

**Lösungen/Lösungshinweise zu
Pafel/Reich (2016): Einführung in die Semantik. Stuttgart: Metzler.
Fassung vom 15. April 2016**

Lösungen/Lösungshinweise zu Kapitel I.3

Aufgabe 1

(a) *Die Oper brennt.*

die = Operator; *Oper* = Prädikat; *die Oper* = Term; *brennt* = Prädikat;
die Oper brennt = Prädikation

(b) *Goethe verbrannte jedes Manuskript.*

Goethe = Term; *verbrannte* = Prädikat;
jedes = Operator; *Manuskript* = Prädikat; *jedes Manuskript* = Quantor;
Goethe verbrannte jedes Manuskript = Quantifikation

(c) *Wir sahen uns viele langweilige Filme an.*

wir = Term; *sahen an* = Prädikat; *uns* = Term; *viele* = Operator;
langweilige = Prädikat; *Filme* = Prädikat; *viele langweilige Filme* = Quantor;
Wir sahen uns viele langweilige Filme an = Quantifikation

(d) *Das Boot unter der Brücke sinkt.*

das = Operator; *Boot* = Prädikat; *unter* = Prädikat; *der* = Operator;
Brücke = Prädikat; *der Brücke* = Term; *unter der Brücke* = Prädikat;
das Boot unter der Brücke = Term; *sinkt* = Prädikat
das Boot unter der Brücke sinkt = Prädikation

Anmerkung: *Das Boot unter der Brücke sinkt* ist eine Prädikation, die aus einem Term (*das Boot unter der Brücke*) und einem Prädikat (*sinkt*) besteht. Der Term ist semantisch komplex; er referiert auf einen Gegenstand, auf den zweierlei zutrifft: ein Boot zu sein und unter der Brücke zu sein. Letztlich müsste man den Term zerlegen in den Operator *das* und das (komplexe) Prädikat *Boot unter der Brücke*. Ebenso besteht in c) der Quantor *viele langweilige Filme* letztlich aus dem Operator *viele* und dem komplexen Prädikat *langweilige Filme*.

Aufgabe 2

gestehen Argument₁ = Agens
 Argument₂ = Rezipient
 Argument₃ = Thema (oder genauer: Inhalt)

komponieren Argument₁ = Agens
 Argument₂ = Patiens/Thema

widmen Argument₁ = Agens
 Argument₂ = Rezipient
 Argument₃ = Patiens/Thema

Aufgabe 3

<i>festnehmen</i>	Argument ₁ = Agens Argument ₂ = Patiens
<i>hervorgehen</i>	Argument ₁ = Thema Argument ₂ = Quelle
<i>bitten</i>	Argument ₁ = Agens Argument ₂ = Rezipient Argument ₃ = Thema (oder genauer: Inhalt)
<i>regnen</i>	– [Das Pronomen <i>es</i> hat keinen Argumentstatus]
<i>stolz</i>	Argument ₁ = Experiencer Argument ₂ = Stimulus

Aufgabe 4

extensionale Synonymie	<i>AKW – Atomkraftwerk</i>
Hyponymie	<i>Kräuter – Pflanze</i> <i>Strauch – Pflanze</i> <i>Teetasse – Tasse</i> <i>extrascharf – scharf</i>
taxonomische Hyponymie	<i>Kräuter – Pflanze</i> <i>Strauch – Pflanze</i> <i>Teetasse – Tasse</i>
Inkompatibilität	<i>scharf – stumpf</i> <i>scharf – mild</i> <i>gerade – ungerade</i>
Antonymie	<i>scharf – stumpf</i> <i>scharf – mild</i> <i>kaufen – verkaufen (konverse Prädikate)</i>
Komplementarität	<i>gerade – ungerade</i>
Meronymie	<i>Teedeckel – Teekanne</i>

Anmerkung: Es gibt zumindest zwei verschiedene Prädikate *scharf* zu unterscheiden, d.h. *scharf* hat zumindest zwei verschiedene Lesarten: In der einen Lesart bezieht es sich auf Gegenstände, die eine ›spitze‹ Kante haben, in der anderen auf Gewürze bzw. Speisen und deren Geschmacksintensität.

Lösungen / Lösungshinweise zu Kapitel II.1

Aufgabe 1

Der Ereignisbezug der Verben *suchen*, *hoffen*, *bange sein*, *einen Spatzen fangen*, *fühlen*, *einschlafen*, *träumen*, *zu liegen kommen* kann über die Tests in Kap. II.1.4 bestimmt werden. Dabei ist immer darauf zu achten, welcher Ausdruck genau Gegenstand der Tests ist, da (die Form von) Ergänzungen grundsätzlich den Ereignisbezug modifizieren können.

Das Verb *suchen* (ob mit oder ohne realisiertem Objekt) verhält sich wie ein Prozessverb, auch wenn es inhaltlich auf ein Ziel ausgerichtet ist (das Finden des Objekts). Das zeigen die in Kap. II.1.4 vorgestellten Tests: Das Kompletivadverbial in (1b) hat lediglich eine in die Zukunft weisende Lesart, Durativadverbiale kombinieren mit *suchen* (1c), Punktadverbiale dagegen sind eher etwas problematisch (1d), wenn auch wohl nicht unmöglich, und die Verlaufskonstruktion in (1e) ist (mit Objekt) wieder völlig unauffällig.

- (1)
- | | | |
|----|--|------------------------|
| a. | Ich suche gerade. | (Präsens) |
| b. | #Ich suche <i>in einer Minute</i> . | (Kompletivadverbial) |
| c. | Ich suche (schon) <i>eine Stunde lang</i> . | (Durativadverbial) |
| d. | # <i>In diesem Moment</i> suche ich. | (Punktadverbial) |
| e. | Ich <i>bin gerade dabei</i> , (mein Auto) zu suchen. | (Verlaufskonstruktion) |

Das Verb *hoffen* dagegen drückt einen Zustand aus: Es ist nicht unproblematisch bei der Bildung von Imperativen (wobei das durchaus variiert, vgl. *Hoffe das Beste!* als generische Handlungsanweisung) und Lokaladverbiale sind stark markiert:

- (2)
- | | | |
|----|---|------------------|
| a. | ??Hoffe, dass sie die Milch nicht vergessen. | (Imperativ) |
| b. | *Ich hoffe <i>im Auto</i> , dass ich den Weg finde. | (Lokaladverbial) |

Gleiches gilt für die Konstruktion *bange sein*. Die Phrase *einen Spatzen fangen* dagegen ist wieder ein Ereignis. Es ist telisch, führt also zu einer Zustandsveränderung. Diese erfolgt aber nicht inkrementell, sondern punktuell, beinhaltet aber eine vorbereitende Phase:

- (3)
- | | | |
|----|---|------------------------|
| a. | #Ich fange gerade eine Spatzen. | (Präsens) |
| b. | Ich fange <i>in einer Minute</i> einen Spatzen. | (Kompletivadverbial) |
| c. | *Ich fange <i>eine Stunde lang</i> einen Spatzen. | (Durativadverbial) |
| d. | <i>Um Mitternacht</i> fing ich eine Fledermaus. | (Punktadverbial) |
| e. | #Ich <i>bin gerade dabei</i> , einen Spatzen zu fangen. | (Verlaufskonstruktion) |

Das Verb *fühlen* ist ein guter Kandidat für ein Zustandsverb, da hier die Verlaufskonstruktion nicht möglich zu sein scheint (4a). Auch Kompletivadverbiale sind problematisch (4b).

- (4)
- | | | |
|----|--|------------------------|
| a. | *Ich <i>bin gerade dabei</i> zu fühlen, dass ... | (Verlaufskonstruktion) |
| b. | *Ich fühle <i>in einer Minute</i> , dass ... | (Kompletivadverbial) |

Bei dem Verb *träumen* scheint die Verlaufskonstruktion dagegen eher möglich (?*Ich bin gerade dabei, von einem alten Porsche zu träumen*). Die verbalen Konstruktionen *einschlafen* und *zu liegen kommen*, sind schließlich wieder klare Fälle von telischen Ereignissen.

Aufgabe 2

Beispiele aus dem Materialtext für:

Präsens:	<i>Ich <u>hoffe</u>, sie werden ...</i>
Präteritum:	<i>Sie <u>konnte</u> nichts weiter tun ...</i>
Futur (I):	<i>Dinah <u>wird</u> mich gewiß heut Abend recht <u>suchen</u></i>
Präteritum-Perfekt:	<i>... und <u>hatte</u> eben <u>angefangen</u> zu träumen</i>

Alle Beispiele entsprechen den kanonischen Verwendungen der Tempora. Würde man nur die drei Tempora Präsens, Präteritum und Futur betrachten, dann könnte man wohl mit zwei Zeitparametern auskommen, der Sprechzeit (S) und der Ereigniszeit (E):

Präsens:	Sprechzeit und Ereigniszeit fallen zusammen (S,E)
Präteritum:	Die Ereigniszeit liegt vor der Sprechzeit (E < S)
Futur:	Die Sprechzeit liegt vor der Ereigniszeit (S < E)

Die Analyse des Plusquamperfekt (Präteritum-Perfekt) motiviert jedoch die Einführung einer Referenzzeit (R), die erlaubt, die Ereigniszeit (E) noch vor einem bereits in der Vergangenheit liegenden Zeitpunkt zu lokalisieren. Das führt zu der Darstellung:

Plusquamperfekt: $E < R < S$

Bei einer einheitlichen Behandlung der Tempora müsste die Referenzzeit R entsprechend auch bei den nicht-perfektiven Tempora lokalisiert werden. Eine (naheliegende) Möglichkeit besteht darin, die Referenzzeit R jeweils mit der Ereigniszeit E zusammenfallen zu lassen.

Aufgabe 3

Zur Klassifikation der Modal- und Hilfsverben im Text (ohne Kopulaverben):

<i>Sie <u>konnte</u> nichts weiter thun ...</i>	Modalverb <i>können</i>
<i>Dinah <u>wird</u> mich ... suchen</i>	Hilfsverb zur Konstruktion des Futur I
<i>... sie <u>werden</u> ... nicht vergessen</i>	Hilfsverb zur Konstruktion des Futur I
<i>ich <u>wollte</u>, du wärest hier ...</i>	Modalverb <i>wollen</i>
<i>aber du <u>könntest</u> einen Spatzen ...</i>	Modalverb <i>können</i>
<i>die <u>wird</u> es hier ... wohl geben</i>	Hilfsverb zur Konstruktion des Futur I
<i>... niemand zu antworten <u>brauchte</u></i>	Modalverb <i>brauchen</i>
<i>und <u>hatte</u> eben angefangen ...</i>	Hilfsverb zur Konstruktion des Präteritum-Perfekt
<i><u>hast</u> du je einen Spatzen gefressen</i>	Hilfsverb zur Konstruktion des Präsens-Perfekt

Aufgabe 4

Das Modalverb *können* ist in beiden Vorkommen zirkumstantiell zu lesen. Die Lesart des Modalverbs *wollen* ist eine buletische. *Brauchen* wird deontisch verwendet. Hier soll exemplarisch das zweite Vorkommen von *können* nach Kratzer (1976) analysiert werden:

- (1) *du könntest einen Spatzen fangen*
- | | | |
|----|------------------------------------|-----------------------|
| a. | mit den vorliegenden Gegebenheiten | (modaler Hintergrund) |
| b. | ist es logisch verträglich | (modale Basis) |
| c. | dass Dinah einen Spatzen fängt | (Kernproposition) |

Aufgabe 1

Individuativum	<i>Auftrag, Gefahr, Geheimnis, Lehrauftrag, Pflicht, Präsident, Schluss₂, Vertrag, Wissenschaft</i>
Kontinuativum	<i>Forschung, Freiheit, Lehre, Schluss₁, Unabhängigkeit</i>

Aufgabe 2

Moritz_i verspricht Marie_j, dass er_i ihr_j helfen wird, damit sie_{i+j} schnell fertig werden.

Wenn jeder_i seinen_i Teil dazu beiträgt, sind wir_j schnell mit unserem_j Auftrag fertig.

Aufgabe 3

Mehrere Teilnehmer ist ein Quantor, denn dieser Ausdruck ist negationssensitiv. Die beiden folgenden Sätze sind nicht logisch äquivalent:

Es haben mehrere Teilnehmer das Ziel nicht erreicht.

Es ist nicht der Fall, dass mehrere Teilnehmer das Ziel erreicht haben.

Die sieben Zwerge ist ein Term, denn dieser Ausdruck ist nicht negationssensitiv. Die beiden folgenden Sätze sind logisch äquivalent:

Die sieben Zwerge sind nicht da.

Es ist nicht der Fall, dass die sieben Zwerge da sind.

Die meisten Flaschen ist ein Quantor, denn dieser Ausdruck ist negationssensitiv. Die beiden folgenden Sätze sind nicht logisch äquivalent:

Die meisten Flaschen sind nicht voll.

Es ist nicht der Fall, dass die meisten Flaschen voll sind.

Man denke an eine Situation, in der genau die Hälfte der Flaschen voll sind und die andere Hälfte nicht: Dann ist der erste Satz falsch, der zweite aber wahr.

Katzen ist ein Term, denn dieser Ausdruck ist nicht negationssensitiv. Die beiden folgenden Sätze sind logisch äquivalent:

Katzen mag sie nicht.

Es ist nicht der Fall, dass sie Katzen mag.

Aufgabe 4

Siehe Kapitel II.2.5.1.

Aufgabe 5

Zu Begriffen und Erläuterungen siehe ebenfalls Kapitel II.2.5.1.

Aufgabe 6

Die Demonstrativa scheinen keine Entsprechung zum abstrakt-situativen und zum assoziativ-anaphorischen Gebrauch von Definita zu besitzen. Demonstrativa scheinen auf die Salienz in der Äußerungssituation bzw. im Diskurs festgelegt zu sein. Sprecher und Hören müssen mit dem Referenten ›bekannt‹ sein. Auch ist es fraglich, inwieweit es Entsprechungen bei den Demonstrativa zu dem abstrakt-nichtfamiliären Gebrauch der Definita gibt.

Aufgabe 7

Es handelt sich bei *ein bestimmtes Smartphone* um ein spezifisches Indefinitum, denn man kann den Satz *Max bewundert jeden, der ein ganz bestimmtes Smartphone besitzt* adäquat so paraphrasieren, dass das Indefinitum nicht im Skopus des Quantors *jeden* steht:

Es gibt ein (ganz bestimmtes) Smartphone und Max bewundert jeden, der dieses besitzt.

Lösungen / Lösungshinweise zu Kapitel II.3

Aufgabe 1

Beispiele für relationale Adjektive im Materialientext sind *ausländische, inländische (Blumen)* sowie *öffentliche (Meinung)*. Qualifizierende Adjektive gibt es in diesem Text mehr als genug, als Beispiele sollen hier reichen: *kunstreich, herrlich, würzig, bunt, hässlich*.

Bei *allen* liegt wohl kein Zahladjektiv vor, da Zahladjektive im Allgemeinen einem Artikel nachfolgen können, dies aber hier nicht der Fall ist (**die alle Farben*). Das Adjektiv *unzählige* dagegen weist alle typischen Eigenschaften eines Zahladjektivs auf.

Aufgabe 2

Bei *den würzigen Duft* liegt eine attributive Verwendung von *würzigen* vor, da hier das Adjektiv ein Nomen modifiziert (und auch entsprechend flektiert ist). Das Vorkommen von *welk* am Ende des Textes in *jene Blumen sind schon alle welk* ist eine typische prädikative Verwendung eines Adjektivs. Aber auch *sorglos* in *sorglos stand ich in einem kunstreichen Garten* oder *geschwollen* in *es schien geschwollen von Gift* sind als prädikative Verwendungen zu klassifizieren, da sich in beiden Fällen das Adjektiv inhaltlich auf das Subjekt beziehen muss. Ein adverbial verwendetes Adjektiv ist im Text nicht zu finden, nur eine adverbial verwendete Präpositionalgruppe (*wie ein Frosch zu hüpfte*).

Aufgabe 3

Bei dem Adjektiv *rund* handelt es sich um ein intersektives Adjektiv, da aus dem Satz *Das ist ein rundes Beet* sowohl folgt, dass das fragliche Objekt rund ist, als auch, dass es ein Beet ist. Das Adjektiv *hässlich* wie in *ein hässliches Untier* scheint dagegen zwei Lesarten zuzulassen, eine absolute und eine relative. In der absoluten Lesart ist das Untier einfach hässlich, in der relativen Lesart ist es (sogar) hässlich für ein Untier (also ganz besonders abstoßend). Bei genauerer Betrachtung ist die scheinbar absolute Lesart aber wohl ebenfalls eine relative, und beide Lesarten unterscheiden sich nur in der Art der Vergleichsmenge.

Aufgabe 4

Im Materialientext gibt es Vergleiche (*man sah die Eingeweide sich winden wie Gewürme, bald hüpfte es wie ein Frosch*), die aber den Status von Modaladverbialen haben und über die in diesem Kapitel eingeführten Methoden nicht (ohne Weiteres) erfassbar sind.

Aufgabe 5

Da die Negation *nicht* ein Adjektiv auf sein Komplement abbildet, bezeichnet *nicht wenig* den Bereich einer Skala, der durch *wenig* nicht erfasst wird. *Nicht wenig* wird hier aber eher so verstanden, dass es einen oberen Bereich der fraglichen Skala bezeichnet, also einen Bereich, der den Durchschnitt nicht inkludiert. Dies ist ein pragmatischer Effekt.

Lösungen / Lösungshinweise zu Kapitel II.4

Aufgabe 1

Lokaladverbiale: *am Himmel* (Ortsadverbial), *über die Felder* (Direktionaladverbial), ...

Temporaladverbiale: *im Herbst*, *früh am Morgen*, *am frühen Morgen*, ...

Modaladverbiale: *so schön*, *von oben herunter*, *freundlich*, *schneller (laufen)*, ...

Satzadverbiale: *vielleicht* (epistemisch), *bestimmt* (epistemisch)

Aufgabe 2

Der Ausdruck *einmal* kommt zweimal im Text vor, zum einen in *es war einmal* und zum anderen in *ich will einmal die Rüben auf dem Feld ansehen*. In *es war einmal* ist *einmal* ein indefinites Temporaladverb (es ist allerdings nur bedingt vorfeldfähig). In *ich will einmal die Rüben auf dem Feld ansehen* ist *einmal* eine Partikel mit einer modalen Bedeutung.

Aufgabe 3

In *vielleicht sind sie schon groß* ist *schon* ein (subjektorientiertes) Temporaladverb.

Aufgabe 4

Gute Kandidaten für Modalpartikeln sind *einmal* in *ich will einmal die Rüben auf dem Feld ansehen* und *denn* in *was willst du denn in am frühen Morgen hier zwischen den Feldern?* Begründet werden kann dies über ihre sprecherbezogene Bedeutung sowie über die fehlende Vorfeldfähigkeit (zumindest bei gleichbleibender Bedeutung).

Aufgabe 5

Nein, in dem Satz *der Igel ist noch nicht weit gegangen* hat *noch* Skopus über die Negation. Das wird deutlich, wenn man versucht, den Satz zu paraphrasieren. Er bedeutet soviel wie »Noch ist es nicht der Fall, dass der Igel weit gegangen ist«, aber sicher nicht »Es ist nicht der Fall, dass der Igel noch weit gegangen ist« (falls das überhaupt akzeptabel ist).

Aufgabe 6

In dem Satz *mit solchen kurzen Beinen kannst du nicht weit gehen* hat die Negation *nicht* Skopus über das Modalverb können. Das ist typisch für Modalverben. Ersichtlich wird dies auch in diesem Fall über Paraphrasen. Der Satz ist paraphrasierbar durch »Es ist nicht der Fall, dass du mit solchen kurzen Beinen weit gehen kannst«. Er ist nicht paraphrasierbar durch »Was du kannst, ist, mit solchen kurzen Beinen nicht weit gehen«.

Aufgabe 7

Liegt ein kontrastiver Fokus auf *kurzen*, dann ist *nur* als eine restriktive Fokuspartikel zu klassifizieren (nur kurze, nicht lange Beine). Liegt auf *kurzen* kein kontrastiver Fokus (was möglich zu sein scheint), dann ist auch die Einordnung als Modalpartikel denkbar.

Aufgabe 8

Identifikation und Klassifikation aller Vorkommen von *über* im Text:

<i>Ein warmer Wind weht über die Felder und Wiesen</i>	Direktionaladverbial
<i>... weil der Hase über seine Beine spottet</i>	neutral, Präpositionalobjekt

Der erste Fall ist ein klassischer Fall von *above & across*. Im zweiten Fall leitet *über* ein Präpositionalobjekt ein und ist, wie man gerne sagt, »semantisch entleert«.

Aufgabe 1

Analyse in einer einstellungsbasierten Satzmoduskonzeption:

	Satztyp	Satzmodus (propositionale Einstellung)
1 (a)	w-V2-Interrogativsatz	S möchte wissen, wer [...]
(b)	dass-VL-Exklamativsatz	S wundert sich, dass [...]
(c)	V1-Imperativsatz	S will erreichen, dass [...]
(d)	w-V2-Interrogativsatz	S teilt mit, dass [...] (rhetorische Frage)
(e)	Aussagesatz & Fragesatz	S möchte wissen, ob [...] (assertive Frage)

Analyse in einer einstellungsfreien Satzmoduskonzeption:

	Satztyp	Satzmodus (Strukturbedeutung)
1 (a)	Interrogativsatz	Quaestio
(b)	selbständiger dass-Satz	Proposition
(c)	Imperativsatz	Actio
(d)	Interrogativsatz	Quaestio
(e)	Deklarativsatz	Proposition

Aufgabe 2

Direkte Antworten auf die Frage *Wer fährt nachher mit dem Auto in die Stadt?* sind alle Propositionen der Form »*dass x nachher mit dem Auto in die Stadt fährt*«, wobei *x* für eine beliebige (relevante und/oder saliente) Person steht. Was als eine vollständige Antwort auf die Frage aufgefasst wird, scheint tatsächlich vom Ziel der Frage abzuhängen: Möchte man einfach eine Mitfahrgelegenheit in die Stadt, dann wird eine wahre Antwort in der Regel ausreichen. Man spricht dann von einer »*existenziell exhaustiven*« Antwort. Möchte man aber z.B. an alle Fahrer Parktickets ausgeben, dann ist man an *allen* wahren Antworten interessiert. Man spricht dann von einer »*universell exhaustiven*« Antwort.

Aufgabe 3

Die meisten Theorien zur Koordination nehmen an, dass nur ›Gleichartiges‹ miteinander koordiniert werden kann. Auch wenn nicht unmittelbar klar ist, wann zwei Objekte als ›gleichartig‹ zu betrachten sind, spricht dies doch grundsätzlich eher für eine Analyse der Strukturbedeutung von Imperativsätzen über modalisierte Propositionen.

Aufgabe 1

Die semantische Analyse von *und*, *oder* und *wenn* in diesem Kapitel entspricht im Wesentlichen der Definition der aussagenlogischen Junktoren \wedge , \vee und \rightarrow in Kapitel IV.3.

Der Satz *Merkel ist Kanzlerin und Steinmeier (ist) ihr Stellvertreter* kann wie folgt in die Aussagenlogik übersetzt werden: Man lege zuerst fest, dass p für den Satz *Merkel ist Kanzlerin* steht und q für den Satz *Steinmeier ist ihr Stellvertreter*. Der Gesamtsatz kann dann in der Aussagenlogik durch die Formel $(p \wedge q)$ dargestellt werden.

Aufgabe 2

Grundsätzlich sind beide Sätze (in derselben Weise) strukturell mehrdeutig, sie werden jedoch präferiert in einer der beiden möglichen Lesarten verstanden. In dem Satz *wenn ich im Lotto gewinne, dann kaufe ich mir einen Porsche oder ich mache eine Weltreise* ist es naheliegend anzunehmen, dass der Lotto-Gewinn Voraussetzung sowohl für den Kauf des Porsche wie auch für die Weltreise ist. Legt man fest, dass

p = dass ich im Lotto gewinne
 q = dass ich mir einen Porsche kaufe
 r = dass ich eine Weltreise mache

gilt, dann kann diese Lesart des Satzes in der Aussagenlogik durch $(p \rightarrow (q \vee r))$ dargestellt werden. In dem Satz *wenn ich eine Festanstellung bekomme, dann mache ich Karriere oder ich mogele mich halt so durchs Leben*, ist aus inhaltlichen Gründen eher naheliegend, dass sich die Voraussetzung *wenn ich eine Festanstellung bekomme* nur auf die Karriere bezieht, nicht aber auf das Durch-das-Leben-Mogeln. Legt man nun fest, dass

p = dass ich eine Festanstellung bekomme
 q = dass ich Karriere mache
 r = dass ich mich (halt) so durchs Leben mogele

gilt, dann kann diese Lesart des Satzes in der Aussagenlogik durch $((p \rightarrow q) \vee r)$ dargestellt werden. Rein strukturell sind aber beide Lesarten in beiden Fällen verfügbar.

Aufgabe 3

Der Satz *Xaver fährt nach Zürich und kauft sich ein Raclette* wird im Allgemeinen so verstanden, dass sich Xaver *in Zürich / dort* ein Raclette kauft. Die lokale Spezifizierung im zweiten Konjunkt wird dann nicht semantisch vermittelt, wenn man annimmt, dass *und* im Deutschen im Wesentlichen semantisch so zu behandeln ist wie der Junktor \wedge in der Aussagenlogik. Von hier aus gibt es zwei Argumentationsstrategien: Entweder man nimmt eine komplexere (kontext-abhängige) Bedeutung für *und* an. Oder man führt die lokale Spezifizierung auf einen pragmatischen Prozess zurück. Für beide Möglichkeiten gibt es Befürworter, wobei eine starke Tendenz zur pragmatischen Lösung vorherrscht.

Problematischer ist der zweite Satz *Xaver und sein bester Freund machen einen Ausflug in den Harz*. Denn hier werden nicht zwei Sätze miteinander verknüpft, sondern zwei Terme, also zwei referenzielle Ausdrücke (nämlich *Xaver* und *sein bester Freund*). Man könnte nun argumentieren, dass dieser Satz letztlich auf die Koordination zweier Sätze mit einer Ellipse zurückzuführen ist (in der Art von ~~*Xaver macht einen Ausflug in den Harz und sein bester Freund macht einen Ausflug in den Harz*~~), das ist aber aus verschiedenen Gründen nicht unproblematisch (zum einen legt die nicht-elliptische Variante eine andere Interpretation

nahe, zum anderen wechselt das Verb seine Flexion von Singular zu Plural). Daher ist es zunächst naheliegend anzunehmen, dass bei der Koordination von Termen die Konjunktion *und* anders interpretiert wird, und zwar als die mereologische Verknüpfung \oplus , s. hierzu auch Kapitel IV.3. Wer dies vermeiden möchte, kann feinsinnigere semantische Methoden benutzen, um auch diese Fälle auf den Junktor \wedge zurückzuführen. So ist es nicht unüblich, *und* in entsprechenden Fällen als eine Funktion aufzufassen, die zunächst zwei Individuen und dann eine Eigenschaft als Input nimmt und als Output die Koordination zweier Sätze ausgibt, vgl. auch Kapitel IV.3: $\lambda y \lambda x \lambda P.(P(x) \wedge P(y))$. Dies löst zumindest das morphologische Problem. Ob es auch das semantische Problem löst, lassen wir hier offen.

Aufgabe 4

Das Beispiel *bring mir mal einen Engländer, ich krieg die Schraube nicht auf* ist illokutionär kausal zu verstehen, denn die Tatsache, dass ich die Schraube nicht aufkriege, ist weder die Ursache noch Evidenz dafür, dass mir der Adressat der Äußerung einen Engländer bringt. Sie ist aber der Grund für meine Bitte, mir einen Engländer zu bringen. In dem Satz *die Nena ist bestimmt schwanger, weil die trinkt gar keinen Alkohol* liegt eine evidenziell kausale Lesart vor (eine illokutionär kausale ist aber ebenfalls denkbar). In Beispiel (c) *Hast du Schokolade gegessen? Weil du hast da noch was am Mundwinkel* liegt erneut eine klar illokutionär kausale Interpretation vor. Das letzte Beispiel ist evidenziell kausal zu lesen. Ein Beispiel für eine epistemische Kausalität ist hier nicht aufgeführt, vgl. aber z.B.: *Mein Wagen hat überall kleine Dellen, weil golfballgroße Hagelkörner auf ihn herabgeregnet sind*.

Lösungen / Lösungshinweise zu Kapitel IV.3

Aufgabe 1

Werden Ausdrücke der Objektsprache kursiv notiert, dann ist der Begriffsumfang des Ausdrucks *Familie Schneider* identisch mit der Menge $S = \{\text{Doris Schneider, Lena Schneider, Nils Schneider}\}$ und der Begriffsumfang des Ausdrucks *Familie Öztürk* mit der Menge $\ddot{O} = \{\text{Metin Öztürk, Cem Öztürk, Yagmur Öztürk}\}$. Außerdem gilt $S \cup \ddot{O} = U$ und $S \cap \ddot{O} = \emptyset$.

Aufgabe 2

Die charakteristische Funktion f_S , die mit dem Begriffsumfang des Ausdrucks *Familie Schneider* korrespondiert, lässt sich in Matrixschreibweise wie folgt darstellen:

Doris Schneider	→	1
Lena Schneider	→	1
Nils Schneider	→	1
Metin Öztürk	→	0
Cem Öztürk	→	0
Yagmur Öztürk	→	0

Die Funktion f_S ist vom logischen Typ $\langle e, t \rangle$, d.h. sie nimmt ein Objekt vom Typ e , also ein Individuum, als Argument und gibt als Wert einen Wahrheitswert (Typ t) aus.

Aufgabe 3

Die Potenzmenge der Menge S aus Aufgabe 1 ist die folgende Menge:

$$\text{Pot}(S) = \{ \emptyset, \{ \text{Doris Schneider} \}, \{ \text{Lena Schneider} \}, \{ \text{Nils Schneider} \}, \{ \text{Doris Schneider, Lena Schneider} \}, \{ \text{Doris Schneider, Nils Schneider} \}, \{ \text{Lena Schneider, Nils Schneider} \}, \{ \text{Doris Schneider, Nils Schneider, Lena Schneider} \} \}$$

Aufgabe 4

Die definite Nominalphrase *die Familie Schneider* referiert auf die Pluralität bestehend aus Doris Schneider, Nils Schneider und Lena Schneider, also auf

$$\text{Doris Schneider} \oplus \text{Nils Schneider} \oplus \text{Lena Schneider}$$

Die definite Nominalphrase *die Familie Öztürk* referiert auf die Pluralität bestehend aus Metin Öztürk, Cem Öztürk und Yagmur Öztürk, also auf

$$\text{Metin Öztürk} \oplus \text{Cem Öztürk} \oplus \text{Yagmur Öztürk}$$

Deren Konjunktion referiert auf die Pluralität, die aus diesen beiden Pluralitäten gebildet werden kann. Kürzen wir die Bezeichnungen in naheliegender Weise ab, dann ist dies:

$$DS \oplus NS \oplus LS \oplus M\ddot{O} \oplus C\ddot{O} \oplus Y\ddot{O}$$

Aufgabe 5

Ein transitives Verb wie *heiratet* kann (grundsätzlich) durch eine Menge von geordneten Paaren $\langle a, b \rangle$ dargestellt werden. Dabei gilt, dass ein geordnetes Paar $\langle a, b \rangle$ nur dann Element der fraglichen Menge ist, wenn a b heiratet. Unter der Annahme, dass von den im Universum existenten Personen nur Doris Schneider und Metin Öztürk heiraten, dann ist die gesuchte Menge identisch mit der folgenden Menge H :

$$\{ \langle \text{Doris Schneider, Metin Öztürk} \rangle, \langle \text{Metin Öztürk, Doris Schneider} \rangle \}$$

Man beachte, dass der Begriffsumfang des Verbs *heiratet* (zumindest in einer Lesart) immer „symmetrisch“ ist, d.h. wenn a b heiratet, dann heiratet auch immer b a . Da bei geordneten Paaren die Reihenfolge wichtig ist, ist die Anzahl der Elemente von H immer gerade.

Das Prädikat *heiratet* vom Typ $\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$ kann in λ -Notation wie folgt dargestellt werden:

$$[\lambda y : y \in D_e [\lambda x : x \in D_e . x \text{ heiratet } y \text{ (in } s \text{)}]]$$

Man beachte dabei, dass die Variable y , die auf das (logische und syntaktische) Objekt verweist, an erster Stelle steht. An dieser Position wird sie als erstes verarbeitet, und der resultierende Ausdruck ist das Denotat der syntaktischen Verbalphrase.

Die Matrixschreibweise wird schnell unübersichtlich, da im ersten Schritt Individuen auf Funktionen von Individuen in Wahrheitswerte abgebildet werden; s. Anhang unten.

Anhang zu Aufgabe 5 in Kapitel IV.3

Doris Schneider	↔	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Doris Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lena Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Nils Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Metin Öztürk</td><td>↔</td><td>1</td></tr> <tr><td>Cem Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Yagmur Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Doris Schneider	↔	0	Lena Schneider	↔	0	Nils Schneider	↔	0	Metin Öztürk	↔	1	Cem Öztürk	↔	0	Yagmur Öztürk	↔	0
Doris Schneider	↔	0																		
Lena Schneider	↔	0																		
Nils Schneider	↔	0																		
Metin Öztürk	↔	1																		
Cem Öztürk	↔	0																		
Yagmur Öztürk	↔	0																		
Lena Schneider	↔	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Doris Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lena Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Nils Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Metin Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cem Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Yagmur Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Doris Schneider	↔	0	Lena Schneider	↔	0	Nils Schneider	↔	0	Metin Öztürk	↔	0	Cem Öztürk	↔	0	Yagmur Öztürk	↔	0
Doris Schneider	↔	0																		
Lena Schneider	↔	0																		
Nils Schneider	↔	0																		
Metin Öztürk	↔	0																		
Cem Öztürk	↔	0																		
Yagmur Öztürk	↔	0																		
Nils Schneider	↔	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Doris Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lena Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Nils Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Metin Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cem Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Yagmur Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Doris Schneider	↔	0	Lena Schneider	↔	0	Nils Schneider	↔	0	Metin Öztürk	↔	0	Cem Öztürk	↔	0	Yagmur Öztürk	↔	0
Doris Schneider	↔	0																		
Lena Schneider	↔	0																		
Nils Schneider	↔	0																		
Metin Öztürk	↔	0																		
Cem Öztürk	↔	0																		
Yagmur Öztürk	↔	0																		
Metin Öztürk	↔	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Doris Schneider</td><td>↔</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lena Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Nils Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Metin Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cem Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Yagmur Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Doris Schneider	↔	1	Lena Schneider	↔	0	Nils Schneider	↔	0	Metin Öztürk	↔	0	Cem Öztürk	↔	0	Yagmur Öztürk	↔	0
Doris Schneider	↔	1																		
Lena Schneider	↔	0																		
Nils Schneider	↔	0																		
Metin Öztürk	↔	0																		
Cem Öztürk	↔	0																		
Yagmur Öztürk	↔	0																		
Cem Öztürk	↔	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Doris Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lena Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Nils Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Metin Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cem Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Yagmur Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Doris Schneider	↔	0	Lena Schneider	↔	0	Nils Schneider	↔	0	Metin Öztürk	↔	0	Cem Öztürk	↔	0	Yagmur Öztürk	↔	0
Doris Schneider	↔	0																		
Lena Schneider	↔	0																		
Nils Schneider	↔	0																		
Metin Öztürk	↔	0																		
Cem Öztürk	↔	0																		
Yagmur Öztürk	↔	0																		
Yagmur Öztürk	↔	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Doris Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lena Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Nils Schneider</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Metin Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Cem Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> <tr><td>Yagmur Öztürk</td><td>↔</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Doris Schneider	↔	0	Lena Schneider	↔	0	Nils Schneider	↔	0	Metin Öztürk	↔	0	Cem Öztürk	↔	0	Yagmur Öztürk	↔	0
Doris Schneider	↔	0																		
Lena Schneider	↔	0																		
Nils Schneider	↔	0																		
Metin Öztürk	↔	0																		
Cem Öztürk	↔	0																		
Yagmur Öztürk	↔	0																		