

# Welt aus dem Container.

Workshop zur Macht der Containerisierung

18./19. Juni 2005

Volksbühne im Prater, Berlin

18. Juni, Prolog

Palast der Republik, im Container-Bühnenbild von „Berlin Alexanderplatz“ (Regie: Frank Castorf; Bühnenbild: Bert Neumann)

Einleitendes Vortragsgespräch Peter Berz und *Alexander Klose*, Skript



1. Container, der Enthalter. Form & Inhalt
2. Der Krug und der Container
3. Form – Format – Content. Die Topologie der Schachtel
4. Zellular, kristallin. Von der monistischen Normierungsbewegung zu Johnnys Automaten
5. Realgeschichte: Herkünfte – Begriffe
6. Systemische Technik: Stapelbarkeit – An-schluß, Schloß, Twistlock
7. Fluß der Dinge. Verpackungshierarchien
8. Land und Meer und Meer und Land. Ein Ding „Aus der maritimen Welt“?
9. Heterotopien: Haikus

## 1. Form & Inhalt : Container

Man könnte die Sache der kommenden zwei Tage für den Anfang extrem, extremistisch, mit anderen Worten: philosophisch sehen:

Im Container kommt die Seinsgeschichte des *Enthaltens* zu sich.



Eine Geschichte, die am Ende die Geschichte der Metaphysik selbst ist: die Geschichte von *eîdos* und *hýleh*, *morphé* und *hýleh*, von Form und Stoff, von Form und Inhalt, wie sie mit Aristoteles beginnt. Heidegger, 1935 in der Kunstwissenschaftlichen Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau: „Form und Inhalt sind die Allerweltsbegriffe, unter die sich alles und jedes bringen läßt.“ (1) Und die Philosophie arbeitete daran, die Form dem Rationalen zuzuschlagen, den Stoff dem Irrationalen, die (nach Kant) apriorische Form dem Subjekt, den Stoff dem Objekt. Darum „verfügt“, so Heidegger, „das Vorstellen“ in den Begriffen *Form und Inhalt* über „eine Begriffsmechanik, der nichts widerstehen kann“ (ebd.).

Unsere Frage heute und morgen nun wird wohl da einsetzen,

1. wo diese Begriffsmechanik zu einem Ding wird, das den Begriff des Inhalts selbst zu seinem Namen macht: CONTAINER. Das heißt ja in Subjekt, Partizip und Objekt einer europäischen Sprache rückübersetzt nur so viel: *Das Inhalt Enthaltende*. Der Container, das ist einfach das irgendeinen Inhalt Enthaltende. Punkt.
2. Unsere Frage wird zweitens wohl da ansetzen, wo aus der Begriffsmechanik von Form und Inhalt eine Mechanik im verkehrstechnischen verkehrstechnischen Sinn wird: „Heben und Stapeln“ auf eine, wie Tineke Egyedi schreibt, „halb-automatische Weise“ (2) vor sich gehen lassen, maschinell implementiert als das berühmte TWIST-LOCK.
3. Unsere Frage wird drittens wohl da ansetzen, wo dieses Ding, das Dinge enthält, nicht einfach als Ob-jekt da steht und entgegensteht, sondern die totale Zirkulation IST und Dinge zirkulieren MACHT; weil es eben halb-automatisches Heben und Stapeln ermöglicht, kann es als immer gleich bleibendes, identisches Ding die Verkehrssysteme wechseln, kann zwischen ihnen leicht hin- und herschalten: zwischen Schiff – Bahn – Straße.
4. Unsere Frage wird viertens da einsetzen, wo dieses gleichgültige Inhaltsding das erzeugt, was Foucault „Heterotopien“ genannt hat, Anders-Orte: Wohn-, Toiletten-, Geschäfts-, Theater-, Bank-, Gefängnis-Container, Container an Grenzen, als Grenzen, in Niemandslöchern zwischen Grenzen, auf Baustellen, in Berlin und an der Gasleitung in Sibirien, usw.

## 2. Der Krug und der Container

Man erkennt ja Dinge nur aus der Differenz. Das ist Foucault.

Heideggers Idee: Man erkennt die Struktur der Metaphysik nur, wenn man die exakten Entsprechungen finden kann von der gleichen Struktur – aber nicht metaphysisch. Der Subtext natürlich immer: die Griechen VOR Platon und Aristoteles. Und dann ein Antwort-Ding. Für die Frage nach dem Ding VOR eidos und hyleh, Form und Inhalt, nimmt Heidegger darum ein vor-metaphysisches Ding des Enthaltens: den berühmten KRUG. Heideggers Container ist der Krug.

„Ein Ding ist der Krug. Was ist der Krug? Wir sagen: ein Gefäß; solches, was anderes in sich faßt. Das Fassende am Krug sind Boden und Wand. [...] Wir gewahren das Fassende des Gefäßes, wenn wir den Krug füllen.“ Aber, so der bauernschlaue Heidegger, füllen wir Wand und Boden? Nein, wir füllen das, was dazwischen ist: das Leere. „Die Leere, dieses Nichts am Krug, ist das, was der Krug als das fassende Gefäß ist.“ (3)

*Diesen Krug setzt Heidegger begrifflich der gleichmacherischen Logik, dem Ent-setzenden der techno-wissenschaftlichen Weltbeherrschung entgegen. Der Krug ist ein lokalisierter Gegenstand, er hält eine ganz bestimmte Leere, für ganz bestimmte Zwecke in einer konkreten Situation bereit. Als „Ding“ erzeugt er Nähe und damit auch das Gefühl von Ferne. Im Gegensatz zum Behälter; offensichtlich einem Un-Ding (4) [vgl. Flusser ...]; dieser stellt standardisierte Leere zur Verfügung. Damit aber nivelliert er alle individuell ausdifferenzierten Beziehungen und wird zu einem wichtigen Agenten jener „Herrschaft des Abstandlosen“, die für Heidegger die moderne Welt charakterisiert. (5)*

Krug und Container lassen sich bis in alle Einzelheiten als zwei Systeme durchdenken:

### System I

Die geschlossene Kugel als Ausgangspunkt. Glasbläser. Drücken und Drehen. Das alles ergibt eine Topologie.

Der Krug wäre dann nur die abgeschnittene, geschlossene Form.

Töpferei: die Erfindung der Töpferscheibe in der geometrischen Zeit der griechischen Kunst.

### System II

Die Topologie des Faltens und Stapelns. Falten im Sinne von Kanten produzieren. Nicht nur von Biegen. Die vier Ecken contra die Kugel.

### System I

Heidegger selbst nennt im Füllen und Leeren des enthaltenden Dings Krug das Einschenken und Ausschenken: und das ist letztlich das Geschenk.

[Die griechische Herkunft ist bei Heidegger gelöscht (darum klingt das alles so mystisch): Es geht um den Weiheguß.]

### System II

Das Containersystem würde an genau diese Stelle setzen: die logistische Ökonomie von Laden,

Verladen, Verbringen. Das Entladen heißt im Fachjargon ja auch das Löschen der Ladung. Mir scheint, daß man dem Heideggerschen Ge-stell als Wesen der Technik – Aufstellen, Umstellen, Zustellen, usw. – ohne weiteres im Sinne der weiter gedachten Containerwelt

die „Ladung“ das „Laden“

an die Seite stellen könnte. Wäre genauso sprach- und denkgeschichtlich ergiebig wie das „Stellen“. Laden: Waffe oder Wagen/Schiff. Der Laden. Die Einladung. Entladen als Löschen. Anders gesagt: Das Problem des Ladens dürfte man schon mal als ein sehr ernsthaftes kulturtechnisches Problem angehen. Wie wichtig ist das Beladen für jeden Transport! Die Techniken des Beladens all der Kamele, die durch die Jahrhunderte auf der Seidenstraße entlang gezogen sind; Beladen von Pferden; Beladen von Wagen und Waggons; Beladen von Lastwagen; Beladen von Zügen; und schließlich eben die hohe Kunst des Beladens von Schiffen. Auch dieses Problem steht natürlich in der Perspektive der digitalen Maschinen: das Laden eines Betriebssystems, Herunterladen von Daten als Kulturtechniken des späten 20. und des 21. Jahrhunderts nach Christus. Datentransport und Gütertransport: Sie verweisen in solchen Kleinigkeiten aufeinander.

Und dann die große un-griechische Frage: Warum heißt die „Bundeslade“ des Alten Testaments eigentlich BundesLADE?

*Und damit noch einmal zurück zu dem metaphysischen Fragen nach den Orten und den Formen der Orte, in denen wir uns einrichten, bzw. die wir her-stellen, um darin/darum herum ein Sein zu haben: Sloterdijk spricht in seiner Sphären-Trilogie von der Weltformkatastrophe der Moderne, in der es schwierig geworden sei, gelungene – sprich: abgeschlossene und haltbare – Lebensräume zu konstruieren, mit einer entsprechenden metaphysischen Abdichtung gegen die existentiellen Fragen. Gelungene Lebensraumentwürfe sind nach Sloterdijk sphärenförmig, alle un-runden Sphärenbildungen – wie er sich ausdrückt – problematisch. Wäre der Container demnach allein schon aufgrund seiner dem Runden genau entgegen gesetzten, nämlich kubischen Form als der paradigmatische Raum anzusehen, „aus dem wir modernen Menschen fortwährend stürzen“? (6)*

### 3. Form, Format, Content: Container und Topologie der Schachtel

O.k.: Das was den Inhalt enthält, das ist prinzipiell und philosophiegeschichtlich die Form. Aber die Containerisierung der Form beginnt mit einem Punkt, über den sich die Philosophen (außer vielleicht Canguilhem) nie Gedanken gemacht haben: wenn aus der Form das Format wird. Die Identität von Form und Format – eine Formel, die der Schweizer Maler Richard Paul Lohse in den 1950er Jahren erfunden und zum ästhetischen Programm erhoben hat (jedes seiner Bilder schreibt nur das Format seines eigenen Rahmens fort) – die Identität von Form und Format nun ist nicht Metaphysikgeschichte, sondern ein historisch lokalisierbarer Moment in der Geschichte.

Der Container aber, betrachtet als Form der Dinge, die er enthält, gehört genau in diese letzte Wendung der Geschichte von Form und Inhalt: der Container ist nichts weiter als ein Raumformat. Er HAT nicht nur ein Format. Sondern der Container IST ein Format; das ist

vielleicht das einzig Wichtige an ihm. Genauer gesagt: Er ist ein rechteckiges, dreidimensionales Format.

[Beside: Das heißt: WAS der Container enthält, das ist gleichgültig. Er kann auch nichts enthalten. Oder: Er nichtet seinen Inhalt, bevor er angekommen ist. Die Gleichgültigkeit wird als Gleichgültigkeit gegen den Inhalt im Container selbst zum Ding. Der Philosoph Hannes Böhringer hat das so formuliert: „Der Container ist kein ‚Geviert‘, kein ‚Ding‘ (Heidegger), er ist ein Zwischending, der Behälter zwischen Fahrzeug und Ladung. Er erleichtert die vorübergehende Beziehung zwischen ihnen, indem er sich zwischen sie schiebt. (...) Und wo immer er abgestellt wird, wirkt er wie ein Magnet der Gleichgültigkeit. Er färbt auf Ladung und Umgebung ab. Die Dinge in und um ihn herum verlieren ihren Halt aneinander, erscheinen isoliert und fremd, sie werden ebenfalls zu indifferenten Behältern von austauschbaren Bedeutungen, inneren Funktionen und äußeren Verkleidungen.“ (7)

Beside: Für eine Geschichte des Dings: Avital Ronell hat einmal – in „Eurozeit“ – analysiert, wie Heidegger mit Rilke Dingphilosophie an Amerika artikuliert, das „durchzogen sei von bloßen Lebens-Attrappen, leeren, gleichgültigen Dingen, ausgehöhlt, ohne Tradition und geist-los (geistlessly).“ (8)

Beside: In der Bedeutung von „Bedeutung“ wurde der Inhalt schon von der Signaltheorie abgeschafft. Shannons Tat. „We are not at all interested in semantics or the meaning implications of information.“ (9)

Beside: Man hat immer wieder Wesen phantasiert, die in anderen Dimensionen leben: bei Maeterlinck (mit Referenz auf Kants Handschuh) in der zweiten Dimension – die Flachköpfe. Medizinisch gesehen wunderbare Wesen: Operieren ohne zu schneiden. Dann bei Herbert Marcuse, „Der eindimensionale Mensch“, sogar in der ersten Dimension – eine Vision, die technisch wirklich wurde: Denn seit Turings universeller diskreter Maschine operieren alle unsere Computer auf einer eindimensionalen Reihe von ON/OFF-Signalen, codiert als 0 und 1: eine endlose Kette hintereinander stehender 0 und 1.

Beside: Das Containerdispositiv schlägt am Ende auf die Kulturwissenschaften selbst zurück. Also auch auf das, was wir hier machen. Denn kulturindustriell gesehen sind ja die Kulturwissenschaften vor allem eins: „Content-Provider“. Format und Content in den Massenmedien. Und in einem solchen Massenmedium befinden wir uns eben auch hier, wie wir hier stehen und sitzen, mitten im Palast einer untergegangenen Republik.)

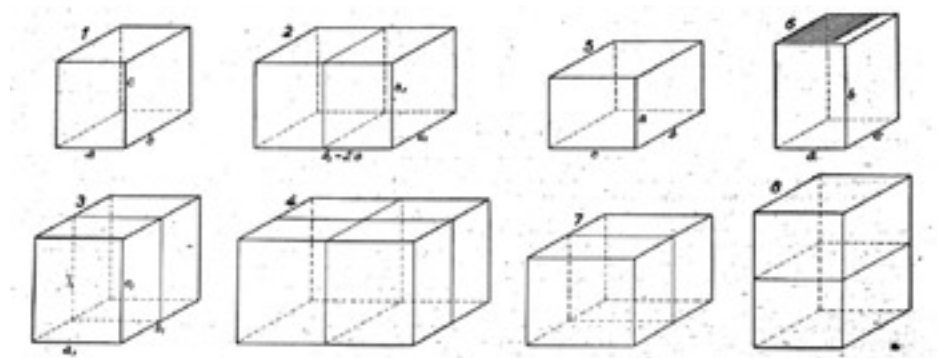


... die Topologie des Enthaltens:

Ein eindimensionaler Faden, eine Serie oder Kette von 0 und 1: da fällt es definitiv schwer, einen Inhalt zu sehen. Von einer Reihe von Waggons werden wir noch reden.

Eine eindimensionale, geschlossene Kurve: hat mathematisch einen Inhalt. Integral einer geschlossenen Kurve.

Lohses Bilder: haben einen Inhalt. Schon schwierig: denn die Farben sind auf dem Papier. ... Erst ab der dritten Dimension wird ein voller topologischer Begriff des Enthaltens möglich. Auf Rechtecke bezogen heißt das, kurz gesagt: Erst in der Topologie der Schachtel gibt es einen Inhalt. Und der Container hat Teil an einer Geschichte der Schachtel.



Auf einem Papier stehen Sachen geschrieben. Aber in einer Schachtel liegen Dinge. Das historisch Interessante ist nun, daß es vom zweidimensionalen Format des Papiers zur dreidimensionalen Schachtel für dieses Papier einen realen, standardisierungsgeschichtlichen, formathistorischen Übergang gibt.

Das DinA4, eine Faltungslogik: Ein Rechteck, das auf die Hälfte gefaltet sich ähnlich bleibt. Selbstähnlichkeit.

$$1/\sqrt{2}$$

DAS ist nun der einzige nicht willkürliche Standard der Welt. Ein großes Versprechen, eine Fatamorgana.

Denn die erste Frage willkürlicher Festlegung ist bereits, ob  $1 * \sqrt{2}$  – also DinA0 – einen Quadratmeter ergeben soll. Oder ob die 1 im Zähler einen Streckenmeter macht.

[Aus der DinA4-Geschichte erzählen!]

*In diesem Zusammenhang ist es vielleicht interessant darauf hinzuweisen, dass alles was der Mensch herstellt, auf irgendeine Weise gefaltet ist. „Es wird dabei möglicherweise auch gedreht, gebogen, am Ende vielleicht geplättet, doch: in jedem Fall aber erst einmal gefaltet,“ wie der Origami Professional und Paper Engineer Paul Jackson betont. Alles moderne Design ist gefaltet. Aus fertigungstechnischen Gründen. In der Tat basiert auch abgedrehtestes zeitgenössisches computergestütztes Produktdesign auf Faltung. Am Anfang jeder Hohlformbildung steht die Auffaltung des Materials in die dritte Dimension, die einfachste dreidimensionale Form, der Kubus – oder eben Container – wäre demnach auch als eine basale Durchgangsstation zu komplexerer Formbildung aufzufassen.*

Dritte Dimension: nicht Falten, sondern Stapeln. Das ist der prinzipielle Übergang. Mathematisch ausgedrückt:

[DIN-A4-Formel für die dritte Dimension hinschreiben !]

Alles das wird vor dem Ersten Weltkrieg und mitten im Weltkrieg ausgeheckt und eine Zeitlang den schönen Namen tragen: „Organisierung der Organisatoren“. Der normenstrategische Stoßtrupp, der sich das auf die Fahnen schrieb, ist eine in München ansässige Gruppe: „Die Brücke“. Normierung dessen, womit die Organisatoren organisieren: Schrift, Papier, Behälter von Papier, Leitz-Ordner, Büroschränke, Büros, Bürogebäude, Städte aus Bürogebäuden, usw.

Grunderkenntnis der Brücke: „Raumnot und Weltformat“ (10).

Umgang mit der Raumnot führt zu veritablen Container-Bibliotheken:

Weltformat Großbücherei



Weltformat Kleinbücherei



Weltformat Verkehrsbüro



Und diese ersten Container haben um 1917 ein exaktes Gegenstück in der Welt der Maschinen. Als man nämlich anfängt, normierte Maschinenteile in normiertem Format zu packen, zu stapeln und zu laden.



#### 4. Zellular, kristallin. Von der monistischen Normierungsbewegung zu Johnnys Automaten

Was diese Normierungsbewegungen um 1900 im Kopf haben, das ist letztlich eine monistische Zellularwelt.

Die Welt als Zellverband. Und nicht von ungefähr stammt die monistische Bewegung sozusagen ab von einem biologischen Entwurf. Der Begründer des Monismus, Ernst Haeckel, ist eben Biologe. Seine große Vision: eine „politische Zellulartheorie“. Die Zelle, der Organismus, die Arbeitsteilung. Geschlechtslos.

*Und der andere, Wilhelm Ostwald, ist Chemiker. Das passt doch wie die Faust aufs Auge: die kristalline Struktur des Organischen wie des Anorganischen, eine Weltformel!*

Daraus, aus dieser politischen Zellulartheorie, kommt die ganze Normierungsbewegung um 1900, wie wir sie am Werk sahen in den Bibliotheksentwürfen der Organisation *Die Brücke*. Das Ideal ist immer der Zellverband.

[Beside: Das trägt die Evolution als Morphogenesis. Haeckels Wesen, das sind erstens die Einzeller, *Protisten* (Familie der Radiolaria) und zweitens die Hohltiere, *Coelenterata*, von gr. *koilos*, leer, also die ersten Echten Vielzeller, die ein Innen und ein Außen bilden. Ektoderm und Entoderm. Mit nur einem Aus- und Eingang, Mund und After. Also die Organismen, die als erste in der Evolution „enthalten“ können. Das alles in der kulturellen Evolution: vom Papier zur Schachtel.

*Und in der Herstellung komplexerer kultureller Formen: von der Schachtel zum Museum. Wie die Einzeller haben auch die Schiffscontainer aus evolutionären Gründen nur einen Ein- und Ausgang.]*

Also: vom gefalteten Papier in der Schachtel zum zellular gestapelten Verband aus Schachteln alias Zellen. Aber was ist ein Zell-Verband?

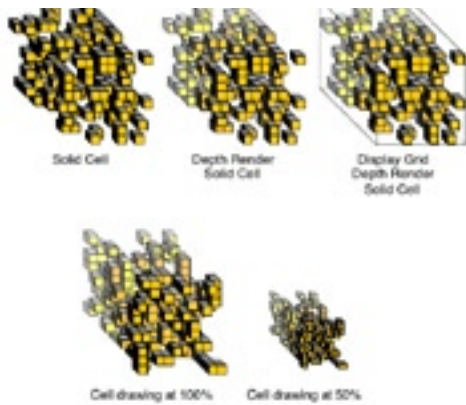
Erstes Kennzeichen: Die Zellen liegen aneinander: nebeneinander, übereinander, untereinander. Ideal: die Bienenwabe. Das heißt: die „Anschlüsse“ zwischen den Zellen sind nur Flächen. Ohne daß ein Hohlraum entsteht. Der Hohlraum: Das ist die Verschwendung schlechthin. Ungenützter Raum. Als NUR die äußere Fläche (das *Ektoderm*) schließt sich glatt oder, wenns schlecht geht, nicht glatt an den Nachbarn an. Die „Anschlußnorm“ – so der Fachausdruck – hier ist die einfachste denkbare: eine Flächen- oder Raumnorm.

Da nicht nur Zellen, sondern auch Kristalle dadurch beschreibbar sind, schwankt seit Haeckel das Modell zwischen Zellverband und Kristallsystem. Und das geht bis zu jener einfachsten und elementarsten Definition eines zellular-kristallinen Gebildes: John von Neumanns zellularen oder kristallinen Automaten.

[Sie sind eine Weiterentwicklung der universalen diskreten Maschine Turings. Es sind Maschinen, die auf die (kantsche) Frage nach der „Selbstreparatur“, der „Selbstaggregation“ oder „self assembly“ antworten. Der Grundentwurf von Neumanns ist aber sehr viel einfacher.]

Die Definition nimmt rechteckige Zellen oder Kästchen an: Jede Zelle hat vier oder acht Nachbarn in der zweiten Dimension, acht oder sechzehn Nachbarn in der dritten Dimension. Eine einfache Regel für die Evolution eines solchen Automaten besagt dann zum Beispiel:





Zustände eines zellulären Automaten

Hat eine Zelle eine gerade Zahl von Nachbarn, dann bleibt im nächsten Zustand die Zelle bestehen.

Hat eine Zelle eine ungerade Zahl von Nachbarn, dann verschwindet die Zelle im nächsten Zustand.

Man kann sich vorstellen, daß das ein beliebtes Programm für Programmierer ist: Seit Wolfram und Conway. Was herauskommt,

Zellgerüst eines Containerschiffes



sieht wie die Simulation der Beladung eines Containerschiffes aus.

*Computer- und Containertechnologie sind fast zur gleichen Zeit entstanden und haben sich parallel entwickelt. Bereits bei der Entwicklung der frühesten Prototypen für den heutigen Schiffcontainer spielte die computergestützte Auswertung von Daten aus Testreihen eine gewisse Rolle. Erst seit den 1980ern allerdings reichen die Rechenkapazitäten von EDV-Systemen aus, um effektiv bei der Organisation der Ladevorgänge im Hafen und an Bord der Schiffe eingesetzt zu werden. Seit Beginn des 21. Jahrhunderts werden ganze Terminals, wie etwa in Rotterdam oder in Hamburg, computergesteuert. Die Schnelligkeit heutiger Rechner, globale Vernetzung und neue drahtlose Datenübertragungstechnologien wie Bluetooth, W-LAN oder RFID ermöglichen es zudem, von der Ebene der Meta-Einheit der Container wieder zurück auf die Größenordnung einzelner Pakete in den Containern zu gehen. Indem jedes einzelne dieser Pakete mit einer gewissen Kommunikationsfähigkeit und Entscheidungsgewalt ausgestattet wird, soll es in naher Zukunft möglich sein, dass einzelne Sendungen ihren Weg selbst „aushandeln“. Ingo Timm, Mitarbeiter des Bremer Sonderforschungsbereich „Selbststeuernde Logistik“ (11) befasst sich mit diesen neuen Perspektiven der elektronischen Raumverarbeitung durch Individualisierung der einzelnen Zellen – sprich: Container – und ihrer zeitweiligen Insassen zu teilautonomen, entscheidungsfähigen Akteuren. Er wird uns im Panel „Netz“ in diese Zusammenhänge einführen und einiges zu „Agenten im Container“ zu sagen haben.*

## 5. Realgeschichte

### 5.1. Herkünfte

*Wo wir jetzt immerhin schon bei der Abbildung eines Containerschiffs angekommen sind, ist das vielleicht die geeignete Gelegenheit, etwas Realgeschichte einfließen zu lassen: die industriellen Vorgeschichten des Containers im 20. Jahrhundert:*

*Hin und Her Springen zwischen verschiedenen Verkehrssystemen: Erfolg des großen Autoweltkongresses in Rom 1928 führt zu sprunghaften Anstieg des LKW-Verkehrs auf Europas Straßen. – motiviert die europäischen Schienenverkehrsbetreiber, die bis dato ein sicher geglaubtes Monopol im Gütertransport über Land hatten, zum Nachdenken über transportrationalisierende Maßnahmen und in diesem Zusammenhang auch über den Behälter.*

*-> Einführung des Kombi-Verkehrs*

*-> Einführung des „Haus-zu-Haus-Verkehrs“ durch die deutsche Reichsbahn (1933), der skurrilerweise das heute geläufige Verbundsystem zwischen Schiene und Straße umdreht, indem ein spezielles Straßengefährte konstruiert wurde, das ganze Eisenbahnwagen übernehmen und Empfängern ohne Gleisanschluss „zustellen“ konnte.*

*-> 1929 «Preisausschreiben für Behälterverkehr» der Deutsche Reichsbahngesellschaft -> Gründung des *Bureau International des Containers* (BIC) 1933 in Paris. (12) [Lit.hinweis Handbuch der Transportrationalisierung]*

*-> Nichtsdestotrotz passiert in dieser Hinsicht vor dem Krieg nicht allzuviel in Europa.*

*Entscheidende Impulse aus den USA:*

*Bereits während 1. und verstärkt während 2. WK gibt es innerhalb US-Armee Ansätze zur Containerisierung ihres Materialbedarfs – Nachschub von Menschen und Material der US-Armee über die Ozeane bis zu diesem Zeitpunkt größte maritime logistische Operationen in der Geschichte der Menschheit*

*(Zu diesem Thema werden wir gleich mehr und wesentlich profunderes von dem amerikanischen Militärhistoriker Salvatore Mercogliano hören.)*

*Im – letztlich für die Geschichte des Containers entscheidenden – Bereich des zivilen Gütertransports ebenfalls Pingpong zwischen Verkehrsträgern:*

*-> Vorbild *Sea-Train* als Inspiration für McLeans spätere Idee*

*-> Völlige Überregulierung der amerikanischen Eisenbahnen führt zu Konkurrenzunfähigkeit und schnellem Aufstieg des LKW-Systems (spätere Zerschlagung und Neuaufbau der Eisenbahnen dann schon unter dem Leitgedanken eines intermodalen, Container basierten Systems.)*

*-> *piggy-back* und *fishy-back* als amerikanische Varianten des Kombi-Verkehrs*

*-> der Spediteur Malcolm McLean kommt auf Idee, LKW- Aufbauten von Fahrgestellen zu lösen und per Schiff die Ostküste hinunterzubringen, da Probleme mit versch. Transitbedingungen bei Überlandtransport – Schifffahrtsunternehmen wollen Idee nicht umsetzen – McLean kauft selber eines, die *PanAtlantic Steamship Co.*, später programmatisch umbenannt in *Sea-Land*, und lässt 1956 erstmals einen *Liberty-Tanker* der amerikanischen Handelsmarine – die *Ideal X* – mit einer Testladung von 60 Containern an Deck (und Öl im Innern) von Newark/NJ nach Houston/Texas fahren.*

*– auch hier noch einmal – rechtliche – Hindernisse: Klage der Schiffahrtsunternehmen, in diesem Fall habe eine unzulässige, Monopol bildende Fusion zweier Verkehrsunternehmen stattgefunden, wird abgewiesen mit dem Argument, es handle sich weder um Straßen- noch um Schiffsverkehrs, sondern um BEHÄLTERVERKEHR, mithin nicht um die Verbindung zweier Verkehrsträger, sondern um die Schaffung eines neuen. – (13) [Lit.hinweis The Box]*

*Zus.fassung: konstitutive Rolle von rechtlichen Hindernissen + Technikentwicklung + Denkens des Transports vom Behälter aus (=TRANSPORTKETTE) sind entscheidende Faktoren auf dem Weg zur Containerisierung.*



## 5.2 Begriffe

Also: Für die Geschichte des Containers ist die zellulare Logik in der dritten Dimension alles andere als selbstverständlich. Denn

1. führt die Archäologie des Containers als solchen, im speziellen Sinn, erst langsam auf diese zellulare Dimension. Der Container kommt aus der ERSTEN DIMENSION her, der ersten Dimension in ihrer konkretesten Gestalt. Das ist: aus einer eindimensionalen Reihe hintereinander gekoppelter Eisenbahn-Waggons.

[Beside: „Les files dodelinantes des grands camions automobiles secouent la sécheresse et saupoudrant d’acide le soleil – Comme s’est drôle!“ (Jacques Vaché, 4. Juni 1917, Westfront)]

2. kommt der Container darum nicht aus der Kristallisation, sondern aus der totalen Beweglichkeit, Verschiebbarkeit. Der Moment der Kristallisation, etwa auf einem Schiff, als mehrstöckige Gebilde von Containersiedlungen auf Baustellen, ist nur vorübergehend. Er ist nur einer von zwei Zuständen. Kristallisieren und Verschieben: Das sind zwei Seiten einer Sache. Beschleunigung von Transport.

(Hauptfunktion des Containers im Seehandel: Aufhebung von „Staus“, von Warenstaus in den Häfen. Glatte Zirkulation = VERSCHALTEN

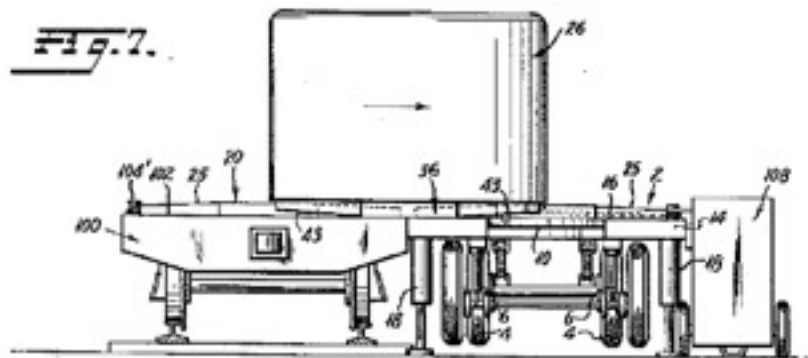
*Wobei man dabei allerdings nicht übersehen darf, dass diese Beschleunigung der Zirkulation durch Verschalten neuerlich Stockungen produziert: Containerstaus, die entstehen, weil die Transportkapazitäten ins sogenannte „Hinterland“ nicht ausreichen; Schiff-Staus im und vor dem Hafen, weil die Be- und Entladekapazitäten sowie die Zwischenlagerungskapazitäten am Hafen nicht ausreichen, so dass die Schiffe nicht fahrplanmäßig schnell wieder wegkommen; und Staus, die dadurch entstehen, dass die Container selber ausgehen, weil eine*

*Steigerung des Bedarfs an Transportbehältern nicht vorausgesagt wurde und weil die krasse Unausgeglichenheit des Handelsvolumen zwischen Ost und West dazu führt, dass immer viel mehr Container gefüllt nach Westen, also v.a. in die USA reisen, als nach Osten, nach China und Südostasien.)*

Etwas prinzipieller gesagt: Wenn das kristallin-zellulare Modell auf den Speicher zuläuft, das Archiv, usw., so kommt der Container aus der Übertragung: von Gütern. Aus der Zirkulation. Vom totalen Speicher zur totalen Übertragung.

Aber diese Übertragbarkeit hat beim Container einen doppelten Sinn:

1. Übertragung, Transport im Raum: vektoriell. Geschwindigkeit. - Und zweitens, genauso wichtig:
2. Übertragung von einem Verkehrssystem auf ein anderes.



*Um das auch noch mal zu unterstreichen: die Verwirklichung der Idee der Transportkette, das Denken des Transportvorgangs aus der Perspektive des Transportierten: DAS ist der eigentliche Impact des Containers. Im Fachausdruck: *intermodal transport*, also Verkopplung mehrerer Verkehrssystemen:*

*rail – road – sea (-air)*

## 6. Systemische Technik

### 6.1 Teil I: Stapelbarkeit

*Der andere ist Stapelbarkeit.*

*Mc Lean soll eine Eingebung für die containerisierte Schifffahrt beim Ziehen einer Schachtel Zigaretten aus einem Automaten gehabt haben, so eine der von ihm selbst verbreiteten Ursprungsgeschichten. Tatsächlich ist das das Konzept des kombinierten Transports schon seit einigen Jahrzehnten im Gange: die erwähnten *seatrains*, *piggy back* und *fishy back*, Kombiverkehr in Europa.*

*Einlagig auf Deck geschichtete LKW-Aufbauten sind zunächst nichts anderes als mehrere Züge oder LKWs neben- und hintereinander.*

*Die Emanzipation des Behälters geschieht erst durch seine Verdoppelung mit sich selbst in der dritten Dimension, durch Stapelung – in den vertikalen Zellen unter Deck und vor allem auf Deck*

*(eine anachronistische Regelung aus früheren Zeiten der Handelsschifffahrt lässt Häfen die Liegegebühren nach dem Rauminhalt des Schiffsrumpfes bemessen. Echtes Stapeln auf Deck lohnt sich also.)*

*Die entsprechenden Technologien, um Container nicht nur ans Schiff oder einen anderen Verkehrsträger sondern auch mit ihresgleichen zu verbinden, werden noch in den späten 1950er Jahren, wieder bei Sea-Land entwickelt.*

(Und bevor ich wieder das Wort übergeben möchte ich noch auf ein schönes Beispiel für die kulturverbindende Kraft des Stacking hinweisen, die temporäre Verkoppelung des Berliner Containerprojekts platoon mit dem nomadisierenden Container der Gruppe etoy. Wir werden nachher auf dem Weg zum Prater daran vorbeikommen. Und heute abend besteht dort die Möglichkeit, das Hauptstadtbeteiligungsprogramm um ein exterritoriales Containersightseeing zu erweitern.)

## 6.2 Teil II: An-schluß, Schloß, Twistlock

... Weil nun der Container dieses Medium der Transportbewegung ist, braucht er wie jedes Medium einen „*support*“, einen Träger. Das heißt: Er muß sich an seinen Träger „anheften“, sich mit ihm verbinden, sich mit einem Träger zusammenschließen. Kurz: Er muß irgendwie fixiert werden auf dem Gestell eines Zugwaggons oder eines Lastwagens oder, absolut wichtig, auf der Ladefläche eines Schiffs. Und schließlich muß er sich - rekursiv - an sich selbst anschließen lassen.

Er muß *locked/unlocked*, angeschlossen, losgeschlossen werden an seine Transport-Träger. Anschluß und Schluß und ihr Medium: das Schloß.

„Fixierung der Ladung“: gerade im Schiffsverkehr das essentielle Problem jeder Ladung. Ist die Ladung nicht fixiert, bekommt im Wellengang – im Stampfen, Rollen, Gieren (die Rollperiode, Susan Schulman) des Schiffes bei Seegang – die Ladung Schlagseite. Kentern. Die Ladung setzt den *support* außer Funktion. Wieviele Schiffe sind schon eben darum untergegangen!

Kein Container also ohne Anschluß-Vorrichtungen. Das ist: Anschluß durch ein Schloß. Was heißt aber schließen? Es hat vier Dimensionen:

1. Zwei Zustände: *locked* - *unlocked*, fixieren – lösen.
2. Kein Nieten und kein Schrauben. Schließen, das heißt: ausklinken, einklinken. Eine Drehung, eine einzige Bewegung, die etwas fixiert oder löst. Also eine modulare Operation. Modularität als Operation. Zerlegen.
3. Kleine Kräfte im Schloß und große Kräfte in dem, was verschlossen wird. Die Kraft, um eine Tür einzurammen ist relativ groß im Vergleich zu der Kraft, den Schlüssel rumzudrehen.

[wo ist 4.?!]

[Beside: Der große Maschinendenker des 19. Jahrhunderts, Franz Reuleaux, Professor und zeitweise Rektor der TH Charlottenburg, heute TU Berlin, denkt jede Maschine aus dem Schloß. Überhaupt jede funktionierende Verbindung zwischen zwei Maschinenteilen ist nach Reuleaux ein „Schluß“. Eine Bewegung, die „maschinal“ vor sich geht, also bei der jede Bewegungsphase voraussagbar in die Maschine selbst gegossen ist, ist nach Reuleaux: „zwangsläufig geschlossen“. Das Grundmodell ist eine in sich zurücklaufende Kette von Stangen, die mit Scharnieren, Scharniergelenken verbunden sind.

DEMO Bild 08/15: S.131

Galopp zu Reuleaux und Maschinenschluß]

[Beside: TU-Forschergruppe: Maschinen, Kühlschränke, Computer auf ihre Zerlegbarkeit hin analysieren: wg. Recycling!]

Das Schloß als An-Schluß-Norm ist darum von Anfang an Bestandteil jedes Containersystems.  
Prinzip:

*Behälter + Schloßmaschine = Containersystem*

Beim Containerstandard ISO TC 104 heißt das Schloß „Twistlock“. Seine Bedienung fordert – nota bene – die meisten Opfer: die meisten Arbeitsunfälle auf Containerschiffen passieren genau hier. Alexander Klose hat einige Twistlock-Patente aus dem Netz geholt. Man kann Patente auch philosophisch oder künstlerisch lesen. Kurzer Lektüreveruch von USP 3,085,707 vom 16. April 1963. Inhaber: *Keith W. Tantlinger, Mobile Ala., assignor to Sea-Land Service Inc., a corporation of Delaware. ... 7 claims.*

Das Ziel der kleinen Schloßmaschinen?

„*provide means to lift and stack containers in a (semi-)automatic way.*“ (14) [Egyedi: S. 242] „Container heben und stapeln auf eine halb-automatische Weise,“ wie die Standardisierungsforscherin Tineke Egyedi schreibt.

In den Worten des Patents:

„*The present invention contemplates the use of novel means for facilitating the employment of trailer bodies as freight boxes or containers by providing means whereby a trailer body may be secured to a trailer chassis for the overland transporting of the freight, and wherein the means for securing the trailer body in position on the chassis is readily releasable whereby the body is free to be hoisted and stowed aboard ship.*

*Principal objects of the invention are concerned with facilitating the lowering of the trailer bodies into position on the trailer chassis, including means for guiding the body to a proper seating position to be latched on the chassis; to provide effective means for connecting the body to lifting crane means to be hoisted from the chassis, and to provide means related to the particular lifting means employed for facilitating the stacking of the trailer bodies or boxes aboard ship in superposed relation in the hold or in superposed interlocked relation on the deck or hatch cover for safe marine transport.*

*Other objects are concerned with providing trailer bodies constituting freight containers which are capable of being stacked in superposed relation directly upon each other in considerable number so as to fill the hold, from bottom to hatch, of a large seagoing vessel, and to this end the bodies are made in accurately right parallelepipedal form, of rectangular outline at all vertical and cross sectional planes, with no external protuberances, so as to fit in sliding relation in vertical cells formed in the hold by flat roofs and floors, and with strong structural corner posts which project beyond the roofs and floors so as to bear all the load of a superposed similar body.*

*A related object is to provide bodies of the foregoing type having special corner post construction involving no obstruction projecting into the interior surfaces of the side and end walls meet in right angular vertexes, thus enhancing the load carrying capacity of the containers.“*

[„[...] Hauptgegenstände der Erfindung betreffen Mittel, die das Herablassen der Wechselbrücken

(*trailer bodies*) in die Position auf dem Lastwagen-Chassis erleichtern. Inbegriffen sind Mittel, die Wechselbrücke in eine geeignete Position zu leiten, in der sie auf dem Chassis eingeklinkt werden kann; um wirksame Methoden zu schaffen, den Behälter mit dem Hebekran zu verbinden, der ihn von dem Chassis hebt, und um mit den speziellen Hebe-Vorrichtungen verbundene Mittel zu stellen, die das Aufeinanderstapeln der Wechselbrücken oder Boxen im Frachtraum und deren Aufeinanderstapeln und Verriegeln auf Deck für den sicheren Seetransport erleichtern.

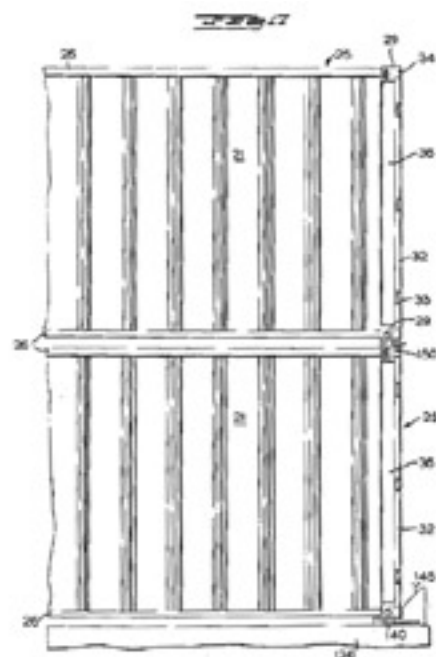
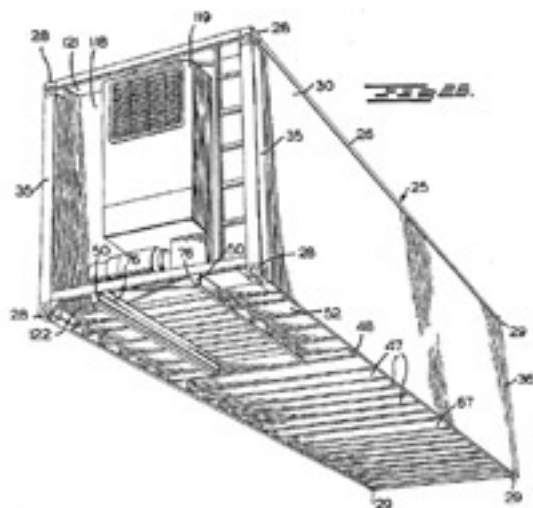
Ein weiterer Gegenstand der Erfindung sind als Frachtcontainer verwendbare Wechselbrücken, die in ansehnlicher Zahl direkt aufeinander gestapelt werden können, um den Frachtraum eines großen Ozeanschiffs vom Schiffsboden bis zum Deck zu füllen.“

Und dann die wichtige, prinzipielle Bemerkung:

„Zu diesem Zweck sind die Körper in akkurat parallelepipedischer Form gefertigt, von rechteckiger Außenform an allen vertikalen und Schnittebenen, keinen vorstehenden Teilen an den Außenseiten, so daß sie gleitend in die senkrechten Zellen passen, die im Laderaum durch flache Decken und Böden gebildet werden, sowie starken tragenden Eck-Säulen [*corner posts*] an Decken und Böden, um auf diese Art und Weise die ganze Last eines darauf gestapelten gleichförmigen Behälters zu tragen.“]

Bei allen Schlössern ist der Ort wichtig. Denn sie sind Module mit Kästen, die in den Systemen drinstecken, die sie schließen sollen. Beispiel Türe. Am Container sind diese Orte die acht Ecken des Quaders. Alle Schlösser am Container sind „*corner fittings*“ und aller Schluß und Anschluß ereignet sich von den Ecken her.

April 16, 1963 K. W. TANTLINGER 3,085,707  
 FREIGHT CONTAINERS ADAPTED TO BE STACKED  
 Original Filed April 8, 1958 18 Sheets-Sheet 16



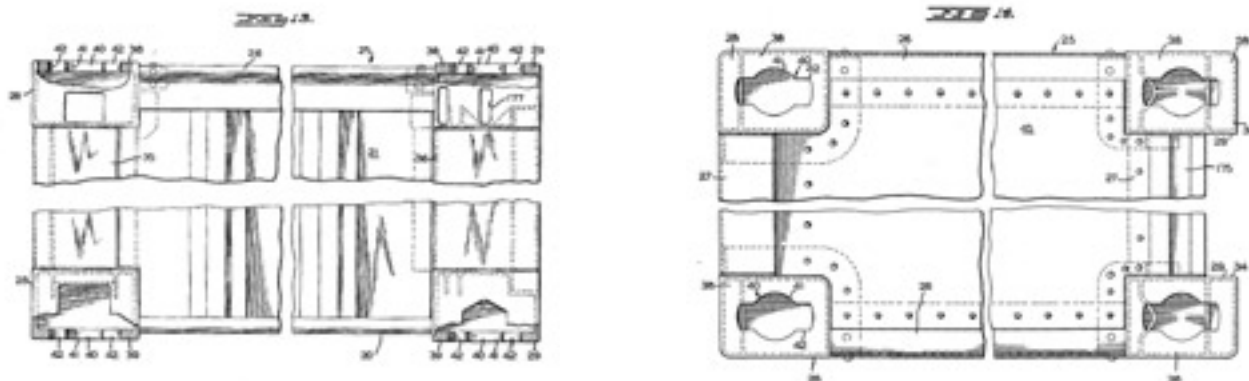
Die drei funktionellen Hauptmomente des Containersystems beziehen sich alle auf dieselben Punkte an den Ecken:

- das Heben mit dem Kran setzt da an,
- das Fixieren auf einer Unterlage: Schiffsdeck oder Lastwagen oder Eisenbahn,
- und das gegenseitige Fixieren.

Die Ecken sind nicht nur Ecken, sondern „*corner posts with castings*“, also Eck-Säulen mit Gußformen. Die Ecken und die vertikalen Kanten sind, so das Patent, „*structural columns*“, also

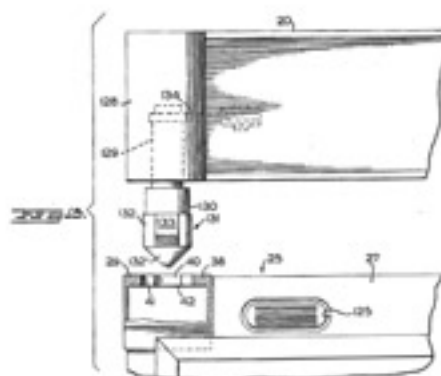
„strukturelle Säulen, die allein das ganze Gewicht der aufeinandergestapelten Boxes tragen“. Also: Die gestapelten Container funktionieren statisch wie ein leeres Gitter-Skelett. Nur das Skelett trägt. Und an den Ecken des Skeletts setzt darum auch das Schloß an.

Die Castings, die Ecken, sehen so aus:

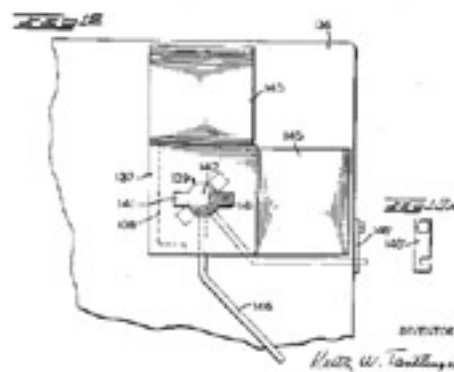
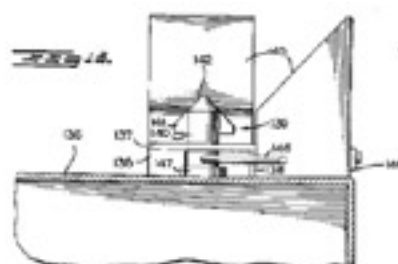


Das ist also die Metall gewordene Topologie der Schachtel: von ihren ausgezeichneten Punkten her befestigt – den Ecken der Schachtel.

Daran schließt sich erstens der Kran.



Oder die Befestigung auf dem Schiffsdeck.





Oder schließlich ein Container auf den anderen, fixiert.

Die quadratischen Gußelemente an den Ecken sind hohl. Sie sind eine Art Kästchen. In diesen befinden sich oben Löcher und an den Seiten Schlitz.

> In diese Löcher werden nun die Schlösser, wie man sie hier sieht, als Ganze mit dem unteren Kegel eingesetzt.

> Die Kegel sind die fixierenden Elemente. Weil sie konisch sind, bringen sie sich mit einer großen Toleranz selbst, automatisch in Position. Rutschen rein.

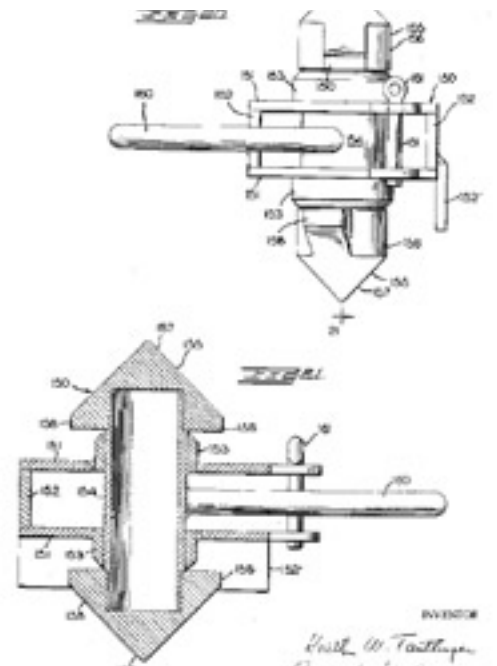
> Der Schlüssel ist eine Handhabe, handle.

Er kann gedreht werden: Twistlock – Drehschlosssperre.

> Vor der Drehung: non engaged. Nach der Drehung: engaged.

> Wodurch Fixierung? Die Kegel haben Flügel, die sich in den Eck-Kästchen drehen und fixieren.

(s. Fig. 15/16)



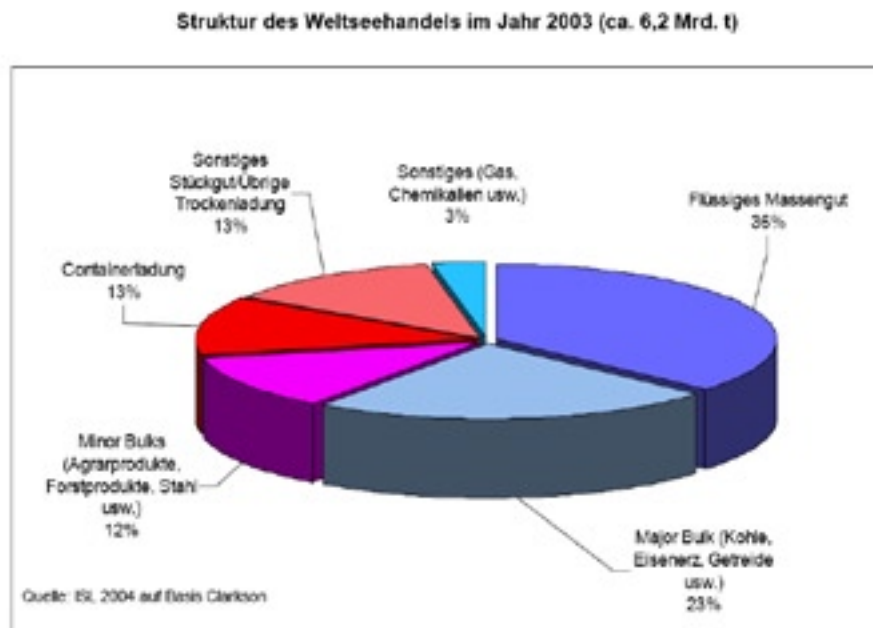
Das ist im Prinzip schon alles.

Aber das Ganze muß glatt sein – siehe oben: zellular/kristallin. Es geht darum, „to prevent protrusion of all other projecting elements form the main surface of the box“ (15) [? S.54f.]. Es ist eine Box mit einer Haupt-Oberfläche, die glatt sein muß. Also muß alle Funktion ins Innere verlegt sein. Black Box. Ein glatter Körper: da scheint nichts dran. Denn alle Funktion ist unsichtbar.

## 7. Fluß der Dinge, Verpackungshierarchien – Welt des Containers = Welt der Warendinge

Von allem, was so um die Welt geschickt wird, per Schiff, davon ist nur 13 % im Container.

- > Öl, Flüssiggas;
- > Kohle und Weizen: Schüttgut;
- > Halbfabrikate, die selbst schon genormt sind: Rohstahl, Stahlrohre;  
das alles ist nicht containerisierbar!



Also: Die Welt des Containers sind die Dinge. Nicht die Rohstoffe.

Denn: Nur Dinge sind verpackbar.

Eine radikale Definition von Ding, an die Heidegger wohl nicht mehr gedacht hat:

Ein Ding ist alles, was man „verpacken“ kann !

Ein Modell für ambitionierte Philosophen:

„Verpackungshierarchien“

*Eine alternative Lesart dieser Transportzusammenhänge:*

*Der Fluss der Rohstoffe gerinnt in den montierten und zusammengesetzten Dingen des Gebrauchs. Containerisiert sind nur diese 13%, die aber fast die gesamte Totalität unserer Lebenswelten ausmachen.*

*Demzufolge schlägt Standardisierung auf zwei Ebenen durch:*

- auf der Ebene von Verpackungen (und Erscheinungsformen? → die Gestalt/ung von Gegenständen richtet sich nach ihrer Verpackbarkeit);
- auf der Ebene von Warenwelten = Lebenswelten.

## 8. Land und Meer und Meer und Land

Der Container: ein Ding „aus der maritimen Welt“?

*Bis Anfang der neunziger Jahre war der Container vom Kombiverkehr, also Schiene-Straße, der UIRR-Gesellschaften – also den Mitgliedern der europäischen Union International Rail Routes – ausgeschlossen. Er wurde von den Bahnen als ein Beförderungsmittel betrachtet, das aus der „maritimen Welt“ stammt. (Bis heute gibt es die Unterscheidung zwischen Deep Sea Containern und den anderen – Wechselbrücken, Eisenbahncontainern, etc.) Er galt daher nicht als ein Teil des Straßen- und Schienengüterverkehrs.*

*Wir erinnern uns: Die Inspiration für McLean – ebenso wie später das rechtliche Argument gegen seine Konkurrenten – stammte aber von einem Schiene-Meer-Verkehrsverbund, Seatrain. Die Maße der Container – so wie sie teilweise bis heute Bestand haben – stammen dagegen aus den amerikanischen Straßenregulatorien (und kontingenten Größen, wie der maximalen Durchfahrts Höhe für LKW bei der Einfahrt in den Hafen von New York und New Jersey in Newark.)*

*Dieses maritime Ding stammte also ursprünglich von der Erde.*

Und dieses Verhältnis des Containers zu Schiff – Eisenbahn – Straße, das läßt sich kulturhistorisch auch noch fundamentaler formulieren: im großen Gegensatz von  
Land und Meer.

Mackinder 1904: der strategische Vorteil der Eisenbahn (einer interkontinentalen Verbindung von Mitteleuropa nach Asien; unter Umgehung der englischen Vorherrschaft auf See): Kein Entladen/Beladen. Keine Transporte von der Küste ins Land. Direkter Verkehr ohne Umladen.

Aber der Container? Kann er auf die Eisenbahn kommen?



Geopolitische interessant, wenn man das mit den projektierten Pipelines in Eurasien konfrontiert. Denn die Pipelines und ihr Öl sind DAS geopolitische Moment schlechthin. Aber der Container-Verkehr?

*16-Mega-Containerterminals sind im Inneren von China projektiert. Als Alternative für deren Anschluss an die Transportnetze bietet sich: 2000 Km bis zu den ohnehin an den Obergrenzen ihrer Kapazität operierenden chinesischen Seehäfen und dann noch einmal die ganze Seestrecke um Asien herum. Oder gleich über Land nach Europa, mit einer neu gebauten Trasse entlang der Seidenstraße, auf der ausschließlich Güterzüge fahren, eineinhalb Kilometer lang und doppelstöckig.*



Atlantismus hin oder her und ob Ihrs glaubt oder nicht:

Da spielt die Musik – jenseits des Ural!

## 9. Heterotopien Zelt des Nomaden

Es wird ja nicht nur auf- und abgebaut, sondern als Ganzes transportiert. Frauen und Kinder auf dem Wagen. Gezogen von 20 Ochs. Marco Polo hat es gesehen.

Die Nomaden des 20. Jahrhunderts: Flüchtlingstracks.

Die Nomaden des 21. Jahrhunderts: Sie sind gekennzeichnet durch ihre Fähigkeit, nicht Räume zu durchmessen, sondern Grenzen zu durchschreiten. Niemandsland, Löcher, ein abgetrennter Teil des Flughafens Schönefeld, wo Container stehen. Dort wird gewartet. Haus der Grenzbewohner. In Grenzregionen nimmt die Dichte der Container zu. Ghettos. Sie wohnen in Containern.

Das Niemandsloch (nicht -land) zwischen den Grenzen, mit seiner verminderten Dichte, ist das genaue Gegenstück zum Warenstau an den Häfen.





### Asylanten-Container/Augsburg in Schwaben

Im Grün eines Autobahnkreuzes. Gesehen in Schwaben. Asyl: Unternehmen „Home-Case“ (16)(Köstlin 45a).

### Hafen

Hafen als Einstülpung des Meeres. Wer im Hafen ist, ist noch lange nicht angekommen.

### Kapital-Container

Aber auch das Kapital ist nomadisch. Die massenhaften Sparkassen-Container in der alten DDR (Hoega). Das Geld kommt in eine unterversorgte Region über diese Container. (Vor einiger Zeit wurden alle Sparkassen-Container irgendwo im Norden von Berlin zusammengestellt und sind ne Kita. Wie der Schul-Container der Waldorfschule auf dem Mauerstreifen: auch auf einer Grenze.)

### Materiale Ausstülpungen des Internet

Container als sichtbare Spuren der unsichtbaren elektronischen Kommunikation.

### Baracken und Container

Geschichte der Häuser, die keine Häuser sind. Im europäischen Sinn. Heidegger und Rilke und die Eurozeit.



Baustelle

Die Baustelle. Die Baracke. Im Zentrum oder weit weg. „Auf Montage“: die Trasse und der Container.



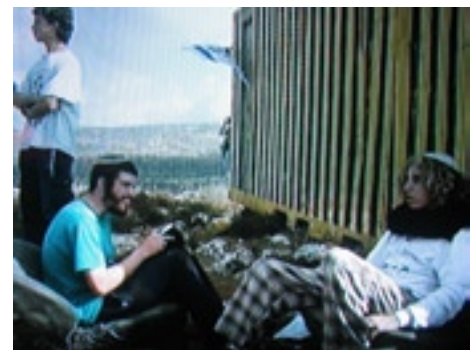
Grenz-Container

Aber die container sind selbst Grenze. Photo-Sequenz in DU: Genua, Davos. Container markieren eine Grenze. Sarajewo: Schutzwälle vor Heckenschützen. Barrikaden.



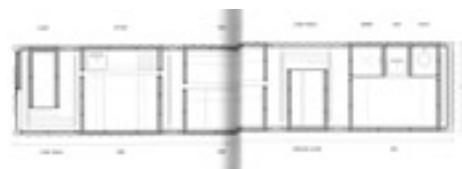
Unwahrscheinliche Behausungen

Illegale jüdische Siedlungen in der Westbank.



Utopische Behausungen – zuhause: no fixed location

Nomadismus als paradoxe Gegenbewegung zur Moderne („Nomaden sind nicht diejenigen, die gehen, sondern diejenigen, die bleiben; in der Wüste nämlich.“)



## Symbolische Container

Container, Monoblocks als Symbol für  
Globalisierung -> Bühnenbild Volksbühne



*Danke.*

*Übersiedeln in den Prater.*