

POLYLOGE

Materialien aus der Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit Eine Internetzeitschrift für „Integrative Therapie“ (peer reviewed)

2001 gegründet und herausgegeben von:

Univ.-Prof. Dr. mult. **Hilarion G. Petzold**, Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Hückeswagen,
Donau-Universität Krems, Institut St. Denis, Paris, emer. Freie Universität Amsterdam

In Verbindung mit:

Dr. med. **Dietrich Eck**, Dipl. Psych., Hamburg, Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit,
Hückeswagen

Univ.-Prof. Dr. phil. **Liliana Igrić**, Universität Zagreb

Univ.-Prof. Dr. phil. **Nitza Katz-Bernstein**, Universität Dortmund

Prof. Dr. med. **Anton Leitner**, Department für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie, Donau-Universität Krems

Dipl.-Päd. **Bruno Metzmacher**, Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Düsseldorf/Hückeswagen

Lic. phil. **Lotti Müller**, MSc., Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Stiftung Europäische Akademie für biopsychosoziale
Gesundheit, Rorschach

Dipl.-Sup. **Ilse Orth**, MSc., Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Düsseldorf/Hückeswagen

Dr. phil. **Sylvie Petitjean**, Universitäre Psychiatrische Kliniken Basel, Stiftung Europäische Akademie für biopsychosoziale
Gesundheit, Rorschach

Prof. Dr. päd. **Waldemar Schuch**, M.A., Department für Psychosoziale Medizin, Donau-Universität Krems, Europäische
Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Hückeswagen

Prof. Dr. phil. **Johanna Sieper**, Institut St. Denis, Paris, Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit,
Hückeswagen

© FPI-Publikationen, Verlag Petzold + Sieper Hückeswagen.

Ausgabe 16/2006

Ökosophie, Ökophilie, Ökopsychosomatik Materialien zu ökologischen Stress- und Heilungspotentialen - die Sicht der Integrativen Therapie*

Hilarion G. Petzold, Düsseldorf/Amsterdam/Paris

Sigle 2006p

* Aus der „Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit“ (EAG), staatlich anerkannte Einrichtung der beruflichen Weiterbildung (Leitung: Univ.-Prof. Dr. mult. Hilarion G. Petzold, Prof. Dr. phil. Johanna Sieper, Hückeswagen <mailto:forschung.eag@t-online.de>, oder: EAG.FPI@t-online.de, Information: <http://www.Integrative-Therapie.de>). Erschienen in: *Integrative Therapie* (32. Jg. 2006/Heft 1-2)

„Der Mensch ist in die Texturen der Lebenswelt eingewoben, Teil des Raumes, der ihn umgibt, Raum, der auf ihn einwirkt und in den er hineinwirkt, sei es in eine Landschaft oder ein Gebäude in der Landschaft. Durch Wahrnehmung und Handlung, Atmung und Bewegung sind *Leib und Raum verbunden*. Das Räumliche geht durch den Leib hindurch, der Leib durchkreuzt transversal den Raum oder durchläuft ihn, durchstreift ihn, erwandert, erfährt ihn, und in diesen Iterationen sind Leib und Raum *ein* Bewegtes, Landschaft und Raum *eine* Erzählung, *eine* intime Zwiesprache, deren Fluss ohne Anfang und ohne Ende zu sein scheint“ (Petzold 1970c).

1. Die anthropologische und kontexttheoretische Dimension der „ökologischen Perspektive“

Die „ökologische Frage“ ist für die Menschheit der Moderne und Spätmoderne von grundlegender, ja lebenswichtiger Bedeutung und hat dazu geführt, dass in vielen Bereichen der Wissenschaft, Technik, Wirtschaft, Kultur, Bildungsarbeit eine „**ökologische Perspektive**“ Raum gewonnen hat. In der Psychotherapie hat sie bislang allerdings kaum Beachtung gefunden (vgl. aber Petzold 1979k; Petzold, Orth 1998b, 2005b; Willi 1996), obwohl die „ökologische Psychologie“ seit langem für mikroökologische Einflussgrößen sensibilisiert hat. In Heimen, Krankenhäusern, in Therapiepraxen, in Familienwohnungen sind ökologische Faktoren zu berücksichtigen (Lawton et al. 1980; Petzold 1980e; Saup 1992). In der Integrativen Therapie wurde aufgrund ihrer phänomenologischen Situationsanalyse und ihrer anthropologischen Grundformel der „ökologischen Perspektive“ seit ihren Anfängen Bedeutung zugemessen. 1970 entwarf ich die nachstehende Graphik, die neben der Kontextdimension auch die Temporalität, die Kontinuumsdimension mit berücksichtigt. Die Person (im Zentrum I) hat immer Geschichte und Zukunft, steht immer in einem ökologischen Kontext (II Wohnzimmer mit Möbeln und Pflanzen, III Industriequartier mit Fabrikgebäuden etc.), der auch häufig – durch anwesende Menschen – zu einem sozioökologischen Kontext wird (II Wohnzimmer mit Möbeln, Pflanzen und Familienmitgliedern, III Industriequartier mit Fabrikgebäuden und Arbeitern).

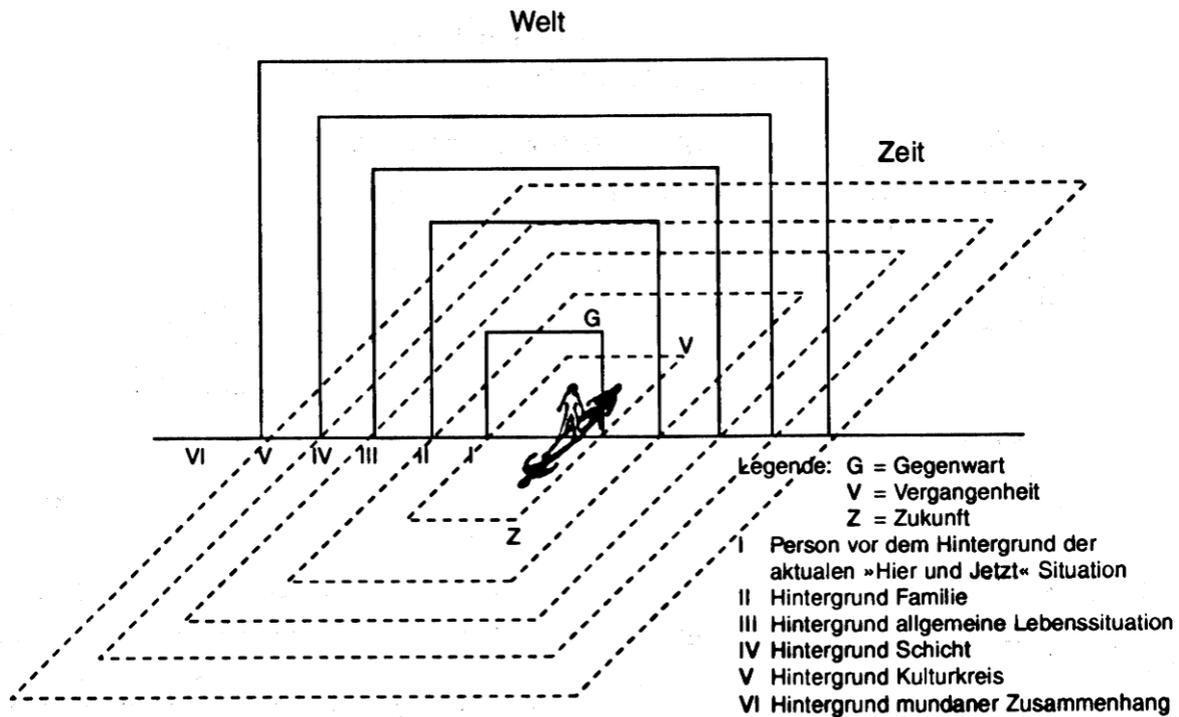


Abb. 1: Die Person und ihr Umfeld als räumlich und zeitlich gestaffelte Figur/Hintergrund-Relation (Kontext/Kontinuum) Nach: Petzold 1970c aus 1974j, 314, Diagramm V.

Diese spatiotemporale Darstellung mit ihrer über die individuelle Biographie hinausgehenden, geschichtlichen, stammesgeschichtlichen, letztlich evolutionsgeschichtlichen Perspektive – die Perspektive *Darwins* – hatte als Hintergrund biographische Interessen an Fragen der Evolutionsbiologie seit den Tagen der Kinderzeit als unsere Familie unter Anleitung meines paläontologisch und paläanthropologisch kundigen Vaters durch das Neandertal wanderten (Petzold 2006a) – seit fast dreißig Jahren wohne ich einige Autominuten entfernt von dieser bedeutenden Fundstätte. Wir haben das Düsseltal mit der Düsselklamm, das „Gesteins“, den Lebensraum dieser frühen Hominiden erwandert. Sein „ökologischer Raum“ mit seiner Tierwelt, die Lebensbedingungen in der Steinzeit wurden uns durch die Erzählungen meines Vaters lebendig. Das rheinische und bergische, ja das europäische Siedlungsgebiet des *homo sapiens neanderthalensis* (Bräuer 1997; Trinkaus, Shipman 1993; Schrenk 1997; Tattersall 1997) wurde uns durch diese Exkursionen und viele Museumsbesuche mit steinzeitlichen Artefakten erschlossen – ich besuchte später und besuche bis in die jüngste Zeit wichtige europäische Fundstätten. Wir gewannen als Kinder „ein Gefühl“ für die Wanderungen des Menschen, des „*homo migrans*“ (idem 2005t, Petzold, Orth 2005b). Hier wurde die Grundlage für unsere Auffassung gelegt, das menschliche Leben als „Wegerfahrung“ über die „Lebensspanne“ hin zu betrachten. Ohne den Blick in die „Vorwelt“, den Hintergrund der Hominisation, diese *WEGE* des Menschen durch die Zeit und durch die Welt (Petzold 2005t), kann sich der Mensch selbst, kann er sich als Wesen in der und mit der Welt nicht verstehen, lehrte mich mein Vater. Diese Erkenntnis blieb für mich stets wichtig und führte im Integrativen Ansatz zu einer deutlichen Orientierung

an evolutionstheoretischen und evolutionspsychologischen Modellbildungen (*Petzold* 1986g, 2001j, 2005t). Die ökologische Perspektive führt uns unabänderlich auch zu einer evolutionsbiologischen Betrachtung der Wirkungen und Nachwirkungen archaischer Ökologien auf unser Verhalten (*Allman* 1999; *Wuktetis* 2001, 2005; *Oeser* 1987). Menschliches Territorial- und Revierverhalten heute wird von archaischen Mustern bestimmt, was etwa unsere Territorialaggression in der Verteidigung unserer „Gebiete“ - und seien sie noch so klein – bestimmt. Grenzstreitigkeiten, erbittert ausgetragen bis zum Einsatz physischer Gewalt, beschäftigen die Gerichte, wie kaum ein anderes Thema. Unser Geschichte in **Polyaden**, in *kleinen Gruppen* über 80tausend Generationen, bestimmt unser ökologisches und sozialisatorisches Lernen bis heute. Was *Vygotskij* (1978) über das Lernen in „Zonen optimaler Proximität“ aufgrund seiner Beobachtungen von Kindern und Jugendlichen herausgefunden hatte, ist nur die Inszenierung „evolutionärer Narrative“. Die Kindergruppen in den kleinen Kommunitäten wandernder alt- und neusteinzeitlicher Hominiden waren eben auch klein und zudem altersheterogen: 3 – 7 Kinder pro Gruppe einer „extended family“, eines Clans von 15 – 30 Individuen, um solche **Polyaden** handelte es sich, die unsere Verhaltensweisen bis heute prägen. Die kleinen Kinder lernten von den größeren und ihr Lernenvironment prägte sie auf Kleingruppeninteraktionen, in denen Spiegelneuronenprozesse in nonverbalen und verbalen Kommunikationen optimal zum Tragen kommen können (*Stamenov, Gallese* 2002; *Li, Hombert* 2002; *Petzold* 2004h). Denkt man unter einer solchen Perspektive *paläoökologischen Lernens* an die Größen von Kindergartengruppen heute und an ihre Altershomogenität, so sieht man die *Dysfunktionalität* heutiger Kindergärten und Vorschuleinrichtungen. Die dortigen „Großgruppen“ werden ja nicht mehr durch familiäre oder nachbarschaftliche *altersverschiedene* Gruppen in Spiel und ökologischen Explorationen (Bauen von Baumhäusern, Graben von Höhlen, Sammeln von Früchten etc.) kompensiert. Große Gruppen von „disziplinierend geführten“ kleinen Kindern in frühpädagogischen Einrichtungen und Programmen führen zu dysfunktionalen Synchronisierungsprozessen (Herdenverhalten) und nutzen nicht die „sensiblen Phasen“ für Kleingruppeninteraktionen, die „rollenspielsensible Phase“ zwischen dreieinhalb und sechs Jahren.

Hyperaktive Kinder (ADHS, ADS) können unter einer paläosozialökologischen bzw. evolutionspsychologischen Perspektive (*Buss* 2004; *Kennair* 2003) als Kinder mit einem starken archaischen Verhaltensdispositiv angesehen werden, das für die paläolithischen/neolithischen Ökologien für „kleine Jungen“ (sie sind dreimal so häufig von ADS betroffen wie Mädchen) höchst funktional war. Fangen von Fröschen, Insekten, Kleintieren, Finden und Sammeln von essbaren oder sonstig verwertbaren Dingen in kleinen Kindergruppe und das Raufen um solche Trouvaillen stellten überlebensichernde Verhaltensweisen dar. Statt hyperaktive Atavismen als Ausdruck eines „überstarken Antriebs“ (*Hassenstein* 1979) medikamentös zu unterdrücken, würden sich Maßnahmen wie spielintensive Kleinkindergruppen in Waldkindergärten anbieten, denn in den Möglichkeiten des Explorations- und Jagdverhaltens werden Aufmerksamkeitsleistungen verlangt und auch von solchen „hyperaktiven“ Kindern erbracht und durch Erfolge belohnt. Andererseits werden Möglichkeiten für das Ausleben der hohen sensu-motorischen Aktivität bereitgestellt, für die das Kind „affordances“ (*Gibson* 1979) – eine „Mitgift seiner Vorväter“ (*Wuktetis* 2006) hat. Es zeigt sich, was schon *Konrad Lorenz* (1965) herausgestellt hatte, dass ontogenetische Bedingungen einer persönlichen Biographie auf vielfältige Weise mit stammesgeschichtlichen Verhaltensdispositiven zusammenwirken.

Eine solche spatiotemporale ökologische bzw. soziökologische Sicht hatte aber nicht nur mit eigenen „**Ökologisationserfahrungen**“ zu tun sondern auch mit unseren frühen Praxisfeldern Ende der sechziger Jahre: u. a. durch Kindertherapie mit verhaltensauffälligen Pariser Vorstadtkindern in „sozialen Brennpunkten“ und schlechten ökologischen Milieubedingungen. Hier wurde uns klar: die „Lebenswelten von Kindern“ sind eine zentrale Größe und erfordern ökologische Interventionen (Petzold 1969b, 1995a). Ähnliche Erfahrungen machten wir in dieser Zeit im Drogenmilieu und in der Wohngemeinschaftsarbeit mit Abhängigen (1969c, 1974b, Petzold et al. 2004, 2006; Petzold, Vormann 1981) sowie in der Gerontotherapie, in der die „environments“, in denen alte Menschen leben müssen, eine ökologische Gerontologie erforderlich machen (Saup 1992; Petzold 1965, 1985a, 2004a, b, Petzold, Zander 1985; Petzold, Müller et al. 2005).

Der ökologischen Dimension ist deshalb auch in Therapien insgesamt Rechnung zu tragen, was Wohnraum, Lebensraum, Lebensstil anbelangt. Ein ungesunder (feuchter, baubiologisch belasteter, lauter etc.) Wohnraum oder Arbeitsplatz ist ein Gesundheitsrisiko, auch in psychologischer bzw. psychopathologischer Hinsicht. Ein „bewegungsaktiver Lebensstil“, Grundlage leiblicher, d. h. körperlicher, seelischer, geistiger Gesundheit, braucht gute ökologische Räume (etwa Park oder Wald für therapeutisches Laufen und Gehen, das ich als erster in den Bereich der Therapie eingeführt hatte, vgl. Petzold 1974j, 348-353; van der Mei, Petzold, Bosscher 1997; Schay, Petzold et al. 2006). Der Smog von Bombay oder London ist nicht nur für Jogger ein „high risk environment“. Eine Aufgabe ökopsychosomatischer Intervention wäre in präventiver Hinsicht, Menschen für die Gefahren von Umweltbelastungen zu sensibilisieren, denn sie treffen das „Leibsubjekt“ als Ganzes, also in der körperlichen und in der seelisch-geistigen Dimension, weil ökologische Belastungen Schlaf, Konzentrationsvermögen, Erholungsfähigkeit, das somatische wie das seelische Gleichgewicht betreffen können. Ich hoffe, dass mit diesen kursorischen Ausführungen auch deutlich geworden ist, dass das Ökologiethema auch für die Psychotherapie und die klinische Leib- bzw. Körpertherapie Relevanz hat.

Die ökologische Dimension kommt auch in anthropologischen Überlegungen immer wieder ins Spiel und dann wird auch deutlich, dass die Begriffe „Ökologie“ und „ökologisch“ nicht monolith gesehen werden dürfen, sondern mehrwertig sind, disziplinspezifisch gebraucht werden und deshalb, eben weil sie in mehreren Disziplinen verwandt werden, auch auf disziplinübergreifende Momente untersucht werden müssen. Auf jeden Fall ist der jeweils intendierte Bedeutungsrahmen zu markieren.

Der Term „ökologisch“ wird in dieser Arbeit schwerpunktmäßig in seiner biowissenschaftlichen Bedeutung (biosciences as life sciences) verwandt zur Kennzeichnung eines „Kontextes biologischen Lebens“, als „Lebenskontext“ von Lebewesen, die mit ihrem Lebensraum verbunden, ja oft an ihn gebunden sind und außerhalb desselben nicht überleben können. Sie machen deshalb geradezu einen konstitutiven Bestandteil des Habitats, Biotops, Reviers, der Nische, des Siedlungsgebiets, Lebensraums – alles Begriffe für „**ökologische Räume**“ – aus (zu Seen gehören Fische, zu Wäldern Vögel, zu Dörfern Menschen usw.). Im Unterschied zu allen anderen Tieren verfügen Menschen über eine *grundsätzliche* „Exzentrizität“ gegenüber ihren Lebensräumen. Sie sind nicht „nischengebunden“. Im Verlaufe der Primatenevolution, spezifisch der Hominisation, in der sich der *biologische Organismus* zum selbstbewussten, reflexiven, zum *personalen Leibsubjekt* (Petzold 1985g) entwickelt hat, haben Menschen auch reflexive Bezüge zu ihren

Lebensräumen entwickelt. Sie können sie als gut oder schlecht klassifizieren, mit anderen Regionen vergleichen. Sie können „Besitzverhältnisse“ zu ihren „Siedlungsgebieten“ entwickeln: „Machet euch die Erde untertan und herrscht über die Fische im Wasser, die Vögel ...!“ (Gen 1, 28). Das alttestamentarische Gebot kündigt hier von einem Nutzungsverhältnis der Natur und ihren Lebewesen gegenüber, allerdings in einer pfleglichen Form: „Gott der Herr nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, auf dass er ihn bebaute und bewahrte“ (Gen 2, 15). In allen Traditionen der Völker finden wir Beziehungsverhältnisse zur Natur, denen nachzugehen sich lohnt. Oft finden wir einen bewussten Heimatbezug, der zumeist mit einer *ökophilen Qualität* verbunden ist – Liebe zu einer Heimat, die man pflegt, für die man achtsam Sorge trägt (lt. *colere*), die man kultiviert. Das Wohngebiet, in dem man **zentrisch** verwurzelt ist, können Menschen „*emotionalisieren*“ durch Gefühle wie Heimweh, Heimatliebe. Aber auch **exzentrische** Strebungen wie Fernweh und Wanders-/Reise-/Entdeckerlust finden sich, die zu Territorialüberschreitungen motivieren, zum Aufbruch in neue Länder, welche es zu entdecken, in Besitz zu nehmen oder – sind sie schon bewohnt – zu „erobern“ gilt. Zu diesen neuen „Besitzungen“ werden dann leicht exploitierende Besitzverhältnisse entwickelt. Man verbraucht die Ressourcen und zieht dann weiter oder man entwickelt – sind die ökologischen Bedingungen gut – ein neues Heimatgefühl zu einer „neuen Heimat“. Oft erobert man von seiner Heimat ausgehend andere Gebiete, über die man dann *gebietet*, herrscht. Gebiete werden Kolonien, Protektorate, annektierte Territorien, Märkte, die man „*ökonomisieren*“ kann, die man nutzt oder die man ausbeutet bis zur Verwüstung.

Menschen, und nur sie, können weiterhin ihren Lebensraum „*historisieren*“, mit einer Geschichte versehen, ihn *nationalisieren* („Riesengebirge, deutsches Gebirge“, „Von der Maas bis an die Memel ...“).

In den modernen Wissensgesellschaften, werden die ökologischen Räume zum Gegenstand der Wissenschaft und Forschung (Biologie, Geologie, Geographie, Agronomie, Klimakunde etc.). Diese verschiedenen Möglichkeiten der distanzierenden Objektivierung bringen ein Moment der *Entfremdung* – im *Hegelschen* Sinne – in ein Mensch-Umwelt-Verhältnis, das ursprünglich im evolutionsbiologischen Nischen- und Habitatkonzept noch als das einer grundsätzlichen *Zugehörigkeit* zu sehen war. Solche *Entfremdung* birgt die Gefahr der zunehmenden *Verdinglichung* und *Vernutzung*, der *Kolonisierung* des Lebensraums, der zu einem Raum einer an Maximalgewinnen orientierten Exploitation werden kann und ja oft genug geworden ist. Die *Entfremdung* ermöglicht allerdings auch eine exzentrische, ja hyperexzentrische Distanznahme, eine mehrperspektivische und interdisziplinäre sowie *zeittextendierte* Betrachtung, die über Nahräume hinaus historisch-*retrospektiv* und planerisch-*prospektiv* den *aspektiven Gegenwartsraum* überschreiten kann und Entwicklungen als Ursachen und als potentielle Folgen in den Blick zu nehmen vermag. Für die mundanen Exploitationsstrategien und unsere globalisierten Technologien bzw. Technologien mit Globalwirkung (z. B. CO₂ Ausstoß) wird ein solcher Überblick unerlässlich, um uns im Weltzusammenhang zu begreifen und diesen Zusammenhang im Bezug zu uns zu interpretieren, zu verstehen. Nur aufgrund solcher Interpretationen von „*uns selbst mit Anderen im Kontext*“ können wir zu angemessenen Strategien des Umgangs mit unseren Ökologien kommen, Strategien, die ermöglichen, die **Natur**, der wir zugehören, deren „Kinder“ wir als Humanprimaten sind, als Lebenswelt für Menschen *ökosophisch* zu nutzen, zu bewahren und zu

pflegen. Das bedeutete eine „**Kultivierungsarbeit**“, die in der „neolithischen Revolution“ zur Domestizierung von Tieren und allmählich zu Ackerbau (Hackbau vor ca. 9000 Jahren in Asien), Rodungen, Be- und Entwässerungen, d. h. zur Gestaltung von „menschengeschaffenen, ökologischen Räumen“ führte. Menschen wurden **Naturgestalter** – und das nicht immer zum Wohle der Natur. Ihre Aktivitäten brachten immer größere Siedlungen hervor und führten sehr oft zu Städten und Hochkulturen, in denen dann „**Kulturarbeit**“ im eigentlichen Sinne begann: sie machte den Menschen in und mit seinem natürlichen Lebensraum zum kulturschaffenden Wesen in einem **Kulturraum**, dem der **Naturraum** (zunehmend) nachgeordnet wurde. Damit wird eine alleinig biologische Betrachtung überschritten und es verbinden sich anthropologische bzw. sozialanthropologische und ökologische Perspektiven in einer Weise, durch die einerseits eine polyvalente Interpretation des Menschen/der Menschheit vom Leibesubjekt her mit seinem phylogenetisch-menschheitsgeschichtlichen und seinem ontogenetisch-biographischen Hintergrund möglich wird und durch die andererseits diese Deutung vom ökologischen Kontext mit seinem evolutionsgeschichtlichen Kontinuum her gesehen werden kann und muss. Unter einer solchen Optik könnte der Mensch sich immer besser verständlich werden: als durch evolutionäre Kontexte gestaltet und als historische Kontexte gestaltender, denn im Unterschied zu allen anderen Lebewesen ist der moderne Mensch ein bewusster, kokreativer Wirklichkeitsgestalter, der **Natur** und **Kultur** gestaltet und ggf. verunstaltet. Er kann diese Gestaltungsprozesse mit zunehmender hyperexzentrischer Intentionalität in Angriff nehmen und verantwortlich für das Leben dieser Welt und für sein Leben „ökosophisch“ realisieren, wenn er diese Aufgabe als kollektives Projekt in Angriff nehmen will. Die Arbeit an der Synchronisierung der kollektiven Volitionen in **ökosophischer Ausrichtung** liegt vor der Menschheit als Aufgabe. Diese Aufgabe in Angriff zu nehmen, wird umso wesentlicher, weil wir seit Beginn dieses Millenniums in eine Zeit „radikalierter Transgression“ eingetreten sind. Das menschliche Genom ist entschlüsselt, die Genome von immer mehr Pflanzen und Tieren werden entschlüsselt. Die Natur wird damit in einer nie zuvor da gewesenen Weise erkundet, erschlossen, in ihren Strukturen ergründet und in Besitz genommen, bis hin zur Patentierung von Gensequenzen, die nutzbar erscheinen. Und mehr noch: durch das *genetic engineering* und die wachsenden Möglichkeiten der Bioinformatik und Biotechnologie greifen wir in die Basisprozesse des Lebens ein und zwar in völlig anderer Weise als mit den konventionellen Zuchtmethoden der Auslese-, Kreuzungs-, Hybrid- und Mutationszüchtung.

Die Gentechnik mit Methoden wie T-DNA-Übertragung, Protoplasten-Transformation, DNA-Beschuss, Klonieren ermöglicht verändernde Eingriffe in die **Natur** aller Lebewesen, auch in die des Menschen. Sie ermöglicht das Schaffen von transgenen Organismen, Chimären. Genetic Design macht vor der Humannatur nicht Halt, allen Ethikkonventionen und Gesetzesverboten zum Trotz, wie die jüngsten Skandale – und dabei geht es ja nicht um ein südkoreanisches Problem – gezeigt haben. Der Mensch ist in die Situation gekommen, in seine Natur einzugreifen, sie zu gestalten, sein eigener Demiurg zu werden. Er kommt in die Lage, seine Lebenszeit verlängern zu können, die Zeit seiner Fertilität, seine physische und psychische Belastbarkeit, sein Aussehen – über die schon üblich gewordenen Eingriffe der plastischen Chirurgie hinaus –, seine Intelligenz, seine Emotionalität zu beeinflussen. Geklonte und transgene Menschen sind eine Frage der Zeit in den voranschreitenden Prozessen der Radikalisierung der transversalen Moderne. Die sozialdarwinistischen Ausleseprozeduren, die ohnehin schon am Werke sind durch die Verelendung der

Dritten und Vierten Welt aufgrund des Raubbaus der Prosperitätsnationen, das alles wird immense soziologische, sozialökologische und sozialpolitische Veränderungen mit globalen Auswirkungen und geopolitischen Konsequenzen nach sich ziehen, deren Ausmaß sich jetzt noch gar nicht überschauen lässt. Hinzu kommt die biotechnisch und medizinisch gestützte Bekämpfung von Erkrankungen für die Länder, die diese Dienstleistungen bezahlen können, und die zunehmende, biointerventiv betriebene Ausdehnung der möglichen Lebenserwartung (sie liegt bei 120 – 130 Jahren). Mit der weiteren protrahierten Veralterung der Gesellschaften wird ihre *gerontotrophe* Dynamik (Petzold 2005a) noch rasanter ansteigen. Die Fertilitätsproblematik, die abnehmenden Geburtenraten tun das ihre zu diesen Entwicklungen. All das wird dazu führen, dass die mundane Ökologie sich massiv verändert, dass die Gesellschaftssysteme sich radikal verändern, dass sich dadurch die anthropologischen Fragen anders stellen, als wir sie bislang gestellt haben. Ermöglicht die moderne Medizin etwa ein Alter von 90 Jahren und mehr, werden wir, wenn wir nicht eine „Gesellschaft der Pflegefälle“ werden wollen, in einer ganz anderen Weise verantwortlich mit unserer Leiblichkeit über die *gesamte Lebensspanne* hin umgehen müssen. Wir müssen mit einem „gesundheitsbewussten“ Lebensstil dazu beitragen, dass wir im Alter rüstig und vital sind, denn das kann nicht allein medizinisch und biotechnologisch gewährleistet werden. Macht man sich bewusst, das Alternsprozesse, Lebensdauer und Gesundheit wohl auch mit dem im Leben umgesetzten Kalorienbetrag zusammenhängt, wie Modelle der biologischen Gerontologie, die Stoffwechseltheorie des Alterns (Prinzinger 2003) nahe legen, wird das Postulat „Leibsein als Aufgabe“, wie Gernot Böhme (2003) sein Buch genannt hat, in noch weit umfassenderer Weise zu verstehen sein, als das der erste Gedanke zu diesem Titel nahe legt. Leib-sein als Aufgabe muss die Qualität einer *ökosophischen Gestaltungsaufgabe* gewinnen, als einem weisen Umgang mit unserer Natur in einer ihr gemäßen Ökologie. Die auf „normale Lebenserwartungen“ gerichteten inneren Bildern, die wir in uns tragen als durch unsere Sozialisationserfahrungen vermittelte Altersbilder, welche unsere Lebensführung und unseren Umgang mit unserer Natur bestimmen, sind nicht mehr adäquat, weil sich unsere Lebensstile und Gewohnheiten so radikal verändert haben. Aßen vor vierzig Jahren die meisten Menschen in Deutschland ein bis zweimal in der Woche Fleisch, so essen sie es heute täglich, benutzten sie für viele kürzere Strecken keine öffentlichen Verkehrsmittel oder das Auto, so verwenden sie den „fahrbaren Untersatz“ heute für kleinste Distanzen. Unserer biologisch und neurophysiologisch immer noch spätpaläolithischen bzw. neolithischen Natur – die zwanzigtausend Jahre auf der evolutionären Uhr sind ja nur Minuten – wird das nicht gerecht. Es ist die Natur von Kleingruppenwesen mit intensiver familialer Zwischenleiblichkeit und emotionaler Kommunikation, die Natur von Wanderern und Läufern in weiträumigen, stimulierungsreichen und physisch herausfordernden Ökologien mit hart zu erkämpfenden bzw. zu erarbeitenden Nahrungsquellen. Überfluss war selten. Heute bringt uns das leicht zugängliche Überangebot hochkaloriger Nahrungsmittel (etwa als Junk-Food) das „metabolische Syndrom“ als flächendeckende und generationenübergreifende Volkskrankheit (mit Koronarerkrankung, Diabetes mellitus usw. im Gefolge). Die zerfallenden Familiensysteme, die Singlekarrieren, die atrophierenden sozialen Netzwerke entsprechen nicht unserer „gruppenorientierten“ Natur. Der Hiatus zwischen unserer biologischen Natur mit ihrer primaten/hominidenspezifischen Sozialorientierung und der eigentlich für sie erforderlichen Ökologien und sozioökologischen Lebensformen, aus der sie sich ja einstmals entwickelt hat, war nie zuvor größer als er heute ist. Das muss zum Umdenken zwingen und muss zu neuen, bewegungsaktiven und

gesundheitsbewussten, kommunikativen und gemeinschaftsintensiven Lebensstilen führen, was ja keineswegs bedeuten kann, das Rad der Evolution, der Hominisation, der Kulturentwicklung zurückzudrehen. Vielmehr werden *neue*, wirklich neue Formen des Lebens und Zusammenlebens, des Natur- und Kulturverhältnisses, der Gestaltung „ökologischer Räume“ und der „Selbstgestaltung“ notwendig, die menschen- und naturgerecht, und dabei dennoch kulturgerecht sind. Konservativ-restaurative Lösungen werden wahrscheinlich nicht greifen. Düstere Larmoryanz oder Negativvisionen werden keine Lösungen bringen. Innovation ist gefragt und auch zu erwarten. Anthropologie wird damit „**Anthropologie in Entwicklung**“, und auch die „anthropologische Grundformel“, die ich in den mitsechziger Jahren formulierte und seitdem weiter auszuarbeiten bemüht war – ich habe diese Entwicklung an anderem Ort dargestellt (Petzold 2003e) – wird noch weitere kleinere oder größere Transformationen erfahren.

Die anthropologische Grundformel

„Der Mensch - Mann und Frau - wird im Integrativen Ansatz als Körper¹-Seele²-Geist³-Wesen gesehen, d. h. als **Leib**⁴, als Leibsubjekt, das eingebettet ist im ökologischen^A und sozialen^B Kontext/Kontinuum^C der Lebenswelt, in der es mit seinen Mitmenschen seine **Hominität**^O verwirklicht, die damit selbst in permanenten, dynamischen Entwicklungsprozessen steht“ (idem 2006j, vgl. idem 1969c, 2003e).

Die einzelnen Dimensionen seien erläutert, wobei ihre ökologischen Perspektiven noch zusätzlich herausgehoben seien:

- [0] „**Hominität** bezeichnet die Menschennatur auf der individuellen und kollektiven Ebene in ihrer biopsychosozialen Verfasstheit und ihrer *ökologischen*, aber auch *kulturellen* Eingebundenheit mit ihrer Potentialität zur Destruktivität/Inhumanität und zur Dignität/Humanität. Das Hominitätskonzept sieht den Menschen als Natur- und Kulturwesen in *permanenter Entwicklung durch Selbstüberschreitung*, so daß Hominität eine Aufgabe ist und bleibt, eine permanente Realisierung mit offenem Ende – ein *WEG* der nur über die Kultivierung und Durchsetzung von **Humanität** führen kann“ (vgl. idem 1999r, 5), wenn er nicht in die Inhumanität führen soll. Dabei darf die prospektive **Hominität**, die sich in neuen sozioökologischen Räumen einer globalisierten Technologie- und Wissensgesellschaft entwickeln wird, nicht allein in traditionalistischer Verlängerung unserer herkömmlichen anthropologischen Konzepte gedacht werden, sondern bedarf einer Offenheit für radikal Neues, weil unsere Lebenswelt – und damit wir selbst – im 21. Jahrhundert vor sehr radikalen Veränderungen steht.“

- [1.] „**Körper/Soma**, belebte Materie, wird definiert als die Gesamtheit aller aktuellen *organismisch-materiellen, physiologischen* (biologischen, biochemischen, bioelektrischen, sensumotorischen etc.) Prozesse des Organismus nebst der im genetischen, physiologischen (immunologischen), sensumotorischen Körpergedächtnis als differentielle Informationen festgehaltenen Lernprozesse und Lernergebnisse/Erfahrungen, die zur Ausbildung (auch durchaus kulturspezifischer) *somatischer Schemata* und *somatomotorischer Stile* führen. Der Körper, aus der Generativität der Evolution hervorgegangen ist, als Wahrnehmender und Handelnder im Sinne *Gibsons* (1979) ökologischer perception-action-theory in die Ökologie alles Lebendigen eingebunden, in das „Fleisch der Welt“ wie *Merleau-Ponty* (1966, 1969 und 1995, La nature) sagte. Er hat die Welt verkörpert und ist in die Welt eingebettet (embodied and embedded, *Petzold* 2002j, *Clark* 1997, 1999). Wenn sich diese Welt verändert, verlangt das die Auseinandersetzung mit einer „Ökologie des Körpers“ (*Wenzel* 1986) und mit einer neuen Sicht, die „Leibsein als Aufgabe“ (*Böhme* 2003) in neuer Weise begreifen muss.

- [2.] **Seele/Psyche** wird definiert als die in *organismisch-materiellen* 'körperlichen' Prozessen gründende Gesamtheit aller aktuellen *transmateriellen* Gefühle, Motive/Motivationen, Willensakte und schöpferischen Impulse, nebst den durch sie bewirkten und im „Leibgedächtnis“ (neocortikal, limbisch, reticulär, low-level-neuronal) archivierten Lernprozessen und Erfahrungen und den auf dieser Grundlage möglichen emotionalen Antizipationen (Hoffnungen, Wünsche, Befürchtungen). All dieses ermöglicht als *Synergem* das Erleben von Selbstempfinden, Selbstgefühl und Identitätsgefühl und führt zur Ausbildung kulturspezifischer *emotionaler Stile*, aber auch in landschaftlich geprägte: die Leute der Berge, der Wälder, der Wüsten, der Meere, des Eises, der Städte, Dörfer, Häuser haben ihr eigenen Fühlen, in das sich die Kontexte eingepägt haben. Unlöslich. Das macht eine *ökologische Theorie der Emotionen* erforderlich (*Petzold 1995g*).

- [3.] **Geist/Nous** wird definiert als die Gesamtheit aller *aktualen* neurophysiologisch (*organismisch-materiell*) gegründeten *kognitiven bzw. mentalen, transmateriellen Prozesse* mit ihren personspezifischen, aber auch kulturspezifischen *kognitiven bzw. mentalen Stilen* und den durch sie hervorgebrachten **Inhalten**: *individuelle* (z. B. persönliche Überzeugungen, Glaubenshaltungen, Werte) und *kollektive* (Güter der Kultur, Wertesysteme, Weltanschauungen, Religionen, Staatsformen, Strömungen der Kunst und Ästhetik, der Wissenschaft und Technik), nebst der im individuellen zerebralen Gedächtnis und der im kollektiven, kulturellen Gedächtnis (Bibliotheken, Monumenten, Bildungsinstitutionen) archivierten gemeinschaftlichen Lernprozesse, Erfahrungen und Wissensbestände (*soziale mentale Repräsentationen*) sowie der auf dieser Grundlage möglichen antizipatorischen Leistungen und Perspektiven (Ziele, Pläne, Entwürfe, Visionen). All dieses ermöglicht im *synergetischen* Zusammenwirken Selbstbewußtheit, persönliche Identitätsgewißheit, d.h. Souveränität, und das individuelle Humanbewußtsein, als Mitglied der menschlichen Gemeinschaft an **Kulturen** zu partizipieren: der Kultur eines Volkes, einer Region, aber auch der mundanen Kultur und ihren „sozial repräsentierten Wissensständen“ sowie an einem „übergeordneten Milieu generalisierter Humanität“ teilzuhaben. **Geist** wird als bewußt, also reflektierend/interpretierend und reflexionsfähig/sinnschöpfend gesehen, als kausal, also begründetes Handeln ermöglichend und dieses *e v a l u i e r e n d* und wertend, sowie als regulativ fungierend, z. B. Bedürfnisse steuernd und soziale/politische Erfordernisse entscheidend.

Der Geist wurde aus dem evolutionsbiologischen *WEG* der Hominiden (*Petzold 2005r; Petzold, Orth 2005*) in einer Welt des „Mesokosmos“, ökologischen Nahräumen und Räumen mittlerer Reichweite entwickelt. Eine „Ökologie des Geistes“ (*Bateson*) muss das berücksichtigen, denken wir doch in einem solchen begrenzten, dreidimensionalen Rahmen, der durch unsere Sinnesorgane im Mikro- wie im Makrobereich über 99% der Humanevolution bis zur Erfindung von Mikroskop und Teleskop begrenzt war. Und dennoch haben uns diese Bereiche fasziniert bis zur Schaffung von apparativen Extensionen der Sinnesorgane in den Nanobereich und den intergalaktischen Fernraum, aber unser „Alltagsgeist“, das Alltagsdenken hat immer noch mikroökologische Bezüge. Globale Weltbezüge zu denken, ein ökologisch weiträumiges Denken, stellt sich den Menschen als Aufgabe.“

- [4.] **LEIB**, eingebettet (*embedded*) in Kontext/Kontinuum, wird definiert als: die Gesamtheit aller *organismisch-materiell* und *transmateriell* gegründeten sensorischen, motorischen, emotionalen, volitiven, kognitiven und sozial-kommunikativen *Schemata* bzw. *Stile*. In ihren aktuellen, intentionalen, d.h. bewussten und subliminal-unbewussten Beziehungen mit dem Umfeld konstituieren diese Schemata/Stile bzw. Narrative/Skripts nebst dem verleblichten (*embodied*) Niederschlag ihrer Inszenierungen als mnestisch archivierte, *differenzielle Informationen* in ihrem Zusammenwirken den „*informierten Leib*“, das personale „Leibsubjekt“ als *Synergem*“ (vgl. *Petzold 1996a, 283*). Im Blick der „ökologischen Psychologie“ (*Gibson 1979; Heft 2001*) sind Leib und Ökologie verschränkt über das Konzept der „*affordance*“, der leiblichen Wahrnehmungs- und Handlungsmöglichkeiten im Feld.

- [A, B, C] In das soziale^A und ökologische^B **Kontext/Kontinuum**^C [vgl. idem 2000h] ist der **Leib** (= Körper-Seele-Geist) mit all seinen Dimensionen eingebettet.

All diese Dimensionen der anthropologischen Formel stehen also im ökologischen Kontext. Persönlichkeit gründet im Menschenwesen, in der anthropologischen Kategorie des **Leibes** (body-psyche-mind), des **Leibsubjektes**, das in der **Lebenswelt**, in sozialen und ökologischen Räumen, situiert ist (*situatedness*). Leib und Kontext/Kontinuum sind nicht voneinander abzulösen. Der Mensch, „**embodied and embedded**“, ist eine **biopsychosozialökologische** und **ökopsychosomatische** Realität, einzigartig und dennoch in höchster Verbundenheit. Die genetische Spezifität zeigt: es gibt selbst bei eineiigen Zwillingen keine vollständige Identität. Nicht-verwandte Individuen unterscheiden sich genetisch nur um 0.1% (dennoch eine riesige Datenmenge). In ihrem ökologischen Bezug stehen Menschen deshalb in der Dialektik von **Unizität**, d.h. Einheit, Eigenheit/Besonderheit (des Leibes, des Seelischen, Geistigen) und von **Plurizität**, d.h. der Vielheit, Mannigfaltigkeit (des Leibes, des Seelischen, Geistigen). Der Leib steht in Szenen, ist umgeben von Atmosphären, wohnt in Ökologien, die ihn beeinflussen, zu denen er aber auch beiträgt. Die Prozesse der **Enkulturation** (Verkörperung kultureller Vorgaben), **Sozialisation** (Internalisierung sozialer Vorgaben), **Ökologisation** (Verinnerlichung/Einleibung ökologischer Gegebenheiten) sind insgesamt unter einer solchen Perspektive zu sehen (vgl. Abb. 1 und 2). *M. Merleau-Ponty, G. H. Mead, P. Ricœur, L. S. Vyotskij, M. M. Bakhtin* haben in je spezifischer Weise zu einer solchen Sicht der konsequenten Kontextualisierung und Temporalisierung und zum Verständnis von Enkulturations-, Sozialisations- und Entwicklungsprozessen in der Integrativen Therapie und Agogik, ihrem Konzept „**komplexer** Entwicklung und **Sozialisation**“, beigetragen (*Petzold* 1991o, 2000h, 2001p, 2002c).

2. Mensch und Umweltbezüge, Entwicklungsgeschehen - Ökologisation

Mit *Lewin, Brofenbrenner, Gibson*, aber auch *Merleau-Ponty* kann man eine „**Ökologisation**“ annehmen, in der durch *ökologisches Lernen* in „Wahrnehmungs-Verarbeitungs-Handlungs-Erfahrungen“ (*Petzold, van Beek, van der Hoek* 1994) adäquate Muster (good for fit, Passung) für das Leben im jeweiligen ökologischen Raum ausgebildet werden. Dieses Lernen wird im Integrativen Ansatz als „Einleibung“ begriffen (*Schmitz* 1990), als „Verkörperung“, ein Prozess, in dem sich Organismus und Welt verschränken, die Welt in stets fortschreitendem Masse aufgenommen („*embodied*“) wird. Der Mensch wurde schon in der Antike als Teil der Welt, als „kleine Welt“ gesehen: „Der Mensch ist ein Mikrokosmos“ (*Demokrit* fr. 34), ein Gedanke, der in der Stoa zentral stand. In der **Ökologisation** leiblichen Lernens (*Sieper, Petzold* 2002) wird der Mensch sich seiner Selbst als Teil der Welt durch die Aufnahme der Welt mit seinen Sinnen und in seinem handelnden Umgang mit den Weltverhältnissen zunehmend *bewusst*. Er nimmt alle Informationen aus seiner Außen- und seiner Innenwelt und aus der Verschränkung von beidem (*Waldenfels* 1976) auf, wird zum „*informed body*“, zum „über die Welt informierten Leib“ (*Petzold* 2002j).

»**Ökologisation** ist der Prozess der komplexen Beeinflussung und Prägung von Menschen/Humanprimaten durch die ökologischen Gegebenheiten auf der Mikro-, Meso- und Makroebene (Nahraumkontext/Ökotoz z. B. Wohnraum, Arbeitsplatz; Großraumkontext/Habitat z. B. Landschaft als Berg-, Wald-, Meer-, Wüstenregion mit Klima, Fauna, Flora, Stadtgebiet mit Industrien, Parks usw.). Dieser ökologischer Prozess gewährleistet:

dass bei entwicklungsneurobiologisch „sensiblen Phasen“ (Krabbeln, Laufen, Klettern etc.) entsprechende Umweltangebote bereit stehen, für die in der „evolutionären Ökologisation“ von den Menschen Handlungsmöglichkeiten (affordances, *Gibson*) ausgebildet wurden, so dass eine gute Organismus-Umwelt-Passung gegeben ist;
dass durch multiple Umweltstimulierung in „**primärem ökologischem Lernen**“ als *Wahrnehmungs-Verarbeitungs-Handlungs-Erfahrungen (perception-processing-action-cycles)* Kompetenzen und Performanzen ausgebildet werden, die für den individuellen und kollektiven Umgang mit dem Habitat, der Handhabung seiner Gefahrenpotentiale und für seine ökologiegerechte Nutzung und Pflege ausrüsten; in „**sekundärem ökologischem Lernen**“ rüsten die Humanpopulationen - sie sind ja Teil der Ökologie – entsprechend ihrer Kenntnisstände ihre Mitglieder für einen adäquaten Umgang mit den relevanten Ökosystemen aus.

Der Prozess der **Ökologisation** ist gefährdet, wenn durch dysfunktionale Faktoren im Rahmen der Mensch-Umwelt-/Umwelt-Mensch-Passung Erhalt und Optimierungen einer entwicklungsorientierten ökologischen Selbststeuerung als dynamischer Regulation des Mensch-Umwelt-Systems gestört oder verhindert werden und wenn die Prozesse der **Sozialisation** in den Humanpopulationen und ihren Sozialsystemen zu den Gegebenheiten bzw. Erfordernissen der **Ökosysteme** und den Prozessen der **Ökologisation** disparat werden, also keine hinreichende sozioökologische Passung durch primäres und sekundäres „ökologisches Lernen“ erreicht werden kann, wie dies für die heutige Weltsituation vielfach schon der Fall ist – mit z. T. desaströsen Folgen. Für das Mensch-Natur-Verhältnis angemessene Sozialisation und Ökologisation erweisen sich damit heute *als Aufgabe*« (*Petzold, Orth 1999b*).

In Zeiten hochtechnologischer Industriegesellschaften sind die Prozesse „**primären ökologischen Lernens in Ökologisationsprozessen**“ gegenüber den Lernerfahrungen, die man in den Environments früherer Zeiten machen konnte zumindest in den modernen **goßstädtischen** Urbanlandschaften, in den Umwelten der **Megametropolen** massiv verändert. Die weitgehende Abwesenheit von „Natur“ als Wald-, Feld-, **Wiesenlandschaft**, wie sie in ruralen Bereichen ja durchaus **noch** zu finden ist, verunmöglicht für viele Menschen die Unmittelbarkeit von naturbezogenem ökologischem Lernen – natürlich nicht ein ökologisches Lernen schlechthin. Sie lernen, sich auf dem „Pflasterstrand“, im „Großstadtdjunglel“, in „Betonwüsten“ zu bewegen, in „Wohnsilos“ zu leben und auf „Asphaltwiesen“ zu spielen. Damit kommen **durchaus** differenzielle **Ökologisationsfaktoren** und -wirkungen zum Tragen, die sich prinzipiell schon immer feststellen ließen und bis in die Sozialisation, die Ausprägung des Sozialverhaltens und die Sprache als nachweisen lassen. **Ökologisation und Sozialisation¹ sind verschränkt**, das ist Konsequenz die aus den Arbeiten von

¹ **Komplexe Sozialisation:** »**Sozialisation** wird im Integrativen Ansatz als die wechselseitige Beeinflussung von Systemen in multiplen *Kontexten* entlang des *Zeitkontinuums* (*Petzold, Bubolz 1976*) aufgefaßt als der – gelingende oder mißlingende – Prozess der Entstehung und Entwicklung des Leibsobjekts und seiner Persönlichkeit in komplexen Feldern bzw. Feldsektoren, sozialen Netzwerken und Konvois (*Hass, Petzold 1999*) über die *Lebensspanne* hin, in denen die gesellschaftlich generierten und vermittelten sozialen, ökonomischen und dinglich-materiellen Einflüsse und *Feldkräfte* unmittelbar und mittelbar den Menschen in seiner Leiblichkeit mit seinen kognitiven, emotionalen, volitiven und sozial-kommunikativen Kompetenzen und Performanzen prägen und formen durch positive und negativ-stigmatisierende Attributionen, emotionale Wertschätzung,

Vygotsky, Lewin, Bronfenbrenner und meinen eigenen Konzeptbildungen zu ziehen ist : Bergvölker und Waldvölker, Seevölker, Steppen- und Wüstenvölker haben Eigenarten als **unmittelbare Konsequenz** ihres Lebensraumes entwickelt. Eskimovölker haben eine Fülle von Worten bzw. Begriffen für Schnee, Beduinenvölker eine Fülle von Begriffen und **Metaphern**, die mit Sand zu tun haben. Kleinkinder dieser Völkerschaften können schon früh höchst differenziert die Weiß- und Blautöne in den Schneegebieten unterscheiden bzw. die Beduinenkinder Gelb-, Braun- und Grautöne, wie sie Wüstenregionen darbieten. – Hamburg und München, zwei lebendige deutsche Großstädte haben in ihrer *ökologischen* Unterschiedlichkeit sicher auch Einwirkungen auf die „Mentalitäten“ ihrer Bewohner als *Ökologisationseffekte* und nicht nur aufgrund von *Enkulturations-* und *Sozialisierungseffekten*. Primäres ökologisches Lernen ist wichtig für die Ausprägung von „Heimatgefühl“, das Erleben von „Wurzeln“ und von „**Zugehörigkeit**“ (Ich komme von der **Waterkant**, ich komme aus den Bergen, ich bin am Niederrhein aufgewachsen, bin Rheinländer, ich komme vom Bodensee). Die „Heimatlieder“ machen das sehr überzeugend deutlich („Oh du schöner Westerwald ...“, „Land der dunklen Wälder ...“ „Es dunkelt schon in der Heide ...“ usw.). Solch ein Heimatbezug kann beschädigt werden durch Flucht und Vertreibung. Vertriebenenverbände, Landsmannschaften, versuchen den Heimatbezug zu bewahren – mit vielfältigen Motiven, u. a. auch als ein Bezug zur Landschaft. Es können auch Störungen zur Heimatverbundenheit auftreten, wie etwa im Nachkriegs-Deutschland nach dem Mißbrauch der Heimatgefühle mit der „Blut-und-Boden-Ideologie“ durch die Nazi-Herrschaft und ihre Eroberungskriege und Gräueltaten.

Die **primären** Ökologisationseffekte müssen in Therapien genauer beachtet werden, um zu sehen, welche Nach- und Auswirken sie auf Menschen haben.

Prozessen des „**sekundären ökologischen Lernens in Sozialisationsprozessen**“ ist heute eine besondere Bedeutung zuzumessen, weil durch die Großtechnologien die ökologischen Systeme – einschließlich des globalen Ökosystems – mit kaum zu kontrollierenden Auswirkungen beeinflusst werden, zumeist in destruktiver Weise. Darüber sollte jeder durch sozialisatorische/ökologisatorische Prozesse informiert werden und darin ist der „Aufgabencharakter“ dieser beiden Bereiche heute begründet, etwa die Aufgabe, ein ökologisches Bewusstsein und ökologieorientierte Handlungsmotivationen „**von unten**“ aufzubauen. Nun mag man fragen: Warum von „Ökologisation“ und nicht von „ökologischer **Sozialisation**“ sprechen? Einmal um im

Ressourcenzufuhr oder -entzug, Informationen aus dem kommunikativen und kulturellen Gedächtnis (J. Assmann 1999), Förderung oder Mißhandlung. Dabei wird der Mensch als ‘produktiver Realitätsverarbeiter’ (Hurrelmann 1995, 66) gesehen, der in den Kontext zurückwirkt, als ‘Mitgestalter seiner eigenen Identitätsprozesse’ (vgl. Brandstädter 1985, 1992) durch Meistern von ‘Entwicklungsaufgaben’ (Havighurst 1948), durch Identitätswürfe, Ausbildung von ‘Identitätsstilen’, Wahl von *life styles* und *social worlds*. In Prozessen multipler Reziprozität, der Ko-respondenz und Kooperation, der Ko-konstruktion und Kokreation interpretiert und gestaltet er die materielle, ökologische und soziale Wirklichkeit gemeinschaftlich (Vygotsky 1978) in einer Weise, dass die Persönlichkeit, die relevante ökologische und soziale Mikrowelt und gesellschaftliche Meso- und Makrofelder, ja die Kultur (Müller, Petzold 1999) sich beständig verändern und er sie und sich mit allen Ressourcen, Kompetenzen und Performanzen entwickelt. Dies geschieht in einer Dialektik von *Vergesellschaftung* (Generierung von ‘social worlds’, kollektiven Kognitionen, Klimata und Praxen) und *Individuation* (Generierung subjektiver Theorien, Atmosphären und Praxen). Ihr Ergebnis ist eine je spezifische, in beständigen **konnectivierenden** und **balancierenden Konstitutionsprozessen** stehende, **flexible, transversale Identität** des in Weltkomplexität **navigierenden** Subjekts und seiner sich beständig **emanzipierenden** Persönlichkeit in einer wachsend globalen, transkulturellen Gesellschaft mit ihren Makro-, Meso-, Mikrokontexten und deren Strukturen und Zukunftshorizonten« (Petzold 2001p).

Bewusstseinprozess zu verankern: „Wir sind Teil der Ökologie und tragen als solcher auch Verantwortung für ökologische Systeme. Sie sind nicht nur *Aussenraum!*“. Zum anderen soll verdeutlicht werden, dass wir in der Hominisation als Teil des mundanen Ökosystems auf unseren Wanderzügen (*Petzold 2005t*) und in unseren Habitaten/Siedlungsräumen durch evolutionäre Lernprozesse (*Lorenz, Riedl, Vollmer u. a.*), durch „evolutionäre Ökologisation“ mit Grundausstattungen an **Wahrnehmen**, **Verarbeiten** und **Handeln** in einem ökologischen Mesobereich (*Vollmer 1975, 2003*) ausgerüstet wurden, wir also in hohem Masse die „Physiologien und Zerebralfunktionen von Steinzeitmenschen“ haben (z. B. was Bewegungshunger, Stress- und Sexualverhalten, Kommunikationsbedürfnisse anbelangt), Programme, denen wir gerecht werden müssen (z. B. durch bewegungsaktive Lebensführung, *van der Mei, Petzold, Bosscher 1997; Schay, Petzold et al 2006; Petzold, Bloem, Moget 2003e*) und deren Gefahrenpotentiale wir kennen und handhaben lernen müssen (z. B. Aggressionsnarrative und Gewalttendenzen, *Bloem, Moget, Petzold 2003; Petzold 2006h*).

Eine Prägung durch die ökologischen Verhältnisse und Einflussräume im Sinne ökologischer Entwicklungsprozesse, wurde in der Integrativen Entwicklungspsychologie stets unterstrichen (vgl. meine Ausführungen zur „ökologische Entwicklungspsychologie“, *Petzold 1992a, 544ff*):

Es „wirken von Säuglingszeiten an auch die ökologischen Bedingungen auf die Entwicklung (*Munroe et al. 1981; Field et al. 1981; Super, Harkness 1986*), denn das Wahrnehmungsvermögen ist in ökologische Kontexte eingebunden, wird von seiner 'affordance', seinem Aufforderungscharakter bestimmt ... Wenn die 'Setting-Variable' und der Mensch-Umwelt-Bezug ernst genommen werden, müssten Psychotherapeuten dazu beitragen, dass ein gestörter Umweltbezug ihrer PatientInnen sich verändern kann, indem sie Hilfen zur Entwicklung eines Umweltbewusstseins, einer 'ökologischen Sensibilität' geben“ (*Petzold 1992a, 345*).

Ökologien wirken: große oder kleine Wohnung, Hinterhof oder Garten und Felder, Schlafstadt oder gewachsenes Quartier (*Petzold, Zander 1985*), Dorf und Stadt als *ökologischen Räumen* (also nicht nur als soziale Kontexte) mit pathogenen und salutogenen Potentialen. Eine wunderschöne Feld-Wald-Wiesenlandschaft, die „das Herz weit werden lässt“, betrachte aus einem gemütlichen Wohnhaus mit großen Fenstern neben der B1 oder einer anderen hochfrequentierten Autobahn, deren Lärm uns verspannt macht, das Kapillarsystem kontrahiert, schafft eine konfliktierende Stimulierungssituation, die – sind wir ihr über Jahr und Tag ausgesetzt – ein beträchtliches pathogenes Potential hat und die auch Kinder, welche in einer solchen Umgebung leben müssen und aufwachsen, beeinträchtigt.

Entwicklung erfolgt in einer jeweils gegebenen *Lebens- und Sozialwelt [A]* als *Enkulturation* und *Sozialisation* (*Fend 1971; Müller, Petzold 1999*), Prozesse, die mit der *Ökologisation* in der gegebenen *Mikro-, Meso- und Makroökologie [B]* – Wohnung, Quartier, Region – über das Kontinuum der Lebensspanne *[C]* unlösbar verbunden sind, wie Ergebnisse „der klinischen Entwicklungspsychologie“ in sozioökologischer Orientierung (*Petzold 1993c, 1994j; Petzold, van Beek, van der Hoek 1994; Oerter et al. 1999*) deutlich machen.

Um den Begriff „Kontext“ [A, B] - zu vertiefen, habe ich ihn in Richtung eines *integrativen und differentiellen Lebenslagekonzeptes* (vgl. Müller, Petzold 2000a) weiterentwickelt.

Dazu zog ich einige Referenztheorien und -konzepte bei:

1. **Umwelt [B]** – Sie kann als Konzept im Sinne von *Lewin* oder auch von *J. von Uexküll* und von *Holt* und *Gibson* (*Heft* 2001) im Sinne eines biophysikalischen bzw. ökologischen Raumes, wie er sich der Wahrnehmung darbietet, begriffen werden (z.B. Quartier, Haus, Wohnung, Möblierung etc.), der die Person und ihre Lebenslage nachhaltig beeinflusst. Enge und Weite, Licht, Klima, Natur, Urbanität, das alles sind nicht zu unterschätzende Faktoren für die Entwicklung, die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen ;
2. **Lebenswelt** – Sie kann in einem phänomenologischen Verständnis als Boden und Horizont der Erfahrung (*Husserl* 1954, 29ff) gesehen werden, als *alltägliche*, „anschauliche Lebensumwelt“ (ibid. 123), und in einer sozialphänomenologischen Erweiterung als subjektiv *erlebte* Alltagswelt (*Schütz* 1984), die sich aber auch als undurchschaubare, kontingente, sich permanent transformierende Vielfalt (*Merleau-Ponty* 1986; *Waldenfels* 1985, 21, 67) erweisen kann. Auch Lebenslagen sind in ihrer Erfassbarkeit und Kontingenz erlebt.
3. **Situation** - Diese erlebte „phänomenale“ Welt kann unter soziologischer Perspektive als subjektiv gesehener Ausschnitt im Sinne von *W.I. Thomas* (1923, 1965), verstanden werden, Situationen die das Verhalten des Menschen beeinflusst. Lebenslagen können als „serielle Situationen“ verstanden werden, die allerdings in den Rahmen individueller subjektiver Theorien und kollektiver Bewertungen gestellt werden muss (vgl. *Petzold* 1998a, 368)
4. **Sozialwelt** - *Social world [A]* (vgl. *Strauss* 1978), darunter verstehen wir einen Set kollektiver Kognitionen, Emotionen und Volitionen, wie wir - das Konzept der „*représentations sociales*“ von *Moscovici* (1984, 2001) zu dem „komplexer sozialer Repräsentationen“ (*Petzold* 2002g) erweiternd - konzeptualisieren. Umwelt bzw. Lebenswelt werden kognitiv eingeschätzt (*appraisal*) und emotional bewertet (*valuation*) und diesen Bewertungen ist in der diagnostischen und therapeutischen Arbeit sorgfältig nachzugehen, will man z.B. den Kontext alter Menschen verstehen, ihr Erleben des jeweiligen Kontextes erfassen.
5. **Lebenslage [D]** – Das das sozialwissenschaftliche Konstrukt der *Lebenslage* versucht, „die materiellen und immateriellen Anliegen und Interessen eines Menschen zu erfassen und damit die *Lebensverhältnisse in ihrer Gesamtheit bzw. Interdependenz* zu sehen. Es fragt also nach äußeren Rahmenbedingungen und Anliegen der Betroffenen gleichermaßen und berücksichtigt explizit ihre wechselseitige Bedingtheit, bezieht also objektive gesellschaftliche Gegebenheiten wie deren subjektive Verarbeitung auf der Ebene der Befindlichkeit von Individuen mit ein“ (*Bäcker, Naegele* 1991, meine Hervorhebung).

In ein integratives Konzept der **Lebenslage** als ein mögliches Kontextkonzept lassen sich alle voranstehend (1 - 4) aufgeführten Perspektiven (und event. noch andere, z.B. *Bourdieu's* Feldbegriff) einbringen, womit eine alleinig psychologische Betrachtung (*Saup* 1993) oder ökologische Konzeptualisierung (*Heft* 2001) überschritten wird und doch einbezogen bleibt. Auch wenn Lebenslagen individuell und kollektiv bewertete Gegebenheiten sind, wird mit der ökonomischen Realität noch eine wesentliche Dimension hinzugefügt.

Wiederum muss festgestellt werden: ohne eine menschengerechte Mikroökologie (und natürlich auch Makroökologie) haben Psycho-, Sozio-, Leibtherapie keinen guten Rahmen und Boden. Dabei kann man sehen, dass Kinder immer in einer „vitalen Kommunikation mit der Welt“ sind, in ihrem „phänomenologischen Feld“ (*Merleau-Ponty* 1945, 64ff, 52f), wobei ihr Leben und Erleben im Feld immer auch erfüllt ist von einer Erfahrung von *Sinn*, was in *Merleau-Ponty's* zentralem Begriff „*être-au-monde*“ zum Ausdruck kommt (ibid. 1945, III-VIII, 69-57, *Le monde et vécu*). Das Kind erfährt: „Ich bin in eine Natur geworfen, aber sie ist auch unterscheidbar als das Zentrum der

Subjektivität..., weil ich in eine persönliche Existenz hineingeboren bin, durch eine Zeit, die ich nicht erschaffe, stehen alle meine Wahrnehmungen vor dem Hintergrund der Natur" (idem 1945, 398f). Das Kind ist hier in der gleichen Situation wie der Künstler oder der „vollsinnige" (*H. Schmitz*) Mensch. Es ist immer *mit allen Sinnen* angesprochen. Vor einem solchen komplexen Hintergrund theoretischer Überlegungen wird in der Integrativen Therapie mit Landschaft gearbeitet: Landschaft als erlebte Wirklichkeit, Landschaft als gestaltete Realität - etwa in der Gartenarbeit - Landschaft als in Worte und Bilder gefasste Ko-respondenz von Subjekten mit ihrer Welt, im Gespräch mit Tieren und Pflanzen, in der inneren Zwiesprache den Dingen (*Petzold* 1991b). Eines der Charakteristika des integrativen Ansatzes ist seine radikale *Kontextualisierung*. Deshalb muss man sich der ökologischen Frage in der Psychotherapie unbedingt vermehrt zuwenden.

Im Folgenden seien aus verschiedenen meiner Publikationen Überlegungen zusammengestellt, die das Thema „Ökologie“ aufgegriffen haben und die Materialien für eine größere Publikation zu diesem Themenbereich bereitstellen. Meine frühesten Überlegungen zu diesem Thema wurden durch meinen Vater als Agronom und Saatgutexperte angeregt, der uns schon in Kindertagen mit der Natur, mit den Tieren und Pflanzen in Wald, Wiesen, Feld, Flur vertraut gemacht hat (*Petzold* 2002h). Geschrieben hatte ich dazu einen Leistungsnachweis im Rahmen meiner Landwirtschaftsausbildung an der Landwirtschaftsschule Neuss, ein Text zur „Pfleger des Dauergrünlandes“ (*Petzold* 1961II b); darunter versteht man Grünlandflächen wie Dauerwiesen, Mähweiden, Hutungen, Dauerweiden, Streuwiesen, Obstwiesen, die zur Beweidung, Futter-, (Heu-, Grummet-, Silage-) oder Streugewinnung genutzt werden (*Klapp* 1961; *Ellenberg* 1982) in einer kurzrasigen Vegetation mit weitgehend geschlossener Grasnarbe. Wiese oder Weide, die mindestens über 5 Jahre genutzt werden, können als Dauergrünland betrachtet werden, wobei die botanische Pflanzengesellschaft neben Bodenbeschaffenheit, Feuchtigkeit, Höhenlage usw. von der Art der *Nutzung* und *Pflege* (Beweidungsform, Mahd, Schnitthäufigkeit, Ausmähen, Düngung/Überdüngung, Jauchung etc.) abhängt (*Briemle* et al. 1996; *Dierschke, Briemle* 2002). Wenn man Wiesen und Weiden des Dauergrünlands, Trocken- und Nasswiesen, über Jahre beobachtet, die Pflanzensoziologien unter verschiedenen Bewirtschaftungsformen, Überweidung, Überdüngung, Brachwiesen, Magerwiesen, Bachauen usw. untersucht, wie ich das unter sachkundiger Anleitung meines Vaters tun konnte, gewinnt man ein sehr tiefgreifendes Verständnis ökologischer Zusammenhänge und Ideen über eine „richtige“ *Pflege* solcher Mikroökologien. In jedem Fall muss solche Pflege, so meine damalige (und heutige Position) im Rahmen einer ökologischen Gesamtkonzeption erfolgen, die einen weisen, „*ökosophischen*“ Umgang, heute würde man sagen „nachhaltigen“ Umgang mit Wiesen, Weiden, Auen verlangt, um die Gräser, Blumen und Kräuter sowie die Insekten und Tiere in ihrer Artenvielfalt zu erhalten, die in den jeweiligen Lebensraum „Wiese“ oder „Weide“ gehören. Vergleiche ich mir bekannte Niederrheinwiesen und Wiesen im Bergischen Land 1956-1961 mit ihrem Zustand in Flora und Fauna heute 2005/2006 sehe ich das weitgehende Verschwinden und die Zerstörung der damaligen Pflanzengesellschaften. Einstmals häufige Falter wie die Bläulinge (*Lycaenidae*), die Widderchen (*Zygaenidae*) sind selten geworden, trotz des Artenschutzes sucht man Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Segelfalter (*Iphiclides podalirius*) vergeblich. Hier wurde mit der Natur weder weise noch liebevoll umgegangen. *Mich schmerzt das*. Als mir dieses „Schmerzen“ im Sommer 2005 wieder einmal bewusst wurde, wurde mir auch deutlich, *dass man solche*

Empfindungen nur haben kann, wenn man die **Natur lieben gelernt hat**, weil sie einem vertraut gemacht wurde. Denke ich dann an die Naturferne, mit der die meisten Kinder aufwachsen, werde ich, ich muss es sagen, bedrückt. Meine Eltern waren von der „*viriditas*“, der „Grünkraft“, begeistert, die sich im lebendigen Frühlingsgrün zeigt und die, wie meine Mutter uns als Kindern erzählte, von der „ersten deutschen Ärztin“, *Hildegard von Bingen* (*1098 – † 1147/50), als Lebenskraft bezeichnet worden war. *Hildegard* sprach vom „Grün des Fingers Gottes“ (*Sölle* 1989), der Leben spendet.

3. Ökosophie, Ökopsychosomatik, dynamische Regulation

All diese vielfältigen Einflüsse, nicht zuletzt die meiner eigenen ökologisch orientierten Enkulturation und Sozialisation besonders aber einer sorgsam geförderten **Ökologisation** – Aufwachsen in der Natur, mit naturverbundenen und -liebenden, ökologisch bewussten Eltern, die der Wandervogelbewegung angehörten, mit uns jedes Wochenende wanderten (*Petzold-Heinz, Petzold* 1985), das Miterleben der Arbeit des Vaters in der Pflanzenzucht, die eigene landwirtschaftliche Lehre - führten mich zu den nachstehend definierten Begriffen einer **Ökosophie** und **Ökophilie**.

»**Ökosophie** ist der weise/wissende, sorgfältige Umgang mit dem Raum des Lebendigen, der Biosphäre. Das geschieht auf der Grundlage der erlebten Erfahrung und eines verinnerlichten Wissens, dass wir als menschliche Wesen über unseren biologischen Leib Teil der „Weltökologie“ sind. Die Welt ist unser Lebensraum, in dem wir erleben, dass die Natur schön ist. Wir müssen ein Bewusstsein dafür gewinnen, dass sie kostbar ist, und wir deshalb eine **Ökophilie**, eine „Liebe zur Natur“, zu *unserer* Welt, und eine „Freude am Lebendigen“ entwickeln können« (*Petzold* 1961IIb).

»**Ökopsychosomatisches Bewusstsein** führt zur Ausbildung eines „*Stils ökologischen Wahrnehmens, Denkens und Fühlens*“. Es kann zu individuellen Willensentscheidungen und zum kollektiven Willensentschluss motivieren, sich an jedem Ort – und hoffentlich weltweit – kokreativ für die Pflege und den Erhalt des mundanen Ökosystems mit seinen vitalen Teilsystemen auf Meso- und Mikroebenen einzusetzen und *ökologisch bewusst* zu handeln« (*Petzold* 1975h).

Eine evolutionsbiologischen und -psychologischen Perspektive, die in der Integrativen Therapie eine zentrale Bedeutung hat, ist hier beizuziehen, sieht sie doch den Menschen als „*homo migrans*“ bzw. „*homo viator*“ auf Wegen durch die Zeit, durch die Evolutions- und Menschheitsgeschichte (*Petzold* 1986h, 2005t).

»Menschen als Wesen, die sich zusammen mit anderen Lebewesen im ökologischen System dieses Planeten über Millionen von Jahre entwickelt haben, sind trotz ihrer Wanderzüge in der Evolutionsgeschichte auf *mikro-* und *mesoökologische* Räume – Habitate, Nischen, Nahraumterritorien, Heimatgebiete – ausgerichtet, die sie als *kleine Populationen* zu nutzen, ja ausbeuten lernten. Das ist ihr, wurde ihr Programm. Da sie heute in *Megapopulationen* in ihren Habitaten leben, müssen Menschen ihre „steinzeitlichen“ *biologischen Programme* der Naturnutzung und des Beuteverhaltens, die zu Artenausrottung und Übernutzung von Ökosystemen geführt haben und führen, modifizieren, genauso wie sie ihre Programme gegenüber Fernraumterritorien verändern müssen, die nicht mehr als „Fremdgebiete“ (Kolonien) ausgebeutet werden können. Nur so kann *destruktive Vernutzung* verhindert werden. Es gilt *Nachhaltigkeitsdenken* und -*fühlen*, „ökologische Sensibilität“ durch

Sozialisations- und Bildungsprozesse als Korrektivprogramme zu den alten genetisch verankerten Beute-, Eroberungs-, Ausbeutungsprogrammen zu entwickeln und als „*ecological life style*“ zu implementieren. So müssen z. B. zum *ganzen Globus* „Gefühle der Heimat“ und „Motivationen der Fürsorge und Pflege“, d. h. eine „Liebe zum gemeinsamen Haus der Welt“, eine **Ökophilie**“ entwickelt werden. Diese muss zusammenwirken mit einer sorgsam, besonnenen und weitsichtigen Haushaltsführung, einer **Ökosophie**, welche mit den Ressourcen bewusst umgeht, Ökosysteme schützt, alternative Nutzungsformen entwickelt unter Beiziehung allen vorhandenen Wissens – aus Biologie, Geologie, Klima- und Meereskunde, Ökonomie, Land-, Wald- und Wasserwirtschaft usw. « (*Petzold, Orth 1998b*)

Ökosophie und **Ökophilie** erfordern höchst intensive, kollektive und individuelle „Bewusstseinsarbeit“, verlangen eine umfassende Informations- und Erziehungspolitik, die sich in allen Ländern an alle Bevölkerungsschichten und Altersgruppen richtet. Mit diesen neuen „**ökologischen Stilen des Denkens, Fühlens, Wollens und Handelns**“ als *Leistungen der Kultur* muss versucht werden, unsere archaischen *Programme der Natur* zu hemmen. Diese neuen Stile müssen in einer globalisierten Weltgesellschaft durch wissenschaftsgegründete sozialisatorisch, pädagogisch und politisch vermittelte Leitprinzipien in *mundaner* Ausrichtung unsere archaischen Verhaltensprogramme zu korrigieren suchen – ein sehr schwieriges Unterfangen. Es erfordert umfassende Information und Bildungsmaßnahmen auf breiter Ebene, um übergreifende, ökologieorientierte „*mentale Repräsentationen und kollektive Willensbildungen*“ zu erreichen. Nur so kann aufgrund unserer durchaus vorhandenen Neuroplastizität und durch die mit solchen sozialinterventiven Maßnahmen teilweise beeinflussbaren Genregulationen vielleicht eine nachhaltige Wirkung in der Hemmung dysfunktionaler Verhaltensweisen erreicht werden und ein Aufbau funktionaler Muster gelingen. Die präfrontale Steuerungen einer **Ökosophie** und limbische Steuerungen einer **Ökophilie** könnten dann zusammenwirken und zu *ökologisch bewussten* Strategien des Handelns und der Lebenspraxis führen. Von klein auf vermittelt, werden sie dann von vielen Individuen und Gruppen getragen, bei denen Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung und Innovation der Ressourcenerschließung im Umgang mit unserem Lebensraum im Zentrum eines generalisierten Stils „*ökologischer Lebensführung*“ stehen (*Petzold, Orth 1998b*).

Für die klinische Bedeutung der ökologischen Perspektive wird besonders das in der Integrativen Therapie entwickelte Konzept der „**Ökopsychosomatik**“ bedeutsam (ich prägte den Begriff Mitte der siebziger Jahre, *Petzold 1975h*). Dabei wird von der Idee ausgegangen, dass die Menschen über bald 80tausend Generationen in der Natur, der Wildnis, gelebt haben und sich in dieser Zeit „*affordances*“ (*Gibson*) spezifische Wahrnehmungs-Handlungsmöglichkeiten ausgebildet haben, die eine enge Verbundenheit mit der Natur begründeten. Natur wird eine spezifische Form der **Selbsterfahrung**. Man erfährt die Natur und erfährt sich in ihr. Unberührte oder richtig gepflegte Natur beglückt. Wälder und Wiesen im vollen Grün, Farbenpracht, Blütenmeer, Bäume, Blumen erfreuen. Naturgewalten ängstigen und bedrohen, traumatisieren zuweilen (*natural desaster* im Unterscheid zum *man made desaster*, *Petzold, Wolf et al. 2000*). Zerstörte Natur, Abbruchhäuser, Slums, Häuserschluchten, Wohnsilos – Folgen miserabler, unökologischer Stadtplanung ohne Bezug auf die ökologische Psychologie (*Fischer 1995*) ohne Grün, „machen krank“, sagen die Menschen – und zwar nicht nur durch Umweltgifte. Und sie haben Recht, wie die Umweltmedizin zeigt (*Schuschke 1996; Hardt et al. 2004; Hutter et al. 2001*). Die ökologische Perspektive wurde im Bereich der Sozialgerontologie und

Gerontopsychologie Anfang der siebziger Jahre eingeführt etwa durch die Arbeiten von *Lawton* (et al. 1970; 1980) und anderen, mit denen ich früh vertraut wurde (*Petzold, Bubolz* 1976, 1979, *Petzold* 1979k), weil ich in Heimen auf die Umgestaltungen von Umgebungen Wert legte durch „environmental modelling“ und auch in Wohngemeinschaften für alte Menschen und der Wohnungsgestaltung und Stadteilarbeit diese Perspektiven aufnahm, um Umgebungen gesundheitsfördernd und angenehm, ja schön zu gestalten (*Petzold* 1980e, 2005c; *Petzold, Laschinsky, Rienast* 1979; *Petzold, Zander* 1985). In der Psychologie fand dann eine ökologische Perspektive zunehmend Verbreitung (*Bronfenbrenner* 1976; *Graumann* 1978). Sie bestätigte Alltagswissen.

Nicht nur von Künstlern, Malern, Dichtern, Sängern, Komponisten, auch von den Volkliedern aller Völker werden die Schönheiten der Natur gepriesen, und jeder Mensch kennt die Erfahrung, dass ihm bei einer großartigen Landschaft „das Herz weit“ wird, mit dem Wanderstab auf dem Wege Spannungen und Sorgen abfallen. Beim Erwandern einer Landschaft werden „Leib und Seele gekräftigt“, können sich die „Sinne erfreuen“, kann Frohsinn aufkommt. Das alles sind heilsame, emotionale Erfahrungen und körperliche Ertüchtigungen, ganzleibliche Erlebnisse, die in der Regel auch noch sozial geteilt werden.

»**Ökopsychosomatik** untersucht die positiven, aufbauenden und negativen, schädigenden Auswirkungen von Mikro-, Meso- und Makrokontexten (Wohn- und Arbeitsräumen, Heim und Klinik, Quartieren, Stadt, Landschaften) *lebensalterspezifisch* auf den Menschen *in allen seinen Dimensionen* (Körper, Seele, Geist, soziales Netzwerk, ökologische Eingebundenheit) mit dem Ziel, belastende Einwirkungen (Lärm, Hitze, Feuchtigkeit, Schadstoffe, Beengung, *Hässlichkeit*, Reizdeprivation) aufzufinden und zur Veränderung solcher Wirkungen beizutragen. Diese können für psychische, psychosomatische und somatische Störungen bzw. Erkrankungen durch „**ökologischen Stress**“ (Negativstimulierung aus dem Kontext) zur Folge haben, welche oft noch durch problematische Sozialverhältnisse (soziale Brennpunkte, Elendsquartiere, Slums, beengte Wohnverhältnisse etc.) verstärkt werden. Andererseits haben helle, freundliche, ökologisch gesunde und *schöne* Umgebungen einen aufbauenden, entspannenden, stressmindernden Charakter und fördern eine „**ökologisch salutogene Stimulierung**“, Gesundheit und Wohlbefinden« (*Petzold* 1990g)

Diese Definition wurde in einem sozialgerontologischen Kontext gegeben, weil in vulnerablen Lebensphasen, wie sie Senium und frühe Kindheit darstellen, eine gute „Mensch-Umwelt-Passung“ besonders wesentlich ist und fehlende Passung in physischer und psychischer Hinsicht sich höchst negativ auswirken kann, wie ich für den Heimbereich seit Jahrzehnten beobachten und dokumentieren konnte (*Petzold* 1979k; *Petzold, Müller* et al. 2005).

Ökopsychosomatik kann an die ökologische Stresstheorie von *Hobfoll* (1988) anschließen, die mit der Integrativen Stresstheorie pathogener und salutogener Stimulierung (*Petzold* 2003a, 78, 846) gut vereinbar ist. Diese besagt:

„Überstimulierung durch **Traumata**, Unterstimulierung durch **Defizite**, inkonstante Stimulierung durch **Störungen** und widerstreitende Stimulierung durch **Konflikte** können Krankheit als Einflüsse negativer Stimulierung bewirken, gegen die **Schutz, Zuwendung, Anregung, Förderung** als positive Stimulierung stehen und wirksam werden können“ (*Petzold* 1970c, 22, vgl. 2002j, 2003a).

Durch Umweltstimulierung mit fehlender Passung entsteht „ökologischer Stress“, der die „**dynamische Regulationsfähigkeit**“ des Menschen (Petzold, Orth, Sieper 2006) beeinträchtigt. Deshalb müssen ökologische Interventionen auf Mikro- und Mesoebenen – etwa in der Ausgestaltung des Wohnraums therapeutischer Wohngemeinschaften (Petzold 1980c, 2005c) oder der Auslegung von Verbundsystemen (Scheiblich, Petzold 2006), aber auch in der Gestaltung des eigenen Wohnraums stimulierend-theoretische Perspektiven berücksichtigen.

„**Stimulierung** wird verstanden als komplexe, erregende *exterozeptive*, außenweltbedingte und *propriozeptive*, innersomatische Reizkonfiguration mit spezifischem **Informationswert** - z.B. durch die Amygdala als 'gefährlich' oder 'ungefährlich' bewertet [emotionale *valuation*] und durch den Hippocampus und den präfrontalen Cortex aufgrund archivierter Erfahrung eingeschätzt [kognitives *appraisal*]. Durch die stimulierungsangestörten mnestischen Resonanzen im Gedächtnis des '**informierten Leibes**', des 'Leibgedächtnisses', einerseits sowie durch die Qualität des weiterlaufenden und aufgenommenen Stromes von stimulierender Information andererseits, werden Regulationsprozesse beeinflusst und die psychophysiologische Erregungslage des Menschen (Organismus und Leibsubjekt zugleich!) intensiviert, weiter erregt (up regulation, kindling, hyperarousal, z. B. durch aversive Faktoren) oder abschwächt, beruhigt, gehemmt (down regulation, quenching, relaxation, z. B. durch protektive Faktoren), was mit dem entsprechenden neurohumoralen Geschehen verbunden ist und Bahnungen bestärkt oder schwächt. Das hat für die Konzipierung konkreter Interventionspraxis erhebliche Bedeutung, denn der Therapeut und das therapeutische Setting müssen entsprechende Stimulierungskonfigurationen bereitstellen können, um die Prozesse **dynamischer Regulation** adäquat zu beeinflussen“ (Petzold 2000h).

Der Stimulierungs-Ansatz wurde mit den seit Ende der siebziger Jahre wichtig werdenden longitudinal ausgerichteten Forschungen zu „critical life events“ (Brown, Harris 1978; Filipp 1990), die wir aufnahmen (Petzold 1979k), bestärkt und natürlich durch die zeitgleich aktuellen entwicklungspsychobiologischen Forschungen einer „developmental psychopathology“ (Rutter 1979; Garnezy 1985; Rutter, Hay 1994) u.a. zu „protektiven Faktoren“ und „Resilienz“ vollauf gestützt (Petzold, Müller 2004). Die Theorie des „**Informierten Leibes**“ (idem 1988n, 2002j) verlangt, das dürfte deutlich geworden sein, eine Theorie der „**informierenden Umwelt**“. Nur in dieser Verschränkung, wie sie die Integrative Therapie entwickelt hat, ist eine klinische „**ökologische Krankheits- und Gesundheitslehre**“ mit dem Konzept einer „**Ökopsychosomatik**“, wie sie unsere Stimulierungs- und Regulationstheorie bietet, zu fundieren.

»Als **dynamische Regulation** bezeichnen wir den *Operationsmodus im Regulationsgeschehen von komplexen, lebenden Systemen*, durch den Systemfunktionen auf allen ihren Ebenen optimal wirksam werden können: *intrasystemisch* auf der physiologischen, emotionalen, kognitiven, volitionalen, *intersystemisch* auf der sozialen und ökologischen Ebene in variablen Umwelten mit wechselnden Kontext/Kontinuum-Bedingungen (Belastungen, Anforderungen und Chancen, affordances). Das schließt auch ihre optimierende Entwicklung, Veränderung, Neuorganisationen ein, die geschieht, wenn z. B. durch „*reafferente Progressionen*“, durch anregende Rückwirkungen (Reafferenzen), Entwicklungen angestoßen werden oder wenn durch „*multiple Stimulierung*“ aus der Systemumwelt oder durch „*multiple Konnektivierungen*“ (von intra- und intersystemischen Elementen, Prozessen) neue Lösungen, Verhaltensmöglichkeiten, ja ggf. neue Regulationsprinzipien sich spiralig-prozedierend entwickeln oder auch spontan *emergieren*« (Petzold 1982d, vgl. Petzold, van Beek, van der Hoek 1994).

Diese Konzepte wurden im Kontext meiner neuro- und psychomotorischen Forschungs- und Behandlungsarbeit „in der Lebensspanne“ an meiner Abteilung für klinische Bewegungstherapie an der FU Amsterdam entwickelt und stets in einem multitheoretischen Rahmen betrachtet, der das biologische „Organismus-Umweltkonzept“ (*Jakob J. Baron von Üexküll, Kurt Goldstein*) genauso bezieht wie das „Person/Lebensraumkonzept“ von *Kurt Lewin*, die Hominiden/Habitat-Konzeption der Evolutionsbiologie und die Leib-Subjekt/Lebenswelt-Idee von *Merleau-Ponty*, in der sich diese Konzeptionen einbinden lassen, wenn man sie erweitert zur Konzeption des „**informierten Leibes und der informierenden Lebenswelt**“, in der sich phänomenologisch-hermeneutische Leib/Lebenswelt-Idee mit der biologisch-neurowissenschaftlich-ökologischen Brain/Environment-Idee konnektiviert.

»**Ökopsychosomatik** ist eine Konzeption „ökologischer Gesundheits- und Krankheitslehre“, die auf der Verschränkung von informiertem Leib mit informierender Umwelt gründet und bei adäquater Umweltstimulierung (Anregung) und Bedürfnisversorgung (Erhaltung) - bei guter **Passung** also - eine salutogene Qualität für die menschlich Entwicklung und Lebensführung gewährleistet sieht. Hingegen wird bei schlechter Passung durch dysfunktionale Umweltstimulierung (traumatische Überlastung, konfligierende Stimulierung u. a.) und Mangel- bzw. Unterversorgung - durch „ökologischen Stress“ also - ein Risiko von pathogenen Entwicklungen angenommen. **Ökopsychosomatische Interventionen** haben deshalb in präventiver Ausrichtung Umweltressourcen mit guter Passung und in kurativer Ausrichtung fehlende Ressourcen bereitzustellen, dysfunktionale Passungen zu verändern und die durch sie ausgelösten Störungen zu behandeln« (*Petzold, Orth 1998b*).

In die Entwicklung der Ökopsychosomatik und von an sie anschließenden Therapieformen und -methoden – z.B. Landschaftserfahrung, Walderleben, therapeutisches Laufen, multisensorische Naturerfahrung, Gartentherapie (*Petzold, Orth 1998b, 2004b, van der Mei, Petzold, Bosscher 1997*) – ist noch viel Arbeit zu investieren. Dieses Konzept ist in vieler Hinsicht attraktiv und nützlich, obgleich es bislang noch wenige Arbeiten gibt, unter denen das Buch von *Sigrun Preuss* (1995) „Ökopsychosomatik. Umweltbelastungen und psychovegetative Beschwerden“ besonders hervorgehoben werden muss. Erleben wir „ökologischen Stress“ auf der Ebene unseres Organismus, so finden wir dieses Erleben oft verbunden mit toxischen Mikroökologien, etwa an belasteten und belastenden Arbeitsplätzen, aber auch bei beschädigten, destruktiv gewordenen Ökologien, etwa in umweltbelasteten Stadtteilen. Man kann dann „gestresste Ökologien“ beobachten, übernutzte Rasenflächen, kronkranke Bäume, veralgte Gewässer etc. und diese Beschädigungen des Lebendigen wirft natürlich Fragen auf, die dann über eine rein biologische Betrachtung hinausführen und ein „erweitertes Ökologieverständnis“ verlangen.

4. Ökosophie, sinnstiftende Kosmologie und engagierte Verantwortung für unsere Welt

In unser Zeit des Übergangs zu recht umfassenden Veränderungen in der ohnehin sehr wechselvollen Menschheitsgeschichte wird die Frage nach der Kosmologie, nach dem Alter und Herkommen des Universums, nach der Zukunft unseres Sonnensystems und unserer Erde neu gestellt. Die Möglichkeiten der Astrophysik geben uns neue und keineswegs endgültige Perspektiven. Der Kosmos ist der ultimative Raum, in dem unsere Erde und die Evolution des Lebens auf dieser Erde zu sehen, zu überdenken und zu betrachten ist. Das muss immer auf dem *Hintergrund*

der Naturwissenschaften geschehen – obskuranistische Spekulationen, die naturwissenschaftlichen Erkenntnissen widersprechen und sich in weltanschauliche und religiöse Fundamentalismen begeben, sind nicht wünschenswert. Megatechnologien in den Händen fundamentalistischer Zeloten zu wähen – ob christlich oder muslimisch im Mittelalter gefangen – ist eine höchst beunruhigende Vorstellung. Das „nachmetaphysische Zeitalter“ (Habermas 2005). verlangt naturwissenschaftliche Klarheit des Denkens. Aber es ist damit keineswegs gesagt, das Naturwissenschaft zu einer reduktionistischen Sicht verpflichtet ist. Im Gegenteil, sie zeigt uns den „Geheimnischarakter des Universums“, das wir nur in Ansätzen zu begreifen beginnen. Weiterhin ist die naturwissenschaftliche Episteme nicht der einzige Weg des Erkenntnisgewinns. Philosophie und Kunst – Dichtung, Theater, Malerei, Musik –, *Wege ästhetischer Erfahrung* (Petzold 1999p) erschließen eigenständige und -wertige Wege der Welterfahrung. Naturerfahrung als ästhetische Erfahrung, die durch unsere Selbsterfahrung hindurchgegangen ist, vermittelt uns einen weiteren Zugang zum Kosmos, zur Erde, zu Ökologie, der keineswegs in mystizistische New Age-Schwärmerei führen muss, aber zu einer Kosmologie hinleitet, die nicht nur unter dem Aspekt der Physik betrachtet werden muss, sondern einen noch weitergreifenden **SINN** zu stiften vermag (Petzold, Orth 2005). Die Ansichten des Kosmos sind schön und erhaben wie der nächtliche Sternenhimmel zeigt – eine für jeden Menschen zugängliche Erfahrung. Die Großartigkeit der Gebirge, Meere und Wüsten ergreifen uns jenseits der geologischen Wissensstände, auf die wir nicht verzichten können und wollen, von denen wir uns aber auch nicht das Faszinosum der Welt- und Kosmoserfahrungen nehmen lassen müssen. Im Gegenteil, sie können es erschließen. Gerade eine solche Mehrperspektivität stiftet einen reichen, bereichernden **SINN**. Die religiösen Erfahrungen, die die Menschen der Vergangenheit in einem „vorwissenschaftlichen Zeitalter“ gemacht haben, werden durch die Wissenschaft nicht entwertet, sondern erfahren eine *spezifische Wertung*, genauso wie die künstlerische oder die philosophische Erfahrung, ja auch die religiöse Schau eine *spezifische Wertung* für die Wissenschaft ermöglicht. Habermas (2005) versuchte das zu verdeutlichen, wobei er über eine *Position der „Toleranz“* dem religiösen Diskurs gegenüber nicht hinausgekommen ist. Man könnte indes durchaus auch zu einer *Position der „Wertschätzung“* gelangen (Petzold 2006a).

Deshalb ist es wichtig, Menschen zu ermutigen, sich mit der „geistigen Situation der Zeit“ (Habermas 2005, 7) auf vielen Ebenen und in globalisierten Perspektiven auseinander zusetzen – die ökologische Frage steht dabei zentral –, unter Wahrung der normativen Kraft einer besonnenen „öffentlichen Vernunft“ (public reason) und der moralischen „duty of civility“ (Rawls 1993, 217), um zu „**gedankenweltlichen Positionen**“, ja zu einem „**geistigen Leben**“ zu finden, und diese Begriffe sind *absichtsvoll* gewählt und werden verstanden als höchste Formen der **Mentalisierungsprozesse** (Petzold 2005t), wie sie sich im Verlauf der Humanevolution herausgebildet haben und zwar durch die konkreten Erfahrungen der **NATUR** im **Außenfeld** wie im **Binnenraum**, denn das sind die beiden miteinander verschränkten Erfahrungsfelder des Menschen: *Mentales* (von lt. *mens*) wird aufgefasst als die Gesamtheit geistig-seelischer Vermögen vor dem Hintergrund erlebter und verinnerlichter **Natur** und **Kultur** (letztere verstanden als „kollektive mentale Repräsentation sozialer Kulturarbeit“). *Mens* wird also nicht nur kognitivistisch gesehen, sondern schließt auch kultivierte Emotionalität und kokreative, ästhetische Wirklichkeitserfahrung und -gestaltung ein.

Eine solches Bemühen um „**Positionen**“ (*Derrida* 1986) ist eine höchst komplexe und weitgreifende, ja umfassende Aufgabe für Menschen, die ihre Verantwortung für ihr Leben, und das ist immer auch für die „Integrität der Lebenswelt“, übernehmen. Menschen müssen sich heute in allen modernen Gesellschaften „auf den Weg“ machen, um *zwischen* säkularer, nachmetaphysischer Rationalität, szientistischem Naturalismus und metaphysischer, religiöser Glaubenshaltung „Positionen“ zu finden, mit denen sie in einer Zivilgesellschaft ein „gutes Leben“ als *religiöse* oder als *säkulare* Bürger führen können, nicht in der Ferne von Utopien und verheißenen Jenseitigkeitigen, sondern in einer Gegenwart, die die Qualität des „**Lebenswerten**“ hat. Eine ökosophische Betrachtung, ja Kontemplation der Natur (und die schließt unsere menschliche Natur ein), könnte eine gemeinsame Basis für viele Menschen bieten und einen Weg weisen, **Kosmologie** umfassender zu verstehen, als in rein physikalischer Betrachtung. Die „kosmologische Perspektive“ könnte einen Weg „säkularer Mystik“ (*Petzold* 1983e) bieten, bei dem die säkular verstandene **Ökosophie** mit den Formen religiöser Mystik die *Erfahrung der Verbundenheit*, ja *Allverbundenheit* teilt (*religio, koinonia*, vgl. die Sophia-Theorie von *P. Florenskij* und *S. Boulgakov*, zu ihnen *Zenkowsky* 1953). Diese Erfahrung einer übergreifenden Verbundenheit könnte zu einer koexistiven Praxis des Zusammenlebens im „**Haus der Welt**“ führen (*Lovelock* 1979), zu einer *Mundanökologie*, die nach einer Pflege, einer Sorge um die „Welt und um die Dinge“ (*Petzold* 1983b), nach einer guten, geschichtsbewussten und weitsichtigen Haushaltsführung (*oikonomia*) verlangt“ (*Petzold* 1992a, 493).

Der Begriff „**Ökologie**“ wird hier weit, nämlich „kosmologisch“ gefasst. Er steht für das Konzept **Kontext/Kontinuum** in der Integrativen Therapie, ist also nicht ahistorisch (er blickt in die Geschichte der Menschheit, der Welt, des Kosmos). Er ist auch nicht zukunftslos (er blickt in die Zukunft der Menschheit, dieses Planeten, unseres Sonnensystems). Er darf weder naturalistisch verkürzt noch *systemisch* funktionalisiert werden. Unser Begriff von **Ökologie** schließt den Bereich des physikalischen, biologischen und sozialen Lebensraums ein und wird oftmals synonym für den Begriff der „*Lebenswelt*“ gesetzt, akzentuiert aber stärker als dieser (und der Ecology-Begriff *Lewins* und *Bronfenbrenners*) den „*environmental factor*“, die Qualität dieser Welt als Biotop, als Ort des Lebens, als „Geschenk“ anthropischer Koevolution, ein Geschenk an den Menschen, das vor den *devolutionären* Tendenzen menschlicher *Hyperexzentrität* (*Petzold* 1986h) durch Erfahrungen *synontischer Zentriertheit* und die Praxis *koexistiver Verbundenheit* bewahrt werden muss. In dieser weiten Bedeutungszuweisung verwenden wir in der Integrativen Therapie das Konzept der „ökologischen Perspektive“ als Blick vom Standort einer „**Ökosophie**“, eines tiefen Wissens um Zusammenhänge allen Lebens und Seins her und in der Liebe zu dieser Welt, aus einer „**Ökophilie**“ (*Petzold* 1961 IIa, 1993 d). Zuweilen verwenden wir den Ökologie-Begriff auch enger gefasst im sozialpsychologischen oder umweltsychologischen Bedeutungsrahmen *Bronfenbrenners* oder *Lewins*, aber auch dabei dürfen diese Hintergrunddimensionen nie ausgespart werden, denn sie bieten eine möglicherweise tragfähige Grundlage für eine gemeinsame normative Orientierung, eine „**ökologische Ethik**“ als Ethik des Lebens und für das Leben, **für unser Leben** als Teil der Natur, die wir sind.

Solche Überlegungen haben Tragweite für alle Bereiche gesellschaftlichen Lebens und menschlicher Kultur, und somit auch für die Psychotherapie, denn es ist im Blick zu behalten: Ein psychotherapeutisches Verfahren ist eine *Kulturleistung* unter

anderen, Ausdruck der „menschlichen Natur, der **Hominität**, deren Wesen es ist, *Natur in Kultur* Ausdruck zu verleihen und **Humanität** zu schaffen, e x z e n t r i s c h (*Plessner*) zu werden und zu bleiben und zugleich in der Lebenswelt, dem „chair du monde“ (*Merleau-Ponty*) z e n t r i e r t zu sein und zu bleiben, weil der Mensch an der Einheit und Verbundenheit der Natur (*Heraklit, Florenskij*) partizipiert.

Eine solche Position steht indes in einer Problematik, da sie einerseits affirmiert, der Natur des Menschen entspräche eine Dimension der *Zugehörigkeit* zum ökologischen Leben, mit seiner **Zentrität**, seiner *Zentriertheit* in der Welt des Lebendigen, andererseits aber auch betont, die **Exzentrität** gehöre zu seinem Wesen, die Fähigkeit der Dezentrierung, des Sich-Entfernen-Könnens - bis zur Entfremdung und devolutionären Natur- und Selbsterstörung (*Petzold* 1986h, 1987d). Trifft beides zu, und davon ist auszugehen, ist das Wesen des Menschen von einer grundsätzlichen *Prekarität* gekennzeichnet. Er kann sich selbst, d. h. seiner Lebenswelt, seiner eigenen Natur gefährlich werden, wie der Zustand dieses Planeten und die Geschichte der Menschen zeigt. Dabei stehen wir derzeit in einer Periode der **Transgression** von ungeheurem Ausmaß, wie sie in der Humanevolution noch nie da gewesen ist. Bioinformatik und Biotechnologie haben Dimensionen eröffnet, die ermöglichen, in die Kernprozesse biologischen Lebens selbst einzugreifen, auf der Grundlage von genombiologischen Erkenntnissen Pflanzen und Tiere zu verändern, transgene Wesen „herzustellen“, neue Pflanzen und Tiere zu „erschaffen“ – experimentelle Chimären oder industrialisierbare Nutzwesen. Der Mensch ist in die Position eines „Transgressors“ gekommen, der in die Bedingungen seiner eigenen Humanbiologie verändernd eingreifen kann. Die biotechnische Revolution stellt damit alle bisherigen Revolutionen in den Schatten mit immensen Konsequenzen für Sozialgefüge, weil diese Entwicklungen in den Bereich der Realisierbarkeit, je Realisierung gerückt sind und wiederum Rückkopplungseffekte auf Sozialisationsbedingungen, kollektive mentale Repräsentationen (*Moscovici*) haben. Der Mensch, der – wie aufgezeigt – zum Demiurgen, zum Gestalter seiner eigenen Natur werden könnte und wohl auch werden wird, zum „Self-Creator“ – das führt in neue Dimensionen anthropologischer und ökologischer Diskussion, da es hier um *intendierte* individuelle und kollektive Willensentscheidungen gehen wird, um Politiken, die sich durchsetzen oder scheitern und die wesentlich mit ethischen Fragestellungen und Konsensbildungen zu tun haben werden, zumal der Mensch das *einzigste Lebewesen ist, das zu willensgegründeten Ethikentscheidungen* fähig ist, wie begrenzt und brüchig sie auch sein mögen. Deshalb sind anthropologische und ökologische Fragestellungen in einer neuen Weise immer wieder zu diskutieren, um für die neuen Situationen, in denen wir stehen, die auf uns zukommen und **die wir machen**, Positionen zu gewinnen und hinlänglich richtige Antworten zu finden – aus **humanitärer** und **ökologischer Verantwortung** und im Wissen um die unendliche Komplexität der Fragestellungen, die wird abzusehen beginnen (vgl. Abb. 2). Erst wenn wir bereit sind, die Komplexität zu respektieren durch besonnenes Handeln, das die „Folgen nach den Folgen nach den Folgen“ in Rechnung stellt und das Unabsehbare nicht verleugnet, werden wir **zukunftsfähig** handeln. Wir sind darin bislang nicht gut. Menschen aller Interessensgruppen müssen deshalb in verantwortliche Diskurse treten aus der Einsicht, dass der Mensch seine Exzentrität bis zur genetischen Selbstmanipulation und seine Möglichkeiten der Naturbeherrschung bis zum absichtvollen Eingriff in die Grundlagen biologischen Lebens vorangetrieben hat, der Einsicht auch, dass er seine ungesteuerten (und z. T. fatalen) Einwirkungen in die Natur mit Auswirkungen auf die globalen Ökosysteme nicht bzw. noch nicht nachhaltig genug zu steuern bereit ist oder

dass er keine ernsthaften Auseinandersetzungen mit dem Faktum der Begrenztheit vieler Ressourcen (von Öl, Wasser, Metallen) beginnt, geschweige denn mit ihrer global orientierten Planung, obwohl ihre unabänderliche, künftige Verknappung, die wir durch Vernutzung und Raubbau akzelerieren, *das Potential von Kriegen, ja Weltkriegen birgt*. Es fehlt der *exzentrische Blick* auf die Dynamik des Desasters, das wir produzieren, und es fehlt die *erlebte Zentrierung* in der Lebenswelt, die dieses Desaster treffen wird: die Natur mit ihren Lebewesen, zu denen wir Menschen gehören. Zu vielen Menschen fehlt es noch an „ökologischem feeling“. Man muss indes die Gefahren, die wir produzieren, *exzentrisch* sehen und *zentrisch* fühlen und Veränderungen wollen und machen. Die Rolle der Bildung wird dabei zentral. Ökologisches Bewusstsein und Feeling muss in der familialen Früherziehung grundgelegt werden, in Kindergarten, vorschulischer und schulischer Erziehung verankert werden, sonst hat es keine Chancen. Ökologische Verantwortung und Willensbildung muss im Sinne des *life long learning* in allen Bereichen des Bildungssystems, der Erwachsenenbildung, betrieblichen Bildung, Geragogik (*Sieper, Petzold 1993c*) gefördert werden, nicht zuletzt durch die Vermittlung der **jeweils aktuellen Wissensstände**. Nur als „informiertes ökologisches Bewusstsein“ kann es Grundlage ökosophisch-ethischen Handelns mit Breitenwirkung werden, was immer auch ein verantwortliches Handeln uns selbst gegenüber sein muss und in demokratischen Strukturen natürlich immer ein Spektrum von möglichen Antworten beinhalten wird. Greifen werden „ökologische Lösungen“ nur, wenn es zu einer breiten „**ökologischen Bewegung von unten**“ kommt – deshalb gehört ökologische Bildung in den Frühbereich der Erziehung –, wenn weiterhin in das ökologische Bewusstsein wir selbst mit unserer eigenen Natur als Teil der mundanen Mikro-, Meso- und Makrosysteme einbezogen werden. Ökologie wird immer noch zumeist als etwas gesehen, was „**außerhalb** unserer selbst“ liegt. Natur wird immer noch als „Umgebung“ angesehen und es wird nicht **erlebt**, dass das nächste Stück Natur mein eigener Leib ist. **Ökologie von Unten** böte auch eine Chance, die gravierenden bioethischen Probleme, die auf uns zukommen, anzugehen. Man denke doch nicht, dass Gesetzgebung und bioethische Richtlinien die Entwicklungen des „genetic engeneering“ blockieren werden, auch nicht die Experimente der Humangenetik. Die Fragen der biotechnischen Lebensverlängerung, der Verlängerung der weiblichen Fertilität bis ins Senium, der gentechnischen Intelligenzförderung von Kindern schon im Mutterleib wird „unten“, beim Käufer solcher Dienstleistungen entschieden, genauso wie der Verzehr gentechnisch veränderter Nahrungsmittel, in naher Zukunft transgener Tiere vom Konsumenten entschieden wird und werden muss.

Es wird in Familien und Freundeskreisen diskutiert werden müssen, wie ökosophisches Verhalten aussehen muss und ökosophische Ethik zu praktizieren sein wird. Wer wird Eltern mit einem an Mukoviscidose erkrankten Kind, einem jungen Erwachsenen mit dieser rezessiv erblichen Stoffwechselkrankheit (Gendefekt am Chromosom 7) eine gentechnisch möglich gewordene Behandlung verweigern können und wollen? Über eine solche Behandlung muss „informiert entschieden“ werden und sie sollte durch die Ko-responsenz, den Diskurs, die Diskussionen in relevanten familialen und amikalen Netzwerken gehen, die ein „**normatives Empowerment**“ für die Betroffenen ermöglichen! Genauso muss die Nicht-Inanspruchnahme von Möglichkeiten gentechnischer Dienstleistungen und Produkte **von „unten“** entschieden werden, denn nur so werden gesetzliche Regelungen tragfähig und hinlänglich durchsetzbar oder sind dysfunktionale Gesetzesregelungen – auch die wird

es ja geben – vielleicht auszuhebeln. Normatives Empowerment wurde als eine ethikpraktische Konzeption zuerst in der therapeutischen Arbeit mit politisch Verfolgten und Traumatisierten entwickelt (*Petzold, Regner 2005; Regner 2005*). Das Konzept sollte aber als eine allgemeine Möglichkeit der Optimierung von wertegeleiteter Handlungskompetenz eingesetzt und verbreitet werden, um Menschen, Bürger und Bürgerinnen moderner Zivilgesellschaften für den enormen ethiktheoretischen und ethikpraktischen Bedarf auszurüsten, die die radikalisierte Moderne in so vielen Bereichen und Ebenen mit sich bringt.

»**Normatives Empowerment (NEP)** ist die von professionellen Helfern oder von Selbsthelfern erfolgende Förderung der Fähigkeit zu normativen Entscheidungen durch Menschen, die von Problem- und Belastungssituationen betroffen sind, auf einer möglichst umfassend informationsgestützten Basis, ausgerichtet an generalisierbaren, rechtlichen und ethischen Positionen (Grundrechte, Menschenrechte, Konventionen zu Natur- und Artenschutz etc.). **NEP** vermittelt ein Bewusstsein für das „Recht, Rechte zu haben“ (*H. Arendt*), sensibilisiert für die „Integrität von Menschen, Gruppen, Lebensräumen“ (*H. Petzold*), baut Solidarität, Assertivität, Zivilcourage auf, erschließt Möglichkeiten der Informations- und Ressourcenbeschaffung, so dass die Betroffenen als Einzelne und als Kollektive die Kompetenz und Kraft gewinnen, normativ-ethische Entscheidungen für sich, andere Betroffene, das Gemeinwesen zu fällen, ihre Umsetzung zu *wollen* und für ihre Durchsetzung einzutreten« (*Petzold 2005ë*).

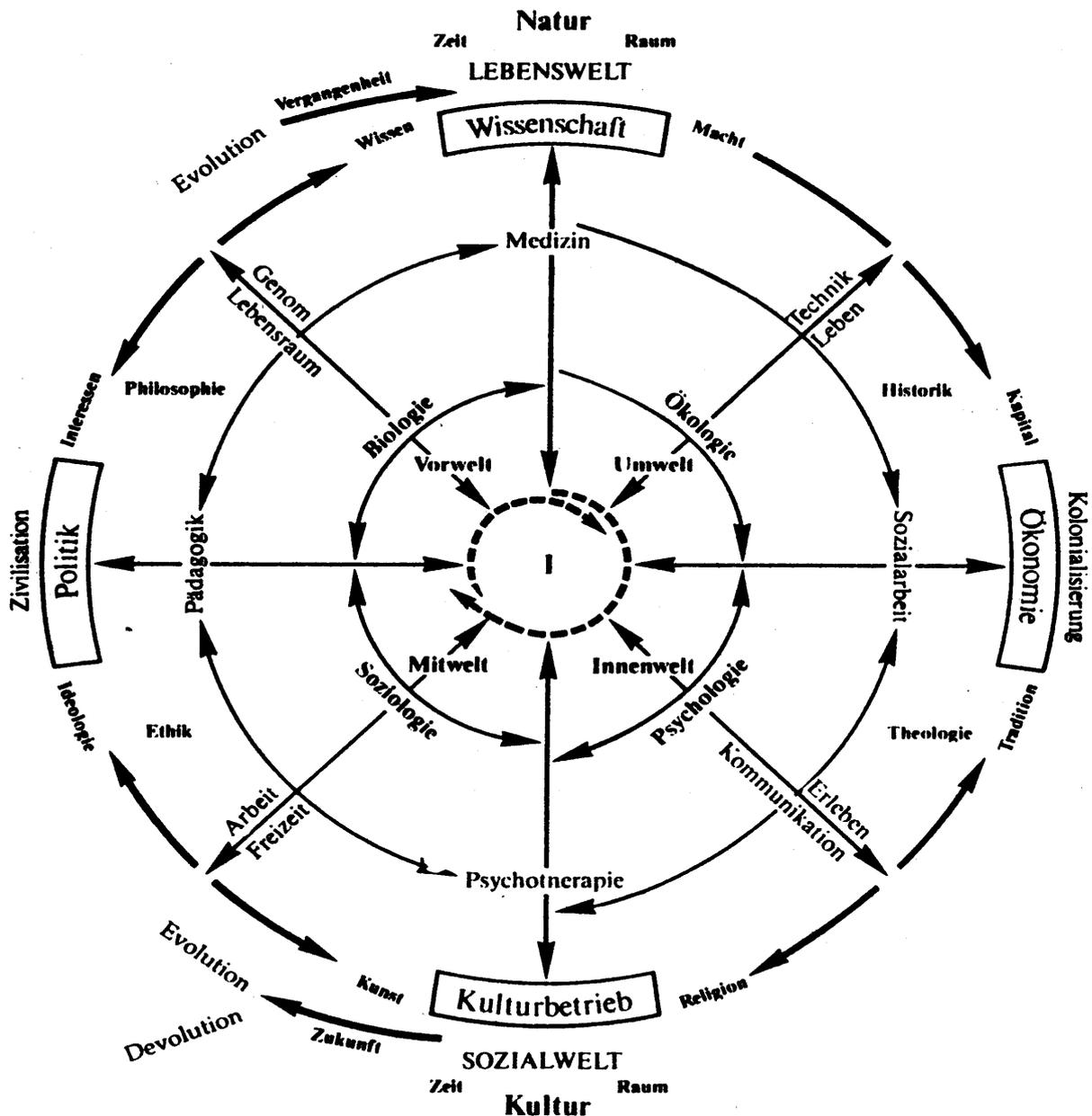


Abb. 2: Die Lebenswelt (L) und das Individuum (I) in der Dynamik von Natur und Kultur, Vergangenheit-Gegenwart-Zukunft zwischen Evolution und Devolution (aus Petzold 1988n)

Um die Auseinandersetzung mit diesen komplexen Fragen und Themen, die die „Ursachen hinter den Ursachen“ (Petzold 1994c) zu betrachten bereit sein muss, um die „Folgen nach den Folgen“ übersehen zu können, um **SINN** von **ABERSINN** zu unterscheiden, wird es in einer modernen *Anthropologie* und *Ökologietheorie* gehen, die ihre politisch-praktische Bedeutung, ihre Wichtigkeit für globale Welt- und Lebensgestaltung erkannt hat.

Anthropologie kann und darf deshalb nicht mehr nur eine Angelegenheit von Philosophen sein, genauso wenig wie *Ökologie* nur eine Sache von Biologen sein darf: beide Disziplinen müssen einen Ort in allen relevanten Disziplinen der Wissenschaft und in allen relevanten Bereichen der Gesellschaft erhalten.

Zwischen **Exzentrizität** und **Zentrität** liegt ein oft unüberbrückbar erscheinender Hiatus, eine Kluft, die es indes zu überwinden gilt in einer „**balancierten Existenz**“ (Petzold 1988t) – als Individuum und, was unendlich schwieriger ist, als Kollektiv. Es wird eines großen Kollektivs sorgsamer, **ökosophisch** bewusster und engagierter Erdenbewohner in allen Ländern bedürfen, die durch ein „**ökologisch normatives Empowerment**“ einen besonnenen, einen „weisen“ und „liebevollen“, einen **ökophilen** Umgang mit ihrem Lebensraum **wollen**. Nur mit einem solchen Willen und Wollen „von unten“, dem eine kardinale Bedeutung zukommt (Petzold 2001i; Petzold, Sieper 2003b, 2006), können wir unsere eigene biologischen Lebensbasis, den ökologischen Lebensraum und seine Bewohner, zu denen wir zählen, nachhaltig sichern, ja in positiver Weise entwickeln. Genauso gut kann es aber statt einer Orientierung in Richtung einer weiteren **Evolution** auch zu einer **Devolution** (Petzold 1986h), einer destruktiv-autodestruktiven Entwicklung kommen.

Ökologisch-ökosophisches Empowerment muss deshalb im gesamten Bildungssystem, in der Wissenschaft und an allen wichtigen Schaltstellen und Einflussbereichen von Politik, Wirtschaft und Technik geschehen, an allen Orten und in allen Organisationen, deren Praxen, Unternehmungen und Projekte unsere *Lebenswelt* und unsere biologischen Grundlagen verändern.

Die *Prekarität* des Menschen für dieses mundane Ökosystem hat sich in einem Maße verschärft, dass weltweit in Bewegungen bewusster Menschen darüber nachgedacht werden muss, wie diese Zwiespältigkeit – ich habe von dem anthropologische Problem des *Exzentrizitäts/Zentritäts-Hiatus* gesprochen (1988t) – überwunden werden kann.

Um einen ökologische Kollaps zu verhindern, werden konzertierte Anstrengungen in globaler Ausrichtung notwendig, die eine konsens- und tragfähige „**ökologische Philosophie**“ als normative Basis für ökologisch bewusstes Handeln zu erarbeiten suchen, als Basis auch für ein „ökologisches, normatives Empowerment“, das „**von unten**“ die Entscheidungen der Menschen unterfängt. Derartige Bestrebungen wurden und werden an vielen Orten unternommen, Initiativen, die allmählich zusammenfließen müssen, um Momentum zu gewinnen.

Hilfreich für solche Bemühungen können Konzepte wie das der „**convivencialidad**“ von *Ivan Illich* (1975)], des „**cuidado**“, der Sorgsamkeit, von *Leonardo Boff* (2002a, b) oder der „**konvivialen Zugehörigkeit**“ (Petzold 1988t) werden, die eine gelingende Überbrückung des Hiatus zwischen *exzentrischer* Außenperspektive und *zentrierter* Binnenperspektive zu ermöglichen versprechen. Eine Integration unserer mit immensem Ressourceneinsatz betriebenen *Exzentrizitätsstrebungen* – etwa in der Weltraumforschung – mit den durch die gegebene ökologische Weltsituation erforderlichen *Zentrierungsnotwendigkeiten*, Aufgaben, auf die man sich mit viel größerem Einsatz, als er geleistet wird, richten muss – etwa im Schutz der Ozeane, Süßwasserreserven, Regenwälder etc. – wird entscheidend für das Überleben des *Homo sapiens sapiens* und die Bewahrung unseres gegenwärtigen planetarischen Ökosystems werden, das eben mehr als bloße „Umwelt“ ist

Man muss – wie in unseren skizzenhaften Überlegungen zur Kosmologie im Integrativen Ansatz – den Begriff der „*Umwelt*“ erlebniskonkret und bewusstseinsrelevant mit dem der „*Mitwelt*“, der „*Innenwelt*“ *konnektiveren* und – die Zeitachse einbeziehend – mit der „*Vorwelt*“ und der „*Zukunftswelt*“, damit man ein umfassendes Verständnis des Menschen in seiner mundanen Ökologie gewinnt.

Das böte die Chance zu einer „**Kulturarbeit**“, die ihren „Sitz im Leben“ *eines* integrierten **Umwelt/Mitwelt/Innenwelt/Vorwelt/Zukunftswelt-Prozesses** hat (vgl. *Petzold* 1988n und hier **Abb. 2**). In ihr könnten wir uns einige Steuerungsmöglichkeiten erarbeiten und nicht nur blind agieren, um sich hoffentlich Lebensformen und -strategien anzunähern und sie dann auch *zu wollen* und realisieren zu können, die zu einem integrierten, *konvivialen* Leben der Menschen in dieser und mit der Welt führen könnten.

An jedem Ort von Kulturprozessen – also auch in der Psychotherapie –, müssen derartige Gedanken gedacht und solche Strategien angegangen werden. Denn: **Soziale Welten sind immer eingebettet in ökologische Welten, das darf nie ausgeblendet werden.**

Eine selbstreflexive und metareflexive Sicht auf eine solche Position vermag vor dem Hintergrund der kulturellen Entwicklung und der wissenschaftsgeschichtlichen Situation und der durch beides ermöglichten **Exzentrizität** den Menschen und menschliches Erkennen nur im Gesamt des „evolutionären Erkenntnisprozesses“ zu situieren. Dieser ist seinerseits eingebettet in für uns derzeit erst in Umrissen erfassbare Prozesse der *Kosmogonie*. – Fragen nach dem Herkommen des Lebens auf diesem Planeten, danach ob wir allein in diesem Kosmos sind oder nicht, nach dem Ende dieses Sonnensystems und nach **SINN**, vielfältigen Sinnen, Sinnlosigkeit, Abersinn stehen im Raum.

Man kann den *Menschen, als ein Wesen aus Sternenstaub, Neutrinos, Urmaterie sehen, in dem der Kosmos über sich selbst nachdenkt* – ein Gedanke von *Carl Sagan* (1985) – oder man kann ihn als Wesen sehen, aus dem der *allgemeine Logos* spricht, wie *Heraklit* meinte. Auf jeden Fall sind Menschen heute Wesen, die sich nicht mehr dekontextualisiert und ohne Bezug auf die akzeleriert wachsenden Wissensstände über den Kosmos und die Evolution reflektieren können. Die Sicht der Welt hat heute eine *kosmologische Perspektivität* gewonnen mit dem Nanobereich, den subatomaren Räumen, mit den Unendlichkeiten des Weltraums, mit den Ideen der Hyperstringtheorie von Parallelwelten (*Greene* 2004), die alle herkömmlichen Perspektiven auf das Universum transzendiert. Wir stehen vor Räumen, deren Dimensionen unsere Vorstellungskraft überschreiten und unsere Hyperexzentrizität an Grenzen führen. Damit kommen auch alle tradierten religiösen Vorstellung und Welt-, Menschen- und Gottesbilder mit ihrer explikativen Kraft, die sie über Jahrtausende hatten, an Grenzen. Glaube, der sich mit diesem neuen Wissen konfrontiert, kann nicht mehr nur in den alten Bahnen denken (*Petzold* 2005b), sondern muss neue auch Wege gehen, wie alles Denken in unserer Zeit der Übergänge. Es stellt sich die Frage, ob der Kosmos, in dem wir uns jetzt sehen, noch für uns ein „Haus“, eine „Heimstatt“ (*oikos*) sein kann, wie er uns durch die Naturreligionen, die traditionellen Großreligionen, die philosophischen Ontologien zu denken möglich war, oder wie er es [wieder] werden könnte? Können wir für uns die sinnstiftende Idee einer „*kosmologischen Ökologie*“ entwickeln, die uns ein Beheimatet-Sein erlaubt, auch wenn wir das uns bekannte Ende unseres Sonnensystems in drei bis fünf Milliarden

Jahren denken, aber gleichzeitig wissen: *der Kosmos besteht weiter?* Trägt solcher Sinn? Wie finden wir Grund (*fundamentum* nicht *causa*) für unsere Existenz, tragfesten Boden, der nicht nur in Projektionen magischer Religiosität, Neomystizismen und naiver Esoterik oder vermeidender Spiritualität besteht, selbstbetrügerische Strategien und falsche Tröstungen, die die radikale Neuheit unserer Situation im neuen Millennium „verleugnen“ oder „überleuchten“? Neue Visionen und Wege zu erarbeiten und zu finden, das erfordert ein neues, wagemutiges, *transversales* Denken, das sich erst allmählich herausbildet und sich erst in noch sehr unscharfen Konturen abzeichnet. Mut und Sorgfalt, Kokreativität und Besonnenheit sind gefragt, denn auf dieser Basis kann man die schwierige Aufgabe bewältigen, zugleich innovativ und behutsam zu wirtschaften, verantwortlich und entdeckungsfreudig in Forschung und Kulturarbeit voranzuschreiten in allen Lebensbereichen. Gründet man sich dabei auf eine Haltung der **Ökosophie** und der **Ökophilie**, die den Menschen und der Welt des Lebendigen gerecht wird, können wir, statt ökologischen Stress und gestresste Ökologien zu produzieren und dabei zugleich Opfer unserer eigenen Destruktivität zu werden, die Heilungs- und Entwicklungspotentiale erschließen und nutzen, die in einem integrierten Zusammenspiel von Mensch und Ökologie liegen. Die mundane Ökologie hat uns in der Evolutionsgeschichte eine Überlebens- und **Lebensausstattung** geben, durch die wir über ein krudes „survival“ hinaus zu kulturschaffenden Wesen wurden. Heute ist es an der Zeit, durch unsere Sorge für die ökologische Gesundheit dieses Planeten, durch unsere Pflege von Ökologien in der Harmonisierung von Natur und Kultur zur weiteren Evolution der Menschen und der Erde aktiv beizutragen.

Zusammenfassung: Ökosophie, Ökophilie, Ökopsychosomatik

Der vorliegende Text stellt die „ökologische Perspektive“ als einen Kernbereich der Integrativen Therapie dar mit seinen Konzepten „Ökosophie“, dem weisen und besonnenen Umgang mit der „Natur“ und der „Lebenswelt“ aus einer Freude am Lebendigen und einer Liebe zur Lebenswelt, einer „Ökophilie“. In diesem Zusammenhang wird auch das integrative Konzept einer „Ökopsychosomatik“, Grundlage einer ökologisch orientierten Therapie, dargestellt.

Schlüsselwörter: Ökologische Therapie, Ökopsychosomatik, Ökosophie, Ökophilie

Summary: Ecosophy, Ecophilia, Ecopsychosomatics

This text presents the „ecological perspective“ a core concept of Integrative Therapy, together with its ideas of „ecosophy“, a wise and thoughtful dealing with „nature“ and the „life world“ grounded in a joy of living and a love for the world of living, that we call „ecophilia“. In this context also the integrative concept of „ecopsychosomatic“, basis of an ecological oriented therapy, is delineated.

Keywords: Ecological therapy, ecopsychosomatics, ecosophy, ecolphilia

Literatur

- Allman, W.F. (1999): Mammutjäger in der Metro. Wie das Erbe der Evolution unser Denken und Verhalten prägt. Heidelberg-Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- Bäcker, G., Naegele, G. (1991): Zur Lebenslage älterer Arbeitnehmer in der BRD. In: Petzold, H.G., Petzold, Ch. (1991): Lebenswelten alter Menschen. Hannover: Vincentz Verlag. 66 – 85.
- Bateson, G. (1981): Ökologie des Geistes. Frankfurt: Suhrkamp.
- Boff, L. (2002a): El cuidado es esencial. Ética de lo humano compasión por Tierra. Madrid: Editorial Trotta. Boff, L. (2002b): Ética planetaria desde el Gran Sur. Madrid: Editorial Trotta.
- Böhme, G. (2003): Leibsein als Aufgabe. Leibphilosophie in pragmatischer Hinsicht. Zug: Die graue Edition.
- Bräuer, G. (1997): Die Entstehungsgeschichte des Menschen. In: Brockhaus. Die Bibliothek. Grzimeks Enzyklopädie Säugetiere. Band 2. Leipzig u. a.
- Briemle, G., Elsäßer, M., Jilg, T., Müller, W., Nußbaum, H. (1996): Nachhaltige Grünlandbewirtschaftung in Baden-Württemberg. In: Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag 215-256.
- Bronfenbrenner, U. (1976): Ökologische Sozialisationsforschung. Stuttgart: Klett.
- Bronfenbrenner, U. (1977): Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist* 32 (1977) 513-531.
- Brown, G.W., Harris, T. (1978): Social origins of depression: A study of psychiatric disorder in women. New York: Free Press.
- Buss, D.M. (2004): Evolutionäre Psychologie. München: Pearson Studium. 2te aktualisierte Auflage. Clark, A. (1997): Being There. Putting Brain, Body, and World Together Again. Cambridge MA: MIT Press.
- Clark, A. (1997): Being There. Putting Brain, Body, and World Together Again. Cambridge MA: MIT Press.
- Clark, A. (1999): An Embodied Cognitive Science? *Trends in Cognitive Sciences* 3 (9) (1999) 345-51.
- Derrida, J. (1986): Positionen. Graz: Böhlau.
- Dierschke, H., Briemle, G. (2002): Kulturgrasland. Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. Stuttgart: Ulmer-Verlag.
- Ellenberg, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologische Sicht. Stuttgart: Ulmer-Verlag.
- Fend, H. (1971): Sozialisierung und Erziehung. Weinheim: Beltz. 3te Aufl.
- Field, T., Sostek, H.M., Vietze, P., Leiderman, P.H. (1981): Culture and early interaction. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Filipp, S.H. (1981): Kritische Lebensereignisse. München: Urban & Schwarzenberg. Erw. Aufl. 1990. Fischer, E. P., Wiegandt, K. (2003): Evolution. Geschichte und Zukunft des Lebens. Frankfurt: Fischer.
- Fischer, M. (1995). Stadtplanung aus Sicht der Ökologischen Psychologie. Weinheim: Beltz.
- Garnezy, N. (1985): Stress resistant children: The search for protective factors. In: Stevenson, J. (1985) (ed.): Recent research in developmental psychopathology. Oxford: Pergamon Press. 213-234.
- Gibson, J. (1969): Principles of perceptual learning and development. New York: Appleton Century Crofts.
- Gibson, J.J. (1979): The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin; dtsh. (1982): Der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung. München: Urban & Schwarzenberg.
- Gibson, J. (1982): The concept of affordance in development: The renaissance of funcionalism. In: Collins, N.A. (1982): The concept of development. Hillsdale: Elbaum.
- Gibson, J., Spelke, E. (1983): The development of perception. In: Flavell, E., Markman, M. (1983) (eds.): Handbook of child psychology. Vol. III. Cognitive development. New York: Wiley. 1-76.
- Graumann, C.F. (1978): Ökologische Perspektiven in der Psychologie. Bern: Huber.
- Greene, B. (2003): The Elegant Universe: Superstrings, Hidden Dimensions, and the Quest for the Ultimate Theory. New York: Vintage Books.
- Habermas, J. (2005): Zwischen Naturalismus und Religion. Philosophische Aufsätze. Frankfurt am

- Main: Suhrkamp.
- Hardt, J., Schulze, M. Ehret, W. (2004): Human-Biomonitoring in der Umweltmedizin: Erfahrungen mit 500 Patienten der Umweltambulanz am Klinikum Augsburg. *Umweltmedizin in Forschung und Praxis* 9(6) (2004) 336 - 346.
- Hassenstein, B. (1979): Willensfreiheit und Verantwortlichkeit. Naturwissenschaftliche und juristische Aspekte. In: Hassenstein, B., Mohr, H., Osche, G., Sander, K. und Wülker, W.: *Freiburger Vorlesungen zur Biologie des Menschen*. Heidelberg: Quelle & Meyer. 202-221.
- Heft, H. (2001): *Ecological Psychology in Context*. Mahwah/NJ, London: Lawrence Erlbaum.
- Hobfoll, S.E. (1988): *The ecology of stress*. New York: Hemisphere.
- Husserl, E. (1936): *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie - Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*; hrsg. von H. Biemel Nijhoff (1954/1969) Den Haag.
- Hutter, H.-P., Moshammer, H., Wallner, P. (2001): Umweltmedizinische Beratungsstellen: Aktueller Stand in Österreich. *Umweltmedizin in Forschung und Praxis* 6(1) (2001) 51 - 54.
- Illich, I. (1975): *Convivialidad*. Barcelona: Barral.
- Kennair, L.E.O. (2003). Evolutionary psychology and psychopathology. *Current Opinion in Psychiatry* 16 (2003) 691-699.
- Klapp, E. (1961): *Wiesen und Weiden*. Berlin/Hamburg: Parey-Verlag. 4.Aufl. 1971.
- Lawton, M.P. (1980): Psychosocial and environmental approaches to the care of senile dementia patients. In: Cole, W.E. et al. (1980): *Psychopathology in the aged*. New York: Raven Press. 265-280.
- Lawton, M.P., Liebowitz, B., Charon, H. (1970): Physical structure and the behavior of senile patients following ward remodeling. *Int. J. Aging and Human Development* 1 (1970) 231-239.
- Li, C.N.; Hombert, J.M. (2002): On the evolutionary origin of language. In: Stamenov, M., Gallese, V. (2002): *Mirror Neurons and the Evolution of Brain and Language*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Lorenz, K. (1965): *Evolution and Modification of Behavior*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Lovelock, J.E. (1979): *Gaia: a new look at life on earth*. Oxford: Oxford University Press. 2te Auflage 1987.
- Merleau-Ponty, M. (1945): *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard; dtsh. v. Boehm, R. (1966): *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: de Gruyter.
- Merleau-Ponty, M. (1969): *La prose du monde*. Paris: Gallimard; dtsh. v. Giuliani, R. (1983): *Die Prosa der Welt*. München: Fink.
- Merleau-Ponty, M. (1986): *Das Sichtbare und das Unsichtbare*. München: Fink.
- Merleau-Ponty, M. (1995): *La Nature*. Paris: Seuil.
- Moscovici, S. (1984): *Psychologie sociale*. Paris: Presse Universitaire Française.
- Moscovici, S. (2001): *Social Representations. Explorations in Social Psychology*. New York: New York University Press.
- Munroe, R.H., Munroe, R.L., Whiting, P.D. (1981): *Handbook of cross-cultural human development*. New York: Garland.
- Oerter, R., v. Hagen, C., Röper, G., Noam, G. (1999) (Hrsg.): *Klinische Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch*. Weinheim: Beltz/PsychologieVerlagsUnion.
- Oeser, E. (1987): *Psychozoikum. Evolution und Mechanismus der menschlichen Erkenntnisfähigkeit*. Parey: Berlin-Hamburg.
- Oeser, E. (2006): *Das selbstbewusste Gehirn. Perspektiven der Neurophilosophie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Petzold, H.G. (2006): Die Arbeiten des Autors und seiner Mitautorinnen sind zugänglich unter: „Gesamtbibliographie Hilarion G.Petzold 1958 – 2005. Bei [www. FPI-Publikationen.de/materialien. htm](http://www.FPI-Publikationen.de/materialien.htm) -

- Preuss, S. (1995): Ökopsychosomatik Umweltbelastungen und psychovegetative Beschwerden. Heidelberg.
- Prinzinger, R. (2003): Altern. Stochastischer Verschleiß des Lebens oder deterministische Vorgabe der Evolution? In: Fischer, Wiegandt (2003) 247-273. Rawls, J. (1993): *Political Liberalism*. New York.
- Rawls, J. (1979): *Eine Theorie der Gerechtigkeit*. Frankfurt a. M.
- Regner, F. (2005): *Normatives Empowerment. Das Unrechtserleben bei politisch Traumatisierten aus der Sicht von Unterstützern im Therapieumfeld*. Diss. Freie Universität Berlin. Berlin.
- Runow, K.-D. (1994): *Klinische Ökologie*. Stuttgart: Hippokrates. 2. Aufl.
- Rutter, M. (1979): Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In: Kent, M.W., Rolf, J. (1979a) (eds.): *Primary preventions of psychopathology*. Vol. III: *Social competence in children*. Hanover (N.H.): University Press of New England. 49-74.
- Rutter, M., Hay, D.F. (1994): *Development Through Life: A handbook for clinicians*. Oxford/London/Edinburgh/Cambridge/Carlton: Blackwell Science Ltd.
- Sagan, C. (1982): *Unser Kosmos*. München: Knaur, Droemer. 2te Aufl. 1985.
- Saup, W. (1992): *Alter und Umwelt - Eine Einführung in die ökologische Gerontologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Saup, W. (1993): *Alter und Umwelt - Eine Einführung in die ökologische Gerontologie* Stuttgart: Kohlhammer.
- Schlipkötter, H.-W., Beyen, K. (1990). *Gesundheit und Umwelt*. *Berliner Ärzte* 6 (1990) 39-42. Schmitz, H. (1990): *Der unerschöpfliche Gegenstand*. Bonn: Bouvier.
- Schrenk, F. (1997): *Die Frühzeit des Menschen. Der Weg zum Homo sapiens*. München.
- Schuschke, G. (1996): *Sinnesvermittelte Umwelterkrankungen - Umweltwahrnehmung und Gesundheit*. *Umweltmedizin in Forschung und Praxis* 1(2) 93 – 101.
- Schütz, A. (1932): *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt*. Wien: Springer. 1974.
- Schütz, A., Luckmann, T. (1979): *Strukturen der Lebenswelt*. Neuwied/Darmstadt: Luchterhand. Bd. I. 2te Aufl. 1985.
- Schütz, A., Luckmann, T. (1984): *Strukturen der Lebenswelt*. Neuwied/Darmstadt: Luchterhand. Bd. II.
- Sölle, D. (1989): *O Grün des Fingers Gottes: Die Meditationen der Hildegard von Bingen*. Edition *Eine neue Erde*.
- Stamenov, M.I., Gallese, V. (2002) (eds.): *Mirror Neurons and the Evolution of Brain and Language*. Amsterdam, the Netherlands: John Benjamins Publishing Co.
- Strauss, A.L. (1978): *A social world perspective*. In: Denzin, M.K. (1978): *Studies in symbolic interaction*. Vol. I. Greenwich: JAI Press. 119-128.
- Super, C.M., Harkness, S. (1986): *The development niche: A conceptualization at the interface of child and culture*. *International Journal of Behavioral Development* 9 (1986) 545-569.
- Tattersall, I. (1997): *Puzzle Menschwerdung. Auf der Spur der menschlichen Evolution*. Heidelberg u. a. 1997.
- Thomas, W.I. (1923): *The unadjusted girl: with cases and standpoints for behavior analysis*. *Criminal Sciences Monograph* 4 (1923).
- Thomas, W.I. (1965): *Person und Sozialverhalten, Soziologische Texte*. Bd. 26. Neuwied: Luchterhand.
- Trinkaus, E., Shipman, P. (1993): *Die Neandertaler. Spiegel der Menschheit*. München.
- Verbeek, B. (1990). *Anthropologie der Umweltzerstörung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- Voigtländer, G., Jacob, H. (1987): *Grünlandwirtschaft und Futterbau*. Stuttgart: Ulmer. Vollmer, S. (1975): *Evolutionäre Erkenntnistheorie*. Stuttgart: Hirzel.
- Vollmer, G. (2003): *Wieso können wir die Welt erkennen?* In: Fischer, Wiegandt (2003) 274-300.
- Vygotsky, L.S. (1978): *Mind and society: a development of higher psychological processes*. Cambridge:

Harvard University Press.

Waldenfels, B., Das Problem der Leiblichkeit bei Merleau-Ponty, in: Petzold (1985) Leiblichkeit. Pader-
birn: Junfermann. S. 149-172.

Waldenfels, B. (1976): Die Verschränkung von innen und außen im Verhalten, Phänomenologische
Forschungen II. Freiburg: Alber.

Wenzel, E. (1986): Ökologie des Körpers. Frankfurt: Suhrkamp. Willi, J. (1996): Ökologische
Psychotherapie. Göttingen: Hogrefe.

Wuketits, F.M. (2001): Der Affe in uns. Warum die Kultur an unserer Natur zu scheitern droht. Stutt-
gart-
Leipzig: Hirzel.

Wuketits, F.M. (2005): Interaktion, Imitation, Sozialisation: Evolutionstheoretische
Aspekte. Psycho-
analyse & Körper 4 (2) 109-119.

Wuketits, F.M. (2006): Evolution zum freien Willen? Der Wille in evolutionstheoretischer Sicht – Per-
spektiven für die Psychotherapie. In: Petzold, H.G., Sieper, J. Der Wille, die Neurowissenschaften und
die Psychotherapie. (in Vorber.).

Zenkovskij, B. (1948): Geschichte der russischen Philosophie. Paris. Bd. I (russ.); engl. (1953): The
history of russian philosophy. London. Bd. I.

Zenkovskij, B. (1950): Geschichte der russischen Philosophie. Paris. Bd II (russ.); engl. (1955): The
history of russian philosophy. London. Bd. II.