

## **Die Laufzeituntersuchung 2010 der AG Buchtransport**

Der physische Transport von Medien zum Zwecke der Fernleihe ist auch in Zeiten der elektronischen Fernleihe immer noch eine wichtige Aufgabe. Das Transportaufkommen hat in den letzten Jahren nicht abgenommen. Die meisten größeren deutschen Bibliotheken nehmen dabei am sogenannten Containerversand teil. Der eigentliche Transport erfolgt über Paketdienstleister oder aber in einigen Verbundregionen über das System des Bücherautos. In beiden Fällen werden in den Verbänden regionale Verteilzentren (in Frankfurt/Main, Göttingen - gemeinsam für den GBV und den KOBV-, Karlsruhe, Köln und Regensburg) unterhalten, in denen die Lieferungen der Bibliotheken gesammelt, sortiert und weitergeleitet werden. Ein relativ hoher Bestandteil der in der Fernleihe versandten Lieferungen wird über diese regionalen Verteilzentren abgewickelt, wobei eine verbundübergreifende Sendung teilweise auch über zwei regionale Verteilzentren ausgeliefert wird. Dieses Verfahren ist sicherlich unbestritten deutlich preiswerter als ein Einzel-Direktversand zwischen zwei Bibliotheken. Doch stellt sich natürlich die Frage, ob wir diese Einsparung mit deutlich längeren Laufzeiten erkaufen.

Die AG Transport<sup>1</sup> ist eine AG, die als Unter-AG der AG Leihverkehr von der AG der Verbundsysteme eingesetzt wurde. In dieser AG treffen sich Vertreter aller Verbände und aller regionaler Verteilzentren. Im Herbst 2010 hat diese AG eine Laufzeituntersuchung durchgeführt, in der verbundübergreifende Sendungen im Fokus standen. Allen teilnehmenden Bibliotheken, die durch ihre Mitwirkung dazu beigetragen haben, sei an dieser Stelle ganz herzlich gedankt.

### **Aufbau der Untersuchung**

Grundlage für die Laufzeituntersuchung waren konventionelle Laufzettel, die den Sendungen beigelegt wurden. In jeder Verbundregion haben sich einige Bibliotheken gefunden, die bereit waren, in der Zeit vom 4. bis 8. Oktober 2010 allen ausgehenden Sendungen einen entsprechenden Laufzettel beizulegen. Zu diesen aktiv teilnehmenden Bibliotheken gehörten auch die drei zentralen Fachbibliotheken. Insgesamt umfasste die Stichprobe 2.369 Sendungen mit 6.177 Medien<sup>2</sup>, so dass die Untersuchung sicherlich aussagekräftige Ergebnisse erbracht hat. Mit dem Untersuchungszeitraum am Semesterbeginn wurde ein Zeitraum ausgewählt, in dem ein relativ hohes Fernleihaufkommen – und damit eine entsprechend hohe Auslastung der regionalen Verteilzentren – zu erwarten war.

Gegenstand der Untersuchung waren nicht die gesamten Laufzeiten einer Fernleihbestellung, sondern lediglich die Zeiten des Transportes der Medien. Die versendenden Bibliotheken wurden gebeten, neben Ihrem Sigel die Anzahl der Medien zu vermerken. In der versendenden Bibliothek wurden dann noch zwei Datumsangaben ergänzt: das Datum, an dem eine Sendung in der Fernleihabteilung bearbeitet wird sowie das Datum, an dem eine Sendung die Poststelle der versendenden Bibliothek verlässt. Die jeweils eingeschalteten regionalen Verteilzentren und die jeweilige Empfangsbibliothek wurden gebeten, jeden Laufstreifen mit dem Datum des Eingangs dieser Sendung zu versehen. Somit umfasste jeder Laufzettel zwischen zwei und fünf Datumsangaben:

---

<sup>1</sup> [http://www.gbv.de/wikis/cls/AG\\_Transport](http://www.gbv.de/wikis/cls/AG_Transport)

<sup>2</sup> Die nachfolgende Auswertung bezieht sich jeweils auf die versandten Medien, nicht auf die (teilweise aus mehreren Medien bestehenden) Sendungen.

- Das Datum der Bearbeitung in der Fernleihstelle in der Versandbibliothek.
- Das Datum des Versandes in der Poststelle der Versandbibliothek (sofern dieses vom Bearbeitungsdatum abweicht).
- Das Datum des Eingangs der Sendung im ersten beteiligten regionalen Verteilzentrum (sofern ein Verteilzentrum beteiligt ist).
- Das Datum des Eingangs der Sendung im zweiten beteiligten regionalen Verteilzentrum (sofern ein zweites Verteilzentrum beteiligt ist).
- Das Eingangsdatum der Sendung in der Empfangsbibliothek.

Die Fälle, in denen vor Ort eine weitere Zwischenstation eingeschaltet wurde, so etwa Stadtbibliotheken oder Fachhochschulbibliotheken, die den Bücherversand über die örtliche Universitätsbibliothek abwickeln lassen, wurden nicht separat behandelt, d.h. das Datum des Eingangs der Sendung in der beteiligten unterverteilenden Bibliothek wurde nicht erfasst. Jedoch wurden diese indirekt angeschlossenen Bibliotheken in der Auswertung auch noch einmal separat betrachtet.

### Gesamtresultate

Die gesamte durchschnittliche Laufzeit (von der Bearbeitung in der Fernleihabteilung der absendenden Bibliothek bis zum Eingang der Medien in der Empfängerbibliothek) aller Medien betrug 2,9 Arbeitstage.

Gesamtlaufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0-1	7,4
2	42,2
3	77,3
4	91,1
5	96,6
6-11	100

Der (relativ geringe) Anteil an Medien mit extrem hohen Laufzeiten von bis zu 11 Arbeitstagen dürfte sicherlich auch mit gelegentlichen Irrläufern zusammenhängen, die durch Fehllieferungen entsprechend lange unterwegs waren.

Medien, die an Bibliotheken gingen, die nur indirekt am Containerdienst teilnehmen (wie oben beschrieben) hatten eine Gesamtlaufzeit von 5,1 Arbeitstagen – die Laufzeit für die indirekt teilnehmenden Bibliotheken war also im Durchschnitt um 76 % länger.

Die interne Laufzeit (in der absendenden Bibliothek von der Bearbeitung der Medien in der Fernleihabteilung bis zum Versenden der Medien in der Poststelle) betrug im Durchschnitt 1,2 Arbeitstage. Damit machte diese interne Laufzeit immerhin über 41 % der gesamten Laufzeit aus.

Interne Laufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Sendungen (kumuliert)
0 (Versand am gleichen Tag)	25,2
1 (Versand am Folgetag)	77,6
2	97,6
3-5	100,0

Die externe Laufzeit der Sendungen vom Postversand in der Versandbibliothek bis zum Eingang bei der Empfängerbibliothek betrug im Durchschnitt 1,7 Arbeitstage. Dieser Durchschnittswert bezieht sich auf sämtliche Sendungen, also sowohl die Direktsendungen als auch diejenigen Sendungen, die über ein oder zwei regionale Verteilzentren abgewickelt wurden.

Externe Laufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0 (Ankunft am gleichen Tag /Bücherwagen)	13,1
1	48,1
2	81,2
3	92,5
4	97,3
5-11	100

Der eigentliche Transport der Medien von der versendenden zur empfangenen Bibliothek dauerte also im Durchschnitt nur 1,7 Arbeitstage und mehr als 90 % der Sendungen waren spätestens am dritten Arbeitstag nach dem Absenden am Ziel. Dies ist sicherlich ein sehr gutes Ergebnis, dass die Leistungsfähigkeit der bibliothekarischen Transportsysteme unter Beweis stellt.

### Laufzeiten des verbundübergreifenden Buchtransportes

Betrachtet man die Teilmenge der Medien, die verbundbergreifend<sup>3</sup> geliefert wurden, so hatten diese eine durchschnittliche Gesamtlaufzeit von 3,3 Arbeitstagen, die Laufzeit war also knapp einen halben Tag (bzw. 14 %) länger als die durchschnittliche Gesamtlaufzeit aller untersuchten Medien.

Die Laufzeiten der verbundübergreifenden Medientransporte waren zwischen den einzelnen Verbänden durchaus unterschiedlich:

Durchschnittliche Laufzeiten in Werktagen	Empfangsbibliothek aus ....				
	Versandbibliothek aus ....	BVB	GBV/KOBV	hbz	HEBIS
BVB	----	3,3	3,4	3,0	3,6
GBV/KOBV	4,0	----	3,4	3,4	4,0
hbz	2,7	2,6	----	2,8	2,3
HEBIS	3,9	3,8	3,9	----	Kam nicht vor
SWB	2,9	2,5	3,1	2,8	----

### Laufzeiten für unterschiedliche Bibliothekstypen

Auch die Differenzierung nach unterschiedlichen Bibliothekstypen ergab unterschiedliche Laufzeiten. Es stellt sich heraus, dass insbesondere die Fachhochschulbibliotheken und die Öffentlichen Bibliotheken – wahrscheinlich auf Grund ihrer Größe und des niedrigen Fernleihaufkommens – schlechter an den Containerdienst angeschlossen sind. Dies bestätigte sich sowohl in der gebenden als auch in der nehmenden Rolle:

Lieferungen von ...	Durchschnittliche Laufzeit in Arbeitstagen
... Universitätsbibliotheken	2,7
... Staats-, Landes- und Regionalbibliotheken	2,9
... Fachhochschulbibliotheken	3,2
... zentrale Fachbibliotheken	3,6
... öffentliche Bibliotheken	3,8

<sup>3</sup> Da der GBV und der KOBV gemeinsam über den BTG Göttingen versenden, werden beide Verbände in dieser Untersuchung als eine Region verstanden.

Lieferungen an .... <sup>4</sup>	Durchschnittliche Laufzeit in Arbeitstagen
... Universitätsbibliotheken	2,8
... Staats-, Landes- und Regionalbibliotheken	3,0
... öffentliche Bibliotheken	3,9
... Fachhochschulbibliotheken	4,1

### Medienversand über zwei regionale Verteilzentren

Die durchschnittliche Laufzeit von Medien, die über zwei regionale Verteilzentren abgewickelt wurden, betrug 4,1 Arbeitstage. Insgesamt wurden jedoch nur knapp 6 % der Medien in der Stichprobe über zwei regionale Verteilzentren transportiert.

Gesamtlaufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
2-3	38,0
4-5	89,0
6-7	95,9
8-11	100,0

Fast 90 % der Medien, die über zwei regionale Verteilzentren geschickt wurden, erreichten also spätestens nach einer Woche ihr Ziel.

Die interne Laufzeit (in der absendenden Bibliothek von der Bearbeitung der Medien in der Fernleihabteilung bis zum Absenden der Medien in der Poststelle) betrug im Durchschnitt 0,5 Arbeitstage. Damit machte diese interne Laufzeit in diesem Falle nur etwas mehr als 12 % der gesamten Laufzeit aus.

---

<sup>4</sup> Die Lieferung an zentrale Fachbibliotheken kam faktisch nicht vor. Fernleihlieferungen an die TIB/UB Hannover sind in diesem Falle als Lieferungen gewertet worden, die an eine UB gerichtet waren.

Interne Laufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0 (Versand am gleichen Tag)	49,9
1 (Versand am Folgetag)	96,4
2-4	100,0

Die externe Laufzeit vom Versand in der Absenderbibliothek bis zum Eingang der Sendung in der Empfängerbibliothek betrug im Durchschnitt 3,5 Arbeitstage<sup>5</sup>.

Externe Laufzeit (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Sendungen (kumuliert)
1-2	13,5
3-4	84,0
5-6	95,9
7-11	100,0

Die Laufzeit vom Versand in der Absenderbibliothek bis zum Eingang der Medien im ersten regionalen Verteilzentrum betrug im Durchschnitt 1,1 Arbeitstage und machte somit knapp 27 % der gesamten Laufzeit aus.

Versand Absenderbibliothek bis Eingang erstes Verteilzentrum (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0 (Eingang mit Bücherwagen am gleichen Arbeitstag)	16,3
1	80,2
2	85,7
3	100,0

<sup>5</sup> Die Summe von interner und externer Laufzeit entspricht in diesem Falle aufgrund der Abrundungen nicht der Gesamtlaufzeit.

Die Laufzeit vom Eingang im ersten regionalen Verteilzentrum bis zum Eingang im zweiten regionalen Verteilzentrum (incl. der Weiterverteilung im ersten regionalen Verteilzentrum) betrug im Durchschnitt 1,1 Arbeitstage und machte somit ebenfalls knapp 27 % der gesamten Laufzeit aus.

Eingang erstes Verteilzentrum bis Eingang zweites Verteilzentrum (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
1	89,8
2	98,6
3-4	100,0

Die Laufzeit vom Eingang im zweiten regionalen Verteilzentrum bis zum Eingang in der Empfangsbibliothek betrug durchschnittlich 1,3 Arbeitstage dies entspricht knapp 32 % der Gesamtlaufzeit.

Eingang zweites Verteilzentrum bis Eingang Empfängerbibliothek (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0-1	73,6
2	97,5
3-9	100,0

Auf diesem Transportweg hat es offensichtlich einzelne Irrläufer gegeben, die sich auch negativ auf die Durchschnittswerte ausgewirkt haben. Der Anteil von mehr als 97 % der Medien, die spätestens am übernächsten Tag nach Eingang im zweiten regionalen Transportzentrum am Ziel waren, zeigt jedoch die generelle Leistungsfähigkeit.

### **Medienversand über ein regionales Verteilzentrum**

Der Medienversand über ein regionales Verteilzentrum hatte eine durchschnittliche Laufzeit von 3,1 Arbeitstagen und war damit 1 Arbeitstag (bzw. 24 %) schneller als der Versand über zwei regionale Verteilzentren. Insgesamt wurden 2.433 Medien über ein regionales Verteilzentrum verschickt, dies entspricht knapp 40 % aller untersuchten Medien.

Gesamtlaufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
1-2	33,0
3-4	87,8
5-6	96,9
7-11	100,0

Die interne Laufzeit (in der absendenden Bibliothek von der Bearbeitung der Medien in der Fernleih-  
abteilung bis zum Absenden der Medien in der Poststelle) betrug im Durchschnitt 0,8 Arbeitstage.  
Damit machte diese interne Laufzeit in diesem Falle ca. 26 % der gesamten Laufzeit aus.

Interne Laufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0 (Versand am gleichen Tag)	35,4
1 (Versand am Folgetag)	86,4
2	96,4
3-4	100

Die externe Laufzeit vom Versand in der Absenderbibliothek bis zum Eingang der Sendung in der  
Empfängerbibliothek betrug im Durchschnitt 2,3 Arbeitstage.

Externe Laufzeit (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Sendungen (kumuliert)
1-2	74,1
3-4	96,4
5-11	100

Die Laufzeit vom Versand in der Absenderbibliothek bis zum Eingang der Medien im beteiligten  
regionalen Verteilzentrum betrug im Durchschnitt 1,1 Arbeitstage und machte somit knapp 36 % der  
gesamten Laufzeit aus.



Versand Absenderbibliothek bis Eingang Verteilzentrum (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0 (Eingang mit Bücherwagen am gleichen Arbeitstag)	11,1
1	82,4
2	97,2
3-7	100,0

Die Laufzeit vom Eingang im beteiligten regionalen Verteilzentrum bis zum Eingang in der Empfängerbibliothek betrug durchschnittlich 1,2 Arbeitstage dies entspricht etwas mehr als 38 % der Gesamtlaufzeit.

Eingang Verteilzentrum bis Eingang Empfängerbibliothek (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0-1	85,9
2	94,4
3-10	100,0

### **Mediendirektversand über den Containerdienst**

Der Mediendirektversand über den Containerdienst (unter Einschaltung von Paketdiensten oder Bücherautos) umfasste in der Stichprobe insgesamt 3.381 Medien, dies entspricht 55 % der Stichprobe. Die durchschnittliche Gesamtlaufzeit betrug 2,6 Arbeitstage. Dies sind 1,5 Arbeitstage (bzw. 36 %) weniger als der Versand über zwei regionale Verteilzentren und 0,5 Arbeitstage (bzw. 16 %) weniger als der Versand über ein regionales Verteilzentrum. Der zeitliche Vorsprung des Mediendirektversandes fiel damit vergleichsweise gering aus.

Mediendirektversand Gesamtlaufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0-1	12,6
2-3	82,8
4-5	98,9
6-8	100

Betrachtet man beim Direktversand nur den verbundübergreifenden Versand, so ergab sich eine durchschnittliche Laufzeit von 3,1 Arbeitstagen. Diese Laufzeit lag in fast der gleichen Größenordnung wie die Laufzeit unter Einschaltung eines regionalen Transportzentrums.

Der Grund für den relativ geringen zeitlichen Vorsprung des Mediendirektversandes zeigte sich bei der Analyse der internen Laufzeiten, die mit durchschnittlich 1,5 Arbeitstagen deutlich höher ausfielen als beim Versand über zwei regionale Verteilzentren (0,5 Arbeitstage) oder einem regionalen Verteilzentren (0,8). Dabei dürfte insbesondere eine Rolle spielen, dass die Medien zunächst in der Absenderbibliothek gesammelt wurden, um einen Versandcontainer einigermaßen voll zu bekommen (und damit Portokosten zu sparen).

Interne Laufzeit in Arbeitstagen	Prozentsatz der Medien (kumuliert)
0 (Versand am gleichen Tag)	4,5
1 (Versand am Folgetag)	58,6
2	78,5
3	99,9
4-5	100

Der Anteil der Direktsendungen, die noch am Tag der Fernleihbearbeitung die absendende Bibliothek verließen, war deutlich geringer als bei allen anderen Versandwegen.

Die reine Laufzeit von der Absenderbibliothek zur Empfangsbibliothek entsprach mit 1,1 Arbeitstagen den Laufzeiten, die auch von der Absenderbibliothek zum regionalen Transportzentrum entstanden.

Externe Laufzeit (in Arbeitstagen)	Prozentsatz der Sendungen (kumuliert)
0-1	77,2
2-3	99,9
4-5	100

### **Fazit**

Insgesamt zeigt die Untersuchung eine hohe Leistungsfähigkeit der Transportlogistik im bibliothekarischen Leihverkehr. Zwischen Versand und Empfang lagen durchschnittlich 1,7 Arbeitstage, nur wenige „Ausreißer“ lagen deutlich höher. Der Transport der Fernleihmedien ist also bei der Gesamtlaufzeit von Fernleihbestellungen kaum als wesentlicher Verzögerungsfaktor zu bezeichnen. Es zeigte sich, dass die regionalen Verteilzentren einen sehr hohen Anteil der eingehenden Medien noch am gleichen Tage verarbeiten und weiterschicken. Demgegenüber verliert der Direktversand einen hohen Anteil seines Vorsprungs durch deutlich längere Liegezeiten in der versendenden Bibliothek.