Antrittvorlesung, Stuttgart, Januar '93

Zu Risiken und Nebenwirkungen von Bedeutungspostulaten

1. Beispiele

Transparenzpostulat
unspezifisch: $(\exists R)$ [**finden'**$(x,Q) \leftrightarrow (Qy)\ R\{x,y\}$]
spezifisch: [**finden'**$(x,Q) \leftrightarrow (Qy)\ \mathbf{F}(x,y)$]
Effekt: **finden** drückt eine Relation zwischen Individuen aus.
Beispiel: **Fritz findet keinen schattigen Platz** vs. **für keinen schattigen Platz** (y) **gilt: Fritz findet ihn** (y)

Quines Seinsanalyse
sein'$(x,Q) \leftrightarrow (Qy)\ x = y$
Effekt: **sein** drückt Identität aus
Beispiel: **Fritz ist ein Schelm** vs. **für einen Schelm** (y) **gilt: Fritz ist mit ihm** (y) **identisch**

(T) **finden'** $= \lambda Q\ \lambda x\ (Qy)\ \mathbf{F}(x,y)$
(2B) **sein'** $= \lambda Q\ \lambda x\ (Qy)\ x = y$

Junggesellenprinzipien
stark: **Junggeselle'**$(x) \leftrightarrow$ [**Mann'**(x) & $\neg$ **verheiratet'**(x)]
schwach: **Junggeselle'**$(x) \rightarrow$ [**Mann'**(x) & $\neg$ **verheiratet'**(x)]
Effekt: **Junggeselle** ist Unterbegriff von **unverheirateter Mann** (und umgekehrt)
(SB) **Junggeselle'** $= \lambda x$ [**Mann'**(x) & $\neg$ **verheiratet'**(x)]
(WB) **Junggeselle'** $= \lambda x$ [**Mann'**(x) & $\neg$ **verheiratet'**(x) & $\mathbf{Q}(x)$]

Einschränkungspostulat
professionell'$(P)(x) \rightarrow P(x)$
Effekt: Der Modifikator **professionell** engt die Extension seines Arguments ein.
(E) <u>**x ist ein professionelles N.**</u>
x ist ein N.
Beispiel:
<u>**Fritz ist ein professioneller Bridgespieler.**</u>
Fritz ist ein Bridgespieler.

Erhaltungspostulat
$(\forall \mathcal{R})$ [$(\exists R)$ [$\mathcal{R}(x,Q) \leftrightarrow (Qy)\ R\{x,y\}$] $\rightarrow (\exists R)$ [**schnell'**$(x,\mathcal{R}(Q)) \leftrightarrow (Qy)\ R\{x,y\}$]]
Effekt: **schnell** erhält die Transparenz des Teilaguments
(R) <u>**x Vt NP schnell.**</u> , falls gilt: <u>**x Vt NP.**</u>
(NP_y) x Vt y schnell. **(NP_y) x Vt y.**
Beispiel:
<u>**Fritz trinkt viele Biere schnell.**</u>
für viele Biere (y) gilt: Fritz trinkt sie (y) schnell.
da gilt:
<u>**Fritz trinkt viele Biere.**</u>
für viele Biere (y) gilt: Fritz trinkt sie (y).

Transportprinzip
$\mathbf{sehen}'(x, {}^\wedge (Qy)\, P(y)) \leftrightarrow (Qy)\, \mathbf{sehen}'(x, {}^\wedge P(y))$
Effekt: **sehen'** habt keinen Skopus gegenüber Quantoren im Argument

(T) **x sieht** NP VP.
(NP_y) x **sieht** y VP.

Beispiel:

Fritz sieht wenige Kinder spielen.
für wenige Kinder (y) **gilt: Fritz sieht sie** (y) **spielen.**

Unpostulat
$\mathbf{un}'(\hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge P\{x\}, {}^\wedge \mathrm{BECOME}(p))) = \hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge P\{x\}, {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge \neg {}^\vee p))$
Effekt: **un-** wirkt bei kausativen Verben als innere Negation
Beispiel: **pack** = cause to become packed; **unpack** = cause to become not packed

(P) $\mathbf{pack}' = \hat{y}\, \hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge P\{x\}, {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge \mathbf{packed}'(y)))$

(U) $\hat{y}\, \hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge P\{x\}, {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge \neg\, \mathbf{packed}'(y)))$
$[\equiv \hat{y}\ \mathbf{un}'(\hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge P\{x\}, {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge \mathbf{packed}'(y))))$
$\equiv \hat{y}\ \mathbf{un}'({}^\wedge \mathbf{pack}'(y))]$

$P =$
$\hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge \mathbf{dr\ddot{u}ckt}'(x, \mathbf{Knopf}'(\mathbf{d})), {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge (\exists x)\, [\, \mathbf{flie\beta t}'(x)\ \&\ \mathbf{Wasser}'(x)]))$
$\hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge \mathbf{dr\ddot{u}ckt}'(x, \mathbf{Knopf}'(\mathbf{d})), {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge (\exists x)\, [\, \mathbf{flie\beta t}'(x)\ \&\ \mathbf{Wasser}'(x)\ \&\ \mathbf{kalt}'(x)]))$

$\mathbf{un}'(P) =$
$\hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge \mathbf{dr\ddot{u}ckt}'(x, \mathbf{Knopf}'(\mathbf{d})), {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge \neg (\exists x)\, [\, \mathbf{flie\beta t}'(x)\ \&\ \mathbf{Wasser}'(x)])) =$
$\hat{x}\ \mathrm{CAUSE}({}^\wedge \mathbf{dr\ddot{u}ckt}'(x, \mathbf{Knopf}'(\mathbf{d})), {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge \neg (\exists x)\, [\mathbf{flie\beta t}'(x)\ \&\ \mathbf{Wasser}'(x)\ \&\ \mathbf{kalt}'(x)]))$

Wiederholungspostulat
$\mathbf{again_2}'({}^\wedge \mathrm{CAUSE}({}^\wedge P\{x\}, {}^\wedge \mathrm{BECOME}(p))) \leftrightarrow$
$\mathrm{CAUSE}({}^\wedge P\{x\}, {}^\wedge \mathrm{BECOME}({}^\wedge \mathbf{again_1}'(p)))$
Effekt: bei kausativen Verben kann sich **again** auf den Resultatszustand beziehen
Beispiel: **close** = cause to become not open; **close again** = cause to become again not open

2. Modelltheoretische Semantik und logischer Raum

Bloomfields Abgrund
In order to give a scientifically accurate definition of meaning for every form of a language, we should have to have a scientifically accurate knowledge of everything in the speakers' world.

[L. Bloomfield, *Language*, p. 139]

(I) $\|$ **alles schläft** $\| \subseteq \|$ **niemand sündigt** $\|$

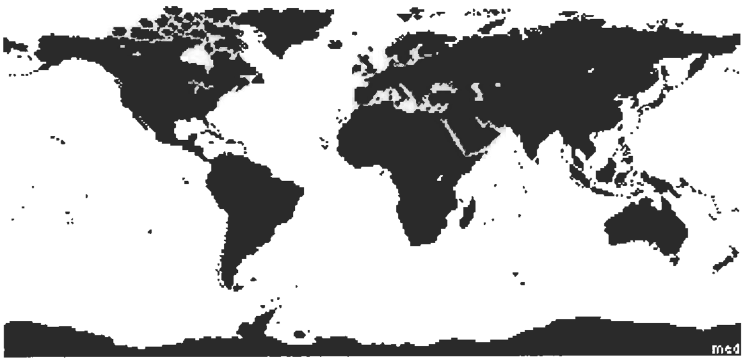
(I') *In jeder Situation, in der die Menge der Schläfer maximal ist, enthält die Menge der aktiven Sünder keine Person.*

Grundmaxime
Wer schläft, sündigt nicht.
$(\forall x)\, [\mathbf{schl\ddot{a}ft}'(x) \rightarrow \neg\, \mathbf{s\ddot{u}ndigt}'(x)]$

Minimalbedingung
Ein Modell des logischen Raums entspricht nur dann unserem Kenntnisstand, wenn es nur Situationen enthält, auf die die Grundmaxime zutrifft.

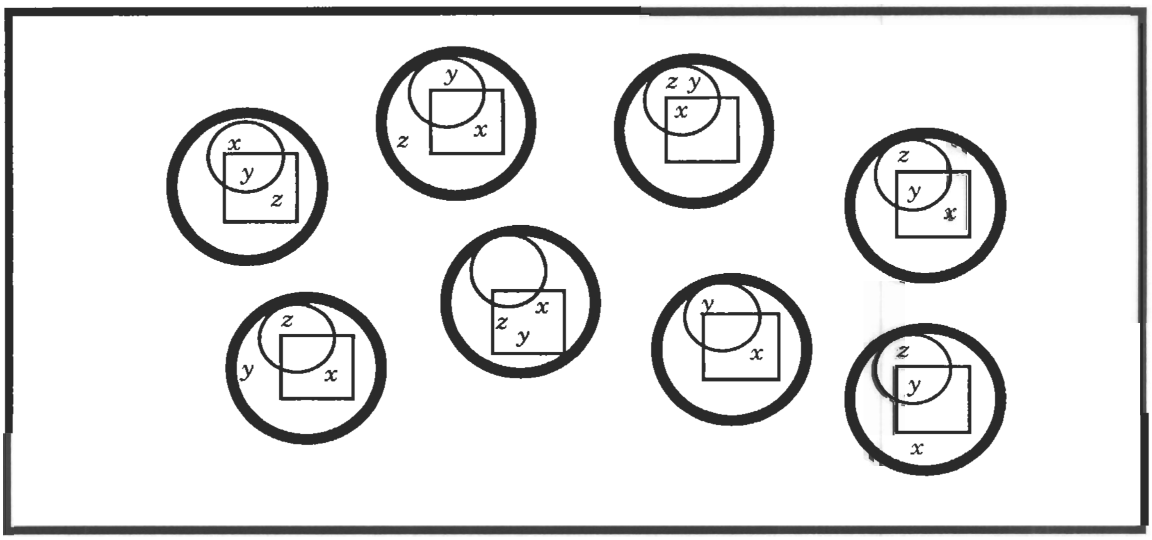
Spezielles Wahrheitsproblem
Wie läßt sich die Grundmaxime auf Modelle *von Situationen anwenden?*

Weltkarte



Legende: Land Wasser

Modell des logischen Raums



Situation x Maria

sündigt y **Joseph**

Interpretation:

schläft z **Christus**

Angemessenheitsbedingung
Ein Modell des logischen Raums entspricht nur dann unserem Kenntnisstand, wenn es nur Situationen enthält, auf die alle unsere Erkenntnisse über die Beschaffenheit möglicher Situationen zutreffen.

Allgemeineres Wahrheitsproblem
Wie lassen sich Erkenntnisse über die Beschaffenheit möglicher Situationen auf Modelle *von Situationen anwenden?*

3. Postulate

Sprachregelung
Wenn Q ein Quantor ist und x ein Individuum, dann heißt x *findet* Q so viel wie: *für Q y gilt: x findet y* (d.h.: $\{y| x$ *findet* $y\} \in Q$).

[Ähnlich:

Wenn Q ein Quantor ist und x ein Individuum, dann heißt x *ist* Q so viel wie: *für Q y gilt:* $x = y$ (d.h.: $\{x\} \in Q$). (für Quines Seinsanalyse)

Wenn Q ein Quantor ist und x ein Individuum, dann heißt x *sucht* Q so viel wie: *x steht in der →Versuchs-Beziehung zur Menge aller Situationen s, für die gilt: x →findet Q*. (für Quines Zerlegung von *suchen*)

Der Quantor *Maria ist die Menge aller Eigenschaften, die Maria besitzt: {P| Maria hat P}*.] (für Montagues Deutung der Eigennamen als hochgestufte starre Designatoren]

(E') **Wer etwas professionell tut, tut es.**

Kriterium
Ein nicht eliminierbares Bedeutungspostulat macht nur dann Sinn, wenn es in der Objektsprache ausdrückbar ist.