

**Prof. Dr. Alfred Toth**

### **Ein Subjekt beobachtet ein Subjekt, das ein Objekt beobachtet**

1. Sei  $\Omega^* = [\Omega, \Sigma]$  und  $\Sigma^* = [\Sigma, \Omega]$  (vgl. Toth 2015), dann gibt es in diesen zwar dialektisch in die Synthesen  $\Omega^*$  und  $\Sigma^*$  eingebetteten (und insofern selbst-enthaltenden), jedoch logisch 2-wertigen Systemen die folgenden Abbildungen, die ein asymmetrisches System bilden (vgl. Toth 2014a)

$$f: \quad \Omega \leftarrow \Sigma \quad \quad \quad \text{—}$$

$$g: \quad \Sigma_{i,j} \leftarrow \Sigma_i \quad \quad \quad g^{-1}: \quad \Sigma_i \rightarrow \Sigma_{j,i}.$$

Geht man zu einem logisch 3-wertigen System über, d.h. definiert man

$$\Omega^{**} = [\Omega, \Sigma_i, \Sigma_j]$$

$$\Sigma^{**} = [\Sigma_i, \Sigma_j, \Omega],$$

dann bleibt die Asymmetrie des ursprünglich 2-wertigen Systems bestehen

$$h: \quad \Sigma_k \rightarrow [\Omega \leftarrow \Sigma_i] \quad \quad \quad \text{—}$$

$$i: \quad \Sigma_k \rightarrow [\Sigma_{i,j} \leftarrow \Sigma_i] \quad \quad \quad i^{-1}: \quad \Sigma_k \rightarrow [\Sigma_i \rightarrow \Sigma_{j,i}],$$

aber man hat nun statt der unbeobachteten Systeme  $S^*$  und  $U^*$  die beobachteten Systeme  $S^{**}$ ,  $U^{**}$ , denn natürlich ist

$$\Omega^{**} = [\Omega, \Sigma_i, \Sigma_j] = [\Omega^*, \Sigma]$$

$$\Sigma^{**} = [\Sigma_i, \Sigma_j, \Omega] = [\Sigma^*, \Omega].$$

Damit ist allerdings erst kybernetische Stufe 1. Ordnung erreicht. Will man, wie dies H. von Foerster getan hatte, beobachtete beobachtete Systeme, d.h. kybernetische Systeme 2. Ordnung einführen, wird ein weiterer Subjektwert benötigt, der einen Übergang von logisch 3-wertigen zu 4-wertigen Systemen erfordert

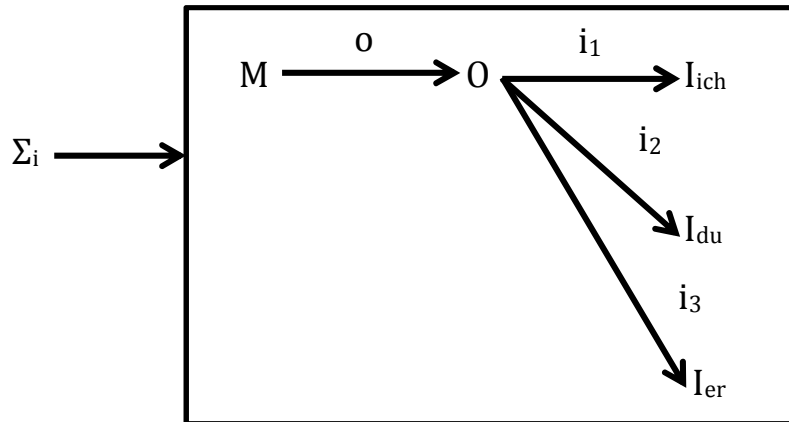
$$\Omega^{***} = [\Omega, \Sigma_i, \Sigma_j, \Sigma_k] = [\Omega^{**}, \Sigma]$$

$$\Sigma^{***} = [\Sigma_i, \Sigma_j, \Sigma_k, \Omega] = [\Sigma^{**}, \Omega].$$

2. Wie in Toth (2014b) gezeigt, korrespondieren den kybernetischen Systemen 1. und 2. Ordnung die folgenden ontisch-semiotischen Automaten.

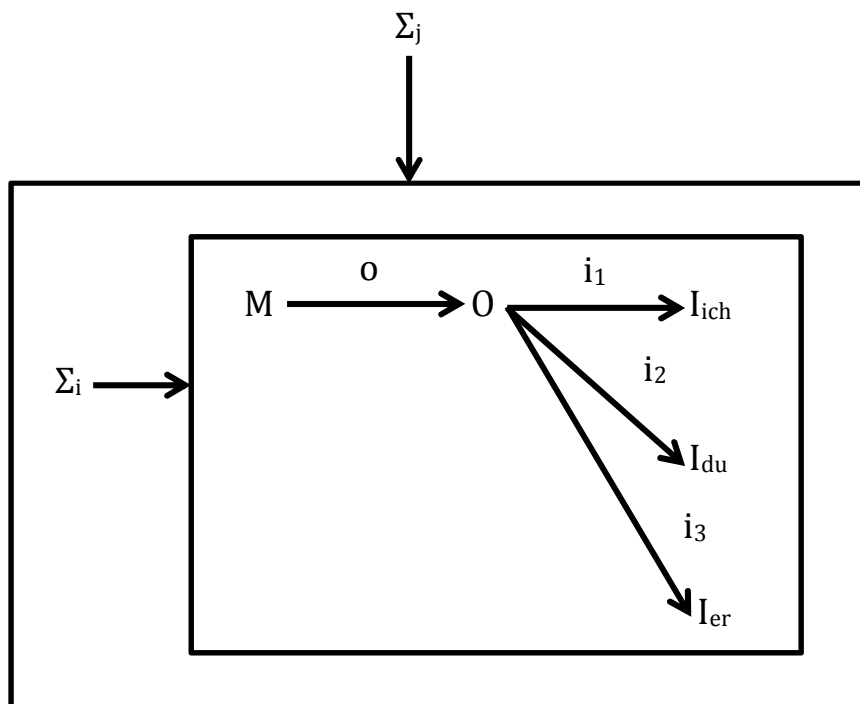
### 2.1. Beobachtete Systeme 1. Ordnung

Quintär-hexadischer semiotischer Automat



### 2.2. Beobachtete Systeme 2. Ordnung

Senär-heptadischer semiotischer Automat



Ein Beispiel für ein kybernetisches System 2. Ordnung stellt das folgende Bild dar. Hier betrachten wir als Subjekte ein Subjekt, das ein Objekt beobachtet.



Rue Saint-André des Arts, Paris

Man beachte übrigens den bisher m.W. nicht erkannten Zusammenhang kybernetischer Systeme 1. und 2. Ordnung mit den folgenden drei Typen von metasemiotischen Aussagen

- (1) (Eine Frau betrachtet ein Objekt in einem Schaufenster.)
- (2) (Frau:) "Ich betrachte ein Objekt in einem Schaufenster."
- (3) (Frau:) "Sie sehen mich ein Objekt in einem Schaufenster betrachten."

Aussagen des Typs (1) kann man metasemiotisch gar nicht ausdrücken. Es handelt sich um Interpretationen von Eigenschaften oder Tätigkeiten eines Subjektes A durch ein Subjekt B, etwa dann, wo B dem A ansieht, daß er erschüttert ist. Wenn A dann zu B sagt: "Ich bin erschüttert", so liegt eine Aussage des Typs (2) vor, d.h. es ist eine Selbstdeskription zuhanden eines anderen Subjektes. Sagt A zu B jedoch: "Sie sehen mich erschüttert", so findet logischer Austausch zwischen dem Subjekt A, das für das Subjekt B Objekt ist, und dem Subjekt B, für das das Subjekt A Objekt ist, statt, d.h. es findet ein chiastischer Subjekt-Objekt-Austausch statt. Aussagen des Typs 1 sind somit keine Sätze im logischen Sinne, Aussagen des Typs 2 sind Performative, und Aussagen des Typs 3 haben, soviel mir bekannt ist, innerhalb der Linguistik

noch nicht einmal eine Bezeichnung erhalten. Im Grunde handelt es sich hier darum, daß ein Subjekt A einem Subjekt B unterstellt, daß eine Eigenschaft oder Tätigkeit des Subjektes A durch B wahrnehmbar ist.

#### Literatur

Toth, Alfred, Subjekt- und Objekt-Systeme 1. und 2. kybernetischer Ordnung.  
In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2014a

Toth, Alfred, Systemtheorie und semiotische Automatentheorie. In: Electronic  
Journal for Mathematical Semiotics 2014b

Toth, Alfred, Die semiotischen Synthesen. In: Electronic Journal for  
Mathematical Semiotics 2015

9.10.2015