

Marker der Nachzeitigkeit im deutsch-italienischen Vergleich.

Eine korpusbasierte Studie zu *gleich*, *sofort*, *immediatamente* und *subito*

Vahram Atayan (Heidelberg)

Abstract

The goal of this contribution is the analysis of selected expressions of immediate posteriority in German and Italian from a comparative and translation-related perspective. In the present study, which was carried out as part of a joint research project (*Nachzeitigkeit in Sprachvergleich und Übersetzung* i. e. ‘Expression of Posteriority in Language Comparison and Translation’) at Heidelberg University and the University of Jena, these linguistic expressions are analysed using manual annotations of abstract semantic and pragmatic features on authentic instances using various statistical methods. Occurrences of the adverbs *gleich*, *sofort*, *immediatamente* or *subito* in the Europarl and OpenSubtitles corpora, in original or translated text material, serve as a source for the analysis. Typical use contexts of the four adverbs will be identified on a language-specific basis, possible influences of the text types/corpus sources on the use of the adverbs will be determined. Moreover, the use contexts of the adverbs will be analysed cross-linguistically as to correspondences and differences between the two languages, and typical translation options for the individual adverbs will be investigated as a result of various influencing parameters. At a general methodological level, the study intends to test rich semantic and pragmatic annotations and their statistical evaluation as approaches to comparative linguistics and translation studies as far as onomasiologically and functionally defined phenomena are concerned.

1 Einleitung

Im vorliegenden Beitrag werden einige Adverbien der unmittelbaren Nachzeitigkeit des Deutschen und des Italienischen unter sprachvergleichenden und übersetzungsrelevanten Gesichtspunkten untersucht. Natürliche Sprachen verfügen über verschiedene Mittel, um die Situierung eines Sachverhalts in der (unmittelbaren) Nachzeitigkeit in Bezug auf einen Zeitpunkt zu kodieren. Dazu gehören u. a. Tempora (wie *futur proche* im Französischen), Verbalperiphrasen und vergleichbare Konstruktionen (*im Begriff sein*, *stare per*), Adverbien (*gleich*, *sofort*, *immediatamente*, *subito*) und Adverbialkonstruktionen (*an Ort und Stelle*, *tra poco*), Adjektive (*sofortig*) etc. Der Einsatz dieser Marker¹ ist durch verschiedene syntaktische, semantische

¹ Im weiteren Verlauf wird der Einfachheit halber neben „Marker“ auch dann „Adverbien“ verwendet, wenn es sich nicht nur um adverbiale Nachzeitigkeitsmarker (z. B. Verbalperiphrasen) handelt.

und pragmatische Faktoren bedingt und unterliegt in den einzelnen Sprachen unterschiedlichen Distributionen. Sprachvergleichend ergeben sich daraus komplexe semantische Teiläquivalenzstrukturen,² die sich in den einzelnen kontextuell bedingten Übersetzungsentscheidungen niederschlagen können. Somit stellen die Nachzeitigkeitsausdrücke für beide Forschungsrichtungen – kontrastive Linguistik und linguistisch orientierte Translationswissenschaft – einen fruchtbaren Untersuchungsgegenstand dar, an dem verschiedene methodische Vorgehensweisen erprobt werden können. In der vorliegenden Studie, die im größeren Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojekts *Nachzeitigkeit in Sprachvergleich und Übersetzung* der Universität Heidelberg und der Universität Jena entstanden ist,³ werden diese sprachlichen Mittel mithilfe verschiedener statistischer Verfahren anhand manueller Annotationen abstrakter semantischer und pragmatischer Parameter an authentischen Beispielen analysiert. Als Material dienen dabei deutsche und italienische Belege aus dem Europarl- (cf. Koehn 2005) und OpenSubtitles-Korpus (cf. Lison/Tiedemann 2016), in denen die Adverbien *gleich*, *sofort*, *immediatamente* oder *subito* im Original oder in der Übersetzung vorkommen. Das Paar *gleich* – *sofort* dient aufgrund der vorhandenen semantischen Unterschiede generell als Ausgangspunkt für die Analysen im Projekt. Die Wahl von *immediatamente* vs. *subito* ist dadurch bedingt, dass diese Adverbien zumindest in zweisprachigen Wörterbüchern als (partielle) Entsprechungen für die deutschen Marker aufgeführt werden; insbesondere wird *subito* als eine Übersetzungsmöglichkeit für die beiden deutschen Lexeme angesehen, während *immediatamente* als eine Entsprechung für *sofort* funktionieren kann (cf. z. B. *Pons dizionario online*).

Spezifische Ziele der vorliegenden Untersuchung (und des Forschungsprojekts *Nachzeitigkeit in Sprachvergleich und Übersetzung* insgesamt) sind:

1. die Bestimmung typischer Verwendungskontexte der Marker der Nachzeitigkeit im intralingualen Vergleich,
2. die Ermittlung möglicher Einflüsse der Textsorten/Korpusquellen auf die Verwendung der Adverbien,
3. der interlinguale Vergleich der Verwendungskontexte der Adverbien und Bestimmung ihrer Konvergenzen und Divergenzen,
4. die Identifikation typischer Übersetzungsoptionen für die einzelnen Adverbien, in Abhängigkeit von verschiedenen relevanten Parametern.

Das übergeordnete Ziel der Studie und des Projekts insgesamt ist das Testen einer methodischen Vorgehensweise, die sich für die sprachvergleichende und übersetzungstheoretische Analyse i. w. S. onomasiologisch und funktional definierter Bereiche eignet und darin besteht, durch manuelle Annotationen Informationen zu abstrakten semantischen und pragmatischen Parametern zu erfassen, die typischerweise nicht automatisch erkennbar sind, und anhand statistischer Auswertungen interlinguale Konvergenzen und Divergenzen sowie kontext-, korpus- und lexemabhängige Übersetzungsverfahren zu identifizieren.

² Vergleichbar ist die Vorgehensweise in einigen korpusbasierten Ansätzen (cf. Halverson 2017 u. a., Hareide 2017), wobei die in solchen Studien untersuchten semantischen Netzwerke durch einen semasiologischen ersten Schritt ausgehend von stark polysemen Lexemen oder Konstruktionen einer Sprache definiert werden.

³ Cf. Atayan (2017, 2018), Atayan et al. (2018), Gast et al. (2019), Gast/Atayan (2019).

Im vorliegenden Beitrag werden hierfür zunächst die theoretischen Grundlagen der Studie und einige Vorarbeiten erläutert (Kapitel 2), anschließend das methodische Vorgehen genauer besprochen (Kapitel 3.). In Kapitel 4 werden einige Ergebnisse der durchgeführten Analysen präsentiert. Abschließend erfolgt in Kapitel 5 die Diskussion der Ergebnisse, der Grenzen der erzielten Erkenntnisse und der Möglichkeiten weiterführender Untersuchungen.

2 Theoretische Grundlagen und Vorarbeiten

2.1 Stand der Forschung

Zu sprachlichen Mitteln der Nachzeitigkeit liegen einige Arbeiten vor, die jedoch eher Einzelaspekte des Phänomens berücksichtigen. In der deutschsprachigen Linguistik (insbesondere Ehrich 1992; Fabricius-Hansen 1986 und Hoffmann 1997) wird v. a. der Frage nach der Einteilung der Zeitachse durch verschiedene Sprachmittel nachgegangen (siehe unten). In der frankophonen Tradition werden die Nachzeitigkeitsadverbien (v. a. *aussitôt*) in Konnektorfunktion untersucht (cf. Borillo 1998, 2002, 2005; Bras/Le Draoulec 2006; Bras/Le Draoulec/Vieu 2003; Gosselin 2007; Le Draoulec 2005; sowie zum deutschen *sofort* Breindl 2014: 292, 298, die von „Grenzbezogenheit“ des Adverbs spricht). Blass (1960) liefert einen allgemeinen Überblick zur zeitlichen Unmittelbarkeit mit besonderem Schwerpunkt auf dem Französischen. Spezifischere Beobachtungen zu französischen Zeitadverbien liefert Blumenthal (1975, 1980). Auch Schrott (1997) analysiert Ausdrucksmittel der Futurität des Französischen, darunter die Interaktion zwischen Adverbien und Verbaltempora. Zum Italienischen finden sich neben eher allgemeinen Angaben bei Bertinetto (1991, 1997) einige Beobachtungen zu *subito* bei Wandruszka (1982: 135). Ausführliche Studien zur Gesamtklasse der Nachzeitigkeitsmittel bzw. -adverbien liegen bei Panova (2000) zum Russischen und in Atayan (2017, 2018) sowie in Atayan et al. (2018), Gast/Atayan (2019) und Gast et al. (2019) zu mehreren Sprachen (Armenisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Russisch, Spanisch) vor.

Terminologisch finden für die betrachtete Klasse zahlreiche Optionen Verwendung. Nøjgaard (1993: 460f.) spricht bei einigen französischen Nachzeitigkeitsadverbien von „adverbes résultatifs neutres“ als Teilklasse der „adverbes duratifs“. Bei Bertinetto (1991: 290) werden einige dieser Adverbien in der Kategorie „avverbi pseudodeittici“ erwähnt. Hoffmann (1997: 344) spricht von „Adverbien des unmittelbar benachbarten künftigen Fernzeitbereichs“ in der Kategorie der paradeiktischen Adverbien. Ehrich (1992: 109) analysiert sie als posteriore Situationsdeiktika. Bei Fabricius-Hansen (1986: 172f.) gehören sie zu den „gemischt kontextrelativen Betrachtzeitadverbien in der Kategorie der rahmenbildenden Betrachtzeitadverbialen“. In der frankophonen Tradition, in der die Konnektorfunktion im Mittelpunkt steht, werden bei Borillo, die sie als aspekto-temporale Adverbien ansieht, die Termini „adverbes d’immédiateté“ oder „adverbes de succession immédiate“ (2005: 11f.) sowie „adverbe temporel anaphorique“ (2002: 239) verwendet. Gosselin (2007: 56) bezeichnet sie als „connecteurs de succession temporelle“. Le Draoulec (2005) spricht von „connecteurs temporels d’immédiateté“. Schließlich nennt sie Panova (2000) im Russischen „наречия ситуации следования“ (Adverbien der Nachfolgesituation).

2.2 Ereignissituierung auf der Zeitachse

Die zeitliche Situierung von Ereignissen gehört zu wichtigen Problemen der Semantik und wurde in einigen einflussreichen Arbeiten (wie z. B. Reichenbach 1947 und Klein 1994) modelliert. Im Falle der Nachzeitigkeit spielt zunächst einmal die genaue Position auf der Zeitachse in Bezug auf einen Referenzpunkt eine Rolle. Hierzu erscheinen insbesondere die Einteilungsvorschläge Hoffmanns (1997: 343–346) und Ehrichs (1992) beschreibungsadäquat, nach denen in der Terminologie Ehrichs zwischen einem distalen (z. B. *später*), proximalen (*bald*) und unmittelbaren Bereich (*gleich*, *sofort*) unterschieden wird. Hoffmann spricht wiederum von unmittelbar benachbartem, relativ nahem und entlegenem Fernzeitraum. Die Abgrenzung zwischen den distalen und proximalen Bereichen kann u. a. anhand der Kombinierbarkeit mit *aber* oder *sogar* (*Ich mache das*, ***aber später***/****aber bald*** bzw. *Ich mache das*, ****und sogar später***/***und sogar bald***)⁴ getestet werden. Der Unterschied zwischen unmittelbarem und proximalen Bereich spiegelt sich insbesondere in der (Nicht-)Negierbarkeit in der Kombination mit *aber* wider: „Ich mache das **aber nicht sofort/nicht gleich/??nicht bald**/***nicht später**“ (cf. Atayan 2018: 39 und Atayan et al. 2018: 16). Die Frage der Kontiguität zwischen der Referenzzeit und der Ereigniszeit wird unter anderem in Bezug auf die Adverbien *gleich* und *sofort* bei Fabricius-Hansen (1986), Ehrich (1992) und Hoffmann (1997) diskutiert. Hier erscheint die Einschätzung Hoffmanns (1997: 344) plausibel, nach der *sofort* eine Kontiguität impliziert, die bei *gleich* nicht automatisch vorliegt (cf. *Bis gleich*/****sofort!*** und ***ab sofort***/****ab gleich*** sowie die explizite Kontrastierungsmöglichkeit *Das mache ich gleich*. – *Nicht gleich, sofort!*; Atayan et al. 2018: 17).

2.3 Extension der Klasse von Nachzeitigkeitsmitteln

Wie bereits erwähnt, kann Nachzeitigkeit durch unterschiedliche sprachliche Mittel verbalisiert werden. Lexikalische Mittel, insbesondere Adverbien und Adverbialausdrücke lassen sich weiter in Elemente unterteilen, welche die Nachzeitigkeit in ihrer Kernsemantik kodieren vs. solche, die die Nachzeitigkeit in einem gegebenen Kontext insbesondere bei punktuellen Ereignissen implizieren können. Zu ersteren gehören im Deutschen und Italienischen unter anderem die folgenden:

augenblicklich, anschließend, bald, daraufhin, direkt, gleich, sofort, umgehend, unmittelbar, unverzüglich etc.

immediatamente, in seguito, presto, senza indugio, subito, tra poco/un po' /un attimo/un momento/minuto/secondo etc.

Die kontextuelle Implikation von Nachzeitigkeit erfolgt v. a. über die Prädikation der Gleichzeitigkeit (*jetzt, adesso, ora*).

Semantisch wird die Nachzeitigkeit von verschiedenen weiteren Bedeutungsbeziehungen angezeigt, wie kurzer Zeitabstand: *bald*, nächste(s) Element(e) in der Folge: *sofort*, Fehlen von

⁴ Beispiele ohne eine explizite Quellenangabe sind konstruiert. Belege aus den beiden verwendeten Korpora werden mit der Angabe EP (= *Europarl*) bzw. OS (= *OpenSubtitles*) versehen und ohne Korrekturen oder Hinweise auf mögliche Fehler wiedergegeben.

Zwischenereignissen: *immediatamente*, Fehlen der zeitlichen Verzögerung: *unverzüglich*, räumliche Kontiguität: *auf der Stelle*, (weitere) Metaphorik: *postwendend*, *seduta stante*.

2.4 Relevante semantische und pragmatisch Verwendungsfaktoren

Die zeitliche Situierung eines nachzeitigen Ereignisses erfolgt in Bezug auf einen Referenzpunkt. Die Art der Konstruktion des Referenzpunkts stellt einen relevanten Beschreibungsparameter dar: Der Referenzpunkt kann entweder durch sprachliche Zeichen explizit (Bsp. 1) oder implizit (Bsp. 2) in der realen oder einer möglichen Welt (Bsp. 3) konstruiert werden.

1. **Als er mich angerufen hat**, habe ich ihm **gleich** gesagt, dass er vorbeikommen darf.
2. **Zu Hause** (= ‚sobald ich zu Hause angekommen bin‘) schaue ich **sofort** nach, ob ich die Bescheinigung finden kann.
3. **Hättest du ihn gefragt**, hättest du alles **sofort** erfahren.

Diese Verwendung von Nachzeitigkeitsmitteln wird in der Forschung als anaphorisch oder kotextrelativ (Fabricius-Hansen 1986: 176–188 bzw. bei Panova (2000) als narrativ oder chronologisch bezeichnet (in dieser Studie wird die letzte Option verwendet). Alternativ kann der Referenzpunkt deiktisch oder kontextrelativ (Fabricius-Hansen 1986: 176–188) bzw. dialogisch (Panova 2000) konstruiert werden (Bsp. 4), wobei auch Fälle einer Deixis ad phantasma anzutreffen sind (Bsp. 5, in dem *gleich* auf einen nicht näher bestimmten Zeitpunkt in dem vergangenen Dialogkontext, jedoch nicht auf den Sprechzeitpunkt bezogen ist):

4. Kommst du? Ja, **sofort**.
5. – Wo ist diese Frau? – Sie ist da um die Ecke weg! – Warum können Sie das nicht **gleich** sagen? (OS)

Die Dichotomie chronologisch vs. deiktisch in dieser oder ähnlicher Form wird auch in weiteren Werken in verschiedenen Sprachen identifiziert (stellvertretend seien hier Borillo 1998: 138 zum Französischen, Sonntag 2005: 226 zum Spanischen, Quirk et al. 1995: 529 zum Englischen erwähnt). Die einzelnen Nachzeitigkeitsmittel können entweder auf eine der beiden Verwendungen spezialisiert sein (so ist *daraufhin* nur chronologisch, *jetzt gleich* hingegen nur deiktisch verwendbar) oder beide Verwendungsweisen erlauben (wie *gleich* und *sofort*, siehe Bsp. 1 und 2 vs. 4 und 5).

Auch die Semantik des Prädikats generiert Restriktionen bezüglich der Verwendbarkeit einzelner Nachzeitigkeitsmittel, insbesondere, aber nicht ausschließlich, im deiktischen Kontext (siehe Bsp. 6 und 7, in denen nicht-intentionale Prädikate mit bestimmten Nachzeitigkeitsmitteln inkompatibel sind):

6. Pass auf, das Buch fällt **gleich/*sofort** runter. vs. Wenn du das Buch so hinlegst, fällt es **gleich/sofort** runter.
7. Er stürzte aus dem Fenster und war **gleich/sofort/*umgehend/*unverzüglich** tot.

Blumenthal (1975: 315 und 1980: 59; cf. auch Schrott 1997: 393) stellt zudem fest, dass einige französische Zeitadverbien mit dieser Semantik in thematischer bzw. in rhematischer Position ausgeschlossen sind. So könne insbesondere *tout de suite* nur rhematisch verwendet werden. Nach Wandruszka (1982: 105) gilt dies auch für das italienische „subito“ (siehe Bsp. 8). Diese Feststellungen lassen sich auch auf *sofort* übertragen (Bsp. 9), allerdings gilt die fragli-

che Restriktion in allen drei Sprachen nur im deiktischen Kontext (siehe Bsp. 10 für das Deutsche):

8. – Cosa fai oggi? – **Adesso/Tra poco/*Subito** vado a casa, poi uscirò con i miei amici.
9. – Was willst du heute machen? – **Gleich/*Sofort** gehe ich nach Hause, dann treffe ich mich mit meinen Freunden.
Gleich/*Sofort gibt's Ärger!
10. Er klopfte. **Gleich/Sofort** wurde die Tür geöffnet.

In Atayan (2017 und 2018) wird schließlich für die besprochenen Restriktionen eine polyphonietheoretische Erklärung formuliert, nach der *sofort* und vergleichbare Adverbien im Französischen, Italienischen sowie Armenischen und Russischen in deiktischer Verwendung die Origo des aktuellen oder potentiellen Handlungsträgers⁵ miteinbeziehen (und nicht des Sprechers, wobei die beiden Origos in vielen Kontexten, z. B. bei Sprecher oder Hörer als Handlungsträger zusammenfallen können). Dadurch wird das Merkmal der Intentionalität aktiviert – es geht hierbei um eine Handlung, auf die die unmittelbar vorausgegangene Entscheidung des Handlungsträgers bezüglich der Handlungsausführung zurückgeht, – und damit auch eine spezifische Komponente der Art und Weise, die wiederum aufgrund ihres hohen Informationswerts die Rhematizität bedingt.

3 Methodische Vorgehensweise

3.1 Korpus

Für die vorliegende Studie wurde eine Belegsammlung aus dem EP- und dem OS-Korpus mit relevanten semantischen und pragmatischen Parametern annotiert. Hierzu wurden 14 Teilkorpora mit insgesamt 869 Belegen anhand einer Abfrage nach einem der Adverbien *gleich*, *sofort*, *immediatamente* und *subito* in Original- oder Übersetzungstexten gebildet. Die Berücksichtigung beider Übersetzungsrichtungen ist durch das Bestreben bedingt, die Rezeptions- und die Produktionsperspektive zu erfassen und auch weitere Adverbien mit vergleichbarer Semantik in originalsprachlichen Verwendungen heranzuziehen. Aufgrund der geringen Anzahl von Beispielen mit *immediatamente* im OS-Korpus, insbesondere in den italienischen Originaltexten, konnten die entsprechenden Teilkorpora nicht gebildet werden. Die einzelnen Teilkorpora beinhalten zwischen 60 und 70 Belege mit Ausnahme von EP-Belegen mit *gleich* in der deutschen Übersetzung, von denen lediglich 29 vorlagen. Durch Zusammenführung einzelner Teilkorpora können zu den jeweiligen Adverbien Korpora für die jeweilige Übersetzungsrichtung oder Korpusquelle gebildet werden. Somit ergeben sich die folgenden Datensätze:

1. Grunddatensätze: GL_DI_EP⁶, GL_ID_EP, GL_DI_OS, GL_ID_OS, SF_DI_EP, SF_ID_EP, SF_DI_OS, SF_ID_OS, SB_DI_EP, SB_ID_EP, SB_DI_OS, SB_ID_OS, IM_DI_EP, IM_ID_EP

⁵ Das Maskulinum wird hier zur Gewährleistung einer knapperen Schreibweise für beide Geschlechter verwendet.

⁶ Abkürzungen: GL = *gleich*, SF = *sofort*, IM = *immediatamente*, SB = *subito*, DI = Übersetzungsrichtung Deutsch-Italienisch, ID = Übersetzungsrichtung Italienisch-Deutsch. Somit steht das erste Kürzel für Belege für Vorkommen von *gleich* im Europarl-Korpus mit der Übersetzungsrichtung Deutsch-Italienisch.

2. Datensätze nach Adverb und Übersetzungsrichtung mit Belegen aus beiden Quellen EP und OS: GL_DI, GL_ID, SF_DI, SF_ID, SB_DI, SB_ID
3. Datensätze nach Adverb und Korpusquelle mit Belegen zu beiden Übersetzungsrichtungen: GL_EP, GL_OS, SF_EP, SF_OS, SB_EP, SB_OS, IM_EP
4. Gesamtdatensätze nach Adverb, nach Übersetzungsrichtung oder nach Korpusquelle
5. Gesamtdatensatz mit allen Belegen

3.2 Annotationsparameter

Es wurden die Originalbelege mit jeweiliger Übersetzung mit den folgenden Parametern und deren entsprechenden Werten annotiert:

| Parameter | Werte |
|--|---|
| Intentionalität | wahr vs. falsch |
| Modifikation des Adverbs ⁷ | wahr, falsch, na (bei fehlendem Marker) |
| Illokution/Modalität | kommissiv, direktiv, repräsentativ |
| Referenzpunkt | chronologisch vs. deiktisch |
| Handlungsträger (verstanden als semantische Kategorie) | <ul style="list-style-type: none"> - 1. Person Singular (= Sprecher) - 1. Person Plural (= eine den Sprecher beinhaltende Personengruppe, darunter Institutionen o. ä.) - 2. Person (= Empfänger) - 3. Person belebt spezifisch (= ein bekannter oder im Kontext ableitbarer Handlungsträger als Person, Institution o. ä.) - 3. Person belebt unspezifisch (= ein unbekannter oder nicht näher bestimmter Handlungsträger oft in einer möglichen Welt) - 3. Person belebt unpersönlich (= generische Person oder Gruppe in als allgemeingültig dargestellten Aussagen) - unbelebt |
| Informationsstruktureller Wert des Markers | <ul style="list-style-type: none"> - Thema/Rahmen - Rhema/kein Fokus - Fokus - na (sofern kein Marker auf der Sprachoberfläche vorhanden und damit die Zuweisung eines informationsstrukturellen Werts unmöglich ist) |

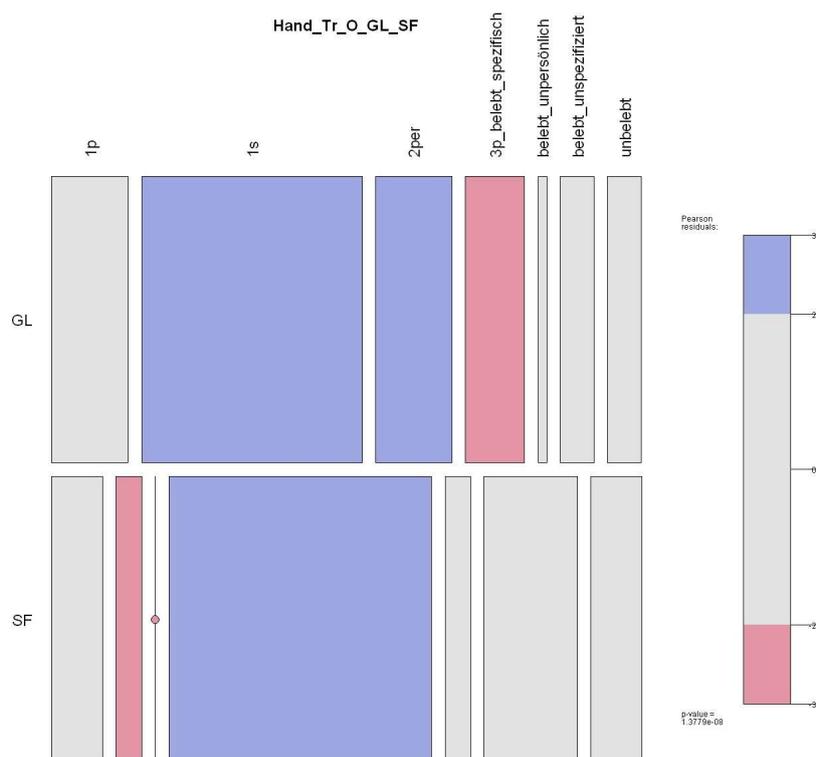
Tabelle 1: Annotationsparameter und -werte

Der Parameter Illokution/Modalität wurde in den Vorgängerarbeiten nicht als Bestimmungsfaktor der Verwendung von Nachzeitigkeitsadverbien diskutiert, jedoch haben die durchgeführten Vorstudien (Atayan et al. 2018; Gast et al. 2019) gezeigt, dass er eine relevante Rolle spielt. Hierbei werden als Großkategorien die Kontexte der Selbstverpflichtung und des Appells an andere von einer reinen Sachverhaltsbeschreibung abgegrenzt.

⁷ Es handelt sich um die Möglichkeit der expliziten Spezifikation des Referenzpunktes durch Adverbmodifikation wie *gleich nach der Sitzung*.

3.3 Auswertungen

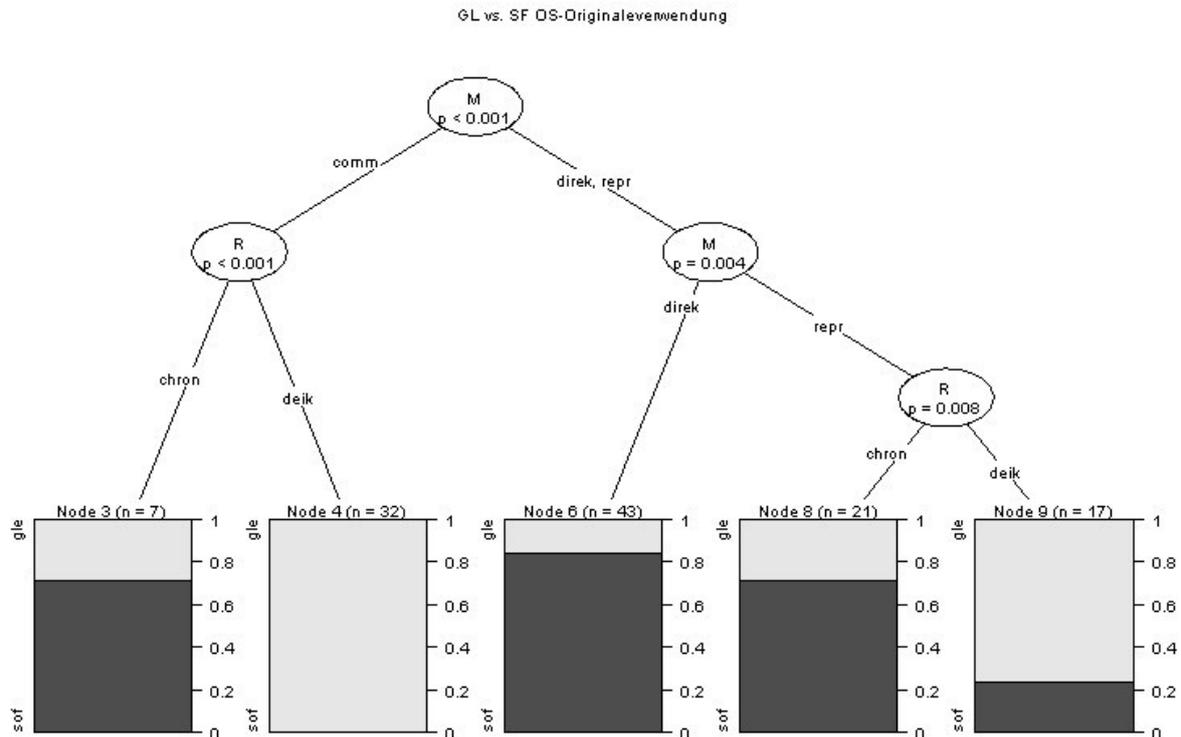
Anhand der Annotationen wurden mit Hilfe der Software R/RStudio (R Core Team 2017, RStudio Team 2015) verschiedene Auswertungsverfahren angewandt. Zur graphischen Darstellung von Korrelationen zwischen verschiedenen Analyseparametern werden Mosaik-Plots (Friendly 1994) eingesetzt, an denen die Häufigkeit einzelner Parameterkombinationen ablesbar ist und erkennbar ist, ob diese bezüglich der statistisch erwartbaren Häufigkeit der jeweiligen Werte relevant überrepräsentiert (blau in der Graphik, wenn der Erwartungswert um das Doppelte der Quadratwurzel des Erwartungswerts überschritten wird) oder unterrepräsentiert sind (rot in der Graphik, wenn der Erwartungswert um das Doppelte der Quadratwurzel des Erwartungswerts unterschritten wird). Im Falle einer Über- oder Unterrepräsentation, die auf eine wechselseitige Abhängigkeit bestimmter Werte zurückzuführen sein könnte, zeigt der p-Wert schließlich an, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Hypothese der wechselseitigen Unabhängigkeit fraglicher Parameter dennoch wahr sein könnte. Dies sei anhand der folgenden Graphik illustriert, welche die Korrelationen zwischen den deutschen Adverbien (*gleich* vs. *sofort*) und dem Handlungsträger im Teilkorpus aus Belegen mit einem der beiden Adverbien in deutschen Originaltexten des EP illustriert:



Graphik 1: Korrelationen deutsche Adverbien – Handlungsträger in originalsprachlichen EP-Belegen

An dieser Graphik ist leicht erkennbar, dass *gleich* überhäufig mit Sprecher oder Empfänger als Handlungsträger vorkommt, während *sofort* mit einer spezifischen dritten Person als Handlungsträger korreliert. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Korrelationen Ergebnis einer zufälligen Auswahl aus einer Grundmenge sind, in der die beiden Variablen unabhängig voneinander sind, beträgt dabei lediglich $1,38 \times 10^{-8}$.

Zur Bestimmung von Einflussfaktoren, die das Vorkommen eines Phänomens (z. B. die Distribution von Nachzeitigkeitsadverbien in einem Teilkorpus) bedingen, werden mithilfe des R-Pakets *partykit Conditional inference trees* (Hothorn/Hornik/Zeileis 2006; Hothorn/Zeileis 2015) generiert, bei denen durch rekursive Partitionierung der Daten ein Baummodell des Gesamtdatensatzes erzeugt wird, in dem maximal homogene Teilklassen bestehen. In folgender Graphik wird eine rekursive Partitionierung der Vorkommen der Adverbien *gleich* und *sofort* in den originalsprachlichen deutschen Belegen des OS-Korpus nach verschiedenen semantischen und pragmatischen Merkmalen dargestellt:

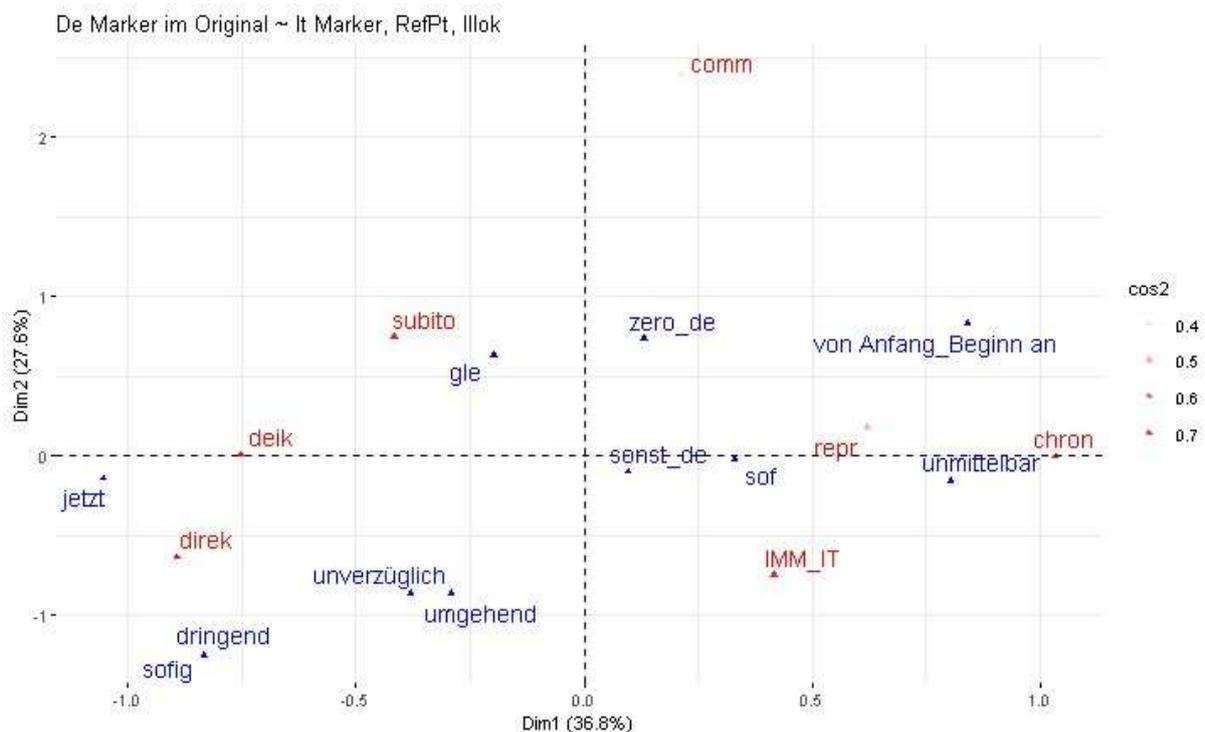


Graphik 2: Conditional inference tree *gleich* vs. *sofort* im deutschsprachigen OS-Teilkorpus

Hierbei ist ersichtlich, dass fünf Parameterkombinationen bzw. Verwendungskontexte ({Illokution: kommissiv, Referenzpunkt: chronologisch}, {Illokution: kommissiv, Referenzpunkt: deiktisch}, {Illokution: direktiv}, {Illokution: repräsentativ, Referenzpunkt: chronologisch} und {Illokution: repräsentativ, Referenzpunkt: deiktisch}) für die Modellbildung mit einer statistisch jeweils gut abgesicherten Partitionierung (p -Werte in allen Fällen unter 5 %) ausreichend sind. Informell gesprochen, kann das Modell das Vorkommen von *gleich* vs. *sofort* anhand der Parameter Illokution und Referenzpunkt präzisieren, indem für jeden Endknoten das häufigere Adverb gewählt wird. Dabei wären die Fehlerquoten ca. 29 % für den ersten, 0 % für den zweiten, ca. 16 % für den dritten, ca. 29 % für den vierten und ca. 23,5 % für den fünften Knoten bzw. Beispielcluster. Die gewichtete Gesamtfehlerquote anhand genauer Daten würde 15 % betragen.

Für die Untersuchung relativer Ähnlichkeiten oder Unterschiede zwischen den einzelnen Mitteln der Nachzeitigkeit sowie die Gesamterfassung von Einflussfaktoren bei deren Verwendung und Übersetzung wird auf die *Multiple correspondence analysis* (Greenacre/Blasius

2006) mithilfe des Pakets *FactoMineR* zurückgegriffen (Lê/Josse/Husson 2008). Hierbei werden Kombinationen verschiedener Annotationswerte als Punkte in einem mehrdimensionalen Raum dargestellt. Die Assoziationen zwischen den einzelnen Werten werden anhand der Entfernung zwischen diesen im mehrdimensionalen Raum, genauer gesagt, des Winkels zwischen den Verbindungen dieser Werte mit dem Nullpunkt ermittelt. Bei der zweidimensionalen Visualisierung werden die beiden Dimensionen mit der größten Varianz abgebildet. Auf diese zweidimensionale Abbildung können supplementäre Variablen projiziert werden, die bei der Ergebnisinterpretation, nicht jedoch bei der Berechnung der Distanzen berücksichtigt werden. Die folgende Graphik zeigt die Verteilung der Parameter italienischer Adverbien (*immediatamente* vs. *subito*), Referenzpunkt und Illokution. Die Graphik bildet dabei 64 % der Datenvarianz dieser drei Parameter ab. Auf die Graphik wurden die Originalmarker im Deutschen projiziert. Anhand der Graphik ist erkennbar, dass ein starker Zusammenhang zwischen *subito* und der Originaloption *gleich* sowie leicht mit dem Fehlen eines Markers (*zero_de*) besteht, das zudem in kommissiven Kontexten stark vertreten ist. Außerdem ist eine Korrelation zwischen *unmittelbar* und *sofort* und chronologischer Referenz sowie z. T. *immediatamente* erkennbar, während z. B. *umgehend* und *unverzüglich* mit direktiven und z. T. deiktischen Kontexten korrelieren.



Graphik 3: Distribution von Nachzeitigkeitsmittel in deutschen Originaltexten anhand der Daten zu den italienischen Adverbien (*immediatamente* vs. *subito*), zum Referenzpunkt und zur Illokution

4 Datenanalyse und ausgewählte Ergebnisse

4.1 Verwendungskontexte der Adverbien

Zur Identifikation typischer Verwendungskontexte der Adverbien wurde in verschiedenen Grundkorpora und Korpuszusammensetzungen bestimmt, welche Korrelationen der Adverbien mit einzelnen Annotationsparametern bestehen. Besonders relevant erscheinen hier die

anhand der originalsprachlichen Verwendung der Adverbien konstruierten Korpora, in denen kein Einfluss von Übersetzungsprozessen zu erwarten ist.

4.1.1 Deutsche Adverbien

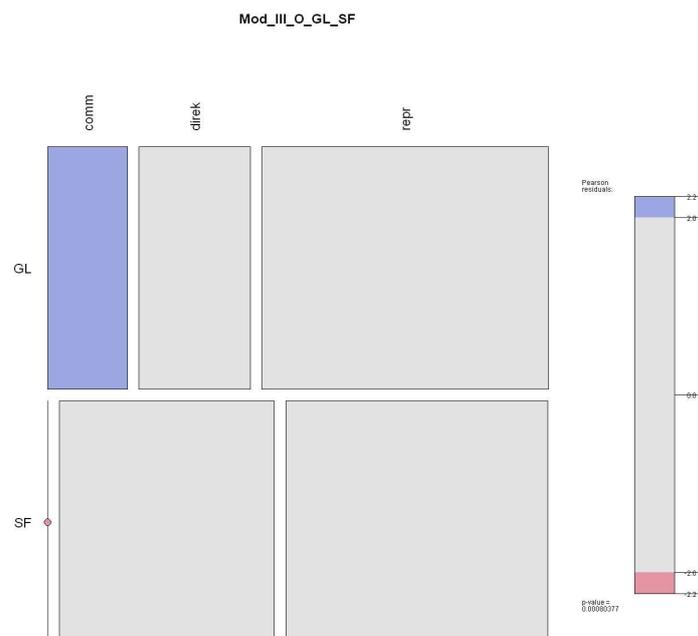
Bei den Belegen des EP-Korpus sind zum einen Unterschiede in der Verwendung von *gleich* vs. *sofort* im Hinblick auf den Handlungsträger erkennbar (siehe oben Graphik 1), mit der Tendenz bei *gleich* zum Sprecher (typischerweise bei Redekommentaren, Bsp. 11) sowie zum Empfänger (meistens als direkte oder indirekte Handlungsaufforderung an anwesende Vertreter der Institutionen bzw. an weitere Parlamentsmitglieder, Bsp. 12) und bei *sofort* zu weiteren spezifischen Handlungsträgern (i. d. R. als Handlungsaufforderungen an andere politische Akteure, Bsp. 13). Der Unterschied zwischen den letzten beiden Verwendungen dürfte auch durch Höflichkeitsfaktoren bedingt sein: Die Aufforderungen an Anwesende werden in weniger dringlicher Form (*gleich*) verbalisiert.

11. Ich komme **gleich** nochmal darauf zurück. (EP)

12. Ich denke, wir werden sicher **gleich** von Ihnen dazu ein paar Antworten bekommen. (EP)

13. Daher ist der Rat aufgefordert, die vorerst ausgesetzten Sanktionen gegen das Regime **sofort** umzusetzen. (EP)

Beide Adverbien weisen im EP-Korpus eine klare Tendenz zu rhematischer aber nicht-fokussierter Verwendung auf. Im Korpus sind zudem intentionale Prädikate bei beiden Markern ohne statistisch relevante Unterschiede dominant, was als eine Korpuseigenschaft zu werten ist. Hinsichtlich der Illokution weist *gleich* eine Tendenz zur kommissiven Verwendung auf (meistens Redebezogen, siehe Bsp. 11). *Sofort* ist bei direktiven Verwendungen überrepräsentiert (sichtbar am breiteren Feld „direk“ in der unteren Reihe in Graphik 4, siehe Bsp. 13), jedoch liegt die Abweichung vom Erwartungswert unter dem Zweifachen der Quadratwurzel des Erwartungswerts (daher die graue Färbung).



Graphik 4: Zusammenhang deutsche Adverbien – Illokution im deutschen Originalkorpus des EP

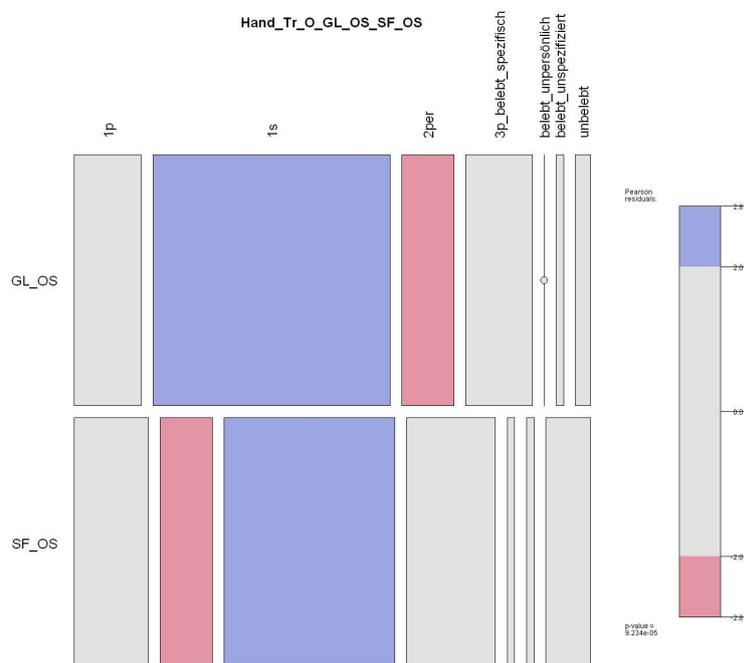
Zudem besteht beim Referenzpunkt eine erkennbare Tendenz zur deiktischen Verwendung bei *gleich* (Bsp. 11 und 12) und zur chronologischen bei *sofort* (Bsp. 14), wobei hier die Abweichung ca. das 1,7-fache der Quadratwurzel des Erwartungswerts beträgt.

14. Wenn ein Mitgliedsland eine solche Feststellung macht, ist es verpflichtet, alle übrigen Mitgliedsländer und die Europäische Kommission **sofort** darüber zu unterrichten und die notwendigen Maßnahmen zu treffen. (EP)

Schließlich zeigt *gleich* eine stärkere Tendenz zu modifizierten Verwendungen, wie in 15:

15. Ich bin eigentlich froh, dass wir die Debatte über die Informationspolitik **gleich** nach der Debatte zum Bürgerbeauftragten haben. (EP)

Bei den Belegen des OS-Korpus sind ebenfalls statistisch signifikante Unterschiede bei den Handlungsträgern zu erkennen (Graphik 5), die jedoch anders gelagert sind als im EP-Korpus.



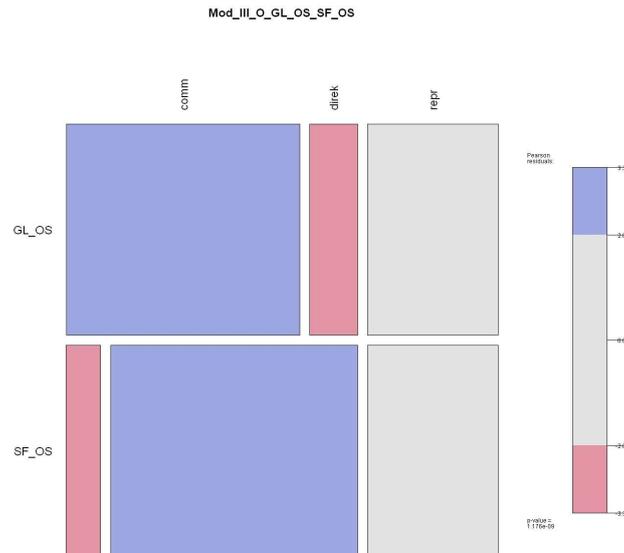
Graphik 5: Korrelationen deutsche Adverbien – Handlungsträger in originalsprachlichen OS-Belegen

Zwar tendiert *gleich* wie im EP-Korpus zu Verwendungen mit dem Sprecher in der Handlungsträgerfunktion (Bsp. 16), allerdings korrelieren im Unterschied zum EP-Korpus die Empfänger als Handlungsträger mit *sofort* (Bsp. 17).

16. – Bist du eingeschlafen, oder was? – Nein, ich komm **gleich**. (OS)

17. Es ging so schnell, er konnte nicht anrufen. Du sollst **sofort** nachkommen. (OS)

Dieser Unterschied hängt auch eng mit dem illokutiven Wert der Belege zusammen, mit einer starken Tendenz zur Kommissivität bei *gleich* und Direktivität bei *sofort*:



Graphik 6: Korrelationen deutsche Adverbien – Illokution in originalsprachlichen OS-Belegen

Bei den restlichen Annotationsparametern sind die Tendenzen in etwa ähnlich gelagert wie im EP-Teilkorpus.

4.1.2 Italienische Adverbien

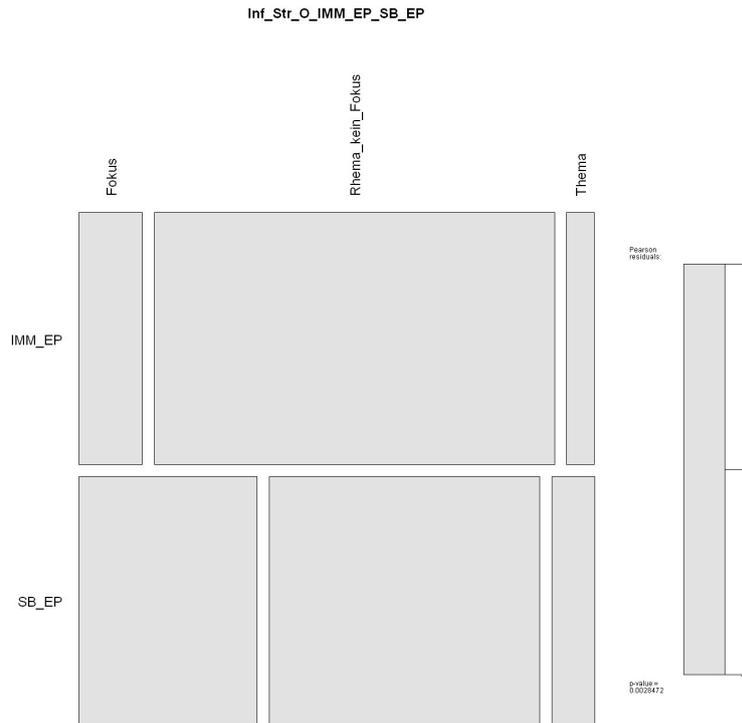
Die Unterschiede zwischen *immediatamente* und *subito* scheinen weniger ausgeprägt zu sein als zwischen *gleich* und *sofort*, wobei diese Erkenntnisse lediglich auf den EP-Teilkorpora basieren. Dabei ist eine statistisch signifikante aber geringfügige Überrepräsentation von *subito* bei Sprecher oder Sprechergruppe als Handlungsträger zu verzeichnen (siehe Bsp. 18).

18. Non c'è più niente da studiare: gli studi ci sono e dimostrano che il pianeta è in pericolo e che quindi è necessario agire, e agire **subito**. (EP)

Ähnlich gestaltet sich auch der Zusammenhang mit dem Referenzpunkt mit einer leichten aber signifikanten Tendenz zu deiktischen Kontexten bei *subito* (Bsp. 18) und zu chronologischen Kontexten bei *immediatamente* (Bsp. 19).

19. Le scelte politiche della Commissione sono indicate nel programma di lavoro per il 2001 adottato alla fine di gennaio e **immediatamente** trasmesso al Parlamento. (EP)

Informationsstrukturell ist bei *immediatamente* eine Tendenz zur rhematischen, aber nicht-fokussierten Verwendung erkennbar (Bsp. 20), im Vergleich dazu ist *subito* in der Fokusposition überrepräsentiert (Bsp. 21, wobei es sich um eine statistisch signifikante moderate Tendenz handelt – Faktor 2 im Vergleich zur Quadratwurzel des Erwartungswerts).

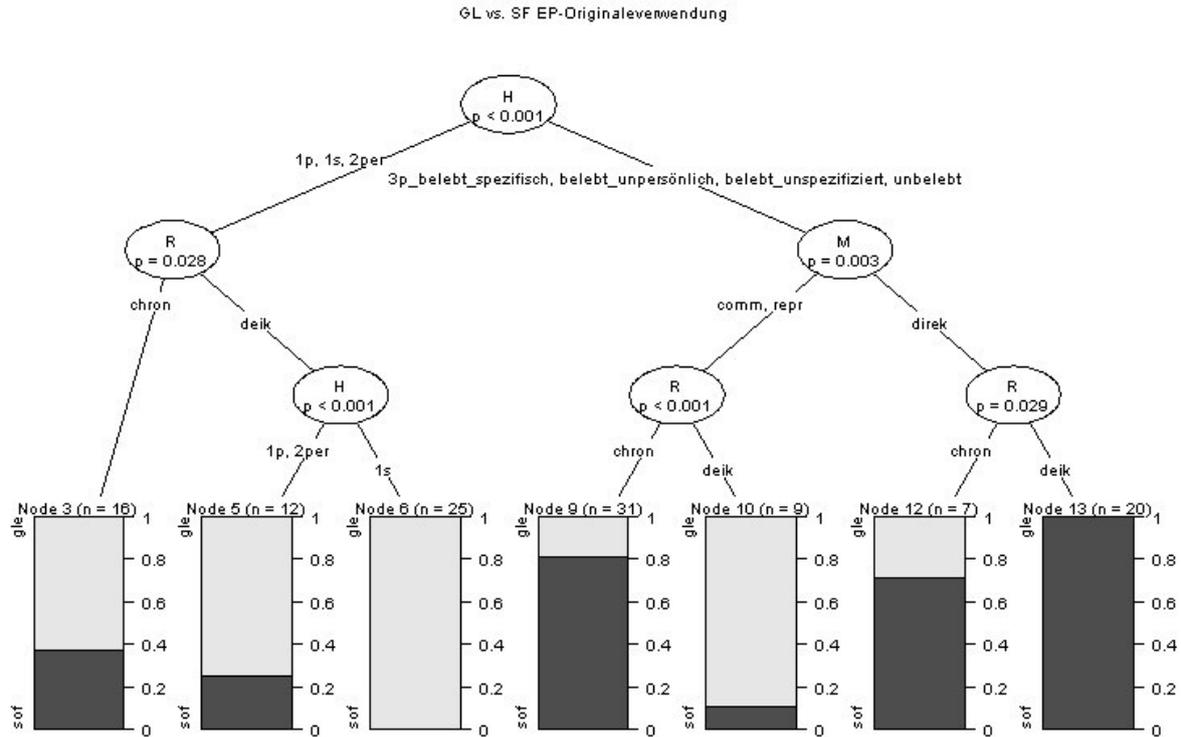


Graphik 7: Korrelationen italienischer Adverbien – Informationsstruktur in originalsprachlichen EP-Belegen

20. Onorevole Berès, non ho i particolari della questione che lei ha sollevato, ma farò **immediatamente** un controllo e oggi stesso le darò una risposta. (EP)
21. Non c'è più niente da studiare: gli studi ci sono e dimostrano che il pianeta è in pericolo e che quindi è necessario agire, e agire **subito**. (EP)

4.1.3 Einflussfaktoren im intralingualen Vergleich

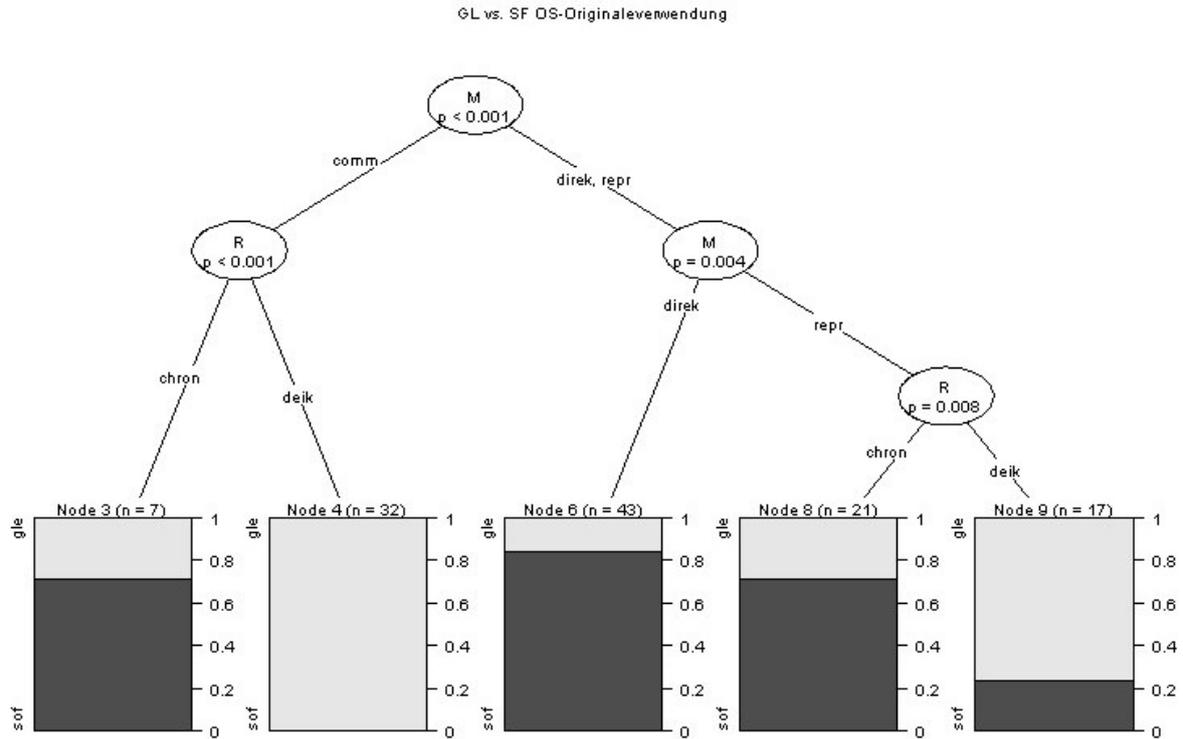
Die Analyse unter Einsatz von *Conditional inference trees* erlaubt die Bestimmung der einzelnen Faktoren, die zur Modellierung der Verwendung untersuchter Adverbien geeignet sind. Graphik 8 stellt die CIT-Analyse für die im EP-Korpus vorhandenen Tendenzen für *gleich* vs. *sofort* dar.



Graphik 8: Auswahlfaktoren *gleich* vs. *sofort* im originalsprachlichen EP-Korpus

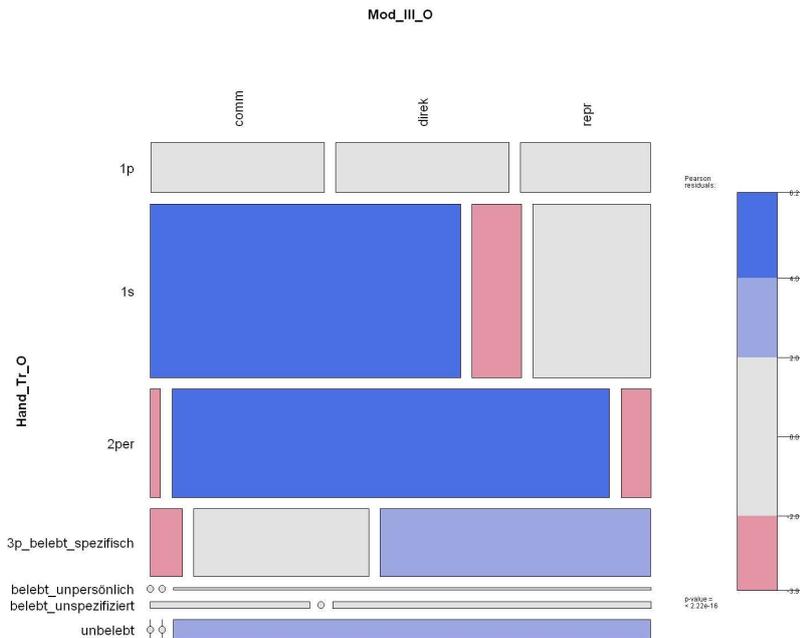
Das Modell erlaubt die Identifikation von sieben Verwendungsmustern, bei denen ein Adverb jeweils eine deutliche Dominanz aufweist (am schwächsten ist die Tendenz bei der Kombination Sprecher, Sprechergruppe oder Empfänger als Handlungsträger im Kontext der chronologischen Referenz ausgeprägt, Knoten 3 mit einer Verteilung *gleich* vs. *sofort* von 5:3). Als wichtig erweisen sich Handlungsträger (Aufspaltung des Datensatzes am Wurzelknoten zwischen Sprecher, Sprechergruppe und Empfänger einerseits vs. nicht situativ definierte Handlungsträger in dritter Person andererseits), Referenzpunkt und Illokution. Die Entscheidung für das jeweils dominante Adverb als Heuristik (bei der Übersetzung, in der Fremdsprachendidaktik oder im Kontext der Sprachgenerierung) würde insgesamt eine „Fehlerquote“ von lediglich 15 % generieren (unter der Annahme, dass das häufigere Adverb in den jeweiligen restlichen Beispielen inadäquat wäre).

Bei den Belegen des OS-Korpus ergibt sich das folgende Bild:



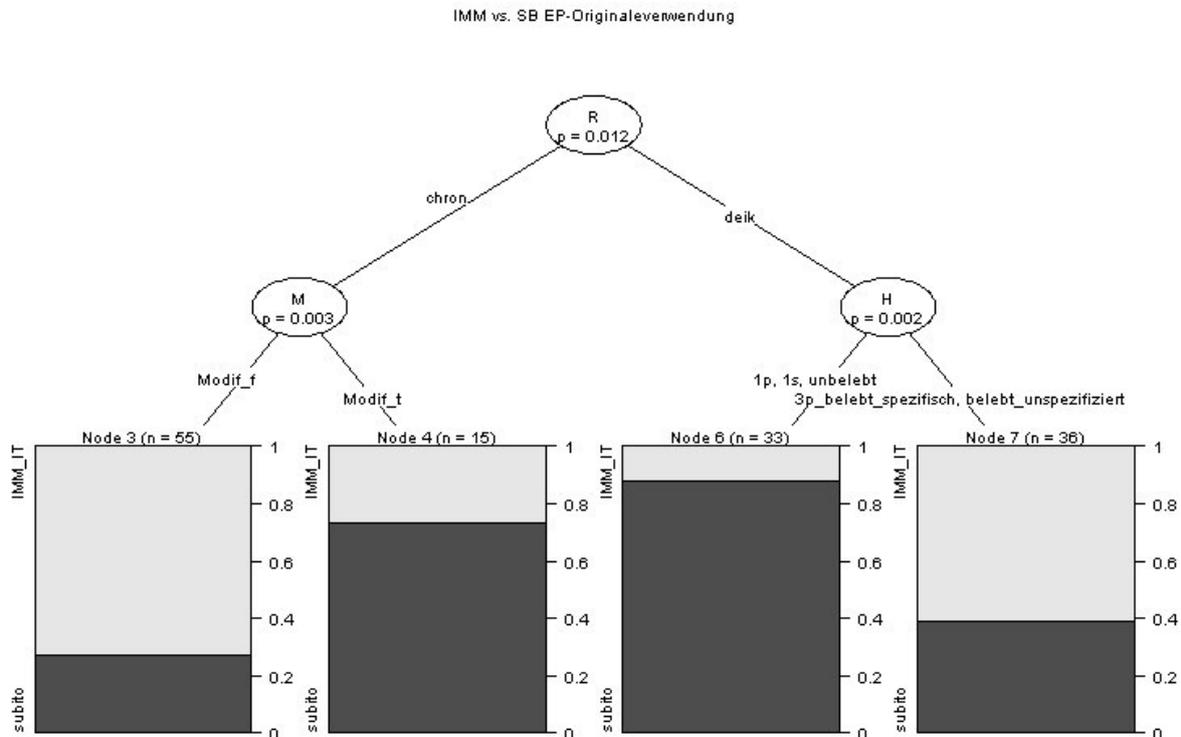
Graphik 9 (= Graphik 2): Auswahlfaktoren *gleich* vs. *sofort* im originalsprachlichen OS-Korpus

Wie bereits oben erwähnt, erlaubt das Modell die Identifikation von fünf Verwendungsmustern, wobei das dominante Adverb in der schwächsten Ausprägung (Knoten 3 und 8) immerhin ca. 71,5 % der Belege liefert. Die „Gesamtfehlerquote“ bei der Verwendung des Modells als Heuristik würde im fraglichen Datensatz 15 % betragen. In den OS-Belegen spielen lediglich die Illokution und der Referenzpunkt eine Rolle, der Handlungsträger erscheint hier irrelevant. Dies liegt v. a. an ausgeprägten Korrelationen zwischen den Parametern Handlungsträger und Illokution (Graphik 10), die dazu führt, dass Ersterer nicht mehr informativ ist.



Graphik 10: Korrelation Illokution – Handlungsträger im originalsprachlichen OS-Korpus

Für die italienischen Adverbien können nur EP-Daten für eine Modellbildung eingesetzt werden (Graphik 11), wobei sich drei Faktoren als relevant erweisen: Referenzpunkt, Modifikation (nicht-modifizierte Fälle tendieren zu *immediatamente*, modifizierte zu *subito*) und Handlungsträger (Aufteilung am rechten Knoten: Sprecher und Sprechergruppe sowie unbelebte Elemente als Handlungsträger tendieren zu *subito*, sonstige Fälle zu *immediatamente*).



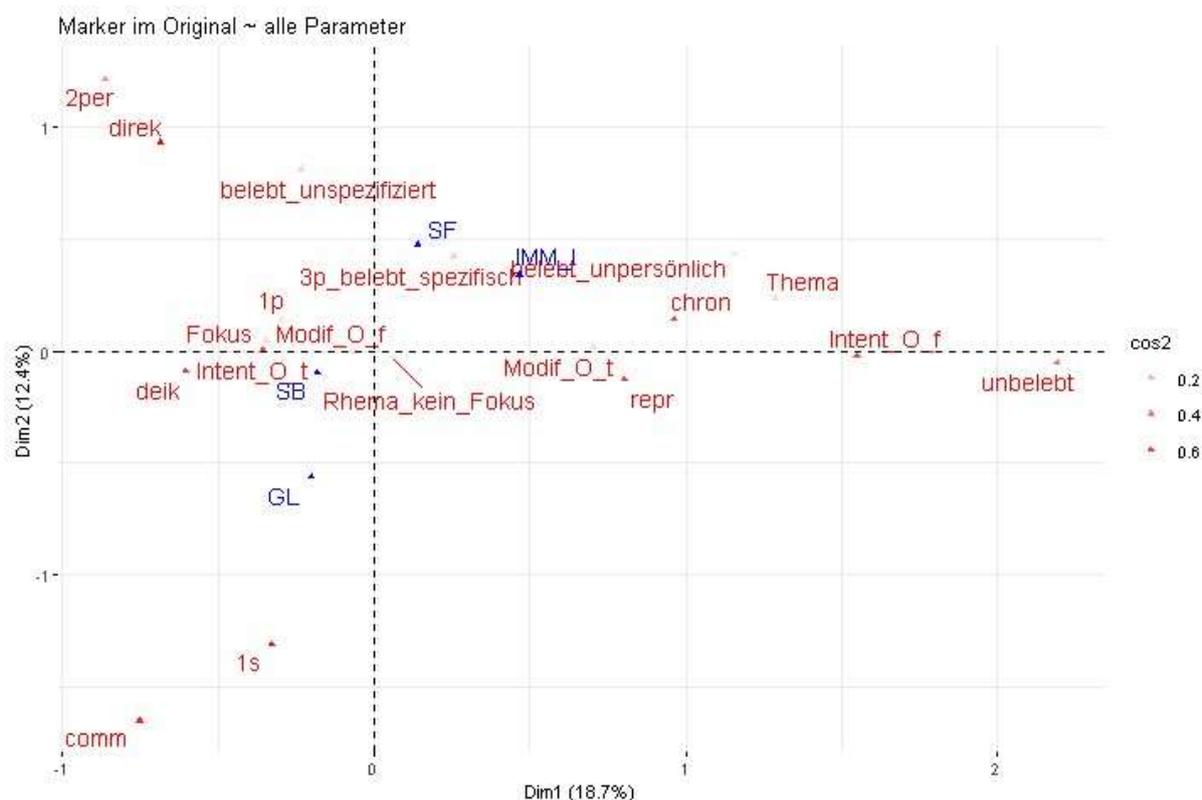
Graphik 11: Auswahlfaktoren *immediatamente* vs. *subito* im originalsprachlichen EP-Korpus

Bei diesem Modell können vier typische Verwendungsmuster identifiziert werden. Die Dominanz des häufigeren Adverbs in der Klasse mit der am wenigsten ausgeprägten Tendenz (Knoten 7) beträgt 61:39 %. Die „Gesamtfehlerquote“ läge bei diesem Modell bei 26,6 %. Diese höhere Ungenauigkeit des Modells dürfte auf die größere semantische Ähnlichkeit zwischen *immediatamente* und *subito* im Vergleich zu den deutschen Adverbien zurückzuführen sein.

4.2 Adverbien in interlingualen Vergleich

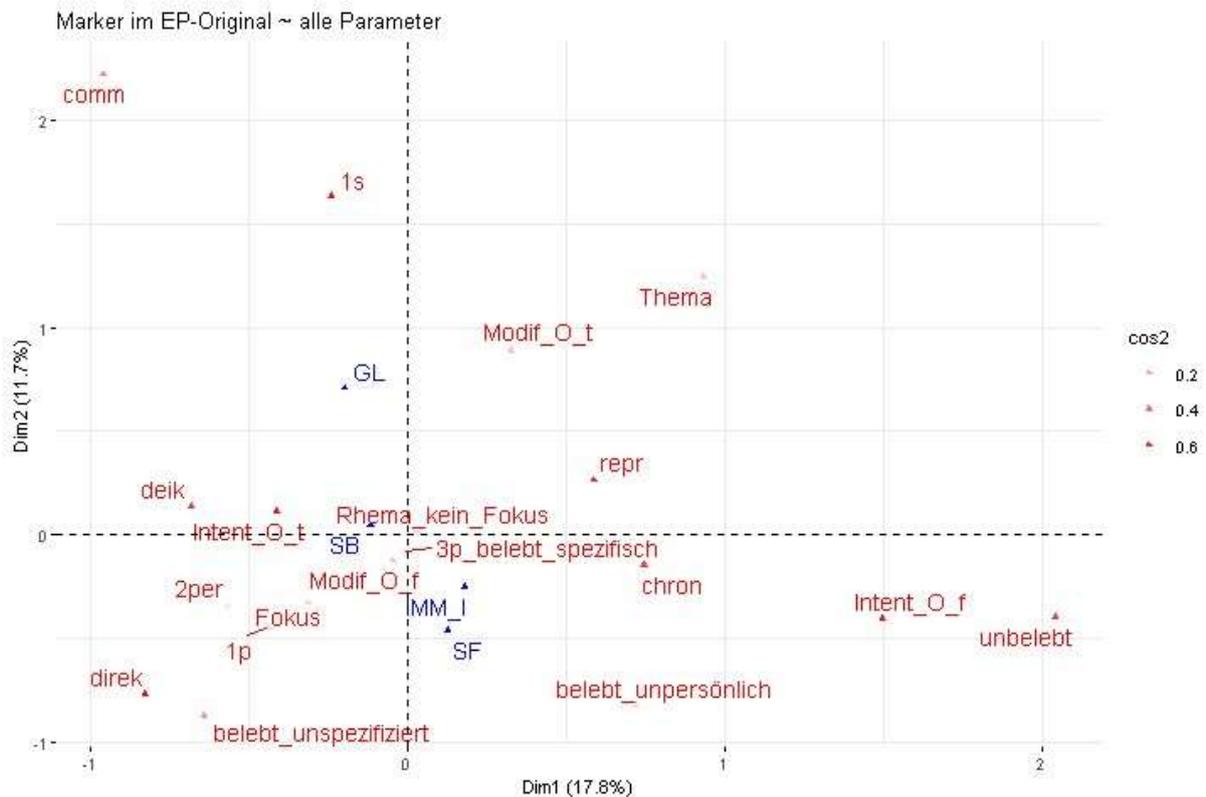
Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei den beiden Paaren von Adverbien lediglich um approximative Entsprechungen. Zur genauen Bestimmung der Konvergenzen und Divergenzen bei ihrer Verwendung sollen multiple Korrespondenzanalysen mit verschiedenen Parameterkombinationen durchgeführt werden. Als Teilkorpus werden alle Belege aus Recherchen nach vier Adverbien in originalsprachlichen Texten herangezogen.⁸ Graphik 12 zeigt die Analyse mit allen Annotationsparametern im Original, i. e. im Produktionskontext der Adverbien.

⁸ Somit ergeben sich sieben Teildatensätze mit dem Adverb in EP- oder OS-Belegen (unter Letzteren fehlen Belege mit *immediatamente*).



Graphik 12: MCA aller Belege mit Adverb im Original nach allen Annotationsparametern

Obwohl die abgebildeten Dimensionen lediglich 31,1 % der Gesamtvariation der Daten wiedergeben, sind hier bereits einige Tendenzen erkennbar: Zum einen ist die Nähe von *gleich* zum deiktischen Kontext (zusammen mit *subito*) und v. a. zum Sprecher als Handlungsträger und zur Kommissivität zu sehen, was die Tendenz zu Versprechenssprechakten widerspiegelt. Die zentrale Lokalisierung von *subito* in der Nähe des Achsenschnittpunkts zeigt, dass dieses Adverb – im Vergleich zu den anderen – eine relativ neutrale Position belegt und damit tendenziell breiter einsetzbar ist. Dies wurde bereits in Atayan et al. (2018) sowie in Fetzer (2015), Möller (2015) und Ronalter (2015) hinsichtlich der Übersetzungen im Europarl-Korpus festgestellt: Während im Englischen, Französischen und Spanischen bei der Übersetzung von *gleich* eine klare Tendenz zu Nullübersetzungen, bei *sofort* zu den Adverbien der IMMEDIAT-Familie (*immediately*, *immédiatement*, *immediatamente*) besteht, ergibt sich im Italienischen ein anderes Bild: *subito* weist bei *gleich*-Übersetzungen eine mit Nullübersetzung vergleichbare Frequenz auf, konkurriert aber gleichzeitig mit *immediatamente* bei *sofort*-Übersetzungen. *Sofort* und *immediatamente* zeigen große Ähnlichkeiten, die Divergenzen sind v. a. im Parameter der Illokution zu sehen. Beide Adverbien sind selten in kommissiven Kontexten zu finden, *sofort* tendiert dabei jedoch eher zur Direktivität (was auch anhand der relativen Nähe zur deiktischen Referenz und Sprechergruppe bzw. Empfänger als Handlungsträger ersichtlich ist), *immediatamente* hingegen zur Repräsentativität und zu chronologischen Kontexten. Dieser Effekt ist wohl zumindest z. T. durch die Asymmetrie des Datensatzes erklärbar, i. e., durch das Fehlen von *immediatamente*-Daten im OS-Korpus. Wird nur der EP-Datensatz analysiert, ist der fragliche Effekt in der Tat deutlich schwächer. Auf der im Vergleich zu Graphik 12 um die horizontale Achse gespiegelten Graphik 13 ist die größere Nähe von *immediatamente* und *sofort* leicht erkennbar.



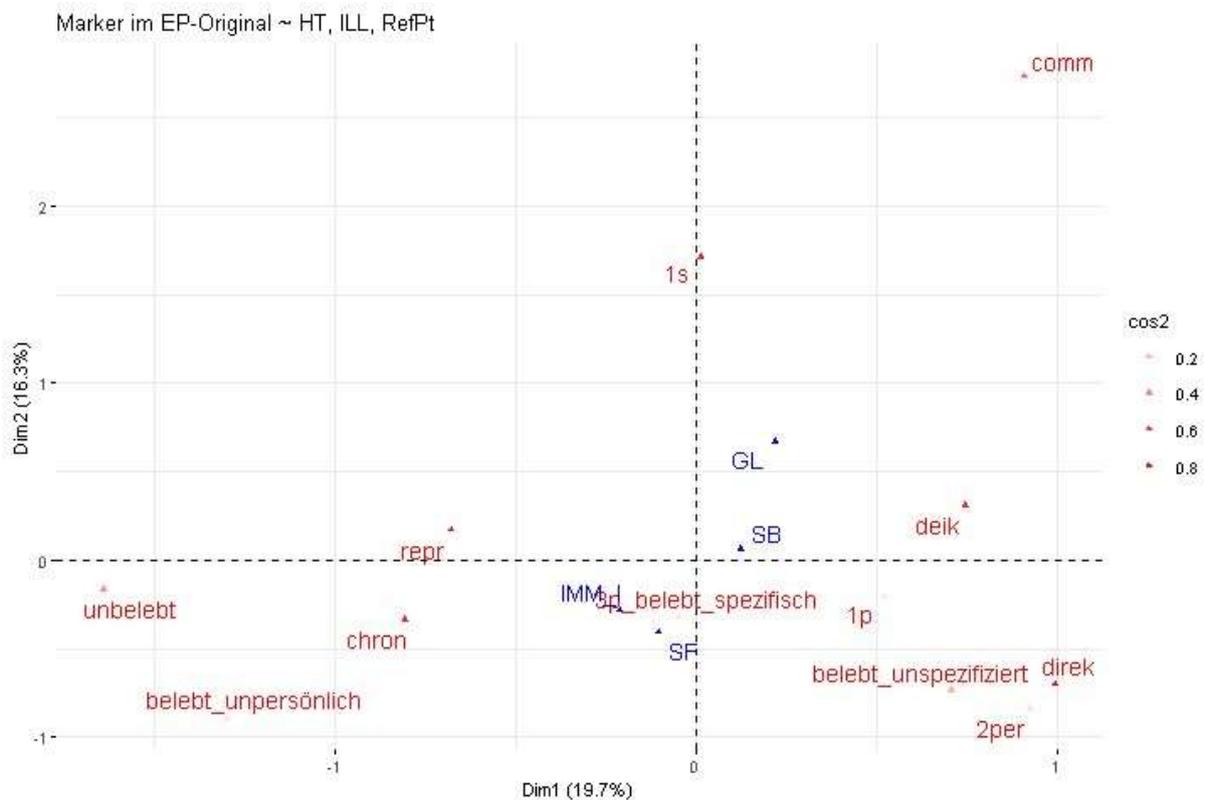
Graphik 13: MCA aller EP-Belege mit Adverbien im Original nach allen Annotationsparametern

Das Analyseverfahren erlaubt auch die Identifikation der Variablenbelegungen, die den größten Beitrag zu den beiden Dimensionen der Graphik leisten und damit eine hohe Informativität aufweisen. Folgende Variablenbelegungen decken ca. 87 % der Information der Dimension 1 bzw. über 98 % der Information der Dimension 2 ab:

| Variablenbelegung | Beitrag zu Dim 1 | Variablenbelegung | Beitrag zu Dim 2 |
|------------------------------|------------------|---|------------------|
| Intentionalität: falsch | 18,52 % | Handlungsträger: Sprecher | 30,53 % |
| Handlungsträger: unbelebt | 16,77 % | Illokution: kommissiv | 28,71 % |
| Referenzpunkt: chronologisch | 14,72 % | Illokution: direktiv | 19,61 % |
| Illokution: repräsentativ | 12,47 % | Handlungsträger: Empfänger | 12,06 % |
| Referenzpunkt: deiktisch | 9,23 % | Handlungsträger: unspezifizierter Dritter | 4,47 % |
| Illokution: direktiv | 7,03 % | Handlungsträger: spezifischer Dritter | 2,78 % |
| Intentionalität: wahr | 4,26 % | | |
| Handlungsträger: Empfänger | 4,02 % | | |

Tabelle 2: Variablenbelegungen mit dem höchsten Beitrag zur MCA

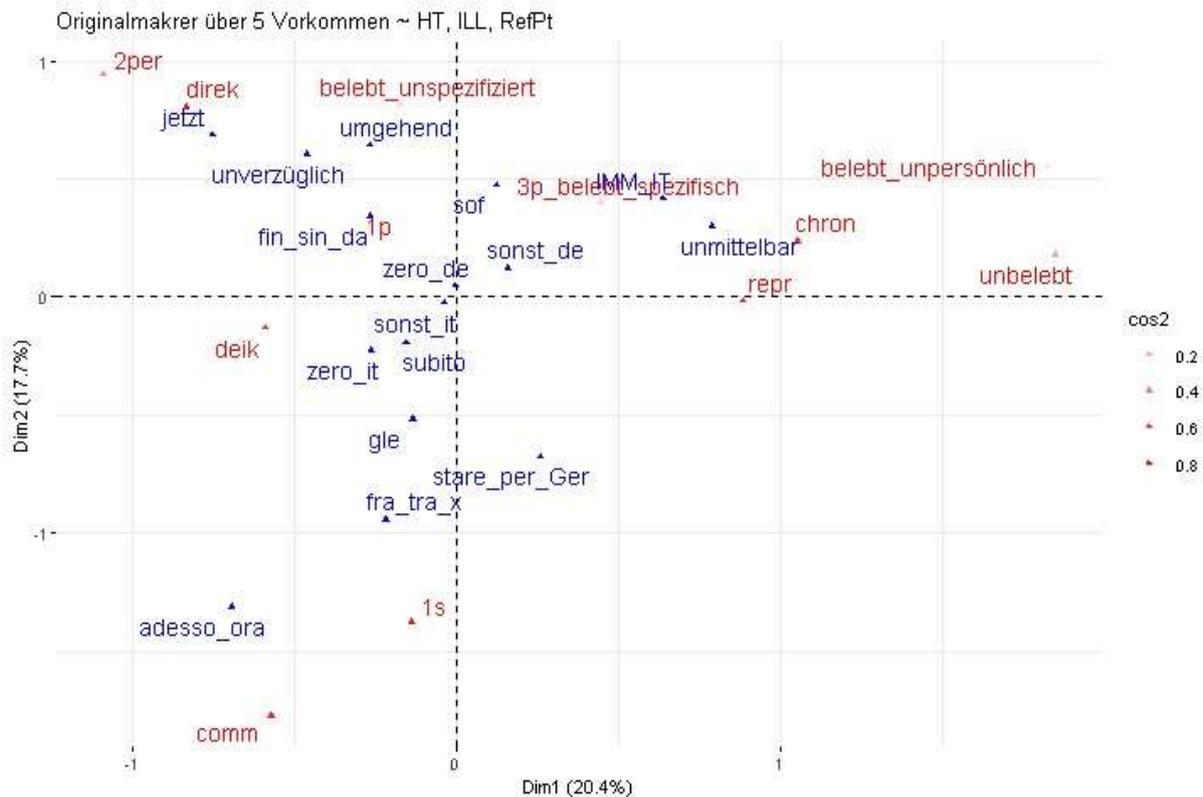
Eine mögliche Interpretation dieser Daten kann darin bestehen, dass durch Dimension 1 v. a. die Opposition zwischen zwei Beispielclustern – repräsentativen (und daher oft chronologischen, z. T. nicht-intentionalen und häufig mit Geschehen ohne belebte Beteiligte zusammenhängenden) und direktiven bzw. kommissiven (und daher intentionalen) Kontexten – dargestellt wird. Dimension 2 bildet den Kontrast zwischen kommissiven, sprecherbezogenen und direktiven, auf den Empfänger oder Dritte bezogenen Handlungen ab. Die Illokution scheint also eine zentrale Rolle in der Verteilung zu spielen. Der Überblick zeigt auch die niedrige Informativität der Parameter Informationsstruktur und Modifikation. So liefert die MCA-Analyse nach nur drei Parametern (Handlungsträger, Illokution und Referenzpunkt) in Graphik 14 ein ähnliches Bild wie in Graphik 13 (um die vertikale Achse gespiegelt):



Graphik 14: MCA aller EP-Belege mit Adverb im Original nach Handlungsträger, Illokution und Referenzpunkt

Diese Vorgehensweise erlaubt schließlich auch eine Analyse aller originalsprachlich verwendeten Adverbien im Korpus (i. e. der vier untersuchten Adverbien in den Originalen und deren „Originale“ in den Teilkorpora, in denen die vier Adverbien in den Übersetzungen vorkamen). Graphik 15 stellt alle Marker⁹ mit Gesamtkorpusfrequenz über fünf Vorkommen in Abhängigkeit von Handlungsträger, Illokution und Referenzpunkt dar. Somit kann partiell das gesamte semantische Netzwerk der Nachzeitigkeit charakterisiert werden, wobei allerdings die Informationen zu den vier im Detail untersuchten Adverbien überrepräsentiert sind.

⁹ Genau gesehen gehört dazu auch der Fall der Nullmarkierungen, die in Übersetzungen mit einem der vier Adverbien „übertragen“ wurden.



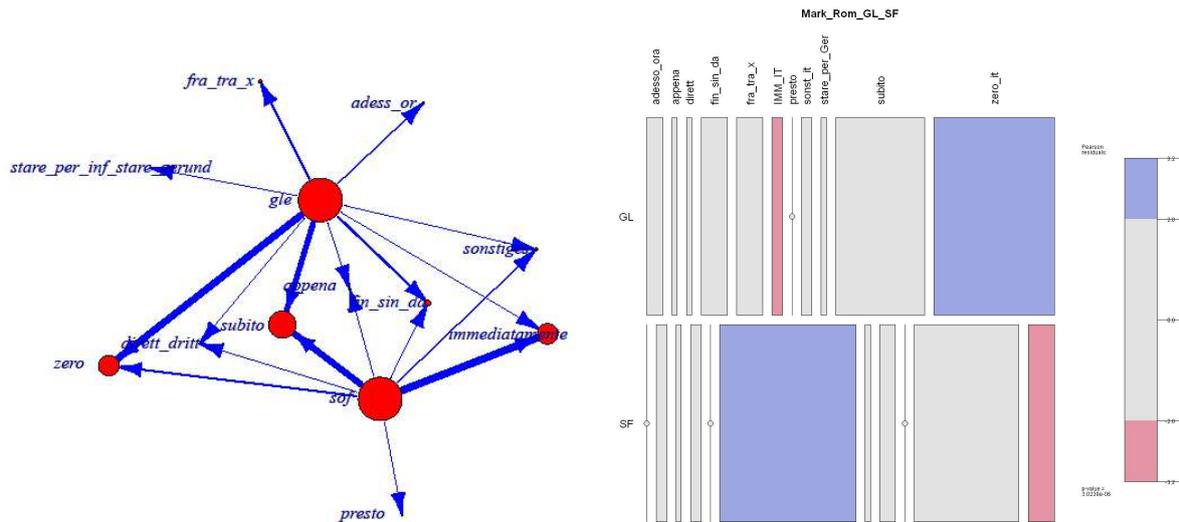
Graphik 15: MCA aller Adverbien im Original mit mehr als fünf Vorkommen nach Handlungsträger, Illokution und Referenzpunkt

An der Graphik können auf einen Blick Profilähnlichkeiten und -unterschiede intra- und interlingual in Abhängigkeiten von Kontextparametern erfasst werden. So scheint die Gruppe *jetzt*, *umgehend*, *unverzüglich* auf Aufforderungen an Empfänger oder nicht spezifizierte Dritte (*jemand*) spezialisiert zu sein, *immediatamente* und *unmittelbar* tendieren zu chronologischen und repräsentativen Kontexten, *adesso*, *fra/tra* + X und in schwächerem Maße *gleich* und Originale ohne explizite Nachzeitigkeitsmarker im Italienischen zur Kommissivität und zur ersten Person sowie zur deiktischen Referenz. *Subito* und die Nullmarkierung im Deutschen sind schließlich weitgehend neutral hinsichtlich der Analyseparameter.

4.3 Adverbien in der Übersetzung

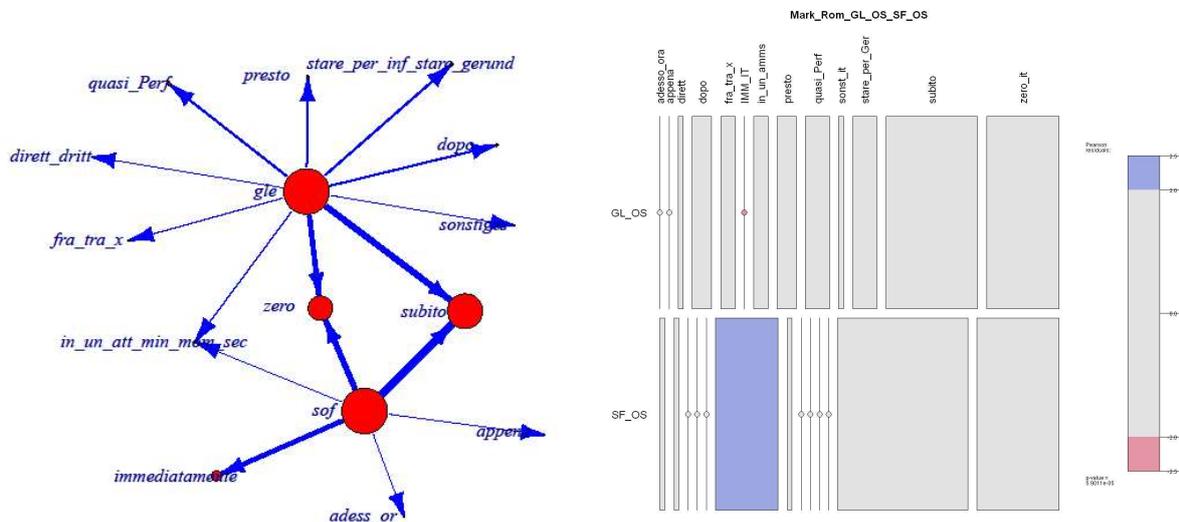
4.3.1 Grundverteilung

Bei der Analyse einzelner Teilkorpora hinsichtlich der gewählten Übersetzungsstrategien für einzelne Adverbien ist zu berücksichtigen, dass diese die semantisch-pragmatische Nähe bzw. Distanz zwischen den einzelnen Markern aufgrund verschiedener Faktoren unterschiedlich abbilden, da u. a. in Abhängigkeit vom Teilkorpuskonstitutionsverfahren verschiedene Alternativen im Original oder in der Übersetzung bestehen können.



Graphik 16: Übersetzung deutscher Adverbien ins Italienische im EP-Korpus

Im EP-Teilkorpus der Übersetzungen aus dem Deutschen ist zunächst einmal festzustellen, dass in absoluten Zahlen v. a. *immediatamente*, *subito* und die Nullübersetzung eine Rolle spielen. Statistisch signifikant ist dabei die positive Korrelation von *immediatamente* mit *sofort* (und die negative mit *gleich*) sowie die positive Korrelation der Nullübersetzung mit *gleich* (und die negative mit *sofort*). Ausgeprägt ist auch die positive Korrelation der Lösung *fra/tra un attimo/minuto/secondo* etc. mit *gleich* (und die negative mit *sofort*). Die relativ neutrale Position von *subito* ist ebenfalls leicht zu erkennen.

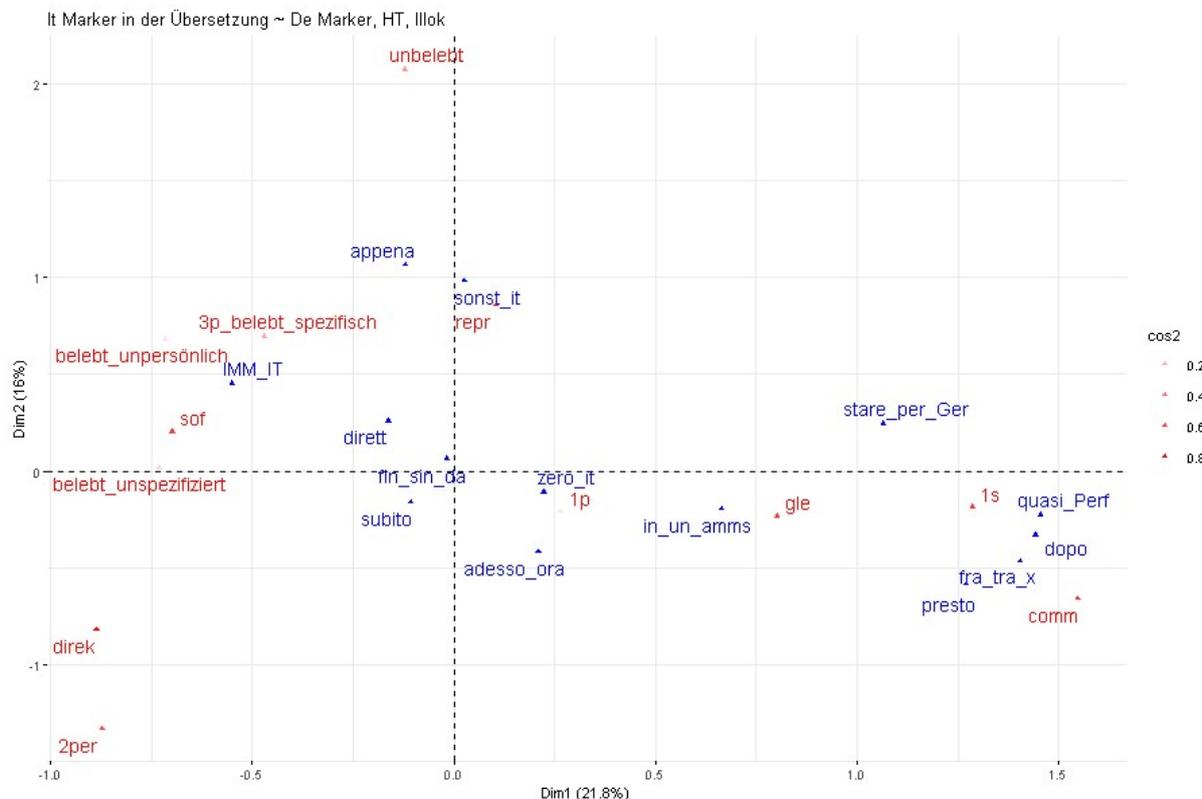


Graphik 17: Übersetzung deutscher Adverbien ins Italienische im OS-Korpus

Im OS-Korpus weist in derselben Übersetzungsrichtung nur die Verwendung von *immediatamente* einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen *gleich* und *sofort* im Original auf, die Nullübersetzung scheint hingegen im Unterschied zum EP-Korpus auch bei *sofort* eine gängige Lösung zu sein (dies dürfte möglicherweise auf einen Textsorteneffekt – Notwendigkeit von Kürzungen bei Untertiteln – zurückzuführen sein).

Bei der Übersetzung italienischer Adverbien ins Deutsche im EP-Korpus sind mehrere Lösungsoptionen – v. a. *sofort*, *unmittelbar*, *unverzüglich* – relevant, wobei keine statistisch sig-

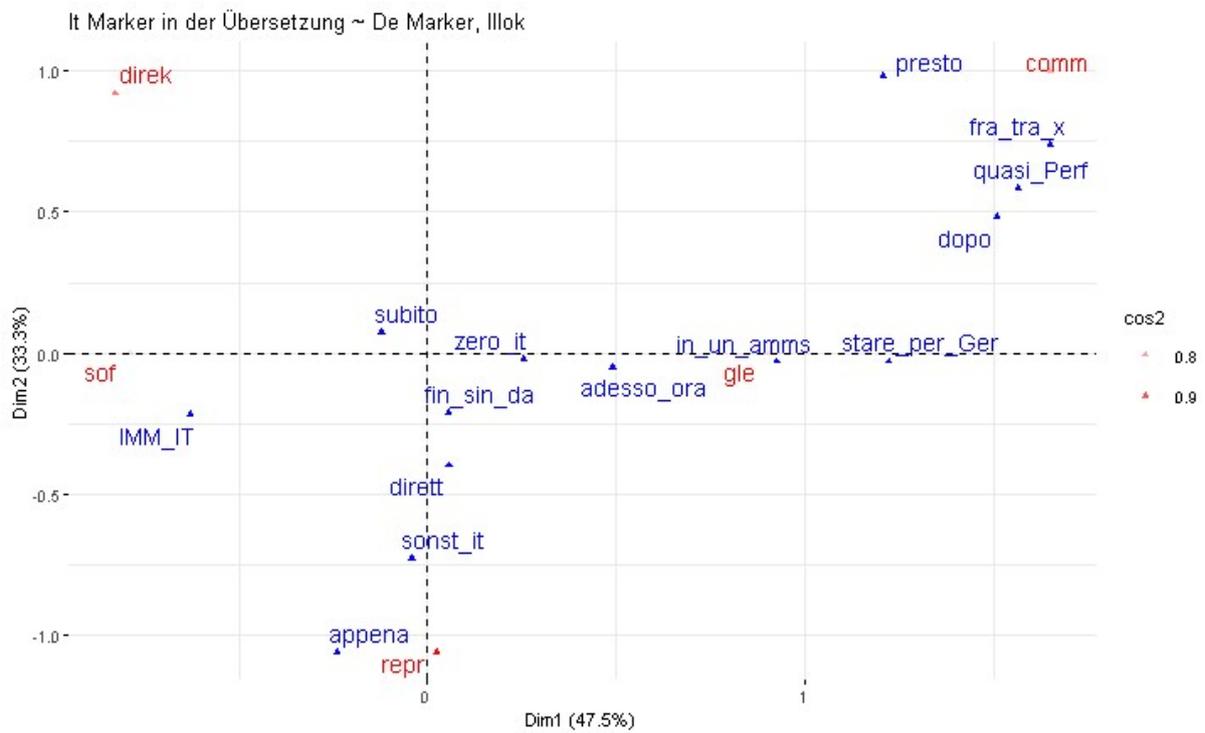
Bei der Analyse der beiden für die Reduktion der Datenkomplexität verwendeten Dimensionen ergibt sich ein ähnliches Bild wie in Tabelle 2, wobei die Dimension 1 v. a. die Opposition repräsentativ vs. andere Illokutionen, Dimension 2 wie in Tabelle 2 die Opposition direktiv vs. kommissiv abbildet. Graphik 20 zeigt eine etwas reduzierte Darstellung anhand der drei Parameter: deutsche Adverbien, Handlungsträger und Illokution:



Graphik 20: MCA-Analyse Übersetzung De-It nach deutschen Adverbien, Handlungsträger und Illokution

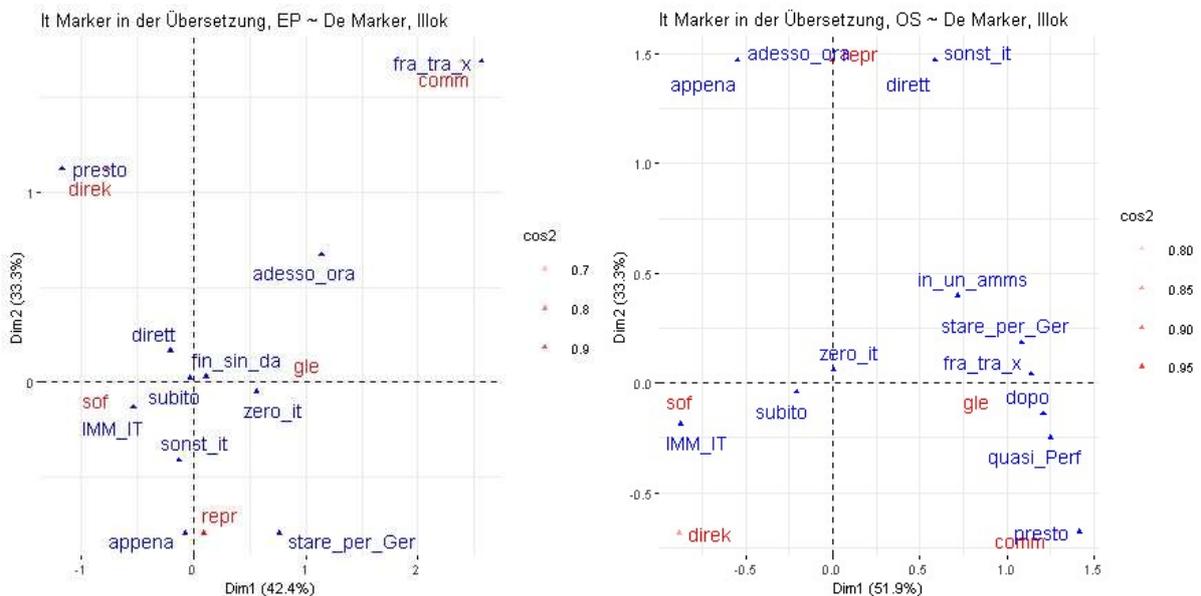
Hier können einige Verteilungsbesonderheiten erkannt werden. Zum einen gibt es eine Häufung verschiedener Übersetzungsstrategien im Bereich *gleich* + kommissiv + 1. Person Singular, also im typischen Kontext eines Versprechens. Hier sind zum einen explizite (*in un attimo*, *fra/tra+X*, *dopo*, *presto*) und implizite (*quasi* + Perfekt) Verweise auf zukünftige Zeitpunkte sowie Verbalperiphrasen mit *stare* zu erwähnen. *Sofort* und *immediatamente* korrelieren mit Handlungen Dritter und liegen zwischen dem repräsentativen und dem direktiven Pol. *Subito* und in geringerem Maße die Nulllösung im Italienischen scheinen im Hinblick auf diese Parameter neutral zu sein. Mit reduzierten Analyseparametern (Illokution und Referenzpunkt) ergibt sich ein etwas überschaubareres Bild (Graphik 21). Annäherungsweise gibt es in dieser Darstellung einen kommissiven Block (*presto*, *quasi* + Perfekt etc.) und einen *gleich*-Block (*stare per* oder mit Gerundium, *adesso/ora* sowie die Konstruktionen *in un + attimo*, *momento* etc.). Zudem bestätigt sich die Nähe zwischen *sofort* und *immediatamente* und die Neutralität von *subito*. Etwas überspitzt können also Übersetzungsregelmäßigkeiten (und somit auch potenzielle Übersetzungsempfehlungen) nach vier verschiedenen Mustern formuliert werden: Zum einen gibt es direkte Äquivalenzen auf der Lexemebene (*sofort* ~ *immediatamente*), zum anderen 1:n-Lösungen, bei denen detailliertere Analysen die Wahl der jeweiligen Lösung begründen können (*gleich*). Es finden sich drittens von der spezifischen original-

sprachlichen Formulierung unabhängige kontextbasierte Übersetzungsoptionen (kommissiv ~ *presto, fra/tra + X, quasi + Perfekt* etc.) und schließlich neutrale Universallösungen (*subito*).



Graphik 21: MCA-Analyse Übersetzung De-It nach Illokution und deutschen Adverbien

Auf der Ebene einzelner Teilkorpora können diese Erkenntnisse verfeinert und einige Unterschiede erkannt werden:



Graphik 22: MCA-Analyse Übersetzung De-It im EP-Korpus (links) und OS-Korpus (rechts) nach Illokution und deutschen Adverbien

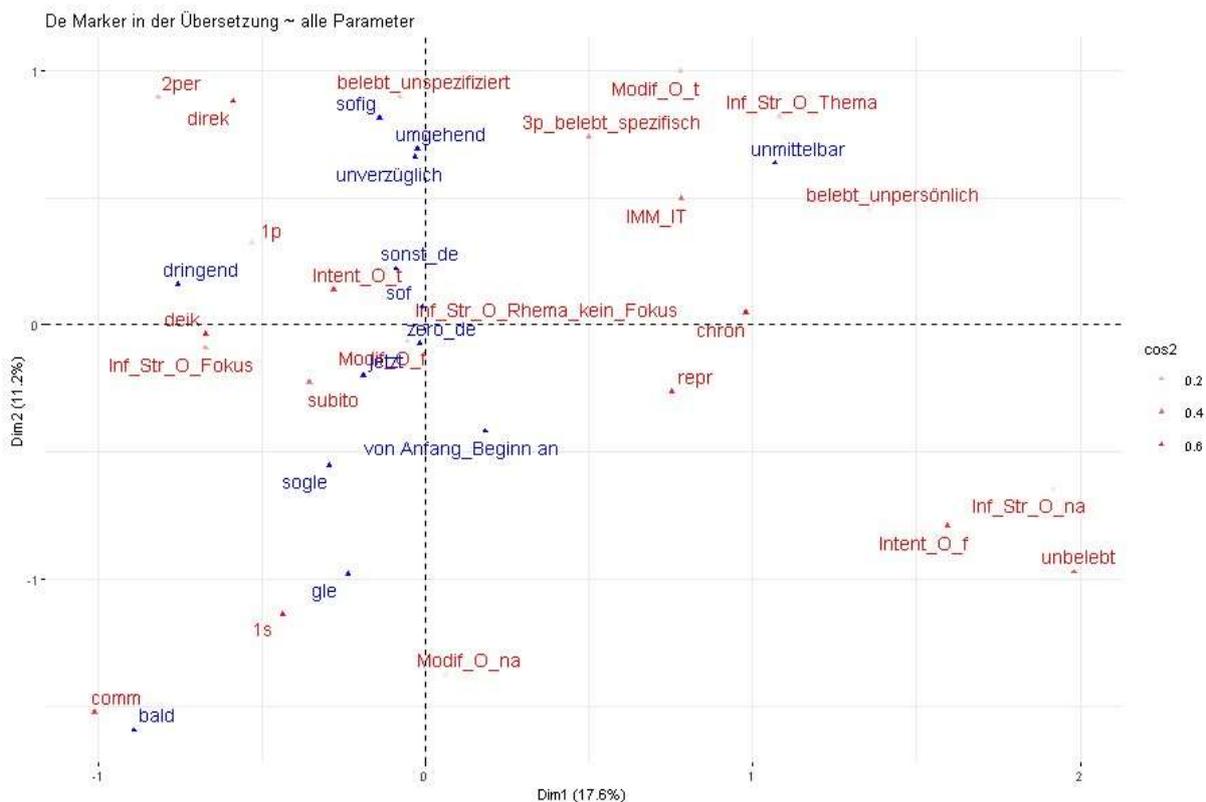
Abgesehen von der Spiegelbildlichkeit der Graphiken ist bei der Verteilung der Analysefaktoren ein ähnliches Muster erkennbar (eine Gerade kommissiv – *gleich* – repräsentativ und eine zweite, etwas nach rechts deformierte Linie repräsentativ – *sofort* – direktiv). Es sind jedoch

wesentliche Unterschiede in der Verteilung der Übersetzungen zu sehen. Im OS-Korpus ist eine ganze Reihe von – z. T. eher gesprochensprachlichen – Adverbien in der Nähe von *gleich* situiert, die im EP-Korpus fehlen (außer *fra/tra* + X). *Direttamente* ist im OS in repräsentativen Illokutionen typisch, im EP in direktiven. Auf allgemeine Unterschiede zwischen den Korpora im Hinblick auf die Illokutionsverteilung ist wohl die Tatsache zurückzuführen, dass *sofort* und *immediatamente* im EP praktisch genau in der Mitte zwischen repräsentativ und direktiv liegen, im OS jedoch zum direktiven Pol tendieren. Das im EP neutrale *subito* tendiert im OS leicht zur Direktivität. Die Nullübersetzung erscheint schließlich als neutral im OS-Korpus, wird im EP-Korpus jedoch klar von *gleich* angezogen (wie in Bsp. 22 und 23).

22. Mein Kollege Franz Fischler wird darauf **gleich** noch ausführlicher eingehen... (EP)
Il collega Franz Fischler si occuperà più dettagliatamente di questo argomento... (EP)

23. Wir haben in der Frage Tschetschenien, Herr Kollege Cohn-Bendit, aber darauf komme ich **gleich** noch, gemeinsame Positionen vertreten... (EP)
Onorevole Cohn-Bendit, tornerò sul fatto che abbiamo adottato posizioni comuni riguardo alla Cecenia ... (EP)

Bei der Übersetzungsrichtung It-De ergibt sich unter Berücksichtigung aller Parameter das folgende Bild:



Graphik 23: MCA-Analyse Übersetzung It-De nach allen Parametern

Hier scheint die Clusterbildung nicht unbedingt um *immediatamente* und *subito* zu erfolgen, vielmehr konzentrieren sich Adverbien *umgehend* und *unverzüglich* in der direktiven Ecke, *unmittelbar* korreliert mit Thematisität, Modifikation und z. T. *immediatamente* (siehe Bsp. 24), *gleich* tendiert schließlich zur Kommissivität und erster Person. Somit ist es leicht zu erkennen, dass die meisten Marker mit ausgeprägteren Profilen in originalsprachlichen Ver-

wendungen (siehe Ausführungen zu Graphik 15) auch bei der Übersetzung deutlich mit denselben Kontextparametern korrelieren (anders formuliert: Für diese Adverbien erlaubt die einzelsprachliche Analyse der Verwendung im Original auch für die Verwendung in der Übersetzung gute Vorhersagen – oder Empfehlungen, wenn das Korpus als qualitativ adäquat und für den Übersetzungsauftrag angemessen angesehen wird). *Jetzt* scheint als einzige Übersetzungsstrategie klar an ein originalsprachliches Adverb, *subito*, gebunden zu sein, wobei es sich meistens um eine Emphase der Dringlichkeit handelt, wie bereits in der im Rahmen des Projekts entstandenen Master-Arbeit von Pozzi (2019: 31) festgestellt wurde (siehe Bsp. 25).

24. Signor Solana, una delle più curiose bizzarrie dell'Unione europea sta nel fatto che lei si sia intrattenuto con noi sulla crisi del Medio Oriente e che, **immediatamente dopo**, sia di nuovo qui, ... a discutere di una questione che ... (EP)

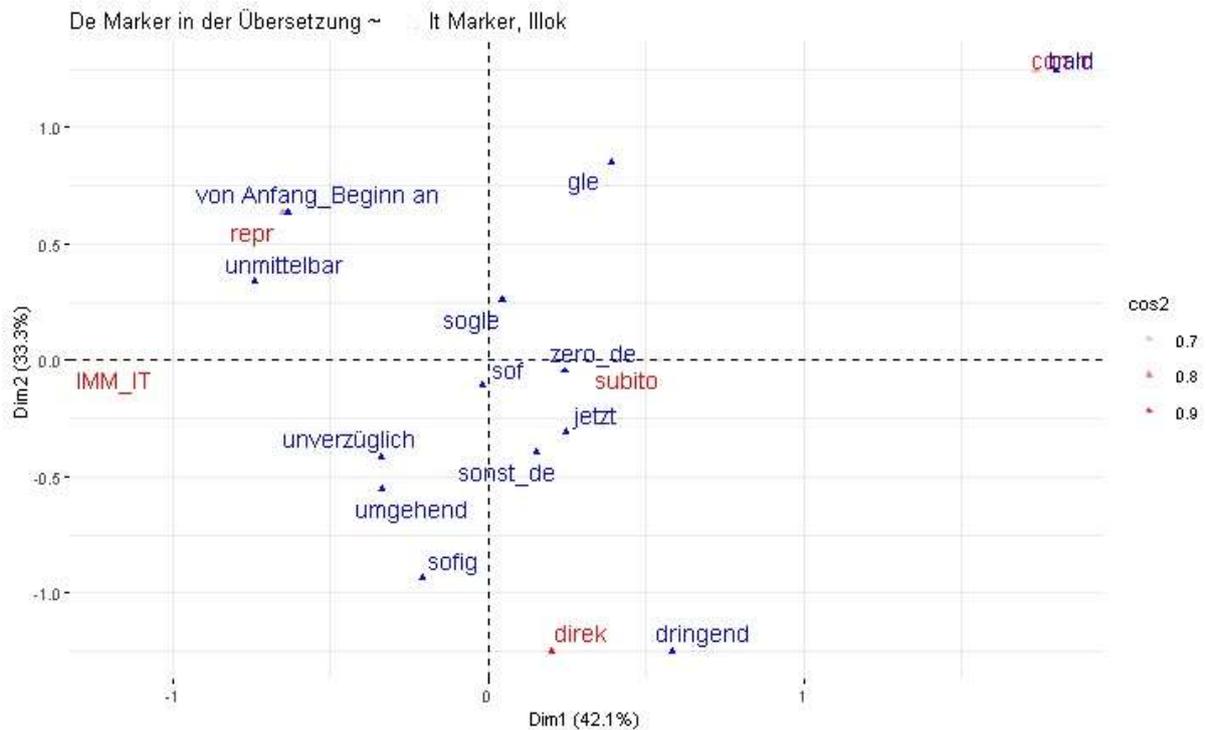
Herr Solana, eine der skurrilsten Merkwürdigkeiten der Europäischen Union besteht darin, dass Sie mit uns über die Krise im Nahen Osten gesprochen haben und **unmittelbar danach** wieder hier bei uns weilen, um über eine Frage zu diskutieren, die... (EP)

25. In questi giorni si apre a Roma il Vertice della FAO: dovrebbe essere anche questa un'occasione per riflettere a una riforma della riforma della PAC, ma io credo comunque che dobbiamo da **subito** approfittare delle opportunità che l'OMC ci consente... (EP)

Auch er sollte Gelegenheit bieten, über eine Reform der Reform der GAP nachzudenken. Ich meine aber, wir sollten **jetzt** schon die Chancen nutzen, die... (EP)

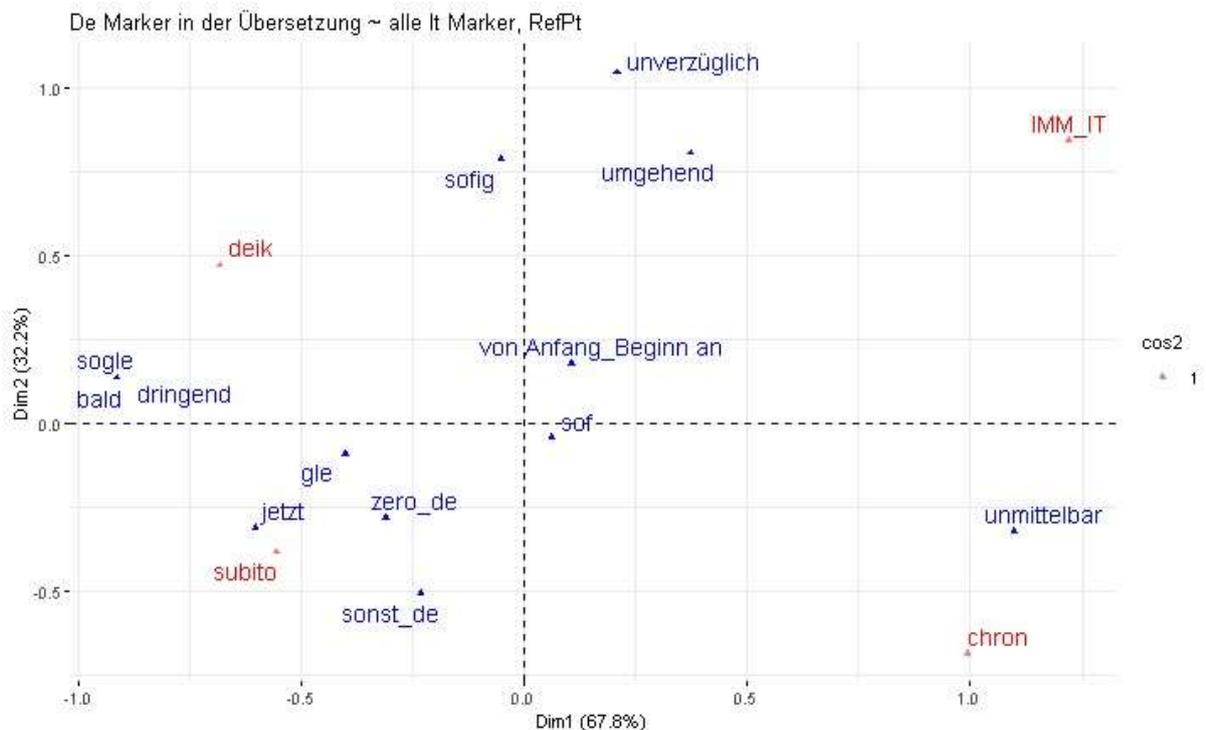
Sofort und Nullübersetzung finden sich schließlich im Hinblick auf die Analyseparameter in der neutralen Position. Somit werden z. T. auch einige Effekte der Übersetzungsrichtung erkennbar: Während bei der Übersetzung De-It eine Korrelation *sofort* – *immediatamente* identifizierbar war, ist eine solche Korrelation in der umgekehrten Übersetzungsrichtung nicht gegeben (wobei hier auch Effekte der Konstitution der Teilkorpora eine Rolle spielen).

Zur besseren Übersichtlichkeit können nun auch die einzelnen Parameterkombinationen für die Analyse betrachtet werden. Graphik 24 zeigt den Zusammenhang zwischen dem italienischen Adverb, der Illokution und der deutschen Übersetzung.



Graphik 24: MCA-Analyse Übersetzung It-De nach Illokution und italienischem Adverb

Hier ist leicht ersichtlich, dass *sofort* weiterhin als neutrale und universelle Übersetzungsmöglichkeit erscheint. Die Nullübersetzung tendiert zu *subito*, während *immediatamente* in repräsentativen Kontexten u. a. durch *unmittelbar* und in direktiven durch *umgehend* und *unverzueglich* wiedergegeben wird. Graphik 25 zeigt die Verteilung deutscher Übersetzungen in Abhängigkeit vom Referenzpunkt und dem italienischen Adverb:



Graphik 25: MCA-Analyse Übersetzung It-De nach Referenzpunkt und italienischem Adverb

Auch hier sind in etwa dieselben Tendenzen zu erkennen, *sofort* bleibt neutral, *umgehend*, und *unverzüglich* sind als Übersetzung von *immediatamente* relevant, wobei auch deiktische Kontexte (i. d. R. von direktiven Sprechakten) eine Rolle spielen. *Unmittelbar* spezialisiert sich v. a. auf die chronologische Referenz (siehe auch oben Bsp. 22 für die entgegengesetzte Übersetzungsrichtung). *Subito* hat schließlich eine ganze Reihe potentieller Entsprechungen (darunter *gleich*, *jetzt* und die Nullübersetzung).

5 Ergebnisse und Ausblick

Die Analyse typischer Verwendungskontexte der vier Adverbien in den beiden Originalkorpora zeigt, dass einerseits zumindest partielle statistisch signifikante Zusammenhänge zu den Parametern Illokution und Handlungsträger bestehen. Die Analyse mit Hilfe von *Conditional inference trees* erlaubt es, Modelle für die Wahl zwischen den Adverbien im Deutschen und im Italienischen zu bilden, die „Fehlerquoten“ im Bereich 15 % – 26 % aufweisen dürften, so dass sie potentiell als Heuristiken in der Fremdsprachendidaktik, bei der Übersetzung in die Fremdsprache oder theoretisch auch bei der Sprachengenerierung eingesetzt werden können.

Die Analyse der Adverbien in originalsprachlicher Verwendung zeigt ein Kontinuum der vier untersuchten Adverbien von deutlicher Kommissivität bei *gleich* über relative Neutralität von *subito* hinsichtlich der Analyseparameter zu einer ausgeprägten Nicht-Kommissivität bei *immediatamente* und *sofort*, wobei die beiden Marker eine Zwischenposition zwischen direktiven (und tendenziell deiktischen) und repräsentativen (und tendenziell chronologischen) Verwendungen einnehmen. Für weitere Marker in originalsprachlichen Verwendungen (*jetzt*, *umgehend*, *unverzüglich*, *unmittelbar* im Deutschen sowie *adesso/ora* und *fra/tra* +X im Italienischen) konnten z. T. ausgeprägte typische Kontexte erkannt werden.

Bei den Übersetzungen konnten schließlich zum einen statistisch signifikante korpusabhängige Präferenzen v. a. in der Richtung De-It erkannt werden. Zum anderen erlaubt hier das Verfahren der MCA unterschiedliche Muster zu erkennen, wie tendenzielle 1:1-Äquivalenzen (*immediatamente* ~ *sofort*) und 1:n-Konstellationen (*gleich* ~ X) auf der Lexemebene, eher vom Originalkontext (und nicht vom spezifischen Adverb im Original) abhängige Verwendungstendenzen (wie kommissiv ~ *presto*, *fra/tra* + X, *quasi* + Perfekt) oder auch relative Universallösungen (*subito*).

Diese Ergebnisse bestätigen das Potenzial der in dieser Studie und im Gesamtprojekt gewählten Vorgehensweise für die Analyse funktional-onomasiologisch definierter Phänomene wie Nachzeitigkeit. Natürlich sind dabei auch die Grenzen dieser Studie zu erwähnen: Einerseits ist die Korpusstruktur aufgrund fehlender OS-Belege für *immediatamente* nicht vollständig. Zum anderen handelt es sich um eine Einpersonenannotation, die entsprechend anfällig für mögliche systematische Abweichungen sein kann (wobei die unabhängigen Annotationen in Pozzi 2019 nur beim Parameter Informationsstruktur eine signifikante Abweichung aufweisen). Die Annotation der Korpora durch mehrere Personen mit Überprüfung des *interannotator agreement* wäre daher für die methodische Absicherung der Ergebnisse wichtig. Auch die Größe der einzelnen Datensätze reduziert potenziell die Möglichkeiten, signifikante Effekte zu identifizieren, und damit insgesamt das Erkenntnispotenzial der Studie. Für weiterführende Studien wären daher Analysen auf breiterer Datengrundlage sowie unter Heranziehung anderer Korpora sinnvoll. Die Untersuchung weiterer – auch typologisch abweichender – Spra-

chen würde ebenfalls eine sinnvolle Ergänzung der Studie darstellen. Zusammenfassend lässt sich trotz aller Einschränkungen jedoch sagen, dass die hier dargestellte Vorgehensweise für theoretische Fragen des Sprachvergleichs, für Translationswissenschaft und für Fremdsprachendidaktik relevante Ergebnisse liefern kann. Von großem Interesse wäre schließlich der Vergleich von Erkenntnissen durch statistische Auswertung von Annotationen semantischer und pragmatischer Informationen zu verschiedenen onomasiologisch definierten Phänomenbereichen mit den künftigen Ergebnissen auf großen Datenmengen basierender computerlinguistischer Analysen derselben Phänomene.

Literaturverzeichnis

- Atayan, Vahram (2017): „Temporalità e soggettività: alcune osservazioni sulla semantica avverbiale“. In: François, Jacques/Ridruejo Alonso, Emilio/Siller-Runggaldier, Heidi (éds.): *Actes du XXVII^e Congrès international de linguistique et de philologie romanes (Nancy, 15–20 juillet 2013). Section 7: Sémantique*. Nancy, ATILF/SLR : 11–24. atilf.fr/cilpr2013/actes/section-7/CILPR-2013-7-Atayan.pdf [04.09.2019].
- Atayan, Vahram (2018): „Entre anaphore, deixis et polyphonie: quelques considérations sur les marqueurs de succession temporelle“. In: *Actes du Colloque „Consécutivité et Simultanéité en Linguistique, Langues et Parole“* (01.–03.06.2015), Straßburg: 33–52.
- Atayan et al. (2018): „Ausdrucksformen der unmittelbaren Nachzeitigkeit in Originalen und Übersetzungen: Eine Pilotstudie zu den deutschen Adverbien *gleich* und *sofort* und ihren Äquivalenten im Französischen, Italienischen, Spanischen und Englischen“. In: Ahrens, Barbara et al. (eds.): *Translation – Linguistik – Semiotik*. Berlin, Frank & Timme: 11–82.
- Bertinetto, Pier Marco (1991): „Avverbi pseudodeittici e restrizioni sui tempi verbali in italiano“. In: Giannelli, Luciano et al. (eds.): *Tra Rinascimento e strutture attuali. Saggi di linguistica italiana*. Torino, Rosenberg & Sellier: 289–304. (= *PMB, Tempi verbali e narrative italiana dell’Otto/Novecento* (2003)).
- Bertinetto, Pier Marco (1997): *Il dominio tempo-aspettuale. Demarcazioni, intersezioni, contrasti*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Blass, Joachim (1960): *Der Ausdruck der zeitlichen Unmittelbarkeit: mit bes. Berücksichtigung des Französischen* Bd. 68. Bern: Francke. (= *Romanica Helvetica* 68)
- Blumenthal, Peter (1975): „Zur kommunikativen Funktion von Adverbien und Umstandsbestimmungen im Französischen“. *Romanische Forschungen* 8 : 295–332.
- Blumenthal, Peter (1980): *La syntaxe du message. Application au français moderne*. Tübingen: Niemeyer.
- Borillo, Andrée (1998): „Les adverbes de référence temporelle comme connecteurs temporels de discours“. In: Vogeleer, Svetlana/Borillo, Andrée/Vetters, Carl/Vuillaume, Marcel (eds.): *Temps et discours*. Louvain la Neuve, Peeters: 131–145.
- Borillo, Andrée (2002): „Connecteurs temporels et la structuration du discours: L’exemple de *aussitôt*“. In: Andersen, Hanne Leth/Nølke, Henning (eds.): *Macro-syntaxe et macro-semantique*. Bern, Lang: 239–256.
- Borillo, Andrée (2005): „Les adverbes temporels et la structuration du discours“. In: Molendijk, Arie L./Net, Co (eds.): *Temporalité et attitude: structuration du discours et expression de la modalité*. Amsterdam, Rodopi: 1–18. (= *Cahiers Chronos* 12).

- Bras, Myriam/Le Draoulec, Anne/Vieu, Laure (2003): „Connecteurs et temps verbaux dans l'interprétation du discours“. In: Mellet, Sylvie/Vuillaume, Marcel (eds.): *Modes de repérages temporels*. Amsterdam, Rodopi: 71–97. (= *Cahiers Chronos* 11).
- Bras, Myriam/Le Draoulec, Anne (2006): „Quelques candidats au statut de ‘connecteur temporel‘“. *Cahiers de Grammaire* 30: 219–237.
- Breindl, Eva (2014): „Temporale Konnektoren“. In: Breindl, Eva/Volodina, Anna/Waßner, Ulrich H. (eds.): *Handbuch der deutschen Konnektoren 2. Semantik der deutschen Satzverknüpfers*. Berlin/New York, de Gruyter: 271–389. (= *Schriften des Instituts für Deutsche Sprache* 13.01–13.02).
- Ehrich, Veronika (1992): *Hier und jetzt. Studien zur lokalen und temporalen Deixis im Deutschen*. Tübingen: Niemeyer.
- Fabricius-Hansen, Catherine (1986): *Tempus fugit. Über die Interpretation temporaler Strukturen im Deutschen*. Düsseldorf: Schwann.
- Fetzer, Bettina (2015): *Verbalisierung der unmittelbaren Nachzeitigkeit. Deutsch, Französisch, Spanisch*. Masterarbeit, Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Friendly, Michael (1994): „Mosaic Displays for Multi-Way Contingency Tables“. In: *Journal of the American Statistical Association* 89: 190–200.
- Gast, Volker/Atayan, Vahram (2019): „Adverbials of Immediate Posteriority in French and German: A Contrastive Corpus Study of *tout de suite*, *immédiatement*, *gleich* and *sofort*“. In: Emonds, Joseph/Janebová, Markéta/Veselovská, Ludmilla (eds.): *Proceedings of the Olomouc Linguistics Colloquium 2018: Language Use and Linguistic Structure. Olomouc Modern Language Series* Bd. 7. Olmütz, Universität Palacký: 403–430.
- Gast, Volker et al. (2019): „Unmittelbare Nachzeitigkeit im Deutschen und Französischen: Eine Studie auf Grundlage des OpenSubtitles-Korpus“. In: Lavric, Eva et al. (eds.): *Comparatio delectat III*. Wien, Lang: 223–250.
- Gosselin, Laurent (2007): „Les séquences de connecteurs temporels: ordre et informativité des constituants“. In: de Saussure, Louis/Moeschler, Jacques/Puskas, Genoveva (eds.): *Information temporelle, procédure et ordre discursif*. Amsterdam, Rodopi: 47–68. (= *Cahiers Chronos* 18)
- Greenacre, Michael/ Blasius, Jörg (eds.) (2006): *Multiple Correspondence Analysis and Related Methods*. London: Chapman & Hall/CRC.
- Halverson, Sandra Louise (2017): „Gravitational pull in translation. Testing a revised model“. In: De Sutter, Gert/Lefer, Marie-Aude/Delaere, Isabelle (eds.): *Empirical Translation Studies. New Methodological and Theoretical Traditions*. Berlin/Boston, de Gruyter: 9–46.
- Hareide, Lidun (2017): „Is there gravitational pull in translation?“ In: Ji, Meng et al. (eds.) *Corpus Methodologies Explained: An Empirical Approach to Translation Studies*. London/New York, Routledge: 188–231.
- Hoffmann, Ludger (1997): „Deixis und situative Orientierung“. In: Zifonun, Gisela/Hoffmann, Ludger/Strecker, Bruno (eds.): *Grammatik der deutschen Sprache* Bd.1. Berlin/New York, de Gruyter: 310–359.
- Hothorn, Torsten/Hornik, Kurt/Zeileis, Achim (2006): *ctree: Conditional Inference Trees. Cran. R project*, cran.r-project.org/web/packages/partykit/vignettes/ctree.pdf [04.09.19].

- Hothorn, Torsten/Zeileis, Achim (2015): *A toolkit for recursive partytioning. Version 1.0–5.* jmlr.org/papers/volume16/hothorn15a/hothorn15a.pdf [04.09.19].
- Klein, Wolfgang (1994): *Time in Language*. London: Routledge.
- Koehn, Philip (2005): „Europarl: A Parallel Corpus for Statistical Machine Translation”. In: *MT Summit 2005*. [/homepages.inf.ed.ac.uk/pkoehn/publications/europarl-mtsummit05.pdf](http://homepages.inf.ed.ac.uk/pkoehn/publications/europarl-mtsummit05.pdf) [10.06.2016].
- Le Draoulec, Anne (2005): „Connecteurs temporels d’immédiateté : le cas de aussitôt et soudain“. In: Molendijk, Arie L./Vet, Co (eds.): *Temporalité et attitude: structuration du discours et expression de la modalité*. Amsterdam, Rodopi: 19–34. (= *Cahiers Chronos* 12)
- Lê, Sébastien/Josse, Julie/Husson, François (2008): „FactoMineR: A Package for Multivariate Analysis”. *Journal of Statistical Software* 25: 1–18.
- Möller, Daniel (2015): *Verbalisierung der unmittelbaren Nachzeitigkeit: eine Untersuchung am Beispiel des Deutschen, Französischen und Italienischen*. Masterarbeit, Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Nøjgaard, Morten (1993): *Les adverbs français. Essai de description fonctionnelle*. Kopenhagen: Munksgaard.
- Lison, Pierre/Tiedemann, Jörg (2016): „OpenSubtitles2016: Extracting large parallel corpora from movie and TV subtitles”. In: *Proceedings of the 10th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2016)*. lrec-conf.org/proceedings/lrec2016/pdf/947_Paper.pdf [04.09.2019].
- Panova, Lada G. (2000) = Панова, Л.Г. (2000): „Наречия группы «сразу...немедленно...сию секунду» в нарративном и диалогическом режимах”, в: Нариньяни А. С. (отв. ред.): *Диалог 2000*. Т. 1. Теоретические проблемы, Протвино, 222–228. dialog-21.ru/digest/2000/articles/panova [04.09.2019].
- Pons dizionario online*. it.pons.com/traduzione [04.09.2019].
- Pozzi, Virginia (2019): *Avverbi di immediata posteriorità subito e immediatamente: un’analisi contrastiva e interlinguistica*. Masterarbeit, Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Quirk, Randolph et al. (1995): *A comprehensive grammar of the English language*. London etc.: Longman.
- Reichenbach, Hans (1947): *Elements of Symbolic Logic*. New York: Macmillan.
- Ronalter, Tanja (2015): *Verbalisierung der unmittelbaren Nachzeitigkeit. (Deutsch, Französisch, Englisch)*. Masterarbeit, Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Schrott, Angela (1997): *Futurität im Französischen der Gegenwart: Semantik und Pragmatik der Tempora der Zukunft*. Tübingen: Narr.
- Sonntag, Eric (2005): *Lexeme, Morpheme und Kategoreme: Die Wortkategorie Adverb und die adverbialen Wortklassen des Französischen und des Spanischen*. Aachen: Shaker Verlag.
- Wandruszka, Ulrich (1982): *Studien zur italienischen Wortstellung: Wortstellung, Semantik, Informationsstruktur*. Tübingen: Narr.

Korpora

European Parliament Proceedings Parallel Corpus 1996-2011 (Europarl),
statmt.org/euoparl/ [19.10.2021].

OpenSubtitle corpus, opensubtitles.org/ [19.10.2021].

Software

R Core Team (2017): *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation
for Statistical Computing. R-project.org [04.09.2019].

RStudio Team (2015): *RStudio: Integrated Development for R*. RStudio Inc. rstudio.com
[04.09.2019].