Deutungsebenen annähern: Sie kann als ontologische Setzung in Form einer physischen Welt verstanden werden oder als epistemologischer Zugang zum des nicht vom Menschen Geschaffenen (vgl. Falkenburg 2017: 96). Unter »Umwelt« wird der Natur ein normativer Wertmaßstab zugeschrieben, der auf deren Schutz und Erhaltung im Sinne einer anthropologisch tragfähigen Zukunft ausgerichtet ist. Naturphilosophische Ansätze betonen ihre Relevanz zu gesellschafts- und wissenschaftlichen Entwicklungen (vgl. Kirchhoff/Karafyllis 2017: XI). Aus diesen Überlegungen zur Natur stellen sich zunächst Fragen nach der Beziehung zwischen Menschen als Individuen oder Gesellschaft und der Natur in ihrer jeweiligen Bedeutungsaufladung.

Darüber hinaus bieten verschiedene fachliche Zugänge spezifische Fragestellungen an, die in der Unmöglichkeit zusammenfließen, überhaupt von »Natur« zu sprechen, ohne dies aus einer anthropologischen Perspektive zu tun. Was wir mit Natur meinen, wie wir Natur begreifen und welche Erkenntnisse wir darin gewinnen können, all dies bleiben situativ immer wieder neu zu beantwortende Fragen, die ebenso den vorliegenden Band rahmen. Dieser versammelt Beiträge zu einer im Rahmen des Fördermoduls »Kollegiat\*innen für Kollegiat\*innen« des Forschungs- und Doktorandenkollegs der Universität Jena durchgeführten Tagung im März 2023. Die interdisziplinäre Ausrichtung der Tagung eröffnete einen Raum zur Diskussion, um Natur nicht vereinzelt oder nur

fachspezifisch zu bearbeiten, sondern vielfältig situiert zu entdecken. Dabei kommt der Bildung über, mit und durch Natur eine besondere Bedeutung zu.

Anhand dieser Überlegungen behandelt der vorliegende Band unter anderem folgende Fragen:

- Wie wird sich in den jeweiligen Fachrichtungen mit dem Naturbegriff auseinander gesetzt und wie wird dieser Umgang bildungswissenschaftlich begründet?
- In welchem Verhältnis stehen Mensch bzw. Gesellschaft und Natur bzw. Umwelt zueinander und wie kann dieses Verhältnis identifiziert werden?
- Welche Rollen spielen Naturerfahrung, Naturerleben, naturphilosophische und leibliche Zugänge in den jeweiligen Fachlogiken?
- Wie lassen sich die verschiedenen Bildungspotenziale in historischen, politischen, sozialen, ethischen, philosophischen und naturwissenschaftlichen Kontexten ausloten?
- Wie wird Natur theoretisch-konzeptionell, empirisch und praktisch begegnet?

Die Gliederung des Bandes entspricht der Abfolge der Beiträge auf der Tagung. Es werden unterschiedliche, jedoch auch vielfältig miteinander verknüpfte Zugänge zur Natur dargestellt, um verschiedene Gegen den unserer gegenwärtigen Bildungslandschaft von der Grundschule bis zum Studium als Orte der Auseinandersetzung mit Natur kennen zu lernen.

Einführend interpretiert *Clemens Klein* in seinem Artikel den Spiel film »mother!« als eine Reflexion auf eine metaphysische Bildungstradition. Dabei werden die Begrifflichkeiten »Urbildliche Indifferenz« und »Bildende Differenz« als zwei Pole eines subjektiven Erlebens von Sehnsucht und Schmerz eingeführt und anhand einer Filmanalyse veranschaulicht.

*Robert Lämmchen* verdeutlicht unsere Beobachtung von Welt durch mediale Formate. Algorithmen prägen die Logik dieser Formate insfern, da sie sowohl parasitär als auch konvivial Daten generieren, wel-

che Perspektivierungen von Natur festschreiben. Daraus entstehen Potenziale und Herausforderungen für das Erziehungssystem der Gesellschaft. In Anlehnung an die Theorie sozialer Systeme erläutert er, inwiefern Algorithmen als Interaktionspartner und Beobachter die Wahrnehmung von Natur auf der Plattform Instagram bestimmen. Damit wird ein theoretischer Ausgangspunkt geschaffen, um weitere Auswirkungen algorithmischer Kommunikation auf Prozesse der Sozialisation, Erziehung und Bildung zu analysieren.

Der Begriff der »zweiten Natur« als eine lohnende didaktische Kategorie und Reflexionsanlass für den Geographieunterricht wird durch *Georg Gudat* thematisiert. Ausgehend von dem immanenten Natur-Kultur-Dualismus der Geographie wird in seinem Beitrag am Beispiel Dürers »Rhinocerus« die Vermittlung von »Natur« problematisiert und die Unterscheidung einer »ersten« und »zweiten Natur« in Anschluss an die Philosophie Adornos eingeführt. Neben dem Verständnis von Natur als epistemologische Verhältnisbestimmung stellt der Beitrag das Potenzial der Vorstellung einer »zweiten Natur« als Kritik gesellschaftlicher Verhältnisse heraus und schlussfolgert Implikationen für den kritischen Geographieunterricht.

*Nicola Sophie Richter* plädiert in ihrem Beitrag dafür, Lernprozesse im Geographieunterricht als leibliche Sinnbildungsprozesse ernst zu nehmen. Mit Bezug auf die »Phänomenologie der Natur« von Gernot Böhme zeigt sie, dass ein Naturverständnis im Sinne einer äußeren Natur und einer damit einhergehenden Verdrängung menschlicher Subjektivität zu kurz greift. Vielmehr gilt es, die Natur, die wir als leibliche Wesen selbst sind, in den Blick zu nehmen, um Erfahrungs- und damit Bildungsprozesse im Geographieunterricht verstehen und gestalten zu wollen. Als eine empirische Möglichkeit, die sinnliche Wahrnehmung für den leiblichen Vollzug von Erfahrungspraktiken zu schulen, wird die phänomenologisch fundierte Innsbrucker Vignettenforschung vorgestellt.

Die Relevanz einer Auseinandersetzung mit »Alexander von Humboldts Naturforschung«, konkret mit dem »Verhältnis von Ästhetik, Natur und geographischer Bildung« wird durch *Sophia Feige* dargestellt. Sie zeigt, dass die Natur der Geographie eben nicht als Gegenstand ver-

standen werden darf, sondern als Naturverständnis, als innere Haltung, räumlich verankert und leiblich erfahrbar und von gesellschaftlichen und historischen Kontexten präformiert. Sie stellt die forschungslogischen Konsequenzen dar, die gezogen werden müssen, wenn wir mit Bezug auf Humboldt eine zeitgemäße, d.h. auf die Fragen und Probleme unserer Zeit antwortende Vermittlungsidee formulieren. Dazu ist es notwendig, die Bruchstellen zwischen Moderne, Romantik und Aufklärung ernst zu nehmen.

Der Beitrag von *Daniel Lieb* unternimmt eine pädagogische Lektüre der surrealistischen Philosophie George Batailles (1897–1962) aus Post-Kritischer Perspektive. Bataille wird methodisch im Sinne Alain Badious als Antiphilosop gelesen, der einen Wahrheitsüberschuss jenseits der Ratio produziert. So verfolgt der Text in einem ersten Schritt Batailles ontologische Überschreitung der modernen Subjekt-Objekt-Dichotomie, um im zweiten Schritt Gefühle der Angst als radikale Infragestellung der Existenz zu untersuchen. Die beiden Vorgängen inhärente Auflösung der Gegenüberstellung von Mensch und Natur wird im Sinne einer Entsubjektivierung pädagogisch rückgebunden und als Erweiterung des Post-Kritischen Diskurses um eine negative Epistemologie interpretiert.

*Paul Voerkel* greift in seinem Beitrag Grundsätze der Waldpädagogik auf, die u.a. zum Ziel hat, durch die bewusste Einbindung von Natur und Wald die vielfältigen Potentiale des Lernens (noch) besser zu erschließen. Im Text werden grundlegende Positionen der Waldpädagogik vorgestellt und an aktuelle Ansätze der Bildungswissenschaften angebunden. Zudem wird aufgezeigt, wie bewährte Erfahrungen aus der Waldpädagogik in der Lehrkräftebildung genutzt werden können. Damit soll der Beitrag dazu anregen, Natur, Bildung und Fachlichkeit (hier im Sinne der Lehrendenprofessionalisierung) stärker in einen Dialog zu bringen und die Natur als einen relevanten Aspekt in Bildungsprozessen zu verstehen.

Unter dem Topos »Paranoia vor der Natur« untersucht *Lukas Barth* in seinem Beitrag zunächst die Grundannahmen aktueller Bildungskonzepte auf deren Grenzen: Berechnung, Trennung, Ergebnislosigkeit und ein Naturbegriff, der am Ende bürgerliche Herrschaft mitkonsti-

tuiert. Davon ausgehend werden Potentiale einer elementaren Bildung beleuchtet, die sich mit diesen Grundannahmen selbst befasst: »[S]tatt einer Logik der Ordnung(en) wird einer Logik der Unordnung Platz gemacht«, um am Ende für mehr als eine Bildung für nachhaltige Entwicklung zu plädieren. Einer Bildung, die vielleicht im Sinne der Präfiguration, ein anderes Mensch-Werden im Sinn hat.

*Jochen Hotstegs & Henning van den Brink* thematisieren die zentrale Rolle der Natur als Bildungsraum in der Erlebnispädagogik. Entsprechend erstreckt sich ihre Relevanz auch auf die Ausbildung erlebnispädagogischer Fachkräfte, sei es im Hochschulstudium (v.a. Soziale Arbeit) oder in der dualen Berufsausbildung (Fachschule für Erzieher und Erzieherinnen). Durch die Planung und Durchführung erlebnispädagogischer Exkursionen und Outdoor-Expeditionen, die in einer natürlichen Umgebung stattfinden und von erlebnispädagogisch geschultem Personal begleitet werden, wird die Natur als Bildungsraum in curriculare Strukturen eingebunden. In dem Beitrag wird aus beiden Bereichen jeweils ein Beispiel näher vorgestellt.

Die Thematisierung von ökologischen Aspekten in der Sozialen Arbeit ist nach *Laura Harter* entscheidend, um soziale Gerechtigkeit zu fördern und Umweltungerechtigkeit zu entgegnen. Die Klimakrise verstärkt soziale Ungleichheiten und belastet besonders Menschen mit geringen Ressourcen. Aufgabe Sozialer Arbeit muss es sein, ökologische Fragen zu integrieren, Methoden zu überdenken und eine ökologisch-reflexive Praxis zu etablieren. Dieser Beitrag erläutert anhand verschiedener Perspektiven die Notwendigkeit der Auseinandersetzung von Sozialer Arbeit mit ökologischen Fragestellungen und hält ein Plädoyer für eine Stärkung ökologisch-reflexiver Sozialer Arbeit.

*Pauline Schottmanns* Beitrag setzt sich mit einem Projekt auseinander, das sich gestalterisch mit der Zukunft der Welt auseinandersetzt. Zusammen mit Jugendlichen einer außerschulischen Bildungseinrichtung und dem Künstler Bahram Nematipour aus der Bauhausuniversität Weimar wurden verschiedene Kunstwerke geschaffen und in geographiedidaktischen Forschungsarbeiten weiter analysiert. Durch ein phänomenologisches Verständnis werden die subjektiven Welt- und Wirklichkeitsbeschreibungen als ein heterogener Zugang zur Welt heraus-

gearbeitet, wobei insbesondere das Naturverständnis des französischen Philosophen Maurice Merleau-Pontys eingebunden wurde.

Bei aller Vielseitigkeit der Beiträge wird dennoch deutlich, worin auch das Verbindende des Nachdenkens über Natur besteht: Indem wir uns im verstehenden Vollzug wie auch immer fragend und forschend mit Natur befassen, lernen wir nicht nur etwas über die Natur, sondern auch über uns selbst. So kann das lohnende Potenzial der bildungstheoretischen und -praktischen Auseinandersetzung mit, über oder durch Natur auch als Ergebnis eigener Bildungsbemühung im Sinne einer individuellen Sinnstiftung verstanden werden.

Besonderer Dank für redaktionelle Arbeiten und die Formatierung gilt Marie Wagner.

## Literatur

- Falkenburg, Brigitte (2017): »Natur«, in: Thomas Kirchhoff/Nicole C. Karafyllis/Dirk Evers et al. (Hg.), *Naturphilosophie. Ein Lehr- und Studienbuch*, Tübingen: Mohr Siebeck Verlag, S. 96–102.
- Kirchhoff, Thomas/Karafyllis, Nicole C. (2017): »Zur Einführung«, in: Thomas Kirchhoff/Nicole C. Karafyllis/Dirk Evers et al. (Hg.), *Naturphilosophie. Ein Lehr- und Studienbuch*, Tübingen: Mohr Siebeck Verlag, S. XI–XVII.
- Schwamm, Brigitte (1988): *Atropa Belladonna*. Zugl.: Marburg, Univ., Diss., 1987, Stuttgart.
- Vollmer, Carl G. W. (2007): *Wörterbuch der Mythologie*, Erftstadt: Hohe.