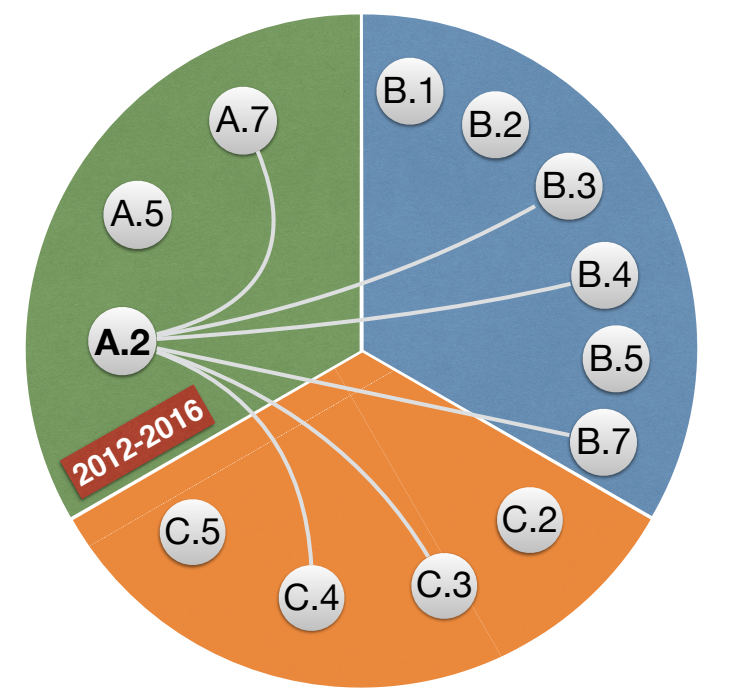




Ursachen für die geringe Verwendung (sekundärer) Laubbaumarten in der stofflichen Nutzung Eine Befragung unter Akteuren der Prozesskette Forst – Transport – Verarbeitung

Willy Hesselbach*, Holger Militz

Universität Göttingen, Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie, Abt. Holzbiologie und Holzprodukte



Motivation

- ▶ Laubholzanteil deutscher Wäldern beträgt 44%; aufgrund des Waldumbaus mit steigender Tendenz [3]
- ▶ **große Laubholzmengen** sind **verfügbar**; doch verarbeitende Industrie hat sich auf die Verarbeitung von Nadelholz spezialisiert
- ▶ beinahe die **Hälfte** des geschlagenen Laubholzes wird **energetisch genutzt** [4]; bei geringwertigen und sekundären Laubhölzern ist dieser Anteil jedoch beträchtlich höher.
- ▶ Gründe der geringen stofflichen Nutzung der Laubhölzer sollen durch **Befragung** relevanter **Experten** der Prozesskette erforscht werden

Versuchsdesign

Um Kenntnisse über die Ursachen der geringen stofflichen Nutzung von Laubholz zu erhalten wurden 10 Interviews mit an der Prozesskette Forst, Logistik, Verarbeitung beteiligten Experten durchgeführt. Für diese Studie gilt dabei Folgendes zu beachten:

- ▶ aufgrund unterschiedlicher Herkunft der Akteure von einzelnen Feldern der Prozesskette besteht hohe **Heterogenität** der **Experten**
- ▶ primäres Ziel war **Generierung** von **Fakten**
- ▶ **aktive Gesprächssteuerung** notwendig um die gewünschten Daten zu den eigenen theoretischen Betrachtungen zu erhalten

Es ist weiter zu bedenken, dass Interviews i.A. einige **Besonderheiten** aufweisen:

- ▶ aufgrund von Offenheit und geringer Standardisierung **keine** sinnvolle **statistische Auswertung** möglich
- ▶ Interviews sind **höchst kontextspezifisch** und **dynamisch**
- ▶ Nutzung **interpretativer Methoden** zur Auswertung
- ▶ Experteninterviews sind als **Fallstudien** zu betrachten

Aufgrund der Heterogenität der Akteure wurden **verschiedene Fragenkataloge** entsprechend des fachlichen Hintergrunds der Experten kreiert. Für eine bessere Nachvollziehbarkeit der Fragen wurden die Kataloge in Themengebiete entsprechend den Prozessschritten gegliedert. Dazu ist die **Forschungsfrage** über verschiedene Schritte in **Interviewfragen übersetzt** worden (Fig. 1).

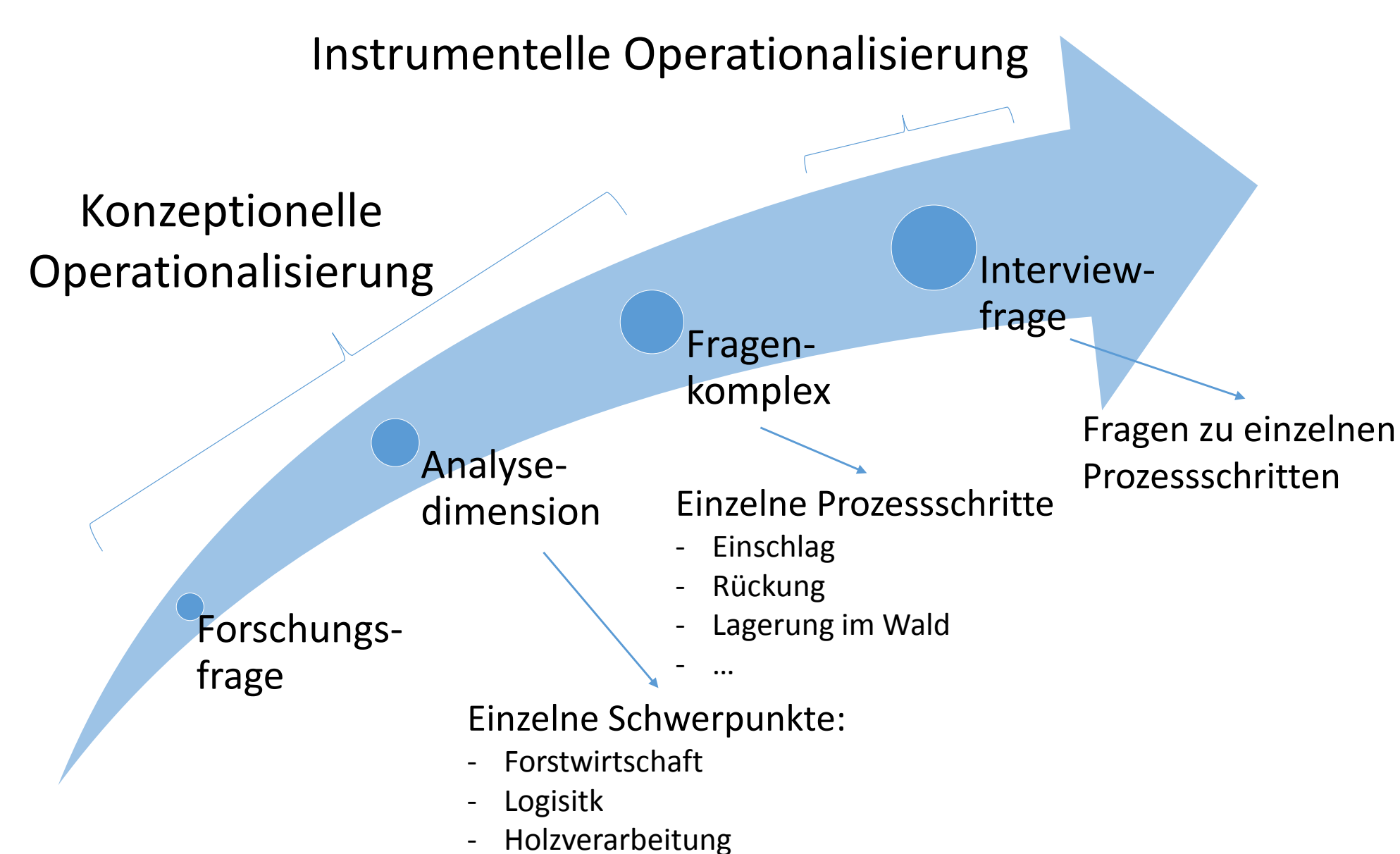


Figure 1: Konzeptionelle und instrumentelle Operationalisierung nach [1].

Anschließend wurden die Antworten mithilfe der **Inhaltsanalyse** nach [2] evaluiert. Diese Methode ist in ihrer Gesamtheit zu komplex für die Anforderungen dieser Studie. Deswegen wurde Sie auf ihre grundlegenden Schritte reduziert (Fig. 2):

- ▶ **Zusammenfassung** des Textmaterials auf seine wichtigsten Inhalte
- ▶ Ergänzung der relevanten Textpassagen zur besseren Verständlichkeit (**Explikation**)
- ▶ Zuordnung des Textmaterials zu deduktiven oder induktiven Kategorien (**Strukturierung**)

Die erhaltenen **Kernaussagen** wurden dann im Hinblick auf den theoretischen Hintergrund **interpretiert** .

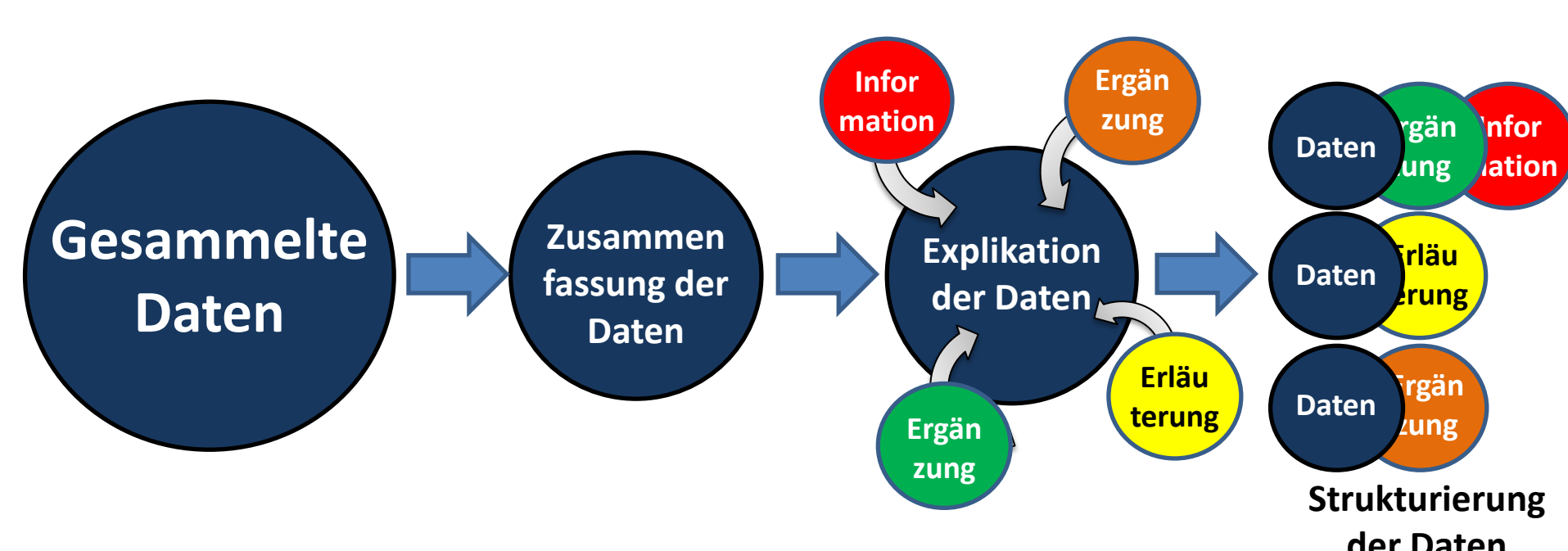


Figure 2: Methodik der grundlegenden Inhaltsanalyse.

Ausgewählte Ergebnisse

Aus den 10 durchgeführten Interviews wurden die folgenden **Gründe** für eine gewisse Aversion der deutschen Holzverarbeiter gegenüber der Laubholzverarbeitung identifiziert:

Verfügbarkeit des Holzes

- ✓ **ganzjährige Verfügbarkeit** von Laubholz aufgrund des Wintereinschlags **nicht gegeben**
- ✓ kostenintensive Laubholzlager müssen aufgebaut werden

Holzernte und Holztransport

- ✓ **Vermessung** und **Rückung** beim Laubholz möglich, aber aufgrund der Morphologie **kostenintensiver**
- ✓ einige Laubholzarten neigen zum **Reißen, Verfärbungen** und/ oder **Verstocken** , wodurch Ausbeutereduzierung bereits vor Einschnitt stattfindet

Holzsortierung und Holzlagerung

- ✓ **kein allgemeingültiges Regelwerk** für Produkte aus Laubholz und deren (optische) Anforderungen
- ✓ Sortierung meist rein nach Kundenvorgaben

Holzeinschnitt und Entrindung

- ✓ aufgrund Morphologie (Krümmung, Astigkeit, etc.) bei Laubholzsortimenten, insbesondere geringerer Dimensionen, **erhebliche Ausbeuteverluste**
- ✓ bei vielen Laubbaumarten fehlen wissenschaftliche und praktische Expertise

Holztrocknung

- ✓ auch bei der Trocknung fehlen wissenschaftliche und praktische Erkenntnisse, was die **Ausbeute** ebenfalls **reduziert**

Holzpreis

- ✓ **starke Nachfrage** anderer Wettbewerber (bspw. Brennholzindustrie) ließ Preise insbesondere schwächerer Sortimente die letzten Jahre steigen
- ✓ Bereitschaft zur Verarbeitung von Sekundär- und geringwertigen Sortimenten vorhanden, doch **Mehrkosten** können **nicht** auf den Kunden **umgelegt** werden

Holzqualität und Holzprodukte

- ✓ über einige wenige Laubhölzer vermehrte Kenntnisse hinsichtlich Verarbeitungsmöglichkeiten und Holzqualität, doch für die meisten Laubhölzer nur **unzureichende wissenschaftliche** wie auch **praktische Erkenntnisse**

Zukünftige Arbeit

- ▶ Vervollständigen der Befragung und Identifizierung relevanter Baumarten für die weitere Forschung.
- ▶ Ausbeuteanalyse für Einschnitt und Trocknung der identifizierten Holzarten.
- ▶ Optimierung der Einschnitts- und Trocknungsprozesse.

Literatur

- [1] Kaiser, R. (2014): Qualitative Experteninterviews – Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. *Lehrbuchreihe: Elemente der Politik*, Wiesbaden.
- [2] Mayring, P. (2000): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. *Deutscher Studien Verlag*, Weinheim.
- [3] Schmitz, F. (2014): Der Wald in Deutschland – Ausgewählte Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur. *Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*, Berlin.
- [4] Stat. Bundesamt (2015): Forstwirtschaftliche Bodennutzung. Holzeinschlagsstatistik 2014. *Fachserie 3: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Reihe 3.3.1*, Wiesbaden.