



Présentation / Intervention

2006

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Diskursrelationen in der SDRT

Scherrer, Yves

How to cite

SCHERRER, Yves. Diskursrelationen in der SDRT. In: Studentische Tagung Sprachwissenschaft (StuTS). Bern. 2006.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:22819>

Diskursrelationen in der SDRT

Yves Scherrer

LATL

Université de Genève
Schweiz

yves.scherrer@lettres.unige.ch

Diskursrelationen in der SDRT

Formale Semantik und DRT:
Der Ausgangspunkt

SDRT:
Eine Erweiterung der DRT

Neuerungen seit 1993

Diskursrelationen:
Implikationen
Konverse Relationen

Diskursrelationen in der SDRT

Abstract

Die SDRT (Segmented Discourse Representation Theory) vereint verschiedene in den 80er-Jahren entstandene Theorien aus dem Bereich der formellen Semantik und der künstlichen Intelligenz. Ich werde ich die Grundlagen und die Ziele dieser Theorie vorstellen und dann auf einige in den letzten Jahren eingeführten Neuerungen eingehen. Vor allem möchte ich dabei diskutieren, inwiefern Diskursrelationen für die Erklärung pragmatischer Phänomene herbeigezogen werden können und wie diese Relationen definiert werden können.

Diskursrelationen in der SDRT

Formale Semantik und DRT:
Der Ausgangspunkt

SDRT:
Eine Erweiterung der DRT

Neuerungen seit 1993

Diskursrelationen:
Implikationen
Konverse Relationen

Formale Semantik

- ◆ Montague (~1970):
 - ◆ Kompositionalitätsprinzip (Frege)
 - ◆ Übersetzung von syntaktisch analysierten Sätzen (Lambda-Kalkül)
 - ◆ Ausdruck der Semantik durch logische Formeln
- ◆ 80er Jahre:
 - ◆ Ausdehnung der formalen Semantik auf textlinguistische Phänomene
 - ◆ Künstliche Intelligenz: Textverständnis und Texterzeugung

Formale Semantik

- ◆ Text
 - ◆ mehrere Sätze
 - ◆ Satzübergreifende Phänomene:
 - ◆ Interpretation der zeitlichen Folge der verschiedenen Prozesse (verbale Zeitformen)
 - ◆ Bindung der Pronomina
 - ◆ Funktionen der verschiedenen Sätze (Diskursanalyse)

DRT

Diskursrepräsentationstheorie

- ◆ H. Kamp et al. (Kamp & Rohrer 1983, Kamp & Reyle 1993)
- ◆ Max fell. John had pushed him.
- ◆ Interpretation der zeitlichen Folge der verschiedenen Prozesse:
 - ◆ push < fall
- ◆ Bindung der Pronomina
 - ◆ him = Max
- ◆ Darstellung der Informationen in Zellenform

DRT

- ◆ Max fell. John had pushed him.

x
x = Max fall(x)

Diskursreferenten
(Variablen)

Bedingungen
(logische Formeln,
Prädikate)

DRT – Pronomenbindung

- ◆ Max fell. John had pushed him.

x y
x = Max fall(x)
y = John push(y,?)

DRT – Pronomenbindung

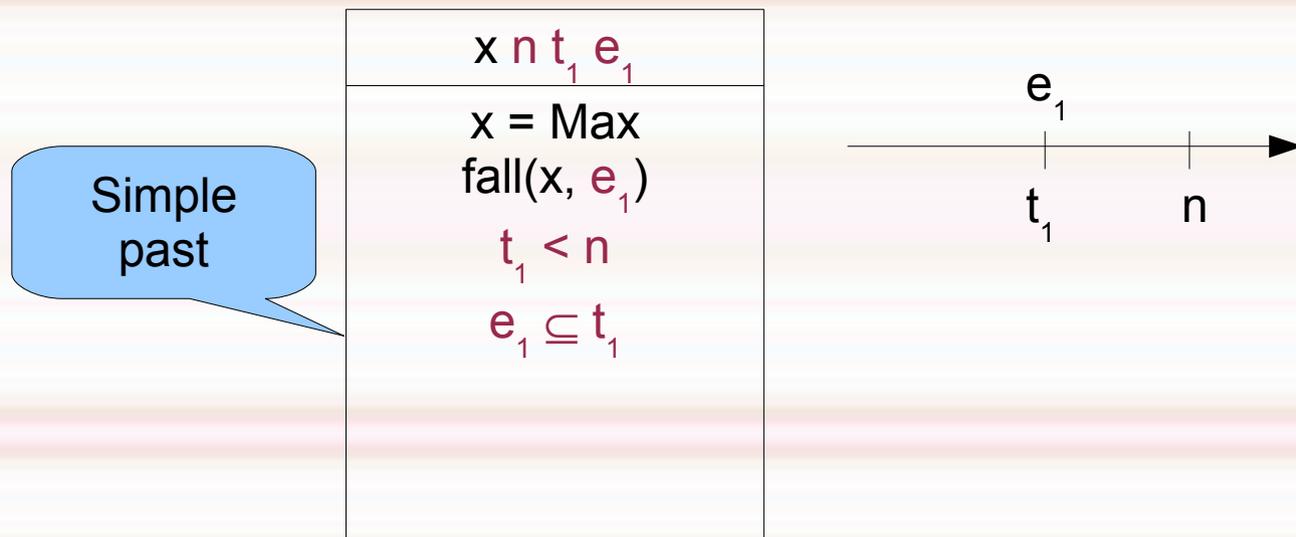
- ◆ Max fell. John had pushed him.

x y
x = Max fall(x) y = John push(y,x)

x ist der einzige
verfügbare
Diskursreferent \neq y

DRT – zeitliche Interpretation

- ◆ Max fell. John had pushed him.

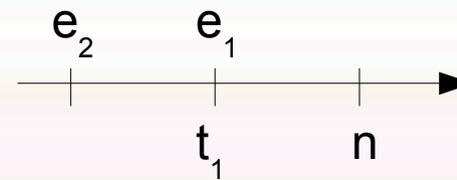


DRT – zeitliche Interpretation

- ◆ Max fell. John had pushed him.

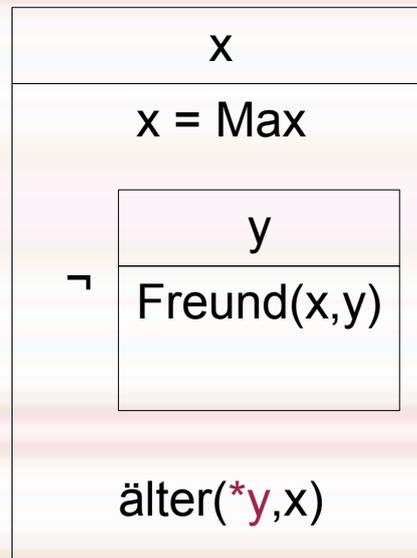
x	y	n	t_1	e_1	e_2
$x = \text{Max}$					
$\text{fall}(x, e_1)$					
$t_1 < n$					
$e_1 \subseteq t_1$					
$y = \text{John}$					
$\text{push}(y, x, e_2)$					
					$e_2 < t_1$

Plusquamperfekt



DRT – Beschränkung der Pronomenbindung

- ◆ * Max hat keine Freunde. Sie sind älter als er.



y ist nicht sichtbar

Diskursrelationen in der SDRT

Formale Semantik und DRT:
Der Ausgangspunkt

SDRT:
Eine Erweiterung der DRT

Neuerungen seit 1993

Diskursrelationen:
Implikationen
Konverse Relationen

SDRT – Segmentierte Diskursrepräsentationstheorie

- ◆ N. Asher & A. Lascarides, ab 1993
- ◆ Einige wichtige Phänomene werden durch die DRT nicht erklärt.
- ◆ Die Sätze eines Textes haben unterschiedliche Funktionen.
- ◆ Die zeitliche Interpretation und die Erreichbarkeit von anaphorischen Referenten hängt von diesen Funktionen ab.
- ◆ Die DRT erkennt diese Funktionen nicht.

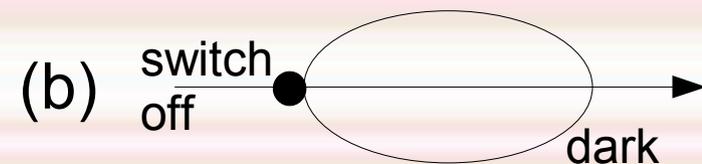
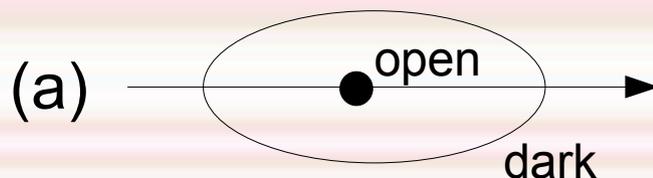
Beispiel 1

(a) Max opened the door. The room was pitch dark.

(b) Max switched off the light. The room was pitch dark.

(Lascarides & Asher 1993, 437)

- ◆ Gleiche syntaktische Struktur in (a) und (b).
 - ◆ 1. Satz: Punktuelle Handlung, simple past.
 - ◆ 2. Satz: Zustand, simple past.
- ◆ Unterschiedliche semantische Interpretation:



Beispiel 1

Die Analyse der DRT

(a) Max opened the door. The room was pitch dark.

(b) Max switched off the light. The room was pitch dark.

(Lascarides & Asher 1993, 437)

- ◆ Gleiche syntaktische Struktur = gleiche semantische Interpretation



Beispiel 1

Die Hypothese der SDRT

(a) Max opened the door. The room was pitch dark.

(b) Max switched off the light. The room was pitch dark.

(Lascarides & Asher 1993, 437)

- ◆ Das Verhältnis der beiden Sätze in (a) und (b) ist nicht dasselbe.
- ◆ Der 2. Satz von (a) beschreibt eine Hintergrundinformation.
- ◆ Der 2. Satz von (b) beschreibt ein Resultat.

Beispiel 1

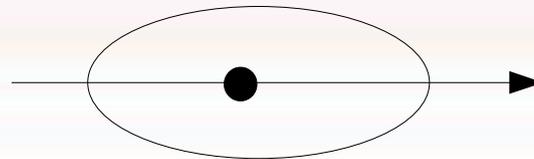
Die Hypothese der SDRT

(a) Max opened the door. The room was pitch dark.

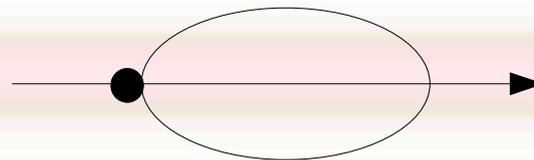
(b) Max switched off the light. The room was pitch dark.

(Lascarides & Asher 1993, 437)

- ◆ "Hintergrundinformation" bedeutet folgende zeitliche Struktur:



- ◆ "Resultat" bedeutet folgende zeitliche Struktur:



Beispiel 2

(a) John had a great evening last night.

(b) He had a fantastic meal.

(c) He ate salmon.

(d) He devoured lots of cheese.

(e) He won a dancing competition.

(f) * It was a beautiful pink.

(Lascarides & Asher 2006, 7-8)

- ◆ Warum kann das sich Pronomen *it* in (f) nicht auf *salmon* in (c) beziehen?

Beispiel 2

Die Analyse der DRT

- (a) John had a great evening last night.
 - (b) He had a fantastic meal.
 - (c) He ate salmon.
 - (d) He devoured lots of cheese.
 - (e) He won a dancing competition.
 - (f) * It was a beautiful pink.
- (Lascarides & Asher 2006, 7-8)

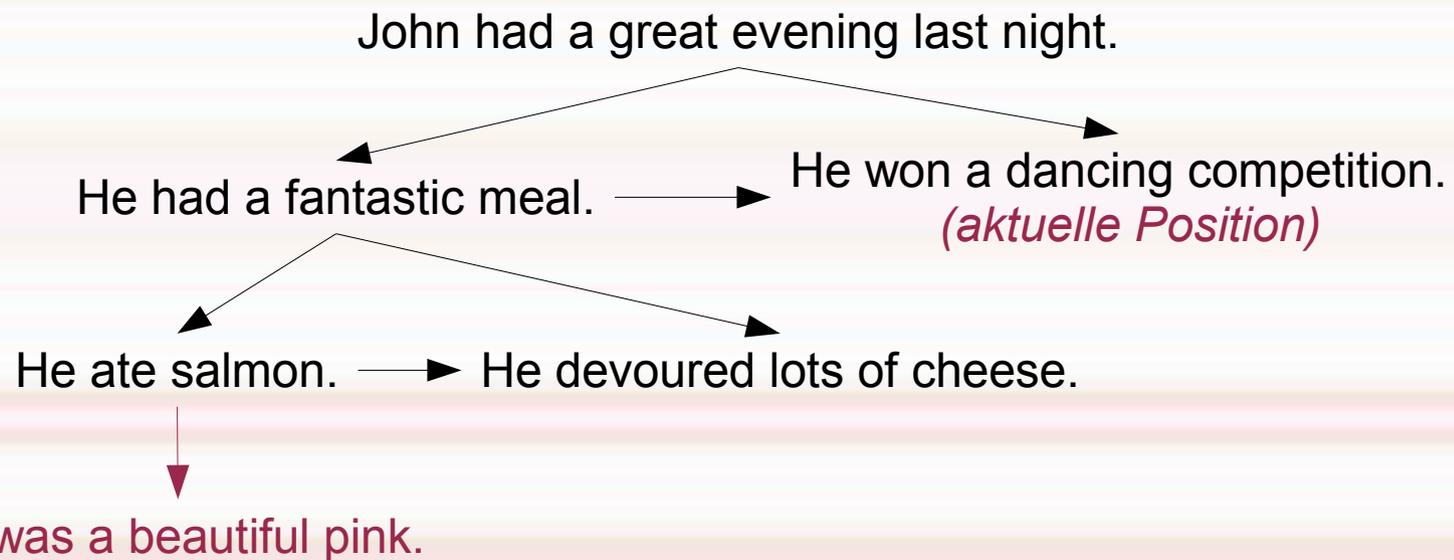
x y
x = John
...
salmon(y)
eat(x,y)
...
pink(y)

- ◆ Keine Negation = keine Beschränkung der Pronomenbindung

Beispiel 2

Hypothese der SDRT

- ◆ Die Sätze eines Textes können in einer Baumstruktur geordnet werden:



- ◆ Beschränkung: nicht nach links unten zurückkommen

Diskursrelationen

- ◆ Verschiedene Theorien, um die Struktur eines Diskurses zu erfassen
 - ◆ RST (Mann & Thompson 1986)
 - ◆ Grosz & Sidner (1986)
 - ◆ Hobbs (1985)
- ◆ Relationen zwischen Sätzen geben deren pragmatische Funktion wieder
- ◆ Die SDRT kombiniert diese Diskursrelationen mit der DRT

Die wichtigsten Diskursrelationen

- ◆ **Erzählung** (α, β) (*Narration*)
 - ◆ Max stood up. John greeted him.¹
 - ◆ Default-Relation
 - ◆ 2 Sätze α und β bilden normalerweise eine Erzählsequenz
 - ◆ Diese Hypothese kann aber aufgehoben werden.

¹ Lascarides & Asher 1993, 437.

Die wichtigsten Diskursrelationen

- ◆ ***Ausarbeitung*** (α, β) (*Elaboration*)
 - ◆ John had a great evening last night. He had a fantastic meal.¹
 - ◆ β beschreibt detaillierend einen Teil von α .
- ◆ ***Hintergrund*** (α, β) (*Background*)
 - ◆ Max opened the door. The room was pitch dark.
 - ◆ β beschreibt die Umstände / die Situation zum Zeitpunkt von α .
 - ◆ β beschreibt einen Zustand, α eine Handlung.

¹ Lascarides & Asher 1993, 437.

Die wichtigsten Diskursrelationen

- ◆ **Erklärung** (α, β) (*Explanation*)
 - ◆ Max fell. John pushed him.
 - ◆ β ist eine Erklärung für α , oder α und β sind durch *weil* verbunden.
 - ◆ α muss im Text vor β erscheinen
- ◆ **Resultat** (α, β) (*Result*)
 - ◆ John pushed Max. Max fell.
 - ◆ **Resultat** (α, β) = **Erklärung** (β, α)
 - ◆ α muss im Text vor β erscheinen

Die wichtigsten Diskursrelationen

◆ *Parallele* (α, β) (*Parallel*)

◆ John loves sport. Bill loves sport too.²

◆ Syntaktische Strukturen und Bedeutungen sind parallel.

◆ *Kontrast* (α, β) (*Contrast*)

◆ John loves sport. But he hates football.²

◆ Syntaktische Strukturen sind parallel, Bedeutungen kontrastieren.

² Asher & Lascarides 2003, Anhang 4.

Wie stellt man Diskursrelationen dar?

- ◆ Max opened the door. The room was pitch dark.

◆ DRT:

x y z
x = Max door(y) open(x,y) room(z) pitch-dark(z)

SDRT:

x π_1 π_2			
x = Max			
π_1 :	<table border="1"><thead><tr><th>y</th></tr></thead><tbody><tr><td>door(y) open(x,y)</td></tr></tbody></table>	y	door(y) open(x,y)
y			
door(y) open(x,y)			
π_2 :	<table border="1"><thead><tr><th>z</th></tr></thead><tbody><tr><td>room(z) pitch-dark(z)</td></tr></tbody></table>	z	room(z) pitch-dark(z)
z			
room(z) pitch-dark(z)			
Hintergrund (π_1, π_2)			

Diskursrelationen für die korrekte zeitliche Interpretation

◆ ***Erklärung***(α, β)

- ◆ Die Handlung α geschieht zeitlich nicht vor β

◆ ***Hintergrund***(α, β)

- ◆ α und β überlappen sich
- ◆ α ist eine Handlung, β ist ein Zustand

◆ ***Erzählung***(α, β)

- ◆ α geschieht zeitlich vor β

◆ ***Resultat***(α, β)

- ◆ Die Handlung α geschieht zeitlich vor β

Beispiel 1

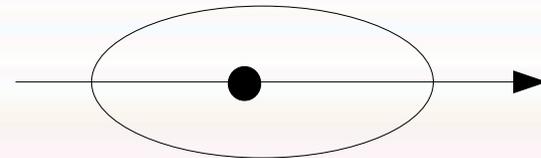
(a) Max opened the door. The room was pitch dark.

(b) Max switched off the light. The room was pitch dark.

◆ *Hintergrund*(α, β)

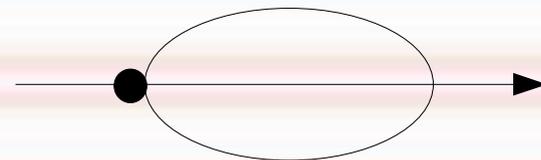
◆ α und β überlappen sich

◆ α ist eine Handlung, β ist ein Zustand



◆ *Resultat*(α, β)

◆ die Handlung α geschieht zeitlich vor β



Diskursrelationen und Pronomenbindung

- ◆ Koordinierende Relation:
 - ◆ *Erzählung*
- ◆ Unterordnende Relation:
 - ◆ *Ausarbeitung*

John had a great evening last night.

Ausarbeitung

He had a great meal. *Erzählung* He won a dancing competition.

Ausarbeitung

He ate salmon. *Erzählung* He devoured lots of cheese.

Beispiel 2

- ◆ John had a great evening last night.
He had a fantastic meal.
He ate salmon.
He devoured lots of cheese.
He won a dancing competition.
* It was a beautiful pink.

John had a great evening last night.

Ausarbeitung

He had a great meal. Erzählung He won a dancing competition.
(aktuelle Position)

Ausarbeitung

He ate salmon. Erzählung He devoured lots of cheese.
(abgeschlossen)

Diskursrelationen in der SDRT

Formale Semantik und DRT:
Der Ausgangspunkt

SDRT:
Eine Erweiterung der DRT

Neuerungen seit 1993

Diskursrelationen:
Implikationen
Konverse Relationen

Neuerungen seit 1993

- ◆ Verbesserungen und Neuerungen in Asher & Lascarides (2003):
 - ◆ Erweiterungen für Dialogtexte (zusätzliche Diskursrelationen)
 - ◆ Kohärenzmaximisierung (Quantitative Komponente)
 - ◆ Unterspezifikation
 - ◆ Modularisierung der Theorie

Dialog Merkmale

- ◆ mehrere Sprecher, unterschiedliche Interpretationen möglich
- ◆ häufiger Gebrauch von Sprechakten
- ◆ Fragen, Aufforderungen
- ◆ (Pausen, Überschneidungen)
- ◆ Überlappungen, Verzögerungen, Partikel
- ◆ Korrekturen der Gesprächsteilnehmer

Dialog

Zusätzliche Relationen

- ◆ ***F-Ausarbeitung***(α, β)
 - ◆ β ist eine Frage, die α ausarbeitet.
 - ◆ Let's meet next week.
How about Tuesday?
- ◆ ***A-Ausarbeitung***(α, β)
 - ◆ β ist eine Aufforderung, die α ausarbeitet.
 - ◆ I want to catch the 10.20 train to London.
Go to platform 1.

Dialog

Zusätzliche Relationen

- ◆ *Ausarbeitung*_F(α, β)
 - ◆ α ist ein Aussagesatz und β ist eine Frage, deren mögliche Antworten eine Ausarbeitung von α darstellen.
 - ◆ A well-known book publisher is searching for manuscripts.
What kind of manuscripts?
Fiction will be considered.
 - ◆ eine _F-Variante existiert für alle Relationen

Dialog

Zusätzliche Relationen

◆ *Resultat**(α, β)

- ◆ β ist ein Sprechakt, dessen Aussprache aus α resultiert.
- ◆ I'm cold.
Please close the window.

◆ *Frage-Antwort-Paar*(α, β)

- ◆ α ist eine Frage, β die dazugehörige Antwort.
- ◆ Who came to the party?
John and Mary.

Dialog

Mehrere Gesprächsteilnehmer

- ◆ Für jeden Gesprächsteilnehmer wird eine separate Repräsentationsstruktur aufgebaut.
- ◆ In den Repräsentationsstrukturen gehen die Turns aller Teilnehmer ein, allerdings nicht zwingend in derselben Form.
- ◆ Damit kann man Situationen modellieren, in denen A aufgrund seines Wissens eine andere Struktur erhält als B aufgrund seines Nicht-Wissens.

Dialog

Indirekte Sprechakte

- ◆ Die obengenannten Diskursrelationen testen den Typ des Satzes.
- ◆ Noch kein Mittel, um einen Satz gleichzeitig als Frage und Aufforderung zu deklarieren.
- ◆ "dot types": Frage • Aufforderung
- ◆ Ein Satz dieses Typs kann sowohl in Frage-Relationen als auch in Aufforderungs-Relationen erscheinen.

Dialog Korrekturen

- ◆ In dialogischen Gesprächen geht es oft um Wissensvermittlung und Meinungskonfrontation.
- ◆ Es kommt häufig zu Korrekturen der Repräsentation.
- ◆ They gave Peter the new computer.
No, John got it.
Asher et Lascarides (2003), p. 346.
- ◆ Der Inhalt des ersten Satzes ist falsch und darf nicht in der finalen Repräsentation des Diskurses erscheinen.

Dialog

Korrekturen

- ◆ Die normalen Diskursrelationen sind wahrheitsbewahrend (*veridical*):
 - ◆ *Hintergrund*(α, β) heisst, dass sowohl α als auch β wahr sind.
 - ◆ Dies ist nicht der Fall mit *Korrektur*(α, β).
 - ◆ α ist falsch, β ist wahr.
- ◆ *Korrektur*(α, β)
 - ◆ α : der zu korrigierende Satz
 - ◆ β : die Korrektur
 - ◆ α und β sind inkonsistent (widerspruchlich)

Diskursrelationen in der SDRT

Formale Semantik und DRT:
Der Ausgangspunkt

SDRT:
Eine Erweiterung der DRT

Neuerungen seit 1993

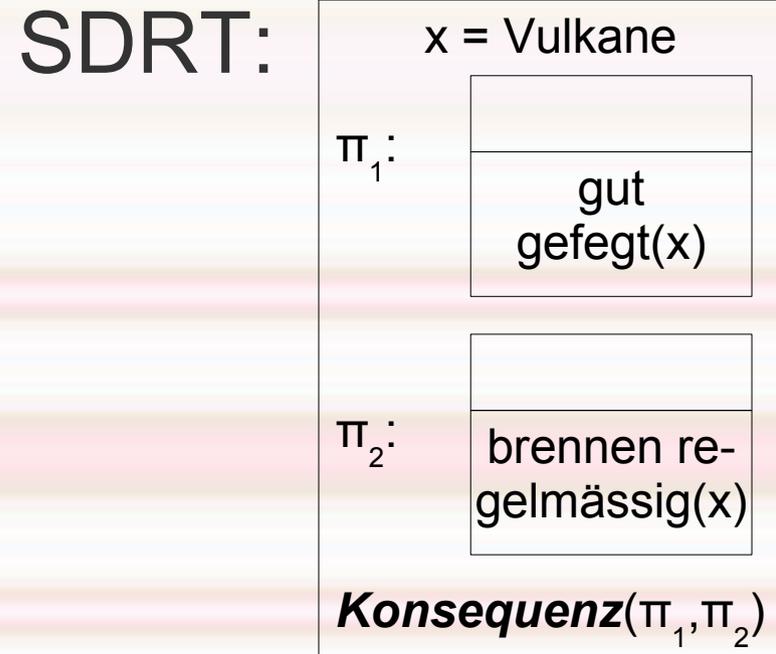
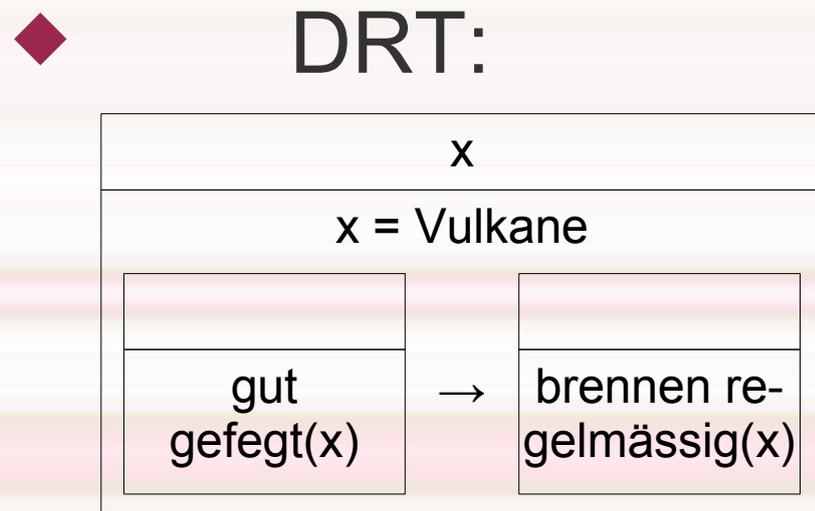
Diskursrelationen:
Implikationen
Konverse Relationen

Implikationen

- ◆ Wenn sie gut gefegt werden, brennen die Vulkane sanft und regelmässig, ohne Ausbrüche.
(A. de Saint-Exupéry, Le Petit Prince.
<http://www.odaha.com/littleprince.php?f=DerKleinePrinz>)
- ◆ Wie werden Sätze mit *wenn...dann...* analysiert?
 - ◆ DRT: Logischer Operator \rightarrow
 - ◆ SDRT: Diskursrelation **Konsequenz**(α , β)

Implikationen

- ◆ DRT: Logischer Operator \rightarrow
- ◆ SDRT: Diskursrelation **Konsequenz**(α, β)



Implikationen

- (a) Wenn sie gut gefegt werden, brennen die Vulkane sanft und regelmässig, ohne Ausbrüche.
- (b) Wir auf unserer Erde sind viel zu klein, um unsere Vulkane zu kehren. Deshalb machen sie uns so viel Verdruss.
- ◆ Unterschied zwischen ***Konsequenz*** und ***Resultat***?

Implikationen Konsequenz

(a) Wenn sie gut gefegt werden, brennen die Vulkane sanft und regelmässig, ohne Ausbrüche.

◆ *wenn* signalisiert **Konsequenz**

◆ Bedeutung:

◆ WENN Vulkane gefegt DANN keine Ausbrüche.

Implikationen

Resultat

(b) Wir auf unserer Erde sind viel zu klein, um unsere Vulkane zu kehren. Deshalb machen sie uns so viel Verdruss.

◆ *deshalb* signalisiert **Resultat**

◆ Bedeutung:

◆ WENN Vulkane nicht gekehrt DANN viel Verdruss

◆ Vulkane nicht gekehrt

◆ Viel Verdruss

Implikationen

- ◆ **Resultat** und **Konsequenz** drücken eine logische Folge aus.
- ◆ **Resultat**(α, β) ist wahrheitsbewahrend (*veridical*):
 - ◆ **Resultat**(α, β) bedeutet, dass sowohl α als auch β wahr sind.
- ◆ **Konsequenz**(α, β) ist nicht *veridical*:
 - ◆ **Konsequenz**(α, β) bedeutet nicht zwangsläufig, dass α und β wahr sind.
- ◆ **Resultat**(α, β) \equiv **Konsequenz**(α, β) \wedge α \wedge β

Implikationen

- ◆ Asher & Lascarides:
 - ◆ führen *Resultat* ein
 - ◆ führen *Konsequenz* ein
 - ◆ führen das Konzept der *veridical relations* ein
 - ◆ sehen die Parallele zwischen *Resultat* und *Konsequenz* nicht (?)

Implikationen

◆ **Resultat:**

- ◆ Grund [deshalb|also|daher|...] Folge
- ◆ *veridical*

◆ **Konsequenz:**

- ◆ [wenn] Grund [dann] Folge
- ◆ nicht *veridical*

◆ **Erklärung:**

- ◆ Folge [weil|da|...] Grund
- ◆ *veridical*

Implikationen

◆ **Resultat:**

- ◆ Grund [deshalb|also|daher|...] Folge
- ◆ *veridical*

◆ **Konsequenz:**

- ◆ [wenn] Grund [dann] Folge
- ◆ nicht *veridical*

◆ **Erklärung:**

- ◆ Folge [weil|da|...] Grund
- ◆ *veridical*

◆ **Antezedenz:**

- ◆ Folge [wenn] Grund (*dann)
- ◆ nicht *veridical*

WENN a DANN b: a = Antezedens, b = Konsequens

Implikationen

Beispiele

◆ *Resultat:*

- ◆ Wir sind viel zu klein, um unsere Vulkane zu kehren. **Deshalb** machen sie uns so viel Verdruss.

◆ *Erklärung:*

- ◆ Unsere Vulkane machen uns viel Verdruss, **weil** wir sie nicht kehren können.

◆ *Konsequenz:*

- ◆ **Wenn** sie gut gefegt werden, brennen die Vulkane sanft und regelmässig.

◆ *Antezedenz:*

- ◆ Die Vulkane brennen sanft und regelmässig, **wenn** sie gut gefegt werden.

Implikationen und kausale Relationen

- ◆ Wenn London in England liegt, ist Schnee weiss.
 - ◆ wahr?
 - ◆ **Konsequenz** (?)
- ◆ Weil London in England liegt, ist Schnee weiss.
 - ◆ wahr?
 - ◆ **Erklärung** (?)
- ◆ Hypothese: Beide Beispiele sind etwa gleich (in-)akzeptabel.

Diskursrelationen in der SDRT

Formale Semantik und DRT:
Der Ausgangspunkt

SDRT:
Eine Erweiterung der DRT

Neuerungen seit 1993

Diskursrelationen:
Implikationen
Konverse Relationen

Konverse Relationen

- ◆ *Resultat* $(\alpha, \beta) = \textit{Erklärung} (\beta, \alpha)$
- ◆ *Konsequenz* $(\alpha, \beta) = \textit{Antezedenz} (\beta, \alpha)$
- ◆ Warum?
 - ◆ Das erste Argument steht im Text vor dem zweiten Argument.
- ◆ Haben die anderen Relationen auch Konverse?

Konverse Relationen

Parallele und Kontrast

- ◆ Symmetrische Relationen haben keine Konverse (bzw. sich selbst):
 - ◆ *Parallele* $(\alpha, \beta) = \textit{Parallele} (\beta, \alpha)$
 - ◆ *Kontrast* $(\alpha, \beta) = \textit{Kontrast} (\beta, \alpha)$

Konverse Relationen

Erzählung

- ◆ allgemeine Relation, Defaultstruktur des Textes
- ◆ ein pragmatisch nicht markierter Text präsentiert die Prozesse in chronologischer Reihenfolge (Ikonizität)
- ◆ um eine Relation ***konverse Erzählung*** anwenden zu können, müssen die Prozesse in umgekehrter Reihenfolge im Text stehen
- ◆ pragmatisch markiertes Textstück
- ◆ es ist eine (implizite oder explizite) Motivation vorhanden
- ◆ diese Motivation ist eine spezifische Diskursrelation (Erklärung, Hintergrund, ...)

Konverse Relationen

Erzählung

- ◆ Das heisst:
 - ◆ Überall wo eine *konverse Erzählung* angebracht wäre, gibt es schon eine spezifischere Diskursrelation.
 - ◆ Eine *konverse Erzählung* ist theoretisch nicht auszuschliessen, aber sie hat keinen praktischen Nutzen.

Konverse Relationen

Hintergrund

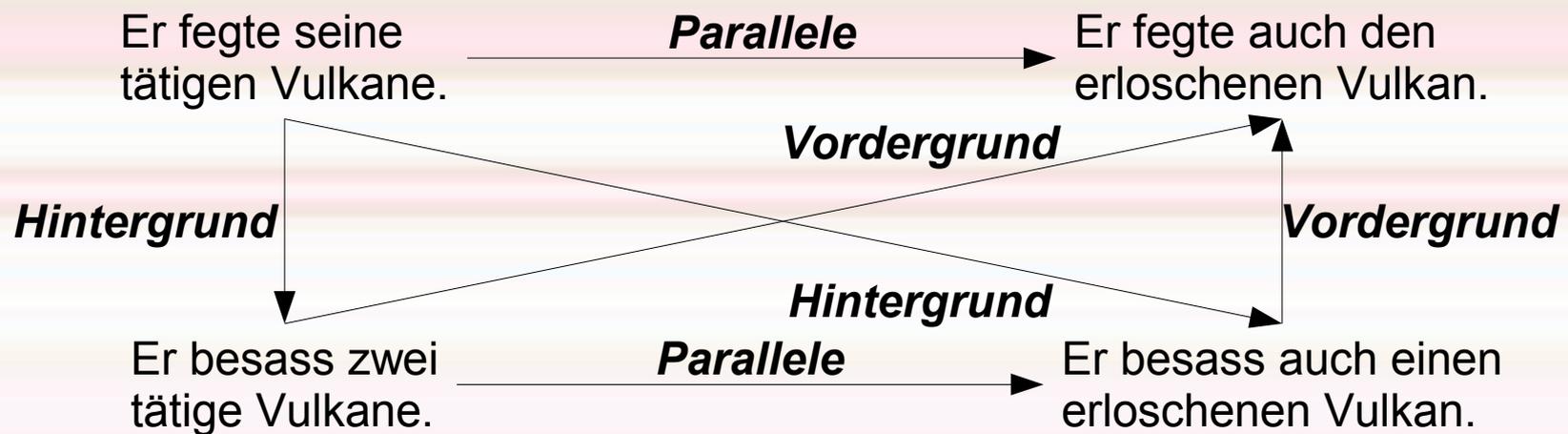
- (a) Sorgfältig fegte er seine tätigen Vulkane.
- (b) Er besass zwei tätige Vulkane (...)
- (c) Er besass auch einen erloschenen Vulkan.
- (d) (...) fegte er auch den erloschenen Vulkan.

◆ ***Hintergrund***(a,b)

◆ ***Hintergrund***(d,c) ist nicht möglich, da (d) im Text nach (c) folgt.

◆ Neue Diskursrelation ***Vordergrund***(c,d).

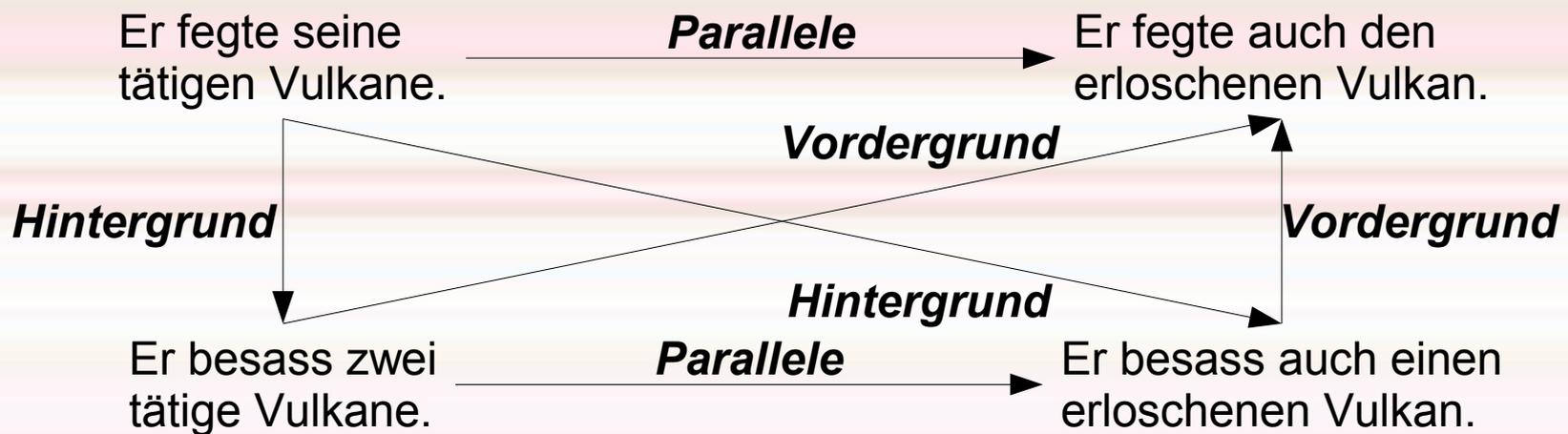
Konverse Relationen Hintergrund



- ◆ Problem: nicht nur koordinierende (waagerechte) und subordinierende (nach unten gehende) Relationen, sondern auch nach oben führende!
- ◆ Keine Baumstruktur mehr!

Konverse Relationen

Hintergrund



- ◆ Das Problem ist nicht die neue Relation **Vordergrund**, sondern das Schema.
- ◆ Es gibt Relationen, die nicht in die Unterscheidung subordinierend / koordinierend fallen.
- ◆ Wenn die Relation X subordinierend (Pfeil nach unten) ist, geht die Konverse von X nicht zwangsläufig nach oben.
- ◆ Hintergrund ist keine subordinierende Relation.

Konverse Relationen

Hintergrund

- ◆ Es gibt Relationen, die nicht in die Unterscheidung subordinierend / koordinierend fallen.
- ◆ *Parallele* und *Kontrast* sind spezielle Relationen, die an der Verfügbarkeit der Diskursreferenten nichts ändern.
- ◆ Neu eingeführte Relationen könnten ebenfalls zu diesem Typ gehören.

Konverse Relationen

Hintergrund

- ◆ Wenn die Relation X subordinierend (Pfeil nach unten) ist, geht die Konverse von X nicht zwangsläufig nach oben.
- ◆ *Erklärung* ist subordinierend.
- ◆ *Resultat* wird häufig zusammen mit *Erzählung* (koordinierend) gebraucht und ist daher (meistens) koordinierend.
- ◆ *John pushed Max. Max fell.*
- ◆ Aufgrund dieser Tatsache muss man die konversen Relationen trennen, spielt die Reihenfolge der Sätze im Text eine Rolle.

Konverse Relationen

Hintergrund

- ◆ *Hintergrund* ist keine subordinierende Relation.
- ◆ Obwohl *Hintergrund* von der Bedeutung ähnlich ist wie *Ausarbeitung*, ist erstere nicht subordinierend (Lascares & Asher 1003, 474; Asher & Lascares 2003, 166).
- ◆ Wenn man *Hintergrund* allerdings als koordinierende Relation deklariert, ergeben sich Probleme mit der Verfügbarkeit der Diskursreferenten (das war ja die Motivation für die Unterscheidung sub/ko).

Konverse Relationen

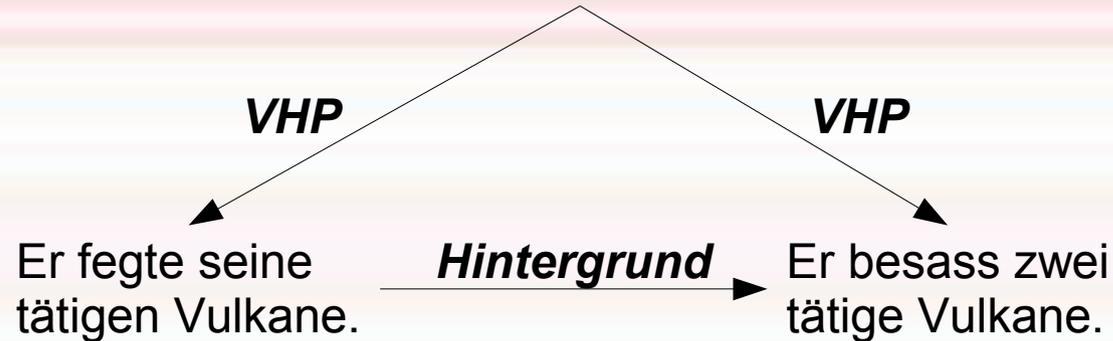
Hintergrund

- ◆ Lösung von Asher & al. (1996):
 - ◆ Implizites Topic konstruieren, indem die beiden Sätze zusammengefasst werden.
 - ◆ Neue Relation ***Vordergrund-Hintergrund-Paar (VHP)*** einführen
 - ◆ zwischen dem konstruierten Topic und Satz 1
 - ◆ zwischen dem konstruierten Topic und Satz 2
 - ◆ Koordinierende Relation ***Hintergrund*** zwischen Satz 1 und Satz 2 einführen

Konverse Relationen

Hintergrund

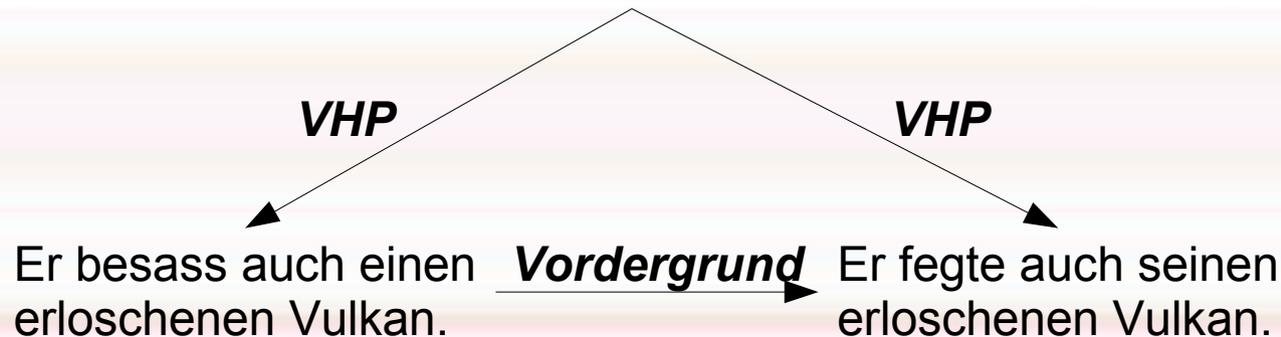
{Er besass zwei tätige Vulkane und fegte sie.}



Konverse Relationen Hintergrund

- ◆ Diese Lösung lässt sich auch auf **Vordergrund** anwenden:

{Er besass auch einen erloschenen Vulkan und fegte ihn.}



- ◆ Die Relationen des Typs **Parallele** können sowohl die konstruierten Topics als auch die gegebenen Sätze verbinden.

Konverse Relationen

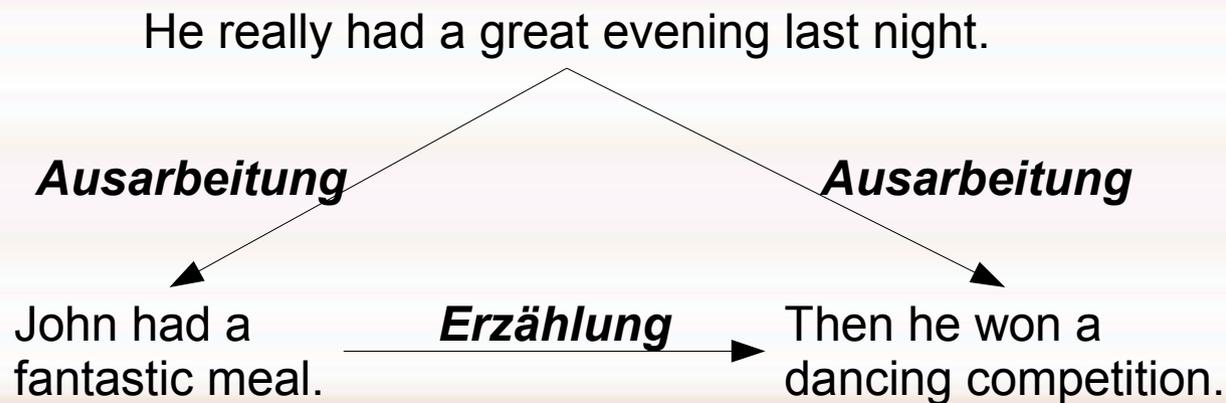
Ausarbeitung

- ◆ Gibt es Texte, in denen eine konverse Relation von *Ausarbeitung* vorkommt?
- ◆ Kann man die Sätze in einer normalen *Ausarbeitung* vertauschen?
 - ◆ John had a fantastic meal.
 - ◆ Then he won a dancing competition.
 - ◆ He really had a great evening last night.
- ◆ Eine konverse Relation wäre nötig...

Konverse Relationen

Ausarbeitung

- ◆ Man könnte den zusammenfassenden Satz über die detaillierenden Sätze stellen:



- ◆ braucht keine spezielle konverse Relation
- ◆ keine Überlegungen betreffend sub/ko
- ◆ eventuell Probleme mit Verfügbarkeit der Referenten...

Diskursrelationen

- ◆ RST (1986):
 - ◆ 26 Relationen
- ◆ SDRT (1993):
 - ◆ 5 wichtige Relationen
 - ◆ die übrigen Relationen der RST sind schwierig formal zu definieren
- ◆ SDRT (2003):
 - ◆ zusätzliche Relationen für Dialoge
 - ◆ "theoretische" Relationen (*VHP*)
- ◆ Notwendigkeit der konversen Relationen

Diskursrelationen

- ◆ Wie viele Relationen sind sinnvoll?
 - ◆ ad hoc konstruierte Relationen
 - ◆ durch Kombinatorik konstruierte Relationen

Bibliographie

- ◆ N. Asher, M. Aurnague, M. Bras & L. Vieu (1996): De l'espace-temps dans l'analyse du discours. *Sémiotique: Numéro spécial Théorie sémantiques et modélisation*, 9.
- ◆ N. Asher & A. Lascarides (2003): *Logics of conversation*. Cambridge University Press.
- ◆ B. Grosz & C. Sidner (1986): Attention, intentions and the structure of discourse. *Computational Linguistics*, 12.
- ◆ J. R. Hobbs (1985): On the coherence and structure of discourse. *Technical Report CSLI-85-37*, Center for the Study of Language and Information, Stanford University.
- ◆ H. Kamp & U. Reyle (1993): *From discourse to logic*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2 Bände.
- ◆ H. Kamp & C. Rohrer (1983): Tense in texts. In C. Schwarze, R. Bäuerle et A. von Stechow, Hrsg.: *Meaning, Use and Interpretation of Language*. De Gruyter, Berlin.

Bibliographie

- ◆ A. Lascarides & N. Asher (1993): Temporal interpretation, discourse relations and commonsense entailment. *Linguistics and Philosophy*, 16(5).
- ◆ A. Lascarides & N. Asher (2006): Segmented discourse representation theory: Dynamic semantics with discourse structure. In H. Bunt et R. Muskens, Hrsg.: *Computing Meaning*, volume 3. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- ◆ W. C. Mann & S. A. Thompson (1986): Rhetorical structure theory: Description and construction of text structures. In G. Kempen, Hrsg.: *Natural Language Generation: New Results in Artificial Intelligence*. Kluwer, Dordrecht.
- ◆ L. de Saussure (2003): *Temps et pertinence: Éléments de pragmatique cognitive du temps*. DeBoeck-Duculot, Bruxelles.
- ◆ Y. Scherrer (erscheint 2006): Nouveaux développements de la SDRT. In: TRANEL (Travaux Neuchâtelois de Linguistique).