

# **Rudolf Bilz' Entwurf einer biologischen Psychiatrie auf der Grundlage der Umweltlehre Jakob von Uexkülls**

**G. Ulrich**

(unveröffentlichtes Manuskript, , 2004

Es kann ausgeschlossen werden, dass das vor 40 Jahren bei Enke erschienene Bändchen von **Rudolf Bilz** mit dem Titel „Psychotische Umwelt – Versuch einer biologisch orientierten Psychopathologie“ (1962; 2. Auflage, 1981), für unsere heutige „Biologische Psychiatrie“ auch nur von marginalem Interesse sein könnte. Vermutlich sagt der Name „Bilz“ nur noch dem einen oder anderen der sich bereits auf dem Altenteil befindlichen Psychiater etwas.

Genauso unbekannt scheint heute zu sein, dass man noch vor wenigen Jahrzehnten unter „biologisch“ etwas ganz anderes verstehen durfte als heute. Darauf hat im Übrigen schon Johannes Glatzel im Vorwort zur 2. Auflage der Bilzschen Monographie hingewiesen.

Das Bilzsche Biologie-Verständnis deckt sich mit jenem Jakob von Uexkülls, Begründer der Umweltlehre, dessen Gedenken er auch seine Schrift gewidmet hat.

Es gibt nur wenige Begriffe, bei denen die Kluft zwischen dem ursprünglichen tiefgründigem Bedeutungsgehalt und der späteren Bedeutungsentleerung im Zusammenhang mit dem Eingang in die Umgangssprache so groß ist, wie bei dem der „Umwelt“.

„Umwelt“ ist der zentrale Begriff in dem 1920 erschienenen epochalen Werk Jakob von Uexkülls „Theoretische Biologie“. Der mit diesem Werk verfolgte Anspruch war kein geringerer, als die Eigenständigkeit der Biologie als einer von Physik und Chemie unterschiedenen Naturwissenschaft zu begründen und sie nicht länger als angewandte Physik und Chemie misszuverstehen, die ja von toter Materie handeln und nicht von lebendigen Organismen.

Gewiss war J. v. Uexküll nicht der Erste, der gesehen hat, dass Lebewesen als solche nur in ihren vielfältigen dynamischen Verkopplungen mit einer ihnen jeweils speziestypischen und darüber hinaus individuell zugeordneten Umwelt hinreichend beschrieben werden können. Niemand, Goethe vielleicht ausgenommen, hat aber das „Prinzip der Entsprechungen“ zwischen einem Organismus und seiner Umwelt sprachlich so präzise und eingängig formuliert wie J. von Uexküll :

*„Wo ein Fuß, da ist auch ein Weg*

*Wo ein Mund ist, da ist auch Nahrung.*

*Wo eine Waffe ist, da ist auch ein Feind“* (Theoretische Biologie, 1920)

Bei jedem lebenden Subjekt – gleichviel ob Zecke oder Mensch – haben wir einen umweltbezogenen Organismus vor uns, durch „tausend unsichtbare Fäden verbunden“ mit einer ihm gemäßen (passenden) Umwelt (J. von Uexküll u. G. Kriszat, *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*, 1934). Es ist diese das Phänomen „Leben“ charakterisierende „Idee“ der „Subjekt-Umwelt-Kohärenz“ (Homomorphismus von Organismus und Umwelt), für die etwa Goethe als Naturforscher das Beispiel des „Urstands“ von Biene und Blüte, angeführt hat. Mit dem Begriff des „Urstands“ wollte er zum Ausdruck bringen, dass es dabei eben nicht um eine Biene **und** eine Blüte geht, sondern vielmehr um eine funktionale **Einheit**. Um den Gehalt dieser „Idee“ nicht zu verfehlen, ist es entscheidend zu begreifen, dass die Subjekt-Umweltrelation eine zirkuläre ist. Sie steht damit im Gegensatz zum linearen Kausalitätsprinzip, wie es im heutigen Denken sowohl beim wissenschaftlichen Laien als auch beim Biowissenschaftler allgemein vorherrscht. So wie es unsinnig ist zu fragen, ob zuerst die Henne oder das Ei da war, so ist es unsinnig zu sagen, die Evolution hat dem Kolibri mit einem langen spitzen Schnabel ausgestattet, **damit** er den Nektar am Grund glockenförmiger schlanker Blütenkelche erreicht. Biologisch unsinnig sind überhaupt all jene populärwissenschaftlich gängigen „um-zu“-

Antworten. Die Biologie hat vielmehr ihren Ausgang zu nehmen beim Vorzufindenden, und vorzufinden ist weder ein Kolibrischnabel noch ein Blütenkelch in Isolation, sondern stets eine Funktionseinheit, bzw. ein „Funktionskreis“ mit einem „Merkmal“ und einem „Wirkmal“ (J. v. Uexküll). In seiner „Bedeutungslehre“ (1940) hat J. von Uexküll von der „armseligen Kausalitätsregel“ gesprochen und sich damit breite Ablehnung und Anfeindung eingehandelt.

Biologie lässt sich auf einer sehr elementaren Ebene definieren als die Lehre von den Zuordnungen, die es zu entdecken gilt. Obgleich diese für den vorurteilsfreien Beobachter offen zutage liegen, werden sie von den meisten Menschen, insbesondere den durch die „armselige Kausalitätsregel“ beherrschten „Biologen“, nicht gesehen.

Die enge Beziehung der Medizin zur Biologie ergibt sich schon aus der Definition von Krankheit als Passungsstörung. Die Symptome sind dabei Ausdruck der organismischen Tendenz zur Wiederherstellung oder Neuerstellung der verloren gegangenen Passung. Sind diese natürlichen organismischen Tendenzen erfolgreich und wird der Status quo ante (restitutio ad integrum) wieder erreicht, dann sprechen wir von Heilung. Chronifizierung bedeutet demgegenüber einen Zustand defizienter, aber relativ stabiler Passung und damit eine Form der Vita reducta.

Es versteht sich von selbst, dass dies für die somatologische wie die psychologische Perspektive gleichermaßen gilt.

Speziell für die **psychiatrischen Syndrome** führt Bilz aus, dass bei bestimmter Disposition die Wiederherstellung bzw. Aufrechterhaltung einer stabilen Subjekt-Umwelt-Kohärenz erschwert oder gar unmöglich sei. Dies äußere sich im Manifestwerden bestimmter, normalerweise latenter elementarer Erlebnis – und Reaktionsbereitschaften, wie sie auch dem Ethologen bekannt seien. Als Beispiele nennt er

- Allgemeine sensorische Über- oder Unterempfindlichkeit
- Abnorme Schreckhaftigkeit
- „Anstoßnehmen“
- „Subjektzentrismus“etc. .

Aufgrund der Eingrenzung des Subjekts auf ganz bestimmte Wahrnehmungs – und Erlebensweisen (Verminderung von Freiheitsgraden), erscheine die Umwelt als verändert. Dieser Veränderung entsprächen aus sinnesphysiologischer Perspektive eine Erhöhung oder aber eine Erniedrigung der sensorischen Schwellen. Schwellenerniedrigung bedeutet eine Intensivierung der Subjekt-Umweltkohärenz, eine „Umweltverschärfung“ wie Bilz es ausdrückt. Die Umwelt werde für das Subjekt **„überbedeutsam“**. Sie gewinne „Feindtönung“. Es resultiere eine Grundgestimmtheit, wie wir sie von den schizophrenen Wahnsychosen her kennten.

„So wie das wilde Tier seine ihm angemessene wilde .... stimulierende Umwelt hat, zimmert sich der zivilisierte Mensch, sofern er der erregenden Umwelt nicht entraten kann, über eine selbsttätige Regulation eine, dem dekompenzierten Wachzentrum gemäße, es stimulierende neue Umwelt zu Recht....“ (S. 122).

Im Gegensatz zur Schwellenerniedrigung mit dem Überbedeutsamwerden der Umwelt, werde bei sensorischer Schwellenerhöhung die Umwelt für das Subjekt **„unterbedeutsam“**. Letzteres sei charakteristisch für den Depressiven: ein mehr oder weniger vollständiges Versiegen der o. g. latenten Erlebnisbereitschaften, die Bilz auch als „biologische Radikale“ bezeichnet. Die Patienten würden reizunempfindlich, könnten kaum noch frieren, kaum noch erschrecken. Eine verminderte vegetative Reagibilität zeige sich auch darin, dass sie unfähig würden, auf entsprechende Reize mit einer Gänsehaut zu reagieren (siehe dazu auch H. v. Dittfurth : „Die endogene Depression als Folge der Störung einer vegetativen Beziehung zur Umwelt“, 1960). Unter Einbeziehung der

ethologisch-entwicklungsbiologischen Perspektive rekurriert Bilz auf die Winterschlaf-Hypothese der endogenen Depression von Johannes Lange (1928).

Die „Idee“ der Subjekt-Umwelt Kohärenz (Homomorphismus von Organismus und Umwelt) führt Bilz konsequenter Weise zur Psychophysiologie bzw. Psychopathologie des **Wach-Schlafübergangs** :

„Es schwebt mir eine allgemeine Psychopathologie vor, die auf der Basis der Verhaltensphysiologie des Wachens und des Schlafens fundiert ist“ (S. 11).

Einander zugeordnet nämlich sind die zirkadiane Biorhythmik, bzw. der einen Zeitraum von etwa 25 Stunden umfassende Wach-Schlafrhythmus des Menschen einerseits und die, die Tag-Nachtrelation bestimmende Himmelsmechanik andererseits („kosmische Zuordnung“).

Der gleitende Übergang vom Wachen zum Schlafen sei Zeichen psychischer Gesundheit. In der Psychose trete an die Stelle des natürlichen Schlafs das „dissoziierte Wachsein“, eine „Stümmelform des Schlafs“, bei der „Einschlafelemente“ wie muskulärer Tonusverlust und Desinteresse an der Umwelt erkennbar würden. Im Schlaf sei die die Subjekt-Umweltkohärenz gegenüber dem Wachen deutlich vermindert.

*(Da im Wach-Schlafübergang passager auch gegenregulatorische Mechanismen am Werk sind mit der Tendenz zur Verstärkung der Subjekt-Umweltkohärenz, lassen sich hier alle psychopathologische Phänomene in nuce studieren. Bedeutende biologisch orientierte Psychiater wie Henry Ey (1967) oder Dieter Bente (1969) sahen dementsprechend im Schlafentzug ein ausgezeichnetes physiogenes Modell für das Studium der psychopathologischen Abbaustufen, G.U.).*

So entspreche das hypnagoge Erleben, wie es im Zusammenhang mit einem protrahierten Wach-Schlafübergang auftritt, in vielerlei Hinsicht dem „dissoziierten Wachsein“ des wachen Psychotikers. Hie wie da träten die gleichen „biologischen Radikale“ ins Erlebnisfeld zusammen mit einer Auflösung des raum-zeitlich-kausalitätsorientierten Bezugsrahmens.

Bilz unterscheidet die „Übermüdungsschlaflosigkeit“ des Wahnpsychotikers (mit „verschärfte Umwelt“ bzw. intensivierter Subjekt-Umweltkohärenz) von der Schlaflosigkeit der Depressiven : „Diese Kranken (die Depressiven, G. U.) kommen mit dem Aufwachen nicht zurecht .....So könnte man sagen, dass sie nicht eigentlich wach sind“ (S.66).

*Nach Ulrich (2001) lassen sich die Übergänge von der depressiven in die euthyme Verfassung und umgekehrt mit einem Indikator für das Vigilanzniveau, wie es uns mit dem EEG zur Verfügung steht, messend objektivieren.*

Erstere (die Wahnpsychotiker, Maniker etc., G. U.) produzierten im Rahmen ihres „dissoziierten Wachseins“ u. a. Illusionen und Halluzinationen als quasi-Leerlaufphänomene, die das Wachzentrum stimulieren und das Subjekt einer potentiell feindlichen/bedrohlichen Umwelt gegenüber auf dem Quivive halten : „Anstatt sich dem Schlaf anheim zu geben, lauscht der Wahnhafte angespannt hinaus in die Nacht“ (S. 51).

Dem gesunden, gleitenden Übergang vom Wachen zum Schlafen mit raschem Durchlaufen der Einschlafphasen (ohne Auftreten hypnagoger Erlebnisweisen) stellt Bilz das als pathologisch bewertete „Haken“ gegenüber, in dem sich bereits eine Tendenz zum „Einrasten“ (Psychose als „Einraasterzustand“) zu erkennen gebe.

Als Quintessenz stellt Bilz abschließend fest, dass ein psychiatrischer Patient nicht **eine** sondern **seine** Psychose habe. Was sich dabei ereigne sei

„Maßarbeit“. Psychiatrische Krankheit im Sinne der Lehrbücher (oder der Klassifikationssysteme, G. U.) seien abstrakte Konstrukte („Substantivierungen von Relationen“), während es in der psychiatrischen Praxis doch auf das je einmalige Konkrete ankomme.

### Addendum, Juni 2006.

Hinsichtlich der Dynamik des Wach-Schlafübergangs bezieht sich Bilz auf das Selbachsche Kippschwingungsprinzip (als „großer Wurf“ gewürdigt).

Der epileptische Anfall entspräche einem „plötzlichen Einschlafen atypischer Art“. Dafür spräche, dass epileptische Anfälle, die ja eine besondere zeitliche Affinität zum Einschlafen wie auch zum Aufwachen haben, durch ein zur „Überhelle stimuliertes Wachzentrum“ verhindert werden könnten. Eine wohl mindestens ebenso effektive Anfallsunterdrückung wird durch eine pharmakogene Dämpfung des „Wachzentrums“ erreicht; denn das Gros der Antepileptika hat „zentral dämpfende“ Eigenschaften.

Das Kippschwingungsprinzip bietet sich auch als Erklärungsmodell für die oft dramatischen, für Laien und Ärzte gleichermaßen unerklärlichen, weil scheinbar aus heiterem Himmel kommenden Erlebens- und Verhaltensphänomene im psychiatrischen Bereich an.

Wenn Bilz den epileptischen Anfall als „plötzliches Einschlafen atypischer Art“ bezeichnet, so gilt dies cum grano salis auch für die Narkolepsie, den kataplektischen Tonusverlust, die Geloplexie etc. Und warum sollte man hier nicht auch die sog. Panikattacken einbeziehen, ferner an all jene raptusartigen selbst –und fremdaggressiven Handlungen, die sich aus dem situativen Kontext nicht verstehen lassen?

Für die Dynamik des Wach-Schlafübergangs und die damit assoziierten Verhaltens- und Erlebensweisen erscheint Bilz das Wildersche Ausgangswertegesetz bedeutsam. Im Falle stark verminderter Subjekt-Umweltkohärenz (Unterbedeutsamkeit der Umwelt bei Erhöhung der sensorischen Schwellen, Verschiebung der vegetativen Reaktionslage in Richtung des vagotonen Pols), wie es für die gehemmte endogene Melancholie charakteristisch ist, besteht weit eher die Möglichkeit/Gefahr einer überschüssigen Gegenreaktion (spontan oder aufgrund therapeutischer Maßnahmen) als bei mittlerer, situativ adäquat gleitend geregelter Reaktionslage Gesunder. Ins Sympathicotone überschießende Gegenreaktionen lösen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die stets drohenden Suizidhandlungen bei remittierender Melancholie aus.

### *Hypothetisches :*

Begreift man das spontane Ruhe-EEG als höchstintegrierten Makroindikator der „cerebralen Gesamtfunktion“ (sensu Bente), lässt sich postulieren, dass man mit dieser Methode pathologische Veränderungen der Intensität/Qualität sowie der Dynamik der Subjekt-Umweltkohärenz erfassen kann. Als Arbeitshypothese lässt sich formulieren:

Psychiatrische Syndromen mit einer **überbedeutsam** gewordenen Umwelt (Wahnpsychosen, Manien, beginnende dementielle Prozesse, ADHD) zeigen eine dynamische Labilität der hirnelektrischen Organisation (DL). Diese ist im EEG gekennzeichnet durch eine diskontinuierliche, nur in Gruppen und Folgen abzugrenzende Alpha-Aktivität bereits zu Ableitebeginn in Verbindung mit einer Vermehrung subvigiler B-Phasen bei gegenregulatorischer niedergespannter 20-30/s Beta-Aktivität. Wir haben es hier (um mit Bilz zu sprechen) mit einer „Dekompensation des Wachzentrums“ zu tun, bzw. einer



Verschiebung der vegetativen Regulation in Richtung des sympathicotonen Pols (Selbach).

Bei der Melancholie hingegen, wo die Umwelt **unterbedeutsam** geworden ist, findet man eine regelstarre Absenkung des hirnelektrischen Organisationsniveaus entsprechend einem Stadium A2 bis A3.

Dementsprechend sollten sich über vigilanzrelevante EEG-Parameter klinische Besserungen/Verschlechterungen auch quantitativ objektivieren lassen. Die Normalisierung einer ins Pathologische gesteigerten Subjekt-Umweltkohärenz (klinisch als „Desaktualisierung“ eines Wahns oder als Leiser- und Undeutlicherwerden halluzinierter Stimmen imponierend) geht einher mit einer Abnahme der DL. Die EEG-Morphodynamik nähert sich dem für den jeweiligen Patienten physiologischen Bereich an (z.B. Kontinuitätszunahme der Grundaktivität bei Abnahme von Non-A-Segmenten).

Die Normalisierung einer pathologisch verminderten Subjekt-Umweltkohärenz (Remission einer Melancholie, imponierend als Wiedergewinnung des Interesses an der Umwelt, der Reaktionsfähigkeit im animalischen und vegetativen Bereich) geht einher mit einer Abnahme der dynamischen Rigidität (DR), d. h. einer Anhebung des Vigilanzniveaus in Verbindung mit einer Wiederherstellung der physiomorphen Variabilität (gegebenenfalls Zunahme von Non-A-Segmenten, Rückverlagerung des Amplitudenmaximums des Grundrhythmus', Anteriorisierungsquotient, AQ.).