

# Holzlogistik - Diskrepanz zwischen Anspruch und Realität

Carola Zeisler, BdHG e.V.

mitwirkende Autoren: Mike Lange und Anna-Katharin Heydecke

INNOHOLZ c/o TH Wildau

Hundisburg am 13. April 2011





# **Bundesvereinigung des Holztransport-Gewerbes e.V. (BdHG)**

gegründet 1989

Sitz der Vereinigung:

**30161 Hannover + Fundstr. 9**

Tel.: 0511-33653251

Fax: 0511-3364037

**Internet: [www.bdhg.de](http://www.bdhg.de)**

# Bundessvorsitzende

**Richard Witte**

Witte GmbH & Co KG

27404 Bockel

[www.witte-Zeven.de](http://www.witte-Zeven.de)

**Carola Zeisler**

Jesse AG

17367 Eggesin

[www.jesse-eggesin.de](http://www.jesse-eggesin.de)



# Holzlogistik – Diskrepanz zwischen Anspruch und Realität

## **Was ist Logistik?**

„Logistik heißt:  
die Verfügbarkeit des richtigen Gutes  
in der richtigen Menge  
im richtigen Zustand  
am richtigen Ort  
zur richtigen Zeit  
für den richtigen Kunden  
zu den richtigen Kosten  
zu sichern.“

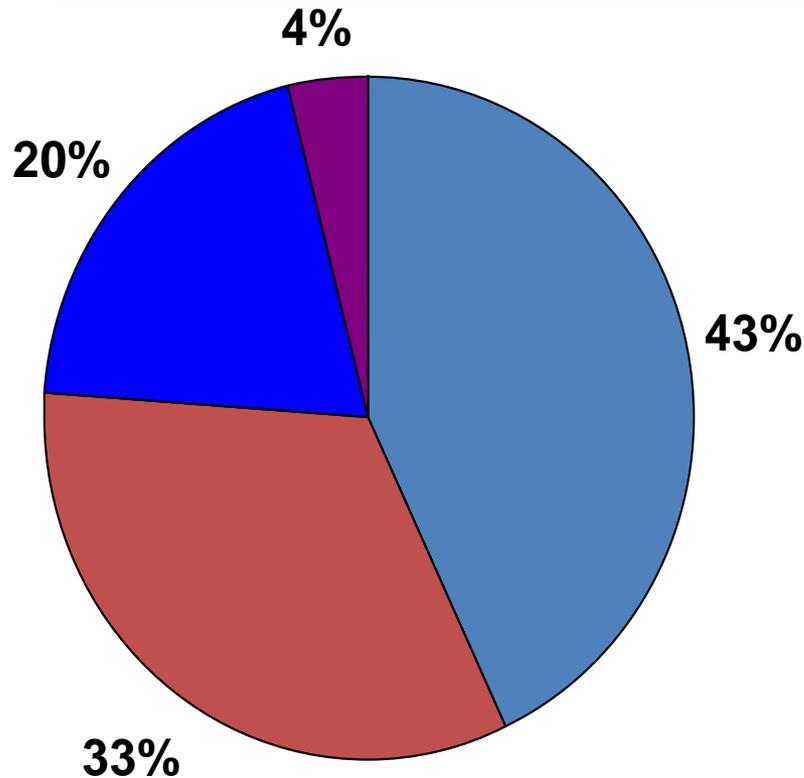
# Holztransport und seine Besonderheiten

## Anforderungen

- Fahrpersonal (Ausbildung)
- Fahrzeuge (Ausstattung – Investitionen)
- Wegstrecken (Entfernungen)
- Waldwege (Witterungsverhältnisse)
- Bürokratische Zwänge

# Unsere Kunden, unsere Kommunikationspartner

## Eigentumsverhältnisse Waldbesitz



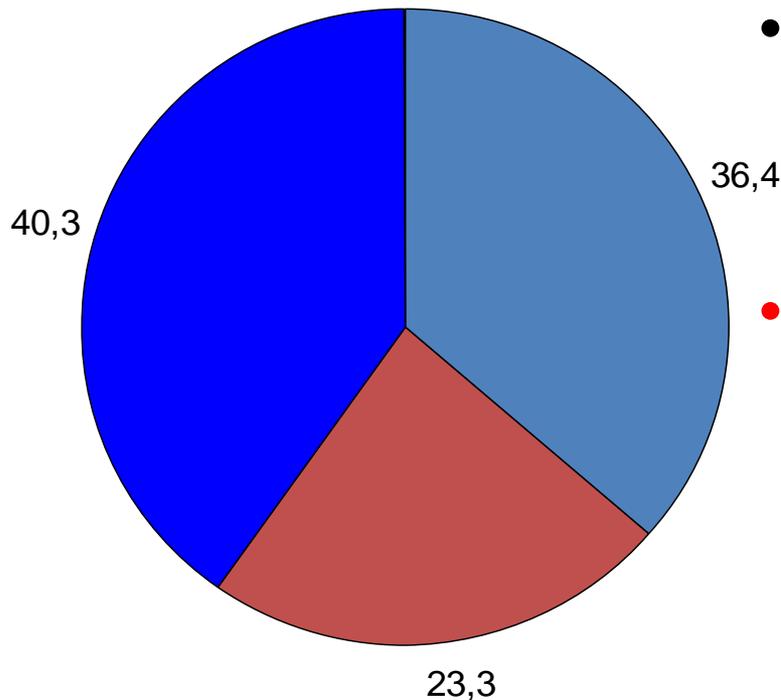
- 4,8 Mio. ha Privatwald
  - rd. 2 Mio. Privatwaldbesitzer
  - Mobilisierungsgrad 44%
- Privatwaldbesitzer = Hauptakteure  
→ Privatwald = Holztransportmarkt

Quelle Abb.  
: [http://www.privatwald.org/web/downloads/dyn/20/vorstudie\\_uni\\_goettingen\\_holzmo\\_bilsierung.pdf](http://www.privatwald.org/web/downloads/dyn/20/vorstudie_uni_goettingen_holzmo_bilsierung.pdf)

- Privatwald
- Staatliche Hand
- Körperschaftswald
- treuhandliche Verwaltung

# Nur ein Teil unserer Dienstleistung – Rundholztransport für alle Waldbesitzarten

LKW-Ladungen im Jahr 2009



■ Staatswald

■ Körperschaftswald

■ Privatwald

- Holzeinschlag 2009:  
48.076.000 m<sup>3</sup>(ohne Rinde)  
→ 1,5 Mio. LKW-Ladungen

- **Jeder Stamm wird nach dem Poltern mit dem LKW transportiert**

→ Holztransport ist eine unverzichtbare Dienstleistung

# Entwicklungsprognosen

- Innerhalb der nächsten 15 Jahre wird es 70 % mehr Güterverkehr auf der Straße geben
- Nachfrage nach Holz weltweit bis 2015  
**1,90 Mrd. m<sup>3</sup>**  
(300 Mio.m<sup>3</sup> mehr als im Jahr 2000)

# Holz - gestern - heute -KÜNFTIG

## Ganzbaumverwertung

Sägeholz – Industrieholz - Wertstoffholz

Karton, Papier

Hygienepapier, Spezialpapier

Biodiesel,  
Bioethanol

Chemikalien auf  
Holzbasis,  
Biokunststoffe,  
Textilfasern

Energie/Strom  
aus Holz  
Pellets,  
Hackschnitzel,  
Rinde

# Resultat

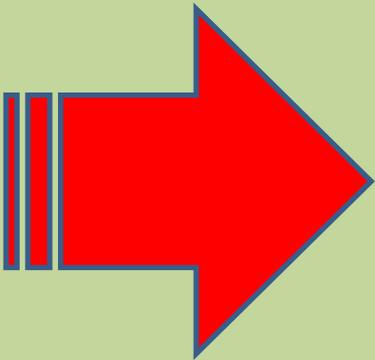
**„Holzlogistiker –  
Unverzichtbarer Bestandteil  
in der Wertschöpfungskette-  
Holz“**

# Anforderungen Fahrer

- Ausbildung IT/ PC - Kenntnisse
- Technisch versiert > Ladekran
- Zuverlässig, Gewissenhaft, Verantwortungsbewusst
- Fahrerisches Können + LKW-Technik
- Gesetzeswissen > FPersG, ArbZG, EU-weit
- Arbeiten bei jedem Wetter und zu jeder Tageszeit
- Stresssituationen bewältigen

# Fachkräftemangel

- Viele Fahrer 50+
- Kaum Nachwuchs
- Keine Spezielle Holzkraftfahrer-Ausbildung
  - anlernen in eigener Firma
  - Geld- und Zeitintensiv



Es ist nötig den Beruf  
„Holztransporteur“  
attraktiv zu machen !!!

# Holztransport Früher - Heute



# Anforderungen an das Fahrzeug

- Fahrzeugbauer/Konstrukteure müssen Vorarbeit leisten
  - > Flexible LKW-Aufbauten (stabil + leicht = sicher)
  - z. B. für Transporte > LPH, Energieholz



LKW das flexibelste Transportgerät

# Leistungsstark



# Waldstraßennetz mit begrenzter Orientierungshilfe

## Aufteilung Waldwege in Deutschland nach Art

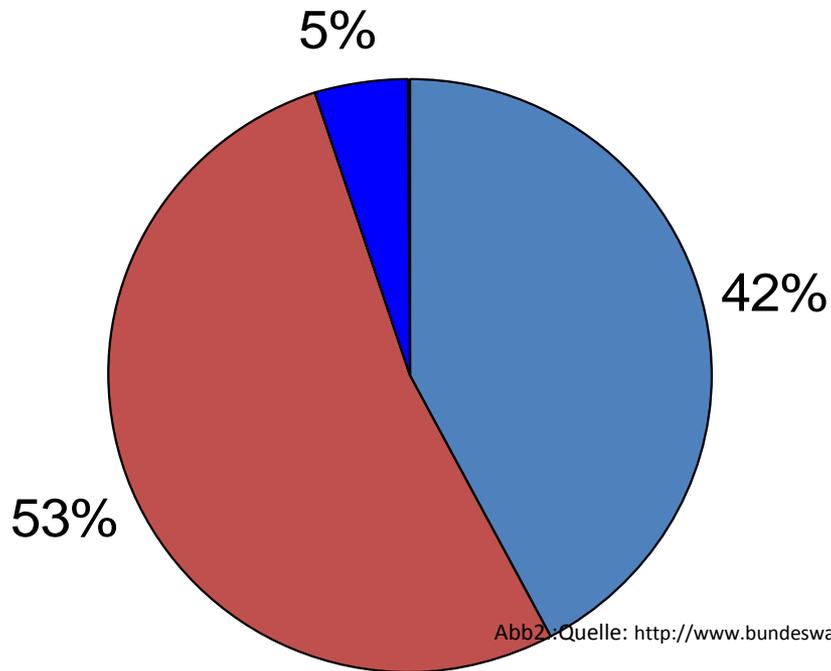


Abb2: Quelle: <http://www.bundeswaldinventur.de/enid/ad2031057d937193c1b494597350f770,0/4q.html>

- Fahrwege
- Rückwege
- Fuß-/Reit-/Radwege

- 512.000km Fahrwege
- 635.000km Rückwege
- 62.000km Fuß-/Reit-/Radwege

# Anforderungen - Waldwege

- Navlog Daten
- Planung Einschlag > Wegebau
- Geringere Kosten als Vierjahreszeitenerfassung
- Privatwald >> Terminals, nicht groß aber strategisch sinnvoll

**Der LKW – Fahrer ist eine wichtige Person im Gesamtprozess!**

# Waldwegepflege

## Anforderungen an den Privatwald

- Bestellte Förster müssen zeitnah informieren über:
  - Waldbau
  - Hiebaktivitäten
  - Realistischen Wegebau
  - Langzeitfokus
- Waldeigentümer können zur Herstellung der Waldwege sich an der Landesforst orientieren

# Anforderungen an Waldwege

- Tragfähigkeit:  
Der Weg ist ohne irreversible Verformungen grundsätzlich voll beladen befahrbar  
(Ausnahme Witterungsbedingte Durchnässung)
- Fahrbahnbreite: mindestens auf 3m Tragfähigkeit gewährleisten
- Kurvenradien: min. 10m mit Fahrbahnverbreiterung  
min. 30m ohne Fahrbahnverbreiterung
- Lichtraumprofil: min. 4,00m breit und 4,20m hoch

# Abenteuerliche Fahrten



- Navigation im Wald relevant für Holzübergabe und Holzabfuhr
- Suchfahrten bei der Holzabfuhr sind zu vermeiden (Verhältnis Zeitaufwand Waldeinfuhr zu Waldausfuhr 3:1)
- 20 Mio. € Einsparungspotential in Deutschland / Jahr
- für Holztransporteure bis zu 5% der Gesamtumlaufzeit, Aufwand für Holzsuche, Einweisung, Kosteneinsparung
- eine Wegefindung muss für Spediteure LKW-Befahrbarkeit als oberstes Bedingung berücksichtigen (permanent bzw. temporär)



# Waldwegebau

## Anforderungen an den Privatwald

- z.B. Recyclingmaterial zur Befestigung der Waldwege
  - preiswert und natürlich
- **Vermeidung von Schäden am LKW**

Ursachen für Schäden sind:

  - Tiefe Baumkronen
  - Kleine enge Wendemöglichkeiten
  - Kein Platz für Trailerbeladung
  - Unbefestigte Wege
  - Hochspannungsleitungen



# Polterplätze / Terminals

## Zentrale Polterplätze

- Kleinstmengen werden attraktiv
- Bündelung des Holzes von Kleinstwaldbesitzern
- 1xFahren, 1xHalten, 1xAufladen
- 1 Weg wird befahren

Nur möglich wenn Wegesystem intakt ist!

# Vorteile einer guten Waldwegepflege

- Erleichtern den Transport von Holz und sonstigen Holzprodukten
- Führen zur Bodenschonung durch die Vermeidung einer flächigen Befahrung des Waldbodens
- Nutzung als Rettungswegenetz

# Cluster Holz

**Komplexe Branche mit großer Anzahl und Vielfalt von direkten Akteuren**

(Waldbesitz, Forstl. Dienstleister, Handel und Wandel Transport, Verarbeitende Industrie)

**Geringe Ausprägung eines Clustergedankens entlang der Wertschöpfungskette**

**Wege müssen ins Netzwerk führen!**

# Anforderung mehr Innovation und Vernetzung in der Branche

## Beispiel Innovationsnetzwerk Holzlogistik



# Kosten im Holztransport

## Kostenrechnung:

**700 – 800 €/Tag und Fahrzeug beim Kurzholzzug**

**800 – 900 €/Tag und Fahrzeug beim Langholzzug**

Laut BGL und Statistischem Bundesamt

- **Dieselpreis um 20,7 % gegenüber Vorjahr** (Februar)
- **um 2,7 % von Januar auf Februar 2011**
- **mehr als 30% an Gesamtkosten angekommen**

**Eine adäquate Anpassung der Transportpreise  
muss erfolgen!**

# Kosten für einen Kurzholzzug

**1-Schicht-Betrieb: 700,-€ – 800,-€ am Tag**

- Umsatzziel + Gewinn kaum möglich  
z. B. durch Einführung vieler neuer VO      ↪ Zwänge
- Kostensteigerung in allen Bereich,  
spiegeln sich aber nicht in der Dienstleistung Holztransport wieder
- schlechte Preise machen die Unternehmung Holztransport  
zunehmend untragbar
- **zukünftige Gefahr:**  
Keine optimale Versorgung der Sägewerke und Holzindustrie  
insbesondere bei breiter angelegtem Leistungsspektrum

**! Kaum Investitionsmöglichkeiten und Handlungsspielraum –**

**Folge >>>>>> Dienstleistersterben !**

**(allein in 2009 ca.10-15 %)**

# Maut- und Dieselpreisentwicklung

- **Steigende Maut- und Dieselpreise müssen durch Preiserhöhung ausgleichbar sein**

## Mautpreisentwicklung

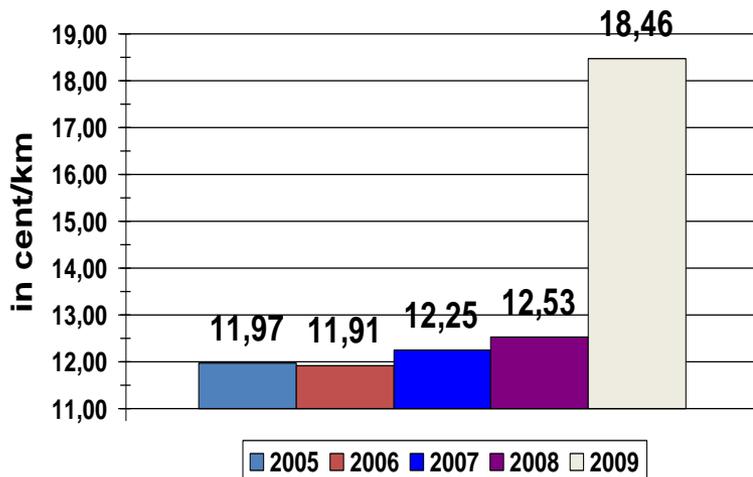


Abb4.:Quellen: Bundesamt für Güterverkehr, Köln und BMVBS, Berlin; Berechnungen und Darstellung BGL e.V.

## Dieselpreisentwicklung

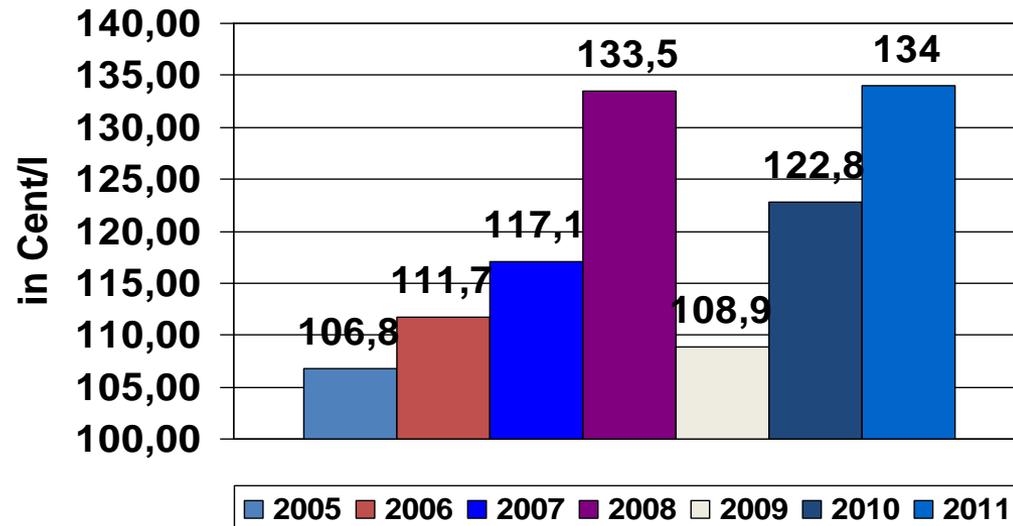


Abb5.:Quelle:<http://www.aral.de/toolserver/retaileurope/annualstatement.do>

# Geht uns bald die Luft aus?

- Kapitaldecke wird immer geringer
- Investitionen sind manchmal nicht mehr möglich
- Schleichende Transportpreis-Senkung durch Auftraggeber

# Bürokratische Zwänge

- Tonnenbegrenzung max. 40t
- Tachographen
- Maut
- Sonderregelungen
- Flächenländer, Bergland
- mautlastiges Straßennetz

Naturprodukt Holz

Dienstleister für Wald und Werk

Besondere Leistungsparameter erfordern besondere Rahmenbedingungen

# Aussichten auf eine Zukunft

## ➤ **Information zu den verschiedenen Logistikkomponenten**

Professionalisierung in der Aufbau- und Ablauforganisation

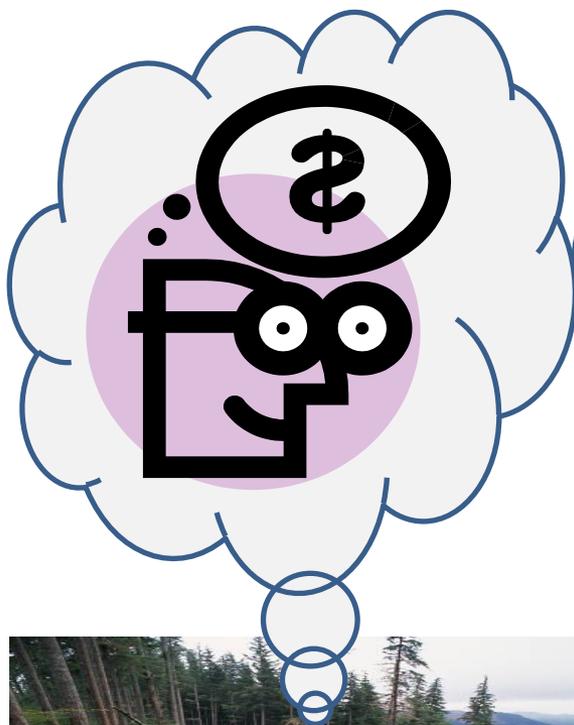
## ➤ **Organisation der Transportkette**

Überregionales Stoffstrommanagement für stoffliche und energetische Holzsortimente

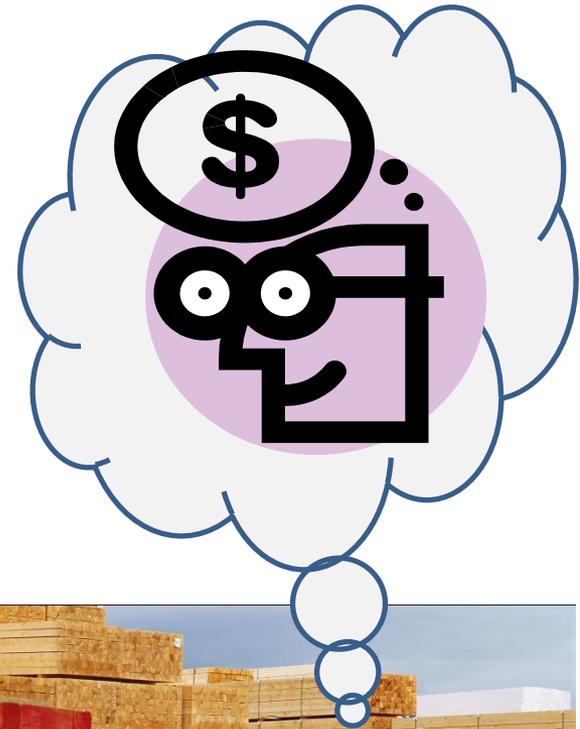
## ➤ **Prozesskostenanalyse im Holztransport**

**Es kommt nicht darauf an,  
die Zukunft vorauszusagen,  
sondern darauf,  
auf die Zukunft  
vorbereitet zu sein.**

(Perikles)



**Wann  
bekommen  
wir unser  
Geld?**



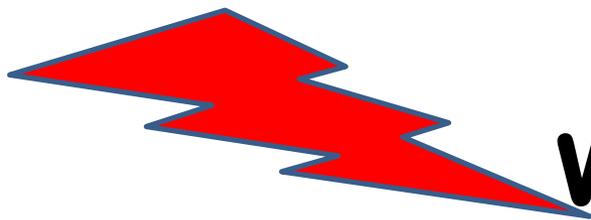
Waldbesitz



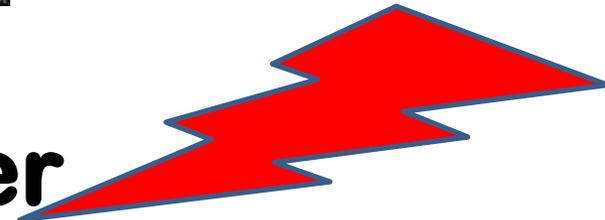
Holztransport



Holzindustrie



**Warten - Später**



A photograph of a forest with tall, thin trees. The ground is covered in small white flowers. A tree in the foreground has bright yellow-green leaves. The text "Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit" is overlaid on the image.

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**