

Grünes Signal für den Bahntransport

Langsam aber stetig kommt der Holztransport auf der Schiene ins Rollen

Klaas Wellhausen und Richard Sliwinski

Nach offiziellen Statistiken wurden im Jahr 2006 in Bayern 1,75 Millionen Tonnen Holz und Holzprodukte im Rahmen von Bahntransporten umgeschlagen. Dies entspricht etwa 18 Prozent des gesamtdeutschen Holztransports mit der Bahn. Zwischen den Jahren 2005 und 2007 war in Bayern eine deutliche Zunahme des Holztransports auf der Schiene zu beobachten. Die bayerische wie auch die deutsche Holzindustrie berücksichtigen in ihren Logistikkonzepten in zunehmendem Maße die Eisenbahn als attraktive Möglichkeit des Holztransportes. Die Signale für einen weiteren Ausbau des Holztransports auf der Schiene stehen auf Grün.

Seit Beginn des letzten Jahrhunderts erschloss die Eisenbahn die meisten Gebiete Bayerns und sorgte auch in strukturschwachen Landesteilen für die Beförderung von Personen und vor allem von Gütern. Von Anfang an gehörte Holz in den waldreichen Regionen zu den am häufigsten transportierten Frachten. Manche Eisenbahnstrecken wurden nur zum Abtransport der begehrten Handelsware Holz gebaut.

Geschichte des Holztransportes auf der Schiene

Zu Ende des 19. Jahrhunderts waren jedoch einige Regionen in Bayern noch nicht an das überregionale Eisenbahnnetz angeschlossen. Die großen Hauptbahnen bestanden zwar schon in ihrer heutigen Form, sie dienten aber hauptsächlich der Verbindung der größeren Städte untereinander.

Um weite Teile des Landes nicht völlig von der Entwicklung abzukoppeln, wurden entsprechende Gesetze (Vizinalbahn- und später Lokalbahngesetze) erlassen, die den Bau von Nebenbahnen regelten. Diese Nebenbahnen ermöglichten, land- und forstwirtschaftliche Waren relativ schnell und preisgünstig auch auf entfernteren Märkten anzubieten. Der Versand von Rundholz aus waldreichen Gebieten wurde sehr bald zum Standbein einzelner Strecken und sicherte deren Überleben bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts. Bis zum zweiten Weltkrieg gehörte Holz neben Kohle und Stahl zu den Massengütern mit den höchsten Beförderungszahlen. Nach 1945 nahmen auf Grund der zunehmenden Motorisierung und des Ausbaus des Straßennetzes die Transportleistungen der Bahn bei Rohholz kontinuierlich ab.

In den Jahren ab 1970 wurden zahlreiche Nebenbahnen stillgelegt und wieder ganze Landstriche vom Schienenverkehr abgehängt. Dieser Entwicklung folgte in den 1990er Jahren die »Bahnreform«. Damit einher lief auch eine Rationalisierung des Flächengüterverkehrs, das mit der Einführung des »MORA-C«-Konzeptes (MarktORientiertes Angebot Cargo-bedieneung) im Jahre 2002 eine Sanierung der Güterverkehrssparte vorantreiben sollte. Das neue Konzept hatte zur Folge, dass über 1.000 Güterverkehrsstellen – besonders an Neben-

bahnen – aufgelassen wurden. Dabei wurde unter anderem die bisher auf jedem geeigneten Ladegleis mögliche Holzverladung auf besondere Verladebahnhöfe beschränkt.

Die Bahn kommt in Fahrt

Das Inkrafttreten des Allgemeinen-Eisenbahn-Gesetzes im Jahr 1993 und der EU-Richtlinie 91/440 ermöglichte auch privaten Eisenbahn-Verkehrs-Unternehmen (EVU) den Zugang zum Streckennetz der Bahn. Diese EVU waren in der Lage, Transporte an sich zu ziehen, die entweder den staatlichen Bahngesellschaften nicht lukrativ genug erschienen oder diese dank günstigerer oder flexiblerer Angebote aus dem Rennen warfen. Die rund 200 privaten EVU erreichen inzwischen einen Marktanteil von circa 20 Prozent. Einige haben sich dabei auf Holztransporte spezialisiert.



Abbildung 1: Holzverladung im Bahnhof Eichstätt; die DB-Netz AG unterhält derzeit 74 Holzverladebahnhöfe in Bayern.

Insgesamt wurden im Jahre 2006 circa 12,8 Millionen Tonnen Holz und Holzprodukte (Schnittholz, Holzwerkstoffe u. a. m.) befördert. Davon entfielen 89 Prozent auf den Transport per LKW, neun Prozent auf die Bahn und etwa zwei Prozent auf das Binnenschiff (Abbildung 2).

In Bayern gibt es aktuell 74 Holzverladebahnhöfe der »DB-Netz AG« mit 130 Ladegleisen; nicht berücksichtigt sind dabei Verlademöglichkeiten an privaten Gleisanschlüssen. Im Jahr 2006 wurden in Bayern auf diesen Bahnhöfen 1,75 Millionen Tonnen Holz verladen und umgeschlagen. Dies entspricht etwa 18 Prozent des deutschen Holztransportes mit der Bahn. 525.000 Tonnen (circa 30 Prozent) wurden nur innerhalb Bayerns befördert.

Zwischen 2005 und 2007 ist in Bayern eine Zunahme der mit der Bahn beförderten Holzmengen zu beobachten. Hierfür ist im Wesentlichen eine Steigerung des Holztransportes aus anderen Bundesländern verantwortlich. Wie Abbildung 3 verdeutlicht, gehörte Bayern bis 2006 zu den klassischen Versenderländern von Holz. Erst die verstärkte Einfuhr von Sturmholz aus dem westlichen Deutschland ließen die Importmengen ab 2006 anwachsen. Eine genauere Betrachtung zeigt, dass der Großteil dieser Holzmengen aus den hessischen und nordrhein-westfälischen Sturmschadensgebieten stammt. Dies unterstreicht die große Bedeutung der Bahn für den Holzferntransport bei überregionalen Schadereignissen. Hinzu kommt der kontinuierliche Ausbau der Verarbeitungskapazitäten in Bayern. Die Mehrzahl der Großsägewerke in Bayern verfügt

Holzbau der Zukunft – Abschluss Symposium

Der größte deutsche Holzbau-Forschungs-Verbund stellt auf seinem Abschluss-Symposium in 20 Teilprojekten die Ergebnisse seiner dreijährigen Arbeit vor.

Unter der Leitung der TU München schlossen sich namhafte Institute zusammen, um gemeinsam den zukunftsfähigen Einsatz von Holz als Baustoff zu fördern. Das Programm wird im Rahmen der »High-Tech-Offensive Zukunft Bayern« des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst mit über drei Millionen Euro finanziert. Zusätzlich engagiert sich die (Holzbau)industrie in den jeweiligen Teilprojekten mit hohen Zuleistungen.

Hauptarbeitsgebiete sind die stoffliche und baupraktische Weiterentwicklung von Holz, die Verknüpfung von Klima- und Anlagentechnik sowie die Marktforschung und Informationsbereitstellung für den Holzbau.

Themen des Abschlussseminars am 10. Juli 2008 im Audimax der TU München sind unter anderem, Holzbaulösungen für das mehrgeschossige Bauen, das urbane Bauen im städtischen Umfeld sowie energetische Sanierungsmöglichkeiten. red

Anmeldungen zum kostenfreien Symposium bei:
Deutschen Gesellschaft für Holzforschung e.V., München
www.dgfh.de, Telefon 089 | 51 61 70-0
 Ein Programm mit Anmeldevers kann unter www.infoholz.de (Veranstaltungen → Kongresse) heruntergeladen werden.

Holzverladung in Bayern

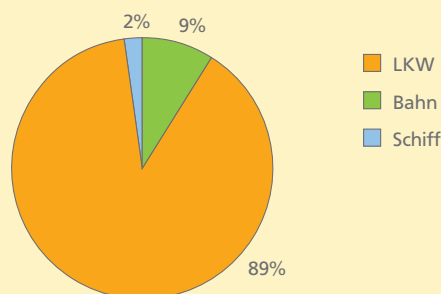


Abbildung 2: Anteile der Transportmittel Bahn, LKW, Schiff am Holztransport in Bayern im Jahre 2005 (Quelle: Statistisches Bundesamt 2001)

Holztransporte auf der Schiene

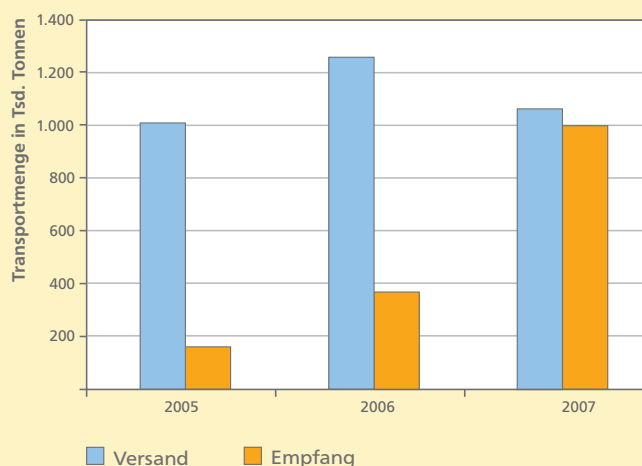


Abbildung 3: Bahntransportentwicklung für Holz, aufgliedert nach Versand und Empfang, in Bayern zwischen 2005 und 2007 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2007)

über einen eigenen Gleisanschluss und bezieht den Bahntransport immer stärker in ihre Logistik-Konzepte mit ein.

2006 wurden circa 60 Prozent des auf die Bahn verladenen Holzes ins Ausland transportiert. Exportiert wird vorrangig in die unmittelbar benachbarten Staaten. Bei den Holztransporten ins Ausland fällt ein hoher unterfränkischer Anteil auf. Er dürfte auf den Ferntransport von Laubroh- und Schnittholz sowie Halbwaren zurückzuführen sein.

Rechnet sich der Bahntransport?

Für wen und ab welcher Transportentfernung lohnt sich der Bahntransport? Der Versand auf der Schiene ist zunächst einmal für die Empfänger interessant, die über einen Gleisanschluss verfügen. Die Transportentfernung selbst spielt eine wesentliche Rolle bei der Überlegung, ob Holz per Bahn zum Abnehmer gebracht werden soll. Hierzu ermittelte die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF), gestaffelt nach unterschiedlichen Entfernungen, Kostenansätze für die Transportvarianten LKW, Bahn und Schiff (Abbildung 4). Dabei zeigte sich, dass bis zu einer Frachtentfernung von 150 Kilometern der LKW die kostengünstigste Variante ist. Darüber hinaus ist die Bahn kostengünstiger. Das Binnenschiff wurde zwar in die Betrachtung mit einbezogen, spielt aber für die meisten Versender und Abnehmer keine entscheidende Rolle.

Der ständig steigende Aufwand für LKW (Mautgebühren, Treibstoffkosten etc.) wird den Kostenvorteil der Bahn in Zukunft noch vergrößern. Die Kostenexplosion beim Treibstoff wird sich nicht in der Gesamtheit auf die Transportkosten bei der Bahn niederschlagen, da häufig Elektrolokomotiven eingesetzt werden sowie moderne Dieseltriebfahrzeuge der neuen Generation mit verbrauchsoptimierten Motoren ausgestattet sind.

Pluspunkte für den Bahntransport ...

- Die Eisenbahn gehört zweifellos zu den umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln. Diese Tatsache ist in Zeiten eines sich abzeichnenden Klimawandels bei der Wahl des Transportmittels unbedingt zu berücksichtigen.
- Eine weitere Stärke ist das große Transportvolumen. Ein Güterzug kann 1.000 Festmeter und mehr auf einmal abtransportieren. Dies nützt besonders bei der Bewältigung von Großschadensereignissen (Sturmwurf etc.).
- Der Bahntransport ist unabhängig von Nacht- oder Wochenendfahrverboten und oft im »Nachtsprung« (besonders bei Ganzzügen) möglich.
- Das Netz spezieller Holzverladebahnhöfe der DB-Netz AG sichert mit 74 Anlagen eine ausreichende Grundversorgung. Hinzu kommen noch einige für die Holzverladung genutzte Privatanschlussgleise.
- Die Verarbeitungsbetriebe können größere Holzmengen besser disponieren, da der zeitliche Spielraum beim Entladen größer ist als beim Antransport mit LKW (Beachtung der Lenk-, Ruhe- und Wartezeiten).
- Private EVU übernehmen auch Transporte, die für überwiegend staatliche Betriebe nicht rentabel erscheinen. Durch diese Konkurrenz zeichnet sich ab, dass zunehmend auch wieder Transporte von einzelnen Waggons (Einzelwagenverkehre) angeboten werden.

Transportentfernungen

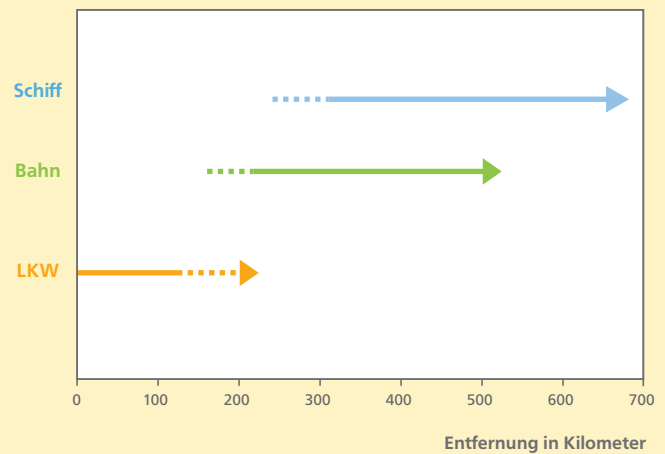


Abbildung 4: Günstige Transportentfernungen von Schiff, Bahn und LKW für Holztransporte (nach Schäfer et. al. 2005, verändert)

... aber auch Kritik

- Häufig nennen potentielle Kunden die schwer zu planende Bereitstellung von Waggons als Grund für einen Transport mit dem LKW. Diese Schwierigkeiten lassen sich teilweise mit Hilfe einer sorgfältigen Vorausplanung des Eisenbahntransportes durch den Auftraggeber vermeiden. Hierzu gehören die rechtzeitige Bestellung der Waggons und eine Beratung durch die Kundendienste der Verkehrsunternehmen. Sehr effektiv kann der Holztransport gestaltet werden, wenn für den Zulauf des Holzes zum Bahnhof und die Organisation des Bahntransportes eine koordinierende Stelle (Waldbesitzervereinigung, LKW-Transportunternehmen, einzelner größerer Forstbetrieb etc.) beauftragt wird, der sämtliche Formalitäten mit der Bahn abwickelt. Ein solche Koordinationsstelle lohnt sich vor allem dann, wenn größere Mengen Holz über einen längeren Zeitraum abgefahren werden sollen.
- Ein Punkt, den Spediteure oft bemängeln, betrifft die Lage der Holzverladebahnhöfe. Manche Bahnhöfe sind oft nur durch Wohngebiete oder Stadtzentren zu erreichen. Hingegen bedient die Bahn einige für den Straßenverkehr günstig gelegene Ladestellen nicht mehr. In diesem Falle hilft nur ein Ausweichen auf einen leichter zu erreichenden Verladebahnhof, das Verladen von einem Privatanschlussgleis aus oder gar das Wechseln des Schienenverkehrsanbieters.
- Die Verladebahnhöfe/-gleise selbst sind oft mangelhaft ausgestattet. Schlechte Zufahrtsmöglichkeiten, Einbahnverkehr an der Ladestelle oder fehlender Raum zum Zwischenlagern von Einzelsortimenten erschweren das Verladen. Hier kann nur die Suche nach alternativen Verladestellen wie z. B. selten genutzten privaten Gleisanschlüssen oder die Reaktivierung geschlossener Ladestellen abhelfen. Die Erfahrung zeigt aber auch, dass eine häufigere Nachfrage nach Bahntransporten zu einer Verbesserung der Infrastruktur führt.

Gute Perspektiven für den Holztransport mit der Bahn

Trotz Mautbelastung und steigender Treibstoffkosten wird der Transport von Rohholz mit dem LKW auf Grund des dezentralen Holzaufkommens weiterhin den höchsten Anteil einnehmen. Beim überregionalen Transport von Rohholz, Altholz sowie Halb- und Fertigwaren ist eine weitere Steigerung des Bahnverkehrs zu erwarten. Dies gilt sowohl für die Bewältigung überörtlicher Großschadensereignisse als auch für die kontinuierliche Versorgung der Großsägewerke und Papierfabriken, die für die Auslastung der Produktion weiterhin auf die Einfuhr von Holz aus anderen Teilen Deutschlands oder dem benachbarten Ausland angewiesen sein werden.

Ein wichtiger Aspekt beim Bahntransport ist der Schutz des Klimas, der künftig in alle Überlegungen zu Logistikmodellen einfließen wird. Dies setzt die flächige Verfügbarkeit von Verladestellen sowie eine flexible Transportlogistik voraus. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet auch die »Gleisanschlussförderrichtlinie« des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, die den Neubau und die Reaktivierung nicht mehr genutzter Gleisanschlüsse unterstützt.

Darüber hinaus wird der Wettbewerb zwischen den Anbietern von Schienentransportleistungen sowie die Verbesserung des Organisationsgrades der privaten Waldbesitzer die Rolle des Holztransportes auf der Schiene künftig weiter stärken.

Literatur

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2007): *Binnenschifffahrt in Bayern im Dezember 2006 und im Jahr 2006*. Statistische Berichte, 21 S.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2004): *Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen (Gleisanschlussförderrichtlinie)*. www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de

Gitterle, F. (2008): *Vom Wald ins Werk: Herausforderung Bahnlogistik*. Vortrag im Rahmen des Kongresses des Verbandes der Sägeindustrie am 11./12.2.2008 in Rosenheim

Kraftfahrtbundesamt und Bundesamt für Güterverkehr (2005): *Güterkraftverkehrsdeutscher Lastkraftfahrzeuge*. Statistische Mitteilungen, Reihe 8 Kraftverkehr, Sonderheft 2, Jahresergebnisse 2005, 104 S.

Schäfer, A.; Lutze, M.; Schreiber, R.; Ohrner, G. (2005): *Weiterentwicklung eines prozessorientierten Logistikkonzeptes für die Bayerische Staatsforstverwaltung* (unveröffentlicht). 85 S.

Statistisches Bundesamt (2001): *Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken*. 859 S.

Statistisches Bundesamt (2008): *Güterverkehrsstatistik der Eisenbahn*. Genesis online (Datenbankabfrage)

Klaas Wellhausen ist Mitarbeiter im Sachgebiet »Betriebswirtschaft und Forsttechnik« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. well@lwf.uni-muenchen.de
Richard Sliwinski ist Mitarbeiter im Sachgebiet »Holz und Logistik«. slw@lwf.uni-muenchen.de

Braunbär Bruno

Foto: Museum Mensch und Natur



Vor zwei Jahren, in den frühen Morgenstunden des 26. Juni 2006, wurde Braunbär Bruno (alias JJ1) im Rotwandgebiet oberhalb des Spitzingsees erlegt. Mit Zuversicht und Freude erwartete ihn die Öffentlichkeit, aber er sorgte bereits bei seinem Antrittsbesuch am 20. Mai 2006 für die ersten negativen Schlagzeilen. Innerhalb von nur drei Tagen riss der Bär im Werdenfelser Land 13 Schafe. Bruno entwickelte sich immer mehr vom »Schadbär« zum »Risikobär«. Nachdem er in der Nacht vom 16. auf den 17. Juni sogar mitten durch den Touristenort Kochel spazierte und alle Versuche, Bruno lebend einzufangen, fehlgeschlagen waren, gab der damalige bayerische Umweltminister Dr. Werner Schnappauf den Bären zum Abschuss frei.

Seit März 2008 ist Bruno im Museum Mensch und Natur zu sehen, wie er gerade einen Bienenstock aufbricht. Vorlage für die im Diorama dargestellte Szene ist der »Besuch« des Bären bei einem Imker in Kochel am See am Abend des 16. Juni 2006.

Die Ausstellung greift zwei unterschiedliche Themen auf. Das eine widmet sich speziell dem »Fall Bruno«, behandelt chronologisch die Ereignisse des Frühsommers 2006 und erläutert den Begriff des Problembären am Beispiel von Bruno. Das andere beschäftigt sich mit dem »Wildtier Bär« und seiner möglichen Rückkehr in unsere Natur. Ziel ist es dabei vor allem, darauf hinzuweisen, dass eine Rückkehr des Bären nur in Verbindung mit einem aktiven Management möglich sein wird. red

Mehr Informationen bei
Museum Mensch und Natur, Schloss Nymphenburg
Telefon 089 | 1795 89-0, 80638 München
und unter www.musmn.de.