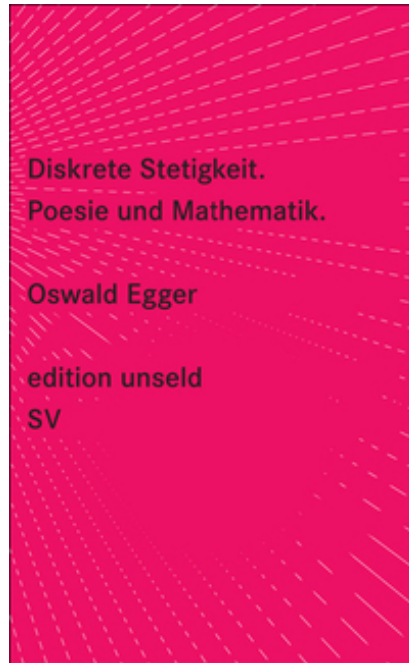


Suhrkamp Verlag

Leseprobe



Diskrete Stetigkeit.
Poesie und Mathematik.

Oswald Egger

edition unseld
SV

Egger, Oswald
Diskrete Stetigkeit

Poesie und Mathematik

© Suhrkamp Verlag
edition unseld 14
978-3-518-26014-2

edition unseld 14

»Ein Mathematiker, der nicht irgendwie ein Dichter ist, wird nie ein vollkommener Mathematiker sein«, schrieb der deutsche Mathematiker Karl Weierstraß. Im Umkehrschluß betreibt der Lyriker Oswald Egger Grundlagenforschung zu den Wechselwirkungen von Mathematik und Poesie: Er begreift beide als verwandte Denkart und geht in seinem Parcours, der sich »mit heiterem Ernst« durch einen Wald von Einzelheiten bahnt, Musterbildungen in Geometrie und Text nach.

Sprunghaft (diskret) und stetig zugleich verläuft dabei die Erzählung der Geschichte der Ideen. Die Wege der Forschung, vom Autor mit zahlreichen Illustrationen versetzt, werden nachvollziehbar: von der Suche nach dem Goldenen Berg bis hin zur inneren Metrik von topologischen Räumen der Riemannschen Geometrie, und immer im Sinn behaltend, wie Eins um Eins zum anderen kommt. Das Denken des Gedichts und das Gedicht des Denkens überlagern einander. Egger umgeht dabei nicht die Mathematik, er nimmt sie beim Wort. In der Tradition von Arno Schmidts »reziproken Radian« oder Edgar Allan Poes »Eureka« behandelt er abstrakte Zusammenhänge anschaulich, in sprechenden Bildern und: mit Unterhaltungswert. Der Lyriker kommt dabei fast ohne Formeln aus und – ganz ohne Gedichte.

Oswald Egger, geboren 1963 in Lana/Südtirol, lebt auf der Raketenstation Hombroich und in Wien. Seine Gedichte wurden ins Französische, Amerikanische, Ungarische, Niederländische, Slowenische, Schwedische und Arabische übersetzt und mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, darunter der Christian-Wagner-Preis 2006 und der Huchel-Preis 2007. Zuletzt erschienen die Bände *Prosa, Proserpina, Prosa*, 2004 (es 2392) und *nihilum album, Lieder & Gedichte*, 2007.

Diskrete Stetigkeit

Poesie und Mathematik

Oswald Egger

Suhrkamp

Die *edition unseld* wird unterstützt durch eine Partnerschaft mit dem Nachrichtenportal *Spiegel Online*. www.spiegel.de

Abbildungen

S. 9, 10: Peter Lauremberg, *Horticultura*. Frankfurt/M. 1631

S. 103: Johann Peschel, *Gartenordnung*; ... wie man aus rechtem Grund der Geometria einen nützlichen und zierlichen Garten anrichten soll. Leipzig 1597

S. 105: Adolf Kraemer, *Elementar-Geometrie in Anwendung auf die Gewerbe der Bodenkultur*, Berlin 1905

Alle übrigen Abbildungen sind Handzeichnungen des Autors.

edition unseld 14

Erste Auflage 2008

© Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 2008

Originalausgabe

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung, des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Satz und Konzept: Oswald Egger

Druck: Druckhaus Nomos, Sinzheim

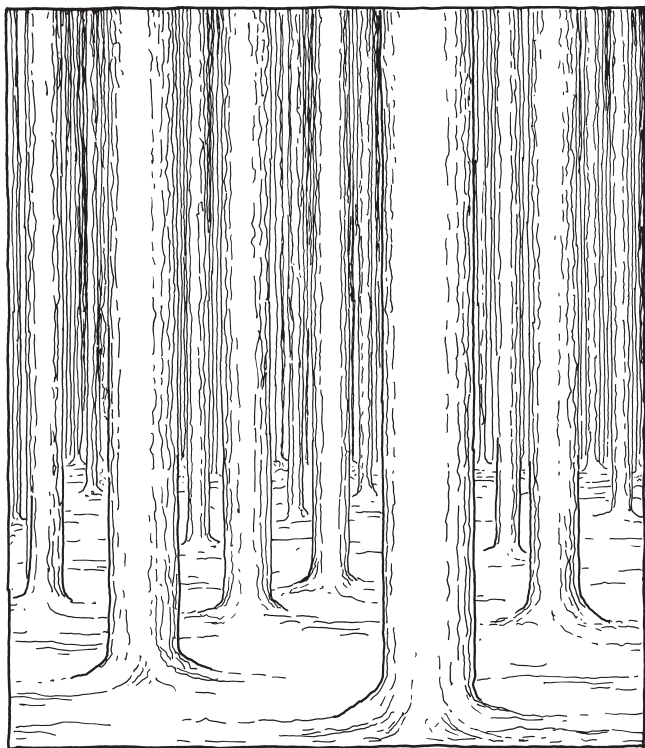
Umschlaggestaltung: Nina Vöge und Alexander Stublić

Printed in Germany

ISBN 978-3-518-26014-2

I 2 3 4 5 6 – 13 12 11 10 09 08

Diskrete Stetigkeit



Mitten im Leben fand ich mich wieder wie in einem Wald (ohne Weg). Ich schritt durch die links, rechts, links glimmenden Stämme. Aschgrau ragten die Bäume auf, glatt und gerade, wie Schäl-Säulen loderten, oder windstill kräuselnder Rauch, Stummel, Strünke und dicht-an-dicht glosendes Geäst. Dessen Pfosten, Sprossen drei bis vier Schritte auseinander standen als Holz-Wall, Bausch- und Bodenflächen fast, Felsen und Tannen, Wellen ohne Stengel und Schaft, als Pendel im Halmwald, abgeschnitten vom Pfad, doch wo war ich? war ich? ich? und stapfte Hang-an fort, ob der Weg überwog, als Steig, der sich stets selber gebär, Baum um Baum, da rückte der Wald selbst mit und schob auch das Sehfeld offen vor sich her, hinaus.



Ich kam ins Taumeln und befand mich im farnklammen Schlagwald jetzt, Stumpfe, Stämme, Schritte und Wipfel klafftern auseinander, dichtauf, mit Zasern, mit Winden-Kork bedeckten Mulden und umbern, das Streu-gesträuchte Licht, die Äste verästigt, Heistern, oben, in ihr rindgrünes Flochtdach verwachsen, das Schirmzelt der Wälder, getragen, gefächert und verspannt von so vielen kahlen Säumen, Säulen und Sprossen, daß ich vom Limpf-lichten Zweiggewölbe – zum Himmel hin – innen fast nichts mehr sehen konnte – und nichts als sah.

Denk nicht, schau. Ein goldener Abend in Anthrazit, Staub und Lichter streiften durch die Stämme, Tritt und Schritte hüpfen rigide, gittrig, zwischen Glüh-Tüpfeln und Sonnentaler, ich irrte zwischendurch, iride, irrwisch um die punktum gepflanzten Tannen herum, Fichten und Birken herum, planlos, stiebend und gedrängt inzwischen zwei und zwei Säulhallen durch, wie eins um eins »nach und nach« dem anderen kommt nun – der Reihe nach: in Intervallen ab- und angeschaltet und umwallt.

Immerhin – ging ich. Schneisen durch die dichte Wand von Ge-
strüpp und Bäumen, querfeldein, Hag, Holz, Heide, Bruch,
Hügel und Brühl, undurchdrungen, licht und auch (zu Gesicht
steht), was den Wald zum Wald macht.

Was macht den Wald zum Wald? Ich meine, wenn ich Baum
um Baum fälle, ist das dann (und wann, und wie lange noch) ein
und derselbe Wald, wenngleich eben nicht »gleich«? Nachdem
ein Forst (dicht-an-dicht) sich zu einer »Dickung« geschlossen
hat, werde das Areal der Halme, Stäbe, Bäume *durchforstet* und



in »Läuterung« gelichtet, in Elimination die
protzenden Vorwucherungen gerodet. Doch
auch in Feldern und Wiesen begegneten mir
ähnliche Fragen, z.B.: wann *ist* eine Herde
eine? und wann ist überhaupt etwas *dasselbe*

selber? Da ich einer Herde einzelne Tiere dazuzählte oder weg-
nahm, blieb mir doch *eine* Herde. Ob ich diese Herde nicht
sogar nehmen konnte, teilen, weiden, und ein Volk Bienen viel-
leicht, Kieshäufen, daß es heißt: *Auch ein Sandkorn gewinnt an*
Wesen, wenn um ihn die Wüste

wächst? Tropfen wie vom of-
fenen Himmel Regen auf den
See. Entweder ich ging Holz-
wege (weiter) und sammelte,
in Reisigt zerlegt, was Totholz
zu Scheitern ging, auf und
knirschte unter den Schritten,
oder ich blickte distrikt nach
oben (schaute vielfingrig nach

Lichtzwirnfäden fliegend in den Ästen, Schneidteln und Kien,
zernadelt in Unmengen, Spän-Fällen, oder wohlgeordnet, paral-
lel liegend, auf dem Waldmoosboden, verhäuft), oft und sooft.

**Wortstamm, Stammwort und
Stammwortstamm und Wort-
stammwörter und Wort-Wort-
stämme mit (stummen) ver-
ästelten Aspekten und Wissens-
zwieseln, die sich gabeln, lodern
und sprossen im Tau zu Tausen-
den okuliert und Fruchtformen.**

Es regnete immer zweimal im Wald. Wälder waren unumgänglich aus Bäumen gebildet, soweit schien alles selbstverständlich. Wieviele Bäume brauchte ich aber, um einen Wald als solchen zu bezeichnen? Eine Gruppe von Bäumen ist eine Ansammlung, ein Feldgehölz oder ein Wald. Was hat aber der Wald, was der einfache Baumbestand in meinem Anger nicht hat? – *Entweder es regnet, oder es regnet nicht.*

Eine ganze Weile stand ich vor den Dingen und Gegenständen, die ich zum Wald zählte, und betrachtete still (und calm) die Stämme und den Wald von Wipfeln wie Beweger, unbewegt. Ich muß, ich mochte nur das Weiterücken des späteren Schattens im Auge behalten, **Entweder rief der Kuckuck, oder er rief nicht.** das an dem Feldbausch der Wolkenhügel hinüberbog und gilb die Staublichtflocken sich folgen ließ. Der See, den ich schon als blühende Linie gesehen haben mag, war hierinnen weit und dunkel, nicht einzige Fünkchen, sondern nur das umgebende Dämmern der Insekten vor den Plunderbüschen, die mich umzingelten und stumm umstanden, stumpfe, stumme Stummelflächen im Waldverhau; astlos, aber mit loderndem (zuweilen) Ausschlag. Eine zweite Weile und eine dritte – von Mal zu Mal – stand ich vor dem Astfachwerk der umgebenden Einwand, ja, den Dingen (noch immer) zugewandt und – unverwandt, gefilde. Und an unverwandten Ufern lagen lichtere Dinge, die ich nicht kannte und die sich in den glatten tiefen Wassern spiegelten, ruhig und Ungrund-voll, in Furcht vor dem Immensen, als Böschung-schraffem Abgrund. – *Baum um Baum.* Einfallende Wälder. Und die Wälder spiegeln kein Ende, so ging ich ununterbrochen nun und wieder, stets hatte ich den See diskret zur Linken, als wollte ich die Hand eintauchen können, stetiger, und nun konnte ich ihn nicht erreichen, jetzt nicht fassen.

Fast übergangslos war die Nacht über den Wald hereingesunken, die Sterne sanken – allda – in den Hag, dieses Dickicht ohne Licht wog jenes, wie Nistkletten im Baumlaub, immer wieder auf, der dämmerige Blickweg fließender Berg- und Totwasser-Maserungen, und die Baummasse der großen Rodung scheint näherzurücken, sich mit Nacht zu vermengen. Und mit der Dunkelheit bricht auch die Stille herein; der Kuckuck ist verstummt, und zu hören sind nur, unheimlich, die fünf-sechs zwiffselnen Töne vom Kauz. Und gleichsam in geheimem Einverständnis mit der allgemeinen Andacht, zu der Lebewesen hinter Stäben sich anschicken, erhebt sich kein Laut mehr aus jenem flüchtig umgebenden Gehege, in dem eine nicht ungeringe Menge von Dingen schlief.

Schlief? Sollte es in diesem ganzen Hintergrund an Himmeln bestimmt keinen Punkt geben, wo nicht *ein* Stern wäre? Blieb die Aufeinanderfolge von Sternen (über den Bäumen) endlos? Dann mußte der Ununtergrund des Himmels ein helllichter Wall aus gleichsam verteilten, glumernden Lichtflächen sein, das Immense illuminiert. Ich wäre (ohne Giordano Bruno) ein Narr geblieben, wenn ich glaubte, »in einem Wald von Bäumen sei die Dichte der Pflanzen im Ganzen überall ebenso groß, wie es in seiner Nähe und weiter entfernt zu sein scheint«, und da die Vorstellung tausend Dinge zum Einen verbindet, dachte ich, sie würden weit entfernt davon einander so nahe stehen, »daß endlich zahllose Bäume zu einer einzigen Masse und Einheit verschmelzen ... einander unglaublich viel näher als jene Gestirne, die sich fast wie ein Einziges zu berühren scheinen«.

Ich dachte wie der Wald, schlief, und lernte Dinge, die mich umringten, gleichförmig erkennen, ob ich nun in ihm stand oder ihn von außerhalb durchschaute. Baum um Baum sah ich von innen und von außen gleichzeitig, aber nicht gleichseitig.

Die Welt von A bis Z Auf jedem Weg gleicher Länge, den ich in verschiedenen Richtungen einschlagen konnte, gelangte ich zu dem einen Punkt, dem Ausgangsort zurück, unabhängig vom Blickwinkel. Da ich diese stetige, in sich selbst zurückkehrende Linie in zwei Hälften teilte, nahm ich einen Punkt für zwei, an Ort und Stelle bog sich das A übers Ω zum O, d.h. ich machte ihn zum Anfang und zum Ende eines discurrierenden Diskurses von A bis Z. Für mich an Ort und Stelle verbleibenden Beobachter eilte ich – als Wanderer – in einer Richtung fort und kam Lied und Licht durchwandernd – nach geraumer Zeit – in Weglänge und Geschwindigkeit des Ganges entsprechender Frist – aus der entgegengesetzten Richtung wieder. Ich war ich, und A wurde wahrhaft, aber ebenbildlich ungewahr verdoppelt, so daß $A = A$ wurde. Ich stellte mich mir im Wald vor, und ich ging zwischen den Bäumen sowie einigen Dingen, die mich umringten – ummantelnde Bewandnisse, wie die Schlagwand der Stämme, dicht an dicht, die ich sah. Bewegten sich die Lichtstrahlen – nicht für mich – in immer geraden Linien (sie fluten den Wald), während die fliegenden Fäden zwischen den Waldpalisaden schießen und verwoben und blickdicht flottierten, indem *ich als Ich* diese Linien um den Ursprungs- und Wendepunkt herum ununterdessen gekrümmt und doppelt sah? War dann das Gewahre erhellender als das Ungewahre ersichtlich?

Lied und Licht durchwandern einen Lichthof mit gleichförmiger Geschwindigkeit in doppelten Perioden, das Licht kehrt nach einem Parcours zum glosenden Punkt zurück und tritt, ohne Unstetigkeit, als Lied erneut in seine bereits einmal durchwanderte Bahn ein, die es unaufhörlich fortfährt beides: zu durchkreisen und zu funkeln.

Ich ging und ging im Wald von einem Baum – **vor mich hin,**
aus zum nächsten – in immer kürzesten, also **vor mir her –**
geraden Linien derselben Richtung – vor und
fort, und entfernte mich vom Ausgangsort noch und mehr, bis
ans Unendliche, dort, wohin kein Auge reicht – der Wald hat
Ohren! Unentwegt an der Oberfläche des unförmigen Terrains,
allenthalb durch Baumformen orientiert, gleichfalls in rigider
Linie, in einer und derselben, direktiven Richtung weiter, ich
wanderte vor, nach vorn; entfernte mich von meinem Ausgangs-
punkt, distrikt, bis ich die Hälfte der Meridianstrecke halb ge-
schafft hatte, halb geschaffen. Ging ich in den Wald bis zur Mit-
te, inmitten, und ginge ich dann wieder? aus ihm? hinaus? Dann
und wann näherte ich mich, indem ich meinen Weg machte,
dem Ausgangspunkt wieder und erreichte ihn wieder und wie-
der. Ich blickte gleichsam durch das Dickicht hindurch, als ob
ich die ganze Zeit in (zwischen) den Bäumen verbrachte und

**Der Wald war
mein Halbmesser.**

entwickelte ein bestimmtes Verhältnis zur
Wirklichkeit, im Wald, beschritt nach und
nach die naheliegenden zuerst und weiter-
reichenden Umgebungen infolge. Womöglich war nur wirklich,
Baum um Baum, was Wirkung zeigte, sei es, indem es – irgend-
wie – einwirkte (in Baumreihen, Riegen, Zeilen und Kolonnen)
auf anderes, oder sei es auch, um selber – irgendwie – oft nur
kleinste und geringe Wirkung zu
erfahren, häufig nur einmal. War
alles, was ist, verzweigt, ursäch-
lich *und* wirklich? Der Ast winkt
dem Kuckuck nicht zu – er bau-
melt, wenn dieser aufflog: nach
ihm, ihm nach.

**Ich kam vom Weg ab, un-
entwegt verwirrte ich darin,
Übereinstimmungen aller
möglichen und unmöglichen
Gegenstände und Vorgänge
gewahr zu machen.**

**War das, was vorging,
wichtiger, als was war?,
weil das, was ist, von dem
kommt, was vorging?**

Baumreihen, die hintereinander gestaffelt parallel gepflanzt sind, und Baumreihen, die parallel, aber auf Lücke gesteckt, ineinandergepflanzt fügen und fluchten, um das Licht

gleichbemessen zu verteilen. In Analogie dazu würde ich nicht einzelne Sterne auf dem nachtdunklen Himmelsgrund erblicken bzw. »ausmachen«, diese würden vielmehr die ganze, dementsprechend scheinbare Himmels-Sphäre mit blassem Schimmer ausfüllen und erglänzen, von dem sich weder die Sterne noch die Sonne abheben (abzeichnen bzw. vorsehen) könnten, vor dem ein Mond und die noch trabanteren Planeten, alles, was erleuchtet, doch nicht Licht ist, dunkel verschwinden müßte. Zusätzlich würden aus der Anziehung aller Sterne (die sich Newton in abertausend Stäben auf den Himmelgrund wie ein Nagelbrett gesteckt denkt) untereinander mechanisch gelenksverschränkte Wirkungen entstehen, unter denen Welt *als Welt* kollabierte, weil die labile Stabilität der Stäbe, welche den Stabwald der Sterne ausgewogen im Gleich- und Ungleichgewicht unaufgehobener Gegenwägung stets äquilibrierte:

ein Ding der Unmöglichkeit ist. Also durften sich entweder die Sternmassen nur über einen Teil des unendlich gedachten Raumes erstrecken (in galaktisch umgebende, milchige Leere eingebettet), oder der reale Raum ließ das Licht nicht ungeschwächt hindurchluchsen, sondern absorbierte den *mit Abstand wachsenden* Teil davon.

**Und alle Wege von gleicher
Länge, die ich gehen konnte,
führten zum Ausgangspunkt
zurück. In diesem Punkt
entging ich mir: in der einen
Richtung entschwindend
und nach geraumer Zeit
aus der entgegengesetzten
Richtung unorientiert, aber
doch wieder erscheinend.**

**Wenn es so war, wie
ich annahm, daß es
sei, konnte nichts
so sein, wie es ist.**

Ich war am Ende, nur – an welchem?
Oder war es offen? In welche Richtung,
völlig und offenbar, ganz? Fielen Wald
und alles Licht auseinander? Wie der Spalt
zwischen Vorhängen vor dem unruhen-

den Auge lautlos auf- und *coulisse* vorüberzieht, der – »nur
manchmal« – einen Blick ins Dickicht ergatterte. War der Wald
vor den Bäumen *lauter Bäume*? Blieb der dunkle Wald verwor-
rener als seine Distinktion klar? Unterschieden sich das Reale
(der Sache nach) und das Wirkliche (nach seiner Aktualität) von
sich: ununterschieden?

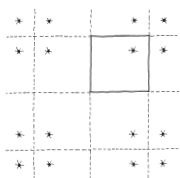
Unorientiert, rotierend. In einem unendlichen Weltall, welches
irgendwie doch immer wieder mit allenthalb lichtausstrahlen-
den Sternen – Streulicht – besetzt ist, geriet ich in bald ausweg-
lose Widersprüche. Da in diesem Fall eine volle Unendlichkeit
von Sternen »existierend« sein muß, ist

die Nacht als solche überhaupt nicht
ersichtlich. Der ganze Himmelsglobus
müßte von lückenlos aneinandergereih-

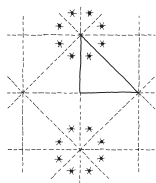
**Die Welt in der Welt
war alles, was falls ist.**

ten Fixsternen funkeln, heller als der Tag. Lichtstrahlen, die von
einem Gesichtspunkt aus in *discurrierenden* Richtungen ausein-
anderlaufen, beschrieben denselben Lichtkreis in entgegenge-
setzten Bewegungsschlaufen. Andere aber, die nicht in ein und
demselben Lichtkreis münden und wandern, entfernten sich
anfangs voneinander, wie zwei nichtineinsfallende Linien, Groß-
kreise, im zweidimensionalen Raum der Sphärenoberfläche; wie
diese erreichen aber die jeweils *zwei und zwei* auseinandergehen-
den Lichtlinien eine größte Entfernung voneinander, nähern
sich dann einander wieder und treffen im Punkt zusammen, in
dem sich auch alle übrigen vom Lichtpunkt nach allen Richtun-
gen ausgesandten Wege und Bewegungen wiedervereinigen.

Ich wich dem allem aus, sobald ich eine Krümmung des Raumes annahm. Der Raum war dann nicht mehr unendlich, sondern gekrümmt, er kehrte wie eine geschlossene Kurve in sich selbst wieder. Ich (und Lied und Licht) durchwanderten den einen Gesichtskreis stetig und ununterbrochen, wie leuchtende Augen im Umlaufsinn der Gesichtskreise, und kehrten – in sich selber überführt (verdoppelt, wiederholt) – erneut in ihre bereits einmal schon durchwanderte Bahn ein, welche ununterbrochen, *ohne Unstetigkeit*, durchlaufen wird. Zwei Lichtstrahlen, die wie mit leuchtenden Augen aus und in entgegengesetzten Richtungen über den Erdkreis rollen, entwickeln (und verzeichnen so) harmonisch ein und denselben Jahreskreis in entgegenschläufigen Bewegungsrichtungen, gleich und gleich («aufs Mal»), als ob die Augen des Diskreten übergangen in die Stetigkeit der Iteration.



Wie wenn die vier Seitenwände eines rechteckigen Kabinetts reflektierende Spiegel wären, so hätte ein Lichtpunkt unendlich viele Spiegelbilder, je eins für jedes der



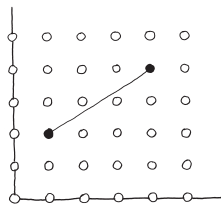
kongruenten, gespiegelten Kabinettszimmer, worin der Raum selbst in den Raum zurückkehrt, in welchem ich mithin meinen eigenen Rücken betrachten konnte. Weitere Zusammenstellungen, etwa von drei Spiegeln, ergaben eine ungleich verschachteltere Anordnung von Abbildern ohne Wirklichkeit (ein Echo ohne Vorbild, Wiederholung mit Variation). Die entstandene Konfiguration ließ sich beschreiben, wenn die gespiegelten Triangel die Ebene ohne Überlappung *integral* bedeckten. Dies traf zu im Fall rechtwinklig-gleichschenkeliger Dreiecke, gleichseitiger Dreiecke und deren rechtwinkliger Hälfte.

Distrikte, Bezirke. Ich stellte mir mich als Beobachter vor, der – intrinsisch – innerhalb des Waldes lebt, sowie einige Bäume, die ich sah. Für mich bewegten sich die Lichtstrahlen in immer geraden Linien, während ein extrinsischer Betrachter diese Linien vielleicht um eine Oberfläche (wie

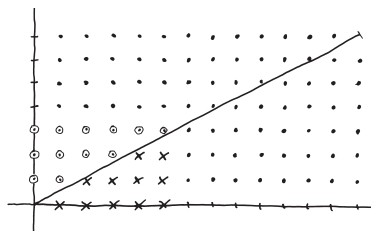
z.B. eine Sphäre oder einen Torus) gekrümmt sieht. Während aber auf der Kugeloberfläche der erste Wiedervereinigungspunkt der von einem Punkt ausgehenden kürzesten Linien dem Ausgangspunkt in anschaulicher Art und Weise

diametral gegenüber liegt, also von ihm verschieden ist, und die Rückkehr zum Ausgangspunkt erst im zweiten Wiedervereinigungspunkt erfolgt, ist es – allerdings in einer schon im zweidimensionalen Raum nicht mehr ohne weiteres anschaulichen Weise – sowohl in dem Raum von zwei wie in dem von drei Dimensionen – möglich, daß die kürzesten Linien und somit auch die Lichtstrahlen im »Weltraum« bereits im ersten Wiedervereinigungspunkt zum Ausgangsdoppelpunkt (als Ursprungs- und als Wendepunkt) zurückkehren. In diesem speziellen, elliptischen Raum, mit den Oszillationszentren von Aspekten und Aktionsradien, gingen also je zwei von einem Lichtpunkt ausgesandte Lichtstrahlen nur bis zur Hälfte ihrer Lichtkreise divergierend auseinander; dann strebten sie konvergierend aufeinander zu, in Wiedervereinigungen ineinsfallend, welche sie, mit allen anderen ebenso ausgesandten Lichtstrahlen gemeinsam, im leuchtenden Punkt um Punkt »punctum« erreichen.

Ich dachte mir den Wald als Anordnung von Punkten im Grundriß. Wann waren zwei Punkte, Baum um Baum, gegenseitig sichtbar, im Raster, und wann nicht?



Um meinen Blickwinkel zu verstehen, betrachtete ich ein rechteckiges Blatt Papier. Da das Papier in der Ebene nicht verzerrt wird, sind Linien, die dem intrinsischen Beobachter gerade vorkommen, auch von außen betrachtet gerade Linien. Dieses



Fundamental-Parallelogramm ist wesentlich und charakteristisch, gewissermaßen das Grundgebiet und die Ermessensgrundlage des metrischen Raumes. Je zwei Kanten, entzweigesechnitten, bildeten

auf der Kugel oder auf dem Kringel – je nachdem, wie ich Ecke um Ende versäumte – ein und dieselbe Linie ineins: Alles, was die eine Kante kreuzt, taucht auf der anderen wieder auf. Ich konnte den Schnitt wieder »flicken« (=verschränken), indem ich die Kanten zusammenbog und »verklebte« (identifizierte), und erhielt den Blickwinkel des externen Beobachters, für den die Wege, ob Lichtstrahlen oder Bewegungen, gekrümmt schienen. Die Position der eingebildeten Schnitte (= Meridiane) ist beliebig. Wanderer, die den Wald zu Fuß ermessen, merken nicht, wie sie den Schnitt mitbewegen, um Baum um Baum beides, anzuvisieren und zu erreichen. Sie schauen durch den Schnitt hindurch und sehen anscheinend einen anderen Baum desselben Waldes. In Ebenen wie Grund und Boden können zwei Punkte nur von einer Geraden miteinander verbunden werden, nur auf Sphären oder einem

Kringel mögen mehrere existieren: es werde sogar gerade Linien von einem Punkt zurück zu sich selbst geben.

Ich verschob, mit jedem Schritt, den Schnitt des Universums durch und durch, zum einen.

Welches war der wirkliche Baum?

Ein Wanderer sah, nach allenthalben, viele Kopien ein und desselben Baumes gleichzeitig;

Ich traf eine einschneidende Unterscheidung, aber ohne Entscheidung, zum anderen.

sie sind alle gleich wirklich. Aber die von Baum zu Baum ausgehenden Sichtlinien erreichen den Beobachter aus verschiedenen Richtungen. Unter den unendlich vielen Lichtkreisen und Linien, die vom Lichtpunkt nach allen Richtungen ausgehen, gibt es einen (und nur einen), der durch den anderen, den Beobachtungsort ersetzenden Punkt hindurchgeht. Da es nun zu jedem Lichtkreis zwei ihn in entgegengesetzten Richtungen durchwandernde Lichtstrahlen gab, gelangte das Licht nach dem Beobachtungsort zu verschiedenen Zeiten auf zwei Wegen, die einander zu einem und demselben Sichtkreis ergänzten, und es erreichte Ort und Stelle aus zwei genau entgegengesetzten Zielen: Ich erblickte den leuchtenden Punkt, dem ankommenden Licht entgegenschauend, doppelt; in der Richtung des kürzeren Lichtweges sah ich das Bild direktive, in der entgegengesetzten Richtung des längeren Lichtwegs distrikt sein Gegenbild. Das Licht, das nach einem vollständigen Parcours aus allen Richtungen her zum Abgangsort zurückgekehrt war, begann seinen Um- und Kreislauf von Ort und Stelle aus stets aufs neue; es strahlt alsdann einerseits der mit der Sonne weiter wandernden Erde direkt nach (und indirekt entgegen, was in Rede *steht*), nachdem es noch einmal den Zeitraum der Periode durchwandert hat. Durch das direktive Licht erhielt ich zuerst ein zweites, sternartig entzweites Inbild der Sonne, schwächer als der erste Hof gebeugt, und später durch indirektes Licht (ein zweiter Schatten) das noch und noch schwächere Ab- und Gegenbild. Jedem der unablässig neuen Umläufe des Lichts entsprach ein neues Paar Bilder und Gegenweltbilder.