

Prof. Univ.-Doz. DDr. Bernd H. Kortschak

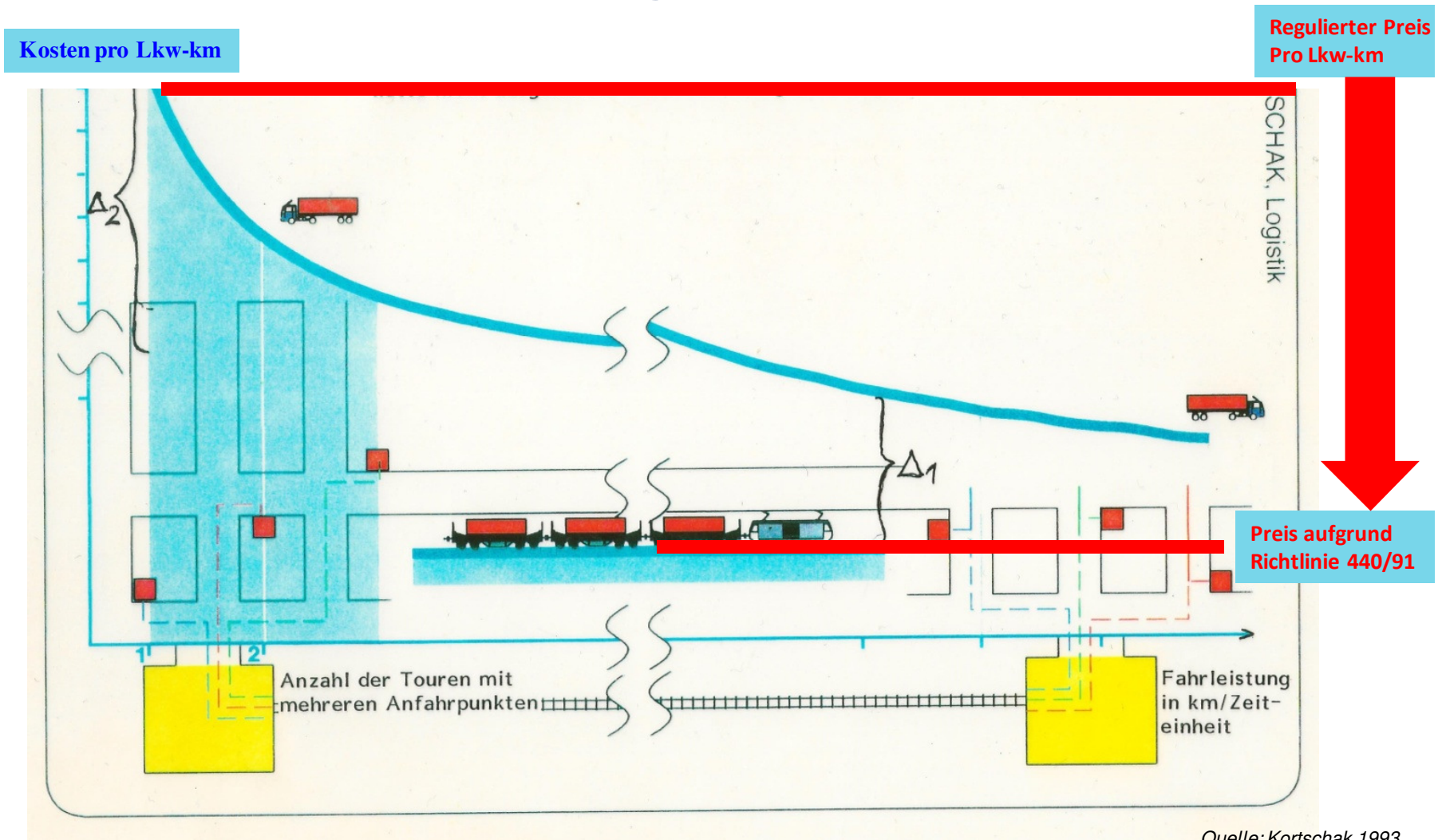
**Bahngüterverkehr wieder
wettbewerbsfähig
gestalten**

-

allen Hindernissen zum Trotz

Wien ÖVG 12. Oktober 2018

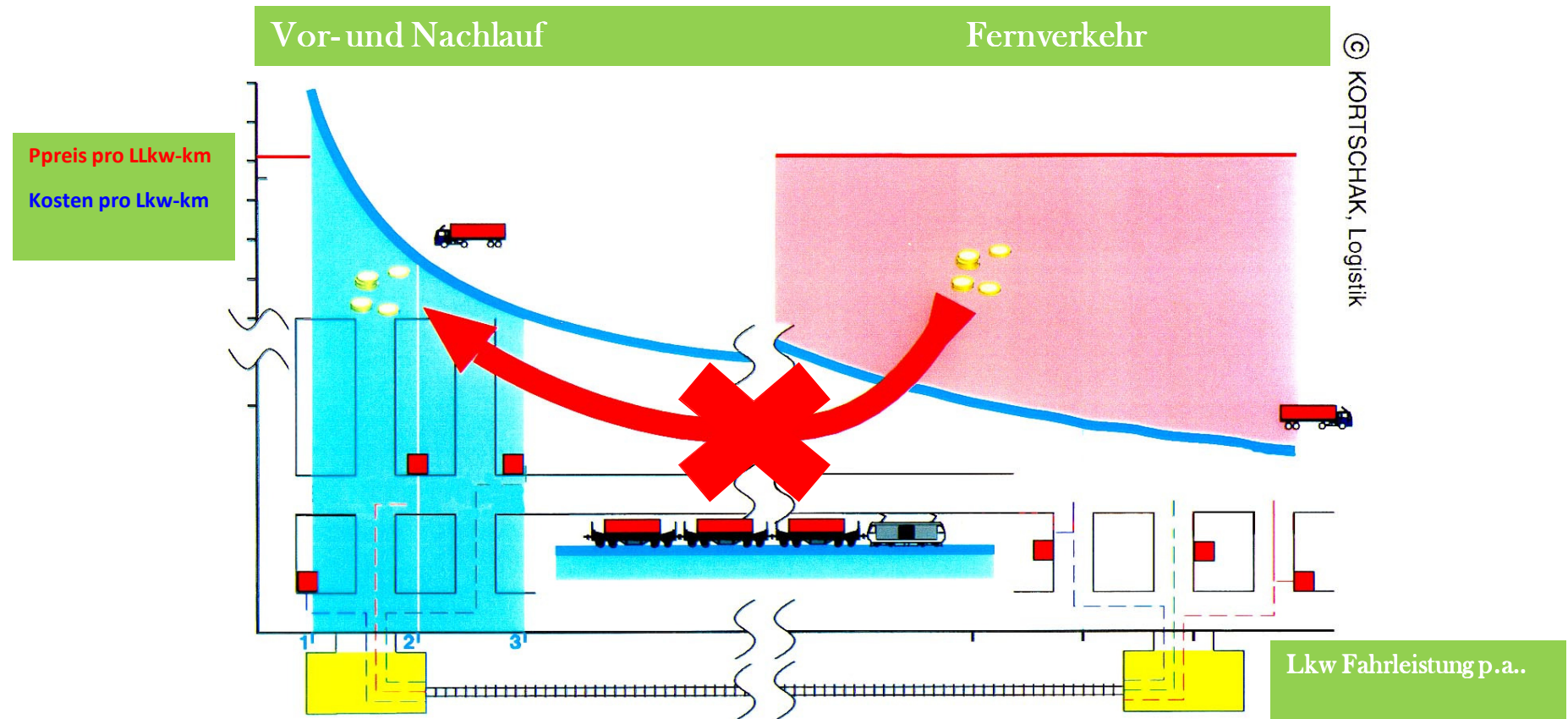
Bis 440/91 EWG war vom Rahmen her alles i.O.:
Preisniveau 3 DM/km Lkw - 18 km/h (Zoll) –
doch dann folgte eine Eruption:



Quelle: Kortschak 1993

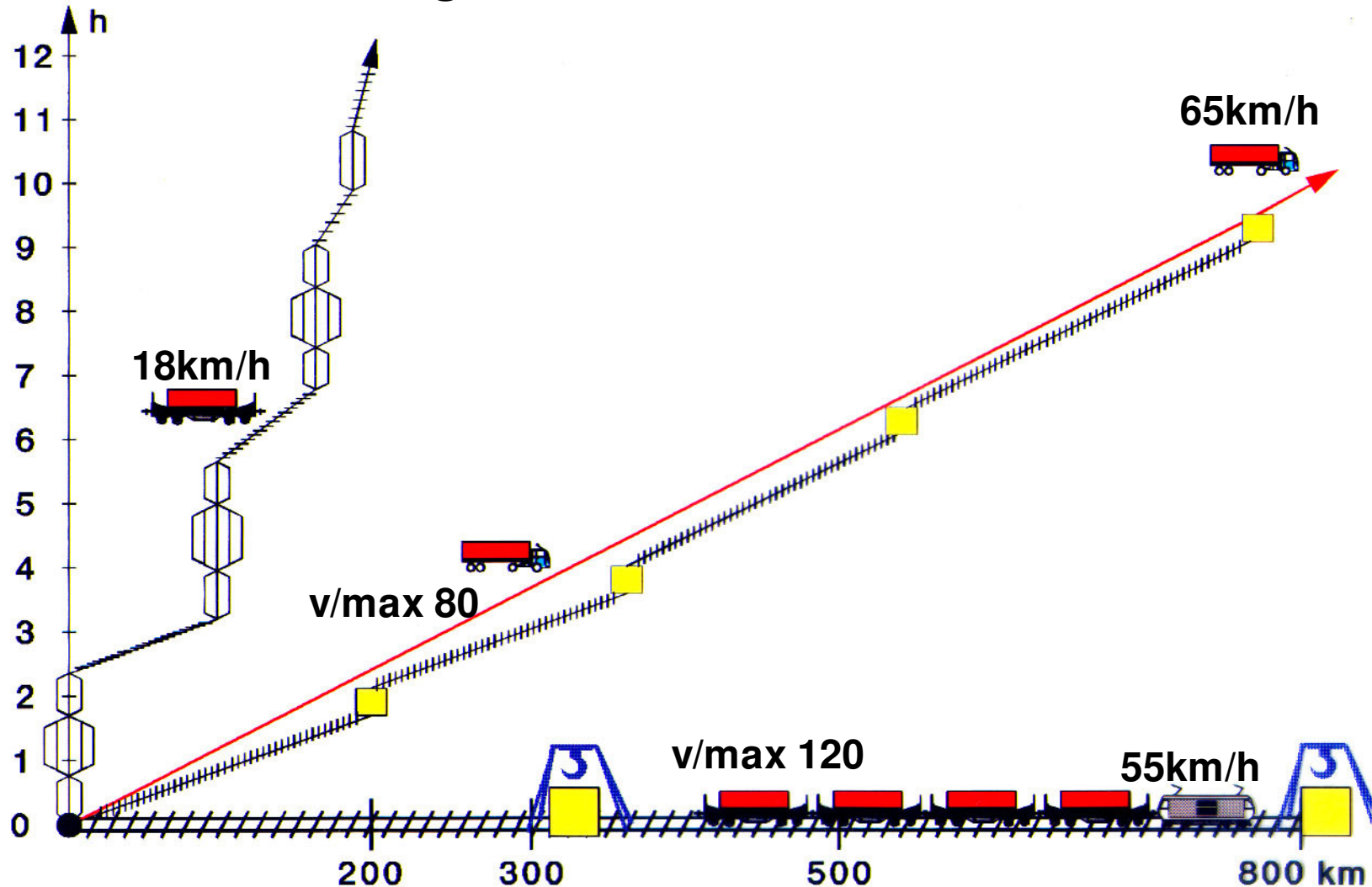
Binnen 3 Monate fielen die Lkw-Preise auf die Hälfte!

Doch nicht nur das: Die nationale Deregulierung veränderte die Terms of Trade im Wettbewerb:



Fungierten Vor- und Nachlauf bisher als Deckungsbeitragsbringer, mutierten sie durch 440/91EWG zum Kostentreiber: Das Erlösniveau der Bahnen fiel noch tiefer auf unter 10 %

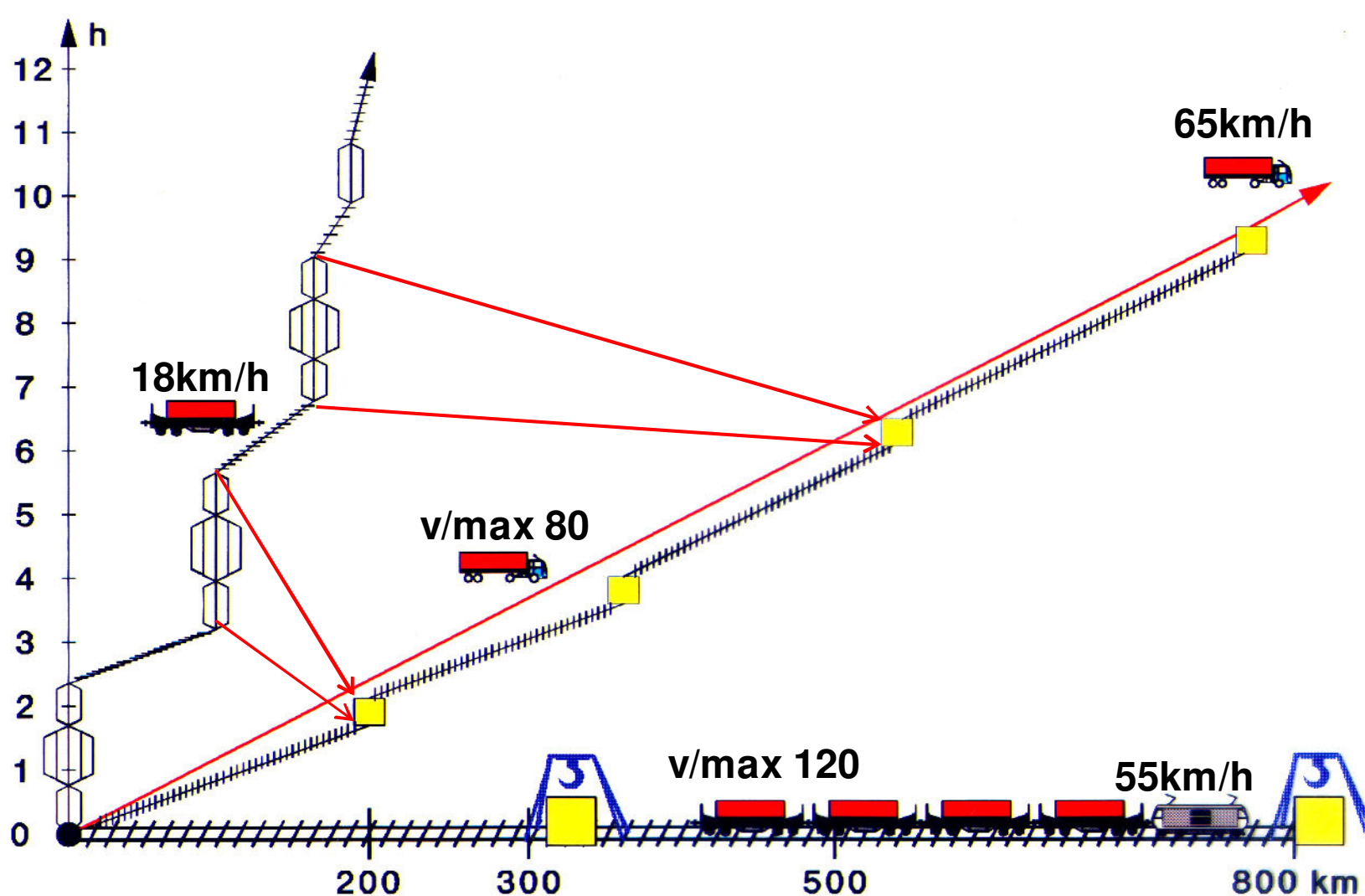
***Doch der Preis ist nicht alles –
es gibt auch noch eine Leistungsseite am Markt:***
Mit dem Einzelwagenverkehr erreicht man ihn nicht,
mit dem Ganzzugsverkehr fährt man an ihm vorbei:



***Doch der Preis ist nicht alles –
es gibt auch noch eine Leistungsseite am Markt:
Mit dem Einzelwagenverkehr erreicht man ihn nicht,
mit dem Ganzzugsverkehr fährt man an ihm vorbei:***



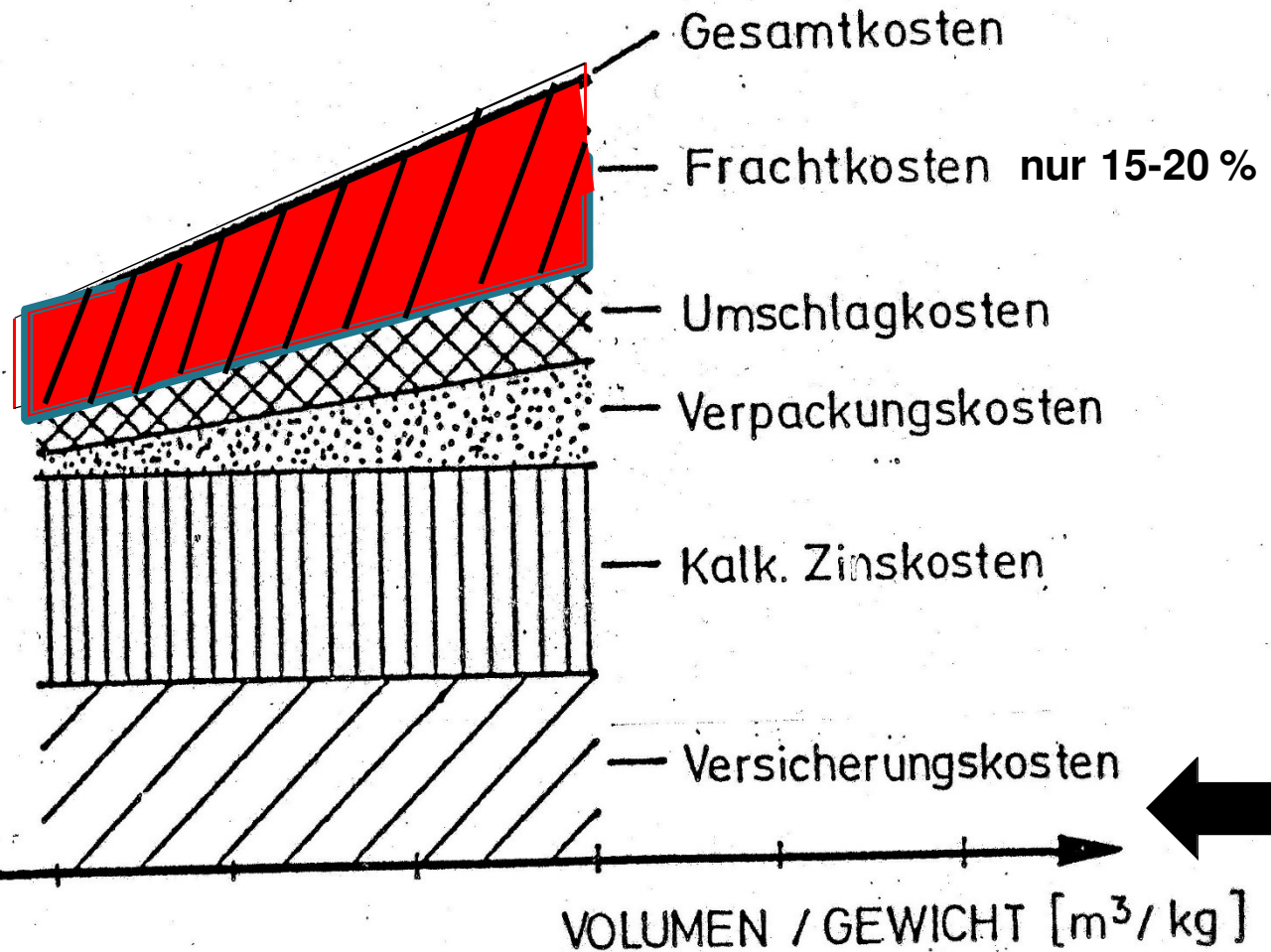
Die Reduzierung der Aufenthaltszeiten für die Zugbildung macht den Einzelwagenverkehr, mit bis zum doppelten Volumen und bis zum 3-fachen Gewicht gegenüber dem LkW, mit planbaren Ankunftszeiten (ETA) wieder wettbewerbsfähig:



Gesamtransportkosten aus der Sicht der Verl. Wirts.:

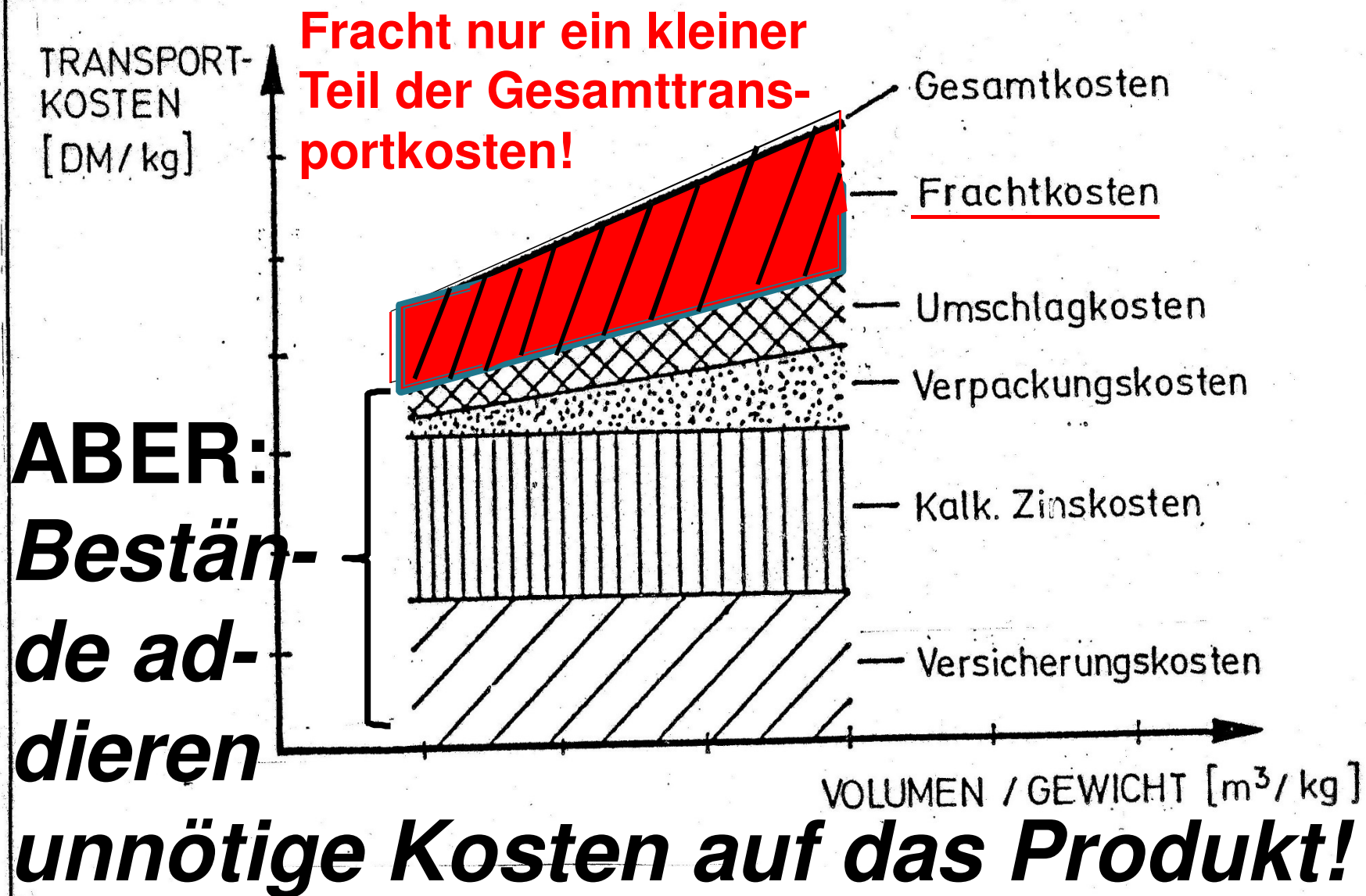
LOGISTIK, Kortschak

TRANSPORT-
KOSTEN
[DM/kg]



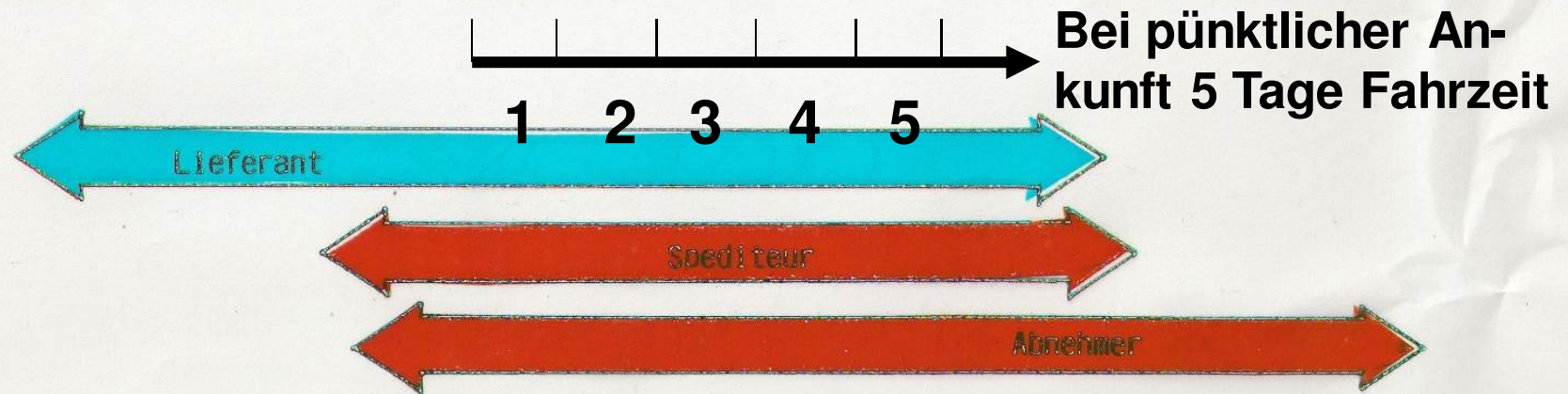
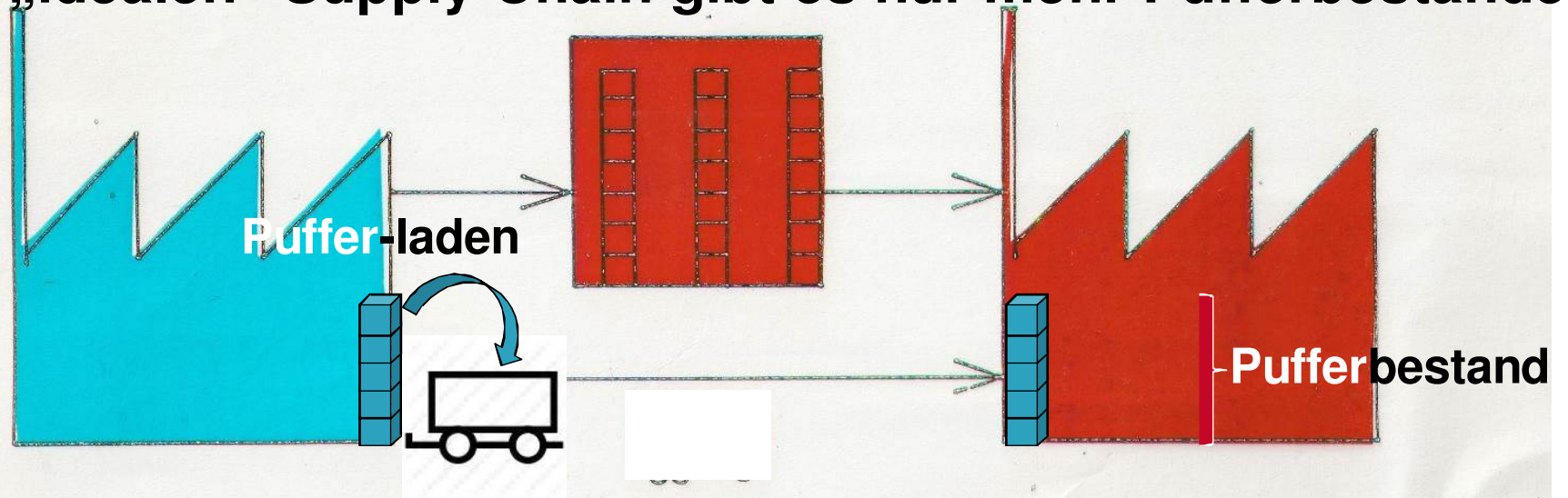
Source: Bahke 1984 adapted from: Culliton/Lewis/Steele, Boston, Mass. 1956

Was ist die Konsequenz dieser Kostenstruktur?

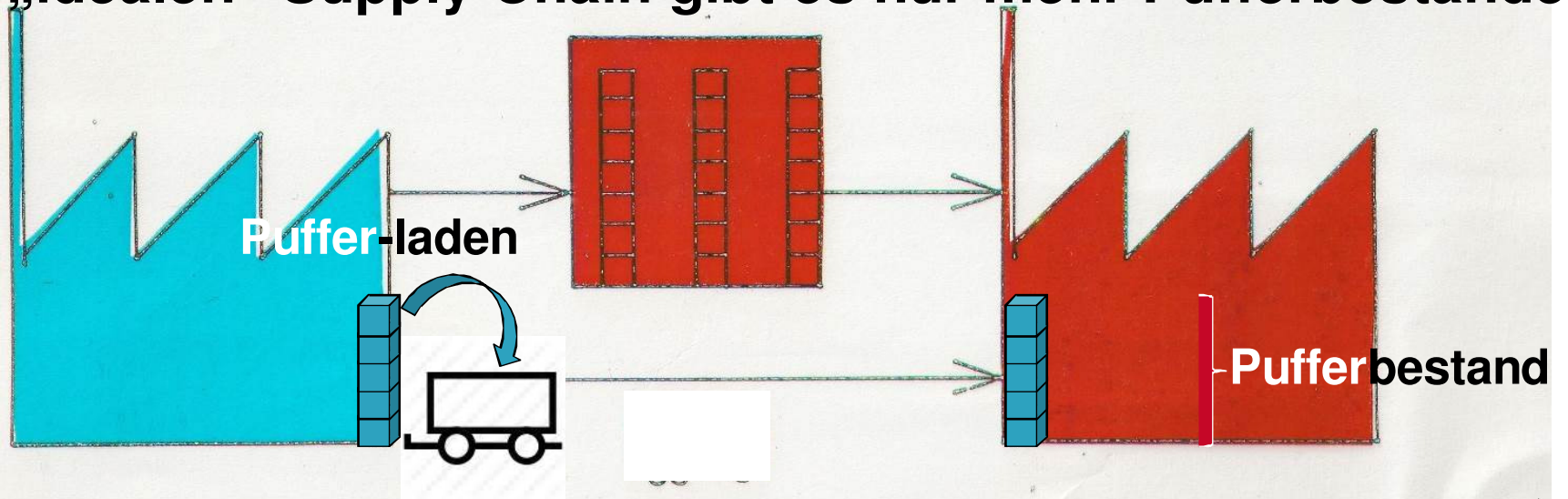


Source: Bahke 1984 adapted from: Culliton/Lewis/Steele, Boston, Mass. 1956

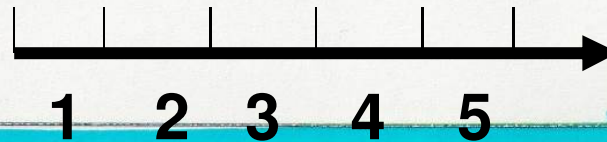
In der „idealen“ Supply Chain gibt es nur mehr Pufferbestände



In der „idealen“ Supply Chain gibt es nur mehr Pufferbestände



Schauen Sie auf die Veränderung der Pufferbestände!



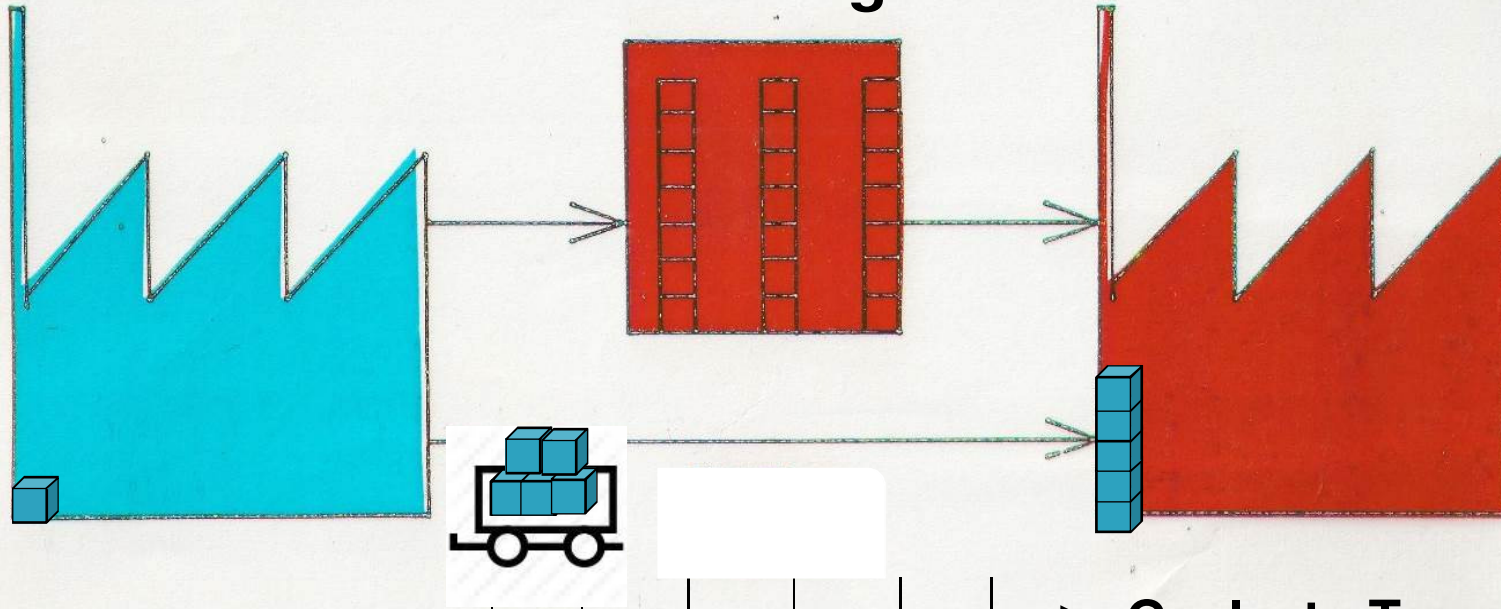
bei pünktlicher Ankunft & 5 Tage Fahrzeit





Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?

Schauen Sie auf die Veränderung der Pufferbestände:

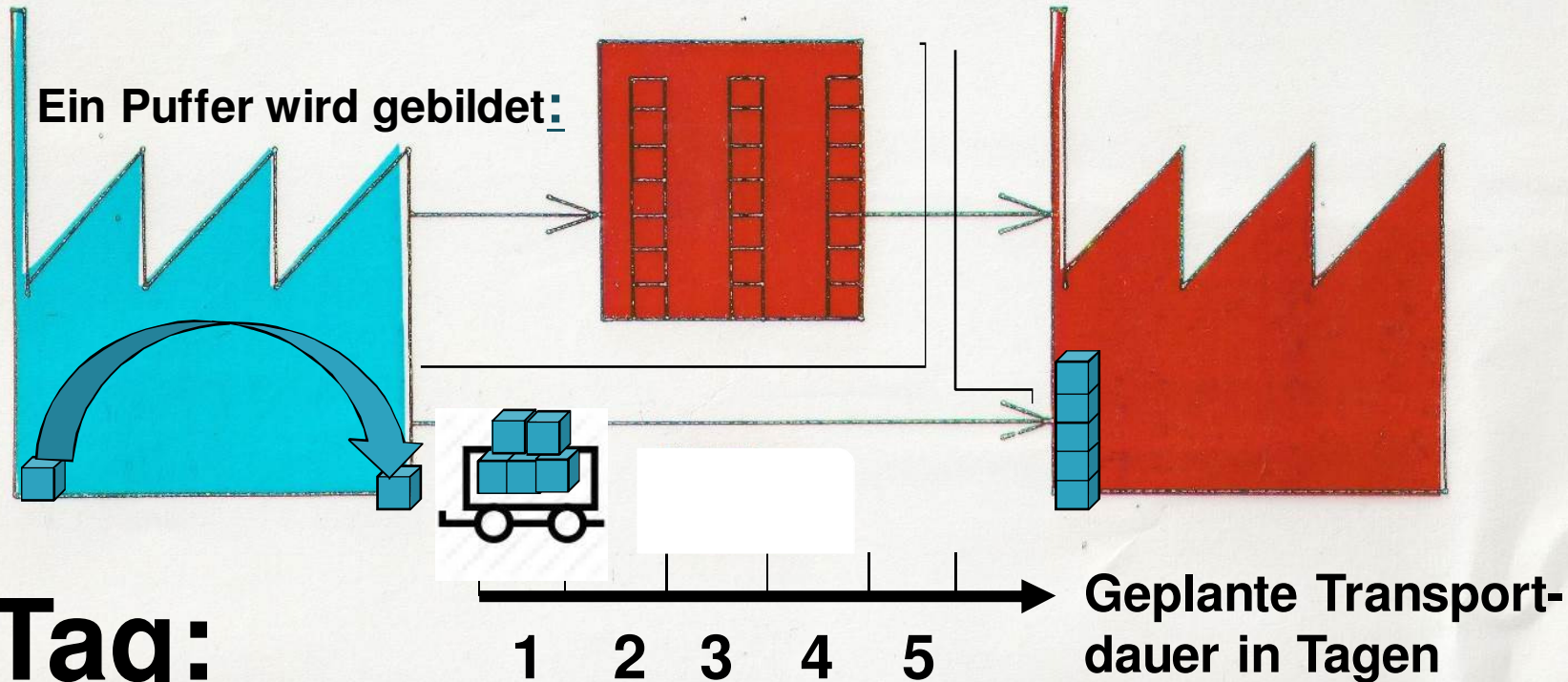


1. Tag:





Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?



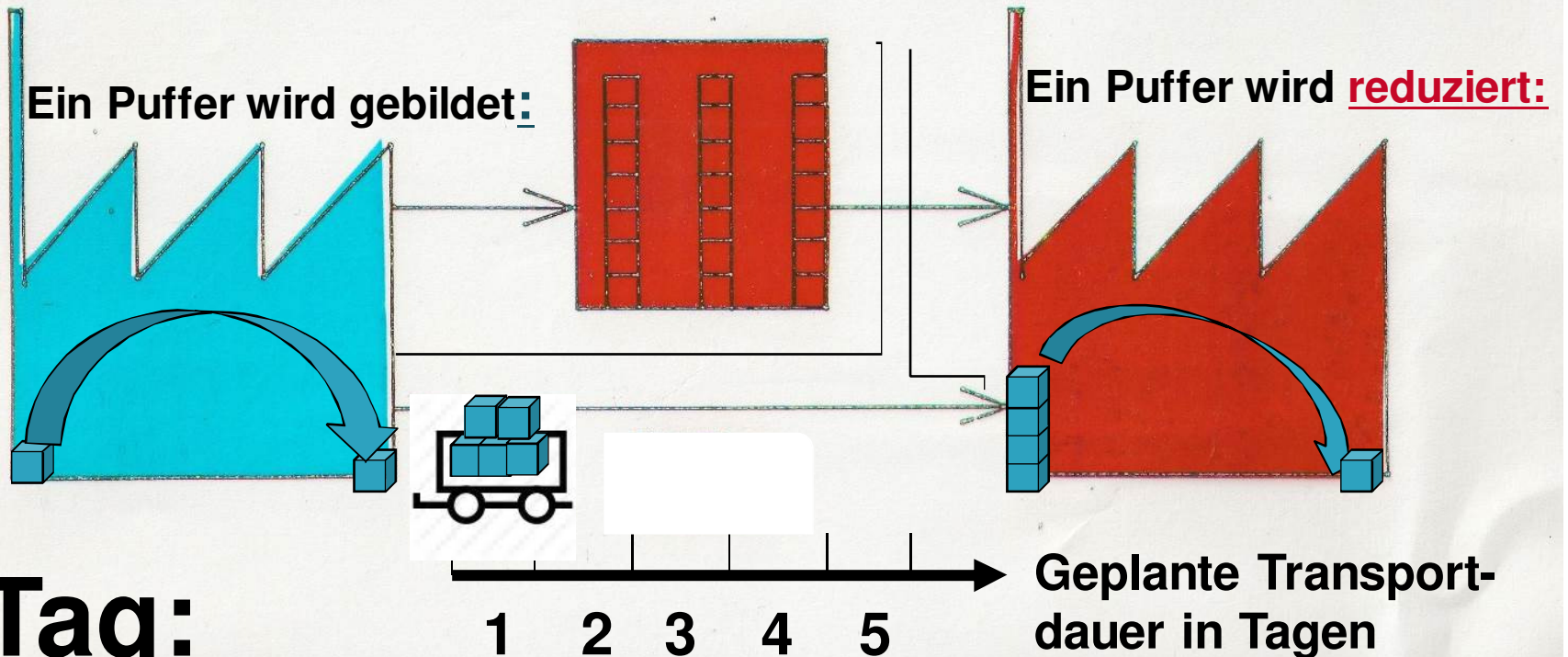
1. Tag:

Aus der Produktion des Lieferanten wird der Puffer für den nächsten Transport gebildet





Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?

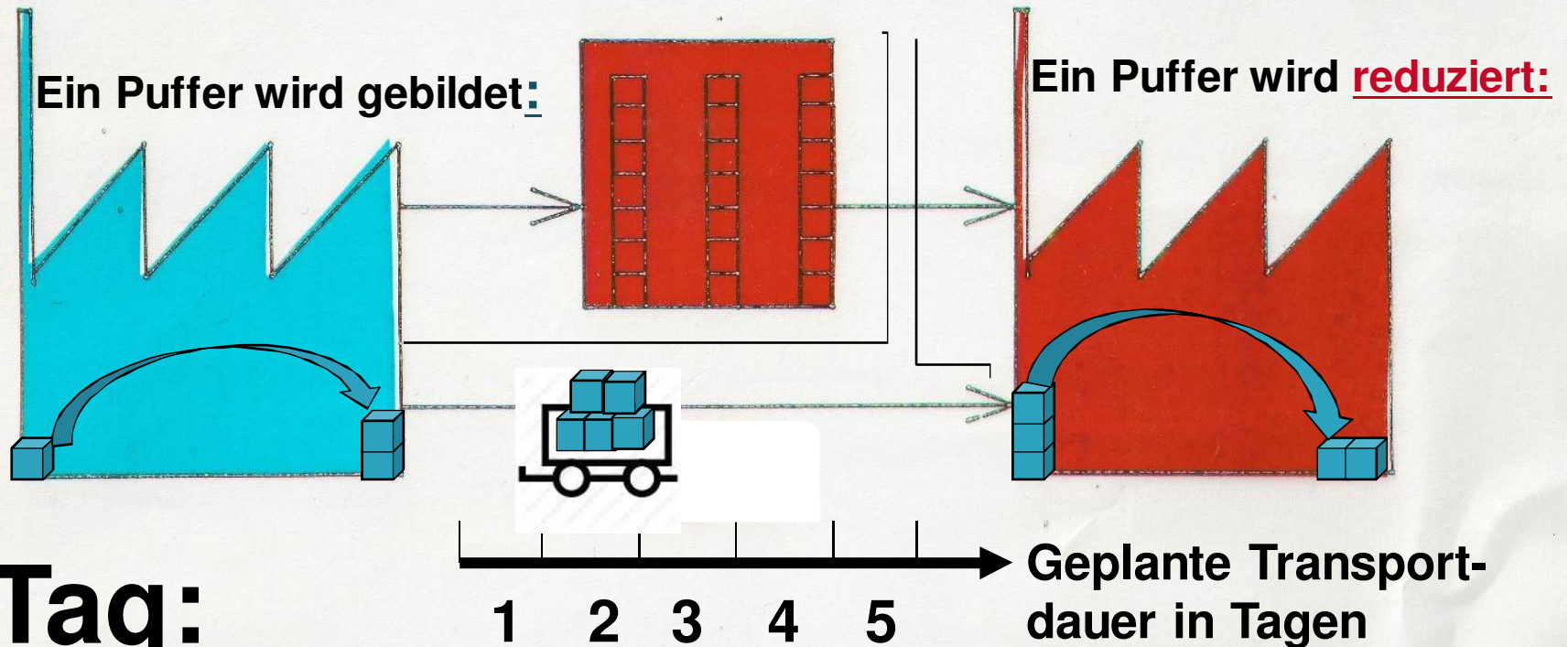


1. Tag:





Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?

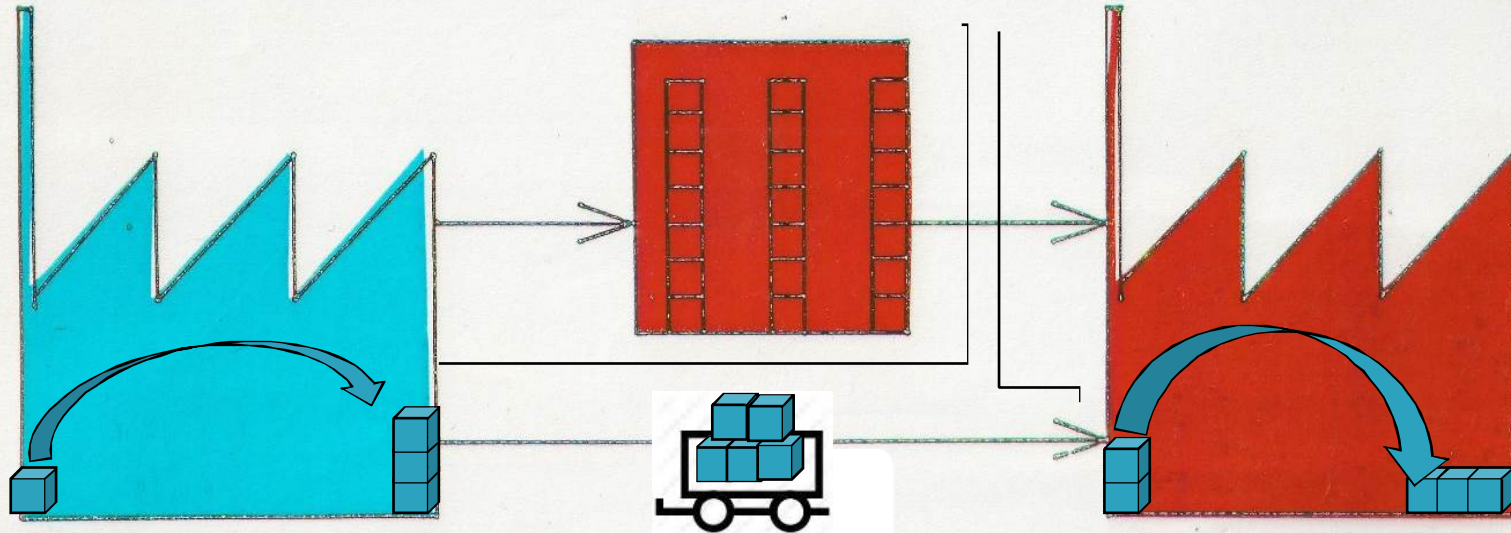


2. Tag:

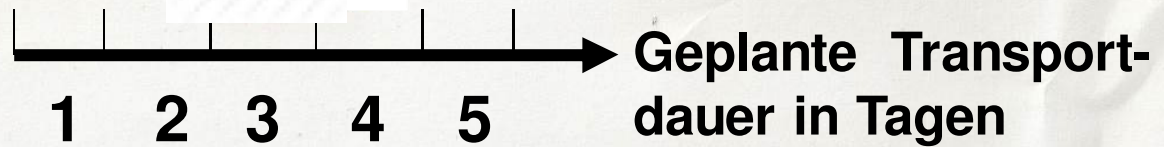




Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?

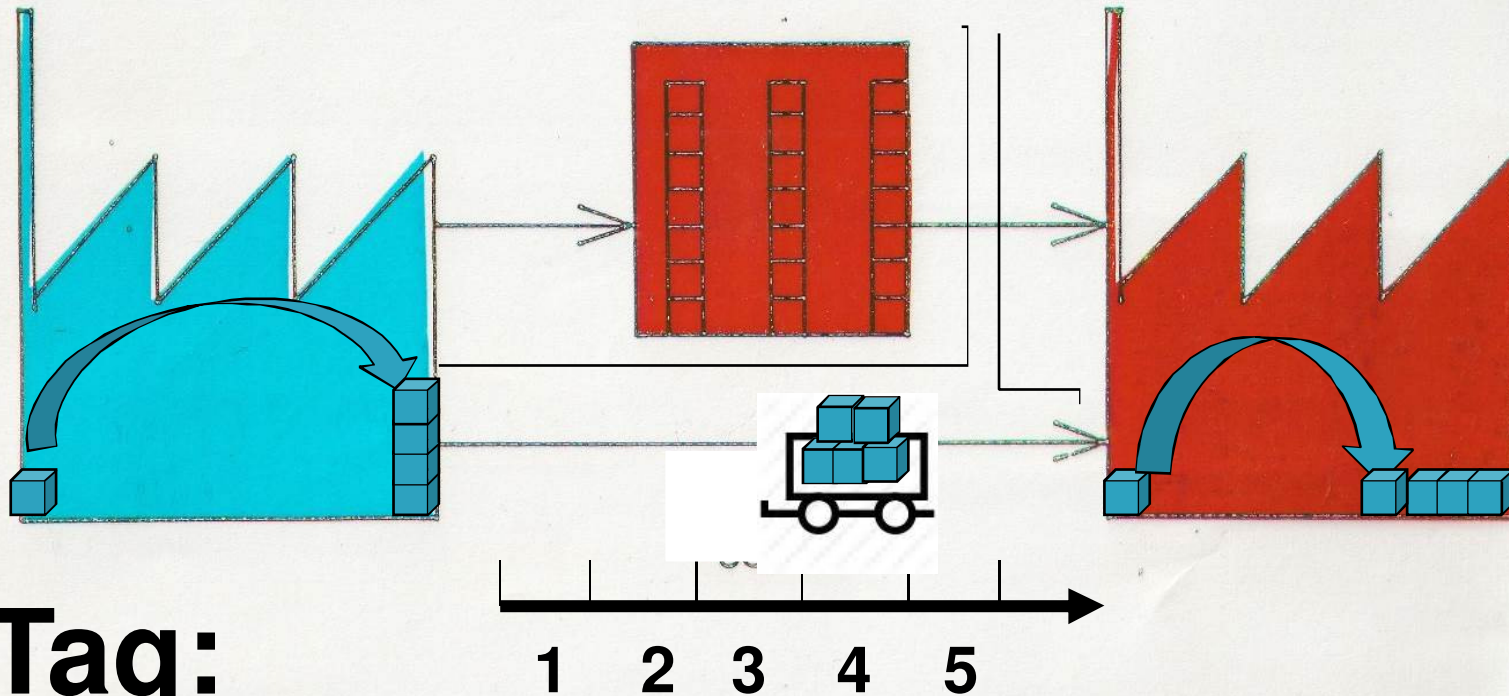


3. Tag:





Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?

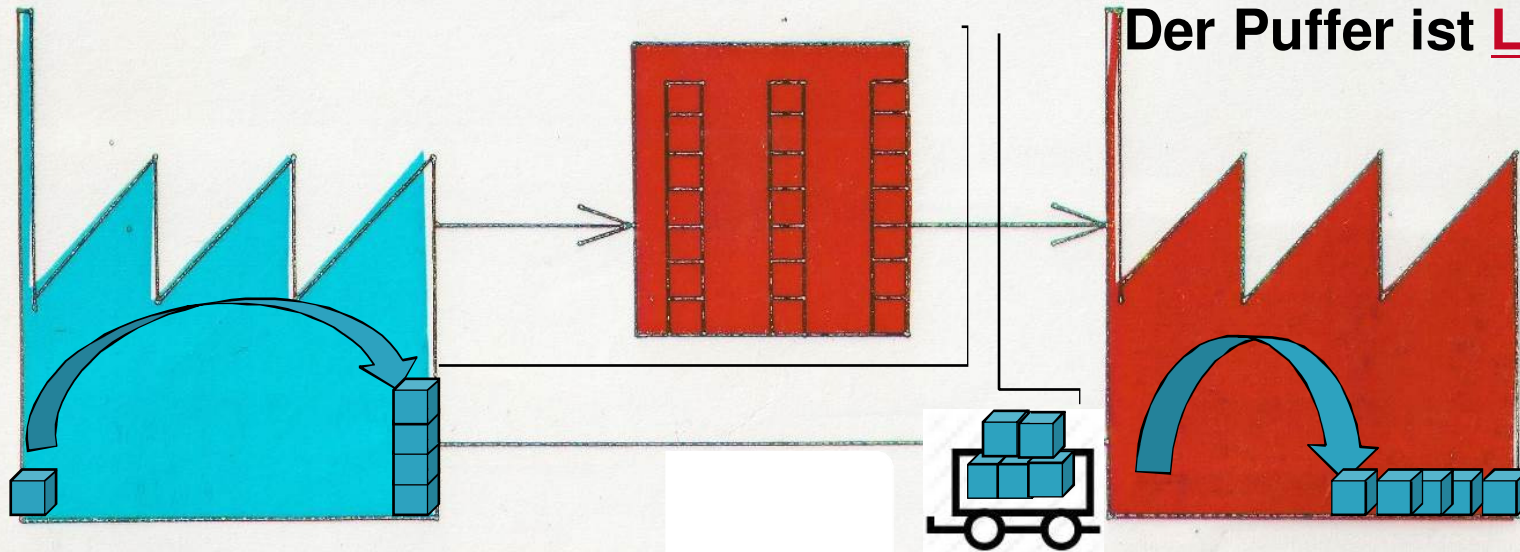


4. Tag:



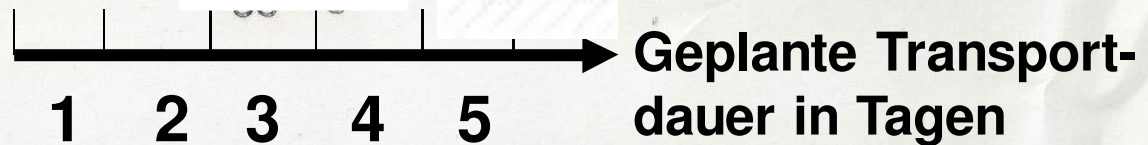


Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?



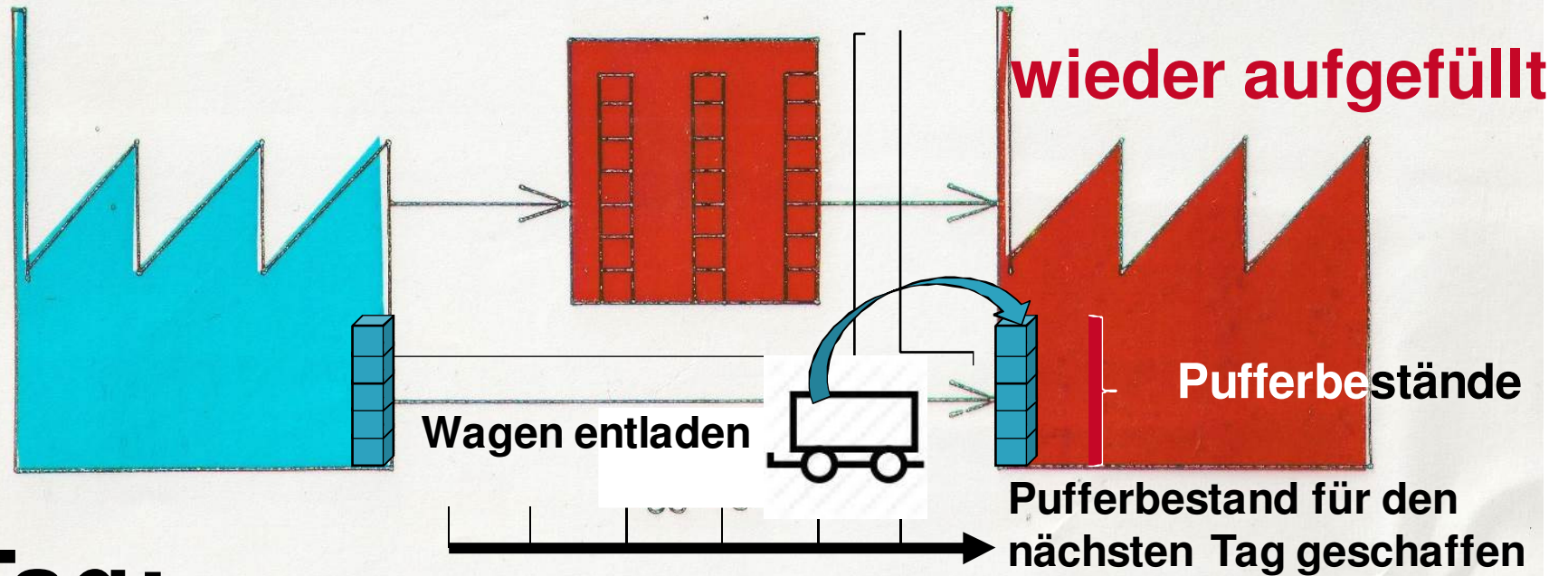
Der Puffer ist **LEER:**

5. Tag:





Was geschieht mit den Pufferbeständen während des Transports?



5.Tag:

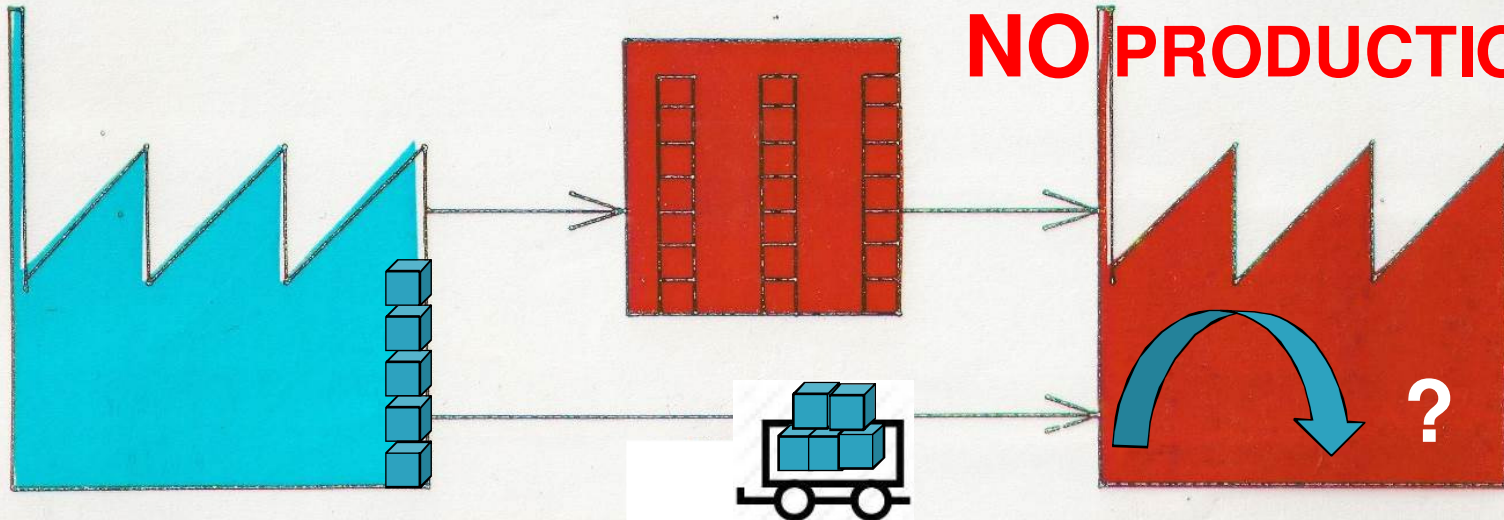




A B E R:
Was passiert, wenn 3 Tage zu spät?

Tag 10/05

KEINE Pufferbestände übrig =
NO PRODUCTION!?



6. Tag:



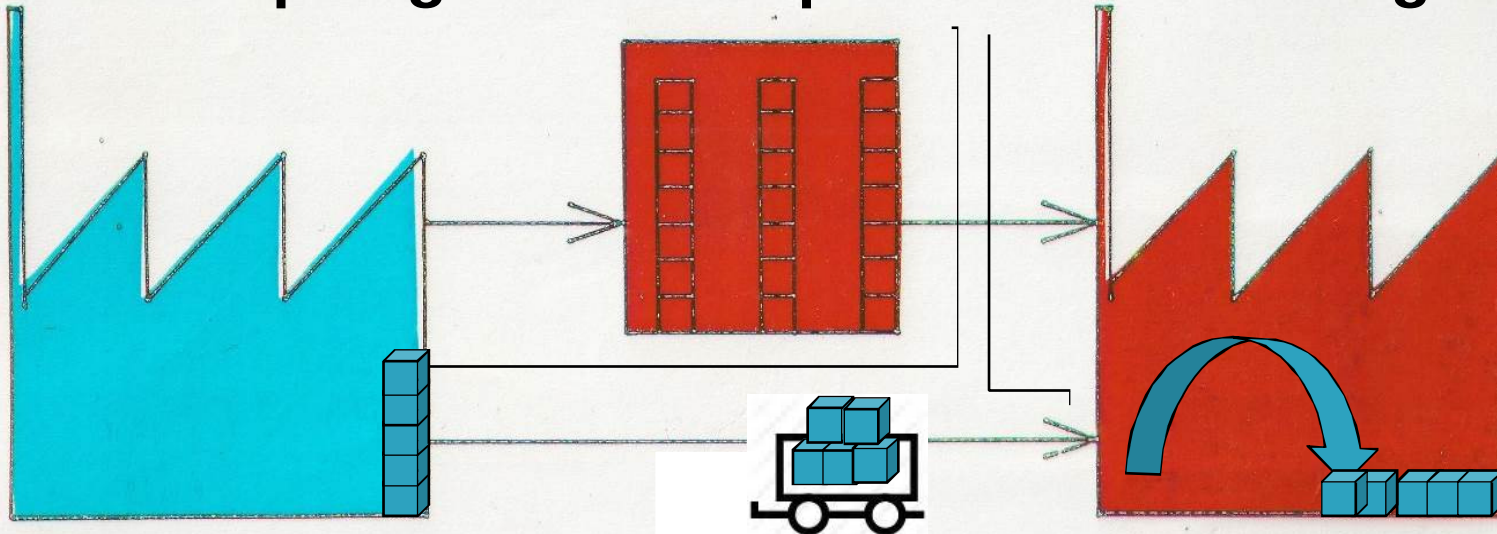


A B E R:

Was passiert, wenn 3 Tage zu spät?



... und der Empfänger an keine pünktliche Ankunft glaubt ?



6. Tag:



Tatsächliche Transportdauer in Tagen



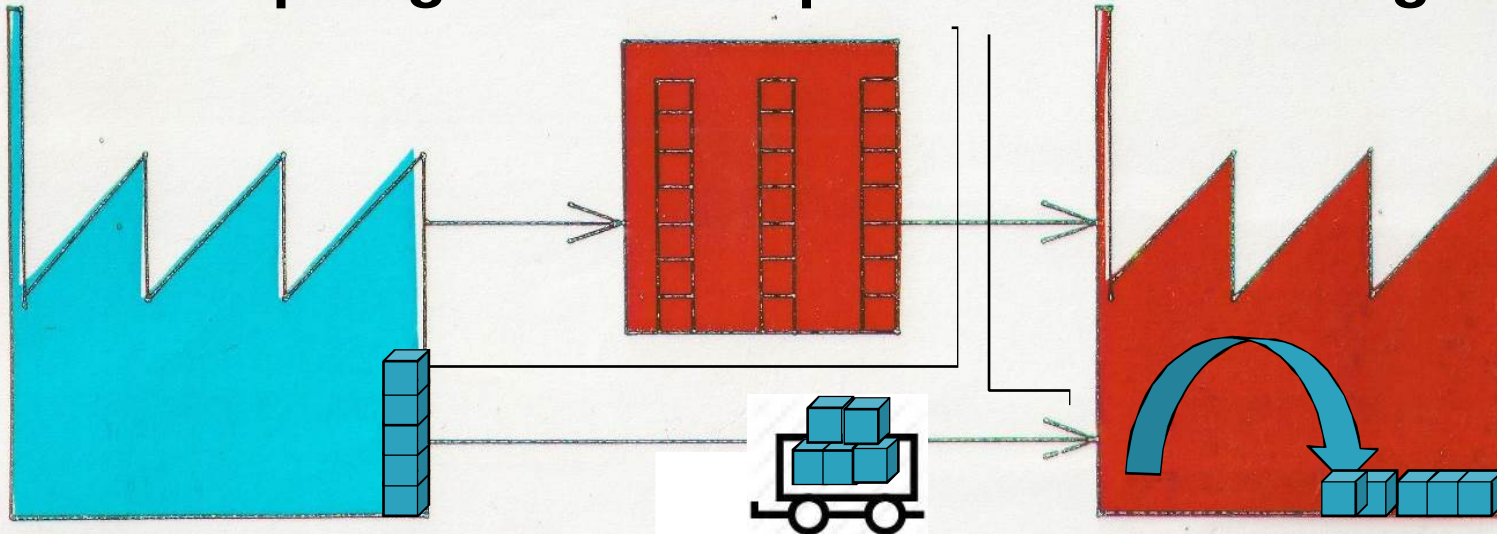


A B E R:

Was passiert, wenn 3 Tage zu spät?



... und der Empfänger an keine pünktliche Ankunft glaubt ?



6. Tag:



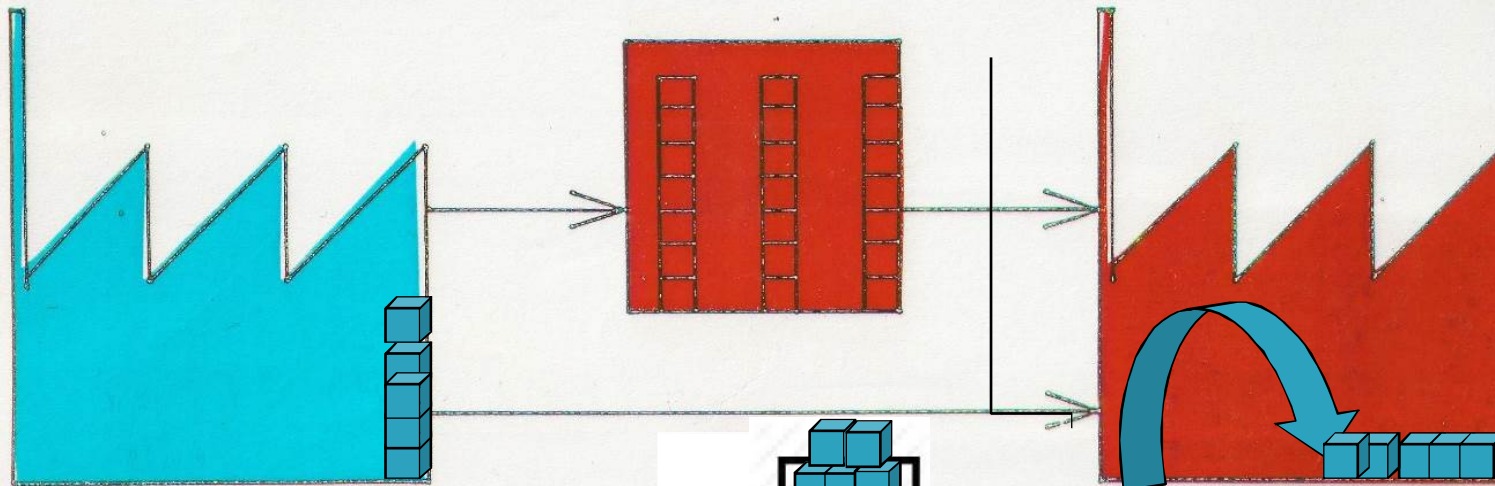
Tatsächliche Transportdauer in Tagen



Er hält zusätzlichen Sicherheitsbestand!

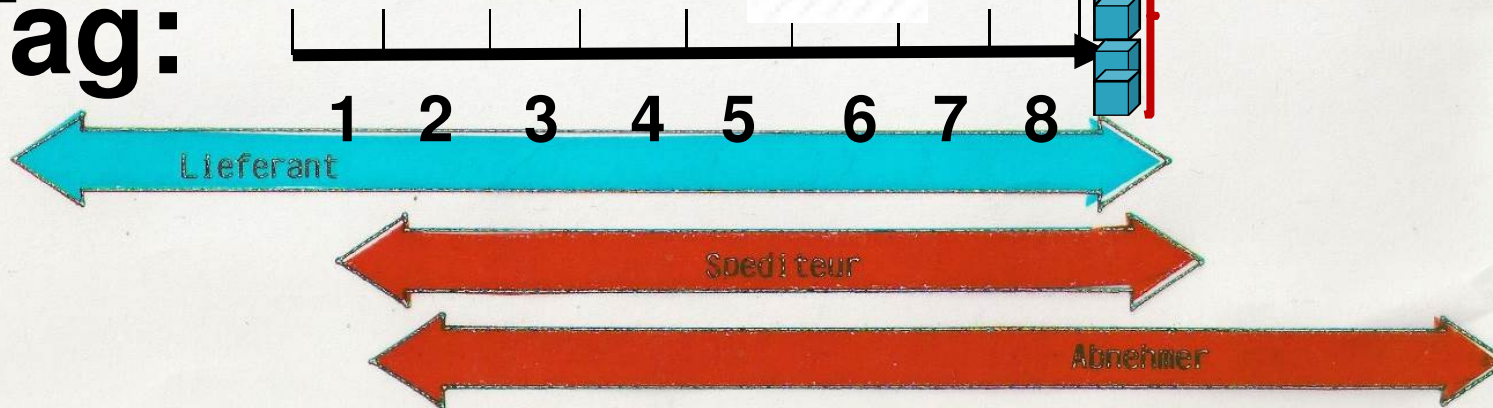


Was passiert, wenn der Waggon 3Tage zu spät?
Der Empfänger baut Sicherheitsbestände auf!



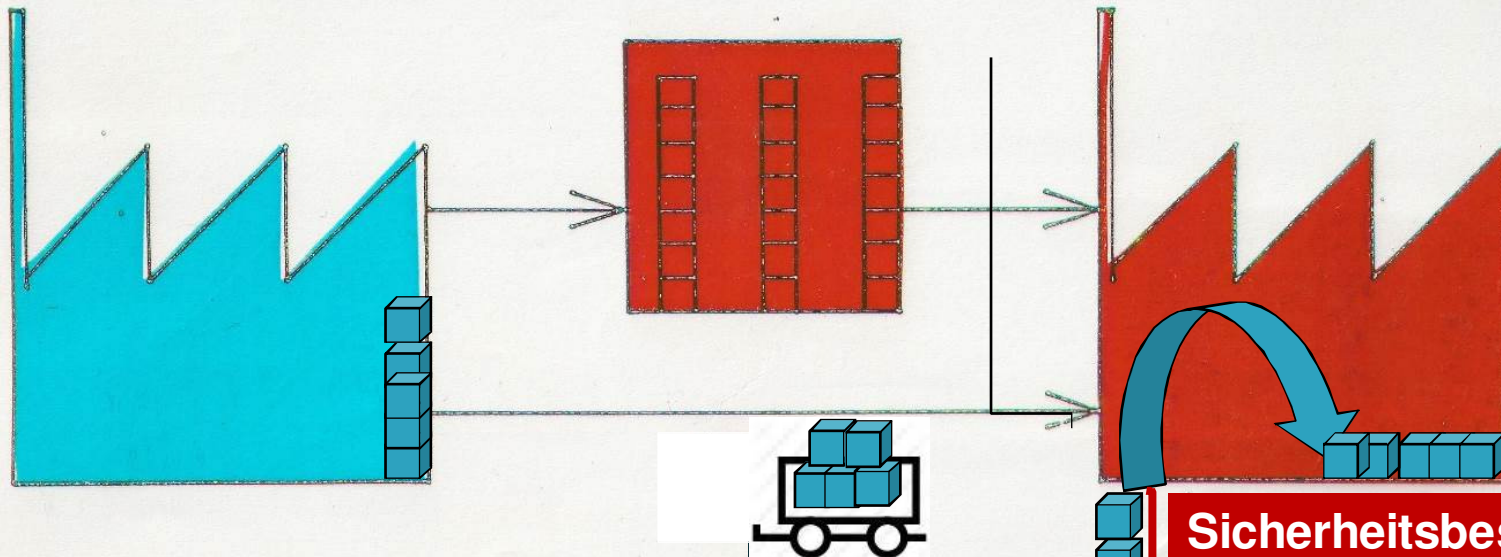
Sicherheitsbestände!

6.Tag:

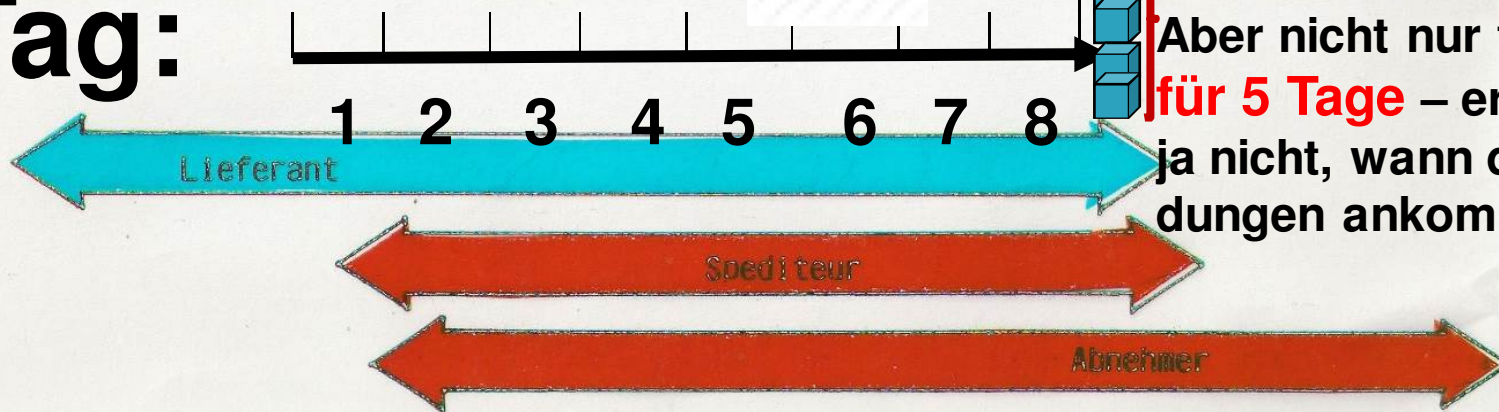




Was passiert, wenn der Waggon 3Tage zu spät? Der Empfänger baut Sicherheitsbestände auf!



6.Tag:



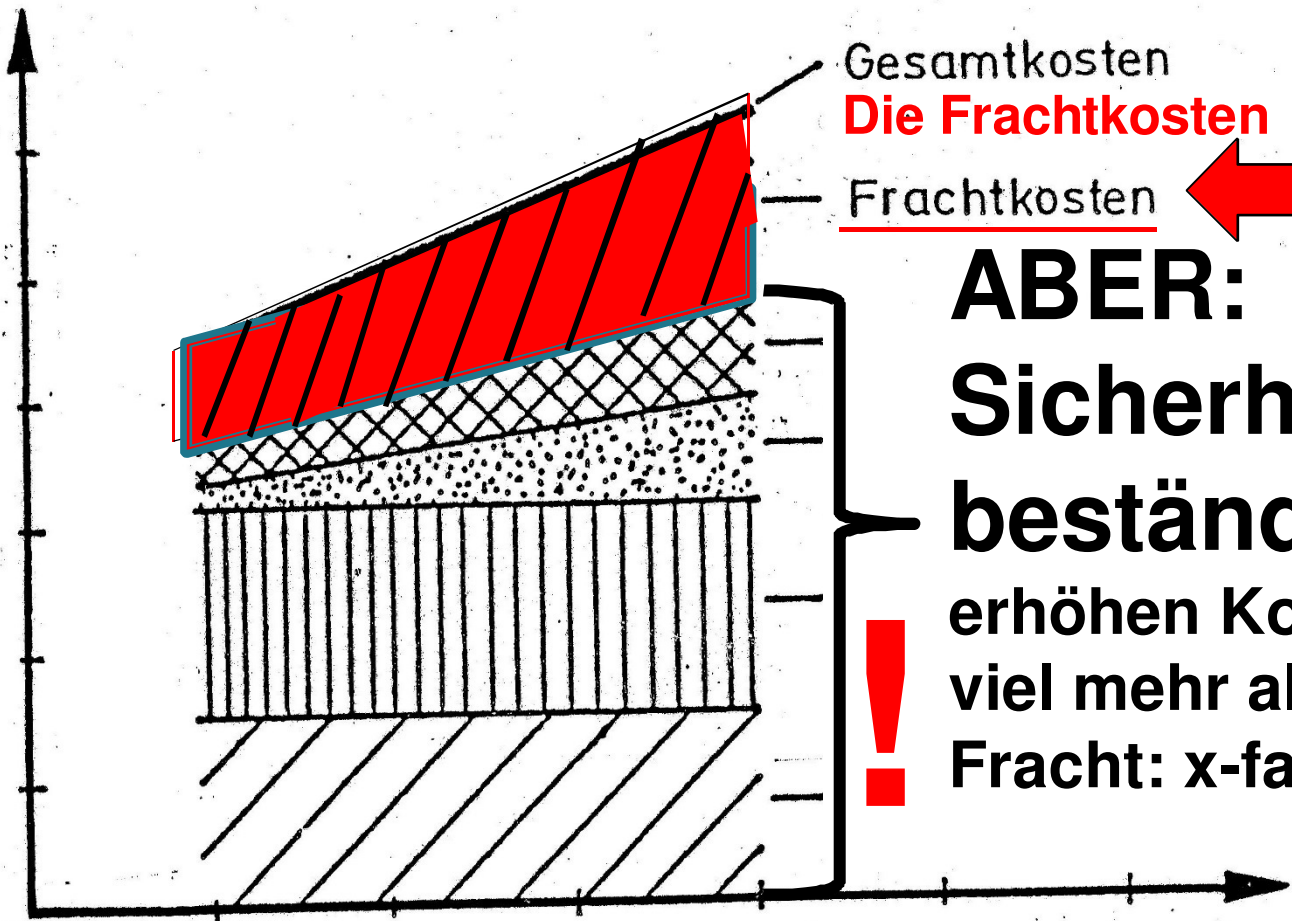
Sicherheitsbestände!

Aber nicht nur für 3Tage
für 5 Tage – er weiss
ja nicht, wann die Sen-
dungen ankommen !

Ökonomisches Ergebnis des Aufbaus von Sicherheitsbeständen:

LOGISTIK, Kortschak

TRANSPORT-
KOSTEN
[DM/ kg]



Gesamtkosten
Die Frachtkosten bleiben
Frachtkosten ←

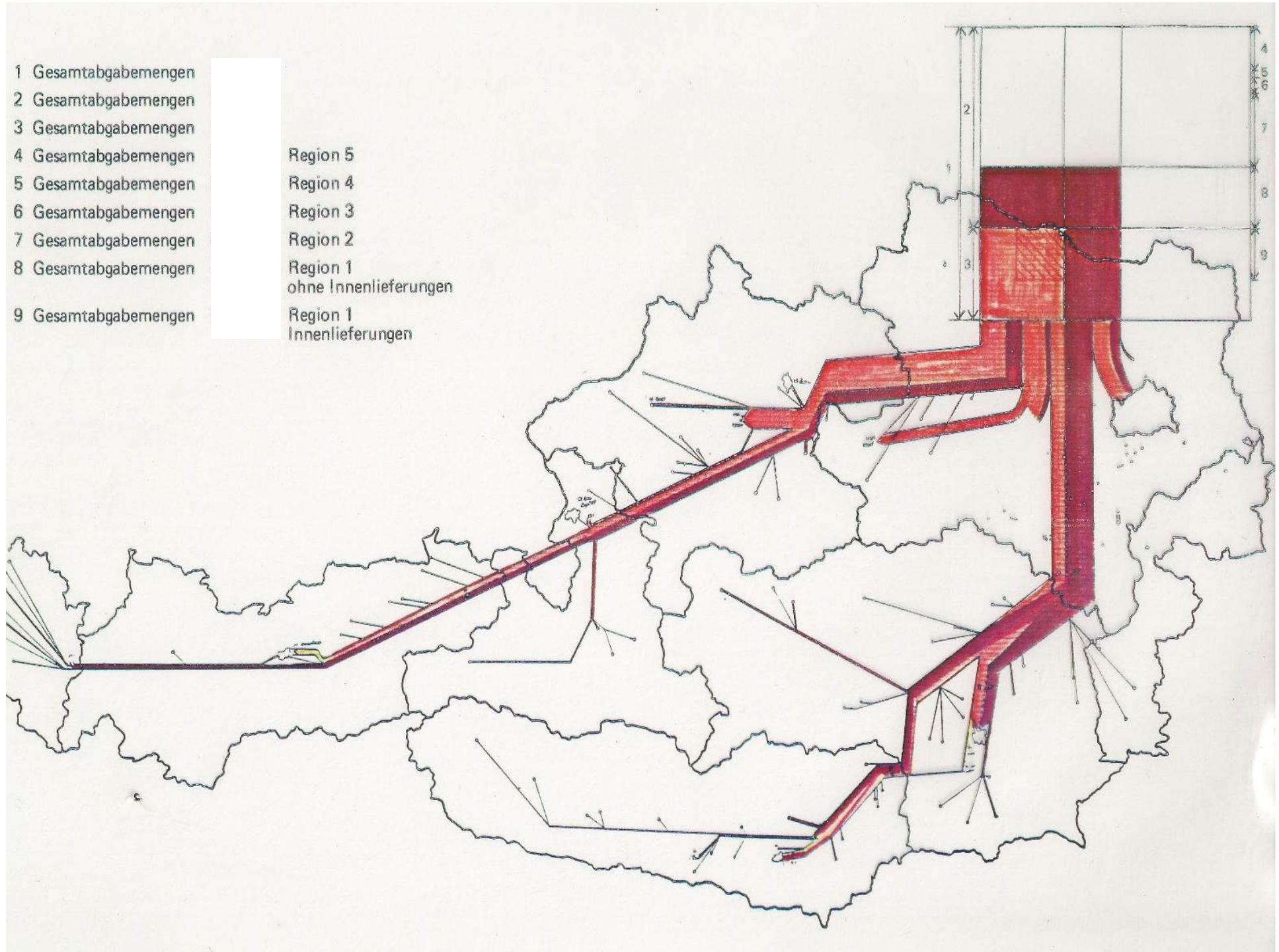
ABER:
Sicherheits-
bestände
erhöhen Kosten
viel mehr als die
Fracht: x-fach!

VOLUMEN / GEWICHT [m³/ kg]

Source: Bahke 1984 adapted from: Culliton/Lewis/Steele, Boston, Mass. 1956

- 1 Gesamtabgabemengen
- 2 Gesamtabgabemengen
- 3 Gesamtabgabemengen
- 4 Gesamtabgabemengen
- 5 Gesamtabgabemengen
- 6 Gesamtabgabemengen
- 7 Gesamtabgabemengen
- 8 Gesamtabgabemengen
- 9 Gesamtabgabemengen

- Region 5
- Region 4
- Region 3
- Region 2
- Region 1
ohne Innenlieferungen
- Region 1
Innenlieferungen

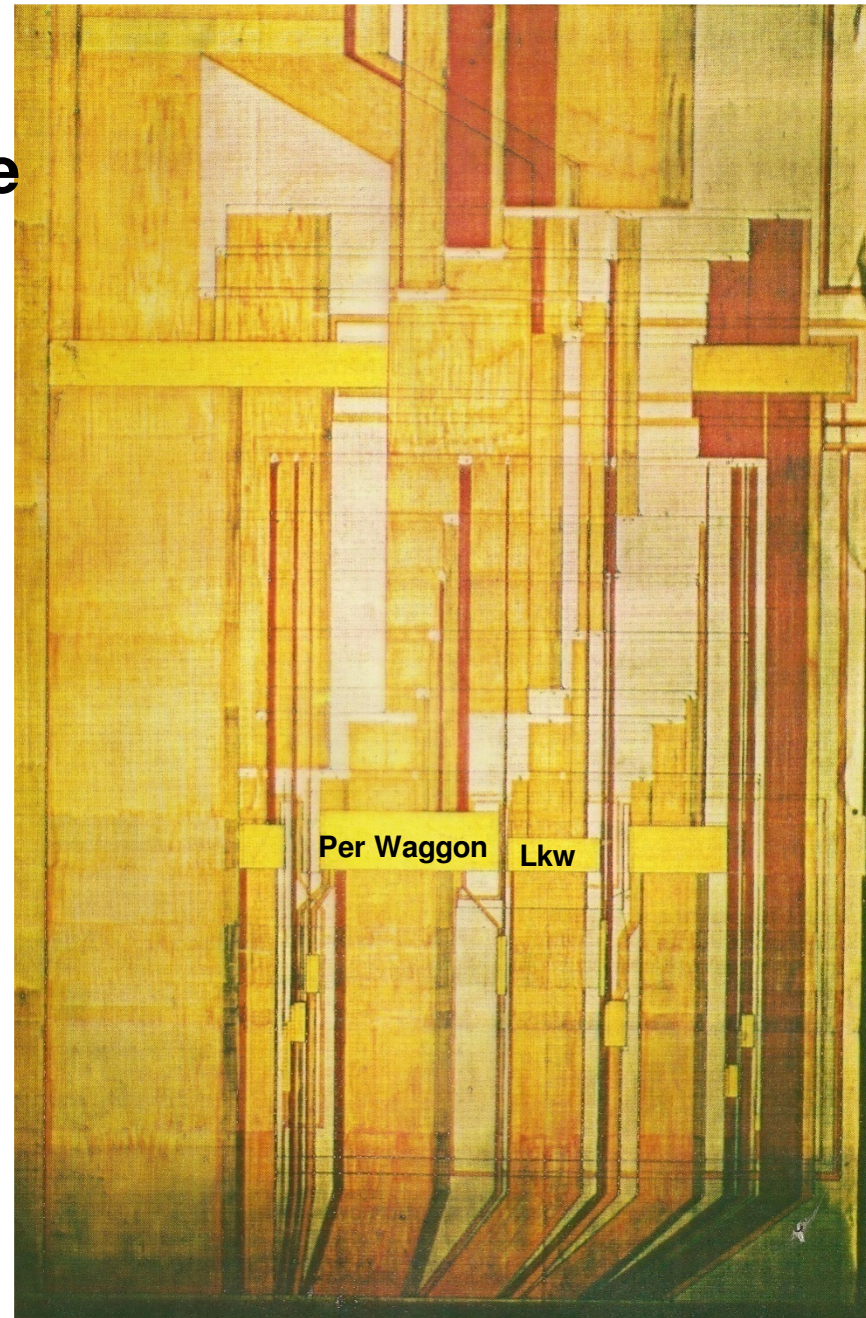


**Lagerstufen als
gelbe Rechtecke**

**Reichweite :
Absatzmenge**

**Horizontal: Absatz-
menge**

Vertikal: Reichweite



Per Waggon Lkw

**Disloziertes
Zentrallager**

Hauptaußenlager

**Regional- bzw
Konsignationsl.**

KUNDE

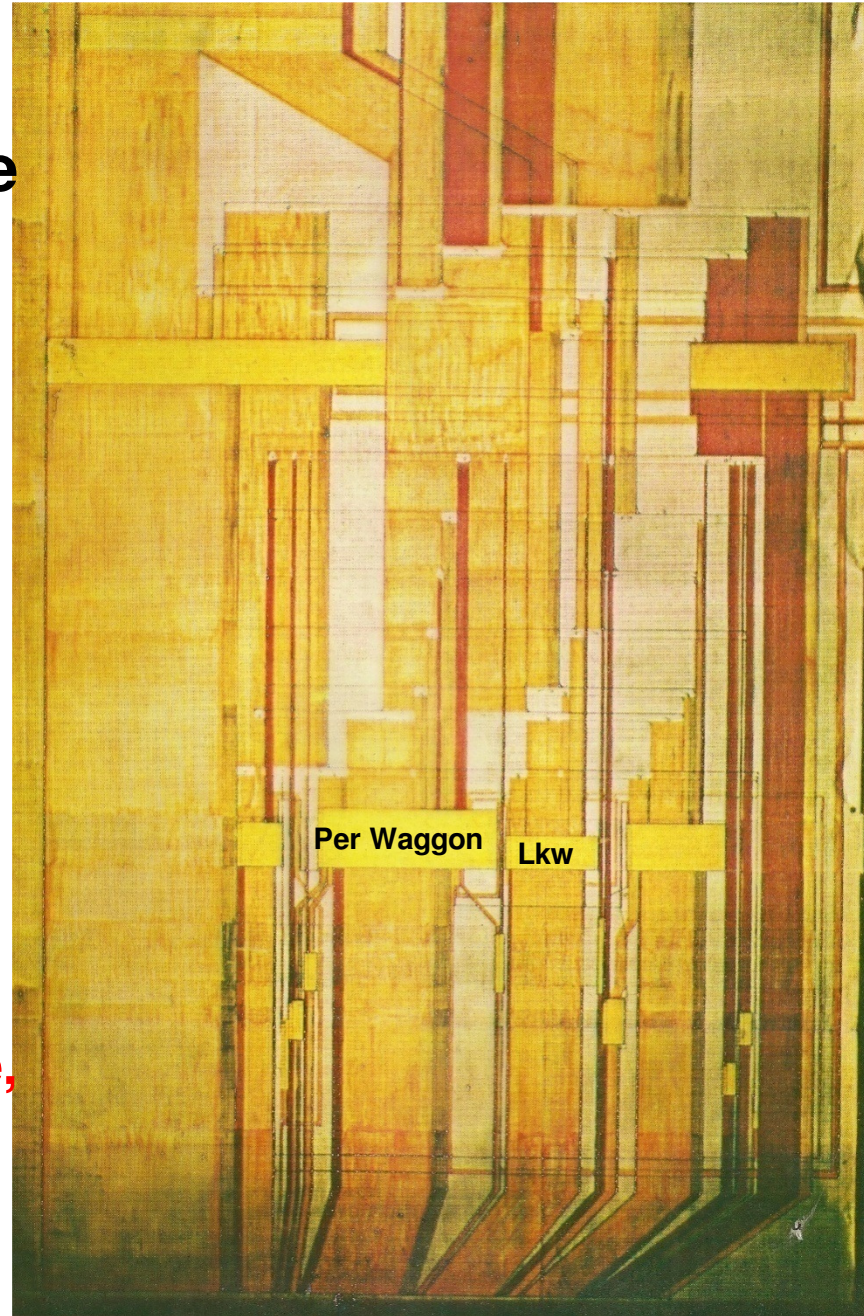
Lagerstufen als gelbe Rechtecke

Reichweite :
Absatzmenge

Horizontal: Absatz-
menge

Vertikal: Reichweite

Die mangelnde zeitliche Leistungsfähigkeit des Einzelwagenverkehrs kriert Sicherheitsbestände, die sich niemand Mehr leisten kann !
Daher: Zugbildung < 1 h + pünktlich an!



Disloziertes
Zentrallager

Hauptaußenlager

Regional- bzw
Konsignationsl.

KUNDE

Region A Weitere Ausnahmen vom EU-Recht

könnten helfen:

Abhängig von der Relation werden bis zu 50 % des Kombinierten Verkehrs im EWS produziert.

- 90 % des Bahngüterverkehrs sind Fixkosten
- Der größte Kostenblock sind die Zugbildekosten, weil der Zugbildeprozess zu lange dauert, das kostet der Bahn die Wettbewerbsfähigkeit. Die Zugbildung muss künftig planbar unter 1 Stunde und durch eine neutrale Service-Gesellschaft erfolgen.
- Diese neutrale Service-Gesellschaft sollte in einem Ausschreibungswettbewerb gefunden werden – analog zu den Verfahren für SPNV-Leistungen.
- Im Alpenbereich sollte eine Mautegalisierung für die Inanspruchnahme zwischen Gotthard und Brenner erreicht werden, um den Umwegtransit über den Brenner einzudämmen und den Kombinierten Verkehr dadurch zu fördern. (Alpenschutzkonvention!)

h

Rangierbahnhof

Knotenpunktbahnhof

Satellit

Rangierbahnhof

Satellite

Region B

