

Manual zur Annotation von anaphorischen und Bridging-Relationen

Lutz Wind*
European Media Laboratory GmbH
Villa Bosch
Schloß-Wolfsbrunnenweg 33
69118 Heidelberg
Germany
lutz.wind@eml.villa-bosch.de

9. August 2002

1 Einleitung: Anaphorische und Bridging-Relationen

Versteht man unter *Referenz* die Beziehung eines realisierten sprachlichen Zeichens¹ zu einer konkreten oder abstrakten Entität in der Welt (außersprachliches Denotat), dann stehen zwei sprachliche Zeichen innerhalb eines Textes (oder Dialoges) in einer *koreferierenden* Relation, wenn sie beide ein und dieselbe Entität bezeichnen. Die Beziehung des so genannten *Antezedenten* und des anaphorischen Ausdrucks (**Anapher**) untereinander in einem kohäsiven Text nennt man auch *Ko-Spezifikationsrelation*².

Ein der Anapher artverwandtes Phänomen auf textlinguistischer Ebene bezeichnet der Ausdruck **Bridging**. Charakteristisch dabei ist das Verhältnis des Bridging-Ausdrucks, meist repräsentiert durch eine nicht indefinite Nominalphrase (Ausnahmen in 6.2.4), zu einem Bridging-Antezedenten (Bezugswort) (trigger). Diese Beziehung besteht nicht in einer Ko-Spezifikationsrelation des Bridging-Antezedenten und einem Bridging-Ausdruck, sondern liegt in einer bestimmten "Zusammengehörigkeits"-Relation der beiden der durch Bridging-Ausdruck und -Antezedent bezeichneten Entitäten.³ Der Antezedent ist also nicht referenzidentisch mit

* Dieses Manual ist Teil meiner Magisterarbeit, vorgelegt am Computerlinguistischen Seminar der Universität Heidelberg (April 2002).

¹ *sprachliches Zeichen* oder *Sprachzeichen* bezieht sich hier und im Folgenden auf Ferdinand de Saussures bilateralen Zeichenbegriff, d.h. Ausdrucks- und Inhaltsseite (signifiant vs. signifié).

² Vgl. [SIDNER 1983].

³ Auch Kontiguitätsrelation, siehe Abschnitt 6.2.1.

dem Bridging-Ausdruck, und der Rezipient des Textes muss die Verbindung zwischen Bridging-Ausdruck und Antezedenten erst herleiten (deshalb trigger⁴).

2 Annotationstool und Korpus

Annotationstool Zur Annotation wird der 'MMAX'⁵ verwendet; ein graphisches Tool zur Markierung von Wörtern und Sätzen sowie deren anaphorischen bzw. Bridging-Relationen untereinander.

Korpus Das zu annotierende Korpus mit über 80 000 token setzt sich aus einer Reihe von informativen Texten über Heidelberg zusammen. Die Länge der Texte liegt ca. zwischen 30 und 700 Token.

3 Markables

Aus dem eingangs Gesagten ergeben sich als zu markierende Sprachzeichen (Markables), solche, die typischerweise abstrakte oder konkrete außersprachliche Entitäten⁶ bezeichnen können:

3.1 Definite Nominalphrasen

sind Nominalphrasen, eingeleitet durch:

1. definite Artikel, kontrahierte Formen (Präposition + Artikel)
 - *der, die, das, den, dem, des – im, zum, am, zur, ans, vom, ins, beim*
2. Possesivpronomen
 - *sein, ihr... (Buch)*
3. Demonstrativartikel
 - *dieses, jenes... (Buch)*
4. Allquantifizierungen
 - *jedes (Buch), alle (Bücher)*

⁴[HAWKINS 1978], das den trigger repräsentierende Zeichen "löst" beim Rezipienten die Vorstellung von assoziativ damit verbundenen Entitäten "aus", z.B. "Buch" → Titel, Seiten, Autor usw.

⁵©2001 Mark-Christoph Müller, European Media Laboratory, Heidelberg. Eine Einführung und die aktuellen Versionen sind verfügbar unter: <http://www.eml.villa-bosch.de/english/Research/NLP/>

⁶Im Folgenden werden "außersprachliche Entitäten", die in einem Text genannt werden als *Diskursentitäten* bezeichnet.

3.2 Indefinite Nominalphrasen

sind Nominalphrasen, eingeleitet durch:

1. indefinite Artikel
 - *ein, eine, eines, einer, einen, einem*
2. Null-Artikel
 - *Bücher*
3. Existenzquantifizierungen
 - *einige, manche (Bücher)*
4. Numerale
 - *zwei, drei, vier... (Bücher)*

3.3 Eigennamen

Als Eigennamen gelten neben Personennamen auch Länder-, Städte-, Straßen-, Gebäudenamen u.s.f.

Tritt der Eigename mit definitivem Artikel auf (v.a. bei Straßen- und Gebäudenamen), liegt in der Regel keine definite NP vor. Als Klassifikationstest bilde man einfach die entsprechende Form mit indefinitem Artikel, z.B.:

- (1) *die Peterskirche* → **eine Peterskirche* = Eigename
- (2) *der Hauptbahnhof* → *ein Hauptbahnhof* = kein Eigename

Die sogenannten **Herkunftsadjektive** wie *Heidelberger, Dresdner, Hamburger* etc., meist innerhalb einer NP vor dem Nomen stehend, werden extra markiert und als Eigename gekennzeichnet (5.4).

- (3) **[Der [Heidelberger] Hauptbahnhof]**

3.4 Personalpronomen

- *ich, du, er, sie, es, wir, ihr, sie*

3.5 Zeit- und Datumsangaben

Markables z.B.:

1. **[am 27. Mai [1835]]** aber **[im Jahre 1714]**
2. **[seit [1985]]**
3. **[1774]**

4. **[1972-1975]** Zeitspanne, einzelne Jahreszahlen sind nicht relevant.

5. **[zwischen (den Jahren) 1972 und 1975]**

6. **[Im Frühjahr [1620]]**

Angaben in Klammern zu einem Bezugswort werden mit diesem aber nicht gesondert markiert:

7. **[Karl der Große (747-814)]**

Datumsangaben wie unter 1. und 6. werden als 'def_np' annotiert, ansonsten erhalten die Attribute (s. Abschnitt 5) 'other' als Wert, nur bei *sortal_class* als Wert 'abstract'.

4 Anmerkungen zur Markierung

4.1 Possesivpronomen und Demonstrativartikel

Die gesamte Nominalphrase wird markiert, das Pronomen gesondert. 'Sein' steht im Normalfalle in anaphorischer Beziehung zu einem vorherigen Markable.

(Text 189)⁷

*Er ließ **[[sein] Bildnis]** während **[[seiner] kurzen Zeit in [Heidelberg]]** in die Buchdeckel einprägen.*

4.2 Eingebettete Nominalphrasen

Nominalgruppen, z.B. mit Genitivattributen, werden als ganzes markiert sowie das Attribut noch einmal gesondert. Das gleiche gilt für die Attribute der Attribute usw. Zum Beispiel ergibt

(T. 277)

[Der dritte Tag [der Jubiläumsfeier [der Universität]]]

drei Markables:

(1) die gesamte NP

(2) *der Jubiläumsfeier der Universität*

(3) *der Universität*

Beim **Sächsischen Genitiv**⁸ wie

(T. 27)

[die Schriften [Winckelmanns]]

gilt gleiches, die gesamte NP ist ein Markable, "Winckelmanns" ein weiteres (wobei oft eine Anapher vorliegt).

⁷Derart gekennzeichnete Beispiele sind aus den einzeln nummerierten Texten des Korpus entnommen.

⁸[ENGEL 1988].

4.3 Koordination

Koordinierte NPs werden einmal gesamt markiert, dann die jeweiligen Glieder gesondert, Bsp.:

(T. 2)

1990 wurde seitlich ein gläsernes Foyer von **[[Rudolf Biste] und [Kurt Gerling]]** angebaut.

Ist die Koordination Subjekt des Satzes (*grammatical_role*), sind deren einzelne Glieder nicht auch als Subjekt, sondern als *other* zu markieren (Abschnitt 5). Sollten *np_form*, *agreement* oder *sortal_class* innerhalb der Glieder differieren, ist das erste Koordinationsglied maßgebend für die gesamte NP.

4.4 Syntaktisch gegebene Referenzidentität

4.4.1 Appositionen

Bei *postdeterminierenden Appositionen*, deren Appositiv⁹ aus einer komplexen Nominalphrase besteht, wie:

[Karl, der Bruder [meines Freundes aus[Amerika]]]

ist jeweils der Kopf des Appositivs (hier: “*der Bruder*”) nicht gesondert zu markieren, da schon allein aufgrund der syntaktischen Struktur die Referenzidentität von “*Karl*” und “*der Bruder*” aufgelöst werden kann. Das folgende Attribut “*meines Freundes...*” wird markiert; die gesamte Apposition ist ein Markable.

Prädeterminierende Appositionen werden als ganzes markiert, darunter fallen Gattungsnamen sowie Amt-, Titel-, Berufsbezeichnungen, die Eigennamen determinieren, und Mengen- und Maßangaben.

Beispiele:

[Der Weintrinker Goethe]...(auch: **[die Weintrinker [Goethe] und [Schiller]]**)

[Verteidigungsminister Scharping]...

[Der Malermeister Müller]...

[Frau Doktor Schmitt]...

[Ein Zentner Weizen]...

Dabei muss beachtet werden, dass derartige Appositionen mit Eigennamen bei Vergabe der Attribute (Abschnitt 5) mit ‘NE’ (Eigennamen) versehen werden, unabhängig vom definiten Artikel (z.B.: “*Der Weintrinker Goethe*”).

Bei Konstruktionen mit ‘als’ und ‘wie’ wird nur das Bezugswort markiert.

[Albert Schweitzer] hatte auch als Tropenarzt Erfolg.

⁹Vgl. [WEINRICH et al. 1993].

4.4.2 Prädikatsnomen

Prädikatsnomen werden häufig gebildet mit den Verben: *sein*, *werden*, *bleiben* (als Vollverb). Bei Prädikatsnomen wird nur das Subjekt markiert. Bsp.:

[Herr Müller] *ist ein junger Maler* (ein junger Maler ist keine neue Diskursentität, da mit *Herr Müller* und *ein junger Maler* die gleiche Entität bezeichnet wird)

[Gerda] *wird Mutter*

[Schröder] *blieb Bundeskanzler*

In manchen Fällen muss entschieden werden, was überhaupt als Subjekt des Prädikatsnomens fungiert:

(T. 54)

[Ein weiteres interessantes Haus]? ist [das Raubtierhaus]?

Als zuverlässigen Test setze man ein 'nicht' ans Ende des Originals (1), dann mit vertauschten Gliedern (2):

(1) Ein weiteres interessantes Haus ist das Raubtierhaus **nicht**

(2) *Das Raubtierhaus ist ein weiteres interessantes Haus **nicht**

Nur die Positionierung des 'nicht' hinter dem Subjekt ergibt einen grammatischen Satz.

Ein weiteres interessantes Haus ist [das Raubtierhaus]

ist somit die korrekte Markierung.

4.4.3 Relativsätze

NPs, die einen Relativsatz nach sich ziehen, werden mitsamt diesem als ein Markables selektiert. Aus technischen Gründen müssen, wenn sich der Relativsatz nicht direkt an die NP anschließen sollte, auch Worte dazwischen markiert werden. Markables innerhalb des Relativsatzes werden gesondert markiert.

Relativsätze, die mit einem possessiven Demonstrativa eingeleitet werden (derer, dessen...) werden analog annotiert, allerdings ist das Pronomen meist Bestandteil eines Markables im Relativsatz.

(T. 11)

[...] *als er durch [die Vermittlung [Xellers, [dessen Jugendfreund Peter von Cornelius] vorgestellt wurde]] [...]*

4.4.4 Nominalisierungen

Wie Relativsätze markiert werden Substantivierungen mit folgendem dass-Satz, ob-Satz, wie-Satz oder zu-Infinitiv:

(T. 11)
[die Möglichkeit, daß [Tafel 30] ein Entwurf [...] für [den Brunnen] [...] ist].

“*ein Entwurf*” wird nicht markiert (Prädikatsnomen: Die Tafel ist ein Entwurf)

4.5 Idiome und ähnliches

werden nicht markiert,
z.B.:

’ins Gras beißen’ , *’die Hufe schwingen’* , *’im Gegensatz zu’* , *’zur Geltung bringen’*, usw.

(nicht relevant für anaphorische oder Bridgingbezüge).

5 Attribute

Die gekennzeichneten Markables werden beim Annotationsvorgang wahlweise mit folgenden Attributen versehen, dabei sollte *jedes* Markable mit entsprechenden Attributen versehen werden. *none* ist der Default-Wert und soll am Ende der Annotation nirgends mehr auftauchen, Ausnahme nur bei *type*:

5.1 Typ

Art der Relation zu dem Bezugswort:
type:

none
anaphoric
bridging

5.2 Spezifizierung der Typenrelation

ante_sub_bridging (bei Bridging):

none
part-whole
cause-effect
entity-attribute
other

ante_sub_anaphoric (bei Anapher):

none
direct (identisches "head-noun")
pronominal (pronominale Anapher)
IS-A ("ist-ein"-Beziehung)
other

5.3 Grammatical Role

Grammatische Funktion der NP.

grammatical_role:

none
SBJ (Subjekt des Satzes)
OBJ (Objekt des Satzes)
other

5.4 NP-Form

Wie ist die Nominalphrase realisiert.

np_form:

none
PPER (Personalpronomen)
NE (Eigennamen)
defNP (definite NP)
indefNP (indefinite NP)
PPOS (Possesivpronomen)
PDS (Demonstrativpronomen)
other

5.5 Kongruenz

agreement:

none
3M (dritte Person maskulin)
3F (u.s.f.)
3N
3P
1S
2S
1P
2P
other

5.6 Ontologische Einordnung

sortal_class:

none
human
phys_obj
abstract
other

5.6.1 Hinweise zu sortal_class

human: Personen sowie Gruppen und Körperschaften.

phys_obj: Entitäten mit mindestens eindimensionaler Ausdehnung im Raum, die nicht unter *human* fallen, also auch Tiere, Pflanzen, Städte.

abstract: Zeitliche Dimensionen, abstrakte Begriffe.

Hierunter fallen konsequent auch Markables, die semantisch ambig sind. Beispielsweise kann man mit

die Stadt Heidelberg

die Ansammlung von Gebäuden, Straßen, Grünflächen usw. bezeichnen (*phys_obj*), andererseits auch den Verwaltungsapparat (*human–abstract*). Dem Annotierer wird dadurch die mögliche (evtl. fehlerhafte) Disambiguierungsarbeit abgenommen.

6 Anaphorische Relationen und Bridging-Phänomene

6.1 Die anaphorische Relation

Ein wesentliches Merkmal der Anapher ist die Referenzidentität von Antezedent und anaphorischem Ausdruck. In (1) zeigt sich die Ko-Spezifikationsrelation zwischen einem Eigennamen und einem Personalpronomen, beide referieren auf eine bestimmte Person (namens Herbert Heckmann):

(1) (T. 3)

[Herbert Heckmann] wurde am 25. September 1930 in Frankfurt am Main geboren. **[Er]** studierte Philosophie und Germanistik in Frankfurt am Main.

Von einer *direkten Anapher* spricht man, wenn Antezedent und anaphorischer Ausdruck in ihren jeweiligen NPs das identische Kopf-Nomen (“head noun”) führen:

(2) (T. 41)

[Ein weiterer botanischer Garten] wird 1880 im Klinikviertel an der Bergheimer Straße eröffnet. [...] **[Der Garten]** besteht dabei aus vier Bereichen.

Neben der *direkten* und der *pronominalen Anapher* wird noch ein dritter Typ unterschieden:

(3) (T. 2)

Im Gegensatz zu anderen Städten steht [das Heidelberger Stadttheater] nicht an herausgehobener Stelle [...]. Nach dem Innen-Umbau von 1880 durch Hermann Behagel gestaltete Fritz Haller 1924 [das Haus] erneut um.

Antezedent (X) und anaphorischer Ausdruck (Y) stehen in einer “IS-A-Relation”, was soviel heißt wie, X ist ein Y oder umgekehrt,

lexikalisch: X und Y stehen in einer Hyperonym/Hyponym-Beziehung,

konzeptuell: X ist Super-, Subkonzept von Y

→ ein (Stadt-)Theater ist ein Haus

Aber dadurch ist die Referenzidentität von X und Y, bzw. von “Stadttheater” und “Haus” in (3) immer noch gewährleistet, sie beziehen sich auf dieselbe Diskursentität.

Eine anaphorische IS-A-Beziehung besteht auch zwischen synonym verwendeten Markables:

(4) (T. 27)

Berlin [...] die preussische Hauptstadt [...].

Einen Sonderstatus nehmen *plurale Anaphern* ein, bei:

(5) (konstruiert)

[Paul, Paula und die Kinder] waren im Kino. [Paul] trank Bier.

[Paula] häkelte. [Sie] haben sich köstlich amüsiert.

lässt sich nicht zweifelsfrei die Referenzidentität bzw. die Ko-Spezifikationsrelation von “Sie” zu den anderen Markables bestimmen.

Fälle, in denen dies möglich ist, müssen aus technischen Gründen ignoriert werden, da eine Markierung der ersten beiden NPs zusammen, nicht zu bewerkstelligen ist:

(6) (T. 7)

Rechts schloss sich ein drei Fensterachsen breites Bürgerhaus, links ein fünfachsiges Bürgerhaus, das Gasthaus Zum Hirschen, an. Beide Bürgerhäuser waren mit Walmdächern gedeckt.

6.2 Die Bridging-Relation

Vorüberlegung: Wird in einem Text eine bestimmte Diskursentität ‘definit’ erwähnt, z.B. durch eine definite Nominalphrase, geht man davon aus, dass der Rezipient des Textes, durch das “Signal” der Definitheit, den Referenten des (komplexen) sprachlichen Zeichens als “irgendwie bekannt” annehmen muss. Dieses “irgendwie bekannt” zeigt sich in grundsätzlich vier Arten:

1. die definite NP ist eine Anapher (Ko-Spezifikationsrelation mit Antezeden-ten) → die damit bezeichnete Diskursentität wurde schon explizit in den Text eingeführt.
2. die definite NP wird im Textverlauf weiter modifiziert, d.h. die Diskursentität wird nachträglich referenziert; syntaktisch zum Beispiel durch einen Relativsatz oder durch ein oder mehrere Attribute. Bsp.:

(T. 18)

Der Besucher der Ausstellungsräume [...]

(T. 81)

[...] **die vielen Stürme**, die oft seinen Untergang mögen bedroht haben [...]

3. Der Referent der NP ist durch Welt-/Kontextwissen eindeutig identifizierbar. Bsp.:

Der Mond ist aufgegangen...

Die BSE-Krise hält weiter an.

Der Bundeskanzler...

4. Der Referent der NP ist inferierbar (herleitbar), durch:
Bridging-Antezedent im Text, der eine Diskursentität bezeichnet, die in einer bestimmten Verbindung mit der durch die NP verbundene Diskursentität steht.

Das unter 4. beschriebene Verfahren zur Identifizierung von Diskursentitäten, die durch eine definite Nominalphrase in einem Text ausgedrückt werden und nicht durch die Verfahren 1.-3. aufgelöst werden können, nennen wir **Bridging**.

6.2.1 Die Kontiguitätsrelationen

Die Beziehung zwischen Bridging-Antezedent und Bridging-Ausdruck ist gekennzeichnet durch *Kontiguität* (in etwa: Berührung). Die Kontiguitätsrelationen, die man für die Bridging-Auflösung benötigt, werden mindestens in folgende drei Konzepte aufgeteilt:

1. **Part/Whole-Relation**¹⁰ dazu gehören auch:

- (a) Component/Integral-Object

(konkret: *Hand* – *Arm* abstrakt: *Phonetik* – *Linguistik*)

- (b) Member/Subset/Collection (oder Set)

(*Baum* – *Wald* oder auch: *Chefarzt* – *Krankenhaus* (Institution))

¹⁰Unterscheidung in Anlehnung an [ARTALE et al. 1996].

(c) Place/Area (*Oase – Wüste*)

(d) Stuff/Object (*Blech – Auto*)

2. Entity/Attribute-Relation

Bestimmte Attribute von Entitäten, z.B. Höhe/Größe, Gewicht etc. bei physikalischen Objekten. Spezifischer: Autos haben eine Höchstgeschwindigkeit, einen Kaufpreis etc.

3. Cause/Effect-Relation

Die Diskursentität des Antezedents ist die Ursache für eine durch den Bridging-Ausdruck bezeichnete Wirkung.

6.2.2 Bridging-Beispiele (mit Antezedent)

1. Part/Whole:

Bridging-Relationen nach dem Part/Whole-Muster kommen am Häufigsten vor, zumindest im HTC.

(7) (T. 2)

*Im Gegensatz zu anderen Städten steht **[das [Heidelberger] Stadttheater]** nicht an herausgehobener Stelle, sondern es fügt sich in **[die Straßenflucht]** ohne Vorplatz ein. **[Der Haupteingang]** zeigt noch das alte Arkadenmotiv mit den flachen Segmentbögen.*

In diesem Beispiel wird “*Der Haupteingang*” definit erwähnt, obwohl von einem Eingang im Textverlauf noch nicht die Rede war. Der Leser (bzw. Annotierer) wird aber (mehr oder minder) unbewusst den Zusammenhang zum Stadttheater herstellen, das in diesem Abschnitt thematisiert ist. “*Das Heidelberger Stadttheater*” ist folglich der Antezedent des Bridging-Ausdrucks “*Der Haupteingang*”.

Auch die Verwendung von “*die Straßenflucht*” deutet auf ein Bridging-Phänomen hin. Dessen Antezedent ist allerdings weniger offensichtlich. Straßenfluchten sind Bestandteile von z.B. Städten, in diesem Falle Heidelberg, womit das Herkunftsadjektiv (siehe Abschnitt 3.3) “*Heidelberger*” als Antezedent in Frage kommt.

(8) (T. 1)

*[...] die Herren Kaminfegermeister Thoma, Herr Julius Müller und ein Herr Stadtler von der Technischen Nothilfe (seien) in **[der Steingasse 9]** erschienen und hätten verlangt, **[den Keller]** zu sehen.*

Die Metonymie “*Steingasse 9*” bezeichnet ein Gebäude, das durch diese Adresse eindeutig lokalisiert werden kann; der Keller ist Teil dieses Gebäudes.

(9)

*Karl Philipp setzte **[den Turm]** aber Anfang des 18. Jhdts. wieder notdürftig instand, so daß **[der erste Stock]** als Gärtnerwohnung benutzt werden konnte.*

(10) (T. 11)

*Im Jahre 1863 konnte Georg Philipp durch die Unterstützung seines Sohnes Guido in **[ein eigenes Haus]** am Klingenteich 6 ziehen. In **[dem nach seinen eigenen Plänen angelegten Garten]** entstanden die letzten Werke des Künstlers Georg Philipp Schmitt.*

Der Garten ist nicht Teil eines Hauses! Er ist Teil des Grundstückes, auf dem sich das Haus befindet. Hier sollte Part/Whole annotiert werden.

2. **Entity/Attribute:**

Im vorliegenden Beispiel kann man einem "Museum" die Eigenschaft zuschreiben, "Besucher" zu haben.

(11) (T. 38)

*Die Exponate **[des Urgeschichtlichen Museums]** vermitteln **[dem Besucher]** einen Einblick in die Forschungen zur Anthropologie.*

3. **Cause/Effect:**

Bridging-Relation, die sich unter einer Ursache/Wirkung-Relation einordnen lassen sind sehr selten:

(12) (nicht aus dem Korpus)

*Es gab **[eine Explosion]**. **[Der Krach]** war meilenweit zu hören.*

(13) (T. 113)

*Deshalb wurden **[verschiedene Untersuchungen]** durch den Schloßgartenbeirat vorgenommen. **[Das Ergebnis]** war die Erstellung von Leitlinien für eine gestalterische Behandlung des Hortus Palatinus.*

6.2.3 **Definite Nominalphrasen ohne Bezugswort (Antezedent)**

Wie einleitend bereits erwähnt, müssen sich definite NPs nicht zwangsläufig auf einen im Text vorhandenen Antezedenten beziehen, wenn sich der Zusammenhang aus den Kontext (Meta-Wissen über den Text, z.B., dass es darin um Heidelberg geht, sowie Hintergrund-/Weltwissen) ergibt. Diese Fälle können nicht als Bridging annotiert werden:

(14) (T. 48)

*Östlich der Rohrbacher Straße liegt **[der 18ha große städtische Bergfriedhof]**.*

Aus dem Diskurskontext (Texte über Heidelberg) ergibt sich, dass der Heidelberger Bergfriedhof gemeint sein wird. Wenn “*Heidelberg*” nicht vorher im Text erwähnt wird, kann kein Antezedent – und dadurch kein Bridging-Phänomen – annotiert werden.

Im folgenden Falle spielt auch das Hintergrundwissen des Annotierers eine Rolle:

(15) (T. 23)

[...] *er mietete sich ein Zimmer in einem Gasthof auf [dem Königstuhl]. [Die Bergbahn] wurde zwar erst 30 Jahre später eingeweiht, aber ein Gasthof stand dort schon seit Jahren.*

“*Dem Königstuhl*” kommt als Eigenname für ein Bridging-Phänomen nicht in Frage. Ohne das Wissen, dass der Königstuhl ein Berg und die Bergbahn Teil dieses Berges ist, kann der Antezedent von “*Die Bergbahn*” nicht identifiziert werden und wird wahrscheinlich dem Diskurskontext zugeschrieben.

6.2.4 Indefinite Bridging-Phänomene

Bisher sind wir stets von definiten NPs als syntaktische Träger des Bridging-Ausdrucks ausgegangen. In seltenen Fällen, bei Bridging-Phänomenen der Part/Whole-Relation, kann der Bridging-Ausdruck auch als indefinite Nominalphrase repräsentiert sein, z.B.:

(16) (T. 4)

Nahe dem Adenauerplatz beginnt östlich des Stadtgartens [der historische Lehrpfad]. Der Fußweg führt in etwa 4 Stunden über den Gaisberg oberhalb des Schlosses vorbei und endet am Elisabethenweg. Dabei werden Befestigungen und Schanzen der Kämpfe des Jahres 1622 passiert. An [neun Stationen] werden die Ereignisse jener zwei Monate erläutert.

Die *Stationen* sind “Eigenschaften” eines *Lehrpfades*.

(17) (konstruiert)

[Das Auto] ist nicht fahrtüchtig. [Ein Reifen] ist ohne Luft.

Das trifft bei allen Subtypen von ersten Kontiguitätsrelation zu, wenn die Entität, die als “Ganzes” fungiert, mehr als ein gleiches Teil besitzt.

7 Problem- und Einzelfälle

NPs, die Verbalphrasen wie z.B. *sich handeln um*, *heißen*, *bezeichnen als*, *genannt werden* enthalten werden wie Prädikatsnomen behandelt. D.h., es wird jeweils nur der Kopf markiert.

- (1) Bei **[der ersten Gruppe]** *handelte es sich um Studenten, die [...]*
- (2) **[Die Haltestelle]** *heißt Kornmarkt.*
- (3) **[Dieses Gebäude]** *wird als Marstall bezeichnet/Marstall genannt.*

Index

- agreement, 8
- Allquantifizierung, 2
- Anapher
 - direkte, pronominale, 9
- ante_sub_anaphoric, 8
- ante_sub_bridging, 7
- Antezedent, 1, 12, 13
- Apposition
 - Appositiv, 5
- Artikel
 - definites, 2
 - indefinites, 3
- Attribute
 - Annotation, 7
- Bridging, 10, 11
 - indefinites, 14
- Datumsangaben
 - Zeitangaben, 3
- Demonstrativartikel, 2
- Eigennamen, 3, 5
- Existenzquantifizierung, 3
- Genitivattribut, 4
- grammatical_role, 8
- Herkunftsadjektiv, 3
- Idiom, 7
- Kontiguität
 - Kontiguitätsrelation, 11
- Koordination, 5
- Korpus, 2
- Markable, 2
 - Markierung, 4
- Nominalphrase
 - definite, 2
 - indefinite, 3
- np_form, 8
- Null-Artikel, 3
- Numeral, 3
- Personalpronomen, 3
- Possesivpronomen, 2
- Prädikatsnomen, 6
- Relativsatz, 6
- sortal_class, 9
- Sächsischer Genitiv, 4
- type, 7

Literatur

- [ARTALE et al. 1996] ARTALE, A., E. FRANCONI, N. GUARINO und L. PAZZI (1996). *Part-Whole Relations in Object-Centered Systems: An Overview*. Data and Knowledge Engineering, 20(3):347–383.
- [ENGEL 1988] ENGEL, ULRICH (1988). *Deutsche Grammatik*. Groos, Heidelberg.
- [HAWKINS 1978] HAWKINS, JOHN A. (1978). *Definiteness and Indefiniteness – A Study in Reference and Grammaticality prediction*. Croom Helm, London.
- [SIDNER 1983] SIDNER, CANDACE L. (1983). *Focusing in the comprehension of definite anaphora*. In: BRADY, M. und R. BERWICK, Hrsg.: *Computational Models of Discourse*, S. 267–330. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- [WEINRICH et al. 1993] WEINRICH, HARALD, E. BREINDL, E.-M. WILLKOP und M. THURMAIR (1993). *Textgrammatik der deutschen Sprache*. Duden Verlag.