4. FUNDAMENTALE STRUKTUR

zeigt „Konstante bei Transformation"

Tīṇ'imāni bhikkhave saṅkhatassa saṅkhatalakkhaṇāni. Katamāni tīṇi. Uppādo paññāyati, vayo paññāyati, ṭhitassa aññathattaṃ paññāyati. Imāni kho bhikkhave tīṇi saṅkhatassa saṅkhatalakkhaṇānī ti.[76]

Aṅguttara III,47 (A.I,152)

Tayo'me bhikkhave addhā. Katame tayo. Atīto addhā, anāgato addhā, paccuppanno addhā. Ime kho bhikkhave tayo addhā ti.[77]

Itivuttaka 63 (Iti.53)

I. STATISCHER ASPEKT

1. Das Symbol o soll ein Ding[a] darstellen.

2. Wenn wir ein anderes Ding, nicht o, darstellen wollen, müssen wir es durch ein anderes Symbol darstellen; denn wir können zwischen o und o nicht unterscheiden, außer durch die Tatsache, dass sie räumlich getrennt sind, links und rechts auf dieser Seite; und da dies keine Darstellung einer Struktur *in* Raum ist (d.h. eines räumlichen Objekts), sondern der Struktur *von* Raum (unter anderen Dingen), dessen Struktur selbst nicht räumlich ist, dürfen solche räumlichen Unterscheidungen in der Darstellung nicht berücksichtigt werden.[b] Also, ob wir o nun einmal oder hundertmal hinschreiben, es wird dennoch nur ein Ding dargestellt.

3. Somit wollen wir ein anderes Ding als o durch x darstellen. (Es geht uns nur darum, den *Rahmen*, in dem Dinge existieren, darzustellen, das soll heißen, die *Möglichkeit* der Existenz von Dingen; folglich spielt es keine Rolle, ob es tatsächlich Dinge *gibt* – es reicht aus, dass es sie geben *könnte*. Aber die tatsächliche Existenz von Dingen ist der unverzichtbare Beweis, dass sie existieren *können*; und wenn es ein Ding o tatsächlich als gegeben gibt, dann gibt es tatsächlich auch *andere* Dinge.)[c] Jetzt haben wir zwei Dinge, o und x.

---

a. Ein *existierendes* Ding ist ein *Erlebnis*, entweder anwesend oder (in gewissem Grade) abwesend (d.h. entweder unmittelbar oder mehr oder weniger entfernt anwesend). Siehe *KN*, NĀMA & RŪPA.

b. Siehe *KN*, RŪPA (e), wo gezeigt wird, dass Raum eine sekundäre, keine primäre Eigenschaft ist.

c. All das ist natürlich tautologisch; denn „ein Ding sein" heißt ja „in der Lage sein zu sein oder zu existieren", und es gibt kein *Ding*, das *nicht* existieren *kann*. Und wenn irgendetwas existiert, dann existiert auch alles andere (siehe [a] weiter oben). Zum Vergleich diese Äußerung von Parmenides: „Sein müssen ist erforderlich, damit das, was gedacht und gesagt werden kann, ist; denn es ist ihm möglich zu sein, und dem, was kein Ding ist, ist es nicht möglich zu sein." (Parmenides scheint exzessive Schlussfolgerungen aus diesem Prinzip gezogen zu haben, indem er die Tatsache

4. Wir sind allerdings noch immer nicht in der Lage, sie zu unterscheiden; da räumliche Unterscheidungen ja außer Acht zu lassen sind, können wir nicht sagen, welches das ursprüngliche Ding ist, o oder x. Die Erfahrung zeigt uns, wenn wir uns eines Dinges bewusst sind, sind wir uns nicht auch noch eines anderen Dinges gleichermaßen bewusst; oder besser, es kann immer beobachtet werden (durch Reflexion), dass zwei (unterschiedliche) Erlebnisse nicht beide gleichzeitig das Zentrum des Bewusstseins sind. Der Unterschied zwischen zwei Dingen ist letztendlich die Reihenfolge ihrer Priorität – eines ist „dieses" und das andere ist „jenes" – und diesen Unterschied stellen wir durch einen Unterschied in der Form dar; denn wenn zwei Dinge in jeglicher qualitativer Hinsicht identisch sind, wenn sie *alle* ihre Eigenschaften gemein haben (einschließlich ihrer Position, wenn es sich um taktile Dinge handelt – und man muss daran denken, dass das Auge, da es muskulär ist, ebenfalls ein Berührungsorgan ist, das Wahrnehmungen von Raum und Form, wie auch von Farbe und Licht liefert),[d] dann ist keine Priorität ersichtlich, und dann gibt es nicht *zwei* Dinge, sondern nur eines; und somit kann ein Unterschied in der Priorität durch einen Unterschied qualitativer Eigenschaft dargestellt werden. Aber ein Unterschied in der Form allein sagt uns lediglich, wenn eines von ihnen „dieses" ist, ist das andere „jenes" – aber er sagt uns nicht, *welches* „dieses" ist.[e]

---

ignoriert hat, dass ein Gedanke ein imaginäres, und daher *abwesendes* Erlebnis ist – oder vielmehr ein Komplex abwesender Erlebnisse; aber das Prinzip selbst ist tragfähig. Die Bilder, die beim Denken mitspielen, müssen, zumindest jedes für sich [wenn auch nicht unbedingt in der Assoziation], schon in gewisser Weise *gegeben* sein – d.h. als etwas, das sich *anderswo* oder *zu anderer Zeit* oder beides – auf der unmittelbaren Ebene befindet, bevor sie gedacht werden können. Vielleicht wird die Methode dieser Notiz eine Versöhnung anregen zwischen der Parmenides´schen absoluten Verneinung der Existenz von Nicht-Ding und ihrem Folgesatz von der absoluten Existenz von dem, was da auch immer existiert, und der nur *relativen* Existenz von Allem, wie sie sich aus der unbestreitbaren Tatsache der Veränderung ergibt.)

d. Streng genommen sollten wir nicht *von* Muskeln *zu* räumlicher Wahrnehmung vorgehen. Räumliche Wahrnehmungen kommen zuerst; dann beobachten wir, wann immer es räumliche Wahrnehmungen gibt, findet sich ein muskuläres Organ; schließlich folgern wir, dass ein muskuläres Organ *sehr wahrscheinlich* eine Bedingung für räumliche Wahrnehmungen ist. Siehe *KN*, PHASSA & RŪPA.

e. Ich stelle fest, dass McTaggart (*a.a.O.* §45) seine Version fundamentaler Struktur auf einem zweifachen direkten Appell an das Erleben beruhen lässt; erstens, dass etwas existiert, und zweitens, dass mehr als ein Ding existiert. Aber das ist nicht

5. Also müssen wir zwischen *Erstem* und *Zweitem* oder *Eins* und *Zwei* unterscheiden. Auf den ersten Blick scheint das leicht zu sein – *Eins* ist offensichtlich o und *Zwei* ist o x. Aber da es keinen Unterschied macht, *wo* wir diese Symbole hinschreiben (räumliche Unterscheidungen spielen keine Rolle), können wir nicht sicher sein, dass sie sich nicht selbst zu o o und x gruppieren. Da o und o nur ein Ding sind, nämlich o, sind wir wieder da, wo wir angefangen haben.

6. Wenn wir sagen, dass o und o nur ein Ding sind, sagen wir zugleich, dass es keinen Unterschied zwischen ihnen gibt; und wenn wir sagen, dass o und x zwei Dinge sind, sagen wir zugleich, dass es einen Unterschied zwischen ihnen *gibt* (egal, welches zuerst kommt). Mit anderen Worten, *zwei* Dinge definieren ein Ding, nämlich den Unterschied zwischen ihnen. Und der Unterschied zwischen ihnen ist natürlich das, was getan werden muss, um von einem zum anderen überzugehen, oder das *Verfahren*, eines in das andere *zu transformieren* (das heißt, sie auszutauschen). Ein wenig Nachdenken wird ergeben, dass dieses Verfahren während der Transformation konstant ist (eine „Reise von A nach B" – um eine grobe Illustration zu liefern – bleibt als „Reise von A nach B" auf allen Etappen der Reise unverändert), und auch, dass das Verfahren ein Ding einer höheren oder allgemeineren Ordnung ist als die beiden Dinge, die es definieren (eine „Reise von A nach B" ist allgemeiner als „in A sein" oder „in B sein", weil sie beide umfasst: eine „Reise von A nach B" mag *definiert* werden als das Verfahren, „in A sein" in „in B sein" zu transformieren und „nicht in B sein" in „nicht in A sein"). Darüber hinaus ist jedes dieser beiden Dinge ein Verfahren von der selben Natur, aber von einer niedrigeren oder spezielleren Ordnung (eine „Reise von einem Teil von A [oder B] zu einem anderen" ist „in A [oder B] sein", ebenso wie eine „Reise von A nach B" „in Z sein" ist, wobei A und B benachbarte Städte sind, und Z die Provinz ist, in der sie liegen). Aber wir müssen zurück zu unseren Nullen und Kreuzen.

7. Da o o *Eins* ist und o x *Zwei* ist (wenn auch die Reihenfolge von o und x nicht bestimmt ist), geht daraus hervor, dass wir diese beiden Paare benutzen können, um zwischen *erstem* und *zweitem* zu unterscheiden. *Egal, auf welche Weise* sich diese vier Symbole, o, o, o und x, auch zu Paa-

---

genug: es ist unabdingbar, auch zu erkennen, dass von zwei Dingen, gerade weil es *zwei* sind, eines „dieses" ist und eines „jenes".

ren gruppieren mögen, das Ergebnis ist das selbe (und es macht keinen Unterschied, ob man o o als ein Ding und o x als zwei Dinge auffasst oder ob man, wie im letzten Absatz, o o als kein Verfahren und o x als ein Verfahren auffasst – *Null* kommt vor *Eins*, so wie *Eins* vor *Zwei* kommt). Wir müssen lediglich diese vier Symbole (in beliebigem Muster) niederschreiben, um darzustellen „zwei Dinge, o und x, wobei o vor x kommt".

8. Während sich diese vier Symbole paarweise gruppieren, erhalten wir zwei unterscheidbare Dinge, o o und o x (die „o zuerst" und „x als zweites" sind). Diese beiden Dinge wiederum definieren ein Verfahren – die Transformation von o o in o x und von o x in o o. Dieses Verfahren ist selbst ein Ding, das wir, einfach aus praktischen Gründen, so schreiben können: $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$.

9. Es ist leicht ersichtlich, wenn $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$ ein Ding ist, dann wird ein anderes Ding, nicht $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$, durch $\begin{smallmatrix} \mathrm{x} & \mathrm{x} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} \end{smallmatrix}$ dargestellt; denn wenn wir $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$ als „o kommt vor x" auffassen, dann müssen wir $\begin{smallmatrix} \mathrm{x} & \mathrm{x} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} \end{smallmatrix}$ als „x kommt vor o" auffassen. Aber wir wissen nicht, was zuerst kommt, $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$ oder $\begin{smallmatrix} \mathrm{x} & \mathrm{x} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} \end{smallmatrix}$. Indem wir die vorangegangene Diskussion wiederholen, erkennen wir, dass wir drei von der einen Sorte und eines von der anderen nehmen müssen, um eine Reihenfolge anzuzeigen; und auf diese Weise gelangen wir zu einem frischen Ding (von größerer Komplexität), das durch $\begin{array}{cc|cc} \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{x} \\ \hline \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} \end{array}$ dargestellt wird. Hier wird deutlich, dass zwar im vierten Viertel, $\begin{smallmatrix} \mathrm{x} & \mathrm{x} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} \end{smallmatrix}$, x vor o kommt, jedoch das erste Viertel, $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$, vor dem vierten Viertel kommt. Also müssen wir insgesamt sagen, „*zuerst* kommt o vor x und dann kommt x vor o".

10. Offensichtlich können wir das Negativ dieses frischen Dinges durch $\begin{array}{cc|cc} \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{x} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{o} \\ \hline \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{array}$ darstellen und die gesamte Prozedur wiederholen, um zu einem Ding von noch größerer Komplexität zu gelangen; und es gibt keine Begrenzung, wie oft wir das tun können.

11. In §7 sagten wir, egal, auf welche Weise sich diese vier Symbole, o, o, o und x, auch paarweise gruppieren mögen, das Ergebnis ist das selbe.

Auf wieviele Weisen können sie sich zu Paaren gruppieren? Um das herauszufinden, müssen wir sie numerieren. Aber da taucht eine Schwierigkeit auf. Solange wir die vier Symbole *irgendwo* hinschreiben ließen, erhob sich der Einwand nicht, dass wir räumliche Unterscheidungen benutzten, um ein o vom anderen zu unterscheiden (und in §8 hielten wir fest, dass wir uns nur aus praktischen Gründen entschlossen, sie $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$ zu schreiben). Sobald wir sie numerieren (1, 2, 3, 4), wird der Einwand allerdings gültig; denn der einzige Unterschied zwischen o_1 und o_2 und o_3 – von den ihnen angehefteten Nummern abgesehen – ist ihre relative räumliche Positionierung auf dieser Seite. Aber zumindest wissen wir, dass $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$ „o kommt vor x" darstellt; und daraus folgt, selbst wenn wir die ersten drei nicht unterscheiden können, kommt x als viertes. Auf welche Weise wir diese vier Symbole also auch immer *zufällig* niederschreiben, *markiert x die vierte Stelle*. (Wenn wir sie zum Beispiel o x o o geschrieben hätten, würde das Symbol x trotzdem die vierte Stelle markieren.) Und wenn x an der ersten Stelle an vierter Stelle kommt, dann kommt es an der vierten Stelle an erster Stelle. Das bedeutet, wir können die erste Stelle nach unserem Gutdünken wählen (nur die vierte Stelle ist bereits festgelegt) und sie mit „x an vierter Stelle" markieren, d.h. mit $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$. Mit bereits festgelegter vierter Stelle bleibt uns eine Auswahl von drei möglichen Arrangements: $\begin{array}{c|c} \begin{smallmatrix} o & o \\ o^1 & x \end{smallmatrix} & \\ \hline & \begin{smallmatrix} x & o \\ o^4 & o \end{smallmatrix} \end{array}$, $\begin{array}{c|c} & \begin{smallmatrix} o & o \\ o^1 & x \end{smallmatrix} \\ \hline & \begin{smallmatrix} o & x \\ o^4 & o \end{smallmatrix} \end{array}$ oder $\begin{array}{c|c} & \\ \hline \begin{smallmatrix} o & o \\ o^1 & x \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} o & o \\ x^4 & o \end{smallmatrix} \end{array}$.

Man beachte, dass wir die Position von x in der *vierten* Tetrade entsprechend anpassen müssen, um zu der Stelle zu gelangen, die wir als die *erste* ausgewählt hatten. Wir wollen jetzt (wiederum rein aus praktischen Gründen) die erste dieser drei Möglichkeiten wählen. Es ist klar, wenn x an der ersten Stelle an vierter Stelle kommt und an der vierten Stelle an erster Stelle, dann wird es an der zweiten Stelle an dritter Stelle und an der dritten Stelle an zweiter Stelle kommen. Also können wir das Schema jetzt so vervollständigen: $\begin{array}{c|c} \begin{smallmatrix} o & o \\ o^1 & x \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix} \\ \hline \begin{smallmatrix} o & x \\ o & o \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} x & o \\ o^4 & o \end{smallmatrix} \end{array}$. Aber wenn wir jetzt auch zwischen der zweiten und der dritten Stelle unterscheiden können, können wir nicht sagen, welche der beiden, $\begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}$ oder $\begin{smallmatrix} o & x \\ o & o \end{smallmatrix}$, die zweite und welche die dritte ist. Wir können lediglich sagen, wenn eine von beiden die zweite ist, ist die andere die dritte. Mehr ist nicht notwendig, wie wir sehen werden. Wir wollen sie aus praktischen Gründen als 2/3 und

3/2 bezeichnen, also: $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ & {\scriptstyle 1} & {\scriptstyle 2/3} & \\ o & x & x & o \\ \hline o & x & x & o \\ & {\scriptstyle 3/2} & {\scriptstyle 4} & \\ o & o & o & o \end{array}$. Wenn wir die Symbole durch Zahlen ersetzen, erhalten wir schließlich dies: $\begin{array}{cc|cc} 1 & 2/3 & 2/3 & 1 \\ & {\scriptstyle 1} & {\scriptstyle 2/3} & \\ 3/2 & 4 & 4 & 3/2 \\ \hline 3/2 & 4 & 4 & 3/2 \\ & {\scriptstyle 3/2} & {\scriptstyle 4} & \\ 1 & 2/3 & 2/3 & 1 \end{array}$ (die Figur ist vergrößert, um die Zahlen unterzubringen).

12. Auf diese Weise können die vier Symbole o, o, o, und x, wenn sie als $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$ geschrieben werden, als $\begin{array}{c|c} 1 & 2/3 \\ \hline 3/2 & 4 \end{array}$ numeriert werden; und wir sehen, dass die paarweise Gruppierung auf drei Arten durchgeführt werden kann: [1 – 2/3] [3/2 – 4], [1 – 3/2] [2/3 – 4] und [1 – 4] [2/3 – 3/2]. Diese Paarungen können jeweils als ein Verfahren verstanden werden: (I) als Austausch von Spalte $\left|\begin{smallmatrix}1\\3/2\end{smallmatrix}\right|$ mit Spalte $\left|\begin{smallmatrix}2/3\\4\end{smallmatrix}\right|$, (II) als Austausch von Reihe $\underline{1 \quad 3/2}$ mit Reihe $\overline{\underline{3/2 \quad 4}}$ und (III) als die Durchführung von beiden, (I) und (II), in *beliebiger* Reihenfolge und somit von beiden zusammen (das bedeutet wirklich, dass die drei Verfahren voneinander unabhängig sind, einander nicht behindern und alle gleichzeitig stattfinden können).[f] Und wenn diese vollständig ausgebreitet werden – zuerst das ursprüngliche Arrangement $\begin{array}{c|c} 1 & 2/3 \\ \hline 3/2 & 4 \end{array}$ (das man als Null-Verfahren ohne Austausch auffassen mag) und dann die Ergebnisse der drei anderen Verfahren, $\begin{array}{c|c} 2/3 & 1 \\ \hline 4 & 3/2 \end{array}$, $\begin{array}{c|c} 3/2 & 4 \\ \hline 1 & 2/3 \end{array}$ und $\begin{array}{c|c} 4 & 3/2 \\ \hline 2/3 & 1 \end{array}$ –, ergeben sie die Figur am Ende des vorangegangenen Absatzes. Es ist leicht zu ersehen, dass sich die Frage der Priorität zwischen 2/3 und 3/2 nicht stellt.

13. Wir haben festgestellt, dass ein Ding in zunehmender Komplexität der Struktur folgendermaßen dargestellt werden kann: o, $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$, $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ o & x & o & x \\ \hline o & o & x & x \\ o & x & x & o \end{array}$

f. Wenn wir die drei Verfahren als „horizontalen Austausch“; „vertikalen Austausch“ und „diagonalen Austausch“ beschreiben, ist ohne Weiteres zu erkennen, dass *jedes beliebige* dieser drei äquivalent zu den beiden anderen zusammen ist. Und da jedes von ihnen die *beiden* anderen ist, ist es *nicht* ein *einzelnes* davon.

und so weiter, bis ins Unendliche. Das erste davon, o, lässt offensichtlich keine weitere Erörterung zu; aber das zweite, $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$, kann, wie aus dem Vorangegangenen ersichtlich ist, als eine Kombination oder besser, *Überlagerung*, von *vier Verfahren* betrachtet werden: kein Austausch, Austausch von Spalten $\left|\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix} - \begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}\right|$, Austausch von Reihen $\left|\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix} - \begin{smallmatrix} o & x \\ o & o \end{smallmatrix}\right|$ und Austausch von Spalten und Reihen zusammen $\left|\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix} - \begin{smallmatrix} x & o \\ o & o \end{smallmatrix}\right|$, wobei das Ganze so dargestellt wird: $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ o & x & x & o \\ \hline o & x & x & o \\ o & o & o & o \end{array}$. Ein Ding, das durch $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$ dargestellt wird, besteht sozusagen aus vier Gliedern, von denen eines jeweils mit allen vier Verfahren korrespondiert. Wenn wir zu größerer Komplexität voranschreiten und ein Ding erwägen, das durch $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ o & x & o & x \\ \hline o & o & x & x \\ o & x & x & o \end{array}$ dargestellt wird, stellen wir fest, dass sich die folgenden Verfahren überlagern: kein Austausch; Austausch von Spalte 1 mit Spalte 2 und von Spalte 3 mit Spalte 4; ähnlich der Austausch von Reihen; Austausch von Spalte 1-&-2 mit Spalte 3-&-4; ähnlich der Austausch von Reihen; und beliebige von diesen oder alle zusammen kombiniert. Die Summe ist sechzehn; und die gesamte Darstellung ist unten wiedergegeben (die Nummern sind nicht notwendig, werden aber um der Klarheit willen angegeben, mit 2/3 einfach nur als 2, mit 3/2 einfach nur als 3, und mit entsprechenden Vereinfachungen bei den anderen Nummern).

o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o	x	o	x	x	o	x	o	o	x	o	x	x	o	x	o
	1				2				5				6		
o	o	x	x	o	o	x	x	x	x	o	o	x	x	o	o
o	x	x	o	x	o	o	x	x	o	o	x	o	x	x	o
o	x	o	x	x	o	x	o	o	x	o	x	x	o	x	o
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	3				4				7				8		
o	x	x	o	x	o	o	x	x	o	o	x	o	x	x	o
o	o	x	x	o	o	x	x	x	x	o	o	x	x	o	o
o	o	x	x	o	o	x	x	x	x	o	o	x	x	o	o
o	x	x	o	x	o	o	x	x	o	o	x	o	x	x	o
	9				10				13				14		
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o	x	o	x	x	o	x	o	o	x	o	x	x	o	x	o
o	x	x	o	x	o	o	x	x	o	o	x	o	x	x	o
o	o	x	x	o	o	x	x	x	x	o	o	x	x	o	o
	11				12				15				16		
o	x	o	x	x	o	x	o	o	x	o	x	x	o	x	o
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Hier haben wir sechzehn Glieder, von denen eines jeweils mit allen Verfahren korrespondiert (wie zuvor). Wenn wir zu noch komplexeren Darstellungen eines Dinges voranschreiten (wie in §10 angedeutet), erhalten wir 64 Glieder, dann 256 Glieder und so weiter, bis ins Unendliche. Man beachte, dass jegliche dieser Darstellungen – auf striktere, aber weniger praktische Weise – in einer Linie niedergeschrieben werden kann; in diesem Fall gibt es dann keine Spalten-und-Reihen; und uns geht es dann die ganze Zeit nur um den Austausch von Symbolen – einzeln und in Paaren, in Paaren von Paaren und in Paaren von Paaren von Paaren und so weiter. (Dies wirft übrigens ein Licht auf die Struktur einer Linie; denn wir machen uns die Struktur einer Linie zu Nutze, um Struktur im Allgemeinen darzustellen. Die Struktur der Linie – oder genauer, von *Länge* – wird sichtbar, wenn wir dafür sorgen, dass sich alle Glieder der Darstellung überlagern.)

14. Ein Merkmal all dieser Darstellungen ist es, dass das Verfahren, ein beliebiges Glied in irgendein anderes Glied des Satzes zu transformieren, zugleich *jedes* Glied des Satzes in ein anderes Glied des selben Satzes transformiert. Das Ganze ist also *konstant bei Transformation*. Mit anderen Worten, die Aufmerksamkeit kann sich von einem Aspekt eines Dinges zu einem anderen verschieben, wobei das Ding als Ganzes *absolut* unverändert bleibt. (Diese universale Eigenschaft eines Dinges wird so sehr für selbstverständlich gehalten, dass nur ganz selten ein struktureller Grund dafür vermutet wird – oder vielmehr, die Möglichkeit, diesen symbolisch darzustellen.) Siehe *KN*, CETANĀ (Husserls Würfel).

15. Darstellungen eines Dinges in größerer Komplexität als die viergliedrige Figur zeigen die Struktur aufeinander folgender *Ebenen der Reflexion* (oder genauer, *Prä-Reflexion* – siehe *KN*, DHAMMA [b]). Mit 16 Gliedern stellen wir somit die fundamentale Struktur der fundamentalen Struktur eines Dinges dar. Mit anderen Worten, die Struktur der Reflexion erster Ordnung; mit vier Gliedern dagegen haben wir einfach Reflexion erster Ordnung oder die Struktur des unmittelbaren Dinges. (In der Reflexion erster Ordnung ist das unmittelbare Ding lediglich ein *Beispiel* eines Dinges: es steht sozusagen „in Klammern“. In der Reflexion zweiter Ordnung – die 16-gliedrige Figur – steht die Reflexion erster Ordnung „in Klammern“, als *Beispiel* der fundamentalen Struktur.) In der 16-gliedrigen Figur definieren auf charakteristische Weise, zusammen mit einem gegebenen Glied, *beliebige* zwei Glieder aus den restlichen 15 Gliedern des Satzes eine Tetrade mit der Struktur der viergliedrigen Darstellung; und eine *beliebige* Tetrade solcher Art definiert auf charakteristische Weise drei andere Tetraden, so dass die vier Tetraden zusammen eine Tetrade von Tetraden bilden, wiederum mit der selben Struktur. Daraus ist ersichtlich, dass die Struktur der Struktur eines Dinges die selbe ist, wie die Struktur eines Dinges, oder allgemeiner, dass die Struktur von Struktur die Struktur von Struktur hat.[g] Die 16-gliedrige Darstellung liefert die fundamentale Struktur von Reflexion erster Ordnung, so wie vier Glieder die fundamentale Struktur von Unmittelbarkeit darstellen, und das einzelne Glied (o) lediglich Unmittelbarkeit darstellt, das Ding.

16. Die selbe Struktur wird natürlich auf jeder Ebene der Verallgemeinerung wiederholt, wie aus den Zahlen in der Figur am Ende von §11 ersichtlich ist. Das Ganze (entweder auf der unmittelbaren oder auf beliebiger reflexiver Ebene) bildet eine Hierarchie, die sich unendlich in beide Richtungen[h] erstreckt (und damit übrigens die üblichen Annah-

---

g. Es gibt ein altes Axiom: *Quidquid cognoscitur, per modum cognoscentis cognoscitur* – Was immer auch erkannt wird, wird im Modus des Erkennenden erkannt. Das würde bedeuten, wenn der Modus (oder die Struktur) unmittelbaren Erlebens vom Modus reflexiven Erlebens verschieden wäre, würde dieses allein schon im Vorgang des Erkennens systematisch verfälscht werden. Ein weiterer Vorgang der Reflexion wäre dann notwendig, um die Verfälschung aufzudecken. Und dieser würde wiederum eine Verfälschung beinhalten, die noch einen weiteren Vorgang der Reflexion erforderte. Und so weiter bis ins Unendliche, ohne Ende bei der Verfälschung; und fundamentale Struktur (wenn überhaupt irgendeine) wäre niemals erkennbar. Aber jetzt sehen wir, dass die Modi unmittelbaren und reflexiven Erlebens die selben sind, und dass folglich jeder weitere Vorgang der Reflexion die ursprüngliche reflexive Aussage nur bestätigen kann, die demzufolge unwiderleglich ist. Fundamentale Struktur garantiert reflexives Wissen davon.

h. Die Struktur der unmittelbaren Hierarchie, die auf $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$ beruht, rückt ins Blickfeld, wenn die Austauschverfahren aus §12 selbst diesen Verfahren unterworfen werden. Die ursprünglichen Verfahren werden durch $\begin{array}{cc|cc} \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} \\ \hline \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} \end{array}$ angegeben,

und wir verfahren mit ihnen und erhalten $\begin{array}{cc|cc||cc|cc} \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{x} \\ \hline \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{x} \\ \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{x} \\ \hline\hline \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{x} \\ \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \hline \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{x} & \mathrm{o} & \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{array}$; und natürlich men von *absolut kleinstem Ausmaß* – dem Elektron – in der Quantenphysik und *absolut größtem Ausmaß* – dem Universum – in der Astrophysik abschafft).[i] Es wird auch ersichtlich, dass aufeinander folgende Ebenen reflexiver *Ordnung* eine Hierarchie erzeugen, die unendlich ist, wenn auch nur in eine Richtung (sozusagen senkrecht zur doppelt unendlichen Hierarchie des Speziellen-und-Allgemeinen).

17. Die vorangegangene Diskussion versucht in einem auf das Allernotwendigste beschränkten Umriss, die Natur von fundamentaler Struktur in ihrem statischen Aspekt aufzuzeigen. Eine Erörterung des dynamischen Aspekts muss die Struktur von *Dauer* behandeln und wird

---

können wir unendlich so fortfahren. Ähnlich verhält es sich mit den Hierarchien auf jeder Ebene reflexiven Erlebens.

i. In der Praxis zeigt sich, dass man doch auf Grenzen stößt. Zum Beispiel gibt es eine Grenze beim Grad der Kleinheit, der noch unterschieden werden kann. Den Grund dafür muss man auf der Ebene des Willens suchen. Damit ein Ding unterschieden (oder isoliert) wird, muss es *mit Muße* zu beobachten sein, und dies ist eine willentliche reflexive Kapazität. Jenseits eines gewissen Grades von Kleinheit versagt diese Kapazität. Das kleinste Ding, das noch unterschieden werden kann, hat eine gewisse merkliche Größe, aber die visuellen (taktilen) Oszillationen können nicht mehr reflexiv kontrolliert werden, damit ein Teil von einem anderen Teil unterscheidbar sein kann. Und umgekehrt ist es oberhalb eines gewissen Grades der Ausdehnung nicht möglich, willentlich von einem Teil zum anderen überzugehen, um des Ganzen gewahr zu werden. Ähnliche Erwägungen gelten für andere, nicht auf Größe bezogene, Wahrnehmungen. Die Reichweite willentlicher Reflexion wird nicht von fundamentaler Struktur diktiert, und sie variiert (so können wir wohl annehmen) von Individuum zu Individuum, und insbesondere von Individuen einer Spezies zu jenen einer anderen. Die Reichweiten eines Elefanten und einer Ameise werden, zumindest was räumliche Wahrnehmungen betrifft, wohl kaum überlappen.

Die Existenz solcher Grenzen kann leicht mit Hilfe eines Kunstgriffs* aufgezeigt werden. Wenn ein Kinofilm langsam genug projiziert wird, nehmen wir eine Serie von Einzelaufnahmen wahr, die wir einzeln für sich betrachten können. Wenn die Projektion beschleunigt wird, wird das Betrachten schwieriger, und die Serie von Einzelaufnahmen wird als Flackern gesehen. Ab einem bestimmten Punkt hört das Flackern auf, und wir sehen einfach ein einzelnes (sich bewegendes) Bild. Wenn andererseits die Projektion verlangsamt statt beschleunigt wird, kommt einmal der Punkt, ab dem die Einzelaufnahmen nicht mehr als Bestandteil einer Serie begriffen werden, und die Einheit des Films als Ganzem geht verloren.

* Im Englischen zweideutig: es könnte auch heißen „mit Hilfe eines künstlichen Apparates".

fortschreiten, jederzeit zwischen *vergangen*, *gegenwärtig* und *künftig* zu unterscheiden, als über-determiniert, determiniert und unter-determiniert. Damit ist der Weg frei für eine Erörterung von *Absicht, Handlung* und *Wahl* und der teleologischen Natur des Erlebens allgemein.

II. DYNAMISCHER ASPEKT

1. Zwischen seinem Erscheinen und Verschwinden *dauert* ein Ding.

2. Um die Idee von Dauer festzulegen, könnten wir uns irgendein starres Objekt vorstellen – sagen wir, eine Lampe – zusammen mit dem Ticken einer Uhr. Beide sind notwendig; denn wenn eines von ihnen fehlt, versagt das vorgestellte Bild. Das Bild ist zweifellos ziemlich unausgereift, aber vielleicht erfüllt es den Zweck klarzumachen, dass Dauer – die wir manchmal als das „Vorübergehen von Zeit“ bezeichnen – eine Kombination von Nicht-Veränderung und Veränderung ist. *Dauer* und *Konstante bei Transformation* sind ein und dasselbe.

3. In Teil I haben wir gesehen, dass ein Ding durch die vier Symbole o, o, o und x dargestellt werden kann, die sich zu Paaren gruppieren, um das Verfahren, o o mit o x auszutauschen, zu definieren. Wir haben herausgefunden, dass dies auf drei Weisen ausgeführt werden kann, $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ o & x & x & o \end{array}$, $\begin{array}{cc} o & o \\ o & x \\ \hline o & x \\ o & o \end{array}$ und $\begin{array}{cc|cc} o & o & & \\ o & x & & \\ \hline & & x & o \\ & & o & o \end{array}$, oder durch den Austausch von Spalten, von Reihen oder von beiden zusammen. Derzeit brauchen wir nicht zwischen ihnen zu unterscheiden und können den Austausch von Spalten, $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ o & x & x & o \end{array}$, als repräsentativ für das Ganze betrachten. Wenn o o in o x transformiert wird und *umgekehrt*, ist das Ding oder Verfahren (o, o, o, x) konstant – was da lediglich passiert ist: die Symbole haben sich um-arrangiert – $\begin{array}{cc} o & o \\ o & x \end{array}$ ist zu $\begin{array}{cc} o & o \\ x & o \end{array}$ geworden. Dies ist eine Einheit von Dauer – ein *Moment.* Wir können das Verfahren natürlich wiederholen, also: $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ x & o & o & x \end{array}$. Es ist immer noch das selbe Verfahren, nämlich der Austausch von Spalten. (Das Verfahren, o o in o x zu transformieren, transformiert automatisch o x in o o – wenn das alte „o zuerst“ zum neuen „x als zweites“ wird, wird das alte „x als zweites“ zum neuen „o zuerst“, wie bei unserer Reise in §I/6 von A nach B –, und jedesmal sind wir bereit, neu anzufangen.) Dies gibt uns einen zweiten Moment; und mit fortgesetzter Wiederholung erhalten wir so viele Momente, wie es uns beliebt, wobei das Ding als Ganzes unverändert bleibt.

4. Wir wissen jedoch, dass die Struktur hierarchisch ist; und „die Zeit muss kommen", da sich das Ding als Ganzes verändert – so wie $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$ zu $\begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}$ wird, muss auch $\begin{smallmatrix} O & O \\ O & X \end{smallmatrix}$ zu $\begin{smallmatrix} O & O \\ X & O \end{smallmatrix}$ werden. Wie oft muss die Transformation wiederholt werden, bis die Transformation selbst transformiert wird? Wieviele Momente dauert ein Ding an? Nehmen wir einmal an, dass es eine bestimmte begrenzte Anzahl von Momenten andauert, sagen wir einhundert. Nach hundert Momenten verändert sich also das Ding und nach hundert weiteren Momenten verändert es sich wieder und nach noch einmal hundert Momenten verändert es sich noch einmal und so weiter. Es wird deutlich, dass wir tatsächlich aber keine Kombination von Nicht-Veränderung und Veränderung haben, sondern zwei unterschiedliche *Geschwindigkeiten von Veränderung*, eine schnelle und eine langsame, so wie zwei ineinander greifende Zahnräder, von denen sich eines einmal dreht, während sich das andere hundertmal dreht. Und wir erkennen, dass diese Herangehensweise es nicht schafft, uns die Idee von Dauer zu vermitteln; denn wenn wir dafür sorgen, dass sich das große Zahnrad wirklich nicht verändert, indem wir es festhalten, ist auch das kleine Zahnrad gezwungen anzuhalten. Auf ähnliche Weise sagen wir nicht „eine Minute *dauert* sechzig Sekunden", sondern „eine Minute *ist* sechzig Sekunden" – es würde uns niemals einfallen, die *Zeit* einer Minute mit einer Stoppuhr zu nehmen. Um Dauer zu erhalten, muss der *Unterschied* zwischen der Nicht-Veränderung und der Veränderung absolut sein: die Nicht-Veränderung muss unveränderlich sein, wie sehr sich *auch immer* die Veränderung verändert.[j] Wenn ein Ding *andauert*, dann dauert es für immer an. Ein Ding ist ewig.

---

j. Das lässt natürlich unterschiedliche *relative* Geschwindigkeiten der Veränderung oder Frequenzen auf der selben Ebene zu. Die Größenverhältnisse zwischen solchen Frequenzen würden willkürlich erscheinen, aber es ist klar, dass sie sich nur diskontinuierlich verändern können. Mit anderen Worten, die *Substanz* meiner Welt (wirklich und vorgestellt) zu jeglichem Zeitpunkt ist nicht von fundamentaler Struktur vorgeschrieben und verschwindet abrupt. (Siehe *KN*, RŪPA [c].) Die einzige Veränderung, die vom Textkörper dieser Notiz in ihrer gegenwärtigen unvollständigen Form erwogen wird, ist Veränderung der Orientierung oder Perspektive. Dauer

5. Ein Ding verändert sich also nach einer *Unendlichkeit* von Momenten. Und da die Struktur hierarchisch ist, muss jeder Moment selbst eine Unendlichkeit von Momenten niedrigerer Ordnung dauern, bevor er dem nächsten Moment den Platz räumen kann. Und natürlich gilt das selbe für jeden dieser geringeren Momente. Vielleicht hat es den Anschein, dass mit so einer Überfüllung an Ewigkeiten keine Veränderung jemals auf irgendeiner Ebene stattfinden kann. Aber wir müssen uns vorsehen, dass wir keine vorgefassten Vorstellungen von Zeit einbringen: genau wie es nicht eine Struktur *in* Raum, sondern eine Struktur *von* Raum (unter anderen Dingen) ist – siehe §I/2 –, genauso ist die Struktur nicht *in* Zeit, sondern *von* Zeit. Somit sind wir keineswegs verpflichtet anzunehmen, dass der jeweilige Moment die selbe Länge *absoluter* Zeit wie sein Vorgänger anhält; denn wir sind „absoluter Zeit" nicht begegnet. Wenn wir ein gegebenes Ding als *ewig* auffassen, dann wird natürlich jeder der unendlichen Momente, die es andauert, von der selben Dauer sein – eine Einheit. Aber wenn sich dieses ewige Ding verändern (oder transformieren) soll, dann muss sich diese unendliche Reihe von Momenten offensichtlich *beschleunigen*. Wenn jeder nachfolgende Moment ein endlicher Bruch seines Vorgängers ist (weniger als die ganze Einheit*), dann wird die ganze unendliche Serie früher oder später zu einem Ende kommen.

erfordert nicht Veränderung von Substanz, auch wenn es umgekehrt nicht zutreffend ist. (Könnte es nicht sein, dass bei jeder Veränderung der Orientierung in der Welt eines Sinnes eine korrespondierende Veränderung von Substanz in der Welt jedes der anderen Sinne stattfindet? Das lässt sich teilweise beobachten, zumindest im Fall absichtlicher körperlicher Handlung, die in der Tat auch die Substanz ihrer eigenen Welt zu verändern scheint – so wenn die linke Hand die Welt der rechten umändert. Aber diese Annahme ist nicht ganz ohne ihre eigenen Schwierigkeiten.)

Die „Nicht-Veränderung", um die es hier geht, darf auf keinen Fall mit dem verwechselt werden, was in *KN*, ATTĀ als „extra-temporales veränderungsloses »Selbst«" beschrieben wird. Das Erleben des angenommenen Subjekts oder „Selbst" (ein möchtegern-extra-temporales persönliches *Nunc stans,* ein stillstehendes Jetzt) ist eine unnötige (wenn auch anfangslose) Aufpfropfung oder ein Parasit auf der Struktur, die wir jetzt erörtern. Siehe *KN*, CETANĀ [f]. (Vgl. in diesem Zusammenhang die zweideutige existenzialistische Haltung, die von M. Wyschogrod in *Kierkegaard and Heidegger* (The Ontology of Existence), Routledge & Kegan Paul, London 1954, diskutiert wird.)

* Der Unterschied (ein Wortspiel?) von *unit* (weiter oben: „eine Einheit") und *unity* (hier: „ganze Einheit") ist im Deutschen nicht so ersichtlich.

6. Jetzt sehen wir, dass *drei* Ebenen der Hierarchie beteiligt sind: oben, auf der allgemeinsten Ebene der drei, haben wir ein Ding, das ewig unverändert andauert; darunter haben wir ein Ding, das sich in regelmäßigen Intervallen von der Dauer einer Einheit, eines Moments, verändert; darunter wiederum haben wir in *jedem* dieser regelmäßigen Intervalle, in *jedem* dieser Momente, eine unendliche Reihe von Momenten niedrigerer Ordnung, die sich beschleunigen und zu einem Ende kommen. Jetzt müssen wir nur ein *ewiges* Ding von noch höherer Ordnung der Verallgemeinerung mit einbeziehen, um zu erkennen, dass sich unser vormals ewiges Ding jetzt in regelmäßigen Intervallen verändern wird, dass das Ding, das sich vormals in regelmäßigen Intervallen veränderte, seine Veränderungen beschleunigen wird (und die Reihen von Veränderungen, die in regelmäßigen Intervallen wiederholt zu einem Ende kommen), und dass die vormals sich beschleunigenden Reihen doppelt beschleunigende Reihen von Reihen sein werden. Es besteht keine Schwierigkeit, das Schema unendlich in beide Richtungen der Hierarchie auszuweiten; und wenn wir das getan haben, sehen wir, dass es keinen Platz für irgendetwas gibt, das absolut für immer andauert, und dass es keinen Platz für irgendetwas gibt, dass absolut ohne Dauer ist.[k]

7. Wir können ein Ding durch O darstellen. Dies ist allerdings ewig. Um die Struktur der Veränderung zu sehen, müssen wir zur 4-Symbole-Darstellung übergehen $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$, bei der o und x Dinge auf der nächst niedrigeren Ebene der Verallgemeinerung sind. Aus §3 wird ersichtlich, dass O das *konstante* Austauschverfahren von Spalten ist: $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$ wird zu $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} \end{smallmatrix}$, und dann wird $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{x} & \mathrm{o} \end{smallmatrix}$ zu $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$ und so weiter, bis ins Unendliche. Aber jetzt, da wir herausgefunden haben, dass Momente (oder Dinge) *zu einem Ende kommen*, ist diesbezüglich ein wenig Modifikation erforderlich. In $\begin{smallmatrix} \mathrm{o} & \mathrm{o} \\ \mathrm{o} & \mathrm{x} \end{smallmatrix}$ ist o „dieses" und x ist „jenes" (d.h. „nicht-dieses"), wie wir in Teil I gesehen haben. Wenn der Moment, der durch einen Austausch von Spalten markiert ist,

---

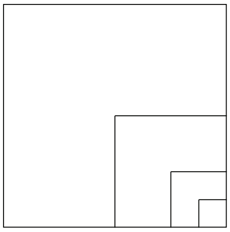
k. Es wäre ein Fehler zu versuchen, eine Position außerhalb des ganzen Systems einzunehmen, um es als von der Zukunft in die Vergangenheit durch einen „gegenwärtigen Moment" vorbeiziehend zu visualisieren, in einer Art universaler Zeit. Auf jeder gegebenen Ebene der Verallgemeinerung dauert der „gegenwärtige Moment" eine ganze Ewigkeit relativ zur nächst niedrigeren Ebene, und für das System als Ganzes gibt es daher so etwas wie einen „gegenwärtigen Moment" nicht; auch hat das System keinerlei Außen (nicht einmal ein vorgestelltes), von dem aus es „als Ganzes" betrachtet werden könnte.

zu einem Ende kommt, verschwindet „dieses“ völlig und uns bleibt nur noch „jenes“, das natürlich das neue „dieses“ ist. Die o´s verschwinden, mit anderen Worten. Wenn also $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$ zu $\begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}$ geworden ist, erhalten wir nicht, im Gegensatz zu dem, was wir soeben gesagt haben, das selbe Verfahren einfach im umgekehrten Sinne, d.h. $\begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix} \Big| \begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$, weil nur noch $x \,|\, x$ übrig bleibt. In der Wiederholung des Verfahrens nimmt als x die selbe Stelle ein wie o im Original, und O (d.h. „Austausch von Spalten“) wird jetzt durch $\begin{smallmatrix} x & x \\ x & o \end{smallmatrix}$ dargestellt. Der zweite Austausch von Spalten wird also $\begin{smallmatrix} x & x \\ x & o \end{smallmatrix} \Big| \begin{smallmatrix} x & x \\ o & x \end{smallmatrix}$ sein, der dritte Austausch wird $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix} \Big| \begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}$ sein, der vierte $\begin{smallmatrix} x & x \\ x & o \end{smallmatrix} \Big| \begin{smallmatrix} x & x \\ o & x \end{smallmatrix}$ und so weiter. Es wird offensichtlich, während O konstant ist (auf ewig), werden die Symbole auf der nächst niedrigeren Ebene der Verallgemeinerung zwischen o und x wechseln. (Aus praktischen Gründen können wir das ganze System mit dem Symbol o auf jeder Ebene beginnen, wenn auch in unterschiedlichen Größen, um „dieses“ darzustellen; und dann können wir diesen gestatten, sich in x zu verändern, wenn das System in Gang gesetzt wird. Aber wir können das nur *unterhalb einer gegebenen Ebene* tun, denn wenn wir nur hoch genug gehen, werden wir immer feststellen, dass das System *schon begonnen hat*. Daher können wir das System nicht an irgendeinem absolut ersten Punkt starten – wir können lediglich „unterwegs dazustoßen“. Es wird auch ersichtlich werden, dass das System nicht reversibel ist: Zukunft ist Zukunft und Vergangenheit ist Vergangenheit. Aber dies wird im weiteren Verlauf klarer werden.)

8. Ohne Berücksichtigung anderer Dinge ist Bewusstsein von einem Ding, während dieses andauert, konstant: und das mag als Einheit gelten. Wir können Bewusstsein von einem Ding als die *Intensität* oder *Gewichtung* eines Dinges betrachten – ganz einfach, zu welchem Grad es *ist*. In §I/12(f) haben wir angemerkt, dass *jeglicher* Austausch äquivalent zu den beiden anderen zusammen ist. Um also von 1 zu 4 zu gelangen, ist es notwendig, über sowohl 2/3, als auch 3/2 vorzugehen, folglich: $\begin{array}{ccc} o & \rightharpoonup & o \\ \downharpoonleft & & \downharpoonright \\ o & \rightharpoondown & x \end{array}$. Die Intensität oder Gewichtung muss daher unter den vier Symbolen folgendermaßen aufgeteilt werden: $\begin{array}{ccc} o^{o} & \rightharpoonup & o \\ \downharpoonleft & & \downharpoonright \\ o & \rightharpoondown & x^{x} \end{array}$ oder $\begin{array}{cc} 2 & 1 \\ & \\ 1 & 2 \end{array}$.

Das bedeutet, dass die Intensität von o zwei Drittel des Ganzen ist, und die von x ein Drittel. (Ein Moment der Reflexion wird bestätigen, dass „dieses“ notwendigerweise intensiver ist als „jenes“. Visuelle Reflexion wird es hier tun, aber es darf dabei nicht vergessen werden, dass visuelles Erleben, auf das man leicht zurückgreifen kann, strukturell sehr komplex ist – siehe §I/4 – und dass visuelle Beweisführung normalerweise weiteres Zergliedern erfordert, bevor sie Aspekte fundamentaler Struktur enthüllt. Es ist für gewöhnlich weniger irreführend, wenn man in der Begrifflichkeit von Klang oder von Ausdehnung denkt, statt in der Begrifflichkeit von Vision, und es ist auf jeden Fall ratsam, die Beweislage eines Sinnes mit der eines anderen zu überprüfen.) Wenn $\begin{smallmatrix}o & o\\ o & \end{smallmatrix}$ verschwindet, bleibt uns x, dessen Intensität nur ein Drittel des Ganzen ist. Aber so wie $\begin{smallmatrix}o & o\\ o & \end{smallmatrix}$ zu x in einem Intensitätsverhältnis von 2:1 steht, so steht $\begin{smallmatrix}x & x\\ x & \end{smallmatrix}$ von niedrigerer Ordnung zu o der selben niedrigeren Ordnung im selben Verhältnis, und so weiter, unendlich. Somit erhalten wir eine Hierarchie der Intensität 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32... bis ins Unendliche, deren Summe Einheit ist. Die Gesamtintensität muss also jederzeit Einheit sein, wie wir schon weiter oben angemerkt haben; und wenn das erste Glied dieser Hierarchie, $\begin{smallmatrix}o & o\\ o & \end{smallmatrix}$, das 1/2 der Gesamtintensität ausmacht, verschwindet, ist es notwendig, die Intensität des Rests zu verstärken, um den Verlust wettzumachen; um dies zu tun, müssen wir x, wenn es $\begin{smallmatrix}x & x\\ x & \end{smallmatrix}$ wird, entsprechend *schneller sein* (oder *existieren*) lassen. Dies wird natürlich bewerkstelligt, indem wir die Existenzgeschwindigkeit jedes nachfolgenden Moments *verdoppeln* (d.h., die relative Länge *halbieren*). (Wenn das erste Glied von 1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + ... verschwindet, ist es nur erforderlich, den Rest, 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + ..., zu verdoppeln, um den *Status quo* wiederherzustellen.)

9. Wenn wir uns der 16-gliedrigen Darstellung zuwenden, wird deutlicher, was da vor sich geht. Diese Darstellung, $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o\\ o & x & o & x\\ \hline o & o & x & x\\ o & x & x & o \end{array}$, kombiniert zwei aneinander angrenzende Ebenen der Verallgemeinerung: es ist eine Kombination von $\begin{matrix}O & O\\ O & X\end{matrix}$ und $\begin{smallmatrix}o & o\\ o & x\end{smallmatrix}$. Aber wir sehen, dass diese Kombination auf zwei Arten hergestellt werden kann: $\begin{array}{c|c} \begin{smallmatrix}o & o\\ o & x\end{smallmatrix} & \\ \hline & \end{array}$ $\begin{array}{c|c} & \begin{smallmatrix}o & o\\ o & x\end{smallmatrix} \\ \hline & \end{array}$ $\begin{array}{c|c} & \\ \hline \begin{smallmatrix}o & o\\ o & x\end{smallmatrix} & \end{array}$ $\begin{array}{c|c} & \\ \hline & \begin{smallmatrix}x & x\\ x & o\end{smallmatrix} \end{array}$ und $\begin{array}{c|c} \begin{smallmatrix}o & \\ & \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix}o & \\ & \end{smallmatrix} \\ \hline \begin{smallmatrix}o & \\ & \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix}x & \\ & \end{smallmatrix} \end{array}$ $\begin{array}{c|c} \begin{smallmatrix} & o\\ & \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} & o\\ & \end{smallmatrix} \\ \hline \begin{smallmatrix} & o\\ & \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} & x\\ & \end{smallmatrix} \end{array}$ $\begin{array}{c|c} \begin{smallmatrix} & \\ o & \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} & \\ o & \end{smallmatrix} \\ \hline \begin{smallmatrix} & \\ o & \end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} & \\ x & \end{smallmatrix} \end{array}$ $\begin{array}{c|c} \begin{smallmatrix} & \\ & x\end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} & \\ & x\end{smallmatrix} \\ \hline \begin{smallmatrix} & \\ & x\end{smallmatrix} & \begin{smallmatrix} & \\ & o\end{smallmatrix} \end{array}$. Alternativ können wir jedoch die Kombination von $\begin{matrix}O & O\\ O & X\end{matrix}$ und $\begin{smallmatrix}o & o\\ o & x\end{smallmatrix}$ nicht als die von zwei aneinander angrenzenden Ebenen der Verallgemeinerung auffassen, sondern als die Kombination von *Gegenwart* und *Zukunft* auf der selben Ebene der Verallgemeinerung; und auch diese kann natürlich auf diese zwei Arten hergestellt werden. Wenn wir darüber hinaus die *erste* dieser zwei Arten, wie die Kombination von $\begin{smallmatrix}\mathrm{O}&\mathrm{O}\\ \mathrm{O}&\mathrm{X}\end{smallmatrix}$ und $\begin{smallmatrix}\mathrm{o}&\mathrm{o}\\ \mathrm{o}&\mathrm{x}\end{smallmatrix}$ hergestellt werden kann, als die Kombination zweier aneinander angrenzender, gleichermaßen gegenwärtiger Ebenen der Verallgemeinerung auffassen, dann müssen wir die *zweite* Art als die Kombination des Gegenwärtigen und des Zukünftigen, beide auf der selben Ebene der Verallgemeinerung, auffassen; und natürlich *umgekehrt*. Das bedeutet, vom Standpunkt des $\begin{smallmatrix}\mathrm{O}&\mathrm{O}\\ \mathrm{O}&\mathrm{X}\end{smallmatrix}$ kann $\begin{smallmatrix}\mathrm{o}&\mathrm{o}\\ \mathrm{o}&\mathrm{x}\end{smallmatrix}$ entweder als *gegenwärtig, aber von niedrigerer Ordnung* oder als *von der selben Ordnung, aber zukünftig*, aufgefasst werden. (Und natürlich, vom Standpunkt des $\begin{smallmatrix}\mathrm{o}&\mathrm{o}\\ \mathrm{o}&\mathrm{x}\end{smallmatrix}$ kann $\begin{smallmatrix}\mathrm{O}&\mathrm{O}\\ \mathrm{O}&\mathrm{X}\end{smallmatrix}$ entweder als *gegenwärtig, aber von höherer Ordnung* oder als *von der selben Ordnung, aber vergangen*, aufgefasst werden.) Mit anderen Worten, die Hierarchie des Allgemeinen/Speziellen kann ebenso gut – oder vielmehr, *muss zugleich* – als vergangen, gegenwärtig und zukünftig auf jeder beliebigen Ebene der Verallgemeinerung aufgefasst werden. (Eine einfache Illustration kann gegeben werden. Man erwäge diese Figur:



Sie präsentiert sich *entweder* als ein großes Quadrat, das eine Anzahl von zunehmend kleiner werdenden Quadraten umschließt, die sich alle auf einer Fläche im selben Abstand vom Beobachter befinden, *oder* als eine Anzahl von Quadraten gleicher Größe, aber auf getrennten Flächen in zunehmend größer werdendem Abstand vom Beobachter, die den Eindruck eines Korridors vermitteln. Lediglich eine kleine Änderung der Aufmerksamkeit wird benötigt, um von einem Aspekt zum anderen umzuschalten. In fundamentaler Struktur treten allerdings beide Aspekte gleichwertig zutage.) Dies gestattet uns, das ermüdende Paradox loszuwerden (das von Augustinus bemerkt, aber nicht gelöst wurde), dass wir, (I) da die Vergangenheit vorüber und vorbei ist und die Zukunft noch nicht eingetreten ist, in der Gegenwart unmöglich etwas über sie wissen können und es (II) trotzdem gegenwärtige Wahrnehmung und Wissen von Vergangenheit und Zukunft gibt (Erinnerung ist jedem vertraut[1] und

1. Alle Erinnerung beinhaltet Wahrnehmung der Vergangenheit, aber Wahrnehmung der Vergangenheit an sich ist nicht *Erinnerung*. Die Frage des Erinnerns

Retrokognition und Präkognition sind wohlbekannte Vorkommnisse; allerdings ist klar, dass Gewahrsein von Bewegung oder Veränderung von Substanz unmittelbarere Beweise liefert[m]) – selbst die Worte *vergangen* und *zukünftig* würden nicht existieren, wenn ein Erleben dessen, wofür sie stehen, von Grund auf unmöglich wäre.[n]

10. *Vergangenheit* und *Zukunft* (wie auch die Gegenwart) existieren in der Gegenwart; aber sie existieren *als* Vergangenheit und *als* Zukunft (obwohl das, was genau das Vergangensein der Vergangenheit – „dies ist vorüber und vorbei" – und die Zukünftigkeit der Zukunft – „dies ist noch nicht eingetreten" – ausmacht, erst an späterer Stelle klar werden wird, wenn wir die Natur von Absicht erörtern.) Und da jede „Gegenwart" eine sich selbst genügende Totalität ist, komplett mit der gesam-

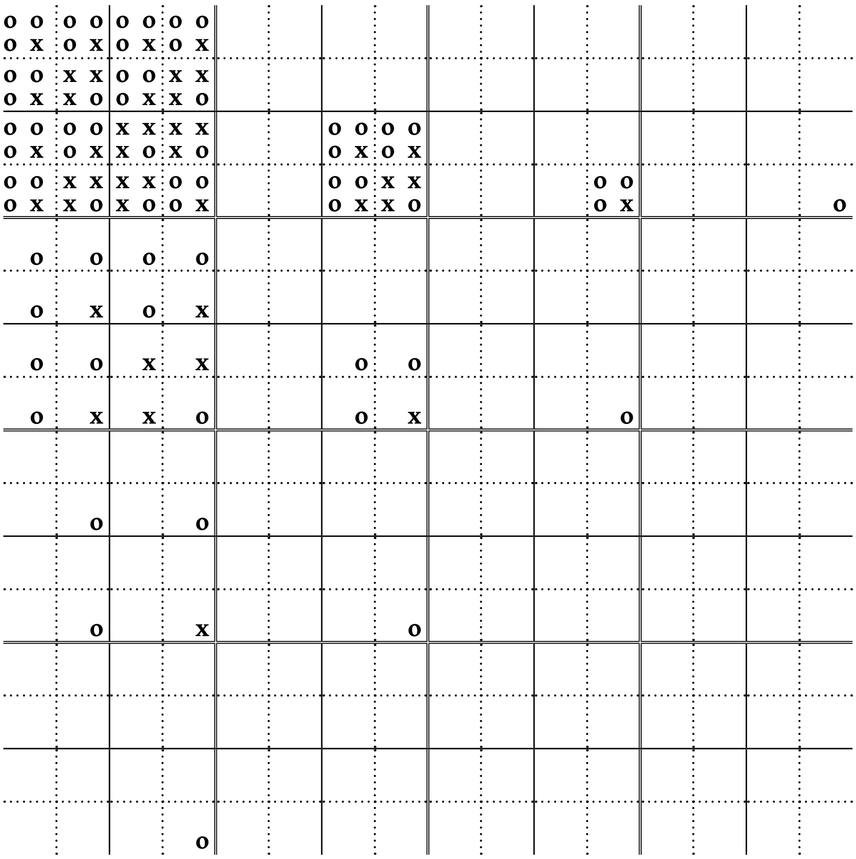
---

beschäftigt uns allerdings nicht weiter in diesen *Notizen.* (Die Aufmerksamkeit, die wir dem widmen, was gerade gegenwärtig ist, wird zweifellos ständig an Gewichtung zunehmen, im Vergleich zu allem, was nicht dahin gelangt, gegenwärtig zu sein.)

m. Weder Bewegung noch Veränderung von Substanz sind fundamental: fundamentale Struktur ist *notwendig*, damit sie *möglich* sein können, und dies gilt auch für ihre jeweiligen *Zeiten* (siehe §4[j]). Mit anderen Worten, die Zeit (vergangen, gegenwärtig, zukünftig), die in Bewegung und Veränderung von Substanz manifest ist, hängt ab von, aber teilt nicht, die Struktur der Zeit, die auf diesen Seiten erörtert wird. Im Fall von Bewegung ist sie lediglich die Zeit der Hierarchie von Bewegungsbahnen (siehe *KN*, PAṬICCASAMUPPĀDA [c]), und ihre Struktur ist daher die der geraden Linie (siehe §I/13): die Zeit von Bewegung ist, mit anderen Worten, vollkommen homogen und unendlich unterteilbar. Daher macht diese Zeit für sich genommen keinen Unterschied zwischen *vergangen, gegenwärtig* und *zukünftig* und muss notwendigerweise auf einer Sub-Struktur beruhen, die diesen Worten dann doch Bedeutung verleiht. In fundamentaler Struktur ist jede Einheit – jeder Moment – absolut unteilbar, weil angrenzende Ebenen heterogen sind.

n. McTaggart hat argumentiert (*a.a.O.*, §§325 *ff.*). dass die Vorstellungen von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, die wesentliche Merkmale von Veränderung und Zeit sind, einen Widerspruch beinhalten, der nur in einem unendlichen Regress gelöst werden kann. Dieser Regress, behauptet er, ist bösartig, und daher sind Veränderung und Zeit „unwirklich". Es ist natürlich klar, dass Wahrnehmung von Bewegung und somit von Zeit in der Tat einen unendlichen reflexiven (oder vielmehr prä-reflexiven) Regress beinhaltet. Wir nehmen gleichmäßige Bewegung wahr; wir nehmen beschleunigte Bewegung wahr und erkennen sie als solche; vielleicht können wir auch doppelt beschleunigte Bewegung erkennen; und die Vorstellung von noch höherer Ordnung der Beschleunigung ist für uns vollkommen akzeptabel, ohne festes Limit: all das käme nicht in Frage, wenn Zeit nicht eine unendlich regressive hierarchische Struktur hätte. Wenn dieser Regress bösartig sein sollte, dann um so schlimmer für die Tugend. Aber siehe §I/15 (g), der zeigt, dass er nicht wirklich bösartig ist.

ten Vergangenheit und der gesamten Zukunft, ist es sinnlos zu fragen, ob die Vergangenheit und die Zukunft, die in der Gegenwart existieren, die selben sind, wie die *wirkliche* Vergangenheit oder Zukunft, was heißen soll, als die Gegenwart, die in der Vergangenheit *existierte,* und die Gegenwart, die in der Zukunft *existieren wird*: „die Gegenwart, die in der Vergangenheit existierte“ ist einfach nur eine andere Ausdrucksweise für „die Vergangenheit, die in der Gegenwart existiert“.[o] Daraus geht hervor, wann immer wir Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erörtern, erörtern wir die gegenwärtige Hierarchie, und wann immer wir die gegenwärtige Hierarchie erörtern, erörtern wir Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Die beiden Aspekte sind strikt austauschbar:



o. Diese Bemerkungen bedeuten nicht, dass die Gegenwart, die in der Zukunft *existieren wird*, *jetzt* determiniert {oder: vorherbestimmt} ist; im Gegenteil, sie ist (wie wir sehen werden) *unter*-determiniert – genau das macht sie *zukünftig*. Auf ähnliche Weise ist die Vergangenheit *jetzt* das, was über-determiniert ist.

11. In §3 haben wir den Austausch von Spalten stellvertretend für alle drei möglichen Austauschverfahren hergenommen: (I) den Austausch von Spalten, (II) von Reihen und (III) beiden zusammen. Jetzt müssen wir zwischen ihnen unterscheiden. Unter Vernachlässigung des Null-Verfahrens ohne Austausch können wir ein Ding als die Überlagerung dieser drei Austauschverfahren betrachten (§I/13). In §8 haben wir gesehen, dass $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & \end{smallmatrix}$ („dieses“) die doppelte Intensität oder Gewichtung von $\begin{smallmatrix} x & x \\ x & \end{smallmatrix}$ („jenem“) besitzt, und dies trifft offensichtlich für jedes der drei möglichen Austauschverfahren zu. Aber dies bürdet den Intensitäten der drei Austauschverfahren *relativ zueinander* keinerlei Beschränkung auf: was diese relativen Intensitäten sein sollen, ist für fundamentale Struktur eine Angelegenheit völliger Indifferenz. Wir wollen daher praktische Zahlenwerte wählen; nehmen wir einmal an, die Gewichtung des Austauschs von Spalten, $\begin{array}{cc|cc} o & o & o & o \\ o & x & x & o \end{array}$, ist ein Halb des Ganzen, des Austauschs von Reihen, $\begin{array}{cc} o & o \\ o & x \\ \hline o & x \\ o & o \end{array}$, ein Drittel und des Austauschs von beiden, $\begin{array}{cc|cc} o & o & & \\ o & x & & \\ \hline & & x & o \\ & & o & o \end{array}$, ein Sechstel, was zusammen Einheit ergibt. Beim Austausch von Spalten wird also „dieses“ $[\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}]$ den Wert 6/18 und „jenes“ $[\begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}]$ den Wert 3/18 haben; beim Austausch von Reihen wird „dieses“ $[\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}]$ den Wert 4/18 und „jenes“ $[\begin{smallmatrix} o & x \\ o & o \end{smallmatrix}]$ den Wert 2/18 haben; und beim Austausch von beiden wird „dieses“ $[\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}]$ den Wert 2/18 und „jenes“ $[\begin{smallmatrix} x & o \\ o & o \end{smallmatrix}]$ den Wert 1/18 haben. Es lässt sich beobachten, dass die drei „dieses“ $[\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}]$ nicht unterscheidbar sind, was bei den drei „jenes“ $[\begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}, \begin{smallmatrix} o & x \\ o & o \end{smallmatrix}, \begin{smallmatrix} x & o \\ o & o \end{smallmatrix}]$ dagegen nicht der Fall ist; und dass wir folglich einfach nur ein einzelnes „dieses“ vom Wert 12/18 oder 2/3 haben und drei separate „jenes“ vom jeweiligen Wert von 3/18, 2/18 und 1/18, zusammen 1/3. *Egal, wie die Gewichtung der drei Austauschverfahren auch sein mag, die Gewichtung von „dieses“ ist immer das Doppelte der kombinierten Gewichtung der drei „jenes“.* Das bedeutet im Endeffekt, wie sehr die relativen Gewichtungen der drei „jenes“ auch untereinander variieren mögen, die Gewichtung von „dieses“ bleibt konstant.

12. Jetzt stellt sich die Frage, *welcher* dieser drei möglichen Austauschvorgänge derjenige ist, der stattfindet, wenn die Zeit kommt, dass „dieses“ verschwindet und „jenes“ zu „dieses“ wird. In §7 haben wir gesagt, dass ein Ding, O, das *konstante* Verfahren des Austauschs von Spalten bis ins Unendliche ist. Dies trifft allerdings gleichermaßen zu für den Austausch von Reihen und von sowohl Spalten als auch Reihen. Mit anderen Worten, O ist einfach nur das konstante Verfahren des Austauschs, egal ob von Spalten, von Reihen oder von beiden. Jedes beliebige oder alle dieser Austauschverfahren sind O. Wir werden gleich sehen, dass die Konstanz von O durch die Verteilung der Gewichtung unter den drei möglichen Austauschverfahren, die stattfinden können, nicht beeinträchtigt wird. Eine vereinfachte Illustration mag dies verdeutlichen. Angenommen, mein Zimmer enthält einen Stuhl, einen Tisch, ein Bett und einen Schrank. Falls kein weiteres Möbelstück im Zimmer ist, wird der Stuhl als Stuhl *determiniert*, indem er *nicht* der Tisch ist, *nicht* das Bett und *nicht* der Schrank. Mit anderen Worten, das Möbelstück in meinem Zimmer, das nicht-der-Tisch, nicht-das-Bett und nicht-der-Schrank ist, ist der Stuhl. Aber so lange diese Determinierungen in *gewissem* Ausmaß anwesend sind, spielt es überhaupt keine Rolle, worauf die Betonung gelegt wird. Die Frage des *Grades*, sozusagen, stellt sich nicht. Falls ich beim Vorgang, mich hinzusetzen und zu schreiben, dem Stuhl Aufmerksamkeit widme, wird er sich mir sehr stark als nicht-der-Tisch präsentieren, aber vielleicht nur ganz schwach als nicht-der-Schrank und fast gar nicht als nicht-das-Bett; aber wenn ich ihm Aufmerksamkeit widme, wenn ich mich schläfrig fühle, wird er äußerst stark als nicht-das-Bett präsent sein und viel weniger als nicht-der-Tisch und nicht-der-Schrank. In beiden Fällen behält der Stuhl seine Identität unverändert bei als „das Möbelstück, das weder Tisch, noch Bett, noch Schrank ist“.

13. Wir wollen nun zwei angrenzende Ebenen der Verallgemeinerung erwägen, O und o, wobei O einen Moment lang andauert, während o eine Unendlichkeit von Transformationen in einer beschleunigenden Serie durchläuft. Aber die Symbole O und o geben einfach nur das unmittelbare Ding wieder (§I/15), und wir wollen ja die *Struktur* des Dinges sehen. Daher müssen wir jedes Ding in der Form $\begin{smallmatrix}\text{o}&\text{o}\\\text{o}&\text{x}\end{smallmatrix}$ hinschreiben und entsprechend erweitern. Außerdem wollen wir die Struktur der zwei angrenzenden Ebenen gleichzeitig sehen. Dies ergibt die Figur aus §I/16(h), also:

$$\begin{array}{cc|cc||cc|cc}
\text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} \\
\text{o}^{a} & \text{x} & \text{x}^{b} & \text{o} & \text{x} & \text{o} & \text{o} & \text{x} \\
\hline
\multicolumn{4}{c||}{A} & \multicolumn{4}{c}{B} \\
\text{o} & \text{x} & \text{x} & \text{o} & \text{x} & \text{o} & \text{o} & \text{x} \\
\text{o}^{c} & \text{o} & \text{o}^{d} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} \\
\hline\hline
\text{o} & \text{x} & \text{x} & \text{o} & \text{x} & \text{o} & \text{o} & \text{x} \\
\text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} \\
\hline
\multicolumn{4}{c||}{C} & \multicolumn{4}{c}{D} \\
\text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} & \text{o} \\
\text{o} & \text{x} & \text{x} & \text{o} & \text{x} & \text{o} & \text{o} & \text{x}
\end{array}$$

. (Diese Figur ist nicht maßstabsgetreu: sie sollte Ein Viertel dieser Größe haben.) Wir sehen, dass O durch $\begin{smallmatrix}A&B\\C&D\end{smallmatrix}$ dargestellt wird und o durch $\begin{smallmatrix}a&b\\c&d\end{smallmatrix}$. (Man bemerke, dass zum Beispiel D einfach $\begin{smallmatrix}a&b\\c&d\end{smallmatrix}$ mit einem Austausch von sowohl Spalten als auch Reihen ist, d.h. $\begin{smallmatrix}d&c\\b&a\end{smallmatrix}$,

und ähnlich verhält es sich mit B und C.) Nehmen wir einmal an, dass auf der niedrigeren Ebene ein wiederholter Austausch von Spalten (a-b, c-d) stattfindet. Dies wird natürlich in allen vier Vierteln stattfinden, A, B, C und D. Weiter wollen wir annehmen, dass als Ausgangspunkt die relativen Gewichtungen der drei möglichen Austauschverfahren von O sich 1(A-B) : 2(A-D) : 3(A-C) verhalten. In §7 haben wir gesehen, wann immer ein Austausch stattfindet, sagen wir mal $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix} \big| \begin{smallmatrix} o & o \\ x & o \end{smallmatrix}$, dann ist es tatsächlich nicht einfach nur ein Austausch, sondern ein Verschwinden von $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & \end{smallmatrix}$, bei dem lediglich x zurückbleibt. Dieses x ist dann das frische $\begin{smallmatrix} x & x \\ x & o \end{smallmatrix}$, das wiederum zu o wird und so weiter. Mit anderen Worten, jedesmal wenn das, was wir als einen Austausch dargestellt haben, stattfindet, *verlieren Dinge eine Dimension*. Diese Aussage kann umgekehrt werden, und wir können sagen, jedesmal wenn die Gegenwart in die Zukunft voranschreitet, *gewinnt* sie eine Dimension *hinzu*, mit der Konsequenz, dass unmittelbar zukünftige Dinge, wenn sie gegenwärtig werden, notwendigerweise mit einer Dimension weniger erscheinen werden. Wenn auch, von einem Standpunkt aus, O konstant während der gesamten Serie von Austauschvorgängen bleibt (es *ist* die Serie von Austauschvorgängen von beliebiger Art oder von allen drei möglichen Arten), verschwindet O, von einem anderen Standpunkt aus, jedesmal, wenn ein Austausch stattfindet, und wird durch ein *anderes* O ersetzt, das sich von dem früheren O nur darin unterscheidet, dass es, weil es im Vergleich zu ihm *zukünftig* war (oder von *niedrigerer Ordnung* – siehe §9), relativ zu ihm eine zweite Dimension besitzt. Diese Aussage müssen wir sofort einschränken. Der Verlust einer Dimension findet nicht auf der Ebene von O statt, sondern von o, das sich auf einer niedrigeren Ebene der Verallgemeinerung befindet; und richtigerweise sollten wir sagen, dass O jedesmal einen *infinitesimalen Bruchteil* seiner einen Dimension verliert, wenn es auf der Ebene von o den Verlust einer Dimension gibt. Auf ähnliche Weise ist O's Nachfolger nur *infinitesimal* zukünftig oder von niedrigerer Ordnung. Mit anderen Worten, O's Dimension ist von höherer Ordnung als die von o. Aber die Erwägung von O's möglichen Austauschvorgängen findet auf der Ebene von o statt, wie wir aus der oben angeführten Notwendigkeit, O in der reflexiven Form $\begin{smallmatrix} o & o \\ o & x \end{smallmatrix}$ zu schreiben, schließen können. Es muss deshalb verstanden werden, dass jedesmal wenn wir sagen, dass jedes zukünftige O eine Dimension mehr als das gegenwärtige O hat, die fragliche Dimension eine Dimension von o ist, nicht von O. Das ursprüngliche O hat also, solange es gegenwärtig ist, eine Dimension: sein Nachfolger hat, solange er zukünftig ist, zwei Dimensionen: und wenn dieser gegenwärtig wird, erscheint er mit einer Dimension, wie sein Vorgänger, solange dieser gegenwärtig war. Aber das ursprüngliche O hat jetzt keine Dimension; denn es ist verschwunden. (Das soll besagen, o ist verschwunden: O ist tatsächlich nicht mehr als infinitesimal dem Punkt des Verschwindens näher – das bedeutet, es bleibt absolut das Selbe, im landläufigen Sinn des Wortes. Aber wir müssen daran denken, dass Veränderungen in der internen Aufteilung der Gewichtung eines Dinges – das heißt, der Gewichtung seiner Determinationen – es nicht beeinträchtigen.) Relativ gesprochen hat also jedes zukünftige O eine Dimension auf der Ebene von o mehr als das jeweils gegenwärtige O, obwohl es lediglich eine Dimension hat, wenn es selbst gegenwärtig ist. Wenn also die relativen Gewichtungen möglicher Austauschvorgänge des ursprünglichen O im Verhältnis 3:2:1 stehen, werden die relativen Gewichtungen des nachfolgenden O, wenn es gegenwärtig wird, im Verhältnis 9:4:1 stehen, das heißt, mit allen Zahlen quadriert. Demzufolge wird das nächste O relative Gewichtungen von 81:16:1 haben und so weiter. Es ist offensichtlich, erstens, dass der gewichtigste der möglichen Austauschvorgänge immer mehr dahin tendiert, die anderen zu dominieren und sozusagen alles Gewicht auf sich zu ziehen; und zweitens, dass es das *gesamte* Gewicht erst nach einer Unendlichkeit von Quadrierungen, das heißt, Austauschvorgängen auf der Ebene von o, auf sich ziehen kann. Sobald einer der drei möglichen Austauschvorgänge das gesamte Gewicht auf sich gezogen und seine Rivalen gänzlich eliminiert hat, findet jener Austausch statt (auf der Ebene von O).[p] In dem Fall, den wir hier erwägen wird es Austausch von Reihen sein, d.h. von A mit C und von B mit D. Man beachte, dass dieser Austausch ganz und gar unabhängig ist von der Art des Austauschs, der auf der nächst niedrigeren Ebene stattfindet: Austausch von Reihen auf der Ebene von O erfordert nicht im geringsten, dass der Austausch auf der Ebene von o auch der von Reihen gewesen sein sollte.

(UNVOLLENDET)

p. §II/4(j) besagt wohl, dass drei verschiedene Frequenzen mitspielen, die sich alle gemeinsam dem Unendlichen annähern. Das macht die Arithmetik komplizierter, kann aber das letztendliche Auftauchen eines dominierenden Austauschvorganges wohl kaum verhindern. (Wenn sie nicht alle zusammen quadriert werden sollen, müssen die relativen Gewichtungen a: b: c: vor jedem Quadrieren ins Absolut gesetzt werden: $\frac{a}{a+b+c}$, $\frac{b}{a+b+c}$, $\frac{c}{a+b+c}$.)