

I. Entstehung der Existenz = Entstehung von Innen und Außen

Den Raum an sich gibt es nicht. Raum ist nicht einfach da. Er ist nicht real vorhanden, weder in der Landschaft, noch auf der Erdoberfläche, noch im Weltraum.

Raum ist nicht Realität sondern Konzept. Der Raum, wie er seit der Renaissance in Gemälden und Fotografien dargestellt wird, ist eine mathematische Konstruktion, die von den Designingenieuren des italienischen Humanismus entwickelt wurde.

Die gemalten Räume in den gerahmten Bildern sehen so aus wie der Blick durchs Fenster. Und weil die Natur so aussieht wie der Blick durchs Fenster, glauben die Historiker und Kunsthistoriker, die Erfinder des Perspektivraums verdanken ihre Bildvisionen der Naturbeobachtung. Aber so ist es nicht. Die Erfindung der Zentralperspektive ist ein Ereignis der Mathematikgeschichte. Sie ist ein Schritt in der Entwicklungsgeschichte der mathematischen Räume. Diese Entwicklung führt vom Raum der Zentralperspektive zum Raum der Analytischen Geometrie, zu den Räumen von Infinitesimal- und Differentialrechnung, und schließlich zu den mehrdimensionalen Räumen, in denen die Ereignisse der Quantenmechanik stattfinden. All diese Räume - inklusive die Diagrammräume der Naturwissenschaftler und Ingenieure - sind visuelle oder hypervisuelle Darstellungsmittel. Mit anderen Worten: Sie sind Medien der Natur- und Technikdarstellung. Das gilt sogar für das Raumarrangement jener legendären camera obscura mit zwei Schlitzen, mit deren Hilfe die Wege beobachtet werden, die das Licht zurückgelegt, wenn es auf eine undurchsichtige Wand stößt, in der sich nur zwei Durchgangsmöglichkeiten befinden.

Dennoch existiert der Raum. Es gibt ihn in der Realität. Aber es gibt ihn nur in Lebewesen. Raum existiert nur auf den Grenzen, die Einzeller, Pflanzen, Tiere und Menschen vom Rest des Universums unterscheiden. Mit anderen Worten: Raum existiert nur auf der Zellmembran und auf der Haut.

Die ersten Lebewesen waren Einzeller. Sie hatten bereits die Eigenschaften „Variation/Selektion/Reproduktion“. Das bedeutet: es gab von ihnen verschiedene Varianten, die miteinander konkurrierten. Das Obsiegen in diesem Konkurrenzkampf entschied darüber, welche Varianten überlebten und welche ausstarben. Dieser Effekt des Überlebens wird in der Darwinschen Theorie „Selektion“ genannt. Überleben der Erfolgreichen bedeutete: Reproduktion. Die Reproduktion bestand daraus, dass sich die einzelligen Individuen ständig verdoppelten.

Die Einzeller verfügten über eine intrinsische Organisationsform, die es ihnen ermöglichte, nach einem Bauplan Moleküle, die sich in der Nähe befanden, mit sich zu verbinden wie Baumaterial. Auf diese Weise produzierten

sie neue Einzeller, die genauso waren wie sie selbst. Sie fertigten Duplikate von sich selbst an. Sie waren Duplikatoren. Das sind sie bis heute geblieben: die Einzeller und die Zellen in unseren Körpern.

Was bedeutet in diesem Zusammenhang „mit sich verbinden wie Baumaterial“? Es bedeutet: in das eigene Innere holen. Und wie definiert sich „das eigene Innere“? Es definiert sich im buchstäblichen Sinne durch eine Raumgrenze. Diese Raumgrenze muss eine materielle Barriere sein. Und der Einzeller muss die Fähigkeit haben, zu kontrollieren, was er hereinlässt und was nicht.

Weil der Einzeller nicht nur Baumaterial braucht sondern auch arbeiten muss, um das Baumaterial zu verwerten, braucht er auch Energie. Die befindet sich auf materiellen Energieträgern, die der Einzeller ebenfalls durch die Barriere hereinlassen muss. Weil beim Energieverbrauch Abfall entsteht, – das sind die Energieträger, denen die Energie entzogen wurde –, muss der Einzeller auch imstande sein, Molekularpartikel, alias Abfall, durch die Barriere nach außen zu befördern.

Bis hierher handelt es sich um eine sehr vereinfachte Darstellung des Phänomens „Stoffwechsel“. Doch selbst in dieser lückenhaften Darstellung wird eine fundamentale Einsicht erkennbar. Sie lautet: Ohne das kontrollierte Einlassen und Ausscheiden durch eine Barriere funktioniert bei den Lebewesen gar nichts. Dieses Prinzip bezeichnen die Biologen mit den Worten „Semipermeabilität“ (Halbdurchlässigkeit) und „Kompartimentierung“. Das Wort „Semipermeabilität“ kann als Definition der zellulären Raumgrenze, der Zellmembran fungieren.

Die Entstehung der Zellmembran ist ein alles veränderndes Ereignis in der Geschichte des Universums. Denn mit der Membran entsteht die generative Tiefenstruktur für jede Art von Raum. Es entsteht das generative Prinzip des Raums. Denn diese Tiefenstruktur ist die lebendige Wand, die den Unterschied von innen und außen in die Welt bringt. Diese Wand muss sich um etwas rundherum schließen, damit sie etwas einschließen kann. Den Unterschied von innen und außen kann es, wie man nach einigem Nachdenken herausfindet, nur geben, wenn mit der Erzeugung der Wand, die sich rundum schließt, die Erzeugung der kontrollierten Öffnung verbunden ist.

Die Tiefenstruktur des Raums sei somit eine Struktur, die an eine Grenzlinie gekoppelt ist, - eine Grenzlinie, die aus sich selbst heraus wächst, die wie eine Pflanze wächst, - eine Grenzlinie, die autopoietisch ist, die nichts sieht und die von nichts und niemand gesehen wird, außer von einem jenseits von allem schwebenden göttlichen Auge. Und weil es im Diesseits nirgendwo ein derartiges Auge gibt, kann das Phänomen „Raum“ zunächst weder gesehen noch dargestellt werden. Auch ein umgebender Raum, in dem sich die aus sich selbst wachsende Grenze befindet, kann für die Entstehungszeit der Einzeller nicht von außen erkannt werden. Selbst nachträglich kann ein derartiger Raum nicht erkannt werden.

Die Raumgrenze des Einzellers erzeugt zwar den Unterschied von innen und außen, sieht ihn aber nicht. Sie nimmt ihn nur propriozeptiv wahr. Sie nimmt ihn wahr im Modus „Funktionieren oder Störung“. Es funktioniert, solange die Semipermeabilität funktioniert und die Zelle überlebt. Die Störung tritt ein, wenn die Semipermeabilität versagt und toxische Substanzen eindringen, oder wenn gar nichts eindringt.

Die Eigenwahrnehmung der Raumgrenze koinzidiert mit ihrem Überleben. Das bedeutet: die Raumgrenze „existiert“.

Lange bevor es den Raum als Vorstellung gibt, gibt es nur das materielle Gebilde, das den Innen-Außen-Unterschied durch Hereinlassen, Abweisen und Ausscheiden erzeugt. Dies ist die Basisfunktion des Raums und des Lebens: Hereinlassen, Abweisen und Ausscheiden. Und an diese Funktion ist die Emergenz von Innen und Außen geknüpft. Die Emergenz von Innen und Außen ist die Verheißung, die ankündigt, dass es irgendwann in diesem Universum als Orientierung- und Navigationshilfe das „Konzept“ des Raums geben wird.

Fazit: Der erste Schritt in einer schicksalhaften Kette von Ereignissen der Raumgeschichte ist die Hervorbringung der Unterscheidung „Innen/Außen“ mit der Funktion der materiellen Durchdringung.

II. Innen und Außen als „Konzept“

Es geht weiter mit einer genaueren Betrachtung der Membranen und der Varianten, in denen sie sich materialisieren. Viel später als die ersten Einzeller entstanden spezialisierte Zellen in vielzelligen Lebewesen. Unter den spezialisierten Zellen sind zweifellos die Neuronen, die Nervenzellen, die interessantesten. Durch die Neuronen beginnt das Phänomen des Weiterleitens eines Impulses in die Existenz einzutreten. Neuronen erinnern uns Angehörige einer Technikkultur an elektrische Kabel, die einen elektromagnetischen Impuls von einem Ort zum anderen leiten. Kabel sind jedoch Artefakte. Neuronen aber wachsen aus sich selbst, wie die Membranbarrieren, die zum ersten Mal den Unterschied „Innen/Außen“ erzeugten.

Neuronen, das würde ein Geometer sagen, sind eigentlich topologische Kugeln, die, wie Würste, in die Länge gezogen sind und – wie die Wurst – zwei Enden haben. Deshalb die Ähnlichkeit mit Leitsystemen wie Kabeln und Rohren. Neuronen sind allerdings an den Enden geschlossen. Deshalb sind sie, topologisch betrachtet, in die Länge gezogene Kugeln. Mit dieser ihrer Form leiten sie etwas von einem Ende zum anderen. Aber, was sie leiten, ist kein rein elektromagnetischer Impuls wie im Elektrokabel. Es ist vielmehr eine dominosteinartige Ionenbewegung, die sich entlang der Neuronenmembran entwickelt, vom einen Ende zum anderen wandert, und als Nebeneffekt einen elektrischen Spannungsabfall erzeugt, der sich phasengleich mit dem

ionengelenkten Dominoeffekt an der Membranwand entlangbewegt, und schließlich am anderen Ende der in die Länge gezogenen Hohlform ankommt. Dort gibt der Spannungsabfall einen Impuls weiter an die Verbindungen, die ein Neuron an das nächste Neuron koppeln. Die Verbindung erzeugt die Weiterleitung des Impulses im nächsten Neuron, das dann auf dieselbe Weise funktioniert.

Aber wie kommt diese gerichtete Bewegung zustande, eine Bewegung, die im Innenraum einer rundum abgeschlossenen Zelle abläuft, die durch einen Impuls von außen ausgelöst wird, und die dann einen weitergelenkten Impuls nach außen abgibt? Am Anfang muss dabei ein Impuls stehen, der von außen nach innen gelangt, und am Ende muss ein Impuls stehen, der von innen nach außen gelangt. Das ist der Unterschied zur Semipermeabilität. Bei der Semipermeabilität muss Materie die Membran passieren. Beim Leitungseffekt des Neurons muss ein immaterieller Impuls die Membran passieren.

Wie wird das Problem der Impulspassage durch eine Membranwand und der Weiterleitung durch das Innere eines von einer Membran rundum abgeschlossenen Raums technisch gelöst?

Dieses Problem wird gelöst durch eine Kaskade von Membranpassagen entlang der Raumhülle des Zellinnenraums, eine Kaskade von Membranpassagen, die von einem Ende zum anderen wandert. Und es ist diese sequenzielle Struktur der dominoartigen Membranpassagen, die es in sich hat. Denn jede Membranpassage wird durch die spukhafte Nichtlokalität der Quantenmechanik ermöglicht. Die Membran ist nämlich dicht und hat keine Türen. Um sie zu passieren braucht es eine Entität mit der Fähigkeit eines „passe muraille“, eines „Der-Mann-geht-durch-die-Wand-Wesens“.

Im einzelnen sieht das folgendermaßen aus: Außerhalb der Neuronen-Membranwand befinden sich mehrheitlich Kalium-Ionen.¹ Ionen sind Materieteilchen, die elektromagnetisch positiv oder negativ geladen sind, und die sich deshalb, aufgrund der elektromagnetischen Anziehung zwischen den positiven und negativen Polen, in Richtung der jeweils entgegengesetzten Ladungen bewegen. Deshalb der Name „ion“, was auf Griechisch „wandernd“ bedeutet. Die Kalium-Ionen, die positiv geladen sind, empfangen einen elektromagnetischen Impuls, der sie veranlasst, ihren Zustand vom Status des Teilchens in den Status einer elektromagnetischen Welle zu verwandeln. Dabei handelt es sich um den berühmten Quanteneffekt, mit dessen Hilfe Teilchen sich jederzeit in Wellen und Wellen in Teilchen verwandeln können. In der Wellenform haben dann die Teilchen-Wellenentitäten die Eigenschaften der Superposition (entanglement), der Nonlokalität und der Welleninterferenz. Letztere kann konstruktiv und destruktiv sein. „Konstruktiv“ werden Interferenzen genannt, wenn Wellenberge mit Wellenbergen zusammenfallen und Wellentäler mit Wellentälern und wenn sie einander auf diese Weise

¹ Gustav Bernroider und Johann Summhammer (2012), Can quantum entanglement between ion transition states effect action potential initiation, in: Cognitive Computation, Bd4, 29-37

verstärken. Destruktiv sind sie, wenn Wellenberge Wellentälern gegenüberstehen, und wenn sie sich auf diese Weise gegenseitig aufheben. Im einen Fall verstärkt sich die jeweilige Ladung durch Verstärkung der Wellenamplituden, die sich verdoppeln. Im anderen Fall verstärkt sich die gegenteilige Ladung durch Aufhebung der eigenen Wellenamplituden.

Die faszinierenden Eigenschaften, die durch die Ambiguität „Teilchen/Welle“ entstehen, sind die Nonlokalität und die Kohärenz eines Globalverhaltens, das nicht an einen einzigen Ort gebunden ist. Mit dieser Eigenschaft „passiert“ das Ion die Zellmembran, indem es zugleich drinnen und draußen ist. Es beeinflusst durch die Welleninterferenz den Ladungszustand auf der anderen Seite. Dort befinden sich normalerweise mehrheitlich Kalziumionen, die negativ geladen sind. Durch den Pässe-Muraille-Effekt (Mann-geht-durch-die-Wand-Effekt) der positiv geladenen Kaliumionen, der von außerhalb der Zellwand kommt, entsteht dann durch destruktive Interferenz ein Spannungsabfall im Inneren der Zelle. Denn plötzlich befinden sich negativ geladene Kalziumionen und durch Nonlokalität im Inneren der Zelle ebenfalls präsente positive Kaliumionen im Gleichgewicht, so dass der Spannungsunterschied zwischen der Innen- und Außenseite der Membran für kurze Zeit entfällt.

Hinzu kommt ein höchst kunstvoller Nebeneffekt: Durch die Wellenschwingung geben die Kaliumionen draußen, außerhalb der Membran, Wärme an die Umgebung ab, was zu einer Abkühlung dieser Pässe-Muraille-Kalium-Ionen führt. Diese Kühlung ermöglicht es ihnen, den Superpositionszustand länger aufrecht zu erhalten, sprich, länger die Zellwand zu durchdringen. Mit anderen Worten: durch die Abkühlung gelingt es ihnen, das berühmte Kollabieren des Wellenzustands für einige Zeit aufzuschieben. Sobald dann dieser Zustand der nonlokalen Superposition durch das Kollabieren aufgehoben wird, verschwindet der Spannungsabfall zwischen Innen- und Außenseite der Zellwand wieder. Doch dieser Vorgang erzeugt einen Impuls, der die nächsten Kaliumionen außen an der Zellwand trifft, so dass sich der gleiche Vorgang sequenzartig wiederholt und an der Zellwand entlangwandert. Auf diese Weise manifestiert sich das Phänomen des Leitungseffekts. Dieser Leitungseffekt führt vom einen Ende zum anderen in der schlauchartig verlängerten topologischen Kugel, die „Neuron“ genannt wird.

Es wird erkennbar, dass es neben der ersten Eigenschaft der Emergenz von Innen und Außen, die mit dem ersten Erscheinen der Lebewesen „Einzeller“ zusammenfällt, und die aus der Semipermeabilität, mit anderen Worten aus dem selektiven Einlassen und Ausscheiden von Materieteilchen besteht, – dass es neben dieser Eigenschaft des Innen-Außen-Phänomens noch eine zweite Eigenschaft des Innen-Außen-Phänomens gibt. Es ist die Praktik der immateriellen Passage durch die Membran. Sie wird ermöglicht durch die Quanten-Nonlokalität. Während es sich bei der Semipermeabilität um die Passage von Materie handelt, besteht die zweite Variante des Innen-Außen-

Phänomens aus der Passage eines immateriellen Impulses, der durch das Prinzip der Superposition von zwei Orten ermöglicht wird.

Mit anderen Worten: In der ersten Variante geht es um ein Innen und Außen mit Objektpassage. In der zweiten geht es um Innen und Außen mit Impulspassage. Im ersten Fall geht es um die Bewegung von Objekten, im zweiten um die Bewegung als Konzept.

Folgendes ist festzuhalten: An einem entscheidenden Entwicklungspunkt in der Evolution der Natur entsteht die Voraussetzung für die Genese der Vorstellung des umgebenden Raums. Es ist die Autopeiesis des biologischen Kanals, der immaterielle Impulse weiterleiten kann. Erst mit dieser Innovation ist ein Lebewesen imstande, sensorielle Scanner zu entwickeln, deren Input an eine Zentralregion weitergeleitet werden kann, um dort andere Signale und die Erinnerung an vergangene Signale zu berühren. Am phylogenetischen Ursprungspunkt der möglich gewordenen Weiterleitung eines Impulses, der von etwas ausgeht, was sich außerhalb der Membran befindet, steht somit der Quanteneffekt der Nonlokalität, bei dem etwas sich nicht entweder an dem einen Ort A oder an dem anderen Ort B befinden muss, - mit anderen Worten bei dem sich etwas nicht entweder außen oder innen befinden muss -, sondern bei dem etwas gleichzeitig an den Orten A und B sein kann, – mit anderen Worten: bei dem etwas gleichzeitig innen und außen sein kann. Der Quanteneffekt bewegt sich nicht in einem Raum von A nach B. Er fasst vielmehr A und B in der Gleichzeitigkeit eines Kohärenzraums zusammen.

Am Ursprung des Konzepts vom umgebenden Raum steht somit eine Natur, die sich anders verhält als es das cartesianische Konzept vom umgebenden Raum vorsieht. Die räumliche Überlagerung generiert die Weiterleitung des Impulses, den ein von der Außenwelt reflektiertes Photon auslöst. Das Medium der Impulsweiterleitung ist die räumlich lineare Kaskadenbewegung der Ladung von Natriumionen, die sequentiell einen Spannungsabfall weitergeben, der durch das per Quanten-Bilokalität ermöglichte Pseudoeindringen von entgegengesetzt geladenen Kaliumionen bewirkt wird. Der Leitungseffekt besteht somit aus dem kettenartigen Spannungsverlust entlang der Membranwand, weitergeleitet dadurch, dass ein Natriumion nach dem anderen die lokale Ladungshöhe an die spukhaft vorhandenen, entgegengesetzt geladenen Kaliumionen verliert. Dabei sind Natriumionen Materieteilchen, die in der Membraneinkapselung gefangen sind. Die Eindringlinge dagegen sind nicht materielle multilokale Spukwesen, die im übergreifenden Kohärenzraum des Wellenstatus durch Wände gehen können.

Das Photon geht von beleuchteter Materie der Außenwelt aus, um sich dann ... nein, nicht, um sich von der Außenweltmaterie durch den Raum zum Scanner, der Retina im Auge zu bewegen. Nein: Es verlässt mittels des Wellenstatus den umgebenden, scheinbar vorhandenen 3D-Raum, taucht in den Superpositionsraum ein, und befindet sich an dem Materieobjekt, von dem es scheinbar kommt, und an der Augenretina, bei der es scheinbar ankommt,

zugleich. Dann löst es den Leitungsvorgang im Neuron aus, in dem organischer Raum überbrückt wird. Der Leitungsvorgang besteht aus einer Kaskade von nacheinander erfolgenden lokalen Spannungsverlusten, der sich manifestiert an Materieteilchen, den Natriumionen, die aufgrund ihres Materiecharakters im Neuron eingekapselt sind und die Richtung des länglich gestreckten Zelleninnenraums weitergeben müssen. Die Retina ist mit der Außenmaterie in Gleichzeitigkeit verschränkt und löst dann im Axon des Neurons eine nicht gleichzeitige, räumliche Kaskadenbewegung aus. Die macht den weitergeleiteten Retina-Impuls durch die Transportarbeit dem Vergleich mit anderen Impulsen und der Erinnerung an andere Impulse zugänglich. Auf diese Weise entstehen durch fortschreitende Evolution nach einigem Zugewinn an Komplexität Konzepte von Objekten. Sie müssen auf diese Weise entstehen, weil es in der Realität keine Objekte gibt.

Konzepte aber extrahieren etwas aus Umweltkontexten. Bei der Weiterleitung der Impulse, die von etwas aus der Umweltmaterie ausgehen, und beim Vergleich mit anderen gleichzeitigen und vergangenen Impulsen schält sich durch die Häufigkeit von Wiederholungen heraus, wie typisch der jeweilige Sensor Input für das Konzept ist. Denn Konzepte können einander beim Scan eines gegebenen Kontextes überlagern. Dann entscheidet allein die größere Typikalität. Das bedeutet: es wird entschieden, was öfter vorkommt und was somit in Zukunft bekannter und relevanter sein wird.

Konzepte können einander überlagern, wenn sie auf Kontexte bezogen werden. Damit erinnern sie an die Ionenimpulse beim Passieren der Axonmembran, bei dem die nonlokale Überlagerung für einen „Geh-Durch-Die-Wand-Effekt“ genutzt wird.

Das Konzept, das in der kontextuellen Vielfalt der Umweltmaterie aufgrund seiner Typikalität herausgefiltert wird, und als Resultat am Ende der neuronalen Leitung und der neuronalen Vergleichsarbeit steht, ist somit so uneindeutig wie die Raumposition des als Welle schwingenden Ions an der Axonwand, Es ist so uneindeutig und fließend wie die in ständigem Fluss befindlichen Außenweltkontakte. Die Wellenschwingung erzeugt durch die Kombination mit der Rundum-Schließung der Zelle und durch das in die Länge Ziehen der Zellkugel das Phänomen der Leitung. Das Phänomen „Leitung“ entsteht zum Zweck der Verbindung von Leitungen.

Der Kompartiment-Effekt der Zelle erzeugt das Phänomen der Richtung durch die Längsausrichtung. Und der Treffpunkt mit anderen Leitungsenden erzeugt einander überlagernde Konzepte, bei denen die Typikalität, d.h. die Häufigkeit und das Vorherrschen in bestimmten Kontexten die Annahme vom Vorherrschen eines bestimmten Außenraum-Konzepts bewirkt.

Es sind somit das Phänomen der Einkapselung in einer verlängerten topologischen Kugel und die Möglichkeit, durch die nonlokale Superposition die Einkapselung gleichzeitig zu erhalten und aufzulösen, – es sind diese beiden Funktionen die das Phänomen der Leitung hervorbringen. Durch die Leitung wird der Innenraum des Lebewesens zu einem Beziehungsnetz von

Verbindungen. Diese Verbindungen existieren real. Sie sind real, nicht abstrakt wie die Koordinaten des cartesianischen Raums der analytischen Geometrie. Das „Wesen“ ihrer Existenz ist die Membran, mit anderen Worten: die Emergenz von Innen und Außen.

Fazit: die erste notwendige Eigenschaft des emergenten Phänomens „Innen/Außen“ ist die Penetration von Materie durch die Membran und das Festhalten von Materie im Inneren der Membran. Das ist der Stoffwechseleffekt.

Die zweite Eigenschaft des Innen-Außen-Phänomens ist die nonlokale Überwindung der Zellmembran, d.h.: die nonlokale Aufhebung des Innen-Außen-Effekts. Erst die Durchdringung der Membran ohne materielle Öffnung ermöglicht das Erspüren und Weiterleiten von Außenimpact. Erst das Weiterleiten zu einer Vergleichszentrale ermöglicht den Vergleich von akutem Außenimpact mit der Erinnerung an früheren Außenimpact. Erst dieser Vergleich erzeugt das Konzept der Spannung zwischen einem Außen als Konstanz und einem Außen als kontextuellem Fluss.

Die ständige Interaktion zwischen einem konzeptuellen gleich bleibenden Außenraum und einem diesen Außenraum übergreifenden nicht lokalen Kohärenzraum ist so etwas wie der ständig summende Generator der Welt und des Bildes dass wir von ihr haben. Im Kohärenzraum herrscht das Prinzip der immutatio rerum, der immutatio locorum und der immutatio verborum. Mit anderen Worten: es herrscht das Prinzip der Tropen-Sprache.

III. Innen/Außen in Innen/Außen in Innen/Außen

Alles, was von Membranen oder Ektodermen, den Weiterentwicklungen der Membranen, eingeschlossen wird, sei „Raum ersten Grades“ genannt.

Die Verwendung des Begriffssystems der Gradeinteilung für die Klassifizierung von Raumformen kündigt an, dass auf die Darstellung der Räume ersten Grades weitere Gradabstufungen folgen sollen, zum Beispiel Räume zweiten und dritten Grades.

Die Funktionen der Räume ersten Grades sind nach der Lektüre der beiden ersten Kapitel hinreichend bekannt. Es geht um den Einkapselungseffekt - von Manfred Eigen „Kompartimentierung“ genannt - ohne den das kybernetische System „Lebewesen“ nicht funktionieren kann. Die Haut und das Fell, das Gefieder und der Schuppenpanzer schützen die Organismen vor Kälte und Verletzung. In der Haut, alias Ektoderm, befinden sich wie in der Zellmembran Vorrichtungen, die das Einlassen und Ausscheiden von Materie ermöglichen: Mund, Nase, Urogenitalsystem, After, Schweißdrüsen. An einigen Stellen befinden sich in der Hauttextur spezialisierte Zellen, die Signale aus der Umwelt

aufnehmen können durch Berührung, schwingende Luft, Gasausdünstungen und reflektierte Photonen.

Räume zweiten Grades seien alle Artefakte genannt, die von Menschen erzeugt werden, um die Funktionen der Räume ersten Grades zu verstärken. Der Schutz vor Kälte, Feuchtigkeit und Verletzung wird durch Kleidung aller Art verstärkt. Die nichtmenschlichen Tiere sind durch ihre jeweils spezialisierten Ektoderme bestimmten Umwelten angepasst, in denen sie ohne Verstärkungseffekte überleben können. Diese Umwelten können sie allerdings nicht verlassen. Die Eisbären können nicht im Regenwald leben, und die afrikanischen Wildhunde können nicht im sibirischen Permafrostgebiet leben. Das gilt nicht für Menschen. Verglichen mit den Tieren sind sie nackt. Allerdings besitzen sie die Fähigkeit, ihre Artefakträume zweiten Grades zu entwickeln. Es sind vor allem ihre Architekturen, die es ihnen ermöglichen, jedwede Klimazone der Erde zu besiedeln. Die wichtigsten Räume zweiten Grades für die Anpassung an alle Umwelten der Erde sind die Hütten, die Zelte und die Gebäude aus Holz und Stein. Bei letzteren sind es die Wände, durch die eine neue, artifizielle Variante des Unterschieds „Innen/Außen“ in die Realität eintritt.

Kleidung und Behausung sind die Räume zweiten Grades. Sie sind Resultate von Allopoiesis im Gegensatz zu den Räumen ersten Grades, da Zellmembranen und die Ektoderme der Mehrzeller Resultate von Autopoiesis sind. Die Räume zweiten Grades werden von Menschen produziert. Damit gehören sie zur Familie der Artefakte. Ihre Funktion ist die Ausweitung der menschlichen Überlebensfähigkeit auf alle Regionen der Erde.

Räume dritten Grades sind Raumgebilde, die Ansammlungen von Behausungen, d.h. von Räumen zweiten Grades, einschließen. Dabei handelt es sich um Fortifikationsarchitekturen, wie zum Beispiel Stadtmauern, mit deren Hilfe Menschen ihre Siedlungen schützen. Diese Art von Räumen gab es bereits während der Spätsteinzeit. Dabei handelte es sich um Erdwälle, die durch Holzpfähle verstärkt waren. Sie sollten Schutz bieten vor Raubtieren und vor allem vor feindlichen Menschenkollektiven.

Man erklärt die Entstehung der ersten Fortifikationsanlagen durch den Ackerbau und die aus dem Ackerbau resultierende Sesshaftigkeit. Die Menschen mussten bei ihren Äckern bleiben. Die Tribalkollektive konnten einander nicht mehr ausweichen wie zur Zeit der Nomadenkulturen.

Ein weiterer Grund für die Entstehung von Fortifikation ist die Bevölkerungszunahme während der Spätsteinzeit. Sie ist auf die Fortschritte des Ackerbaus und der Vorratstechnik zurückzuführen. Aus dieser Entwicklung resultierte eine Verknappung des bewohnbaren Territoriums. Auf diese Weise entstanden Rivalität unter Populationen und das Streben nach Beute.

Die Fortifikation ist im Laufe der Bronzezeit und der Eisenzeit immer weiter entwickelt worden. Bereits in der mesopotamischen Kultur waren alle Städte von Stadtmauern umgeben. Die Stadtmauer blieb für lange Zeit die erste

Maßnahme bei der Stadtplanung. Das galt bis zur Zeit der Perfektionierung von Artilleriewaffen während der europäischen Neuzeit. Die Fortschritte der Artillerieballistik ermöglichten das Abfeuern von Kanonenkugeln und Granaten aus immer größerer Entfernung. Auf diese Weise wurden Stadtmauern und Bastionen mehr und mehr obsolet. An ihre Stelle traten die verteidigungsfähigen Außengrenzen der Flächenstaaten. Auch sie bilden Räume dritten Grades.

IV. Hyperlokale Räume

Eine gängige Definition des Phänomens „Leben“ lautet folgendermaßen: „die Fähigkeit, eine einmal gewonnene Komplexität zu erhalten und weiterzuentwickeln.“ Wenn wir uns vergegenwärtigen, dass dieses Vermögen des Speicherns und das Fortschreitens zu höherer Komplexität vom Steuerungs- und Replikationsapparat der lebenden Zelle mit ihrer uns bereits bekannten Membran ausgeht, und wenn wir uns des weiteren vergegenwärtigen, dass der Zellkern mit seiner DNA diese Speicher- Replikations- und Mutationsarbeit leistet, dann liegt die Schlussfolgerung nahe, dass DNA (und die ähnliche aber einfachere RNA) auch in anderen Anwendungsbereichen fähig sind, Komplexität zu erhalten und weiterzuentwickeln. Das würde bedeuten: auch Viren verlernen nicht und lernen hinzu.

Am 20. Oktober 2020 las ich die Nachricht, dass es an einem einzigen Tag in Frankreich 75.000 Neuinfektionen durch SARS CoV2 gegeben hatte. Das war mehr als die damalige Rekordzahl der USA, die an diesem Tag bei 65.000 lag. Später sind auch die USA-Zahlen noch einmal stark angestiegen. Mit einer derartigen Zahlendynamik hatte ich zu Beginn dieser Epidemie nicht gerechnet, obwohl ich bereits Ende März der Meinung war, dass es sich um eine Epidemie handelte, die das Potential zur Veränderung der Welt in sich trug.

Dieses Virus ist inzwischen flächendeckend verbreitet – und zwar in planetarem Ausmaß. Es hat die Fähigkeit, sich durch symptomlose Infektionen zu verstecken. Soweit es zu vermehrten Tribalbegegnungen kommt, die bei den Menschen triebgesteuert sind, schnellt das Infektionsgeschehen in die Höhe mit unzähligen symptomlosen Infektionen aber auch mit vielen schweren Krankheitsverläufen. Es ist die schiere Menge der versteckten Infektionen, die bewirkt, dass spontan eine kritische Menge von schweren Erkrankungen entstehen kann, die dann ihrerseits bewirkt, dass die Betriebsabläufe der Kliniken kollabieren, dass die Patienten unbehindert ihrem Schicksal überlassen werden, dass Kulturzonen entstehen, in denen biblisches Heulen und Zähneknirschen herrscht, und dass die Weiterverbreitung bei jeder Neuinfektion exponentiell an Fahrt aufnimmt.

Die Staaten werden gezwungen, rigorose Lockdowns zu verhängen. Es entfällt ein großer Teil der Wirtschaftsleistung. Das führt zu flächendeckender Verarmung, die jedoch eine gefährliche Vergrößerung des Unterschieds

zwischen arm und reich bewirken kann. Das Einsperren der Menschen erzeugt psychischen Stress. Es entsteht eine schwer einschätzbare Konfliktstimmung in der Bevölkerung.

Das alles „kann“ SARS CoV2. Und wenn es zu einer Durchseuchung kommt, die diesem Virus seine Ausbreitungskanäle entzieht, dann nicht ohne vorherige erfolgreiche Impfung. Das Virus aber wird trotzdem in seinen Verstecken weiter existieren, und wenn wir der Hypothese „nie verlernen, immer dazulernen“ Glauben schenken, wird es mutieren und mit größerer Komplexität, d.h. mit noch raffinierteren Verbreitungsstrategien zurückkehren. Und wer garantiert uns, dass der nächste Lockdown der letzte sein wird?

Beim nächsten und übernächsten Lockdown werden Wirtschaftshilfen durch Staatsverschuldung die Dimensionen einer Weltkriegs-Wirtschaft annehmen. D.h. der ruinöse Charakter des Kreditwesens unter Kriegsbedingungen wird selbst zum strategischen und taktischen Raum, in dem relative Terraingewinne und Terrainverluste den Ausgang der Geschehnisse beeinflussen.

„Ausgang der Geschehnisse“: Mit diesem Stichwort verbindet sich die Frage nach dem Gewinner der Veränderungsdynamik. Genauer gesagt: es ist eher die Frage nach dem Kriegsgewinnler als nach dem Kriegsgewinner. Denn es geht darum, wer nach der Aufmischung durch die Katastrophe und nach der Neuverteilung der Startplätze seine Position verbessert hat, verbessert durch asymmetrische Verringerung der Schäden.

Aus diesen düsteren Vorahnungen ergibt sich der Plan, die Kultur umzubauen. Das Lösungswort lautet: „Du musst dein Leben ändern!“ Dieser Satz hat die Anmutung eines homiletischen Erschließungssatzes. Das sind Sätze, die in Kirchenpredigten eine besondere Tiefenwirkung erzielen.

Das Virus ängstigt die Menschen. Sie neigen inzwischen dazu, sich möglichst nicht im physischen Raum zu versammeln. Gehen wir davon aus, dass es so bleiben wird: Wie müssen wir die Kultur umbauen?

Durch die Versammlungsscheu entfallen zahllose kulturelle Aktivitäten die auf dem Prinzip „Zusammenführen von Menschen“ beruhen. Hier eine Liste derartiger Aktivitäten:

(1) Feiern/Bälle (2) Konzerte/Theater (3) innenstädtischer Einzelhandel (4) Kneipen/Bars (5) Restaurants (6) Vereinsversammlungen/Clubtreffen (7) Fußball etc. (8) Vereinssport (9) Urlaubsreisen (10) Geschäftsreisen (11) Hotels (12) Eisenbahn- Schiffsreisen (13) Flugreisen (14) Volksfeste/Bierzelte (15) Büropräsenz

Aus diesen Prognosen ergeben sich drei Schlussfolgerungen:

1. In den Dienstleistungsbereichen 1 bis 15 wird proportional zur Rückläufigkeit der Geschäftsentwicklung weniger Geld verdient.
2. Umgekehrt proportional zu dieser Rückläufigkeit wird auf der Nachfrageseite Geld gespart, das für andere Ausgaben frei wird.

3. Proportional zur Rückläufigkeit wird umbauter Versammlungsraum frei, der in Wohnraum umgewandelt werden kann. Zu bedenken ist, dass bei wiederholten Lockdowns räumliche Enge im Wohnbereich vermieden werden muss. Außerdem ist eine Evidenzbasierung für die psychologische Optimierung der Innenräume und der wohnungsnahen urbanen Freiräume zu empfehlen.
4. Dies ist der wichtigste Punkt: Für die nicht mehr benötigte Büroflächen und Veranstaltungssäle muss virtueller Ersatz geschaffen werden. Das gilt für Homeoffice, Lehrveranstaltungen aller Art und Konzert-Theaterveranstaltungen. Die architektonische Integration dieser virtuellen Räume in die Realarchitektur ist das Thema der vorliegenden Studie über hyperlokale Räume.

Im Entwicklungsprogramm der hyperlokalen Räume werden virtuelle Räume mit realen Räumen verknüpft. Das Bindemittel, das beide Bereiche miteinander verzahnt, ist die Integration von Virtualität und Realität auf gemeinsamen Grundrissen.

Nehmen wir als Beispiel das klassische Pariser Appartement: Die Eingangstür hat zwei Flügel. Sie führen in ein Entrée. Von dort geht es durch eine ebenfalls zweiflügelige Tür in den Salon mit Kamin. Über den Kamin hängt ein Bild oder ein Spiegel, das bedeutet: Schnittstelle mit einem nicht realen Raum. Vom Salon geht es - abermals zweiflügelig - in den Speisesaal.

Nehmen wir an, dieses Appartement befindet sich in Paris im 5ten Arrondissement, in der Nähe des Quai d'Orsay. Weil die französischen Appartements der Jahrhundertwendezeit – das ist die Zeit, in der Paris und die anderen großen Städte Frankreichs ihren städtebaulichen Charakter erhielten – weil diese französischen Appartements mit ihrer Raumfolge zur Modulbildung neigen, können wir uns vorstellen, dass unser Appartement der Familie im Pariser 5ten Arrondissement und ein Appartement von Verwandten in Lyon einen fast gleichen Grundriss haben. Es fällt dann nicht schwer, sich anstelle der Flügeltür zwischen Salon und Speisesaal eine Flügeltür aus Bildschirmmaterial vorzustellen, die man sowohl real als auch virtuell öffnen kann. Öffnet man die Tür in Paris real, sieht man hinter der Schnittstelle (reale Tür) den angrenzenden realen Speisesaal. Öffnet man sie virtuell, sieht man hinter der Schnittstelle den Speisesaal des Lyoner Appartements, in dem sich die Verwandtschaft aus Lyon versammelt hat, und gerade ihre Champagnergläser hebt, um gemeinsam mit der Pariser Verwandtschaft eine hyperlokale Familienfeier zu begehen. Die Perfektion der Illusion ist einer raffinierten Kamerainstallation zu verdanken, die den Pariser Salon nach Lyon und das Lyoner Speisezimmer nach Paris teleportiert. Es deutet sich bereits an, dass für die intuitive Orientierung in diesem hyperlokalen Raumarrangement die Passagen zwischen den Räumen und die architektonischen Kennzeichnungen dieser Passagen besonders wichtig sind. Diese Passagen haben in der hyperlokalen Reziprozität von Virtualität und Realität die Funktion von „marqueurs de passage“ (passage markers). In dieser

Angelegenheit kommen uns die Pariser Appartements sehr entgegen, denn die Übergänge von einem Raum in den anderen werden fast immer von Respekt einflößenden Flügeltüren gebildet.

Die hyperlokale Architektur soll Lösungen für eine Zukunft anbieten, in der Reisen mit dem Ziel der physischen Zusammenführung von Menschen aus zwei Gründen kontraproduktiv sind. Erstens, weil sie durch die Energieentropie und die Emissionen der Transportmittel die Erdatmosphäre schädigen und das Klima auf eine Weise verändern, die das Überleben großer Teile der Menschen- Tier- und Pflanzenpopulationen gefährdet.

Zweitens, weil reale Menschenversammlungen Epidemien auf dem Entwicklungsstand von SARS CoV2 unkontrollierbar machen. Denn von den in Wellen erscheinenden Epidemien ist anzunehmen, dass sie sich iterativ verhalten werden. Das bedeutet: Selbst wenn die letzte Epidemie mithilfe von Durchseuchung und Impfung eingedämmt ist, muss man damit rechnen, dass sich neue Epidemien ausbreiten werden, und dass ihre Infektiositätssteuerung durch lernende Viren optimiert wird. Diese beiden Begründungen für eine hyperlokale Architektur implizieren das Argument, dass die Maßnahmen, die gut sind für Pandemiebekämpfung, auch gut sind für Klimaschutz.

V. Genealogie der hyperlokalen Räume

Prototypen sind Vorbilder, die oft nachgeahmt werden. Sie werden kopiert und imitiert. Je öfter sie imitiert werden, desto größer ist der Prototypeneffekt. Je größer der Prototypeneffekt, desto größer die Wahrscheinlichkeit, Kontexte anzutreffen, die für die Prototypen typisch sind, und Prototypen, die für die Kontexte typisch sind.

Das Imitationsvermögen ist den Menschen angeboren. Imitation ist ein Erfolgsrezept des Lebens. Imitation ermöglicht die Erhaltung dessen, was einmal erreicht ist. Imitation ist auch ein Erfolgsrezept der menschlichen Lernökonomie. Was man imitieren kann, muss man nicht durch neuerfindendes Lernen immer wieder neu entdecken. Dadurch werden Lernkapazitäten frei für echte Neuentdeckungen.

Über einen anderen Weg sind wir wieder beim Thema „wichtigste Fähigkeit des Lebens“ angelangt: nämlich bei der Fähigkeit, einmal erreichte Komplexität zu erhalten.

Die Darwinsche Modellierung des Lebens basiert auf der Formel „Variation/ Selektion/Reproduktion“. Von den New-Synthesis-Biologen der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts (Haldane etc.) ist das Darwin-Modell formalisiert und dadurch übertragbar gemacht worden. Von diesen Biologen und ihrer Entourage wurden die Begriffe „repron“ und „phenem“ eingeführt. Das phenem ist in diesem Theoriemodell das Resultat der Reproduktion: der Phänotyp. Das repron

ist die Blaupause der Reproduktion. So gesehen ist die angeborene Fähigkeit der Imitation ein repron. Auch die Prototypen, die Vorbilder der Imitation und die generativen Quellen von Typikalität, sind in diesem Modell reprene.

Archetypen sind mehr als Prototypen. Sie sind nicht nur Vorbilder für Imitation, die sich in der Realität zeigen wie die Prototypen. Sie sind im Gedächtnis eingespeicherte Prototypen mit der zusätzlichen Eigenschaft, angeboren zu sein und aus dem Unbewussten zu wirken. Für die analytischen Psychologen sind Archetypen Urkräfte der Seele, die das Unbewusste beherrschen, immer wieder hervorbrechen und den Seelenzustand beeinflussen. Bereits C.G. Jung hat so etwas wie eine lexikalische Archetypenforschung betrieben. Bei ihm wird beispielsweise die hypothetische archetypische „Anima-Animus-Struktur“ mit dem Mond und der Sonne in Zusammenhang gebracht. Und auf die Sonne wird die kulturelle Rolle des Königs bezogen. Bei Zuordnungen dieser Art handelt es sich um tropenähnliche Bündelsysteme. Denn nicht die Sonne, nicht der König, nicht Animus, die männliche Gendervariante der Seele, sind für sich genommen Archetypen. Der eigentliche Archetyp ist die Beziehung zwischen ihnen. Es ist die Beziehung zwischen der Tiefenstruktur und den Oberflächenstrukturen „König“, „Sonne“ etc. Auch hier handelt es sich um das Phänomen des Bündels wie in der Tropenontologie und in den rhetorischen Tropenregeln.

Auch die Dramaturgie, die Lehre von der Wirkung des Theaters, nimmt an, dass die Wirkung des Theaters verstärkt wird, mit anderen Worten, dass Theater „mehr unter die Haut geht“, wenn man Archetypen zur Darstellung bringt. Das bedeutet: Man muß einem gegebenen Narrativ den korrespondierenden Archetypus hinzufügen, falls es ihn gibt. Dementsprechend müsste man in einer Shakespeare-Szene, in der die Majestät des Königs dargestellt werden soll, die Sonne erscheinen lassen.

Ebenfalls ist die analytische Psychologie der Meinung, dass Archetypen neurotische Störungen verursachen, falls sie, durch ein Stichwort aktiviert, im unbewussten Hintergrund bereitgestellt aber verdrängt werden. Das bedeutet: Da sie im Unbewussten das bewusste Geschehen begleiten, muss man sie aufspüren, d.h., man muss sich vergewissern, dass es in einem gegebenen Fall keine versteckten Archetypen gibt, oder man muss sie, falls man sie entdeckt, mit dem bewussten Narrativen in Einklang bringen. Wirken sie jedoch erratisch auf der Grenze zwischen Unbewusstem und Bewusstem, entstehen kulturelle Falschbesetzungen und neurosenartige Ästhetikeffekte.

Stichwort: lexikonartige Zuordnungen von Archetypen und Narrativen. Beispiel: der tiefenpsychologische Bezug zwischen der Tiefenstruktur „anima-animus“ und den Oberflächenstrukturen „Königtum“, „Souveränität“ und „Sonne“. Ich stelle die Frage: gibt es ähnliche archetypische Bündelstrukturen auch im Bereich der Morphologie von Raumstrukturen?

Zweite Frage: Können auch historische Epochen archetypische Kräfte entwickeln und auf nachfolgende Epochen einwirken wie Archetypen? Gibt es zum Beispiel - damit komme ich zur Hauptfrage dieses Appendix-Textes - gibt

es archetypische hyperlokale Räume, und könnten sie einen historischen Ursprung haben?

Archetypen müssen angeboren sein: so das Postulat der analytischen Psychologie. Ob etwas angeboren ist, kann man auch mit anderen Methoden erforschen als mit der C.G Jungschen Synopse von Traumdeutung und Mythenforschung. Bei C.G. Jung ersetzte die Traumdeutung die naturwissenschaftliche Analyse und die Mythenforschung repräsentierte die kulturwissenschaftliche Analyse. Man kann die quasi naturwissenschaftliche Traumdeutung durch neurophysiologische Experimente ersetzen und dabei Probanden mit Stimuli konfrontieren, die sie während der Zeit ihres eigenen Lebens nie kennengelernt haben. Auf diese Weise kann man versuchen herauszufinden, ob derartige Stimuli trotz ihrer biographischen Unbekanntheit im Neurosystem der Probanden wiedererkennungsartige Effekte auslösen.

Man kann die Reproduktion von kulturellen Prototypen als kulturelle Variante der Umweltentstehung betrachten und dann nach kulturgenetischer Koevolution forschen. Dabei geht man davon aus, dass es nicht nur genetische Selektionseinflüsse gibt, die von natürlichen Umwelten ausgehen, sondern dass derartige Einflüsse auch von kulturellen Umwelten ausgehen können. Und man geht davon aus, dass auf diese Weise ein epigenetischer Anpassungsprozess ausgelöst wird, und dass am Ende das Genom in bestimmten kulturellen Umwelten andere Eigenschaften hat als das Genom anderer Kulturen.

Diese Überlegungen führen uns zu folgender These. Sie betrifft das Decorum-Regelwerk und lautet:

Das Decorum-Phänomen ist eine archetypische Tiefenstruktur.

In der europäischen Kultur gibt es, wie wir wissen, das Regelsystem des decorum. Es reguliert die semantischen Superpositionen der Tropensprache, und es reguliert Superpositionen in hyperlokalen Raumsystemen. Das decorum verklammert somit bündelartig die großen Kulturbereiche Sprache und Architektur.

Wenn das decorum ein Archetyp ist, dann muss es erstens aus dem Unbewussten wirken, und es muss sich zweitens als eine Bündelstruktur manifestieren, die mehrere Einzelphänomene miteinander verbindet.

Vor einer genaueren Betrachtung der hyperlokalen Räume sei erwähnt, dass Decorum-Räume von dem Forschungsteam „TRACE“ in einer neurophysiologischen Experimentreihe untersucht worden sind, und dass sie vom Gehirn im Bereich der unbewussten Neurofunktionen wiedererkannt werden. Doch sie werden nicht von Menschenkollektiven aller Kulturen wiedererkannt, was beweist, dass ihre archetypische oder archetypenartige Bekanntheit entweder aus epigenetischen Einflüssen von kultureller

Verschiedenheit einer fernen Vergangenheit resultiert oder aus angeborenen Unterschieden zwischen unterschiedlichen Ethnien.

Das TRACE-Team ist bis jetzt die einzige Forschungsgruppe im deutschsprachigen Raum, der die Synthese zwischen geisteswissenschaftlicher und evidenzbasierter, naturwissenschaftlicher Humanforschung gelungen ist.²

Die Unbewusstheit der Decorum-Wirkung wurde von den TRACE-Experimenten in drei Bereichen nachgewiesen:

- 1) Die wiedererkennungartigen neuronalen Effekte wurden nicht mit den Neuroreaktionen von Individuen korreliert, sondern mit den gemittelten Neuroreaktionen von statistisch relevanten Probandenkollektiven. D.h.: Die beobachtete quasi Wiedererkennung wurde nicht in Einzelerhebungen mit Individuen beobachtet und kann folglich nicht mit Individualverhalten und nicht mit individuellem Bewusstsein in Verbindung gebracht werden. Fazit: Dieser experimentell beobachtete Decorum-Effekt manifestiert sich außerhalb des individuellen Bewusstseins.
- 2) Die wiedererkennungartigen Effekte manifestierten sich im Zeitfenster von 0 ms bis 300 ms nach Stimulus-Empfang. Erst im Zeitfenster 300 ms bis 600 ms wird das Neurosystem sich dessen bewusst, was es sieht. Dies ist ein zweites Argument, das für die Unbewusstheit der Decorum-Wirkung spricht.
- 3) Die Experimente arbeiteten mit einer Menge von 240 Bildstimuli. Davon stellten nur 120 Bilder Gebäude dar. Die übrigen stellten beliebige Objekte dar, die keine Gebäude sind. Von den 120 Gebäudebildern stellten 60 Bilder Gebäude mit Ornament von hohem Decorum-Ranking dar. Die übrigen 60 Bilder stellten Gebäude mit niedrigem Decorum-Ranking dar. Die Probanden erhielten den Auftrag, Gebäude von Objekten, die keine Gebäude sind, zu unterscheiden und beim Erkennen eines Gebäudes auf

² dies sind die neurowissenschaftlichen Forschungsergebnisse der TRACE-Gruppe, die unter Peer-Review-Bedingungen publiziert worden sind:

Oppenheim, I., Mühlmann, H., Blechinger, G., Mothersil, W., Hilfiker, P., Jokeit, H., Kurthen, M., Grunwald, Th., (2009) Brain electrical responses to high- and low-ranking buildings, *Clinical EEG and Neuroscience*, 40, 157-161

Oppenheim, I., Vannucci, M., Mühlmann, H., Gabriel, R., Jokeit, H., Kurthen, M., Krämer, G., Grunwald, Th., (2010) Hippocampal contributions to the processing of architectural ranking, *Neuroimage*, 50,742-752

Mecklinger, A., Kriukowa, O., Mühlmann, H., Grunwald, Th., (2014) Cross-cultural differences in processing of architectural ranking: Evidence from an event-related potential study, *Cognitive Neuroscience*, 5.1, 45-52

Vannucci, M., Gori, S., Kojima, H., (2014) The spatial frequencies influence the aesthetic judgement of buildings transculturally, *Cognitive Neuroscience*

einen Knopf zu drücken. Das Bewusstsein der Probanden war somit durch diese Aufgabe in eine falsche Richtung gelenkt. Obwohl das Bewusstsein durch die irreführende Frage nach dem Unterschied von Gebäuden und Nicht-Gebäuden abgelenkt war, erkannten die Gehirne der Probanden den Decorum-Unterschied von High-Ranking-Decorum und Low-Ranking-Decorum. Folglich handelte es sich auch bei dieser Reaktion auf decorum um eine Leistung des Unbewussten.

Gleiche Experimente, die von unserem Team und chinesischen Kollegen in Peking durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass sich die unbewusste Reaktion auf europäisches decorum bei chinesischen Probanden nicht manifestierte. Aus dieser Beobachtung eines interkulturellen Unterschieds ergeben sich zwei mögliche Rückschlüsse:

- (1) Die unterschiedliche Reaktion ist auf unterschiedliche genetische Evolution zurückzuführen. Dann würde es sich um einen angeborenen Unterschied zwischen menschlichen Rassen handeln, wie die bei verschiedenen Rassen unterschiedliche Fähigkeit, Laktose zu verdauen, oder wie rassenspezifische Unterschiede bei der Reaktion auf pharmakologische Wirkstoffe. (In der hier verwendeten Terminologie hat die Vokabel „Rasse“ keinerlei ideologische oder politische Bedeutung. Es handelt sich nur um genetisch bedingte Unterschiede zwischen Kollektiven, wie sie sich beispielsweise in der Pharmakologie manifestieren.)
- (2) Die unterschiedliche Reaktion ist Resultat von kulturgenetischer Koevolution nach dem oben beschriebenen Schema: Unterschiedliche Kulturentwicklungen erzeugen unterschiedlichen Selektionsdruck aus der Umwelt und beeinflussen die genetische Entwicklung durch epigenetische Effekte. Diese Variante der Experimentauswertung ist eleganter und „kultureller“ als die rein genetische Rassenvariante. Denn sie unterstellt einen sogenannten Versklavungseffekt, der von der Kultur ausgeht und das genetische System als Funktion der Kultur erscheinen lässt.

Aus diesen evidenzbasierten Beobachtungen ergibt sich die Hypothese, dass es sich beim decorum um einen Effekt des Unbewussten handelt. In diesem Fall wäre eine der Bedingungen für eine Klassifizierung des decorum als Archetyp erfüllt.

Die zweite Bedingung wird in der Frage ausgedrückt, ob diese unbewusste Struktur Bereiche der kulturellen Realität bündelt, und, wenn ja, welche. Die zu erkundende Struktur sähe dann etwa folgendermaßen aus: Eine generative Struktur des Unbewussten reguliert durch Verkoppelung mehr als einen Funktionsbereich der bewusst wahrnehmbaren Kultur.

Es stellt sich die Frage, ob sie das wirklich tut. Die Antworten lauten:

1. Das decorum reguliert die Superpositionen der Tropensprache.
2. Das decorum reguliert die Superpositionen der architektonischen Räume.

Das würde bedeuten: Sprachen und Räume, die beiden wichtigsten Bereiche des kulturellen Verhaltens, sind durch Archetypen-Regulation miteinander verzahnt.

Diese Beziehung erinnert an die dramaturgischen Verstärkungseffekte, von denen die Theatermacher glauben, dass sie durch archetypische Bezüge bewirkt werden, etwa wenn die Wahrnehmung der Sonne und die Wahrnehmung des Maiestas-Verhaltens eines Königs einander verstärken. Ebenso ist zu vermuten, dass Decorum-Sprache in Decorum-Architektur eine kulturell verstärkte Wirkung erzielt, und dass das decorum einer Architektur, in der Decorum-Sprache vorgetragen wird, zu einem verstärkten ästhetischen Impact verhilft.

Der eigentliche Untersuchungsgegenstand dieses Appendixes ist aber die hyperlokale Struktur von Räumen und die Frage, ob neben dem übergeordneten Organisationsbündel „Sprache/Architektur“ auch im Untersystem „Architektur“ die strukturelle Bündelung von superponierten Räumen durch den Archetypeffekt des decorum bewirkt wird.

Diese Frage wird wichtig sein für die Konzeption einer hyperlokalen Architektur der Zukunft. In der Zukunft soll die Hyperlokalität den Zwang der physischen Anwesenheit ersetzen, um Architektursysteme bereitzustellen, die auch unter der Bedingung einer ubiquitären Infektiosität funktionieren können. Einer derartigen Architektur würde von archetypischen Hyperlokalitätskräften eine nicht geringe Funktionsverbesserung zufließen.

Die Ausgangsfrage lautet: Können auch von historischen Epochen der fernen Vergangenheit archetypische morphogenetische-Effekte für die Zukunft ausgehen?

Prototypisch für die europäische Architektur ist das Formenensemble, das aus Säulen, darauf aufliegendem waagrechtem Gebälk mit über dem Gebälk liegenden Gesims besteht, und aus einem über Gebälk und Gesims aufragenden Giebel. Diese Form erscheint zum ersten Mal an den Tempeln der griechischen polytheistischen Religion, - und zwar vor 2500 Jahren.

Mit der Zeit vor 2500 Jahren scheint es eine besondere Bewandnis zu haben. Sie wird von einigen Geisteswissenschaftlern „Achsenzeit“ genannt. In der „Achsenzeit“ hätten sich transkontinentale Synchronie-Effekte ereignet, die man auf natürliche Weise nicht erklären könne. So falle die Zeit der Entstehung der europäischen Philosophie, die Zeit der sogenannten Vorsokratiker, zusammen mit der Lebenszeit von Lao Tse, der prägenden Persönlichkeit der chinesischen Philosophie. Wenngleich mir die okkulten Erklärungen des Achsenzeitphänomens nicht einleuchten, bin ich doch der Meinung, dass man sich dieses Wort merken sollte. Denn mit seiner ungewöhnlichen Wortzusammensetzung und seiner geheimnisvollen Bedeutung löst es eine

mnemotechnische Wirkung aus. Die läßt uns daran denken, dass etwas Besonderes geschehen ist. Denn zu dieser Zeit sind auch die Formen der griechischen Tempel entstanden: Gebälke und Giebel auf Säulen.

Eine zweite prototypische Form der europäischen Architektur ist die Maueröffnung, entweder mit einem geraden Sturz, oder mit einem halbkreisförmigen Rundbogen als oberem Abschluss. Die Maueröffnung mit geradem Sturz ist die Tempeltür. Die Maueröffnung mit Rundbogenabschluss ist typisch für das Stadttor und damit typisch für Fortifikation. Und sie ist typisch für die römische Architektur. Sie ist zum Beispiel prototypisch im römischen Triumphbogen enthalten. Mit anderen Worten: sie ist typisch für das, was in Kapitel III „Raum dritten Grades“ genannt wird.

Die rundbogenförmige Öffnung realisiert das Prinzip der Semipermeabilität für die Fortifikationsanlagen. Verglichen mit dem geraden Sturz als oberem Abschluss ermöglicht die Statik des Rundbogens den Bau von breiteren Toröffnungen.

Die prototypische Stadttoröffnung enthält noch ein weiteres formales Element. Über dem Gesims des Stadttores befindet sich eine stark befestigte Mauer, die den Rollenmechanismus eines Fallgitters vor feindlichen Wurfgeschossen schützt. Das schnelle Heben und Senken des Fallgitters ist wichtig für die militärische Taktik des Öffnens und Schließens von Befestigungsanlagen. Dabei geht es um das Hereinlassen und Abweisen von Menschen.

Diese obere Schutzmauer nennt man „Attika“. Die Attika ist integraler Bestandteil der prototypischen Architekturformen „Mauerportal“ und „Triumphbogen“.

Die genaue Analyse der Raumverschachtelung des griechischen Tempels zwingt uns zum Rückgriff auf ein nicht unkompliziertes topologisches Modell. Wir ahnen, dass diese Architektur sich mit dem einfachen Schema der euklidischen Geometrie nicht erfassen lässt. Denn der Basisraum des griechischen Tempels ist das Pteron, ein von Säulenreihen, die das Dach und den Dachstuhl tragen, von der Umwelt abgegrenzter Raum. Wenn man die Stufen des Stylobat, der abgestuften Unterkonstruktion des Tempels, hinaufsteigt und die Säulenreihe an einem beliebigen Punkt durchquert, befindet man sich in einem Raum, der die topologische Form eines hohlen Torus hat. Man kann ihn mit einem Fahrradschlauch vergleichen. Die Toruswände bestehen aus dem Fußboden des Stylobat, den aufgereihten Säulen, der waagerechten Decke und der Außenmauer der Tempelcella. Dieser Torus hat zwei topologische Öffnungen. Die erste Öffnung ist das Säulenintervall, das für das Betreten des Säuleninnenraums gewählt wurde. Die zweite topologische Öffnung, die auf der gegenüberliegenden Seite aus dem Torus hinausführt, ist die Tür, die in die Tempelcella hineinführt.

Diese Öffnungen liegen einander, im topologischen Sinne, gegenüber. Sie sind durch die topologische Form des Torus über einen Kobordismus miteinander verbunden. In der topologischen Modellierung haben die beiden Öffnungen die Form von Kreisen bzw. topologisch ausgedrückt: die Form von eindimensionalen Sphären. Das bedeutet: der Torus definiert eine notwendige Beziehung zwischen den beiden „kreisförmigen“ Raumöffnungen. Diese notwendige Beziehung wird „Kobordismus“ genannt. Auch hier begegnet uns das in der Natur so beliebte Spiel von Innen und Außen.

Es gibt eine Außenseite und eine Innenseite, die von der Fahrradschlauchform „Torus“ abgegrenzt wird. Die Außenseite ist die Umwelt. Die Innenseite ist die Tempelcella. Die Zweifachpassage durch die Kobordismus- Kreisöffnungen würde eigentlich in den Innenraum der Cella führen. Doch die zweite Passage, die durch die Cellatür, kann nicht stattfinden. Denn der Cella-Innenraum ist der Raum des Götterbildes und darf nicht betreten werden. Die Menschen sind nur durch die geöffnete Tempeltür mit dem Innenraum verbunden. Das Öffnen der Tempeltür ist eine magische Handlung und findet nur während des Opferzeremoniells statt. Das Opfer wird dem Gott dargebracht, der den Tempel bewohnt. Das Opferzeremoniell wird auf einem Altar durchgeführt, der sich vor der Tempelfassade befindet, im Sichtbereich der Cellatür, in der Regel auf der Symmetrieachse, die das mittlere Säulenintervall und die Tempeltür miteinander verbindet.

Die komplizierte Raumverschachtelung rund um den Torus hat eine Torusaußenseite (Umwelt) und eine Torusinnenseite (Cella). Die Vorstellung von der „Außenseite“ ergibt sich, wenn ein Fahrradschlauch auf einem ebenen Boden liegt und auf diese Weise einen runden „Innenhof“ einschließt, und dadurch zum Beispiel kleine Tiere, die von außen kommen, daran hindert, in den „Innenhof“ einzudringen. Wenn man sich des Weiteren vorstellt, auf dem Fahrradschlauch liege eine Platte aus dünnem Sperrholz, dann würden der Fahrradschlauch, der Unterboden und die Sperrholzplatte einen 3D-Innenraum abgrenzen. Dieser 3D-Innenraum entspräche der Tempelcella, und der Fahrradschlauch entspräche dem Raum zwischen Pteron, Stylobat, Decke und Cellawand.

Der „Innenraum“ inmitten des Fahrradreifens lässt sich nicht aus der Konstruktionslogik des Torus ableiten (Zusammenrollen eines rechteckigen Papierblattes zu einem Rohr, Zusammenbiegen des Rohres in eine Kreisform und verschmelzen der beiden Rohrend-Kreise). Zwischen dem Fahrradschlauch bzw. Torusinnenraum und dem durch Fahrradschlauch Fußboden und aufliegender Sperrholzplatte gebildeten Raum gibt es somit keine kohärente geometrische Beziehung, sondern nur eine korrelierte Beziehung.

Zwei durch den Toruskobordismus miteinander verlinkte Kreise (Kolonnadeneintritt/Tempeltür), eine Öffnung, die nach „außen“ führt, und eine, die nach „innen“ führt, so dass beide Öffnungen einander gewissermaßen „gegenüber“ liegen, erzeugen die Anlagerung eines begehbaren Raums (hinter dem Pteron) und eines Raums, der virtuell, weil heilig und damit unbegebar ist

(Tempelcella). Dieser über einen Passagenkobordismus an einen Raumtorus angelagerte heilige Raum befindet sich außerhalb der profanen Welt.

„Außerhalb“, das war die Bedeutung der antiken Worte für „heilig“: „sacer“ (lat.) und „hieros“ (gr.). Die hier dargestellte Raumverbindung erzeugte somit den Raumeffekt der Hyperlokalität. Sie erzeugte ihn durch die Kopplung eines lokalen, weil profanen Raums an einen hyperlokalen, weil heiligen, alias transzendenten Raum. Die räumliche Struktur ist mit ihrer Kombination von Torus und Kobordismus und dem daraus resultierenden Innen/Außen-Effekt weitaus komplizierter als die euklidischen Raummodellierungen der Architektur des 20. Jahrhunderts.

Reduziert man die Tempelfassade auf ihre kleinste wiedererkennbare Form, auf das „Templem“ sozusagen, so entsteht die „Ädikula“ („Templem“: eine Wortbildung wie das „Narrem“ der Naratologie, das die kleinste narrative Einheit in einem Narrativ beschreibt) „Ädikula“: das sind zwei Säulen unter einem Gebälk und einem Giebel. Die Ädikula hat die architektonische Funktion eines „marqueur de passage“ (eines passage-markers). Dabei hat das Wort „Passage“ eine Bedeutung angenommen, die über die Bedeutung des bloßen Durchquerens eines Raumtrenners hinausgeht. Man denke etwa an die Bedeutung des anthropologischen Begriffs „rites de passage“. Damit sind Übergangsriten gemeint, die von einem Lebensalter in ein anderes Lebensalter führen. Das können zum Beispiel Initiationsriten sein.

Der Passage-Marker ist zu unterscheiden von der realen Passage. Die reale Passage ist die einfache Maueröffnung, zum Beispiel der Torbogen mit halbkreisförmigem oberem Abschluss. Auch diese Form ist eine Grundform und eine kleinste Einheit in der traditionellen Architektur. Nach dem lateinischen Wort für Tor, „porta“, könnte man sie das „Portem“ nennen. In der Kombination „Templem/Portem“ steht dann das Wort „Portem“ für die reale Passage, und das Wort „Templem“ nur für den Marker der Passage.

Die Doppelstruktur Passage vs. Passage-Marker eröffnet folgende Möglichkeiten. Sofern sie sich im Hintergrundwissen der kulturellen Raumorientierung eingenistet hat, kann es bei der Templem/Portem-Struktur einfache Passagen ohne Marker geben. Das wäre die einfache rundbogenförmige Maueröffnung (Portem) ohne rahmendes „Templem“, die das reale Passieren einer Mauer ermöglicht. Es kann auch die Templem/Portem-Kombination geben, die reales Passieren mit Passage-Marker ermöglicht. Es kann aber auch die Templem/Portem-Form geben, die keine reale Passage ermöglicht, sondern nur als Rahmen eines Bildes fungiert, der eine virtuelle Passage in einen fiktiven Raum ermöglicht.

Die letzte Möglichkeit knüpft an die hyperlokale Raumüberlagerung des griechischen Tempels an. Dort führten die beiden durch einen Torus-Kobordismus aneinander gekoppelten Raumöffnungen in einen mythologischen Raum: den Raum des Gottes, der im Götterbild in der Cella präsent war.

Die Architektursysteme des antiken Rom und der europäischen Postrenaissance-Kultur bringen ein neues hyperlokales Überlagerungssystem hervor. Es entsteht das System der hyperlokalen Zweischichtenwand. Dabei ist die erste Schicht das nackte Mauerwerk mit seinen realen, markerlosen Öffnungen, in diesem Text „Porteme“ genannt. Die zweite Schicht besteht aus einem Netzwerk von Ornamentformen, deren Hauptmotiv die Ädikula ist, hier „Templem“ genannt. Beide Schichten durchdringen einander, und es entsteht das Netzwerk der Templeme/Porteme mit allen sich anbietenden Möglichkeiten: markierte reale Passagen, unmarkierte reale Passagen, markierte virtuelle Passagen.

An dieser Stelle muss auf die Argumente des Kapitels III zurückgegriffen werden. Dort werden, was die Architekturen betrifft, Räume zweiten Grades von Räumen dritten Grades unterschieden. Die Raumgrenzen der Räume zweiten Grades sind die Mauern. Die Raumgrenzen der Räume dritten Grades sind die Befestigungsmauern.

Die Kombinationsform des Templem/Portem bildet die Grundform des Netzwerks, das die hyperlokale Zweischichtenwand überzieht. Dabei wird die Herkunft des Portems aus der Befestigungsarchitektur und damit aus dem Raum dritten Grades erkennbar.

Doch stammt auch die Reduktionsform des Tempels, das Templem, aus dem Raum dritten Grades? Die Antwort lautet: ja. Tempel bildeten zur Zeit aller Hochkulturen die Architekturen der Zitadellen. Die Zitadellen waren die Organisationszentren der befestigten Stadtstaaten. Sie wurden virtuell von den Göttern bewohnt, denen der Schutz des Gemeinwesens anbefohlen war. Aber sie enthielten auch wichtige Elemente der militärischen Logistik, die für die Verteidigung der Stadtstaaten unverzichtbar waren. Auf der Zitadelle befanden sich zum Beispiel die Getreidespeicher. Sie wurden von den Priestern verwaltet und waren wichtig für das Überdauern von Belagerungskriegen. Zitadelle und Stadtmauer waren integrale Bestandteile der Räume dritten Grades. Ich habe an anderer Stelle das Formenbündel „Säulen/Giebel“ „Zitadellenmotiv“ und das Rundbogenportal „Stadttormotiv“ genannt.

Es wird somit erkennbar, dass auch die hier so genannte Zweischichtenwand aus einer hyperlokalen Überlagerung besteht. Es ist die Überlagerung des Raums zweiten Grades durch den Raum dritten Grades. Sie wird realisiert durch die Projektion der typischen Zitadellenform und der typischen Fortifikationsform aus dem Raum dritten Grades auf die Wandsysteme von Räumen zweiten Grades.

Die archetypische topologische Form der Templem/Portem-Architektur ist die Form eines langgestreckten Gebäudes mit der Passagen-Doppelform (zwei Passage-Marker, davon einer mit realer Innen/Außen-Passage: das Eingangsportal; und einer mit virtueller Passage in einen mythologischen Bildraum: z.B. ein Altarbild). Archetypisch ist dieser Gebäudetyp, weil er den

höchsten Rang in der decorum-Skala einnimmt, und weil das decorum aus dem unbewussten Bereich der Archetypen wirkt.

Dieser besondere Raum hat die geometrische Form eines an beiden Seiten offenen Zylinders. Die beiden Öffnungen müssen durch einen Kobordismus auf geometrisch kohärente Weise miteinander verbunden sein. Die Punkte-Mannigfaltigkeit dieser Kobordismus-Topologie hat die Form eines an beiden Enden abgeschnittenen Gartenschlauchs. Die sauberen Schnitte haben beide die Form eines topologischen Kreises (n.b.: Topologie = Gummigeometrie; ob ein euklidischer Kreis, ein Viereck oder ein unregelmäßiges Gummiband macht für die Subsummierung unter dem Begriff „topologischer Kreis“ keinen Unterschied, solange das Gummiband nicht gerissen ist).

Das Architektursystem der hyperlokalen Zweischichtenwand und des Öffnungskobordismus des an beiden Seiten abgeschnittenen Gartenschlauchs ist in der realen Kultur als explizite historische Bauregel ausgewiesen. Diese Regel hat einen Prototyp hervorgebracht, und sie hat durch die Nachahmung des Prototyps eine ubiquitäre Verteilung über die ganze europäische Kultur und ihren überseeischen Einflussbereich erreicht.

Dieser bestimmte Prototyp steht in Rom. Es ist die Hauptkirche des Jesuitenordens, hat den Namen „Il Gesù“ und wurde von Vignola und Giacomo della Porta entworfen. Die Merkmale dieses Gebäudes wurden tausendfach kopiert. Das bedeutet: Dieses Gebäude hat einen hohen prototypischen Rang. Gleichzeitig nimmt es den höchsten Rang im architektonischen Decorum-System ein.

Das Decorum-System ist, wie oben dargelegt, archetypisch, weil im Unbewussten verankert. Es ordnet und präzisiert die Kontextualitätsbezüge. Wenn abstrakte Konzepte sich nur instanzieren können durch den Status, den sie in Kontexten annehmen, und wenn dieser Konzeptstatus von der Typikalität abhängt, die ihnen durch den Kontext zufließt, dann bedeutet der Prototypstatus: höchste erreichbare Typikalität. Die müsste folglich an das Original des Prototyps gekoppelt sein, den Originalbau „Il Gesù“ in Rom.

Durch sein exponiertes Decorum-Ranking gewinnt dieser Prototyp archetypische Qualitäten, weil ja Decorum-Erkennung bereits im unbewussten manifest wird.

Die Ordnungsregeln des decorum sehen drei Hauptkontextbereiche vor. Sie werden „erhaben“, „niedrig“ und „in der Mitte zwischen erhaben und niedrig“ genannt. Der Prototyp „Il Gesù“ besetzt den Kontextbereich „erhaben“, und zwar auf dominante Weise.

Doch wie ist der Kobordismus vom Typ „Gartenschlauch mit zwei kreisförmigen Enden“ in diesem Prototyp umgesetzt? Die beiden kreisförmigen Enden entsprechen den architektonischen Passage-Markern „Templem/Portem“. Sie sollten, so die Theorie, die Form der von einer Ädikula gerahmten hochrechteckigen oder rundbogenförmigen Maueröffnung haben. Gibt es das im Prototyp „Il Gesù“?

Der Haupteingang des „Gesù“ besteht aus einer Tempeltür mit geraden Sturz (hochrechteckige Maueröffnung, Portem)) und einer Ädikula, die die Tempeltür einrahmt. Die Ädikula hat die Form von zwei korinthischen Säulen, die einen Dreiecksgiebel tragen (Templem). Damit ist die Form des Passage-Markers „Templem/Portem“ komplett umgesetzt: reale Passage plus Ädikula als Marker.

Am anderen Ende des topologischen Gartenschlauchs befindet sich der Altar. Er besteht aus einem Altartisch und einer Rundbogenöffnung (Portem), die sich über dem Altartisch befindet und ebenfalls von einer Ädikula (Templem) gerahmt wird. Die Ädikula setzt sich zusammen aus Säulen und einem Segmentgiebel. Doch die Rundbogenöffnung, das Portem, ist kein realer Mauerdurchbruch, sondern der Rahmen eines Bildes. Der Inhalt des Bildes bezieht sich auf den spirituellen Zusammenhang zwischen der Geburt und dem Tod Jesu.

Es geht um das Konzept „Götter“, das sich realisiert durch den Status, den das Götterkonzept in einem konkreten Kontext annehmen kann. Der im „Gesù“ instanziierte Status des Götterkonzepts ist die Jesus-Spiritualität, die durch das Fisch-Piktogramm und das zugehörige Akronym „Ichthys“ (gr. Fisch) umschrieben wird. Dabei bedeutet das Iota: Iesus; das Chi bedeutet: christos, der Gesalbte, der Messias; das Theta bedeutet „theou“, des Gottes (Genitiv); das Ypsilon bedeutet: hyios, Sohn; das Sigma schließlich bedeutet soter, Retter.

Dieser Konzeptstatus hängt davon ab, wie typisch er für den Kontext ist, in dem er sich zeigt. Diese Typikalität muss man sich quantitativ vorstellen. Sie ist messbar und hängt davon ab, wie viele Besucher im Lauf der Zeit das Portalpaar, das reale und das virtuell- mythologische, passieren. Folglich müsste es einen bezifferbaren Konzeptstatus für den Architekturprototyp „Il Gesù“ geben. Gibt es einen derartigen Konzeptstatus, und wenn ja, wie kann man ihn benennen?

Den Konzeptstatus der Gesù-Kirche könnte man Spiritualität des sogenannten „corpus Christi mysticum“ nennen. Dieser Status müsste in den kontemplativen Kräften der Kirchenbesucher alles aktivieren, was sich aus der Doppelpassage innen/außen und real/virtuell und aus dem frühchristlichen Akronym-Piktogramm „Fisch/Ichthys“ ableiten lässt. Es ist in etwa dieses Programm, das im Hauptaltarbild der Gesù-Kirche dargestellt wird.

Die Philosophie der nichtontologischen Metaphysik ist die Philosophie der Konzepte, der Konzept-Status, der Kontexte, der Typikalität mit ihren Prototypen und mit den Archetypen.

Die Archetypen werden oft missverstanden. Dann veranlassen sie die Menschen, Philosophien mit ontologisch begründeter Metaphysik zu entwickeln. Sie tun das, weil sie glauben, es gebe erste Wahrheiten, die nicht bewiesen werden müssten, weil sie aus sich selbst evident seien. Bezeichnenderweise haben die griechischen Ontologiker diese vermeintlichen ersten Wahrheiten „archai“ genannt. (Bedeutung von arche: das unvorstellbar

Alte, das Denkaxiom) Die Annahme, die archai seien nicht zu beweisende Denkaxiome, könnte auf einem Missverständnis der Archetypen beruhen.

Konzepte müssen sich in Kontexten bewähren. Der Grad dieser Kontextkompetenz entscheidet darüber, wie typisch ein Kontext für ein Konzept ist, und wie typisch ein Konzept für einen Kontext ist, und ob es einen prototypischen oder gar einen archetypischen Kontext für ein Konzept gibt.

Die Medien, in denen sich die Kontexte vermitteln, sind die Narrative und die Räume. Wir haben die Menge aller räumlichen Kontexte mit dem Ordnungssystem des decorum sondiert und über das decorum herausgefunden, dass seine Tiefenstrukturen in den Instinkten verankert und deshalb archetypisch sind, und dass es dem Sakralraum den höchsten Rang zuweist.

Bei der Suche nach einem prototypischen Sakralbau wird man schnell fündig und stellt fest, dass der gefundene Prototyp den räumlichen Kontext bildet für das kulturelle Konzept „Götter“. Die Konzepte – in unserem Fall das Konzept „Götter“ – müssen in den Kontexten, in denen sie sich instanzieren, einen Konzeptstatus annehmen. Im Fall des architektonischen Kontext-Prototyps, der hier vorgestellt wird, der Kirche „Il Gesù“, handelt es sich um den Status „Jesus“ des Konzepts „Götter“.

Das hyperlokale Raumarrangement „realer Passagenmarker/mythischer Passagemarker“, das die topologische Form eines abgeschnittenen Gartenschlauchs oder eines Fernrohres hat, ist hochgradig prototypisch wegen der Menge der Kopien, die von diesem Gebäude existieren. Folglich gewinnt hier das Götterkonzept mit seinem Konzeptstatus „Jesus“ hohe Typikalität. Mit anderen Worten: Hier ist ein Götterkonzept präsent.

Diese Art der Theologie ist nicht ontologisch. Sie ist vielmehr aus dem Geist des Big-Data-Denkens geboren. Dieser metaphysische Methodenunterschied wird durch das gewählte Beispiel „Gott/Götter“ besonders deutlich. Denn die Gott-Narrative sind volkstümlicher als die elitären Diskurse der Ontologie und der ontologischen Metaphysik. Wenn man philosophische Begriffe auf Gott bezieht, kann man sich besser vorstellen, was gemeint ist.

Wir haben über ein System von hyperlokalen Räumen nachgedacht, das dank seiner Hyperlokalität imstande ist, Passagen zu Mythosräumen zu öffnen. Wir haben festgestellt, dass diese Methode der Vergegenwärtigung Gottes nicht ontologisch ist, sondern kontextuell und quantitativ, quantitativ im Sinne von „quantitativer Grad der Typikalität“. Letztendlich ist der Grad der Typikalität immer messbar. Im Zweifelsfall könnte man Big Data fragen, wie oft ein von einem Konzept vorgegebener Kontextbezug im Datenraum erwähnt wird.

Wäre diese Methode der Vergegenwärtigung eines Gottes ontologisch, würde der Versuch der Annäherung an einen Gott folgendermaßen aussehen: Man würde als erstes vom „Gott Sein“ sprechen und auf diese Weise einen Begriff von Gott einfordern, von dem man sagen könnte: Ein bestimmter Gott IST ein Gott. Oder: Ein bestimmter Gott IST der Gott. Dann würde es sich um einen monotheistischen Götterstatus handeln. Man würde „IST ein Gott“ sagen

wie in den philosophische Übungstexten gesagt wird: „Sokrates IST ein Mensch“.

Im Gegensatz zur ontologischen Theologie gilt für den Gott des hyperlokalen, prototypischen Gebäudes das Prädikat „er IST“ nicht. Es gilt lediglich der Satz: Das Konzept, das sich auf ihn bezieht, hat hier eine sehr hohe kontextuelle Typikalität erreicht. Der sich in diesem Beispiel manifestierende Status des Götterkonzepts – Jesus – ist an diesem Ort sehr präsent.

Soviel zur Phänomenologie der Hyperlokalität, bzw. so viel zu einem besonders eindrucksvollen Beispiel von Hyperlokalität.