

# GRÜNE TEXTE

## Die NEUEN NATURTHERAPIEN

Internetzeitschrift für Garten-, Landschafts-, Waldtherapie,  
Tiergestützte Therapie, Green Care, Green Meditation,  
Ökologische Gesundheit, Ökopsychosomatik  
(peer reviewed)

2015 begründet und herausgegeben von

*Univ.-Prof. Dr. mult. Hilarion G. Petzold (EAG)*

In Verbindung mit:

**Gartentherapie:**

*Konrad Neuberger*, MA, D Düsseldorf, *Edith Schlömer-Bracht*, Dipl.–Sup. D Brilon

**Tiergestützte Therapie:**

*Dr. phil. Beate Frank*, D Bad Kreuznach, *Ilonka Degenhardt*, Tierärztin, D Neuwied

**Landschafts- und Waldtherapie:**

*Bettina Ellerbrock*, Dipl.-Soz.-Päd. D Hückeswagen, *Christine Wosnitza*, Dipl. Biol., D Wiehl

**Gesundheitsberatung, Health Care:**

*Dotis Ostermann*, Dipl.-Soz.-Päd., D Osnabrück, *Dr. rer. pol. Frank-Otto Pirschel*, D Bremen

**Ernährungswissenschaft, Natural Food:**

*Dr. med. Susanne Orth-Petzold*, MSc. Dipl. Sup., D Haan, *Dr. phil. Katharina Rast-Pupato*, Ch Zürich

**Green Meditation:**

*Ilse Orth*, Dipl.-Sup. MSc., D Erkrath, *Tom Ullrich*, Dipl.-Soz.-Arb. D Ulm

**Ökopsychosomatik:**

*Dr. med. Ralf Hömberg*, D Senden, *Dr. mult. Hilarion Petzold*, D Hückeswagen

**Naturgestützte Integrative Therapie:**

*Dr. med. Otto Hofer-Moser*, Au Rosegg, *Susanne Heule*, Psychol. Lic. rer. publ. CH Zürich

© FPI-Publikationen, Verlag: EAG-Verlagsabteilung, Hückeswagen.

Grüne Texte ISSN 2511-2759

Ausgabe 17/2022

**Das „Summen des Lebens“ am Rande ökologischer  
Desaster: mutiges Eintreten für das Lebendige –  
Heilsames Nature Embodiment, Arbeit mit Honigbienen in  
tiergestützter Integrativer Therapie \***

*Hilarion Petzold*, Hückeswagen\*\* (2022o)

\* Aus der „Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Naturtherapien und Kreativitätsförderung“ (EAG), staatlich anerkannte Einrichtung der beruflichen Weiterbildung, Hückeswagen (Leitung: *Univ.-Prof. Dr. mult. Hilarion G. Petzold*, Dipl.-Sup. *Ilse Orth*, MSc). Mailto: [forschung@integrativ.eag-fpi.de](mailto:forschung@integrativ.eag-fpi.de), oder: [info@eag-fpi.de](mailto:info@eag-fpi.de), Information: <http://www.eag-fpi.com> ) und der „Deutschen Gesellschaft für Naturtherapie, Waldtherapie/Waldmedizin und Green Care – DGN e.V.“ <https://www.eag-fpi.com/deutsche-gesellschaft-fuer-naturtherapie-waldmedizin-und-green-care-dgn/>.

\*\* Der Text hat die Sigle 2022o. Er wurde angestoßen durch ein Vorwort, das ich zu einer Abschlussarbeit im Studiengang „Tiergestützte Therapie“ zu therapeutischer Arbeit mit Bienen von *Catharina Schütz* geschrieben habe. <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=schuetz-petzold-ubi-apis-ibi-salus-theoretisch-tiergestuetzte-arbeit-honigbienen-gruene-texte-16-2022.pdf>

„Es braucht sehr viel **Mut**, den bedrohlichen Veränderungen der Weltökologie – nicht nur des Klimas – ins Auge zu sehen. Es erfordert **Parrhesie**, die unabänderlichen Fakten der *menschengemachten* Zerstörung und den 'Ernst der Lage' zu benennen. Es verlangt **Besonnenheit**, das alles zu bewerten, um dann **beherzt** und **entschlossen** zu wagen, **das R e c h t e zu tun**: zu versuchen **das Lebendige** zu retten, alles, was noch zu retten ist, zu retten – gegen die Widerstände der Profiteure, Verleugner, gegen die 'Normalos, alle, die nicht begreifen wollen, was die Stunde geschlagen hat und dass sie mit ihren konsumptorischen Lebensstilen die Zerstörer sind, aber dennoch im Nichtstun verharren und versäumen, sich mit vollem Einsatz auf *gänzlich neue Lebensverhältnisse* vorzubereiten – fatale Versäumnisse in einer **Krise von globalem Ausmaß**.“

*Johanna Sieper, Hilarion Petzold (2020)*

„... die heutige Klimakatastrophe schafft die empirische Notwendigkeit für ein neues Nachdenken über das Verhältnis zwischen 'Mensch' und 'Natur', obwohl diese Begriffe ... immer brüchiger geworden sind“ und Menschen erkennen lassen müssten, „dass eine vorhersagbare und längst vorhergesagte Kaskade von Verschiebungen innerhalb der kritischen Zone, eine Veränderung mit potenziell verheerenden Rückkoppelungseffekten über sie hereinbricht.“

*Philipp Blom (2022, 345f.)*

## **Inhalt:**

### **Teil I: „Nature at Risk“, Entgleisendes Klima, Herausforderungen für Therapie und Kulturarbeit – Probleme, Theoriekonzepte, Handlungsstrategien**

- 1. Der Kontext ökologischer Desaster im Blick komplexer Achtsamkeit**
- 2. Ökologische/ökopsychosomatische Gesundheit und pathologische Naturvergessenheit**
- 3. Natur Embodiment, *oikeiotisch* erlebte und *ökophil* gestaltete M i t w e l t**
- 4. Komplexe Ökologisation – Erarbeiten und Vermitteln von Handlungswissen „pro natura“**
- 5. Natur- und Weltverstehen als Aufgabe – MINT-Plus-Perspektiven**
- 6. Mut zum geo-bio-psycho-sozio-ökologischen Modell der Integrativen Therapie**
- 7. Desaster to come, Folgen nach den Folgen und differentielle, kreative und zugleich „prekäre“ Resilienz**

### **Teil II: Und die Bienen ... „More than Honey“: Helfer in der Natur und in der Naturtherapie**

## 1. Der Kontext ökologischer Desaster im Blick „komplexer Achtsamkeit“

*Das Lebendige ist prinzipiell gefährdet. Wo Leben ist, ist es in Gefahr – immer!* Das ist für mich eine sehr frühe Erkenntnis aus Kindertagen. Sie wurde uns im familialen Sozialisationsfeld, das naturliebend und naturachtsam war, vermittelt. Alle in unserem Familien- und Freundeskreis waren bemüht, das Lebendige, Pflanzen, Tiere Menschen zu schützen und zu bewahren, und diese protektive Grundhaltung, die ohne Katastrophenszenarien, Angstmache und Atmosphären der Bedrohung an uns herangetragen wurde – vielmehr aus *Naturliebe* – führten mich als Kind schon zu diesem einleitenden Satz: *Wo Leben ist, ist es immer auch in möglicher Gefahr* und es bedarf einer Wachheit, heute würde man von „Achtsamkeit“ oder im Integrativen Ansatz auch „**Komplexe Achtsamkeit**“ sprechen (*Wölfler, Petzold, Mathias-Wiedemann 2023*), die man kultivieren muss, um Leben, das Lebendige zu schützen.

»**Komplexe Achtsamkeit** muss auf die „Lebenswelt/Natur“ und auf die eigene „Leiblichkeit“ in ihrer Verletzlichkeit und in ihrer Gefährdetheit und Zerstörbarkeit gerichtet sein sowie auf die Verschränkung von beidem: Leib/Welt. Die Sicherheit des lebendigen Leibes – eines jeden Menschen – und die Integrität der Welt als Lebensraum des Lebendigen sind nicht voneinander abgelöst zu begreifen, zu gewährleisten und interventiv zu beeinflussen. Integrität ist ein Phänomen vielfältiger, „wechselseitiger Resonanzen“ [... ..]. Komplexe Achtsamkeit in Kontext und Kontinuum als persönliches, als interpersonales und auch intersubjektives Geschehen mit den humanen und nicht-humanen Subjekten des Lebens (der Natur, den Wäldern, Seen, Tieren, Menschen) gründet in einem spiralig voranschreitenden Prozess des Erkenntnisgewinns und des Erlebens von Zugehörigkeit, Dieser Prozess muss in ein fortschreitendes Bemühen um die Rettung, Heilung, Pflege der Natur und ihrer Geschöpfe münden, in ihre Förderung und Entwicklung aus einer fundamentalen Liebe zum Lebendigen.« (vgl. *Petzold 2016i, 208ff.; Wölfler, Petzold, Mathias-Wiedemann 2023*)

Ich hatte wohl das „**Implikat**“ solcher Fürsorge für das Lebendige aus dem Sozialisationsfeld meines Elternhauses herausgespürt. Meine Eltern hatten mit dem Erleben von zwei Weltkriegen – der Vater die Wirrungen der russischen Revolution und als Pazifist Verfolgung durch das Naziregime – Gefährdungen existenziell erlebt und daraus den Schluss gezogen: Gegen Gefährdungen muss man etwas tun durch Friedensarbeit, Menschenhilfe, Tier- und Naturschutz, Initiativen der Selbsthilfe (*Petzold 1986a; Petzold, Schobert, Schulz 1991*). Ein solches Denken und Fühlen ist wohl in unsere späteren Konzeptualisierungen eingegangen: Menschen und in Besonderheit solche in helfenden Berufen sollten mit Blick auf das Gemeinwohl und die

Fürsorge füreinander eine weitblickende und wohlinformierte „Wächterfunktion“ einnehmen (Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann 2022; Petzold, Orth, Sieper 2013a). Das steht sicherlich – neben vielen anderen Motiven – im Hintergrund unserer polylogischen Wissenssuche in vielfältigen Wissensfeldern (Schuch 2022; Sieper, Orth, Schuch 2007) und findet sich wohl auch im Untergrund unserer Initiativen, Methoden der Hilfeleistung, der Therapie, der Agogik, des „Caring for Nature and Caring for People“ zu entwickeln (Petzold, Sieper 1970; Petzold, Petzold-Heinz, Sieper 1972; ders. 2015c). Wir hatten schon früh „protektive Positionen“ erarbeitet und sie gefährdungs- und entfremdungstheoretisch abgesichert (Petzold 1987d; Petzold, Schuch 1991), um jedweden Einflüssen entgegenzutreten, die eine Gefährdung und Beschädigung des Lebens, des Lebendigen nach sich ziehen können. Deshalb haben wir als protektive Maxime gegen diese riskanten, destruktiven, „devolutionären“ Einflüsse (Petzold 1986h, 2019d) auf der Basis erlebter, „komplexer Achtsamkeit“ unseren **„Ökologischen Imperativ“** formuliert: *„Menschen sollen so handeln, dass durch sie das Lebendige nicht gefährdet und geschädigt wird. Man soll sich vielmehr um seinen Schutz bemühen“* (vgl. Petzold, Orth-Petzold, Orth 2013). Solche Maxime sind sowohl in mein Alltagshandeln und -denken als auch in mein wissenschaftliches Konzeptualisieren und meine fachliche therapeutische Arbeit eingegangen. Wir bewegen uns als TherapeutInnen, PädagogInnen, SupervisorInnen, NaturschützerInnen etc. in unserer Arbeit mit Menschen meistens auf zwei Ebenen: der der *Alltagspsychologie/folk psychology* und der der *wissenschaftlichen Psychologie*. Beide Zugangsweisen sind wichtig.

Als wissenschaftlicher Leiter einer psychotherapeutischen, naturtherapeutischen und Kreativität fördernden „Europäischen Weiterbildungsakademie“ (EAG, Hückeswagen, staatlich anerkannt, <https://www.eag-fpi.com/>), die in den obengenannten Bereichen ein breites, fachwissenschaftlich fundiertes Angebot an curricularen Studiengängen und Fortbildungsmöglichkeiten vorhält und durchführt und als Herausgeber verschiedener Open Access Journale erhalte ich immer wieder Texte, Artikel, Abschlussarbeiten, wissenschaftliche Publikationen zugesandt. Sie kommen auf meinen Schreibtisch, weil sie für unsere Fachjournale „POLYLOGE“, „SUPERVISION“ „GRÜNE TEXTE“ u.a. bestimmt sind. Darunter sind gelegentlich auch Texte, die mich nicht nur als Wissenschaftler, Forscher, Therapeut, Supervisor, Erwachsenenbildner usw. fachlich ansprechen, sondern die mich auch persönlich, in

meinen ganz eigenen Interessen oder auch mit biographischen Themen berühren. Mir ist es bei einem Text von *Catharina Schütz* so gegangen: „*Ubi apis, ibi salus - wo Bienen sind, dort ist Gesundheit – eine theoretische Annäherung an die Möglichkeiten tiergestützter Arbeit mit Honigbienen im integrativen Verfahren.*“ – Das ist ein Thema, das mich sofort angesprochen hat. Es hat Erinnerungen und Überlegungen aufgerufen, mich *inspiriert*, weil Bienen zu meinen Inspirationen schon in Kindertagen gehört haben. Der *Geschichte der eigenen Inspirationserfahrungen* nachzugehen ist für jeden Menschen wichtig und wird zu selten unternommen. In jeder biographisch orientierten Therapie und Selbsterfahrung und in jeder *persönlichen Selbstreflexion* über das eigene Leben in seiner biographischen, historischen und aktuellen, zeitgeistlichen Formung mit ihrem prospektiven Horizont sollte das indes ein wichtiges Moment sein (*Petzold 2022b, p*).

Eine Abschlußarbeit über tiergestützte Therapie unter Einbezug von Bienen (*Schütz 2022*) hatte in mir starke Resonanzen ausgelöst, nicht zuletzt, weil mich das rasant progredierende Sterben von Insekten – weltweit, darunter das Sterben der Bienen – als weitgehend *von Menschen verursachte „Vernichtung von Leben auf der Mikroebene mit gravierenden Konsequenzen für die mundane Makroebene und damit für die Menschen“* – seit Jahren beschäftigt, **denn das geht an unser Leben** und verlangt „den Mut zu radikal ehrlichen Reflexionen, einer Parrhesie sich selbst mit den eigenen Lebensvollzügen gegenüber“ (*Petzold, Sieper 2020; Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann 2022*), den Mut zu „riskantem Denken“ (*Blom 2022, 333*). Das Insektensterben macht exemplarisch eine von vielen Abwärtsspiralen deutlich. Bei massenhaftem Insektentod fehlen die Bestäuber, das ökologische Gleichgewicht in der Lebenssphäre der Insekten, die sich wechselseitig regulieren, wird gestört, und damit oft auch die übergeordneten Nahrungsketten – mit fatalen Folgen etwa für die Vögel, wodurch ganze Arten vom Verschwinden bedroht sind. Dieser Aufsatz zu den Bienen hat wieder einmal all die Türen für die Themen der ökologischen Probleme, der Klimadebatten, der Kipp-Punkte, der Klimaleugner<sup>1</sup> weit aufgestoßen, Themen, mit denen ich ohnehin seit Jahrzehnten zugange bin (*Petzold, Petzold-Heinz, Sieper 1972*) und über die heute immer mehr Menschen aus

---

<sup>1</sup> Klimawandel: <https://de.wikipedia.org/wiki/Klimawandel>; Globale Erwärmung: [https://de.wikipedia.org/wiki/Globale\\_Erw%C3%A4rmung](https://de.wikipedia.org/wiki/Globale_Erw%C3%A4rmung); Tipping Points: [https://de.wikipedia.org/wiki/Kippelemente\\_im\\_Erdklimasystem#/media/Datei:Climate-tipping-points-de.svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Kippelemente_im_Erdklimasystem#/media/Datei:Climate-tipping-points-de.svg).

vielfältigen Disziplinen und Lebensbereichen mit sehr unterschiedlichen Positionen nachdenken (*Blom 2022; Göpel 2021; Latour 2015, 2021a, b; Leggewie, Welzer, 2009; Welzer 2021; Welzer, Giesecke 2022* u.a.). Das Aufkommen dieser komplexen Probleme hat mich dazu motiviert, einige meiner Gedanken niederzuschreiben, denn ich bin seit Kindertagen mit Bienen, Insekten, ja mit der **Natur** in ihrer Vielfalt befasst. Dadurch erschloss sich mir auch ein wachsendes Verständnis und Wissen über unterschiedliche Auffassungen von „**Natur**“ in den verschiedenen Kulturen und Epochen (*Berrens 2018; Merleau-Ponty 1995*), d.h. über die höchst unterschiedlichen Wertungen und Verständnisse des Kulturbegriffs und die damit verbundenen Verständnisschwierigkeiten und ggf. Konflikte zwischen Menschen unterschiedlicher Kulturen und globaler Regionen mit höchst differentem Naturerleben und ökologischer, ökonomischer (und, so vorhanden) **bioökonomischer** Naturbewertung (*Grefe 2016; Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann 2022*). Bislang wird das viel zu wenig berücksichtigt – auch in der Zeit des kommenden Klimagipfels mit seiner multiregionalen und multikulturellen Beteiligung aus „aller Herren Länder“. Ja, die ganze Thematik hat mit Macht, Herrschaft, Geld zu tun, mit **bioökonomisch** bestimmter Ökologie. Wir haben uns mit dieser Thematik und einem breit ausgreifenden Verständnis von Ökologie (*Brinker, Petzold 2019*) verschiedentlich befasst und wollen sie an dieser Stelle und in diesem Text hier nur noch einmal ansprechen, als nicht ausblendbare Hintergrundthematik:

Bei dem Begriff **Bioökonomie** sehen wir auf die altgriechischen Begriffe *βίος*, *bios* Leben und *οικονομία*, was von *oikos* ('Haus', 'Haushalt') und *nemein* ('zuweisen', 'einteilen') kommt. Angesichts der laufenden und unabwendbaren, schon absehbaren ökologischen Katastrophen brauchen wir deshalb eine „**rigorose Bioökonomie**“ in der Bedeutung einer weisen/ökosophischen, aber strikten *Haushaltsführung* im Gesamtbereich des Lebendigen, d.h. in diesem globalen Welthaushalt. Sie muss ohne Einschränkungen allem Rechnung tragen, was das Lebendige, die Natur (mit ihren Lebewesen und Lebensräumen) für ihren Erhalt und ihr Gedeihen braucht und muss deshalb auch normative und gesetzliche Grundlagen schaffen, mit denen allem konsequent und sanktionsbewehrt entgegengetreten werden kann, was der globalen Ökologie, der Natur im globalen Zusammenhang abträglich ist und sie schädigt. Das hat vor allen anderen Interessen (etwa des Wachstums und der Kapitalvermehrung) Priorität. Den Schutz des mundanen Ökosystems in den Rahmen internationalen Rechts zu stellen<sup>2</sup>, wird eine Aufgabe sein, die engagiert und besonnen

---

<sup>2</sup> Dafür müssen natürlich Strukturen geschaffen werden, etwa im Rahmen des **Internationalen Strafgerichtshofs** (IStGH/*International Criminal Court, ICC*) Den Haag und seine juristische Grundlage. Das multilaterale Römische Statut des Internationalen Strafgerichtshofs vom 17. Juli 1998 müsste entsprechend erweitert werden (*Stempel 2005*) oder es müsste eine eigene internationale Umweltgerichtsbarkeit geschaffen werden, was natürlich alle staatlichen und wirtschaftlichen Umweltsünder zu verhindern bestrebt sein werden, die großen Agrochemie-Konzerne, die Proponenten fossiler Energie usw. Die Mehrzahl wird wohl ihren ökonomischen und politischen

betrieben werden muss, um **ökologischer Überzeugungsarbeit** jenseits eines agitierten Alarmismus entsprechenden Nachdruck zu verleihen. Glaubwürdige Überzeugungsarbeit ist angesagt, auch um damit militanter ökologischer Radikalisierung<sup>3</sup> zu begegnen, denn sie wird nicht weiterführen. (Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann 2022, 54, Abschn. 1.5)

Ich befinde ich mich bei der Niederschrift dieser Überlegungen im vorliegenden Text genau in diesem Zeitfenster des laufenden Gipfels, der während der Arbeit an diesem und anderen Texten zu ökologischen Desastern (Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann 2022) begonnen hat. Und er ist auch vorbei gegangen mit seiner **fatalen Ergebnislosigkeit**, was die dringend notwendigen, überlebensnotwendigen Maßnahmen für die Eingrenzung der Erderwärmung, den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen anbelangt. Ich hatte so etwas erwartet. Der Gipfel war eine von einer globalen Öffentlichkeit medial miterlebte, bedrückende und ärgerliche *Inszenierung kollektiver Hilflosigkeit*, kollektiver Verleugnung des wirklichen „Ernstes der Lage“ und zugleich eine Manifestation der Rücksichtslosigkeit der „Me-First-Ideologie“ mächtiger „Player“ und gieriger, gewissenloser Profiteure – Staaten, Industrien, Interessengruppen, schmutziger Magnaten. Es wurde wieder einmal die immense Unwilligkeit deutlich, sich den laufenden und den absehbaren Katastrophen zu stellen und mit den notwendigen Gigainvestitionen tätig zu werden. Diese sind bei dem gegebenen, dramatischem Handlungsdruck überfällig. Aber die Interessenlagen dieser Staaten und Global Player sind im „Kapitalozän“ (Lesch 2018) anders gelagert als die Notlagen betroffener Menschen, ja ganzer Völker. Das Kapital hat kein Gewissen. Die demonstrierten Egoismen, die offenkundige Gleichgültigkeit und „Nach-mir-die-Sintflut-Haltung!“<sup>4</sup> wird indes mit den steigenden Meeresspiegeln viele

---

Einfluss aufbieten und ihre Lobbyisten auf den Weg bringen, um solche unabdingbar notwendigen Institutionen zu verhindern.

<sup>3</sup> Die Tendenzen zur Gewaltbereitschaft in sich radikalierenden ökologischen Szenen steigen. Das wird zu Recht mit Besorgnis gesehen, wie neuerlich die NZZ 24.11.2021 mahnt: A. Kissler: Der Klimaschutz heiligt keine terroristischen Mittel. Radikale Umweltaktivisten planen den Gesetzesbruch. Wer das verhindern will, sollte aufhören, permanent die Apokalypse des Klimawandels heraufzubeschwören“, [https://www.nzz.ch/meinung/der-andere-blick/klimaaktivist-will-gesetze-brechen-und-spricht-von-gruener-raf-ld.1656715?ga=1&kid=nl164\\_2021-11-23&mktcid=nled&mktcval=164\\_2021--11-24](https://www.nzz.ch/meinung/der-andere-blick/klimaaktivist-will-gesetze-brechen-und-spricht-von-gruener-raf-ld.1656715?ga=1&kid=nl164_2021-11-23&mktcid=nled&mktcval=164_2021--11-24). Die Konklusion ist m. E. völlig falsch. „Kopf in den Sand“ geht gar nicht. Man muss die Möglichkeit der Apokalyptik ins Auge fassen, um zu richtigen Maßnahmen zu finden, ihre Gefahrenpotentiale einzuschätzen und sich auf Maßnahmen zu einigen, ihnen zu begegnen.

<sup>4</sup> Karl Marx schreibt in Das Kapital (1867): „Après moi le déluge! ist der Wahlruf jedes Kapitalisten und jeder Kapitalistennation.“ K. Marx: Das Kapital. Bd I, Abt. III, 8., 5; MEW 23, S. 285; <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Marx,+Karl/Das+Kapital/I.+Band%3A+Der+Produktionsproze%C3%9F+des+Kapitals/III.+Die+Produktion+des+absoluten+Mehrwerts/8.+Der+Arbeitstag/5.+Der+Kampf+um+den+Normalarbeitstag,+Zwangsgesetze+zur+Verl%C3%A4ngerung+des+Arbeitstags+von+der+Mitte+des+14.+bis+zu+Ende+des+17.+Jahrhunderts>



Metropolen und Megastädte im Küstenbereich derjenigen treffen, die sich heute einer globalen Verantwortung entziehen. Die engagierten, problembewussten und problembetroffenen AktivistInnen und die VertreterInnen von Geschädigten und akut Gefährdeten aus aller Welt, die zum Gipfel gekommen waren, wurden frustriert, zum Teil brüskiert und in ihrer wachsenden Gefährdungslage ohne substantielle und konkrete Hilfe gelassen. Das kann auch das kleine und durchaus wichtige Ergebnis dieses Gipfels nicht mindern, dass ein Fonds zur Unterstützung der von Klimaschäden und von Verlusten betroffenen Ländern, vorwiegend Entwicklungsländer, eingerichtet werden soll. Nach rund **30 Jahren**. So lange nämlich hatte der pazifische Inselstaat Vanuatu von den reichen Industriestaaten, den Hauptverursachern dieser Schäden, Unterstützung eingefordert, so lange stand das Thema auf der Agenda und wurde von den Verursacherstaaten und den in ihnen agierenden Profiteure der Ausbeutung abgewehrt. Jetzt kam es zu einem Durchbruch auf letzter Minute bei der Verlängerung des Gipfels. Aber keinerlei Zusagen und verpflichtenden Leistungen wurden konkretisiert. Überdies ist schon jetzt klar: Die Schäden werden so gigantisch sein, dass sie durch keinen Fonds abgedeckt werden können. „Für vulnerable Länder wäre es viel besser gewesen, wenn die großen Verschmutzer ihre Emissionen reduzierten, anstatt ihnen ein paar Cents für klimabedingte Verluste und Schäden zu zahlen“, sagte *Stefan Rahmstorf* vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und bezweifelte auf Twitter den Mehrwert dieses Pakts<sup>5</sup>. Fakt ist: **Jeden** werden die Folgen dieser wieder einmal verzögerten Entscheidungen treffen – manche lebensbedrohlich, andere mit großen, einige auch mit kleineren Verlusten, und dennoch mit schmerzlichen.

Für mich haben sich diese Ereignisse auf der Weltbühne von Sharm el-Sheikh mit vielfältigen Erfahrungen im Mikrobereich verbunden, auch im persönlichen. Eine in mir aufgekommene Resonanz als Imker – denn das bin ich auch, seit 70 Jahren, zuerst mit den Bienenstöcken des väterlichen Gartens vertraut und auch heute mit eigenen Stöcken befasst – mögen da marginal erscheinen, aber es müssen auch die „kleinen Betroffenen“ beachtet werden, des kleinen Waldbesitzers, des Kleinbauern und Gärtners, dem die Dürre zusetzt, des Imkers, dem die Völker zusammenbrechen. In mir sind Gedanken und Gefühle zum Bienensterben (und weitergreifend zum Insektensterben) schmerzhaft hochgekommen. Ich hatte selbst in

---

<sup>5</sup> <https://twitter.com/rahmstorf/status/1594833867638280194>



den vergangenen zehn, fünfzehn Jahren immer wieder Bienenverluste und konnte bei meinen Bienenvölkern auch Ursachen ausmachen: Nachbarn, die ihre Orangenplantagen und Weinberge mit Insektiziden „schützten“ und meine Bienen schädigten. Das macht wütend und schmerzt, wenn man seine Bienen liebt und mit ihnen verbunden ist (*Kurkow* 2018; vgl. die mazedonische Wildimkerin *Hatidže Muratova* im Dokumentarfilm „Land des Honigs“ 2019<sup>6</sup>). Und wenn dann noch unzeitgemäße Witterungseinflüsse hinzukommen, Auswirkungen des Klimawandels? Beim Insektensterben ist es klar, es hat anthropogene Ursachen. Bei den Bienen ist die Ursachenlage komplex (*Goulson et al.* 2015). „*Bienen spielen eine zentrale Rolle im Erhalt unseres Ökosystems. Seit Jahren aber stirbt weltweit ein Großteil der Bienenpopulationen. Der Hauptgrund dafür ist wahrscheinlich der Mensch*“ – so der **NABU** (2021), der „Naturschutzbund Deutschland e.V.“. 1899 gegründet, ist er der älteste und mit mehr als 875.000 [Stand Januar 2022] Mitgliedern und Fördernden der mitgliederstärkste Umweltverband in Deutschland (ebenda).

All das waren Überlegungen, die mir bei der erwähnten Arbeit von *Catharina Schütz* durch den Sinn gingen und die im Zeitraum der Erstellung dieses Textes „an mir vorbeikamen“. Ich zeige an dieser Stelle einfach einmal diese aktuellen Zeitgeschehnisse auf, Einflüsse, die Menschen beeinflussen, die mich beeinflusst haben und bis in meine Arbeit an wissenschaftlichen Fachtexten hineinwirken: Da ist dieser Bericht über die Gletscherschmelze in der Antarktis, den ich unlängst im Oktober 2022 las (*Gertsch, Krogerus* 2022). Beunruhigend! Ich hatte dann dazu etwas recherchiert – und dabei wurde es für mich in der Tat alarmierend. Das hat mich bewogen, meine Aufzeichnungen doch um einige Perspektiven zu ergänzen (vgl. hier 7). Ich schrieb einem **Teil I** zur „**Nature at Risk**“, zum **globalökologischen Krisenkontext**, der uns leibhaftig betrifft in einem unvermeidbaren **Nature-Embodiment**. Wir können ja Hitze, Dürre, Starkregen nicht entgehen. Sie treffen uns leibhaftig. Ich habe mich entschieden, diese Themen in den hier vorliegenden Text für die Veröffentlichung einzubeziehen, denn ich meine, dass man in diesem Krisenkontext Beunruhigung nicht überdecken darf, etwa durch naturverliebte „Imkeridylle“. Es gibt indes auch ein Imkerdasein in Kriegszeiten, Zeiten der Zerstörung, die ja jeden treffen können. Das eindrückliche Buch von *Andrij Kurkow*

---

<sup>6</sup> Wikipedia [https://de.wikipedia.org/wiki/Land\\_des\\_Honigs#Inhalt](https://de.wikipedia.org/wiki/Land_des_Honigs#Inhalt);  
[https://mk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B0\\_%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D1%98%D0%B0](https://mk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B0_%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D1%98%D0%B0)

„Серые пчелы / Graue Bienen“ (2018) über den schwelenden – inzwischen vollauf ausgebrochenen – Ukraine-Krieg und das Leben des Imkers *Sergej Sergejitsch* in den Wirren dieses Kriegsgeschehens zeigt das. Ich las es, weil selbst mit der Imkerei verbunden, kurz nach Erscheinen. Es ist eine differenzierte Darstellung russisch-ukrainischer Verhältnisse, die das Leben von Menschen und von Bienen in einer Alltäglichkeit sichtbar macht, die beständig, Tag für Tag, Bedrohungsszenarien produziert. „Graue Bienen“ werden bei *Kurkow* eine Metapher für bedrohtes, zerrissenes Leben (vgl. ders. 2006).

Derzeit höre ich fast täglich die Nachrichten oder bekomme sie auf den Rechner. Immer wieder: Ukraine, Russland, Krim, Ukraine. Ich sehe nicht nur Bilder zerstörter Häuser, Dörfer, Städte, ich sehe auch Bilder verwüsteter Felder, verdorbene Wasserläufe, zerrissene Bäume. *Tote liegen in zerstörter Natur*, von der Kamera festgehalten. Kriegsreporter transportieren das Grauen. Ich habe Freunde und KollegInnen in den Kriegsgebieten, Leute, die ich kenne. Und das erlebe ich als belastend.

Das Sterben der Bienen, der Insekten und das Sterben von Menschen, Tieren und von Ökotypen – menschenverursacht – das alles vernetzt sich in unruhigen Zeiten, je nach persönlicher Betroffenheit durch die Ereignisse. Ich merke das an mir selbst, wie der „Zeitgeist“ nach mir greift, in mich eingreift (*Petzold* 2016I) und wie sich das leiblich niederschlägt. Psychotherapeutisch gut geschult, mit solider „differentieller **Resilienz**“ durch mein Leben und Tun ausgerüstet (ders. 2012b), habe ich auch eine gute selbstempathische Feinspürigkeit für mich entwickelt. Ich bemerke die Einflüsse. Die meisten Menschen blenden sie aus, dissoziieren sie, werden aber dennoch auf der Leibebene von ihnen betroffen. Um F e i n s p ü r i g k e i t sollte man sich bemühen. Sie verhindert weitgehend Verdrängung, Dissoziation, Verleugnung, Inertie, weil sie signalisiert: „*Das bleibt Dir nicht in den Kleidern hängen, also tu was, geh's an, werd' aktiv, wage etwas!*“ – ein altes Motto (*Leitner, Petzold* 2005/2010, das „erlernter Hilflosigkeit“ entgegenwirkt. Meditative Übung, Atemsteuerung, entstressende Wald- oder Gedankenspaziergänge entlasten (*Petzold, Orth* 2021), aber das genügt nicht, man muss tätig werden, Mut fassen, „Dazwischen zu gehen“, wenn Menschen, Lebewesen in Not geraten – immer wieder (*Leitner, Petzold* 2005/2010). Und die Natur ist in extremer Not (*Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann* 2022).

Wenn man am Puls der Zeit bleibt in diesem Jahr 2022, wird man beim Ökologiethema unablässig geflutet. Da warnt eine in *Science* veröffentlichte Studie

(Allan, Possingham et al. 2022), dass 44% der Erdoberfläche, d.h. 24.7 Millionen Quadratkilometer geschützt und ökologisch unversehrt erhalten werden müssten, um weiteren Verlust von Biodiversität zu verhindern. Auf dem Naturgipfel in Montreal hat man sich jetzt geeinigt, dass „die Staatengemeinschaft bis 2030 mindestens **30** Prozent der weltweiten Land- und Meeresflächen unter Schutz stellen will“ (WELT 19.12.2022)<sup>7</sup> — hehre Pläne, nichts ist bindend. Die Menschen werden sich in wenigen, ökologisch optimierten, totalbegrünten, weitgehend klimaneutralen Megastädten konzentrieren müssen, in denen gigantische Hochhäuser für die Massentierhaltung und massenhafte Schlachtung verbrauchernah produzieren – so futuristische Planungskonzepte, die man auch schon umzusetzen beginnt<sup>8</sup>. Aber wer wird denn Land aufgeben, wird Flächen abgeben wollen für Giganaturreservate, wer will sich in Megametropolen einsperren lassen? Die Lockdowns in chinesischen Millionenstädten geben Eindrücke von rigorosen Maßnahmen<sup>9</sup>. Wer will so leben? Weiterhin ist zu fragen, wer an der unabdingbar notwendigen Begrenzung der Bevölkerungszahl mitwirken will und wie? Sie ist von einer Milliarde um 1800 auf acht Milliarden 2022 gestiegen, und das in bloß zweihundert Jahren.

Es wird immer klarer: Wir müssen uns in ganz breiter und grundlegend **neuer** Weise der Natur zuwenden, weltweit, und verstehen lernen, was wir ihr zumuten können, um das auch in Handeln umzusetzen – rigoros. Der Blick auf die dringenden Handlungsnotwendigkeiten, die der weitgehend gescheiterte Klimagipfel in Sharm el-Sheik deutlich macht, zeigt die Probleme: die Umsetzung unabdingbarer **Rettungsmaßnahmen** für unseren Planeten wurden nicht vorangebracht. Wir müssen offenbar auf den steigenden Handlungsdruck und die anwachsenden Desaster als motivationale Faktoren setzen – das ist keine gute Option, aber eine, die uns aufrütteln sollte, in jedem Bereich und an jedem Ort aktiv zu werden.

---

<sup>7</sup> „Historischer Moment“ – Weltnaturgipfel einigt sich auf 30 Prozent Schutzgebiete weltweit. Von Christina Horsten. <https://www.welt.de/wissenschaft/article242765749/Weltnaturschutzkonferenz-einigt-sich-auf-30-Prozent-Schutzgebiete-weltweit.html>

<sup>8</sup> Animals farmed Environment. China's 26-storey pig skyscraper ... it is by far the biggest single-building pig farm in the world, with a capacity to slaughter 1.2 million pigs a year ... When fully running, they will provide a combined area of 800,000 sq metres of space, with the capacity for 650,000 animals. *The Guardian* Fri 25 Nov 2022. <https://www.theguardian.com/environment/2022/nov/25/chinas-26-storey-pig-skyscraper-ready-to-produce-1-million-pigs-a-year>

<sup>9</sup> Vgl. neuerlich *New York Times* 22.11. 2022: <https://www.nytimes.com/2022/11/22/world/asia/china-covid-photos.html>.

Inaktivität und Resignation schlagen aufs Gemüt und retten nichts. Mich haben die hier aufgezeichneten Zeitereignisse und Zeitgeisteinflüsse – es sind ja keine Schwarzmalereien, sondern es ist im Oktober/November 2022 erlebtes Geschehen – nicht unberührt gelassen. Sie haben mich wieder motiviert, in meinem Einsatz in psychosozialen, therapeutischen und klinischen Feldern, im Bildungsbereich und im Eco Care weiterzumachen. Eine lange Wegstrecke liegt da schon hinter uns im Integrativen Ansatz (*Petzold, Petzold-Heinz, Sieper 1972*) und heute, im letzten Lebensabschnitt, hoffe ich, noch viele KollegInnen, WeiterbildungskandidatInnen, KlientInnen und Menschen, denen ich begegne, zum Engagement *pro natura* zu motivieren (*Petzold 2015c; Hömberg, Petzold 2019*).

## 2. Ökologische/ökopsychosomatische Gesundheit und pathologische Naturvergessenheit

Wir müssen sicherlich völlig neue Wege des Zusammenlebens **in der Natur und mit der Natur** finden – das heißt auch: andere **Formen des Miteinanders**, die auf eine umfassende „ökologische Gesundheit“ ausgerichtet sind, weil man zu begreifen beginnt: Wir sind Teil der mundanen Ökologie (*Petzold 2019e*). Das gilt es zu verstehen, und solches Verständnis gilt es zu vermitteln als Kennzeichen seelisch-geistiger Gesundheit. Wer immer aufs Neue wider besseres Wissen (also natürlich nicht aus Uninformiertheit) solche vitale Bedrohung *dissoziiert* oder *verleugnet* und sich und andere damit extrem gefährdet, ist an höchst dysfunktionale Abwehrmechanismen ausgeliefert. Man könnte ihnen durchaus Symptomcharakter bei einer schweren Störung zumessen, für die wir noch keinen adäquaten Namen haben, vielleicht: „**pathologische Naturvergessenheit**“ verbunden mit massiv fremd- und selbstgefährdendem Verhalten! So könnte man es doch sehen, auf dem Wege zu einer künftigen **mundanologischen** oder **ökologischen/ökopsychosomatischen Krankheitslehre**, mit entsprechender **Diagnostik** und dann auch Möglichkeiten von **Therapie** – oder? Man müsste diese Thematik sicher vertieft kritisch durchdenken. Damit fällt das Thema auch in die Bereiche einer klinischen Psychologie, Psychiatrie, Psychotherapie, die bereit und in der Lage ist, ökologische Perspektiven in den Blick zu nehmen. Das mag befremden und zu reaktanten Fragen führen. „Was sollen wir [TherapeutInnen] uns mit diesen

Themen befassen, die Mitte des Jahrhunderts vielleicht Relevanz gewinnen?“ Sie haben hier und heute Relevanz, muss man da antworten! Erst wenn man bereit ist, auf die kommenden Szenarien, die sich derzeit schon an vielen Orten dieses Planeten entrollen, hinzuschauen, wird sich ein ko-kreatives Denken, Planen und Umsetzen entwickeln können, das zeitnah Versäumnisse angehen kann, denn schon vor Dezennien hätte man diese ökologisch brisanten Themen aufgreifen müssen. Wahrscheinlich, das ist zu befürchten, wird sich die Thematik im europäischen Raum mit der *erforderlichen Breite und Rigorosität* erst „*notgedrungen*“ in den Generationen entwickeln, die von den Auswirkungen der von den Menschen der vergangenen beiden Jahrhunderte verursachten Schäden vital betroffen sein werden – die jetzigen Kinder und Jugendlichen. Wenn die Unvorstellbarkeiten sich so unentkommbar konkretisieren, dass sie faktisch wirksam und erlebbar werden, kommen vielleicht Veränderungen in Gang, die wirklich nachhaltig werden können. Wird es dann nicht zu spät sein, mag man da fragen? Zu spät für sehr viele Seiten der bisherigen Lebensverhältnisse – sicher! Für neue **ökologisch/ökopsychosomatisch gesunde** Lebensformen und Lebensstile muss man deshalb *p r o a k t i v* Sorge tragen. Sie müssen in Angriff genommen werden, zwingend! Der Klimawandel belastet nämlich unsere Gesundheit, besonders die vulnerabler Gruppen etwa durch Überhitzung, Ansteigen der Heiz-/Kreislauf- und der Allergierkrankungen usw.. Man muss den Mut finden neue Wege der Gesundheitsvorsorge zu beschreiten. Dabei kann man schon vorhandenes, brauchbares Material nutzen – etwa Methoden der Bewegungs- und Naturtherapien, deren Ansätze noch sicher für lange Zukunftsräume grundlegend sein werden, wenngleich es wohl überall zu neuen Formen der Nutzung kommen muss. Die Naturtherapien von heute (*Petzold, Ellerbrock, Hömberg 2019; Petzold, Petzold-Heinz, Sieper 1972; Petzold 2022j*) werden dabei als Referenzen und Materialquellen für weiterführende Entwicklungen dienen. Das hoffen wir. Wir arbeiten daran.

### **3. Nature Embodiment, *oikeiotisch* erlebte und *ökophil* gestaltete Mitwelt**

Wir, der Gründerkreis der Integrativen Therapie, *Ilse Orth, Hilarion Petzold, Johanna Sieper*, haben immer in einer großen Naturverbundenheit gelebt und waren uns darüber klar: Wir müssen mit dem Naturerleben und dem Naturverstehen beginnen, dem Erfahren unserer eigenen Natur als Innenwelt (*Orth 1993; Petzold 2019e*)

zugleich verbunden mit ihrem lebensweltlichen Kontext/Kontinuum und dem Erfahren unserer **Mitwelt**, die allzu oft nur als **Umwelt** gesehen wird, die aber evolutionäre Entwicklungen und epochale Geschichte hinter sich hat – als **Vorwelt[en]**. *Konrad Lorenz* hat in seiner evolutionären Erkenntnistheorie aufgewiesen, dass die Evolutionsgeschichte der einzelnen Spezies als die „Geschichte mit ihrer Umwelt“, also ihrer „Mitwelt“ gesehen und verstanden werden muss. In den spezifischen Ökosystemen/Ökotope/Biotopen, in Habitaten, Lebensräumen haben sich die Eigenarten und Möglichkeiten der Lebewesen in *evolutionären Narrativen* ausgebildet, z. B. in den Geschichten „zwischen dem Huf des Pferdes und der Steppe“, der „Flosse des Fisches und dem Wasser“ (*Lorenz 1941, 1973*). In solchen phylogenetischen *evolutionary narratives* erfolgten „Einleibungen“ der gegebenen Natur, ein „**Nature Embodiment**“. Es haben sich „**evolutionäre Embodiments**“ ausgebildet, Verkörperungen von Lebensverhältnissen und für Lebensverhältnisse. So muss man es mit der „evolutionären Erkenntnistheorie“ sehen (*Riedl 1980; Riedl, Delpos 1996; Vollmer 1975, 2016*). Der Mensch ist wie alle anderen Lebewesen zentriert im jeweiligen Lebensraum, in „seiner“ Welt. Weil er aber ein Nischen- und Habitatsgrenzen überschreitendes Lebewesen ist, ein Wanderer mit starken Möglichkeiten der Anpassung aufgrund seiner hohen Neuroplastizität und aufgrund der ihm möglichen Exzentrizität zu seinen jeweiligen temporären Lebensräumen, vermochte er in „**phylogenetischen Embodiments**“ über die Jahrtausende **multidirektionale, vielfältige Ökologizitäten** zu entwickeln, d.h. Umweltpassungen, spezifische Ressourcenerschließung, differentielle Resilienzbildungen usw. Durch sie lernte er, in „seiner“ jeweiligen Welt zu überleben, sie zu nutzen, sie zu gestalten z. B. als Wüsten-, Savannen- oder Regenwald- oder Polarkreisbewohner usw. Er musste lernen, mit Blick auf seinen je spezifischen Lebensraum und auf die jeweiligen ökologischen Weltverhältnisse, sich in diesen Verhältnissen zu erkennen, zu reflektieren und zu regulieren. Er vermochte so immer wieder seine **Vorwelten** zu überschreiten und sich in Neues hinein zu bewegen, neue Lebensverhältnisse, Überlebensmöglichkeiten zu schaffen, und seien sie noch so kärglich, bis neue Optimierungen gefunden werden konnten. (Und dabei sind immer wieder auch Gruppen, zuweilen ganze Kulturen zu Grunde gegangen). Entdecken, Überleben, Überwinden, Grenzen Ausdehnen und -Überschreiten, Kooperieren, Ko-kreieren ... das ist seiner Natur gemäß geworden, macht seine „Menschennatur“ aus. Menschen

habe diese Fähigkeiten in den **phylogenetischen Embodiments** über die Hominisation hin und in allen Bereichen der globalen Lebensräume entwickelt wie kein anderes Lebewesen. Solche Fähigkeiten kommen auch in der **Ontogenese** jedes Menschen zum Tragen. Um Menschen zu verstehen – nicht zuletzt in therapeutischen Prozessen – ist eine Verbindung phylogenetischer und ontogenetischer Perspektiven wichtig, so die Position der IT.

Über tausende von Generationen haben die Menschen der Frühzeit ihre Lebensräume/Ökotope offenbar uneingeschränkt genutzt. Sie haben gesammelt, gejagt und erbeutet, was sie fanden, standen in der Nahrungskette an oberster Stelle und wurden dabei von keinen mächtigeren Prädatoren begrenzt (other limited).

**Selbstbegrenzung** (self limitation), Rücksichtnahme auf die Natur – etwa bei der Ressourcennutzung im jeweiligen Habitat – war in dieser Zeit nicht erforderlich und wurde deshalb nicht stark als *arttypische Eigenschaft* ausgebildet (Meredith 1982; Petzold 1986h). Stattdessen wurde „nehmen was man kriegen kann“ Programm. Da es sich ja um kleine Gruppen mit insgesamt nur sehr wenigen Menschen<sup>10</sup> handelte, haben sie sich in ihren Habitaten **minimaldestruktiv** verhalten und deren Ressourcen nicht übernutzt. Das hat sich seit der Sesshaftwerdung im Neolithikum mit Ackerbau und Haustierhaltung<sup>11</sup> und zunehmender Technisierung verändert. Statt Grabstock und Holzpflug kam letztlich der 5-Scharpflug hinter dem 125-PS-Traktor (den braucht man mindestens) und statt Sichel und Sense kam der Mähbalken und der Mähdrescher für riesige Weide- und Ackerflächen. Statt Wurfspieß und Jagdbogen kamen Büchse, Flinte, die Sharps, das Büffelgewehr. Ihm fielen ab 1871 jährlich etwa eine Million amerikanische Bisons (*bos Bison*) zum Opfer<sup>12</sup>. Das sind gigantische Dimensionsunterschiede zwischen der Naturnutzung der Frühmenschen und der progredierenden Naturvernutzung in hochkulturellen Entwicklungen bis hin zur industriellen Revolution ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und

---

<sup>10</sup> In der jüngeren Altsteinzeit, im Aurignacien vor etwa 42.000 bis etwa 33.000 Jahren betrug die Population der gesamten europäischen Jäger und Sammler nur etwa 1.500 Personen (Schmidt, Zimmermann 2019). Vgl. <https://www.archaeologie-online.de/nachrichten/in-europa-lebten-im-fruehen-jungpalaeolithikum-im-schnitt-nur-1500-menschen-4228/>

<sup>11</sup> Vgl. die Materialien bei ARCHAEOLOGIE-ONLINE.DE; Forscher entwickeln die Bevölkerungsentwicklung Europas in der Jungsteinzeit. <https://www.archaeologie-online.de/nachrichten/forscher-entraetseln-die-bevoelkerungsentwicklung-europas-in-der-jungsteinzeit-2373/>

<sup>12</sup> Von den ursprünglich mehr als 30 Millionen Bisons in Nordamerika haben um die Jahrhundertwende nur noch wenige hundert Exemplare überlebt. Durch Schutzmaßnahmen konnten sich in Nationalparks kleine Herden wildlebender Bisons stabilisieren. Für die Fleischproduktion wurden seit den 1970ern große Herden aufgebaut (Geist 1996; Isenberg 2000; Lott 2003).



gegenwärtig mit der globalisierten High-Tech-Wirtschaft. Unsere evolutionären Lernprozesse mit der Natur haben uns nicht unbedingt zu liebevoller, zu „biophiler Naturhege und -pflege“ ausgerüstet (Petzold 2018e). Wir sehen das anders als viele Biophilieadepten es uns glauben machen wollen (Arvey 2015, 2016). So naturliebend sind wir nicht, das ist uns wohl nicht „angeboren“ (Kugler 2016). **Biophilie** muss gelehrt und gelernt werden! Eine gewisse Disposition, sich für die Natur zu interessieren – Wilson (1984) spricht von einer „affinity“ bzw. „propensity“, einer Hingezogenheit, kann gegeben sein. Eine „innate tendency to focus on life and life-like processes“ (Wilson, 1986, 1), das ist indes noch keine „philia“, keine Liebe (Kirner 2021). Wilsons Konzept ist zu breit und unscharf, wie Joye und De Block (2011) kritisieren. Blickt man in die Menschheitsgeschichte, dann sehen wir beständig Jagd, Ausrottung von Tieren, Grausamkeit Tieren gegenüber, Halal, Schächtung, Massentierhaltung, exorbitanten Fleischkonsum, Vivisektion usw., weiterhin Naturzerstörung allüberall. Das spricht nicht für eine generalisierte, gar genetisch stark disponierte Biophilie (Petzold 2018e). Ein emotionales Hingezogensein zur Natur, ihrer Schönheit, ihren Reichtümern ist sicherlich bei vielen Menschen gegeben, das wird durch Forschung durchaus belegt (Gaekwad et al. 2022). Daraus aber eine genetisch angelegte Liebe abzulesen steht in Gefahr, die dunkle Seite der Menschen in ihrem destruktiven der Natur und ihren Lebewesen feindseligen Qualitäten auszublenden und gerät in die Gefahr, einer „**prekären Biophilie**“ das Wort zu reden. **Konstruktive und engagierte Biophilie** wird eine Frage der „Kulturarbeit“ sein, zu der Menschen durchaus fähig sind, wie schon Aristoteles in seinen differenzierten Analysen zur „philia“ gezeigt hat. Sie wurden von Santos (2014) als Folie für einen ethisch fundierten Biophiliebegriff dargelegt und sind durchaus für naturethische Perspektiven geeignet, mit denen man eine **neues Biophilieverständnis** begründen und in naturpädagogische und naturtherapeutische Projekte einbringen könnte, damit es umgesetzt wird. Es wäre dafür wichtig, „**Biophilie**“ mit angrenzenden Konzepten wie „**Ökophilie**“ zu verbinden (Petzold 2016b/2023), um sie in Kindererziehung, Bildungsarbeit, Naturpädagogik, ökologischer Kulturarbeit (Brinker, Petzold 2019) und natürlich in den Naturtherapien einzusetzen, wie das von uns im Integrativen Ansatz praktiziert wird (Petzold, Ellerbrock, Hömberg 2018a). Einen tragfähigen gesellschaftlichen Konsens gibt es dazu nicht. Deshalb geht es für jeden, jede gesellschaftliche Gruppe darum „Positionen“ zu finden (Orth et al. 2017; Petzold, Orth, Sieper 2019d/2022; Petzold,

*Sieper, Mathias-Wiedemann* 2022). Wir haben sie immer wieder umrissen. Es wird eine keineswegs einfache Arbeit öffentlicher, nicht zuletzt politischer Diskurse sein – und die laufen ja derzeit in vielen Bereichen und auf vielen Ebenen, durchaus konfliktuell, wir erleben es ja (Stichwort Lützerath<sup>13</sup>), um ein weitgehend konsensuelles öffentliches Ökologieverständnis mit einer sich verändernden gesellschaftlichen Praxis zu erreichen.

Die sich immer schneller entwickelnden kulturellen und technologischen Veränderungen, die durch die Globalisierungsschübe<sup>14</sup> und die damit einhergehenden Beschleunigungsprozesse eingetreten sind, führten in unterschiedlichen ökologischen und ökonomischen Einflussphären zu einer sehr großen Variabilität **ontogenetischer Embodiments** (d.h. der Interiorisierung / Einleibung / Verkörperung von Welterfahrung in *the life span*). Das führt in den heutigen z. T. auch mit dem Klimawandel akzelerierten Migrationsströmen auf globaler Ebene zu interkulturellen Verständigungsproblemen und zugleich zu immensen Verständigungsaufgaben.

Das in kurzen **zweihundert** Jahren rasant gestiegene mundane Bevölkerungswachstums auf acht Milliarden Menschen 2022 mit höchst unterschiedlichen sozialen, kulturellen, ethnischen, religiösen, politischen, ökonomischen und ökologischen Lebensbedingungen und den damit verbundenen unterschiedlichen **ontogenetischen Embodiments** durch Einflüsse aus **Sozialisation, Enkulturation und Ökologisation** (*Petzold* 2006p) von Kindheit an über die Lebensspanne hin (*Sieper* 2007b) schafft immense Probleme der Verständigung. Die Menschen sind unendlich verschieden. Das ist ein Reichtum und ein Gefahrenpotenzial zugleich. Die Vielfalt höchst verschiedener Völker in den großen z. T. sehr unterschiedlichen Weltregionen verlangt die Synchronisation von **weltgerechten, nachhaltigen** Lebensformen und Entwicklungsaufgaben, verlangt Synopsen und Synergien, was Wissens- und Technologietransfer und

---

<sup>13</sup> **Polizei räumt Lützerath**, Stand: 11.01.2023 10:17 Uhr.  
<https://www.tagesschau.de/inland/luetzerath-139.html>.

<sup>14</sup> Die Globalisierungsprozesse mit ihren Bereichen *economic globalization, cultural globalization, ecological globalisation und political globalization* (vgl. *Ritzer* 2008, 146, die ökologische Perspektive hier von mir eingefügt) spielen eine immense Rolle für die in diesem Text beschriebenen Zusammenhänge und ihre politischen und ökonomischen Einflüsse. Auf sie kann in diesem Kontext nur verwiesen werden. Sie müssen aber bei weiteren Vertiefungen Berücksichtigung finden. Eine gute, kompakte Orientierung bieten die Lemmata Globalisierung in: [https://de.wikipedia.org/wiki/Globalisierung#cite\\_ref-b1\\_63-0](https://de.wikipedia.org/wiki/Globalisierung#cite_ref-b1_63-0) und <https://en.wikipedia.org/wiki/Globalization>.

Finanzierungsfragen und den Umgang mit Einfluss- und Machtsphären von Blöcken im Angesicht der ökologischen Probleme anbetrifft. Größte Anstrengungen sind da erforderlich, weil die gegebenen komplexen Aufgabestellungen nur durch globales Zusammenwirken zu lösen sind. Die verschiedenen derzeitigen „Gipfel“ in Sharm el-Sheikh, auf Bali und in Kambodscha zeigen die Komplexität der anstehenden Aufgaben und die Schwierigkeiten der dort Verhandelnden, zu gemeinsamen, nachhaltigen Strategien zu kommen. Das gelingt derzeit noch nicht recht, häufig sogar eher schlecht auf der Ebene der Verhandelnden, d.h. der **S p i t z e n v e r t r e t e r I n n e n** der einzelnen Interessenblöcke (Staaten, Institutionen, Organisationen etc.). Es müssen zudem die gewonnenen Erkenntnisse und gefassten Beschlüsse, die erreichten Kompromisse und die Dissenspositionen auf die Ebene der jeweils einzelnen Menschen und Populationen transportiert werden, die die **S p i t z e n v e r t r e t e r I n n e n** repräsentiert haben und deren Positionen sie [hoffentlich] ins Gespräch bringen konnten [oder auch nicht]. Die auf den Gipfeln diskutierten Ideen sind oft für viele Bevölkerungen noch neu und unvertraut. Sie müssen deshalb wieder und wieder als aktuelle Informationen in die lokalen/regionalen Bildungssysteme einfließen und damit veränderte tertiäre und quartäre **Ökologisationen** anstoßen, Impulse für die lebenslangen, ökologischen Informations- und Bildungsprozesse, die das Denken von Jugendlichen und Erwachsenen bis in den quartären Bereich des Alters verändern. Auch und gerade im Alter kann man aktiv sein (*Petzold* 2010r, 2015o, 2017s). Dysfunktionale ökologische Lebensstile zu verändern, das braucht sehr viel Zeit, die wir bei den gegenwärtigen ökologischen Problemen kaum noch haben, also „*get going*“. Und es braucht Geld, das in den ärmeren Entwicklungs- und Schwellenländern nicht vorhanden ist. In Sharm el-Sheikh hat man jetzt ein vages Versprechen gegeben: Der Fonds. Auch Privatpersonen sollten da Einzahlungen machen können, meine ich, denn jeder Euro hilft weiter<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Ich hatte das zuständige Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern, Abteilung Internationales angeschrieben und um Mitteilung über Spendenmöglichkeiten gebeten und erhielt am 24.11. 22 folgende Antwort:

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Hilarion G. Petzold,  
Herzlichen Dank für Ihre Anfrage bezüglich dem Klimafonds. Der Fonds wurde zwar im Grundsatz beschlossen, ist jedoch so kurz nach Beendigung der Klimakonferenz in Sharm El-Sheikh noch nicht etabliert. Grundlegende Details wie zum Beispiel wer wie in den Fonds einzahlen kann, müssen noch beschlossen werden. Deshalb können wir Ihnen leider auch keine Angaben zur Einzahlung machen. Wir danken Ihnen aber herzlich für Ihr Interesse. Freundliche Grüsse, Anja Weissbaum.  
Sachbearbeiterin Administration und Kommunikation  
Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern, Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und

#### 4. Komplexe Ökologisation – Erarbeiten und Vermitteln von Handlungswissen „pro natura“

Ein neues, breit fundiertes, kollektives *ökologisches Denken, Fühlen und Wollen*, das in leiblich-konkretes *Handeln*, in **embodied action** führt, tut Not und muss Menschen in aller Welt in den jeweiligen Bildungssystemen vermittelt werden. Wir nennen solche welt- und naturverstehende Wissensvermittlung „**Ökologisation**“. – Sie schlägt sich in „**kollektiven mentalen Repräsentationen**“ nieder. Dieses kognitivistische Konzept der *représentations sociales* von *Serge Moscovici* (2001, 2002) haben wir erweitert und mit kollektiven Gefühls- und Willensprozessen – auch die sind ja „mental“ – und ihren performativischen Konkretisierungen verbunden (*Petzold 2015c; Petzold, Orth 2017b*). **Performanz, Handeln** ist angesagt, das auf gemeinsamem **Denken, Fühlen** und **Wollen** gründet und das Ziel hat, weltweit für die **Natur** einzutreten: Aktionen **pro natura** (*Petzold 2015c; Hömberg, Petzold 2019*). Das muss zu einem verkörperten „Habitus“ (sensu *Bourdieu 2011; Kraus, Gebauer 2002*) werden: Auf der Basis moderner ökologischer Wissensstände muss es Menschen gleichsam „in Fleisch und Blut“ übergehen, sich für die Natur zu engagieren (*Hüther, Petzold 2012; Petzold 2015c*). Solche informationalen Strömungen **pro natura** beginnen heute in den verschiedensten Bereichen immer stärker aufzukommen. Im Bereich von Psychologie/Psychotherapie hat nach dem Vorbild der „Fridays for Future“-Bewegung sich eine Gruppe „*Psychologists for Future / Psychotherapists for Future Psy4F*<sup>16</sup>“ gebildet, um einen Beitrag aus diesem Feld zur Lösung von Problemen zu leisten. Das ist eine von vielen Initiativen, und sie nehmen Fahrt auf, aber sie müssen noch viel mehr in die Breite der Weltbevölkerung durchdringen und Euro- und Amerika-Zentrismus vermeiden. Vernetzung ist angesagt.

Derzeit verändern sich mitgebrachte Positionen auf den internationalen „summits“ ein wenig. Die reichen Länder sehen: Wir müssen die ärmeren unterstützen, um Klimaprobleme zu meistern, die indes von den Industriestaaten verursacht wurden und werden. Aber die Veränderungsschritte sind immer noch klein, und weit davon

---

Kommunikation UVEK – Ich habe gedankt und um Mitteilung der Spendenkonten nach deren Vorliegen gebeten.

<sup>16</sup> Siehe <https://www.psychologistsforfuture.org/> und [https://de.wikipedia.org/wiki/Psychologists/Psychotherapists\\_for\\_Future](https://de.wikipedia.org/wiki/Psychologists/Psychotherapists_for_Future).

entfernt, wirklich fair zu sein oder einen starken, hoffnungsstützenden Impact aufzubauen. Was bringen die Vertreter der vom Klimawandel hart betroffenen Länder zurück in ihre Heimatbasis? Das muss man fragen. Was bewirkt solcher „Rücktransport“ von diesen Treffen bei den Bevölkerungen? Erfolgt dabei eine überzeugende Übermittlung von Erkenntnissen, die umsetzungswirksam werden können? Man muss all das aus ökologiestrategischer Sicht fragen, insbesondere dieses: Erfolgt eine positiv einwirkende „**tertiäre oder quartäre Ökologisation**“ als Rückwirkung von den Klimakonferenzen oder durch andere übergeordnete Initiativen? Wirkt sie auf die jeweilige „**primäre und sekundäre Ökologisation**“ im Kontexterleben/Naturerleben von Kindern und Jugendlichen zurück? Das müsste überprüft werden, um gegebenenfalls weiterführende Fördermaßnahmen auf den Weg zu bringen, wo sie fehlen oder unzureichend sind. Die Wirkungen von Klimakonferenzen müssen zu einem „**caring for nature**“ führen als Aufgabe eines Herstellens von „**Weltzusammenhängen im Regionalen**“, aber auch eines weiteren Präsentierens von „**Regionalproblemen auf der Weltbühne**“ – dieses Wechselspiel ist wichtig. Die Menschen jeder Region müssen begreifen, welche ökologische Position (Gefährdungen, Katastrophen, Probleme, Begrenzungen, aber auch Ressourcen, Aufgaben, Möglichkeiten, Chancen) sie im globalen Zusammenhang haben. Solches Wissen, solche **ökologische Bewusstheit**, was regionale und globale Perspektiven in ihrer Verschränkung anbelangt, verbunden mit entsprechenden Handlungsbereitschaften und -möglichkeiten wird an vielen Orten der Welt unabdingbar. Das zu erreichen, ist eine der wichtigen Herausforderungen des 21sten Jahrhunderts. Sie stellen eine immense Aufgabe für die Bildungssysteme in aller Welt dar, die hierfür noch nicht hinreichend ausgerüstet sind. Integrative agogische, gesundheits-, natur- und ökopädagogische oder auch psychoedukative Strategien können hier hilfreich sein (Sieper, Petzold 1993; Venzin 2021). Das durch „**Ökologisation**“ **vermittelte Wissen** über die Natur und „die Welt im Ganzen“ muss so stark sein, dass Menschen – Kinder, Jugendliche, Erwachsene – am Polarkreis oder am Äquator, in Europa oder in Brasilien, allüberall auf der Welt, „hinlänglich synchronisierte“ Wissensstände über die „**Natur in regionaler und globaler Perspektive**“ erhalten.

In der **primären Ökologisation** der frühen und späteren Kindheit werden durch *multisensorische Erfahrungen* zunächst im **Mikroraum/im Mikrosystem** der unmittelbaren Umgebung (Wohnung, Haus, Garten, Quartier etc.) Naturerfahrungen vermittelt. Mit dem Heranwachsen folgen in der Adoleszenz sekundäre **Ökologisationsverläufe**, die

zunehmend auch selbstbestimmt werden, weil Menschen auch aktiv ökologische Kontexte aufsuchen, in denen sie sich wohlfühlen oder von denen sie sich herausgefordert fühlen. **Adoleszente** und **adulte Ökologisation** ist dann – ähnlich wie adulte Sozialisation – nicht nur von „außen“ bestimmt, sondern auch vom eigenen Willen und Wollen des Subjekts angetrieben. Das schreibt sich bis in die tertiären und quartären Ökologisationen des Erwachsenenlebens, ja des Seniums fort (*Petzold 2010r; Petzold, Sieper 2007c*). Stets vermitteln ökologische **Meso-** und **Makroräume/-systeme** vielfältig vernetzte Eindrücke von relevanten Lebensgeschehnissen – guten wie belastenden –, an denen indes die Menschen in mehr oder weniger umfassenden Maße mitwirken bzw. mitwirken können. Das ist eine Frage der „**transversalen Übersicht**“, der „**persönlichen Souveränität**“ und „**persönlichen Freiheit**“ (*Petzold, Orth 2014; Petzold, Sieper 2007c*). Menschen wirken ja ohnehin immer wieder in negativer Weise, wenn sie ökologische Perspektiven ausblenden und in ihrem naturdestruktiven Lebensstil verharren oder sogar die Natur aktiv schädigen. Es gibt ja auch „**dunkle**“, **negative Ökologisationseinflüsse** aus zerstörten bzw. destruktiven Kontexten oder durch naturzerstörerische Menschen und Menschengruppen. Das alles – Gutes wie Schlechtes – wird **embodied**, d.h. aufgenommen, abgespeichert, verinnerlicht/**interiorisiert** (idem 2015c; *Petzold, Orth 2017b*).

Solche Aufzeichnungen von konkreten Erlebniskomplexen und -prozessen lassen, wenn sie konstruktiv sind, einen positiven „emotionalen Bezug“ zum ökologischen Nahraum entstehen auf Grund seiner Qualitäten der Bekanntheit, Vertrautheit, Sicherheit. Das begründet eine sozial vermittelte Achtsamkeit und Sorge (*Ökophilie, Biophilie*) für den heimatlichen Lebensraum als einen bewusst und absichtsvoll **geschützten Nahraum**. Fernräume waren in der Regel Räume der Eroberung, Beuteräume, ggf. Räume der Plünderung, des Ausbeutens, Zerstörens, der Verheerung. Es lässt sich mit Blick auf die Menschheitsgeschichte ein solches Muster des geschützten und gepflegten Nah- und Heimatraumes und der ausgebeuteten Fernräume feststellen – im Kolonialismus und massiv noch in der späten Kolonialzeit des neunzehnten/zwanzigsten Jahrhunderts (*Osterhammel 2021; Wendt 2016*). Wir leben aber heute in einer Zeit, wo in der globalisierten Welt die Fernräume nah herangerückt sind und nur noch indirekt kolonialisierbar sind (das jedoch geschieht z. T. noch heftig wie bei der Ausbeutung von Bodenschätzen, Holzbeständen, oder Weide- und Anbauflächen durch die Industrienationen). Dabei können heute den Mitteleuropäern die Urwälder am Amazonas oder die afrikanischen Regenwälder, aber auch Borealwälder nicht gleichgültig sein. Sie sind nur räumlich weit entfernt und sind dennoch unsere „grünen Lungen“. Aber haben wir zu ihnen schon einen „Nahraumbezug“ aufgebaut wie für den Stadtwald vor unserer Heimatstadt? Wohl kaum. Das muss sich ändern! Es kam für die Menschen der Frühzeit bis in die Zeit beginnender Hochkulturen zu

„**affektiven Heimatbindungen**“, Bindungen an die positiv erlebten und sorgsam gepflegten **Nahräume** (vgl. *Petzold* 2015c). Aber wie stand es mit den Fernräumen? Selbst bei den durch Großregionen wandernden Nomaden oder bei den in Hochkulturen „weltweiten“ Handel treibenden Kaufleuten kam es in der Regel nicht in breiter Weise zu einer globalen Perspektive, die die „ganze Welt als Heimat“ erlebbar machte. Es entstand kein weit verbreitetes Narrativ von einer „**gemeinsamen Heimat Welt**“, für die man Sorge tragen muss, da sie eine zu bewahrende *allgemeine* Lebensgrundlage darstellt. Erst die erlebbare Globalität durch Fernreisen, dichten Welthandel, mediale Weltreisen, wie sie im Fernsehen vermittelt werden, ließ und lässt in größeren Teilen der Weltbevölkerung ein „Feeling“ aufkommen, dass die Welt ein **Zusammenhang** ist und nur als solcher funktioniert und dass für sein Funktionieren Sorge zu tragen ist. Man darf auch heute die **Breite** eines solchen Informationsstandes und des erlebten Weltbezugs in der Weltbevölkerung nicht überschätzen.

Ein *kollektives, mundanes* Bewusstsein für die *anthropogen* angerichteten Schäden und für die derzeit aufgrund mangelnden Naturverständnisses noch fortdauernden Probleme und Desaster muss erst noch aufgebaut werden. Es muss noch viel stärker, kräftiger, agiler als bisher werden, um globale **Handlungskonsequenzen** wirksam anzugehen und **handlungskonkret** zu verwirklichen. Der gegenwärtige Klimagipfel 2022 in Sharm el-Sheikh zeigt eine unglaubliche **Inertie**, eine Trägheit und Unbeweglichkeit, die trotz der Bedrohlichkeit der Lage keine durchgreifende Zukunftsdynamik entfaltet, die dieser zentralen Aufgabe angemessen ist, die sich der Menschheit stellt: die  **Rettung des Weltklimas!**

Wie auch immer, es wird stets **Zukünftiges** geben, mit guten und/oder mit schlechten Szenarien aus welcher Perspektive man auch auf die Zeit schaut (*Petzold* 1991o). Es kommen **Folgewelten**/Nachwelten (*Petzold, Orth, Orth-Petzold* 2009), über deren Qualität wir mitentscheiden müssen, sonst überrollen uns unsere eigenen, devolutionären Dynamiken (ders. 1986h). Die Kraft, aus diesen Dynamiken herauszukommen, können wir vielleicht durch ein vertieftes Erleben und Verstehen der **Natur (Ökosophie)** und durch eine intensivierete **Naturliebe (Ökophilie)** gewinnen, um die wir uns bemühen müssen. Darin liegt das Fundament jedes rettenden Zugangs zu unserer Lebenswelt als „Welt des Lebendigen“, der wir ja



zugehören. Wir müssen sie in **ökophiler**, in naturliebender Weise erfassen und durch **oikeiotische** Aneignungsprozesse des Selbstverstehens und Weltverstehens (Horn 2004; Petzold 2019d) zu sichern suchen. Das bietet uns eine Grundlage, Welt/Natur **ökosophisch**, d.h. in naturverständiger Weise zu gestalten. Wir stimmen im Integrativen Ansatz mit dieser Zugangsweise dem ökologischen Weg des „Naturverstehers“ Alexander von Humboldt (1808, 1845; Petzold, Mathias-Wiedemann 2019b) zu, der in seinem Denken und Forschen die Weltzusammenhänge naturwissenschaftlich und naturphilosophisch zu erfassen begonnen hatte (Daum 2019; Dill 2013). Als Vordenker einer „ökologischen Weltansicht“ hat er mit seinem Werk über den „Kosmos“ ein gigantisches **Projekt des Weltverstehens** in Angriff genommen ... *a never ending story*. An diesem Projekt müssen in der einen oder anderen Form Menschen aller Disziplinen und aller Praxisfelder weiterarbeiten, muss die Menschheit weiterarbeiten. Es ist ein Projekt, in das **jedes Mitglied der Menschengemeinschaft** in einer wachsend sich vertiefenden und intensivierenden „**Ökologisation**“, d.h. Formung, Bildung durch ökologische Einflussfaktoren (Petzold 2019n), aber auch durch praktiziertes, konstruktives ökologisches Engagement einbezogen werden muss. Unter diesen naturtherapeutischen Fachbegriff „**Ökologisation**“ fassen wir zwei Maxime: zum einen das **oikeiotische** Erarbeiten und Aneignen von **Naturverstehen** und **Naturverbundenheit** und zum anderen das **ökologisch-engagierte** Vermitteln von Naturwissen und die Anleitung zum konstruktiven Gestalten von Natur (Petzold 2006p, 2016i, 2022j; Petzold, Mathias-Wiedemann 2019b, Petzold, Petzold-Heinz, Sieper 1972). Solches Naturvermitteln sollte in einer Art geschehen, die das eigene **Natur-Sein**, das eigene **konstruktive nature embodiment** vertieft. Wir betonen das „konstruktiv“, weil ja auch naturbeschädigende, destruktive Aktivitäten verleiblicht, eingeleibt werden können durch leibhaftige Performanz, wie etwa Tätigkeiten im Raubbau an der Natur, Arbeit in illegaler Holzwirtschaft, Mitwirken an Überfischung, letztlich auch im trivialen, **naturvergessenen Alltagsverhalten**, das jegliche ökologische Achtsamkeit und Nachhaltigkeitsbemühung negiert und blind die ökologischen Desaster mit vorantreibt (Petzold 2022j; Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann 2022).

## 5. Natur- und Weltverstehen als Aufgabe – MINT-Plus-Perspektiven

Es entsteht heute wieder einmal und vielleicht mehr als je zuvor die Aufgabe, seinen

eigenen Lebensweg und den eigenen „Lebensstil“ (ders. 2012q) zu überdenken und dann zu beginnen, bewusst an der eigenen Qualität der Naturverkörperung (***nature embodied***, ders. 2019e) zu arbeiten, denn so vermag der eigene und gemeinschaftliche Naturbezug zu wachsen. Für uns Menschen ist da noch viel **auszuloten** und **ko-kreativ** und **kooperativ** zu entwickeln – als EinzelkämpferInnen werden wir die vor uns liegenden Probleme nicht bewältigen.

Die „**Sozialisation**“ vermittelt Menschen das Soziale, unterstützt die Aneignung von Sozialem, hilft die schon je gegebene soziale Qualität des persönlichen Subjektseins zu entdecken und zu entfalten, fördert die Erarbeitung des Verstehens sozialer Wirklichkeit, fördert **Gemeinsinn** und **Gemeinwohl**. **Sozialisation** vertieft und weitet solches Verstehen in transversaler Weise, ermöglicht das „Einander-Verstehen“, macht uns zu *MenschenversteheriInnen*. In ähnlicher Art müssen wir Menschen durch „**Ökologisation**“ *NaturversteheriInnen*, *WeltversteheriInnen* werden (ders. 2006p). Wir sehen das als eine Basiskompetenz, die ein jeder und eine jede wie Lesen und Schreiben und viele andere grundlegende Lebens-/Überlebenstechniken erwerben muss.

Naturverstehen muss wesentlich in der „**strengen Wissenschaft**“ gründen, streng, weil sie mit **Genauigkeit** und **Ernsthaftigkeit** um Welterkenntnis und Weltverstehen bemüht sein sollte. Sie ist damit aber nicht nur in einer reduktionistischen **MINT**-zentrierten Weise zu sehen, die auf die „exakten Wissenschaften“ und ihre Anwendungsweisen fokussiert, auf „**Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik**“, sondern weil man dieser Ernsthaftigkeit wissenschaftlicher Wahrheitsfindung verpflichtet ist, sind damit auch erweiternde Perspektiven verbunden und erforderlich (*Petzold, Orth-Petzold 2018; Petzold, Sieper 2009a*).

»Deshalb ist es an der Zeit, über reduktionistische **MINT**-Konzeptionen hinauszugehen und eine **MINT**-orientierte Pädagogik breiter aufzustellen, die durch Ideen eines Green Learning, ökologischer und sozialer Verantwortung und Prinzipien „konvivialer Ethik“ (*Schneider 1994; Moser, Petzold 2007*), eine „**Gewissensarbeit**“ zur Bewahrung des Lebendigen ergänzt und angereichert wird. Das alles muss heute eine Idee des „**MINT-Plus**“ umfassen: **Ethik, Humanität, Ökologie, Kultur (EHÖK)** bezogen auf den „**Ökologischen Imperativ**“ (*Petzold, Orth-Petzold, Orth 2013*), das „**Green Care Manifesto**“ (*Petzold 2015c*) und das „**Manifest integrativer Kulturarbeit**“ (*Petzold, Orth, Sieper 2013a*). Wir halten es für geradezu problematisch, wenn **MINT**-Vermittlung nicht mit einer breiteren Vermittlung von Kultur – auch in Betonung künstlerischer Fächer, so wichtig für die Kreativitätsentwicklung – verbunden wird.« (*Petzold, Orth-Petzold 2018, 358f.*)

Deshalb müssen solche Basiskompetenzen in einer experientiellen /

erlebnisaktivierenden, existentiellen / persönlich bedeutsamen und „Erleben-und-Verstehen“ **leibhaftig** und **naturbezogen** verbindenden Weise gegründet und vermittelt werden. Das geschieht durch **ko-kreatives** und **kooperatives Embodiment**, das immer auch **Nature Embodiment** ist. Nur so kann daraus eine *persönliche* und zugleich *kollektive* „*Ethik des Lebendigen*“, eine gelebte „*ökologische Ethik*“ erwachsen, die in einer wissenden, besonnenen, **ökosophischen Qualität**, einer Qualität der Weisheit (Petzold 2009f), dem „**Gesamtsystem Welt**“ und der „**Natur insgesamt**“ dient.

Das alles kann man dem Begriff der **OIKEIOSIS** (ders. 2019d) zuordnen, diesem Bemühen um „umfassendes Selbst- und Weltverstehen“, aus welchem eine veritable **Bio- und Ökophilie** entstehen kann und muss. Nur eine profunde „Liebe zum Lebendigen“ und eine erfüllende „Freude am Lebendigen“ vermag nämlich ein wirklich umfassendes Verstehen und breit ausgreifend *rettendes Handeln* für die Welt unterfangen und tragen, das mit allem Einsatz und äußerstem Engagement aktiv wird. Das kann dann noch Chancen bieten, devolutionäre Entwicklungen abzubremesen (Petzold, Orth-Petzold, Orth 2013). Ich schreibe das mit einer Qualität des Ernstes, ja, tiefen Ernstes, denn die Situation der Welt und der Natur, **unsere Situation heute** ist keine, die man mit Optimismus sehen sollte. Ein besonnener Ernst erscheint mir da angemessener.

Wir haben im naturtherapeutischen Kontext von einer „**MINT-Plus-Qualität**“ (Petzold, Orth-Petzold 2019) gesprochen, der erwähnten EHÖK-Qualität, die notwendig ist, damit die MINT-Wissenschaften den Beitrag leisten können, den sie unverzichtbar leisten müssen: empirisch-wissenschaftlich fundiert zu versuchen, die anthropogenen Risiken und Schäden der Welt zu mindern, weitere Beschädigungen zu verhindern und schon Zerstörtes wieder aufzubauen durch wissenschaftlich gestützte **conservation** and **restauration** (Sutherland et al. 2004) und internationale und nationale Organisationen wie den WWF<sup>17</sup>, Green Peace<sup>18</sup> usw.. Ganz wesentlich wird die Aufgabe der **MINT-Fächer** sein, was die Entwicklung neuer **nachhaltiger, resilienter, inspirativer** und **ko-kreativer** Lebensformen in der und mit der Natur anbelangt, eine Aufgabe, der sie aus unserer Perspektive nur gerecht werden

---

<sup>17</sup> WWF is the world's largest conservation organization with over five million supporters worldwide, working in more than 100 countries, supporting around 1,300 conservation and environmental projects. <https://www.worldwildlife.org/>

<sup>18</sup> Siehe <https://www.greenpeace.org/international/explore/about/worldwide/>

können, wenn sie sich intensiv mit „Plus-Qualitäten“ wie Ethik, Ästhetik, Gerechtigkeitsfragen, Humanität und Mundanität auseinandersetzen. Das therapeutische Nutzen von Naturerleben, die Erfahrung von Naturverbundenheit, das *going green* (Petzold 2011m), die ökologischen Perspektiven und der Einsatz für die Natur waren schon immer wichtige Elemente der Integrativen Therapie (Petzold, Petzold-Heinz, Sieper 1972). Sie wurzelten in unserer Familientradition und der in ihr an uns vermittelten „**Ökologisation**“ (ders.2006p, 2016i), einer „**Freude am Lebendigen**“, die mit dem Denken von *Vladimir I. Vernadskij*, *Maurice Merleau-Ponty*, *Alexander von Humboldt* verbunden war (Petzold, Orth-Petzold, Orth 2013; Petzold, Mathias-Wiedemann 2019a, b; Levit 2001). Mit einigen der Kernkonzepte dieser Denker wurden wir durch unseren Vater, *Hugo Petzold* in Kinder- und Jugendzeit vertraut gemacht. Als Agronom und Pflanzenzüchter, Imker, Maler, Aktivist in der Naturschutz-, Vegetarismus- und Friedensbewegung, sowie der ehrenamtlichen Sucht- und Familienhilfe hatte er viel zu vermitteln, ko-kreativ begleitet von *Irma Petzold-Heinz*<sup>19</sup>, unserer Mutter – Autorin, Musikerin, Wandervogel, Friedensaktivistin, ehrenamtlich in Sucht- und Familienhilfe und dem Anstoß von Selbsthilfegruppen engagiert (Petzold-Heinz, Petzold 1962/1968; Petzold, Schobert, Schulz 1991). – Die Eltern zogen da „am gleichen Strang“. Ein Niederschlag dieser Elternhaus-Ideen kam dann später in unserer Studienwahl und in unseren Studienzeiten zum Tragen. Er findet sich auch in unserer frühen Entwicklungsarbeit an der Integrativen Therapie [seit 1965] und in unseren damaligen Praxisfeldern (Suchtkrankentherapie, zentriert auf jugendliche Drogenabhängige, Kinder- und Familientherapie in der Lebensspanne, Gerontotherapie; Sieper 2007b). Diese Arbeitsfelder führten uns damals zu unserem „**modèle bio-psycho-socio-écologique**“ (Petzold 1965, 3), zum **bio-psycho-sozio-ökologischen Ansatz „in the life span**“, d.h. von der Säuglingszeit bis zum Senium. Der „*life span developmental approach*“ wurde von uns in die Psychotherapie eingeführt (Petzold 1992e, 1994j, 2010r; Sieper 2007b). Diese hier kurz angerissenen Konzeptualisierungen bestimmen bis heute den Integrativen Ansatz (ders. 1999b, 2004m, Sieper et al. 2021) und erhielten besonders – ohne dass wir das spezifisch intendierten – im Kontext moderner Leib- und Bewegungstherapie, Psycho- und Neuromotorik Gewicht und Bedeutung als das „**Embodiment-**

---

<sup>19</sup> Vgl. zu *Irma* und *Hugo Petzold* [https://de.wikipedia.org/wiki/Irma\\_Petzold-Heinz#](https://de.wikipedia.org/wiki/Irma_Petzold-Heinz#); Petzold-Heinz, Petzold 1985.

**Embeddedness-Theorem**“ (ders. 1974k, 2002j, 2009c; Sieper 2007d, Stefan 2020). Körper bewegen sich durch die Zeit im Raum, handeln in Kontext/Kontinuum. Man muss deshalb immer die gegebenen bzw. vorfindlichen „spatiotemporalen Zusammenhänge“ berücksichtigen, will man Menschen, Natur und Welt verstehen. *Bachtin* (2008) sprach vom „Chronotopos“, das ist der Zusammenhang von Raum und Zeit, in dem sich Handlungsmöglichkeiten und Handlungsverläufe in **sinn-voller** Weise formieren. Unter einer solchen *oikeiotischen* Perspektive haben wir Lebensgeschehen, Lebensprozesse betrachtet und für sie Methoden, Techniken und Medien entwickelt und zur Verfügung gestellt, die dazu beitragen sollen, Geschehen zu strukturieren, handhabbar und gestaltbar zu machen. Unsere methodischen Entwicklungen etwa in den Integrativen Kreativitätstherapien und Naturtherapien haben hier eine unterstützende und fördernde Funktion (*Petzold, Ellerbrock, Hömberg* 2019; *Petzold, Orth* 1990a). Sie haben u.a. folgende Zielsetzungen: „**Entwicklungsaufgaben**“ (*Havighurst* 1948) zu unterstützen, „**Überwindungsleistungen**“ (*Petzold, Wolff et al.* 2002) zu ermöglichen und „**Ko-kreationen**“ zu inspirieren (*Iljine, Petzold, Sieper* 1967), denn nur in der **Synopse** und **Synergie** (*Petzold* 1974k, 303f.) individueller und gemeinschaftlicher „Ko-kreativität im Dienste des Lebendigen“ sind auf der Basis humanwissenschaftlicher, naturwissenschaftlicher, kulturwissenschaftlicher Erkenntnisse und durch mitmenschliches Engagement positive Entwicklungen möglich. Solches Denken war uns selbst-verständlich und taucht beständig in unseren Konzeptbildungen auf (ebenda, 1988n, 73, 345f.). Es war durch unsere Sozialisations- und Ökologisationserfahrungen „*embodied*“, war in unsere **OIKEIOSIS** eingegangen. Im Sinne dieses griechisch-philosophischen Konzeptes der Selbstaneignung (*Forschner* 2008; *Horn* 2004; *Petzold* 2019d), war ein integrierter Bestandteil unseres **Selbst-verstehens**, unseres **Menschen-** und **Weltverstehens** geworden. Ökologie gehörte einfach immer zu unseren Entwicklungen und war in jedem Kontext präsent, ob im Kreativitätstraining oder in der Agogik oder in der Psychotherapie (*Sieper* 1971; *Sieper, Petzold* 1993c). Mit dem Druck des „**Zeitgeists**“ (*Petzold* 2016l) aufziehender ökologischer Desaster, etwa des Klimawandels (*Gertsch, Krogerus* 2022, *Wallace-Wells* 2019), kam es zu einer „**ökologischen Intensivierung**“ unserer Arbeit in der „**Dritten Welle**“ der Integrativen Therapie (*Petzold* 2019e, n, 2022j; *Sieper* 2000; *Sieper et al.* 2021). Deren Entwicklungen werden allmählich mitvollzogen, wurden z. T. aber auch noch nicht aufgenommen (so bei *Reichel, Hintenberger* 2013). Aber das

wächst allmählich bei, wie z.B. das Buch von *Astrid Polz-Walzenig* (2020) über unseren waldtherapeutischen Ansatz in der Integrativen Therapie zeigt (*Petzold* 2016i). Ideen verbreiten sich. Wir bemühten uns unter anderem an vertiefenden Ausarbeitungen der „neuen Naturtherapien“ und der „Green Meditation“, um Zeitgeistprobleme aufzugreifen, Natur- und Weltverstehen zu fördern, seit 2000 auch durch den Aufbau von integrativen naturtherapeutischen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Garten-, Landschafts-, Waldtherapie, tiergestützte Interventionen, Green Meditation (*Petzold, Ellerbrock, Hömberg* 2019; *Petzold, Frank, Ellerbrock* 2011; *Petzold, Orth* 2021a).

Der aktuelle Zeitgeist ist indes nur eine Dimension. Das „**Going Green**“, das dürfte deutlich geworden sein, war für die GründerInnengeneration der IT Teil des Lebensstils seit Kinderzeiten und deshalb später dann auch in unseren naturpädagogischen und naturtherapeutischen Initiativen mit ihren ökologischen Perspektiven stets verankert, gehörte gleichsam existentiell zu unserem Menschen- und Weltbild (ders. 2011c, 2015k; *Petzold, Petzold-Heinz, Sieper* 1972), und das wollen wir auch vermitteln, diese Sicht, dass der Mensch in die „Lebenswelt“ (ders. 1965, 20), in „Kontext/Kontinuum“ (ders. 1974k, 316) eingewurzelt ist, Teil der Welt des Lebendigen ist, ein „Mikrokosmos“, so schon *Demokrit* (fr. 34). „**Wir sind Natur**“. Ohne seine Einbettung in die Welt ist der Mensch nicht zu begreifen und durch seine Einbettung ist sein Selbstverstehen unabdingbar an ein Weltverstehen gebunden, so dass **Anthropologie** nicht von einer **Mundanologie** abgelöst werden kann, wie es auch *Wolfgang Welsch* (2012, 2015) in seinen tiefgreifenden Analysen gezeigt hat oder wie es auch schon *Merleau-Ponty* (1995) in seinem Werk „*La nature*“ aufgewiesen hat.

## **6. Mut zum geo-bio-psycho-sozio-ökologischen Modell der Integrativen Therapie**

Zu einem „**biopsychosozioökologischen**“ Paradigma (*Petzold* 1965) hatten wir als erste im Feld der Psychotherapie seit den Mittsechziger Jahren theoriegeleitete Praxeologien erarbeitet. Wir waren jung und in gewisser Weise mutig, vielleicht auch ein wenig unbedarft, denn sonst hätten wir vor der sich damit stellenden riesigen Aufgabe erschrecken müssen. Bei hinreichender Übersicht hätten wir wahrscheinlich ein solches Modell wohl gar nicht erst zu denken gewagt. Es ist ein anspruchliches, überanspruchliches Modell, so könnte man urteilen. Wir hatten es indes als ein

realistisches Modell gesehen, von dem man nicht abrücken könne, ohne Menschen in Not nicht gerecht zu werden. Jeder benannte Bereich müsse betrachtet und berücksichtigt werden, so meinten wir. Wir waren davon überzeugt, denn wir sahen die Notwendigkeiten bei unseren PatientInnen- und KlientInnengruppen. Es gab eine solche Sicht noch nicht. Wir wussten das, und wir waren auch durchaus der Kritik gewärtig, die wir erhalten könnten. Es hat uns nicht gestört, wir hatten sie auch nicht wirklich einschätzen können, denn wir kannten die „Fallstricke“, die „Ausgrenzungsstrategien“ und „Abwertungsmechanismen“, die auch im psychotherapeutischen Feld vorhanden sind, noch nicht. So standen wir mit unserem komplexen Modell an den Anfängen einer neuen Entwicklung in diesem Feld, das uns in nunmehr 50 Jahren der Suche und Entwicklungsarbeit (Petzold 2022e) hin zu einem „**neuen OIKEIOSIS**-Gedanken“ geführt hat (in KAPITÄLCHEN geschrieben zur Kennzeichnung des Neuen) oder vielleicht treffender: zum Auffinden des **alten** Gedankens des Selbst- und Weltverstehens, **Oikeiosis** (recte geschrieben), der Selbst- und Weltaneignung (**οἰκείωσις**), in einer neuen, aktuellen Weise. In der jüngeren Stoa haben wir bei *Hierocles* (Reydams-Schils 2018) mit dem Oikeiosis-Konzept eine Sicht gefunden, die wir mit unserem eigenen, neuzeitlichen Denken einer „Weltaneignung und Selbstaneignung“ (OIKEIOSIS) verbinden konnte. Das hat uns fasziniert, und ich habe mit einer größeren Arbeit versucht, dieses antike Modell der Menschen- und Weltsicht, das in so vieler Hinsicht in unserer Linie lag, mit unserem modernen Theorieverständnis im Integrativen Ansatz zu verbinden (Petzold 2019d). Mit *Ilse Orth* und anderen KollegInnen haben wir dann an praxeologischen Umsetzungen gearbeitet, z. B. mit der „Green Meditation“, einer Form der **Naturmeditation** (Petzold, Orth 2021) oder an Formen der Naturtherapie (Petzold, Ellerbrock, Hömberg 2018a; Mathias-Wiedemann, Petzold 2019), an Methoden der „**nature and forest arts**“ (Orth, Petzold 2021a) schließlich an der Entwicklung von naturtherapeutischen Weiterbildungen, wie schon aufgezeigt (Ellerbrock, Orth, Petzold 2018; Petzold, Frank, Ellerbrock 2011). Hinter all dieser Entwicklungsarbeit stand durchaus auch ein Wissen um herausziehende Probleme (Petzold, Petzold-Heinz, Sieper 1972), ja zunehmend Disaster und das führte uns zu folgender Position:

Nur wenn es uns gelingt, die „Welt von der Welt her zu verstehen“ (ders. 2015k), sie damit als „*natura, d.h. als Gesamt aller mundanen Lebensprozesse*“ (die der Menschen eingeschlossen) zu begreifen, die es durch proaktives Handeln zu bewahren gilt, haben wir



Chancen, mit den aufgetretenen Klimaproblemen und den damit verbundenen, nicht reversiblen, sich künftig drastisch verschärfenden Veränderungen des Weltklimas und der Lebensverhältnisse dieser Welt und den damit verbundenen immensen ökologischen, biologischen, sozialen, politischen, ökonomischen etc. Auswirkungen „irgendwie“ zu Recht zu kommen. Die aufkommenden megakomplexen Schwierigkeiten müssen deshalb mit einem „**profunden Mut**“ von enormer Kraft angegangen werden, der Herzensstärke, Besonnenheit, Tatkraft, Ko-kreativität und eine brennende „Liebe zum Lebendigen“ umfasst. Solcher Mut **aus der Tiefe unserer Existenz** mobilisiert alle Willenskräfte – individuelle und kollektive. Vielleicht vermögen sie zu einer weltweiten **Synergie** zu finden, um die „Integrität allen Lebens, aller Lebensformen mit ihrer „Lebenswelt“ zu retten.

Wieviel **Mut** es brauchen wird, war uns in unserem durchaus weitblickenden und klarsichtigen frühen Text von 1972 und bei den sich mit ihm verbindenden Praxisprojekten – es war ja nicht nur „graue Theorie“, sondern es gab „grüne Aktionen“ – noch nicht vollauf klar. Wir ahnten indes – es wird eine gigantische Aufgabe sein. Wir trauten dabei auf die Kreativität/Ko-kreativität der Menschen, ihre kreativen Aktionen in Mikro- und Makroebenen (*Sieper* 1971). Was die Auswirkungen der Überschreitung zentraler „Kippunkte“ (wie Abschmelzen der Polkappen) bedeuten und was es heißen wird, mit den „**Folgen nach den Folgen**“ in einer sich verändernden Natur zu leben und zu überleben, wurde uns erst nach und nach bewusst und ist uns auch heute noch nicht wirklich erfassbar. Ich schreibe das, trotz des Erlebens der Katastrophen im Ahrtal und in anderen Überflutungsgebieten – *Johanna Sieper* wohnte in Bad Neuenahr, ich besuchte die verwüstete Stadt. In Hückeswagen hinter der Staumauer der Bevertalsperre gab es Überschwemmungen. Wir liegen mit der Akademie sicher am oberen Ufer, waren aber dennoch „nah dran“<sup>20</sup>. Wir werden solche Ereignisse, die sich häufen werden, mit einem neuen Bewusstsein und mit gänzlich **neuen Lösungen** angehen müssen – **solution oriented** (*Wallace-Wells* 2022). Es ist deshalb erforderlich, auf die schon jetzt oder bald überschrittenen ökologischen Kippunkte (*Barnosky et al.* 2016; *Lenton et al.* 2008; 2019) **proaktiv** zu reagieren in allen Bereichen, im Großen – etwa bei den schmelzenden Gletschern (*Scambos et al.* 2017) –, wie im Kleinen – etwa beim weltweiten Insektensterben (*Segeer, Rosenkranz* 2018) oder bei der Erderwärmung und beim Eintrag von Mikroplastik, Nanoplastik und anderen Schadstoffen in die Meere, ja in alle Bereiche der Welt (vgl. eindrücklich *Lim* 2021). Das anzugehen, wird **Mut** erfordern. Menschenverursachtes Auftauen des Permafrostes und die horrende Plastikmüllproduktion der Menschen weltweit – gigantische Probleme wohin man

---

<sup>20</sup> Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Hochwasser\\_in\\_West- und\\_Mitteuropa\\_2021#Rheinland-Pfalz](https://de.wikipedia.org/wiki/Hochwasser_in_West- und_Mitteuropa_2021#Rheinland-Pfalz).

schauf. Sie hätten schon seit langem überdacht und konkret angegangen werden müssen. Bis jetzt hat man zu schwach und zu langsam reagiert. Was sind da die Ursachen (der Plural ist hier notwendig) des Zögerns und Zauderns? Der große Astrophysiker *Carl Sagan* (1980) sagte vor **40 Jahren**, dass unsere Schritte zwar in die richtige Richtung gingen, aber dass sie „*too small and too slow*“ seien und er zeigte **1984** in seinem Buch „Atomkrieg und Klimakatastrophe“ die Risiken auf, in denen wir stehen auf. Vor 40 Jahren ... jede Disziplin muss sich das fragen:

„Sind wir weitblickend und proaktiv risikobewusst?“ Haben wir den **Mut**, aus **geobiopsychosozioökologischer** Perspektive – also umfassend – auf Worst-Case-Szenarien zu blicken und mit „antizipatorischer Kompetenz“ für die jeweils prekäre Richtung konkrete Vorsorge zu treffen? Ich habe noch ein „**geo**“ hinzugesetzt, weil auch die geologischen Dimensionen der Erdveränderung (Gletscherschmelze, Landverlust, Erosion, toxische Sedimente, Desertifikation etc.) in den Blick kommen. Arbeiten wir an wirklich **neuen** Lösungen, an neuen Lebensformen? Und sind wir uns klar darüber, dass es **keine** Rückkehr zu alten Normalitäten geben wird? Sind wir PsychotherapeutInnen und SupervisorInnen überhaupt auf die kommenden Probleme vorbereitet? Haben wir sie „überhaupt auf dem Schirm“ und wollen wir überhaupt wissen, wie **v u l n e r a b e l** unser Planet ist (*Bostrom* 2019; *Tunberg* 2022)?

Das sind bedrängende Fragen, bei denen man kritisch schauen muss, ob wir uns als ökologisch privilegierte mittel- und nordeuropäische PsychotherapeutInnen zumindest ab 2022 überhaupt vorbereiten wollen, wenn uns massivere Probleme erst ab 2030 oder gar 2050 (*Latif* 2020, 2022) erreichen? – Das ist noch lange hin, so mögen manche denken. Einige haben sich bei den schon erwähnten 2019 gegründeten „Psychologists/Psychotherapists for Future“ zusammengeschlossen, eine wachsende Bewegung, die daran gehen muss mit Erklärungen und Forschungen aus ihrer Disziplin zu Lösungsversuchen beizutragen. Sie ist aber noch selbst dabei, ihre Positionen zu finden.

Es geht mir hier nicht um Cassandra-Rufe und Weltuntergangsvisionen. Alarmiert sein darf man, man muss es sogar sein, auch weil wir eine unverständliche **Inertie**, Starre, Reglosigkeit feststellen müssen, sogar jetzt in der Zeit der laufenden UN-Klimakonferenz in Sharm el-Sheikh 2022

(<https://www.youtube.com/watch?v=zXUMTIBfLno2>), wo *António Guterres*, Generalsekretär der Vereinten Nationen, die Anwesenden eindringlich beschworen hat:

**„Wir kämpfen den Kampf unseres Lebens und sind dabei, ihn zu verlieren“** (ebenda).

Der bedeutende Klimaforscher und Präsident der Akademie der Wissenschaften in Hamburg, *Mojib Latif*, fordert die internationale Gemeinschaft zu mehr Zusammenarbeit beim Klimaschutz auf. Im Deutschlandfunk sagte er: „Die Welt befinde sich in einer Art 'Schockstarre'. Die Gefahr sei allen bekannt, trotzdem

passiere nichts<sup>21</sup>. Zwei Jahre zuvor stellte *Latif* in einem Spiegel-Interview (*Evers* 2020) fest: „Nüchtern betrachtet gibt es keinen Klimaschutz, sondern nur fortgesetzten Klimaschaden.“ So ist das. Dagegen kann man nur ein „Und dennoch!“ stellen. *Latif* (2020, 2022) ruft und ruft und ruft zu grundlegenden Veränderungen: „Wir alle müssen es unbedingt wollen.“ Jede und jeder Einzelne ist jetzt gefragt, denn – wir müssen handeln (ders. 2022). Er liefert mit seinen Forschungen (wie viele andere MINT-Wissenschaftler auch) höchst relevante wissenschaftliche Zusammenhänge. Aber man muss sie wahrnehmen wollen, sie an sich heranlassen, um dann – hoffentlich – mit Besonnenheit und Gelassenheit zu reagieren, statt mit Resignation und Fatalismus oder mit exitiertem Alarmismus. Der macht nämlich blind. **Mut** indes macht klarsichtig und ermöglicht *sober mindedness*, um couragiert und besonnen handeln zu können. Über **Mut** ist im psychotherapeutischen Feld – wie über vieles andere von existenzieller Bedeutung (*Wille, Würde, Welt/Natur, Friede, Sinn, Leiblichkeit, Sterben*) – wenig, zu wenig nachgedacht worden. Die Main-Stream-Schulen haben da ihre blinden Flecken. Die kleinen Richtungen steuern ab und an „von den Rändern her“ etwas Originelles bei. Das *Sinn-Thema* etwa. Es ist ein Randthema geblieben, obwohl man da jemanden hat, *Viktor Frankl* (1972, 1981) mit seiner „Logotherapie“, auf den man verweisen kann. Aber reicht das? Uns hat das nicht gereicht, wir haben jede „Schule“ zum Sinnthema angefragt und damit eine vielfältige Sicht auf psychotherapeutische Sinnkonzeptionen erhalten (*Petzold, Orth* 2005a). Man muss zu solchen Themen mehr **wollen**, Vielfalt der Sichtweisen, wie zum Willensthema (*Petzold, Sieper* 2008d), zu Themen wie Würde, Menschenwürde und Integrität (*Petzold, Orth* 2011), zu Friede (ders. 1986a, 2005r). Jede „Schule“ muss hier beitragen. Und über Tod und Sterben muss man *mehrperspektivisch* sprechen, immer wieder, ein Thema, mit dem wir uns in unserem ganzen Werkleben intensiv beschäftigt haben, in Praxis und Theorie, sehr konkret! (*Spiegel-Rösing, Petzold* 1984/2019; ders. 2003j). Man muss dabei auch über das **Sterben der Natur**, letztlich über den Tod dieses Planeten sprechen – er ist ja unausweichlich (*Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann* 2022). Dazu gehört **Mut**, auf das Unausweichliche, das Letzt-Endliche zu schauen, wenn notwendig, sich auch dem Schrecklichen, Entsetzlichen, Unsäglichen zuzuwenden mit dem **Mut**, es meditativ auszuloten, um es sich vertieft zu erschließen. Nur so kommt man aus dem Wegschauen, Verleugnen und aus der „Schockstarre“ (*Latif* 2022) in **rettendes Handeln**. Jeder muss sich mit dem **Mut-Thema** auseinandersetzen und jeder wird da seine persönliche Position finden müssen. Unsere Position derzeit ist: **Den Mut finden, das Schlimme nicht auszublenden, sondern es mit „rechtem Tun“ anzugehen** (*Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann* 2022), immer wieder neu zu erarbeiten, was „das Rechte“ ist.

„Das ganze Unternehmen der Integrativen Therapie in all seinen methodischen und praxeologischen Ausfaltungen und Projekten (*Leitner, Petzold* 2005/2010) – das wurde uns mehr und mehr deutlich – hat sich immer aktiv mit schwierigen Problemen, Randgruppen und Notlagen befasst. Ihre Praxis wird durch eine ‘Ethik im Dienste des

---

<sup>21</sup> Siehe <https://headtopics.com/de/weltklimakonferenz-klimaforscher-latif-internationale-gemeinschaft-in-schockstarre-31597689>.

Lebendigen' getragen. Das ist eine beständig '*komplexe Achtsamkeit*' erfordernde Aufgabe, bei der es nicht um das Bemühen geht, Lösungen für die 'Rettung der Welt' zu finden. Das *Retten* ist wichtiger als ein gelingendes Ergebnis. Die Bereitschaft, Scheitern auszuhalten, und wieder neu anzufangen, ist unabdingbar. Um die persönliche Umsetzung einer solchen Sicht muss man immer wieder ringen. Das wird viel **Mut** verlangen, immer wieder" (*Petzold, Sieper, Mathias-Wiedemann 2022, 48f.*).

## **7. Desaster to come, Folgen nach den Folgen und differentielle, kreative und zugleich „prekäre“ Resilienz**

Die aktuelle, eindrucksvolle Recherche zu den dramatischen Veränderungen in der Antarktis (*Gertsch, Krogerus 2022*), die das Weltklima massiv beeinflussen durch den drohenden Anstieg der Meeresspiegel, habe ich schon erwähnt. Ich hatte sie am 29. Oktober 2022 gelesen. Sie verschärft die Sicht auf den „Doom Day Glacier“ (Weltuntergangs-Gletscher, *Vidal 2021*), der die doppelte Größe Österreichs hat. Der Thwaites-Gletscher wird instabil, ein kleines Zipfelchen, Fingernagelgroß auf der Antarktiskarte. Ich erinnerte mich vage an einen SPIEGEL-Artikel 2020: „*Ein Koloss taut auf*“ - *DER SPIEGEL - Wissenschaft*. Jetzt habe ich genauer nachgeforscht. Der Thwaites trägt jetzt schon zu „4% of global sea level rise“ bei. „An ice sheet the size of Florida ... But now, this ice shelf, riven by newly detected fissures on its surface and underside, is likely to break apart in the next 5 years or so“, schreibt *Paul Voosen (2021)* in *Science*.

Solche real eintretenden „**Folgen nach den Folgen**“, die durch bloße Maßnahmen des Klimaschutzes schon nicht mehr einzubremsen sind, zeigen einmal mehr: Wir müssen umdenken, Vorbereitungsszenarien entwickeln, Ressourcenplanung betreiben, „**Coping-Strategien**“ erarbeiten – sie kosten Ressourcen und Mühen und Kraft des Bewältigens, aber „was muss, muss“. Ergänzend und immer wieder darüber hinausgehend gilt es, „**Creating-Strategien**“ (so habe ich sie genannt, *Petzold 1997p*) zu entwickeln – sie generieren Ressourcen, schaffen Kraft, geben Inspirationen durch kreative Leichtigkeit und Eleganz der Problemlösung, ko-kreative Innovationen, die aus Synergien, einem „**Konflux**“ vielfältiger Impulse hervorgehen, so haben wir das in unseren frühen Experimenten mit Kreativer Therapie und unserer Praxis des Kreativitätstrainings genannt (*Iljine, Petzold, Sieper 1967; Sieper 1971; Petzold, Orth 1997; Petzold, Brühlmann et al. 2007*). Ähnlichkeiten bestehen zu dem von *Csikszentmihalyi (1975)* beschriebenen „Flow-Phänomen“, wobei wir anders als er die Wurzel des Flows im „zwischenleiblichen Zusammenspiel/Konflux“ von

Menschen (Säugling ↔ Mutter, Kind ↔ Kind, Ko-Motion im Tanz, im Duett usw.) sehen<sup>22</sup>. Die Strategien **Coping** und **Creating** für sich und im **Konflux** sind wichtig und müssen Menschen zur Verfügung stehen. Man muss sie lehren, verbreiten, üben als mutiges, zukunftsorientiertes „In-Blick-Nehmen“ und „proaktives Umsetzen“. Dadurch werden komplexe Problemlösungen und Überwindungserfahrungen möglich und es wird „**kreative Resilienz**“ gefördert.

Dabei gehen wir von der Idee einer „**differentiellen Resilienz**“ aus. Das ist ein Konzept, das personen-, zielgruppen- und aufgabenspezifisch Widerstands-, Problembewältigungs- und Restabilisierungsfähigkeit umfasst, sich also höchst unterschiedlich manifestieren kann. Es wurde im Bereich der humanen „Entwicklungspsychologie der Lebensspanne“ entdeckt (Werner 1971, 1982) und ist in der Integrativen Therapie praxeologisch umgesetzt worden, etwa in der Arbeit mit Kindern, Jugendlichen und mit alten Menschen (Petzold 2007d, 2012b; Petzold, Müller 2004c, d), in der Trauerbegleitung, der Trostarbeit und in der Traumatherapie (Bonanno 2012, 2021; Petzold 2004l, 2016n). **Resilienz** ist aber auch ein Begriff aus der ökologischen Systemtheorie (Holling 1973; Gunderson 2000) und bedeutet "the capacity of a system to absorb disturbance and reorganize while undergoing change so as to still retain essentially the same function, structure, identity, and feedbacks" (Walker et al. 2004). Das heißt, in ökologischem Resilienzgeschehen sind kreative, ko-kreative Prozesse am Werk, die restabilisieren, reorganisieren, neuformieren etc. Im Kontext von ökologischen Doomsday-Szenarios ist eine neue Subdisziplin entstanden: In „Disturbance Ecology“ und „Ecological Restoration“ (Martin 2022, 2023) wird untersucht, wie sich Natur nach schwersten Katastrophen regeneriert, unter welchen Verlusten und unter Ausbildung welcher resilienter Arten. Aber es können auch prekäre Resilienzen aufkommen, nicht zu reden, inwieweit konstruktive menschliche Einwirkungsmöglichkeiten in regionale Meso- und Makrobereichen überhaupt wirksam werden können. Es ist davon auszugehen, dass es sehr sensible und fragile, aber auch robustere, resiliente Ökosysteme gibt und damit wird es wichtig, um ihre jeweilige Belastungs- und Regenerationsfähigkeit, ihre prozessuale „kreative Valenz“ und auch um ihre Vulnerabilität zu wissen, die oft mit den

---

<sup>22</sup> Siegbert A. Warwitz (2021, 2007) betonte in seiner Interpretation des Flow-Erlebens: „Urbild des Menschen im Flow ist das spielende Kind, das sich im glückseligen Zustand des Bei-sich-Seins befindet.“ Aber es ist ja zumeist mit einem Gegenstand, Spielzeug, „Übergangsobjekt“ zugange. Dahinter stehen die schon früheren zwischenleiblichen Erfahrungen mit Menschen, die als „infant caregiver“ fungierten. Wir fokussieren deshalb den Konflux, das Zusammenspiel.

schwächsten Elementen (Lebewesen, aber auch materielle Ressourcen, vor allem Wasser) verbunden ist. Damit können Überlastungen vermieden bzw. verhindert werden. Hier liegt indes eine Gefahr und wird der Resilienzbezug **prekär**: Die Fichten kommen mit der Erderwärmung nicht klar? Dann pflanzen wir eben resistenterer Bäume, verändern die Wälder usw. Klimawandel heißt Waldwandel<sup>23</sup>.

Aber so einfach ist es nicht. Welche Bäume, welche Baumzusammensetzungen sind erforderlich? Viele Fragen sind da offen. Wälder brauchen Jahrzehnte des Wachstums, bis ihre Arbeit für das jeweilige Regional- bzw. für das Weltklima zum Tragen kommt. Und große Projekte der **Resilienzförderung** oder das Nutzen von **Resilienzen** kann weder auf der Ebene menschlicher/tierischer Belastungsfähigkeit noch auf der Ebene der Belastungsgrenzen von Ökotope eine anzustrebende Lösung der Probleme sein, allenfalls eine Notlösung. Vorhandene Resilienzkräfte sollten gar nicht erst zur Abwehr von Belastungen, Krisen, Unheil eingeleitet und ausgenutzt werden, das wäre ein falscher Weg. Vielmehr müssen optimale **Passungen** und ausgewogene Lebensverhältnisse für Ökotope und ihre Bewohner bewahrt oder wieder hergestellt werden, wo Ausgewogenheit aus der Balance geraten sind. Das gilt für ökologische Resilienz und für intra- und interpersonale Resilienzverhältnisse gleichermaßen.

*Bonanno* (2021) und andere haben herausgefunden, dass es in New York in der Folge von **9/11** nicht zu massenhaftem PTBS oder Traumafolgestörungen kam, die man im Kontext bestimmter Psycho-Szenen mit einer Mechanik „Trauma → PTBS“ erwartet hatte. Man stellte vielmehr fest, dass eine breite **Resilienz** der Betroffenen zum Tragen kam (*Bonanno* 2021, 38ff.). Daraus darf aber nicht der Schluss gezogen werden, Maßnahmen der Trauma-Verhinderung zurückzuführen („Alles nicht so dramatisch!“). Förderung von Resilienz und von protektiven Strategien der „*harm prevention and reduction*“ müssen vielmehr Hand in Hand gehen.

Das betrifft die **Makroebene** der globalen Zusammenhänge, es betrifft nicht minder **Mikroebenen** mit ihren spezifischen Problemen.

---

<sup>23</sup> Vgl. [file:///C:/Users/HP/Downloads/Klimawandel\\_heisst\\_Waldwandel%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Klimawandel_heisst_Waldwandel%20(1).pdf).



## Teil II: Und die Bienen ... „More than Honey“: Helfer in der Natur und in der Naturtherapie

*„Von Bienen ist zu lernen: Gelassenheit, verlässliche Zusammenarbeit, Gemeinsinn – bei Menschen sind das höchst brüchige Tugenden!“*  
Hugo Petzold 1954 am Bienenstock zu uns Kindern

*„Ein Bienensummen, das seine Ohren erfreute, erfüllte den Raum der Klänge ringsum.“*  
Andrij J. Kurkow (2018)

*„Wo sind all die Bienen hin?“ – „Where have all the insects gone“*  
NABU (2021) Gretchen Vogel (2017)

Wenn man für die Phänomene auf Mikro- und Makroebenen achtsam wird, führen sie uns immer wieder zu den gravierenden, allgemeinen Problematiken unserer Welt. Mikroplastik ist inzwischen überall: in unseren Flüssen, auf unseren Zweitausendern, in unseren Wäldern, Meeren, in unseren Böden, in unseren Körpern. „Microplastics are everywhere“ (Lim 2021). Wir müssen das bekämpfen, so das UN-Umweltprogramms (vgl. den Hashtag #BeatPlasticPollution). Wo anfangen? Everywhere, wo immer wir Handlungsbedarf sehen, auch im Alltag.

Wenn wir aufmerksam und mehrperspektivisch in die Welt schauen, auf die Kriege, die Spannungsherde und Akut-Krisengebiete, wenn wir auf die derzeitigen Entwicklungen in der Natur blicken, hier auf die Insektenwelt und dort auf die Nachrichten aus der Antarktis oder vom Klimagipfel in Ägypten und von dort auf die brennenden Amazonasurwälder ... kommt die Frage auf: Wohin soll man zuerst schauen, wo die Prioritäten setzen? Kriegsbedrohungen sind uns Menschen wohl noch am nächsten, weil sie unser Leben besonders unmittelbar gefährden. Aber auch der „worldwide decline“ der Insektenfauna (Eggleton 2020; Sánchez-Bayo, Wyckhuys 2019; Wagner 2020) bedroht uns alle – vital, denn das verschärft die globalen Ernährungsprobleme mit ihrer Vielfalt der Ursachen für „**ökologische Desaster**“, beschleunigt Migrationswellen. Das Insektensterben muss sicherlich artenspezifisch und auch regional differenzierend betrachtet werden, aber die dominant *anthropogenen* Verursachungen sind einfach nicht von der Hand zu weisen. Das müssen nur viel mehr Menschen realisieren. Die Probleme im Mikrobereich ziehen Folgen in Makrobereichen nach sich: Hungerkatastrophen führen zu Notmigration, führen zu Kriegen um Ressourcen etc. Und nicht nur auf Makroebenen werden „Kipppunkte“ überschritten (z. B. Auftauen des Permafrostes,

*Lenton et al.* 2008, 2019), auch auf Mikroebenen gibt es Überschreitungen von Grenzen (z. B. durch Überfischung, Überjagung), die bis zur Auslöschung ganzer Arten führen. In der Biologie spricht man von der „Sixth Extinction“ (*Ceballos et al.* 2020; *Kolbert* 2014), Artenvernichtung, die weitgehend nicht reversibel ist – trotz aller notwendigen und schnell auf den Weg zu bringenden Maßnahmen gesetzlicher und naturschützender privater Initiativen (*Kawahara et al.* 2021). Aber solche Regulierungen gehen meist nicht weit genug und erfolgen viel zu langsam, obgleich aus den Bio-, Öko- und Geowissenschaften "Top scientists warn of 'ghastly future of mass extinction' and climate disruption" (*Weston* 2021 unter Bezug auf *Bradshaw et al.* 2021). „Ghastly“, das kann man mit schrecklich, grauenhaft, gruselig, gespenstisch, entsetzlich übersetzen, auf jeden Fall irgendwie *verheerend*. Wer schaut da schon gerne hin oder will sich das vorstellen? Und was wäre zu tun, was könnte man machen?

Genannt sei hier exemplarisch das dramatische Insektensterben (*Segeer, Rosenkranz* 2018). Die bahnbrechende Insektenstudie des entomologischen Vereins Krefeld konnte nachweisen, dass in Deutschland die Biomasse flugaktiver Insekten in Naturschutzgebieten (!) innerhalb von 27 Jahren um mehr als 75 Prozent abgenommen hat (*Hallmann et al.* 2017). Wie steht es in den nicht-geschützten Gebieten? Der WWF berichtet 2022: „Lage der Insekten fünf Jahre nach Krefeld-Studie weiter dramatisch“ (<https://www.wwf.de/2022/oktober/lage-der-insekten-fuenf-jahre-nach-krefeld-studie-weiter-dramatisch>). Auch das weltweite Bienensterben muss hier in den Blick genommen werden, denn es ist bedrohlich, sehr bedrohlich.

„NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V.“, bekannt für zuverlässige Informationen, berichtet: „Bienen und andere Blütenbestäuber tragen wesentlich zum Erhalt der Artenvielfalt bei, denn sie sorgen für die Verbreitung hunderttausender Pflanzen, auf die wiederum unzählige Tierarten als Nahrungsgrundlage angewiesen sind. Umso besorgniserregender ist die Tatsache, dass in den letzten Jahren weltweit konsequent immer mehr Bienenpopulationen einfach wegsterben. So gibt es in Europa etwa zehn Prozent weniger Bienen als noch vor einigen Jahren, in den USA ist ein Rückgang von 30 Prozent zu Verzeichnen – im Nahen Osten sind es sogar 85 Prozent.“ – *NABU* 2021

Die Ursachen sind vielfältig. Hauptverursacher ist wohl der Mensch und seine naturdestruktive Lebensweise, aufgrund derer

„mehrere Faktoren zusammenwirken. Krankheitserreger, die industrielle Landwirtschaft mit ihren Pestizideinsätzen und Monokulturen, das Wegbrechen von Lebensräumen, Luftverschmutzung und Klimawandel – alle dürften hier eine Rolle spielen.“ (ebenda).



PsychotherapeutInnen mögen fragen: Was haben wir mit Ökotoxen, sterbenden Fichten, mit Insektentod, mit Bienen zu tun? – Therapeutinnen haben mit Menschen in der Natur zu tun, einer Natur, die bedroht ist, durch Menschen bedroht! Das wird Natur, wird Menschen krank machen, macht sie schon krank. Wir prägen in diesem Zusammenhang den Begriff „**Ökopsychosomatik**“ (Sieper, Petzold 1975; Petzold 2018c; Petzold, Hömberg 2017). Wir sahen die Auswirkungen solcher Destruktivität bei unseren PatientInnen, denn immer wieder kamen einige mit Bemerkungen zur Erderwärmung, zum Verfehlen der Klimaziele. Sie berichteten, dass die permanenten Negativnachrichten über den Klimawandel, kommende Dürren, Starkregen, Migrationen etc. sie belasteten. Wir begannen, diese Ängste, dieses Unbehagen mit ihnen zu explorieren, und die Menschen fanden häufig dabei auch Unsicherheiten in ihrer Kindheit als ein Hintergrund. Sie kamen dabei immer wieder mit der Aussage: „Das ist es aber nicht, die Kindheitserlebnisse sind es nicht. Das sind ja wirkliche Gefahren, die mir Angst machen. Die Nachrichten machen mich hilflos, die machen mich noch depressiver [ängstlicher, unsicherer usw. usw.]. Es wurde deutlich: Wenn man in Psychotherapien Fragen nach Naturentfremdung und Krankheitsgeschehen nicht stellt, wird man auch nicht fündig. Ich selbst habe in diesem Jahr bei einer heftigeren Covid-Infektion erlebt, wie mich die Nachrichten über Krieg und Klimawandel psychisch und physisch belastet haben, obwohl ich mich mit diesen Themen seit langem in einer guten Besonnenheit – so meine Selbsteinschätzung befasste (Petzold 2022l, 11).

Viele Patientinnen sehen – wie offenbar viele PsychotherapeutInnen auch – die Natur „da draußen“. Aber außen und innen sind im lebendigen Organismus, im „informierten Leib“ verschränkt (Petzold 2002j, 2009c). Das triviale Faktum, dass wir Natur sind, muss erlebt und im subjektiven Selbst- und Weltbewusstsein verbunden sein, und je intensiver das geschieht, desto besser kann es uns gelingen, der Natur gemäß zu leben. Man muss die Natur mit komplexer Achtsamkeit und mit Wissensdurst durchdringen, um sie möglichst umfassend erkennen und sie fühlen, um sie verstehen und lieben zu können. Das sehen wir bei *Alexander von Humboldt* (Wulf 2018), dessen Denken und dessen Bemühungen des **Naturverstehens** durch sinnhaftes Erleben und sorgfältiges, beobachtendes Forschen uns schon in Kinderzeiten als Beispiel in unserem Elternhaus nahegebracht wurde (Petzold, Mathias-Wiedemann 2019b). Das Halten von Bienen, ihre Beobachtung und Pflege, die Bemühungen, die Bienen und ihre Arbeit für das gesamte Ökosysteme zu

begreifen und Wert zu schätzen, ermöglicht ein umfassenderes Verstehen der Natur. Ja, schon in den 1950er Jahren wussten das gute Imker. Uns haben Naturbeobachtungen, darunter Bienen- und Insektenbeobachtungen schon in Kindertagen Natur als ein fundamentales, vielfältig vernetztes „Zusammenspiel des Lebendigen“ erschlossen. Uns wurde durch solche „**Ökologisation**“ im Elternhaus ermöglicht, für ökologische Fragen offen zu sein und später die Bedeutsamkeit des Ökologischen auch in die Integrative Therapie zu tragen und über diese auch in das Feld der Psychotherapie – wahrscheinlich verdienstvolle Pionierarbeit für diesen Bereich.

Ich habe das Imkern bei meinem Vater und seinen Imkerfreunden gelernt und habe bis heute auf meiner Finca in La Palma Bienen – mehr als 30 Völker – unlängst mit schweren Verlusten durch den Vulkanausbruch an der Cumbre Vieja

(<https://www.youtube.com/watch?v=sl6fp9tMnJU>;

<https://www.youtube.com/watch?v=MVQxr8D38Mc>). Gut, die Finca liegt in einem

geschützten Baranco über Las Nieves, an der anderen Seite der Insel, aber Ascheregen und Dämpfe und wohl auch der nicht abreißende Lärm hatten die Bienen offenbar schwer geschädigt, trotz aller Schutzmaßnahmen, die wir unternommen hatten. Völker sterben zu sehen – das schmerzt, physisch. Und erst dann – so ist es mir gegangen – spürt man als Imker, dass man die Bienen liebt, mehr nur als eine Hobby-Aktivität, die beschädigt wird, Es ist ein Schmerzen im Herzen. Mir wurde deutlich, diese Bienen sind mir „ans Herz gewachsen“, obwohl sie heute mehrstenteils im Jahr von einem Mitarbeiter betreut werden.

„Ans Herz wachsen“ ist Ausdruck eines positiven „**nature embodiments**“, der Verinnerlichung (Internalisierung, Interiorisierung) von multisensorisch (*exterozeptiv* und *interozeptiv*) aufgenommenen Erfahrungen von Natur ins „**Leibgedächtnis**“ (Petzold 2002j). Seit über vierzig Jahren stehen die Bienenstöcke auf den Terrassen unter den Pinien und am Kastanienwald und in der Baumheide, an den Weinfeldern, zwischen den Rosmarin-Büschen, am Dreschplatz. Ich habe den Bestand aufgebaut, all die Jahre den Honig geerntet, ein „*mejor miel del mundo*“, *seguro*, den „besten Honig der Welt“, klar doch. Beim Schreiben dieser Zeilen wird mir „*warm um’s Herz*“, kommen viele Erinnerungen auf, leibhaftig *multisensorisch* erlebte. Es sind jetzt aus vielfältigen Gedächtnisarealen meines Zerebrums hochkommende *multimnestische* Resonanzen, so der Fachbegriff für vielfältige Gedächtnisresonanzen – Düfte von Honig und Harz, Honiggeschmack, das Gewicht

einer honigschweren Wabe, Sonne auf meinen Händen, vielfältiges Gesumm ... leiblich spürbar. Ich bin jetzt intensiv mit meiner einstmals erlebten Zeit, mit „inkarnierter Zeit“ in Kontakt, so hatte ich das in einem Aufsatz über „**Leibzeit**“ genannt (ders. 1981h). Es waren gute Erfahrungen, die ich nun in mir trage und die mir in aller Intensität jetzt „gewärtig“ sind. In dieser fließenden Gegenwart sind sie da. **That's nature embodied.**

Es ist ein besonderes Gefühl, die Abdeckung von der Beute<sup>24</sup> zu nehmen – den aufbrausenden Summton im Ohr, eine volle Wabe aus dem Stock zu lösen und die Immen auf den Händen zu spüren, dieses feine Krabbeln, vertraut. Es löst keine Unruhe, keine Stichfurcht aus. Der große Duft von Wachs und Honig, Pollen und Propolis steigt in die Nase, erfüllt den ganzen Kopf, zuerst betörend und dann die Stirn weitend. Der Duft macht noch ruhiger, verlangsamt die ohnehin schon achtsamen, zarten Bewegungen, mit denen man am Stock arbeitet. Die Bienen scheinen ruhiger zu werden trotz der Unruhe, die die Durchsicht der Waben mit sich bringt. Der Smoker tut da seine Dienste (*Nowotnick* 2009). Der Rauch dämpft die Stechbereitschaft, lenkt das Bienenvolk auf wichtigeres als sich um die Menschen zu kümmern. Die Immen füllen sich die Honigmägen, um bei Brandgefahr kostbare Nahrung zu retten.

Ich habe schon als Junge bemerkt: die Bienen machen mich ruhig und sie werden ruhiger, wenn ich ruhig, ja noch ruhiger werde, eingestimmt durch sie. Es waren Embodiment-Prozesse, die ich damals feinspürig wahrgenommen habe und die mir bewusst geworden waren – ohne fachliche Einordnung –, die ich aber jetzt mit der Erinnerung allen inzwischen hinzugekommenen Fachwissens auch in einer komplexeren Weise reflektieren und metareflektieren kann. Zum **Embodiment** kommen immer auch kognitive Erkenntnisse, Versprachlichungen hinzu. Der „Leib“ nämlich ist immer *z u g l e i c h* *materielle*, organisch belebte Realität und *transmaterielle* lebendige Realität mit höchst lernfähigen Qualitäten (*Petzold* 2009c; *Sieper, Petzold* 2002; *Sieper* 2007d). **Leib** ist meine lebensvolle, empfindende, fühlende, denkende, wollende und handelnde Wirklichkeit. Durch sie bin ich ein mich spürendes **Leibsubjekt** und damit unlösbar verbunden auch eine ihrer selbst bewussten Person (ders. 2012q). Das, diese Überlegungen sind jetzt metareflektierte Biographie (ders. 2016f), erinnerte und überdachte Geschichte, des Jungen, der ich

---

<sup>24</sup> *Beute* als Begriff dient als Bezeichnung für eine vom Menschen Bienen zur Verfügung gestellte Bienenwohnung, [https://de.wikipedia.org/wiki/Bienenstock#Begriff\\_Beute](https://de.wikipedia.org/wiki/Bienenstock#Begriff_Beute)

einst war, und der im elterlichen Garten nach seinen Bienen schaute. Auch meine Stimmungen von damals einer „angeregten Ruhe“ und zugleich eines „ruhigen Glücksempfindens“ sind jetzt da und erfreuen mich. *Johanna Sieper* (2019, 13) erinnerte sich offenbar an eine solche Szene von uns Kindern im Garten, als sie in ihrem Festschriftbeitrag schrieb:

„ ... in den Gärten unserer Kindheit standen auch Hilarions Bienenstöcke, um die er sich immer sorgsam kümmerte, begleitet von seinem Hund, der respektvoll Abstand hielt, während der sonst äußerst lebhaft Hilarion ganz ruhig und besonnen an den Beuten arbeitete, meist ohne Imkeranzug, behutsam, geradezu meditativ. Vielleicht liegt auch hier eine Wurzel der ‘Green Meditation’, die er später entwickelte“ (ebenda S. 13).

Jetzt im Rückblick 2022 wird mir wieder einmal deutlich, wie bedeutsam die Bienen in meiner „**Ökologisation**“ waren, für meine Prägung durch die Mikroökologien der Gärten meiner Kindheit (*Petzold* 2011o, 2022j; *Petzold, Orth-Petzold* 2018). Jeder, der seinen positiven Naturerfahrungen in all ihrer Vielfalt nachspürt, kann solche **Nature-Embodiments** aufrufen, bildliche Eindrücke, Formen und Farben, Geschmack und Düfte mit allen Nuancen, Geräusche – Wind oder Wellen, Stimmen im Hintergrund – er kann „Getast“, Hartes und Weiches, Warmes und Kaltes hochkommen lassen. Mit solchen „Außenwahrnehmungen/Exterozeptionen“ (*Milz* 2019) steigen auch „innere Empfindungen/Interozeptionen“ (*Craig* 2002, 2015) auf: Frische oder Mattigkeit, Erregung oder Ruhe, Spannung oder Entspannung, Wohlbefinden oder Erschöpfung – was auch immer. Den Innenwahrnehmungen Aufmerksamkeit zu schenken, sie Kindern bewusst zu machen und dem Erlebten, erlebter Natur Worte zu geben, das kennzeichnet gute Ökologisation (*Petzold* 2006p, 2016i; *Petzold, Orth-Petzold* 2018). Ganze „multisensorische Filme“, nicht nur Bilder, auch Gerüche, Geräusche usw., „sequentielle Erlebnis-Hologramme“ (ders. 2003a, 693, 1052) damaliger Erfahrungen sind jetzt in mir wachgerufen – ein Reichtum! Wieviel hat mir dieses in Kinder- und Jugendtagen Erlebte und das damit verbundene Naturwissen in meinem Leben gebracht? Vielleicht wären die naturtherapeutischen Ausbildungen an der EAG jetzt nicht da (*Petzold, Frank, Ellerbrock*, 2011).

Kinder sollten die **Chance** haben, früh an Tier- und hier auch an Insekten-Beobachtung herangeführt zu werden – denn das ist ein faszinierender Bereich, wenn man diese Mikrowelten betritt (*Bliss et al.* 2023). Und dann auch an die Arbeit mit Bienen, wenn man sie zu motivieren vermag. Meist geht das. Sie können mit solchen **Nature Embodiments** ein Lebenskapital durch den Gewinn von

„Naturverbundenheit“, „Naturliebe“, „Seelenruhe“ erlangen, das sich auszahlt. Ich habe ADHS-belastete Kinder gesehen, konnte mit einigen arbeiten, wirkliche „Zappelphilippe“, die zu meiner Verwunderung am offenen Bienenstock ruhig wurden, fasziniert von der „bewegten Ruhe“ (*wuwei*) der Bienen. Sie waren in den Bann geschlagen von der ruhigen Lebendigkeit des vollklingenden Summtons, beeindruckt von der Ruhe des Imkers. Ich selbst war als Kind angesteckt durch die große Ruhe meines Vaters und von „Onkel Konrad“, seinem Imkerfreund. Mit vier, fünf Jahren konnte ich meine ersten Erfahrungen am Stock und am Korb machen, die Bienen beobachten, dann durfte ich den Smoker halten – prägende Erfahrungen der Ruhe und eines lebendigen Friedens. Auch die wenigen frühen Schmerzerfahrungen durch Stiche wurden durch die Ruhe der „Bienenväter“ und ihre stützenden Hände und kühlenden Hausmittel aufgefangen. Man kann mit Schmerzen fertig werden, sie überwinden. Ich sah das zuvor, wie sie eine stechende Biene leicht vom Handrücken gestrichen haben. „Wenn sie einmal stechen, mache es so – mit leichter Hand!“ – so mein Vater, nahm die Biene sanft zwischen Zeigefinger und Daumen und wischte den Stachel aus der Haut – Natur-Embodiment durch „Imitationslernen“ in meiner Ökologisation (*Mathias-Wiedemann, Petzold 2019*). Bei mir hatte es zwei, dreimal sehr weh getan. Die Schwellungen dauerten etwas, gingen dann gut zurück. Stiche, Stechschmerz, das ist eine Hürde. Kinderimkerkleidung kann da gut schützen. Kinder, Menschen insgesamt, reagieren indes sehr verschieden auf die Bienen und im Kontakt zu Bienen (*Weber 2014*). Sie bedürfen sorgsamer, naturempathischer Hinführung (*Petzold, Mathias-Wiedemann 2019a*), um Empathie für die einzelne Biene, das Bienenvolk, für andere Leute am Bienenstand zu entwickeln – auch um sie ggf. bei Angst- oder Panikreaktionen zu beruhigen. Es geht weiterhin darum, *Empathie für sich selbst* zu entwickeln. Auf diesem Boden der Selbstwahrnehmung kann dann auch die präfrontale Fähigkeit zur *geruhsamen, willentlichen „Selbstführung“ wachsen* (*Kornhuber, Deeke 2008*). Imkern unterstützt „Willenssozialisation“ in beeindruckender Weise (*Petzold, Sieper 2008c, d*). Es fördert „komplexe Achtsamkeit“ (*Petzold, Moser, Orth 2012*), eine „helle“, empathische „Feinspürigkeit“ für das Lebendige, „**Naturempathie**“. – Es gibt auch „dunkle Empathie“, etwa die des gewiegten Wilderers, Räubers, Betrügers (*Breithaupt 2017; Petzold, Mathias-Wiedemann 2019a*). Man sollte das nicht vergessen.

»**Naturempathie** ist die Fähigkeit, durch aufmerksame, achtsam *wahrnehmende Naturbeobachtung* und komplex *explorierendes Kontext erfassen* Prozesse des Lebens von *Tieren* und von *Pflanzen* in und mit ihren *Habitaten* sowie Bio- und Ökotope kundig zu erfassen (Ökotope-Empathie). Es ist ein „Empathieren des Lebendigen“ aus einer Grundhaltung des „Carings“, der Sorge um seine **Integrität**. **Komplexe Naturempathie** arbeitet mit drei Fokusbildungen der Exploration:

- I. Sie arbeitet mit **kognitiver Empathie**, d.h. durch **Verstehen** von Menschen, nicht-humanen Tieren, aber auch von nicht-animalischen Lebewesen in ihren Bio- bzw. Ökotope – mit *kenntnisreichem Verständnis* (z. B. wenn etwas dysreguliert bzw. nicht in Ordnung ist).
- II. Sie arbeitet mit **emotionaler Empathie**, d.h. durch **Mitfühlen** mit einem empfindsamen Beteiligtsein, um den Zustand der empathierten Wesen oder Lebenszusammenhänge – seien sie gesund oder beeinträchtigt bzw. geschädigt – mit *affektivem Berührtsein* zu erfassen
- III. Sie arbeitet mit **somato-sensumotorischer Empathie**, d. h. durch **Mitschwingen** in einem *leiblichen* oder *zwischenleiblichen Mitbewegtsein*, wodurch körperliche Erregungs-, Spannungs-, Entspannungszustände *begriffen* werden.“ (vgl. *Petzold, Orth-Petzold 2018a, 283; Petzold, Mathias-Wiedemann 2019a*).

All diese naturempathischen Fähigkeiten kann man im Bienenkontakt am Korb und an der Beute erleben, *multisensorisches Nature-Embodiment*, das man vertiefen und kultivieren kann. Man lernt Empathie für ein ganzes Volk zu entwickeln, für seinen ökologischen Standort, für einen ganzen Bienenstand mit seinen Völkern und last but not least für eine einzelne Biene, wobei alle drei Empathiequalitäten (I – III) geschärft und entwickelt werden können. Das allein kann eine heilende Kraft entfalten. In slawischen Völkern wurde Imkern immer wieder Heilwissen zugeschrieben. Menschen, die zu ihnen mit Heilungswünschen kamen, ließen sie zuweilen auf zusammengestellten Bienenstöcken schlafen. Sie konnten so die vibrotaktilen Einwirkungen der summenden Bienen, ihre Wärme, ihren Duft, ihre „abstrahlende Ruhe“ aufnehmen (*Kurkow 2018*).

Wenn man am Stock arbeitet und im Tun *i n n e h ä l t* – innehalten, eine so wichtige Fähigkeit in Prozessen „komplexer Achtsamkeit“ (*Wölfler et al. 2023*) – ermöglicht in einen Fluß der Ruhe einzutreten. Und wenn man dann in die Landschaft gereichte Bienenkästen, Bienenkörbe, *ruches, colmenas* betrachtet, kann es leicht vorkommen, dass man beim Lauschen auf das Summen in eine leichte Trance fällt oder in eine spontane meditative Versunkenheit, eine Form der „Green Meditation“ (*Petzold, Orth 2020b*). Dann wird man einbezogen in das „**Summen des Lebens**“, gerät in ein summendes Vibrieren, in dem das Sonnenlicht, die duftende Luft, die Natur, man

selbst nur noch Schwingung ist, erfüllt von einer Liebe zum Lebendigen, zur Natur, zu jeder einzelnen Biene, zu allen und Allem. ... Man wird von einer umfassenden **Ökophilie** ergriffen, einer Liebe zur Landschaft, zur Natur und wird von Oxytocin geflutet (*Uvnäs Moberg* 2016), das Neuropeptid, das uns auch bei jedem anderen Liebesgeschehen durchströmt, und das erhebend und heilsam wirkt (*Gouin et al.* 2010; *Lee et al.* 2009).

Seit vor etwa siebentausend Jahren die Menschen begonnen haben, Bienen zu halten und zu pflegen über die Antike und das Mittelalter hin bis in die Gegenwart (*Crane* 2000; *Bernes* 2018), haben sich Traditionen der liebevollen Hinwendung zu diesen Insekten entwickelt – in allen Völkerschaften. Die gilt es aufzugreifen, in breiterer Weise als es bislang im engeren Kreis der Imker geschehen ist und geschieht. Damit nämlich kann eine neue Qualität der **Naturverbundenheit** erschlossen und vermittelt werden, die wir heute in Zeiten dramatischer Naturentfremdung so sehr brauchen (*Petzold, Petzold-Heinz, Sieper* 1972). Es gibt ein zunehmendes Interesse an der Imkerei mit den Bewegungen des „urban bee keeping“ (*Finke* 2011; *Kohfink* 2010; *McKechnie* 2015), in denen verstädterte Menschen beginnen, sich mit der Bienenhaltung zu befassen

(<https://movieaachen.de/urban-beekeeping-imkern-in-aachen-ein-beispiel/>; <https://www.youtube.com/watch?v=7Tra0dvnqlA> ). Das zeigt uns, es gibt neue Hinwendungen zur Natur an vielen Stellen und in vielen Formen. Die „neuen Naturtherapien“ zählen dazu, darin die Tiergestützten Ansätze (*Petzold, Ellerbrock, Hömberg* 2018a). In ihnen finden auch die Bienen neuerlich ein wachsendes Interesse (*Frömel* 2016; *Rolke* 2020; *Weber* 2014). Das ist eine erfreuliche Entwicklung, die sich weltweit zeigt (vgl. *Beekeeping Therapy: Examples From Around The World, BEST BEES* 25.01. 2017;

<https://bestbees.com/author/bestbees/> ). Bienengestützte Therapie wird – mit aktueller Bedeutung – in der Arbeit mit Flüchtlingen eingesetzt (**beekeeping as a therapy**. Oct. 2020, <https://www.youtube.com>) oder in der Behandlung von Kriegsveteranen mit PTBS-Belastungen usw. (Oct. 2021, <https://beekeepingforveterans.com/>), in der Therapie von Suchtkranken (Oct. 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=-jJ8koZdTA8>; *Petzold, Ebert* 2006 in der Fachklinik „Sieben Zwerge“), in der Arbeit mit Jugendlichen (*Rolke* 2020) usw. usw.. Die Einsatzbereiche sind weitreichend und können *kurative, supportive, coping-orientierte* Effekte haben und *natürlich enlargement, enrichment und empowerment*

Aspekte umfassen (Petzold, Orth, Sieper 2021b). Es sind auch störungsbildspezifische Zupassungen möglich, etwa indem Arbeit mit Bienen in „Bündel von Maßnahmen“ einbezogen werden, die man bei der Behandlung von depressiven Störungen (Meier-Holzknacht 2021; Petzold 2014i) oder Traumafolgestörungen, Angststörungen usw. usw. zum Einsatz bringt.

Im Rahmen der „Integrativen tiergestützten Therapie“ liegt jetzt mit der Arbeit von Catharina Schütz (2022) „Ubi apis, ibi salus“ eine theoretische und methodisch-praktisch Annäherung an die Möglichkeiten tiergestützter Arbeit mit Honigbienen vor. Es ist ein Text, der diese Interventionsform theoretisch und praxeologisch so fundiert darstellt, dass man an ein breiteres Einsetzen von „therapeutischem Imkern“ im „**multi animal approach**“ unseres Integrativen Ansatzes gehen kann und gehen sollte. Das würde vielen Menschen zu Gute kommen, Nature-Embodiments fördern und natürlich auch den Bienen selbst, und es würde auch der Natur dienen, dem „Caring for nature and caring for people“, wie es unser „Green Care Manifest“ fordert (Petzold 2015c).

**Zusammenfassung: Das „Summen des Lebens“ am Rande ökologischer Desaster, mutiges Eintreten für das Lebendige. – Heilsames Nature Embodiment durch tiergestützte Integrative Therapie, Arbeit mit Honigbienen**

Der Text thematisiert die aktuellen und sich verschärfenden ökologischen Desaster wie den Klimawandel und seine Folgen. „Mut“ (*courage*) zu neuen „**biopsychosozioökologischen** Lebenspraxen“ wird erforderlich, denn die alten Lebensverhältnisse tragen nicht mehr. Wir müssen uns auf grundlegend Neues vorbereiten. Auch auf ein neues Naturverstehen, um anthropogene Naturzerstörung (z.B. Insektensterben) drastisch herunterzufahren. Sich mit Bienen zu befassen und andere Naturbeobachtungen, bieten dafür konstruktive Anregungen. Hinzu kommen in diesem Text fachliche Überlegungen zum Einbezug von Bienen in die tiergestützte Therapie, als Möglichkeit ein positives Nature-Embodiment zu fördern und als ein Element bei den „Bündeln von Therapiemaßnahmen“ in der Integrativen Therapie, die man für spezifische Therapieinterventionen als flankierende Hilfen nutzen kann.

**Schlüsselwörter:** Ökologische Desaster, Naturverstehen, Nature-Embodiment, Tiergestützte Therapie mit Bienen/ Therapeutisches Imkern, Integrative Therapie

**Summary: The "hum of life" on the verge of ecological disaster, courageous intervening for life. Healing nature embodiment animal-assisted integrative therapy, work with honey bees**

The text addresses the current and worsening ecological disasters such as climate change and its consequences. "Courage" (Mut) for new "**bio-psycho-socio-ecological** life practices" is required because the old living conditions are no longer sustainable. We have to prepare



for fundamentally new ways of life. Also a new understanding of nature is required in order to drastically shut down anthropogenic destruction of nature (e.g. *decline in insect populations*). Dealing with bees and other observations of nature offer constructive incentives for this. In addition, there are technical considerations in this text on the inclusion of bees in animal-assisted therapy, as a way of promoting a positive nature-embodiment and as an element in the "bundles of therapy measures" of Integrative Therapy, which can be used as specific therapy interventions.

**Keywords:** Ecological disaster, understanding of nature, nature-embodiment, animal-assisted therapy with bees/therapeutic beekeeping, Integrative Therapy

### **Literaturverzeichnis:**

Arvey, C. G. (2015): *Der Biophilia-Effekt. Heilung aus dem Wald*. Wien: edition a.

Arvey, C.G. (2016): *Der Heilungscode der Natur, Die verborgenen Kräfte von Pflanzen und Tieren entdecken*, München: Riemann.

Bachtin, M. (2008): *Chronotopos*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Barnosky, A. D. et al. (2016): *Tipping point for planet earth - how close are we to the edge?* New York: Thomas Dunne Books.

Berrens, D. (2018): *Soziale Insekten in der Antike. Ein Beitrag zu Naturkonzepten in der griechisch-römischen Kultur*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Biss, L., Widmann, E., Steinmann, G. (2023): *Insekten sind für die Biodiversität unersetzlich. Diese Grossaufnahmen zeigen ihre Schönheit* NZZ 04.01.2023; <https://www.nzz.ch/wissenschaft/artenvielfalt-so-sehen-bedrohte-insekten-in-grossaufnahme-aus-ld.1717584>.

Blom, P. (2022): *Die Unterwerfung. Anfang und Ende der menschlichen Herrschaft über die Natur*. München: Hanser.

Bonanno, G. A. (2012): *Die andere Seite der Trauer*. Bielefeld: Edition Sirius; Aisthesis.

Bonanno, G.A., (2021): *The End of Trauma: How the New Science of Resilience Is Changing How We Think About PTSD*. New York; Basic Books.

Bourdieu, P. (2011): *Zur Genese der Begriffe Habitus und Feld*. In: ders. *Der Tote packt den Lebenden*, Hamburg: VSA.

Bradshaw, C. J. A., Ehrlich, P. et al. (2021): *Underestimating the Challenges of Avoiding a Ghastly Future*, *Frontiers in Conservation Science*. 1. [doi:10.3389/fcosc.2020.615419](https://doi.org/10.3389/fcosc.2020.615419)

Breithaupt, F. (2017): *Die dunklen Seiten der Empathie* Berlin: Suhrkamp.

Brinker, P., Petzold, H. G. (2019): *Ökologische Dimension in der Supervision - Ökologische Psychologie*. *Supervision* 3/2019. <http://www.fpi-publikation.de/supervision/alle-ausgaben/03-2019-brinker-p-kologische-dimension-in-der-supervision-kologische-psychologie-ressourcen.html>

Ceballos, G., Ehrlich, P. R.; Raven, P. H. (2020): *Vertebrates on the brink as indicators of*

biological annihilation and the sixth mass extinction.. *PNAS*. 117 (24), 13596–13602.  
doi:10.1073/pnas.1922686117.

*Craig, A. D.* (2002): How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nat. Rev. Neurosci.* 3, 655-666. <https://www.jsmf.org/meetings/2007/oct-nov/CONB%20Craig%202003.pdf>

*Craig, A.D.* (2015): How do you feel?: an interoceptive moment with your neurobiological self. Princeton: Princeton University Press.

*Crane, E.* (2000): The world history of beekeeping and honey hunting. London: Duckworth

*Csikszentmihalyi, M.* (1975): Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play, San Francisco: Jossey-Bass; dtsh ( )2008: Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile im Tun aufgehen. 8. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.

*Daum, A.* (2019): Alexander von Humboldt. München: Beck.

*Dill, H.-O.* (2013): Alexanders von Humboldts Metaphysik der Erde. Frankfurt: Peter Lang.

*Eggleton, P.* (2020): "The State of the World's Insects". *Annual Review of Environment and Resources*. 45, 61–82. doi:[10.1146/annurev-environ-012420-050035](https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012420-050035)

*Ellerbrock, E., Orth, I., Petzold, H.G.* (2018): Die Neuen Naturtherapien – Weiterbildungen an der EAG als Green Learning zwischen Embodiment und Mentalisierung. In: *Petzold, H. G., Ellerbrock, B., Hömberg, R.* (2018): Die neuen Naturtherapien. Handbuch der Garten-, Landschafts-, Waldtherapie und Tiergestützten Therapie, Green Care und Green Meditation. Bd. I. Bielefeld: Aisthesis. S.869-878.

*Evers, M.* (2020): Mojib Latif über die Erderwärmung". Die Coronakrise bietet eine vielleicht einmalige Gelegenheit", ein Interview: DER SPIEGEL 27/2020, <https://www.spiegel.de/spiegel/print/index-2020-27.html>

*Finke, K.* (2011): Bienenschwärmerei – Urbane Imker. In: *Der Freitag*. Nr. 29, 26. Juli 2011, S. 27, <https://www.freitag.de/autoren/der-freitag/bienenschwarmerei>

*Forschner, M.* (2008): Oikeiosis. Die stoische Theorie der Selbstaneignung. In *B. Neumeyr et al.*: Stoizismus in der europäischen Philosophie, Literatur, Kunst und Politik. Berlin-New York: De Gruyter, Bd. 1, S. 169–192.

*Frankl, V.* (1972): Der Mensch auf der Suche nach Sinn. Stuttgart: Klett.

*Frankl, V.* (1981): Die Sinnfrage in der Psychotherapie. München. Piper.

*Frörmelt, D. P.* (2016): „Die Bienen in der Tiergestützten Pädagogik“ - Die Bedeutung für Natur und Menschen und Möglichkeiten der Umsetzung. Wien: Veterinärmedizinische Universität Wien, Verein „Tiere als Therapie“ <https://www.tierealstherapie.at/wp-content/uploads/2021/09/536.pdf>

*Gaekwad, J. et al.* (2022): A Meta-Analysis of Emotional Evidence for the Biophilia Hypothesis and Implications for Biophilic Design. *Frontiers in Psychology*, 13, 2022, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.750245>;  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.750245/full>

Geist, V. (1996): Buffalo Nation: History and Legend of the North American Bison. Beverly: Voyageur Press.

Gertsch, C., Krogerus, M. (2022): Das Ende vom ewigen Eis, *Das Magazin* (Tagesanzeiger) Nr. 43, 12-33, 29. Oktober. <https://www.tagesanzeiger.ch/dieser-gletscher-bestimmt-die-zukunft-der-menschheit-496385214213>

Gouin, J.P., Carter, S., Pournajafi-Nazarloo, H. et al. (2010): "Marital Behavior, Oxytocin, Vasopressin, and Wound Healing". *Psychoneuroendocrinology* 7, 1082–1090.

Goulson, D., Nicholls, E. et al. (2015): Bee Declines Driven by Combined Stress from Parasites, Pesticides and Lack of Flowers. *Science* 2602. 2015, 347 (6229) 1255957. [doi:10.1126/science.1255957](https://doi.org/10.1126/science.1255957)

Gunderson, L.H. (2000): Ecological Resilience - In Theory and Application. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 31, 425–439. doi:10.1146/annurev.ecolsys.31.1.425

Hallmann, C.A. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>

Havighurst, R.J. (1948): Developmental tasks and education. New York: David McKay.

Hömberg, R., Petzold, H. G. (2019): Ökopsychosomatik und ökologische Neurowissenschaften – Integrative Perspektiven für die „Neuen Naturtherapien“ und das Engagement „Pro Natura!“ *Grüne Texte* 13/2019. <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=hoemberg-petzold-2018-oekopsychosomatik-oekologische-neurowissenschaften-erkenntniszugaenge-gruene-texte-13-2019.pdf>

Holling, C. S. (1973): Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 4, 1–23. <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/26/1/RP-73-003.pdf>

Horn, C. (2004): Zueignung (Oikeiosis). In: Historisches Wörterbuch der Philosophie. Basel: Schwabe Verlag 12, Sp. 1403–1408.

Hüther, G., Petzold, H.G. (2012): Auf der Suche nach einem neurowissenschaftlich begründeten Menschenbild. In: Petzold, H.G. (2012f): Die Menschenbilder in der Psychotherapie. Interdisziplinäre Perspektiven und die Modelle der Therapieschulen. Wien: Krammer. S. 207-242. <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-18-2013-gerald-huether-hilarion-g-petzold.html>

Humboldt, A. v. (1808): Ansichten der Natur mit wissenschaftlichen Erläuterungen. 3. Aufl. 1849. Internet: 24TUHumboldt Digital Library and Network.

Humboldt, A. v. (1845): Kosmos – Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. 1845–1862. Internet: 24TUHumboldt Digital Library and NetworkU24TU.

Ilijine, V.N., Petzold, H.G, Sieper, J. (1967/2012): Kokreation – die leibliche Dimension des Schöpferischen, Arbeitspapiere. Seminar Prof. Dr. Ilijine, Institut St. Denis, Paris. Auswahl in: Sieper, J., Weiterbildungsmaterialien der Volkskochschule Dormagen, Dormagen 1972 und in: Petzold, H.G., Orth, I. (1990a/2007): Die neuen Kreativitätstherapien. Handbuch der Kunsttherapie, 2 Bde., Junfermann, Paderborn. 3. Aufl. Bielefeld: Aisthesis. 2007; (1990a), Bd. I, 203-212. <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/ilijine-petzold-sieper-1967-orpha-2-kokreationdie-leibliche-dimension-des-schoepferischen.pdf>

Isenberg, A. C. (2000): *The Destruction of the Bison: An Environmental History, 1750–1920*, Cambridge, New York: Cambridge Univ. Press.

Joye, Y., De Block, A. (2011): Nature and I are two: a critical examination of the biophilia hypothesis. *Environ. Values* 20, 189–215.  
doi:10.3197/096327111X12997574391724

Kirner, V. I. (2021): *The Analysis of the Biophilia-Concepts of E. O. Wilson and E. Fromm and their Implications for Environmental Ethics*. Masterarbeit, Praktische Philosophie der Wirtschaft und Umwelt Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Geschrieben bei Prof. Konrad Ott und Prof. Dr. Hilarion Gottfried Petzold.

Kohfink, M.-W. (2010): *Bienen halten in der Stadt*. Stuttgart: Ulmer.

Kornhuber, H., Deecke, L. (2008): *Wille und Gehirn*. Bielefeld: Aisthesis.

Krais, B., Gebauer, G. (2002): *Habitus*. Bielefeld: Transkript Verlag.

Kugler, M. (2016): Biophilie. *Die Presse* 25.06.2016.  
<https://www.diepresse.com/5034898/biophilie>

Kurkow, A. (2006): *Myzelistan oder: „... die globale Erwärmung an einem vereinzelt herausgegriffenen Punkt“* (zweisprachig Deutsch und Russisch, in der Übersetzung von Judith Merkushev). Berlin: Katzensgraben-Verlag.

Курков, А. (2018): *Серые пчелы*. Харків : Фоліо; dtsh. Kurkow, A. (2019): *Graue Bienen*. Zürich: Diogenes.

Latif, M. (2020): *Heißzeit. Mit Vollgas in die Klimakatastrophe - und wie wir auf die Bremse treten*. Freiburg im Breisgau: Herder Verlag.

Latif, M. (2022): *Countdown: Unsere Zeit läuft ab – was wir der Klimakatastrophe noch entgegensetzen können*. Freiburg im Breisgau: Herder Verlag.

Latour, B. (2004): *Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern*, *Critical Inquiry* 30, No. 2, 225–248.

Latour, B. (2015): *Face à Gaïa: Huit conférences sur le nouveau régime climatique*, Paris: La Découverte.

Latour, B. et al. (2021a): *Inventer une géopolitique de la nature: «Les questions écologiques font éclater la notion d'espace»*. *Revue internationale et stratégique*, 2021/4 (N° 124), p. 89-102. DOI : 10.3917/ris.124.0089; URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2021-4-page-89.htm>

Latour, B. (2021b): *Où suis-je?: Leçons du confinement à l'usage des terrestres*, Paris, La Découverte.

Lee, H.J., Macbeth, A.H., Pagani, J.H., Young, W.S. (2009): *Oxytocin: the Great Facilitator of Life*. *Progress in Neurobiology* 2, 127–51.

Leggewie, C., Welzer, H. (2009): *Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie*. Frankfurt a. M.: S. Fischer.

Leitner, Egon, Petzold, H.G. (2005/2010): *Dazwischengehen – wo Unrecht geschieht*,

Integrität gefährdet ist, Würde verletzt wird. Ein Interview mit Hilarion Petzold zum Thema „Engagement und Psychotherapie“ und Integrativen Positionen. Hückeswagen: Europäische Akademie für psychosoziale Gesundheit. Erw. in *Petzold, H. G., Orth, I. Sieper, J.* (2010a): Gewissensarbeit, Weisheitstherapie, Geistiges Leben - Themen und Werte moderner Psychotherapie. Wien: Krammer, S. 279 – 366; 2015 Neuaufl. Bielefeld: Aisthesis und *POLYLOGE*, Ausgabe 10/2010, [http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/leitneripetzold\\_dazwischengehen\\_polyloge\\_10\\_2010a.pdf](http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/leitneripetzold_dazwischengehen_polyloge_10_2010a.pdf)

*Lenton, T. M., Held H., Kriegler, E.* et al. (2008): Tipping elements in the Earth's climate system. In: *PNAS*. 105. Jahrgang, Nr. 6, 2008, S. 1786–1793, [doi:10.1073/pnas.0705414105](https://doi.org/10.1073/pnas.0705414105).

*Lenton, T. M., et al.* (2019): Climate tipping points — too risky to bet against. *Nature*. Bd. 575, 7784, November 2019, S. 592–595, [doi:10.1038/d41586-019-03595-0](https://doi.org/10.1038/d41586-019-03595-0).

*Lesch, H.* (2018): „Das Kapitalozän – Erdzeitalter des Geldes“. Vortrag 04.12.2018. <https://www.youtube.com/watch?v=6wLIWWp8Vcg>.

*Levit, G. S.* (2001): Biogeochemistry - Biosphere - Noosphere. The growth of the theoretical system of *Vladimir Ivanovich Vernadsky*. In: Studien zur Theorie der Biologie. Bd. 4. Berlin: VWB, Verlag für Wissenschaft und Bildung.

*Lim, XZ.* (2021): Microplastics are everywhere — but are they harmful? *Nature*. 593, 7857, 22–25, [doi:10.1038/d41586-021-01143-3](https://doi.org/10.1038/d41586-021-01143-3)

*Lorenz, K.* (1941): Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie. Blätter für Deutsche Philosophie. Band 15, 94—125.

*Lorenz, K.* (1973): Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte des menschlichen Erkennens. München: Pieper.

*Lott, D. F.* (2003): American bison: a natural history. Berkeley, Calif./London: University of California Press.

*Martin, L.* (2022): Wild by Design: The Rise of Ecological Restoration. Cambridge, Ma: Havard Univ.Press.

*Martin, L.* (2023): Disturbance. How atomic doomsday experiments, fuelled by Cold War fears, shaped then shook ecologists' faith in self-healing nature. *Aeon News Letter* 2023 <https://aeon.co/essays/how-atomic-doomsday-experiments-shaped-disturbance-ecology>

*Mathias-Wiedemann, U., Petzold, H. G.* (2019): Impulse für die „Neuen Naturtherapien“. *Grüne Texte* 31/2019: <https://www.fpi-publikation.de/gruene-texte/31-2019-mathias-wiedemann-u-petzold-h-g-2019-impulse-fuer-die-neuen-naturtherapien/>

*McKechnie, B.* (2015): "Honey, hives and highrises: Why urban beekeeping is trending in Canada". *Global News*. <https://globalnews.ca/news/2059794/honey-hives-and-highrises-why-urban-beekeeping-is-trending-in-canada> .

*Meier-Holzknicht, A.* (2021): Die Welt sieht dunkel aus und ich fühle mich nichtEmbodiment und leibliche Erfahrung während depressiver Phasen und deren Bedeutung in der Integrativen Humantherapie, *POLYLOGE* 12/2021, <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/12-2021-meier-holzknicht-a-die-welt-sieht-dunkel-aus-und-ich-fuehle-mich-nicht-embodiment-und-leibliche-erfahrung/>



Meredith, A. (1982): "DEVOLUTION", *J. Theoret. Biol.* 96, 49-65.

<http://www.kouroo.info/general/Devolution.pdf>

Merleau-Ponty, M. (1995): *La Nature. Notes de Cours de Collège de France.* Hrsg. v D. Seglard, Paris: Edition du Seuil; dtsh (2002): *Die Natur.* München: Fink.

Milz, H. (2019): *Der eigensinnige Mensch, Körper, Leib und Seele im Wandel,* 2. Auflage Edition Zeitblende, AT Verlag.

Moscovici, S. (2001): *Social Representations. Explorations in Social Psychology.* New York: New York University Press.

Moscovici, S. (2002): *De la Nature. Pour penser l'écologie,* Paris: Métailié.

Moser, J., Petzold, H.G. (2007): *Supervision und Ethik – Theorien, Konzepte, Praxis.* Düsseldorf/Hückeswagen. Bei [www.fpi-publikationen.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikationen.de/materialien.htm) - *SUPERVISION: Theorie – Praxis – Forschung. Eine interdisziplinäre Internet-Zeitschrift* - 03/2007 - <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-supervision/download-03-2007-josef-moser-hilarion-g-petzold.html> <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-supervision/download-03-2007-josef-moser-hilarion-g-petzold.html>

NABU (2021): *Wo sind all die Bienen hin? Warum weltweit die Bienenpopulationen sterben;* <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/hautfluegler/bienen/13676.html>

Navarro, M. (2010): *Bees in the City? New York May Let the Hives Come Out of Hiding..*The New York Times. [https://www.nytimes.com/2010/03/15/science/earth/15bees.html?\\_r=0](https://www.nytimes.com/2010/03/15/science/earth/15bees.html?_r=0)

Nowotnick, K. (2009): *Smoker, Imkerpfeifen und Rauchmaterial gestern und heute* In: *Schweizerische Bienenzeitung* 03/2009

[https://www.bienen.ch/fileadmin/user\\_upload\\_relaunch/Dokumente/SBZ-Ausgaben/2009/0903-SBZ-web.pdf](https://www.bienen.ch/fileadmin/user_upload_relaunch/Dokumente/SBZ-Ausgaben/2009/0903-SBZ-web.pdf)

Orth, I. (1993/2005): *Integration und Sinnfindung als persönliche Lebensaufgabe – Perspektiven klinischer Philosophie.*[1993]. Repr. in: Petzold, H. G., Orth, I. (Hrsg) (2005). *Sinn, Sinnerfahrung, Lebenssinn,* Bd.1. Bielefeld und Locarno: Edition Sirius im Aisthesis Verlag. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/10-2015-orth-i-petzold-h-g-zum-thema-integration-persoeliche-lebensaufgabe-grenzen.html>

Orth, I., Petzold, H. G. (2021a): *NatureArts und ForestArt Therapy. GREEN CARE* 2/2021 und *Grüne Texte* 12/2021 <https://www.fpi-publikation.de/gruene-texte/12-2021-petzold-h-g-orth-i-2021-nature-arts-forest-art-natur-heilend-erleben-und-gestalten/>

Orth, I., Petzold, H. G., Sieper, J. (2017/2022): *POSITIONEN – 50 Jahre Integrative Therapie und transversale Kulturarbeit. Einige Überlegungen zu „Hominität, Integrität und Engagement“* zum Jahreswechsel 2016/2017; erg. *POLYLOGE* 02/2022 <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/02-2022-orth-i-petzold-h-g-sieper-j-2016-2022-positionen-50-jahre-integrative-therapie-und-kulturarbeit-einige-ueberlegungen/>

Osterhammel, J. (2021): *Kolonialismus: Geschichte, Formen, Folgen.* 9. aktualisierte Aufl. in Koautorschaft mit *Jan C. Jansen.* München: Beck.

Petzold, H.G. (1965): *Géragogie - nouvelle approche de l'éducation pour la vieillesse et dans la vieillesse. Publications de L'Institut St. Denis* 1, 1-19; [https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=textarchiv-petzold\\_petzold-1965-gragogie-nouvelle-approche-de-l-education-pour-la-vieillesse-et-dans-la-vieillesse.pdf](https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=textarchiv-petzold_petzold-1965-gragogie-nouvelle-approche-de-l-education-pour-la-vieillesse-et-dans-la-vieillesse.pdf); dtsh.: <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/petzold-1985b-angewandte->

[gerontologie-als-bewaeltigungshilfe-fuer-das-altwerden-das-alter-im-alter.pdf](#).

*Petzold, H.G.* (1974k/1996a/2021): Integrative Bewegungstherapie. In: *Petzold, H.G.*, 1974j. (Hrsg.) Psychotherapie und Körperdynamik, 7. Aufl. 1994, Paderborn: Junfermann, S. 285-404; revid. In *Petzold, H.G.* (1996a): Integrative Bewegungs- und Leibtherapie. Ein ganzheitlicher Weg leibbezogener Psychotherapie. Ausgewählte Werke Bd. I, 1 und Bd I, 2, 3. revidierte und überarbeitete Auflage von 1988n. Paderborn: Junfermann.S. S.59-172. 2021 als e-book in Polyloge. <https://www.fpi-publikation.de/e-books/petzold-h-g-1988n3-integrative-bewegungs-und-leibtherapie-ein-ganzheitlicher-weg-leibbezogener-psychotherapie/>

*Petzold, H.G.*(1981h): Leibzeit. Integrative Therapie 2/3, S. 167-178; auch in: Kamper, D., Wulf, Ch., Die Wiederkehr des Körpers, Suhrkamp, Frankfurt 1982, 68-81. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/20-2012-petzold-hilarion-g-1981h-leibzeit.html>

*Petzold, H.G.* (1986a/2020): Psychotherapie und Friedensarbeit, Paderborn: Junfermann. Als e-book 2020: <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-hrsg-1986-Psychotherapie-und-Friedensarbeit.pdf>

*Petzold, H.G.* (1986h/2016): Zur Psychodynamik der Devolution. *Gestalt-Bulletin* 1, 75-101; *POLYLOGE* 1/2017. [https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=polyloge\\_petzold-1986h-2016-zur-psychodynamik-der-devolution-polyloge-01-2017.pdf](https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=polyloge_petzold-1986h-2016-zur-psychodynamik-der-devolution-polyloge-01-2017.pdf)

*Petzold, H.G.* (1988n): Integrative Bewegungs- und Leibtherapie. Ein ganzheitlicher Weg leibbezogener Psychotherapie. Ausgewählte Werke Bd. I, 1 und Bd I, 2. Paderborn: Junfermann. (2021) als e-book in Polyloge. <https://www.fpi-publikation.de/e-books/petzold-h-g-1988n3-integrative-bewegungs-und-leibtherapie-ein-ganzheitlicher-weg-leibbezogener-psychotherapie/>

*Petzold, H.G.* (1991o/2018): Zeit, Zeitqualitäten, Identitätsarbeit und biographische Narration - Chronosophische Überlegungen, In: Integrative Therapie, Paderborn: Junfermann, Bd. II, 1 (1991a) S. 333-395; (2. Aufl. 2003a) S. 299 - 340. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/02-2018-petzold-h-g-1991o-zeit-zeitqualitaeten-identitaetsarbeit-und-biographische-narration.html>

*Petzold, H.G.* (1992e): Integrative Therapie in der Lebensspanne, Integrative Therapie, Paderborn: Junfermann, Bd. II, 2 (1992a) 649-788; Neuaufl. (2003a) 515 – 606.

*Petzold, H.G.* (1995a): Weggeleit und Schutzschild: Arbeit mit protektiven Prozessen und sozioökologische Modellierungen in einer entwicklungsorientierten Kindertherapie. In: *Metzmacher, B., Petzold, H.G., Zaepfel, H.* (1995): Therapeutische Zugänge zu den Erfahrungswelten des Kindes. Integrative Kindertherapie in Theorie und Praxis. Bd. 1. Paderborn: Junfermann. S. 169-280. In Textarchiv 1995: <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-/petzold-h-g-1995a-weggeleit-schutzschild-und-kokreative-gestaltung-von-lebenswelt.html>

*Petzold, H.G.* (1997p/2007a): Das Ressourcenkonzept in der sozialinterventiven Praxeologie und Systemberatung. *Integrative Therapie* 4 (1997) 435-471 und in: *Petzold, H. G.* (1998a/2007a): Integrative Supervision. Wiesbaden: VS Verlag, S. 353-394. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-/petzold-h-g-1997p-das-ressourcenkonzept-in-der-sozialinterventiven-praxeologie-und-system.html>

*Petzold, H.G.* (1999b): Psychotherapie in der Lebensspanne. *Gestalt* (Schweiz) 34, 43-46. Textarchiv 1999; <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/petzold-1999b-psychotherapie-in-der-lebensspanne-polyloge-23-2016.pdf>

*Petzold, H.G.* (2002j): Das Leibsubjekt als „informierter Leib“ – embodied and embedded.

Leibgedächtnis und performative Synchronisationen. Düsseldorf/Hückeswagen. Bei [www.fpi-publikationen.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikationen.de/materialien.htm) - *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für Psychosoziale Gesundheit* 07/2002 <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/07-2002-petzold-h-g-der-informierte-leib.html> und in *Petzold* (2003a): *Integrative Therapie*, Paderborn: Junfermann, 2. Aufl. Bd. III, 1051-1092.

*Petzold, H.G.* (2003j): Der Hospizgedanke - ein Weg zur Verwirklichung von Hominität und Humanität ... nicht nur am Lebensende. Bei [www.fpi-publikationen.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikationen.de/materialien.htm). *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit* - 07/2003 [http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/petzold\\_2003j\\_hospizgedanke\\_pol\\_07\\_2003.pdf](http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/petzold_2003j_hospizgedanke_pol_07_2003.pdf); auch in *Petzold, H.G.* (2005a): *Mit alten Menschen arbeiten*. Bd. 2: Psychotherapie – Lebenshilfe – Integrationsarbeit. Stuttgart: Pfeiffer bei Klett-Cotta. S. 347-353.

*Petzold, H.G.* (2004l): INTEGRATIVE TRAUMATHERAPIE UND „TROSTARBEIT“ – ein nicht-exponierender, leibtherapeutischer und lebenssinnorientierter Ansatz risikobewusster Behandlung. Bei: [www.fpi-publikationen.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikationen.de/materialien.htm) – *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit* – 03/2004. Gekürzt in: *Rommel, A., Kernberg, O., Vollmoeller, W., Strauß, B.* (2006): *Handbuch Körper und Persönlichkeit: Entwicklungspsychologie, Neurobiologie und Therapie von Persönlichkeitsstörungen*. Stuttgart/New York: Schattauer. 427-475; <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/03-2004-2004l-pezold-h-g-integrative-traumatherapie-und-trostarbeit.html>

*Petzold, H.G.* (2004m): KERNKONZEPTE UND ZENTRALE MODELLE DER „INTEGRATIVEN THERAPIE“ II - Ein „biopsychosozialökologischer“ Ansatz. Europäische Akademie für psychosoziale Gesundheit. Überarbeitete Neueinstellung: *POLYLOGE* <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/01-2011-petzold-h-g-upd-2011e-integrative-therapie-kompakt-2011-definitionen-und-kondensate.html>

*Petzold, H.G.* (2006p): Ökosophie, Ökophilie, Ökopsychosomatik Materialien zu ökologischem Stress- und Heilungspotential Bei [www.fpi-publikationen.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikationen.de/materialien.htm) - *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit* - 16/2006 und *Integrative Therapie* 1 (2006) 62-99. <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-16-2006-petzold-hilarion-g.html>

*Petzold, H.G.* (2007d): „Mit Jugendlichen auf dem WEG ...“Biopsychosoziale, entwicklungspsychologische und evolutionspsychologische Konzepte für „Integrative sozialpädagogische Modelleinrichtungen“. Bei [www.fpi-publikationen.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikationen.de/materialien.htm) - *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für Psychosoziale Gesundheit* - Jg. /2007. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/09-2007-petzold-h-g-mit-jugendlichen-auf-dem-weg.html>

*Petzold, H.G.* (2009c): Körper-Seele/Geist-Welt-Verhältnisse in der Integrativen Therapie. Der „Informierte Leib“, das „psychophysische Problem“ und die Praxis. *Psychologische Medizin* 1 (Graz) 20-33. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-petzold-h-g-2009c-koerper-seele-geist-welt-verhaeltnisse-der-informierte-leib-das-psychoph.html>

*Petzold, H.G.* (2009f/2010): „Gewissensarbeit“ und „Weisheitstherapie“ als Praxisperspektiven der Integrativen Therapie zu „kritischem Bewusstsein“, „komplexer Achtsamkeit“ und „melioristischem Engagement“. *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit* - 23/ 2009; <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/23-2009-petzold-h-g-2009f-gewissensarbeit-und-weisheitstherapie-als-praxis-perspektiven.html> und *Integrative Therapie* 4/2009 und erw. in *Petzold, H. G., Orth, I., Sieper, J.* (2010): *Gewissensarbeit, Weisheitstherapie, Geistiges Leben als Themen moderner Psychotherapie*. Wien: Krammer. S.115-188. 2015 Neuaufl. Bielefeld: Aisthesis.



*Petzold, H. G.* (2010r): Der Wille für gelingende Hochaltrigkeit. Integrative Perspektiven. In: *Petzold, H. G., Horn, E., Müller, L.* (2010): Hochaltrigkeit. Wiesbaden: VS Verlag. S. 279-324. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/26-2008-petzold-h-g-der-wille-fuer-ein-gelingendes-hochbetagtsein.html>

*Petzold, H.G.* (2011c): Integrative Therapie als „angewandte Anthropologie“ in einer „transversalen Moderne“ - Menschenbild und Praxeologie. Bei [www.fpi-publikationen.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikationen.de/materialien.htm) - *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit* – 2/2011. <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-02-2011-petzold-h-g-2006k-update2011.html>

*Petzold, H. G.* (2011m): Going Green: Die heilende Kraft der Landschaft. Integrative Naturtherapie, Green Activity, Green Meditation. *Integrative Therapie* 3, 313 – 353, [https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=integrative-therapie\\_2011-3-going-green-heildende-kraft-landschaft-integrative-naturtherapie.pdf](https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=integrative-therapie_2011-3-going-green-heildende-kraft-landschaft-integrative-naturtherapie.pdf) und in: *Petzold, H. G., Ellerbrock, B., Hömberg, R.* (2018a): Die neuen Naturtherapien. Handbuch der Garten-, Landschafts-, Waldtherapie und Tiergestützten Therapie, Green Care und Green Meditation. Bd. I. Bielefeld: Aisthesis. S. 827-867.

*Petzold, H. G.* (2011o): Gärten und Landschaften – euthyme Orte für persönliche Entwicklungen und „Lebens-Kontext-Interventionen, *Integrative Therapie* 3, 367 – 406 und in: *Petzold, H. G., Ellerbrock, B., Hömberg, R.* (2018a): Die neuen Naturtherapien. Handbuch der Garten-, Landschafts-, Waldtherapie und Tiergestützten Therapie, Green Care und Green Meditation. Bd. I. Bielefeld: Aisthesis. S.703-740. <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/petzold-2011o-gaerten-landschaften-euthyme-orte-persoenliche-entwicklungen-polyloge-17-2013.pdf>

*Petzold, H. G.* (2012b): „Natürliche Resilienz“ – Wieder aufstehen nach Schicksalsschlägen. In: *Bonanno, G.*, Die andere Seite der Trauer. Bielefeld: Edition Sirius; Aistheis. S. 219-272. Bei: <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-/petzold-hilarion-g-2012b-natuerliche-resilienz-und-bonannos-trauerforschung.html>

*Petzold, H.G.* (2012q): „Transversale Identität und Identitätsarbeit“. Die Integrative Identitätstheorie als Grundlage für eine entwicklungspsychologisch und sozialisationstheoretisch begründete Persönlichkeitstheorie und Psychotherapie – Perspektiven „klinischer Sozialpsychologie“. In *Petzold, H.G.* (2012a): Identität. Ein Kernthema moderner Psychotherapie – interdisziplinäre Perspektiven Wiesbaden: Springer VS Verlag. S. 407-605. Überarbeitete und erweiterte Fassung von 2001p; <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/04-2020-petzold-hilarion-g-2012q-transversale-identitaet-und-identitaetsarbeit-die-integrative-identitaetstheorie-als-grundlage-fuer-eine-entwicklungspsychologisch-und/>

*Petzold, H. G.* (2014i): Integrative Depressionsbehandlung auf neurowissenschaftlicher Grundlage – Veränderung des „depressiven Lebensstils“ mit „Bündeln“ komplexer Maßnahmen in der „Dritten Welle“ Integrativer Therapie <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/petzold-2014i-integrative-depressionsbehandlung-neurowissenschaftliche-grundlage-dritte-welle.pdf>

*Petzold, H. G.* (2015c): Plädoyer für eine ökologisch fundierte Gesundheit - Manifest für „GREEN CARE Empowerment“ – Transdisziplinäre Überlegungen zu einer Ökologie der Verbundenheit *Z. Psychologische Medizin* 2, 2015, 56-68. Und Grüne Texte 5/2015; [https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=sonstiges\\_petzold-2015c-green-care-](https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=sonstiges_petzold-2015c-green-care-)

[oekologisch-fundierte-gesundheit-transdisziplinaer-gruene-texte-05-2015.pdf](#)

*Petzold, H. G.* (2015k): Integrative Therapie aktuell 2000 – 2015. Transversale und mundane Hominität. Den Menschen „von der Welt und der Natur her“ denken – Klinische Kompetenz & soziales Engagement, ökologischer Naturbezug & kritische Kulturarbeit. <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-20-2015-hilarion-g-petzold.html>

*Petzold, H. G.* (2015o): Longinos – Menschen, die noch im hohen Alter Lebendigkeit bewahren. „Longinos – Hochaltrigkeit & Lebenskunst 2015 Auftaktveranstaltung 12. Oktober. Saarbrücken: SHS Foundation. Textarchiv 2015 <https://www.shsfoundation.de/projekte/longinos-longinas/>

*Petzold, H. G.* (2016b): Die „Neuen Naturtherapien“, „engagiertes Green Care“, „Waldtherapie“ – mit „komplexer Achtsamkeit“ und „konkreter Ökophilie“ gegen die Bedrohung der Biosphäre. *Grüne Texte* 1/2016. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/gruene-texte/index.php>

*Petzold, H. G.* (2016f): NARRATIVE BIOGRAPHIEARBEIT & BIOGRAPHIEERARBEITUNG in der Integrativen Therapie, Integrativen Poesie- & Bibliothherapie und in Schreibwerkstätten mit „kreativem Schreiben“ Praxeologisches Material zur Vor- u. Nachbereitung biographischen Arbeiten Hückeswagen: Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit und im Interent-Archiv „Heilkraft der Sprache“ 2/2016 <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/12-2016-petzold-h-g-2016f-narrative-biographiearbeit-biographieerarbeitung-in-der/>; gekürzt in: *Petzold, Leeser, Klempnauer* 2018, 339 -370.

*Petzold, H.G.* (2016i): Die „Neuen Naturtherapien“, engagiertes „Green Care“, waldtherapeutische Praxis - „Komplexe Achtsamkeit“ und „konkrete Ökophilie“ für eine extrem bedrohte Biosphäre. *Grüne Texte*. <https://www.fpi-publikation.de/textarchiv-petzold/petzold-h-g-2016i-die-neuen-naturtherapien-engagiertes-green-care-waldtherapeutische/>

*Petzold, H. G.*, (2016l): Zeitgeist und kollektive Beunruhigung als Krankheitsursache – therapeutische Arbeit mit Atmosphären und Zeitgeisteinflüssen, *POLYLOGE* 30/2016, <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/petzold-2016l-1989f-zeitgeist-kollektive-beunruhigung-krankheitsursachen-sozialisationsklima-polyl-30-2016.pdf>

*Petzold, H. G.* (2016n): „14 plus 3“ Einflussfaktoren und Heilprozesse im Entwicklungsgeschehen: Belastungs-, Schutz- und Resilienzfaktoren – Die 17 Wirk- und Heilfaktoren in den Prozessen der Integrativen Therapie – A preliminary report (unter Mitarbeit von *I. Orth und J. Sieper* 2014). <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/31-2016-petzold-h-g-orth-i-sieper-j-2014d-2016n-14-plus-3-einflussfaktoren-und-heilprozesse-im-entwicklungsgeschehen-belastungs-schutz-und-resilienzfaktoren/>auch in: *Beratung Aktuell*, 3/21. - <http://beratung-aktuell.de/wp-content/uploads/2021/10/BA-3-2021.pdf>. Ersch. erweitert als *Petzold, H. G., Sieper, J., Orth, I.* *POLYLOGE* 2, 2022):

*Petzold, H. G.* (2016q): Kulturtheoretische und neuropsychologische Überlegungen zu Fundamentalismusproblemen, Migration und prekärer Identitätsbildung in „unruhigen Zeiten“ am Beispiel dysfunktionaler neurozerebraler Habitualisierung durch Burka, Niqab, Genital Mutilation *POLYLOGE* 21/2016, <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/21-2016-petzold-h-g-2016q-kulturtheoretische-und-neuropsychologische-ueberlegungen-zu.html>

*Petzold, H. G.* (2017b): Waldtherapie: eine ökopsychosomatische und humanökologische

Methode der „Neuen Naturtherapien“ – Perspektiven Integrativer Therapie. Hückeswagen: EAG. In: *Grüne Texte* 12/2018; <http://www.fpi-publikation.de/artikel/gruene-texte/12-2018-petzold-h-g-2017d-waldtherapie-eine-oekopsychosomatische-und-humanoeekologische.html>

*Petzold, H. G.* (2017s): Let's talk about ageing – Alter, Altern und die "life span developmental perspective" der Integrativen Therapie *POLYLOGE* 02/2017 <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/02-2017-petzold-hilarion-g-2017c-let-s-talk-about-ageing-alter-altern-und-die-life-span.html>

*Petzold, H. G.* (2018c): Ökopsychosomatik und ökologische Neurowissenschaften – Integrative Perspektiven für die „Neuen Naturtherapien“ und das Engagement „Pro Natura!“ in: *Green Care Fachzeitschrift für Naturgestützte Interaktion* 1/6-9 und *Grüne Texte*, 2/2018. <https://www.fpi-publikation.de/gruene-texte/02-2018-petzold-h-g-2018c-oekopsychosomatik-und-oekologische-neurowissenschaften-pro-natura/>.

*Petzold, H. G.* (2019d/2020c): Notizen zur „OIKEIOSIS“, Selbstfühlen und Naturfühlen. Transversale Selbst-, Natur-, Welterkenntnis, „Green Meditation“, „Green Writing“, „Grünes Handeln“ – anthropologische und mundanologische Konzepte der Integrativen Therapie. *Grüne Texte* 14/2019 <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-2019d-2020c-oikeiosis-selbstfuehlen-naturfuehlen-transversal-gruene-texte-14-2019.pdf>; Ohne Vorspann: *POLYLOGE* 5/2020, <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-2019d-oikeiosis-selbstfuehlen-naturfuehlen-transversal-polyloge-05-2020.pdf>.

*Petzold, H. G.* (2019e): Natur sein, Natur-Sein – Nature embodied in time and space, in Kontext/Kontinuum. „Ökologische Intensivierungen“ im Integrativen Ansatz der Therapie und Supervision. *POLYLOGE* 10/2019, <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/10-2019-petzold-h-g-2019e-natur-sein-natur-sein-nature-embodied-in-time-and-space-in.html>

*Petzold, H. G.* (2019n): Zur „ökologischen Intensivierung“ des Lebens - ein Bildungsziel mundanen Weltverstehens und geistigen Lebens. In: Mittlinger, K. et al. (Hrsg.) *Bildungshaus – Verpflichtung und Chance*, Graz: Verlag GUPE und in: *Grüne Texte*, 18/2019, <https://www.fpi-publikation.de/gruene-texte/18-2019-petzold-h-g-2019n-zur-oekologischen-intensivierung-des-lebens-ein-bildungsziel-mundanen-weltverstehens-und-geistigen-lebens/>

*Petzold, H. G.* (2022b): Einführung in die Integrative Biographiearbeit, Handout und Vortrag. Lecture an der Online Akademie der EAG. Hückeswagen 11.1.2022. *POLYLOGE* 10/2022. <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/08-2022-petzold-h-g-2022b-einfuehrung-in-die-integrative-biographiearbeit-hand-out-zum-vortrag-in-der-online-akademie-der-eag-10-01-22/>

*Petzold, H. G.* (2022j): Ökologische Bedrohungen und die heilende Kraft von Natur und Gärten - 50 Jahre „ökopsychosomatischer“ Sicht der Integrativen Therapie auf oikeiotische „Orte und Prozesse des Wachsens“, *Grüne Texte* 8/2022, <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-2022j-oekologische-bedrohung-heilende-natur-50-jahre-oekopsychosomatische-sicht-gruene-texte-08-2022.pdf>

*Petzold, H. G.* (2022k): WALDTHERAPIE IN DEN „NEUEN NATURTHERAPIEN“. Beiträge zu Naturverbundenheit, waldgestützter, ökopsychosomatischer Gesundheitsberatung und ökologischem Bewusstsein als "Caring for Nature and Caring for People. *Grüne Texte* <https://www.fpi-publikation.de/gruene-texte/10-2022-petzold-h-g-2019q-2022k-waldtherapie-in-den-neuen-naturtherapien-caring-for-nature-and-caring-for-people/>

*Petzold, H. G.* (2022l): Bio-psycho-sozial-ökologische Perspektiven – viral. Grüne Gedanken zur Integrativen Therapie, Hypomnema aus dem Covid-Krankenstand. Ein semiprivater Text *Grüne Texte* 14/2022. <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-2022l-bio-psycho-sozial-oekologische-perspektiven-hypomnema-semiprivat-gruene-texte-14-2022.pdf>

*Petzold, H. G. (2022p): „Innovation und Inspiration – unser Weg mit der Integrativen Therapie“ und der „Europäischen Akademie für bio-psycho-sozial-ökologische Gesundheit“, Festvortrag auf der EAG -Jubiläumstagung 50 Jahre EAG und FPI, 5. November. Hückeswagen: EAG.*

*Petzold, H. G., Brühlmann-Jecklin, E., Orth, I., Sieper, J. (2007): „Methodenintegrativ“ und „multimodal“ – kokreative Strategien in den Konfluxprozessen der „Integrativen Therapie“. Zur Geschichte und Bedeutung der Begriffe. POLYLOGE 33/2008, <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-33-2008-petzold-bru-hlmann-jecklin-orth-sieper.html>*

*Petzold, H.G., Ebert, W. (2006): „Menschen wachsen lassen“ – Behandlungsmodell und Therapiekonzept der anthroposophischen Fachklinik für Drogenkranke „Sieben Zwerge“. In: Petzold, H.G., Schay, P., Scheiblich, W. (2006): Integrative Suchtarbeit. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. 321-353.*

*Petzold, H. G., Ellerbrock, B., Hömberg, R. (2018a): Die neuen Naturtherapien. Handbuch der Garten-, Landschafts-, Waldtherapie und Tiergestützten Therapie, Green Care und Green Meditation. Bd. I. Bielefeld: Aisthesis.*

*Petzold, H. G., Frank, B., Ellerbrock, B. (2011): GOING GREEN IS HEALTH ENRICHMENT: Die EAG-Gesundheitsakademie und ihre „grünen“ Weiterbildungen Green Power Training, Garten- und Landschaftstherapie, Tiergestützte Therapie, *Integrative Therapie* 3, 291 – 312. <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/integrative%20therapie/2011-3-going-green-heildende-kraft-landschaft-integrative-naturtherapie.pdf>*

*Petzold, H., Hömberg, R. (2017): Ökopsychosomatik – ein integratives Kernkonzept in den „Neuen Naturtherapien“ *Grüne Texte* 07/2017, <https://www.fpi-publikation.de/gruene-texte/13-2019-hoemberg-r-petzold-h-g-oekopsychosomatik-oekologische-neurowissenschaften-transver/>*

*Petzold, H. G., Mathias-Wiedemann, U. (2019a/2020): Das integrative Modell „komplexer, wechselseitiger Empathie“ und „zwischenleiblicher Mutalität“ als Grundlage melioristischer Lebenspraxis, Therapie und Supervision. Forschungsbericht aus der Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Hückeswagen. POLYLOGE 3/2019, <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-mathias-2019a-integrative-modell-wechselseitige-empathie-zwischenleiblich-polyloge-03-2019.pdf>*

*Petzold, H. G., Mathias-Wiedemann, U. (2019b): „Natur muss gefühlt werden“ – Alexander von Humboldt, Vordenker einer ökologischen Weltsicht und Protagonist „transversaler Vernunft“. *Grüne Texte* 17/2019. <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-mathias-wiedemann-natur-muss-gefuehlt-werden-alexander-v-humboldt-vordenker-eine-oekologischen-weltsicht-polyl-25-2019.pdf>*

*Petzold, H. G., Moser, S., Orth, I. (2012): Euthyme Therapie - Heilkunst und Gesundheitsförderung in asklepiadischer Tradition: ein integrativer und behavioraler Behandlungsansatz „multipler Stimulierung“ und „Lebensstilveränderung“ in: *Psychologische Medizin*, Heft 3, 18-36 und 4, 42-59 und in: Petzold, H. G., Ellerbrock, B., Hömberg, R. (2018a): Die neuen Naturtherapien. Handbuch der Garten-, Landschafts-, Waldtherapie und Tiergestützten Therapie, Green Care und Green Meditation. Bd. I. Bielefeld: Aisthesis. S. 189-255. In: Textarchiv 2012. <http://www.fpi->*

[publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/petzold-moser-orth-2012-euthyme-therapie-heilkunst-asklepiadische-tradition-integrativ-behavioral.pdf](http://publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/petzold-moser-orth-2012-euthyme-therapie-heilkunst-asklepiadische-tradition-integrativ-behavioral.pdf)

*Petzold, H.G., Müller, L. (2004c):* Integrative Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie – Protektive Faktoren und Resilienzen in der diagnostischen und therapeutischen Praxis. *Psychotherapie Forum* 4, 185-196. <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/petzold-mueller-2004c-integrative-kinder-und-jugendlichenpsychotherapie-protective-faktoren.pdf>

*Petzold, H.G., Müller, L. (2004d):* Resilienz und protektive Faktoren im Alter und ihre Bedeutung für den Social Support und die Psychotherapie bei älteren Menschen. In: *Petzold, H.G. (2004a):* Mit alten Menschen arbeiten. Erweiterte und überarbeitete Neuauflage von 1985a in zwei Bänden. Bd. I: Konzepte und Methoden sozialgerontologischer Praxis. München: Pfeiffer, Klett-Cotta. 108-154. – <http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/polyloge/Mueller-Petzold-Resilienz-Polyloge-08-2003.pdf>

*Petzold, H.G., Orth, I. (1996b):* Das Konflux-Modell und die Arbeit mit kokreativen Prozessen in Teamsupervision und Organisationsberatung. Düsseldorf: Fritz Perls Institut. *Erw. Kunst & Therapie* 1 (1997) 1-46. *Erw. in: Petzold, H.G. Integrative Supervision*, Paderborn: Junfermann (1998a) 255-304, 2. Aufl. 2007a, 211-248.

*Petzold, H.G., Orth, I. (2004b):* „Unterwegs zum Selbst“ und zur „Weltbürgergesellschaft“ - „Wegcharakter“ und „Sinndimension“ des menschlichen Lebens - Perspektiven Integrativer „Kulturarbeit“ - Hommage an Kant, Europäische Akademie für Psychosoziale Gesundheit, Hückeswagen 2004b, mimeogr. ergänzt in: *Petzold, H.G., Orth, I. (2005a):* Sinn, Sinnerfahrung, Lebenssinn in Psychologie und Psychotherapie. 2 Bände. Bielefeld: Edition Sirius beim Aisthesis Verlag. S. 689-791. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/09-2009-orth-i-petzold-h-g-2004b-unterwegs-zum-selbst-und-zur-weltbuergergesellschaft.html>

*Petzold, H.G., Orth, I. (2005a):* Sinn, Sinnerfahrung, Lebenssinn in Psychologie und Psychotherapie. 2 Bände. Bielefeld: Edition Sirius beim Aisthesis Verlag.

*Petzold, H. G., Orth, I. (2011):* „Genderintegrität“ – ein neues Leitparadigma für Supervision und Coaching in vielfältigen Kontexten. In: *Abdul-Hussain, S. (2011):* Genderkompetente Supervision. Mit einem Beitrag von Ilse Orth und Hilarion Petzold zu „Genderintegrität“. Wiesbaden: Springer VS Verlag. 195-299. <http://www.fpi-publikation.de/supervision/alle-ausgaben/04-2014-petzold-h-g-orth-i-genderintegritaet-als-neues-leitparadigma-fuer-supervision.html>

*Petzold, H. G., Orth, I. (2014):* Wege zum „Inneren Ort persönlicher Souveränität“ - "Fundierte Kollegialität" in Beratung, Coaching, Supervision und Therapie. In: [www.fpi-publikation.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikation.de/materialien.htm) Supervision: Theorie – Praxis – Forschung. Eine interdisziplinäre Internet-Zeitschrift – Jg. 2014. <http://www.fpi-publikation.de/supervision/alle-ausgaben/06-2014-petzold-h-g-orth-i-1998-2014-wege-zum-inneren-ort-persoenlicher-souveraenitaet.html>

*Petzold, H. G., Orth, I. (2017b):* Epitome. POLYLOGE IN DER INTEGRATIVEN THERAPIE: „Mentalisierungen und Empathie“, „Verkörperungen und Interozeption“ – Grundkonzepte für „komplexes Lernen“ in einem intermethodischen Verfahren „ko-kreativen Denkens und Schreibens“. In: *Petzold, H. G., Leeser, B., Klemphauer, E. (2017):* Wenn Sprache heilt. Handbuch für Poesie- und Bibliothherapie, Biographiearbeit, Kreatives Schreiben. Festschrift für Ilse Orth, Bielefeld: Aisthesis. S. 885-971. Auch in *POLYLOGE. Polyloge* 31/2017. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/31-2017-petzold-h-g-orth-i-2017b-epitome-polyloge-in-der-integrativen-therapie.html>



*Petzold, H. G., Orth, I.* (2021a): Green Meditation und Oikeiosis: Wege zu ökologischem Selbstverstehen und Naturbezug, zu „ökophiler Lebenspraxis“ und aktiver „ökologischer Kultur“ – Gedanken und Materialien *Grüne Texte* 10/2021. <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-orth-2021a-green-meditation-oikeiosis-oekophile-lebenspraxis-arbeitsversion-gruene-texte-10-2021pdf.pdf>.

*Petzold, H. G., Orth, I., Sieper, J.* (2013a): Manifest der Integrativen Kulturarbeit 2013. In: und in: *Petzold, Orth, Sieper* (2014): „Mythen, Macht und Psychotherapie“. Therapie als Praxis kritischer Kulturarbeit. Bielefeld: Aisthesis. S. 671-688. <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/24-2013-petzold-h-orth-i-sieper-j-2013a-manifest-der-integrativen-kulturarbeit-2013/>

*Petzold, H. G., Orth, I., Sieper, J.* (2019a): Zwischen Embodiment, Embeddedness und Mentalisierung, innovative Impulse für das Feld integrativer Psychotherapie und Humantherapie –die 4E-Perspektiven. Forschungspapier aus Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Hückeswagen. Auch als Nachwort zu: *Stefan, R.* (2020): Zukunftsentwürfe des Leibes. Grundlagen, Theorien und Begriffe der Integrativen Therapie und deren Bezugspunkte zu den Grundlagenwissenschaften. Wiesbaden: Springer. S. 139-182.

*Petzold, H. G., Orth, I., Sieper, J.* (2019d/2022): Noch einmal POSITIONEN zu über 50 Jahren Integrativer Therapie, transversaler Kulturarbeit und ökotherapeutischer Praxis. Einige Überlegungen zu „Hominität und Ökologizität, Integrität und Engagement“ aus der „Dritten Welle“ unserer Arbeit. Hückeswagen: Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit. <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/02-2022-orth-i-petzold-h-g-sieper-j-2016-2022-positionen-50-jahre-integrative-therapie-und-kulturarbeit-einige-ueberlegungen/>

*Petzold, H. G., Orth, I., Sieper, J.* (2021b): Integrative Therapie der „Dritte Welle“ in einer „prekären, transversalen Moderne“. Wege „personalisierter Psychotherapie“ als PRAXEOLOGIE der „17 Wirkfaktoren“ und differentieller „Bündel von Maßnahmen“ – eine Übersicht. Hückeswagen: Forschungsbericht aus der Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Naturtherapien und Kreativitätsförderung. (ersch. auch *POLYLOGE* Jg. 2022).

*Petzold, H. G., Orth-Petzold, S., Orth, I.* (2013): Freude am Lebendigen und weiser Umgang mit Natur. Die Frische, Kraft und Weisheit integrativer Garten- und Landschaftstherapie – Naturtherapeutische Gedanken, „Green Meditation“, „Therapeutic Guerilla Gardening“. *POLYLOGE* 20/2013. <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-20-2013-petzold-h-orth-petzold-s-orth-i.html>

*Petzold, H. G., Orth-Petzold, S.* (2018a): Naturentfremdung, bedrohte Ökologisation, Internetsucht – psychotherapeutische und ökopsychosomatische Perspektiven In: *Petzold, H. G., Ellerbrock, B., Hömberg, R.* (2018a): Die neuen Naturtherapien. Handbuch der Garten-, Landschafts-, Waldtherapie und Tiergestützten Therapie, Green Care und Green Meditation. Bd. I. Bielefeld: Aisthesis. S. 327-448. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/gruene-texte/03-2019-petzold-h-g-orth-petzold-s-2018a-naturentfremdung-bedrohte-ko-logisation-internet.html>

*Petzold, H. G., Petzold-Heinz, I., Sieper, J.* (1972/2019): Naturverbundenheit schaffen, Natur-Sein erfahren: Grün Erleben, Grüne Übungen, Grün Erzählen – ökologische Lebenspraxis. Projekt-konzept. Büttgen: Volkshochschule Büttgen. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/gruene-texte/05-2019-petzold-h-g-petzold-heinz-i-sieper-j-1972-naturverbundenheit-schaffen-gruen.html>

*Petzold, H.G., Schobert, R., Schulz, A. (1991):* Anleitung zu "wechselseitiger Hilfe" - Die Initiierung und Begleitung von Selbsthilfegruppen durch professionelle Helfer - Konzepte und Erfahrungen. In: Petzold, H.G., Schobert, R., 1991. Selbsthilfe und Psychosomatik, Paderborn: Junfermann,. S. 207-259. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-/petzold-h-g-schobert-r-schulz-a-1991-anleitung-zu-wechselseitiger-hilfe-die.html>

*Petzold, H.G., Sieper, J. (2007c):* Wille, Wollen, Willensfreiheit aus Sicht der Integrativen Therapie. Teil I: Interdisziplinäre Überlegungen und theoretische Perspektiven für die Psychotherapie. Hommage an Alexandr R. Lurija. Hückeswagen: Materialien EAG, und in: *Petzold, Sieper (2008a)* 253-328. In: [https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=integrative-therapie\\_it-2007-4-alexander-romanowitsch-lurija-neuropsychologie-biopsychosoziale-therapie-integrative-ansatze.pdf](https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=integrative-therapie_it-2007-4-alexander-romanowitsch-lurija-neuropsychologie-biopsychosoziale-therapie-integrative-ansatze.pdf)

*Petzold, H. G., Sieper, J. (2008c):* Integrative Willenstherapie. Perspektiven zur Praxis des diagnostischen und therapeutischen Umgangs mit Wille und Wollen. In *Petzold, Sieper (2008a):* Der Wille, die Neurobiologie und die Psychotherapie. 2 Bände. Bielefeld: Sirius, S.473-592; auch in Petzold; Textarchiv 2008. [http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/petzold\\_sieper\\_2008\\_integrative\\_willenstherapie\\_teil2.pdf](http://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/textarchiv-petzold/petzold_sieper_2008_integrative_willenstherapie_teil2.pdf).

*Petzold, H.G., Sieper, J. (2008d):* Wille, Wollen, Willensfreiheit aus Sicht der Integrativen Therapie. In: *Petzold, H.G., Sieper, J. (2008a):* Der Wille, die Neurobiologie und die Psychotherapie. 2 Bände. Bielefeld: Aisthesis, Sirius. Bd. I, 253-328.

*Petzold, H. G., Sieper, J. (2009a):* Der Chartaprozess - die „Charta-Wissenschaftscolloquien“ 2000 – 2001. Der Beitrag der Integrativen Therapie. Bei [www.FPI-publikationen.de/materialien.htm](http://www.FPI-publikationen.de/materialien.htm) - POLYLOGE: *Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit* 14/2009. <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-14-2009-petzold-sieper-2001o.html>

*Petzold, H. G., Sieper, J., Mathias-Wiedemann, U. (2022):* Transversale Reflexionen über „multiple Entfremdungen“ in einer prekären Moderne – bio-psycho-sozio-ökologische Perspektiven der Integrativen Therapie und Kulturarbeit. EAG-Forschungsmanuskript, Hückeswagen. POLYLOGE 19/2022, <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-sieper-mathias-transversale-reflexionen-multiple-entfremdungen-prekaere-moderne-polyloge-19-2022.pdf>

*Petzold, H.G, Wolf, H.-U., Landgrebe, B., Josić, Z. (2002):* Das Trauma überwinden. Integrative Modelle der Traumatherapie. Paderborn: Junfermann. <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=petzold-wolf-landgrebe-josic-Das%20Trauma%20%c3%bcberwinden-9.4.20.pdf>

*Petzold-Heinz, I., Petzold, Hugo (1962/1968):* Pacific Songs, Friedensdienst. Neuss: Neuer Westeuropäischer Volksmissionsdienst.

*Petzold-Heinz, I., Petzold, Hilarion G. (1985):* Mutter und Sohn - Poesie und Therapie. In *Frühmann, R. (1985):* Frauen und Therapie, Reihe: Innovative Psychotherapie und Humanwissenschaften, Hrsg. H.Petzold. Paderborn: Junfermann, S. 339-359.

*Polz-Walzenig, A. (2020):* Die heilsame Wirkung des Waldes in der Integrativen Therapie: Wiesbaden: Springer.

*Reichel, R. Hintenberger, G. (2013):* Die Praxis der Inegrativen Therapie. Österreichische

Perspektiven. Wien: facultas.

*Reydams-Schils, G. (2018): Hierokles. In: Christoph Riedweg u. a. (2018): Philosophie der Kaiserzeit und der Spätantike. Basel: Schwabe, S. 174–177*

*Riedl, R. (1980): Biologie der Erkenntnis: Die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Vernunft. Berlin/Hamburg: Parey.*

*Riedl, R., Delpo, M. (1996): Die Evolutionäre Erkenntnistheorie im Spiegel der Wissenschaften. Wien: WUV.*

*Ritzer, G. (2008): The Blackwell Companion to Globalization. Malden: John Wiley & Sons.*

*Rolke, S. (2020): Mehr als nur Honig - über die Möglichkeiten der tiergestützten Intervention mit Bienen im Jugendhilfesetting. Meise 3. <https://meise3.de/wp-content/uploads/2020/03/Tiergestuetzte-Paedagogik-mit-Bienen-im-Jugendhilfesetting-Sebastian-Rolke.pdf>*

*Sagan, C. (1980): Who Speaks for Earth? A transcript from the final program in the Cosmos television series first shown during 1980 on the Public Broadcasting System in the United States. [http://www.cooperative-individualism.org/sagan-carl\\_who-speaks-for-earth-1980.htm](http://www.cooperative-individualism.org/sagan-carl_who-speaks-for-earth-1980.htm)*

*Sagan, C. (1984): Atomkrieg und Klimakatastrophe. München: Droemer Knaur.*

*Sánchez-Bayo, F., Wyckhuys, K.A.G. (2019): Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers, *Biological Conservation*, 232, 8–27, doi:10.1016/j.biocon.2019.01.020*

*Santas, A. (2014): Aristotelian Ethics and Biophilia. *Ethics and the Environment*, 19, 1, [https://www.academia.edu/13211214/Aristotelian\\_Ethics\\_and\\_Biophilia](https://www.academia.edu/13211214/Aristotelian_Ethics_and_Biophilia)*

*Scambos, T. A. et al. (2017): How much, how fast?: A science review and outlook for research on the instability of Antarctica's Thwaites Glacier in the 21st century. In: *Global and Planetary Change*. Juni 2017, doi:10.1016/j.gloplacha.2017.04.008*

*Schmidt I., Zimmermann, A. (2019): Population dynamics and socio-spatial organization of the Aurignacian: Scalable quantitative demographic data for western and central Europe. PLoS ONE. 13.2.2019; DOI: [10.1371/journal.pone.0211562](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211562)*

*Schneider, M. (1994): Die Natur integrieren. Gedanken zu einer konvivialen Ethik. In: *Integrativ Therapie* 1-2, 43-67.*

*Schuch, H.W. (2022): Integrative Therapie als »Polylog« der Wissenschaften. Vortrag zur EAG-Jubiläumstagung 50Jahre EAG und FPI - 5. Nov. 2022. *POLYLOGE* 23/2022; <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/23-2022-schuch-integrative-therapie-als-polylog-der-wissenschaften-vortrag-zur-eag-jubilaeumstagung-50jahre-eag-und-fpi-5-nov-2022/>*

*Schütz C.: „Ubi apis, ibi salus - wo Bienen sind, dort ist Gesundheit“ – eine theoretische Annäherung an die Möglichkeiten tiergestützter Arbeit mit Honigbienen im Integrativen Verfahren – Vorwort H.G. Petzold, *Grüne Texte* 16/2022, <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=schuetz-petzold-ubi-apis-ibi-salus-theoretisch-tiergestuetzte-arbeit-honigbienen-gruene-texte-16-2022.pdf>*



Segerer, A. H., Rosenkranz, E. (2018): Das große Insektensterben. Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen. München: oekom verlag.

Sieper, J. (1971): Kreativitätstraining in der Erwachsenenbildung – „art therapy“ und „action methods“, *Volkshochschule im Westen* 2, 220-221. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-/sieper-johanna-1971-kreativitaetstraining-in-der-erwachsenenbildung-art-therapy-und.html>

Sieper, J. (2000): Ein neuer „POLYLOG“ und eine „Dritte Welle“ im „herakliteschen Fluß“ der INTEGRATIVEN THERAPIE - Transgressionen III. *Polyloge* 03/2000. <http://www.fpi-publikation.de/polyloge/alle-ausgaben/03-2000-sieper-j-ein-neuer-polylog-und-eine-dritte-welle-im-herakliteschen-fluss.html>

Sieper, J. (2007b/2011): Integrative Therapie als „Life Span Developmental Therapy“ und „klinische Entwicklungspsychologie der Bezogenheit“ mit Säuglingen, Kindern, Adoleszenten, Erwachsenen und alten Menschen, *Gestalt & Integration*, Teil I 60, 14-21, Teil II 61 (2008) 11-21. Update 2011, in: [www.fpi-publikation.de/materialien.htm](http://www.fpi-publikation.de/materialien.htm) - POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für Psychosoziale Gesundheit – 5/2011 <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-polyloge/download-nr-05-2011-sieper-johanna.html>

Sieper, J. (2007d): Neurowissenschaften und Therapie. In: *Sieper, J., Orth, I., Schuch, H.W.* (2007) (Hrsg.): *Neue Wege Integrativer Therapie*. Klinische Wissenschaft, Humantherapie, Kulturarbeit – *Polyloge – 40 Jahre Integrative Therapie, 25 Jahre EAG - Festschrift für Hilarion G. Petzold*. Bielefeld: Edition Sirius, Aisthesis Verlag. S. 531-548. Als e-book bei <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=sieper-orth-schuch-hrsg-2007-neue-wege-integrativer-therapie-klinische>

Sieper, J. (2019): „Eine Leitfigur in der Psychotherapie und Leibtherapie“. Prof. Hilarion Petzold ist 75 geworden. In: Waibel, M. (2019): *Liber Amicorum für Hilarion Petzold*. *Integrative Bewegungstherapie*, Jg. 2019; <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=waibel-festgabe-fuer-univ-prof-dr-mult-hilarion-g-petzold-75-geburtstag-homo-absconditus-IBT-01-2019-1.pdf>

Sieper, J., Orth, I., Petzold, H. G., Mathias-Wiedemann, U. (2021): Psychotherapieverfahren entwickeln sich – Zwanzig Jahre POLYLOGE Entwicklungen der *Integrativen Therapie* seit 1965 zu ihrer „Dritten Welle“ 2000 – 2020. *POLYLOGE* 24/2020, <https://www.fpi-publikation.de/polyloge/24-2020-sieper-j-orth-i-petzold-h-g-2020-psychotherapieverfahren-entwickeln-sich-zwanzig-jahre-polyloge/>

Sieper, J., Petzold, H. G. (1975): Über die Platane des Hippokrates und Baumerlebnisse als „korrektive ökologische“ Erfahrungen in einer integrativen Ökopsychosomatik und Naturtherapie. Eine Nachlese zum *Gestalt-Kibbutz Dugi-Otok* 1975. Düsseldorf: Fritz Perls Institut. <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-/index.php> und *Grüne Texte* <https://www.fpi-publikation.de/images/stories/downloads/grueneTexte/sieper-petzold-1975-platane-hippokrates-korrektive-oekologische-erfahrungen-gruene-texte-35-2017.pdf>

Sieper, J., Petzold, H.G. (1993c/2011): Integrative Agogik - ein kreativer Weg des Lehrens und Lernens. In: *Petzold, H.G., Sieper, J.* (1993a): *Integration und Kreation*, 2 Bde., 2. Auflage 1996. Paderborn: Junfermann, S.359-370. <http://www.fpi-publikation.de/downloads/download-supervision/download-nr-06-2011-sieper-j-petzold-h-g.html>

Sieper, J., Petzold, H. (2020): Mut, Wagemut, Tapferkeit „in face of adversity“, Nachlassnotizen J. Sieper (EAG, Hückeswagen)

SPIEGEL (2020): Ein Koloss taut auf - DER SPIEGEL - Wissenschaft. 30.01.2020.  
<https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/antarktis-wasser-unter-thwaites-gletscher-wird-immer-waermer-a-bce85715-ae97-4046-aae4-3f22df5ee5c6>

Spiegel-Rösing, I., Petzold, H.G. (1984/2019): Die Begleitung Sterbender - Theorie und Praxis der Thanatotherapie. Ein Handbuch. Paderborn: Junfermann. Als e-book: EAG (2019): <https://www.fpi-publikation.de/e-books/spiegel-roesing-i-petzold-h-g-hrsg-1984-die-begleitung-sterbender-theorie-und-praxis-der-thanatotherapie/>

Stefan, R. (2020): Zukunftsentwürfe des Leibes. Grundlagen, Theorien und Begriffe der Integrativen Therapie und deren Bezugspunkte zu den Grundlagenwissenschaften. Wiesbaden: Springer.

Stempel, P. (2005): Der Internationale Strafgerichtshof – Vorbote eines Weltinnenrechts? Eine Studie zur Reichweite einer rule of law in der internationalen Politik. *INEF-Report* Nr. 78. Duisburg 2005; [inef.uni-due.de](http://inef.uni-due.de)

Sutherland, W.J. et al. (2004): The need for evidence-based conservation. *Trends in Ecology and Evolution*. 6, 305–308. [doi:10.1016/j.tree.2004.03.018](https://doi.org/10.1016/j.tree.2004.03.018)

Uvnäs Moberg, K. (2016): Oxytocin, das Hormon der Nähe: Gesundheit – Wohlbefinden – Beziehung. Berlin: Springer Spektrum.

Venzin, S. (2021): Primärprävention: Theoretische Grundlagen für eine emotionsspezifische Psychoedukation in der Allgemeinbevölkerung - Integrative Perspektiven, *POLYLOGE* 28/2021, <https://www.fpi-publikation.de/downloads/?doc=venzin-primaerpraevention-theoretische-grundlagen-emotionspezifische-psychoedukation-polylog-28-2021.pdf>

Vernadskij, V.I. (1926): Биосфера. Leningrad: Науч. хим.-техн. изд-во; engl. Übers. (1998): *The Biosphere*, New York: Copernicus Books, Springer Verlag.

Vidal, J. (2021): Scientists watch giant ‘doomsday’ glacier in Antarctica with concern. *The Guardian*. 18. Dezember 2021; <https://www.theguardian.com/world/2021/dec/18/scientists-watch-giant-doomsday-glacier-in-antarctica-with-concern>

Vogel, G. (2017): "Where have all the insects gone?" *Science*, 10.05. 2017, [doi:10.1126/science.aal1160](https://doi.org/10.1126/science.aal1160)

Vollmer, G. (1975): Evolutionäre Erkenntnistheorie. Angeborene Erkenntnisstrukturen im Kontext von Biologie, Psychologie, Linguistik, Philosophie und Wissenschaftstheorie. Stuttgart: S. Hirzel.

Vollmer, G. (2016): Im Lichte der Evolution. Darwin in Wissenschaft und Philosophie. Stuttgart: S. Hirzel.

Voosen, P. (2021): Ice shelf holding back keystone Antarctic glacier within years of failure. *Science*. 13. Dezember 2021, [doi:10.1126/science.acz9821](https://doi.org/10.1126/science.acz9821)

Wagner, D. (2020): Insect Declines in the Anthropocene. *Annual Review of Entomology*. 1, 457–80. [doi:10.1146/annurev-ento-011019-025151](https://doi.org/10.1146/annurev-ento-011019-025151)

Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., Kinzig, A. (2004): Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and Society*. 9 (2) 5. [doi:10.5751/ES-00650-090205](https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205).

Wallace-Wells, D. (2019a): Die unbewohnbare Erde. Regensburg: Ludwig-Verlag.

Wallace-Wells, D. (2022): Beyond Catastrophe. A New Climate Reality Is Coming Into View. *The New York Times Magazine*, Oct. 26, 2022.  
<https://www.nytimes.com/interactive/2022/10/26/magazine/climate-change-warming-world.html>

Warwitz, S. A. (2021): Das Phänomen des Flow-Erlebens. In: Ders. Sinnsuche im Wagnis. Leben in wachsenden Ringen. 3., erw. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider.

Weber, E.-M. (2014): „Hilfe, eine Biene!“ Bientouren – wir lernen verstehen. Veterinärmedizinische Universität Wien. Verein „Tiere als Therapie“.  
<https://www.tierealstherapie.at/wp-content/uploads/2021/09/536.pdf>

Welzer, H. (2021): Nachruf auf mich selbst. Die Kultur des Aufhörens. Frankfurt a. M.: S. Fischer.

Welzer, H., Giesecke, D. (2022): Zu spät für Pessimismus.: Das FUTURZWEI-Anti-Frust-Buch für alle, die etwas bewegen wollen, Frankfurt a.; S. Fischer.

Welsch, W. (2012): Menschen und Welt. Eine evolutionäre Perspektive der Philosophie. München: Beck.

Welsch, W. (2015): Homo Mundanus. Jenseits der anthropischen Denkform der Moderne. 2. Aufl. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.

Wendt, R. (2016): Vom Kolonialismus zur Globalisierung. Europa und die Welt seit 1500. 2., aktualisierte Aufl. Paderborn: Schöningh.

Werner, E.E. (1971): The children of Kauai: a longitudinal study from the prenatal period to age ten. Honolulu: University of Hawaii Press.

Werner, E.E. (1982): Vulnerable, but Invincible. New York: Adams, Bannister and Cox.

Wilson, E. O. (1984): Biophilia. The Human bond with other species. Cambridge: Harvard University Press.

Wilson, E. O., Kellert, S. R. (1993): The Biophilia Hypothesis, Washington: Island Press.

Wulf, A. (2018): Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur. München: Bertelsmann.