

Zur Formalisierung objektaler Intrasysteme

1. Wie bereits in Toth (2012a) ausgeführt, enthalten Systeme entweder Systeme, d.h. Teilsysteme, oder Objekte (vgl. Toth 2012b, c), die selbst als Teilsysteme aufgefaßt werden können, da sie gemäß Toth (2012d) mit oder ohne Zeichen auftreten. Von der Sonderklasse semiotischer Objekte (vgl. Bense ap. Walther 1979, S. 122 f.), d.h. von Zeichenobjekten und Objektzeichen (Toth 2008), sprechen wir dann, wenn nicht ein Zeichen, sondern ein System $[z, o]$ bzw. $[o, z]$ auf ein Objekt verweist, d.h. wenn kein System $[z \rightarrow o]$ vorliegt, sondern eine der beiden elementaren System-Abbildungen $[[z, o_i] \rightarrow o_j]$ oder $[[o_i, z] \rightarrow o_j]$, wobei $i = j$ nur bei sog. Ostensiva gilt (vgl. Toth 2011).

2. Bisher (vgl. Toth 2012 e, f) haben wir uns nur auf Systeme zusammen mit ihren Umgebungen und allfällig innerhalb des Systems eingebetteten Systemen beschränkt, d.h. wir sind von der in der folgenden Tabelle skizzierten Systemhierarchie

U		S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	...	S ₅	...
Garten o.ä.		Haus	Treppenh.	Wohnung	Zimmer		Kasten o.ä.	
0		1←	1-1←	1-2←	1-3←		1-3←	... (← exessiv)
0		1	1-1	1-2	1-3		1-3	... (adessiv)
0		1→	1-1→	1-2→	1-3→		1-3→	... (→ inessiv)

mit

Extrasystemik := [U]

Adsystemik: [U, S₁]

Intrasystemik: [S₁, ...]

ausgegangen und haben uns also nicht darum gekümmert, daß Systeme, die durch

$$S^* = [S, \mathcal{R}[S, U], U]$$

definiert sind, nicht nur für jedes Paar ihrer Teilsysteme $[S_i, S_j]$ mit $i < j$ oder $j < i$ die Bedingung $S^* = [S_i, \mathcal{R}[S_i, S_j], S_j]$ erfüllen, d.h. also intrasystemisch zusammenhängen, sondern daß sie auch intersystemisch gleichzeitig vermittelt und vermittelnd verbunden sind bzw. sein können (vgl. Toth 2012g).

2. Um nun ein formales Modell für Systeme als Teilsysteme zu bekommen, gehen wir wiederum von dem in Toth (2012a) entwickelten Modell objektaler und systemischer Abbildungen aus

	Extrasystemisch	Adsystemisch	Intrasystemisch
exessiv	exES	exAS	exIS
adessiv	adES	adAS	adIS
inessiv	inES	inAS	inIS
	iconisch	indexikalisch	symbolisch
exessiv	ex-ic	ex-in	ex-sy
adessiv	ad-ic	ad-in	ad-sy
inessiv	in-ic	in-in	in-sy

und erhalten durch Konkatenation dieser Abbildungen

A. Exessive Abbildungen

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. ex-ic-ES | 4. ex-ic-AS | 7. ex-ic-IS |
| 2. ex-in-ES | 5. ex-in-AS | 8. ex-in-IS |
| 3. ex-sy-ES | 6. ex-sy-AS | 9. ex-sy-IS |

B. Adessive Abbildungen

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 10. ad-ic-ES | 13. ad-ic-AS | 16. ad-ic-IS |
| 11. ad-in-ES | 14. ad-in-AS | 17. ad-in-IS |
| 12. ad-sy-ES | 15. ad-sy-AS | 18. ad-sy-IS |

C. Inessive Abbildungen

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 19. ad-ic-ES | 22. ad-ic-AS | 25. ad-ic-IS |
| 20. ad-in-ES | 23. ad-in-AS | 26. ad-in-IS |
| 21. ad-sy-ES | 24. ad-sy-AS | 27. ad-sy-IS |

Intersystemische Abbildungen haben also die Abbildungsform

$$f_{[\beta \rightarrow \nu]} = (x \rightarrow y \rightarrow z)$$

mit $x \in \{\text{ad, ex, in}\}$, $y \in \{\text{ic, in, sy}\}$ und $z \in \{\text{ES, AS, IS}\}$.

Falls es sich um Systeme bzw. Teilsysteme mit

bzw. $[[\beta, \nu_i] \rightarrow \nu_j] \rightarrow [\beta \rightarrow \nu]$ oder $[[\nu_i, \beta] \rightarrow \nu_j] \rightarrow [\beta \rightarrow \nu]$,

d.h. also wenn entweder gar kein Zeichenanteil vorhanden ist oder nur die Objektanteile von Zeichenobjekten und Objektzeichen systemisch relevant sind, wird also

$$f_{[\beta \rightarrow \nu]} \rightarrow = f_{[\beta \nu]} = (x \rightarrow z).$$

Literatur

- Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008
- Toth, Alfred, Semiotische Objekte und Ostensiva. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011
- Toth, Alfred, Ein operationales Modell für positionierte Objekte in Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a
- Toth, Alfred, Grundlegung einer Theorie gerichteter Objekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b
- Toth, Alfred, Zur Formalisierung der Theorie gerichteter Objekte I, II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c
- Toth, Alfred, Grundlegung einer operationalen Systemtheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012d
- Toth, Alfred, Semiotische Objekte bei Gasthäusern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012e

Toth, Alfred, Objektale Adsysteme. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012f

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

25.8.2012