

# Technische Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Energieholzimportes aus dem Baltischen Raum

Inhalt:

- 1.) Einführung
- 2.) Ziel der Untersuchung / Untersuchungsraum
- 3.) Transportanalyse
- 4.) Ergebnisse und Bewertung
- 5.) Schlussfolgerungen
- 6.) Ausblick
- 7.) Rückfragen / Diskussion

## 1.) Einführung



Die Familie Glahr ist seit 1950 als Dienstleister für die internationale Industrie tätig. Ihre Wurzeln liegen in der Reederei und Schiffsmaklerei.

Die Firma Glahr & Co. GmbH ist neutraler Partner der Industrie und kann ohne Interessenkonflikte mit allen Dienstleistern zusammen arbeiten.

Geschäftsbereiche:

- Industrievertretung
- Logistikplanung

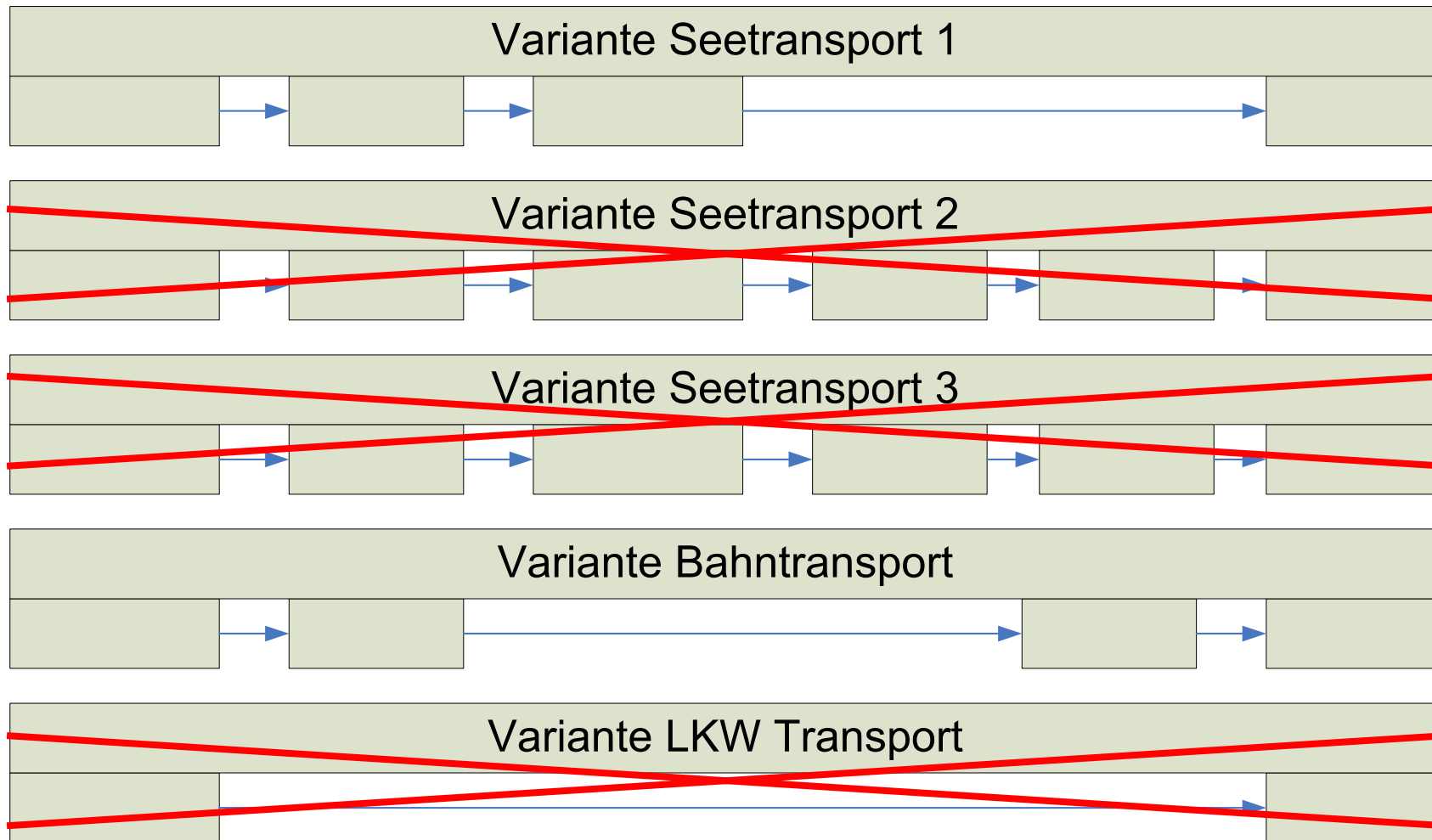
Seit 2003 liegt ein spezieller Fokus auf der Planung von multimodalen Transportketten.

## 2.) Ziel der Untersuchung / Untersuchungsgegenstand



- Aufzeigen von Transportlösungen für den Import von Holzhackschnitzeln
- Analyse einer Vorzugslösung hinsichtlich
  - technischer Machbarkeit
  - Prozessstabilität
  - Wirtschaftlichkeit
- Ableitung von Optimierungspotenzialen
- Untersuchungsgegenstand:
  - Aufkommen von monatlich 10.000 cbm ( 3.500 to ) „frischen“ Hackschnitzeln in einem baltischem Hafen
  - Zielort liegt 100 km von Ostseeküste entfernt
  - mögliche Transportmittel: LKW, Bahn, Seeschiff, Binnenschiff

### 3.) Transportanalyse - Transportszenarien



### 3. Transportanalyse Nachlauf - LKW

- geeignete Transportmittel:  
Schubbodenfahrzeug 40 cbm – 95 cbm, Abrollcontainer je 20 cbm – 40 cbm



- Radius 100 km 2 Umläufe pro Tag → 5 – 10 EUR / to  
Radius 200 km 1 Umlauf pro Tag → 10 – 20 EUR / to

### 3. Transportanalyse Bahn



- geeignetes Transportmittel: abplanbarer Schüttgutwaggon, 70 cbm → 25 to
- Ganzzug notwendig, beginnend mit 24 Waggons (600 to)
- Haupttransportroute führt durch Russland, Alternativroute durch Litauen
- Transportpreis 93 EUR / to
- Wenn der Kunde keinen Gleisanschluss hat, dann ist ein Nachlauf per LKW notwendig ca. 3 EUR / to



### 3. Transportanalyse Seeschiff

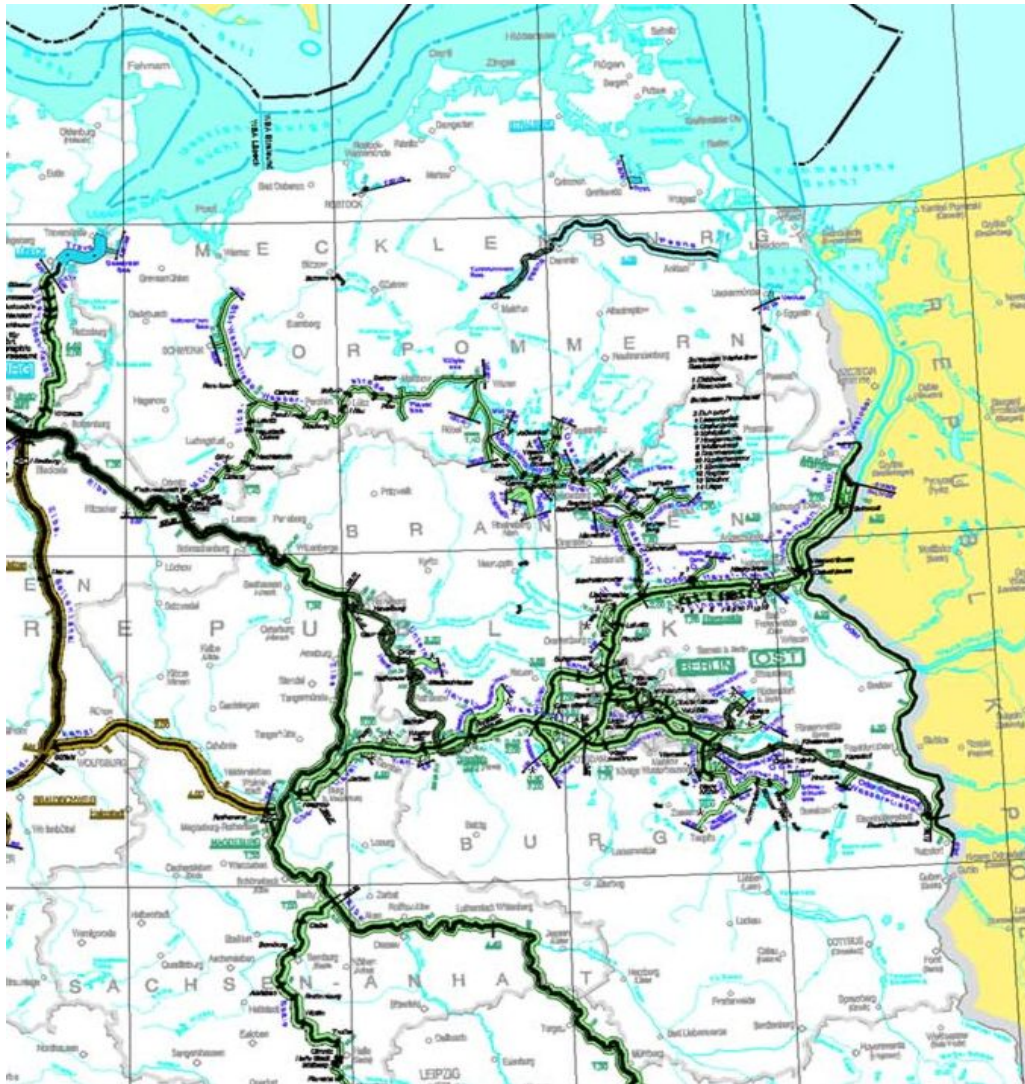


- geeignete Tonnage: boxshape carrier bis 5000 dwt, im Beispiel „Volgobalt“-Klasse gewählt mit ca. 4500 cbm Fassungsvermögen = 1500 to Hackschnitzel
- Bsp. Häfen im Baltikum: Tallin, Klaipeda, Riga, Baltisk, St. Petersburg
- Bsp. Häfen in Dt.: Lübeck, Wismar, Rostock, Stralsund, Greifswald, Wolgast, Ueckermünde
- Frachtrate 15 EUR / to – 27 EUR / to
- Umschlag im deutschen Hafen ca. 5 EUR / to
- Risiko: baltische Winterperiode Nov. – Mrz.



Quelle: Hafen Greifswald

### 3. Anmerkungen Binnenschiff



Möglichkeiten:  
ab Stettin, Wolgast, Ueckermünde:

- Peenestrom
- Oder
- Oder-Havel-Kanal

ab Lübeck, Hamburg:

- Elbe
- Havel
- Elbe-Havel-Kanal

Anmerkungen:

- Winterrisiken im Kanalgebiet
- Wasserstandsrisiken bei Flüssen
- Kapazitätsbeschränkungen im Kanalgebiet

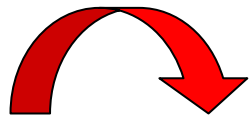


## 4. Ergebnisse und Bewertungen



- erwarteter Einkaufspreis im Baltikum: 8 – 40 EUR / to
- Logistikkosten der Seeschiff Variante 1 minimal 25 EUR / to, realistisch und dauerhaft haltbar sind 40 EUR / to
- Logistikkosten Bahn 96 EUR / to

**Zielpreis (Hackschnitzel + Fracht) frei Werk war: 30 EUR / to**



**Wirtschaftlichkeit nicht darstellbar!!!**

## 5. Schlussfolgerungen



- Hauptproblem: geringes Raumgewicht bei geringem Warenwert
- Wenn ein Import aus dem Baltikum angestrebt wird, dann mit Seetransport
- LKW ab 250km Transportentfernung im Nachlauf uneffizient, dann werden Bahn und Binnenschiff interessant

**Der Energieholzimport ist derzeit unwirtschaftlich.**

**Die Nutzung regionaler Ressourcen sollte im Mittelpunkt stehen.**

## 6. Ausblick

- Optimierungen entlang der Import-Logistikkette sind notwendig (z.B. Organisation von Decksladung auf dem Seeschiff, Aufbau eigener Kapazitäten)

- Innovationen in der Transporttechnik Bsp.: Stammholztransport in Wechselgestellen auf Containerbasis



## **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Kontaktdaten:

**Glahr & Co. GmbH**  
**Eisenhartstr. 18**  
**D – 14469 Potsdam**  
**Germany**

**Fon + 49 (0)331 23700102**  
**Fax + 49 (0)331 23700103**  
**mail@glahr.de**  
**www.glahr.de**