Prof. Dr. Alfred Toth

Zu einer ontischen Automatentheorie

1. Im Anschluß an Toth (2017a, b) kann man einen ontischen Automaten A definieren durch

$A = (X, \alpha_y)$

mit $X \in (S^*, B, R^*)$ und $y \in (C, L, Q, O, J)$,

wobei S* ... J bekanntlich wie folgt definiert sind

$S^* = (S, U, E)$	$C = (X_\lambda, Y_Z, Z_\rho)$
$B = (Sys, Abb, Rep)$	$L = (Ex, Ad, In)$
$R^* = (Ad, Adj, Ex)$	$Q = (Adj, Subj, Transj)$
	$O = (Sub, Koo, Sup)$
	$J = (Adjn, Subjn, Transjn)$.

Zum (mit A nicht-isomorphen) semiotischen Automaten vgl. Bense (1971, S. 34 ff.).

2. Wir zeigen im folgenden, daß man die in Toth (2017a, b) benutzte Menge von 9 mal 15 = 135 ontischen Relationen als Operatorensysteme definieren kann.

2.1. C-Operatorensysteme

$CS^* = (CS, CU, CE) =$

$(X_\lambda \rightarrow S, Y_Z \rightarrow S, Z_\rho \rightarrow S)$

$(X_\lambda \rightarrow U, Y_Z \rightarrow U, Z_\rho \rightarrow U)$

$(X_\lambda \rightarrow E, Y_Z \rightarrow E, Z_\rho \rightarrow E)$.

$CB = (CSys, CAbb, CRep) =$

$(X_\lambda \rightarrow Sys, Y_Z \rightarrow Sys, Z_\rho \rightarrow Sys)$

$(X_\lambda \rightarrow Abb, Y_Z \rightarrow Abb, Z_\rho \rightarrow Abb)$

$(X_\lambda \rightarrow Rep, Y_Z \rightarrow Rep, Z_\rho \rightarrow Rep)$.

$CR^* = (CAd, CAdj, CEx) =$

$(X_\lambda \rightarrow Ad, Y_Z \rightarrow Ad, Z_\rho \rightarrow Ad)$

$(X_\lambda \rightarrow Adj, Y_Z \rightarrow Adj, Z_\rho \rightarrow Adj)$

$(X_\lambda \rightarrow Ex, Y_Z \rightarrow Ex, Z_\rho \rightarrow Ex)$.

$LS^* = (LS, LU, LE) =$

$(Ex \rightarrow S, Ad \rightarrow S, In \rightarrow S)$

$(Ex \rightarrow U, Ad \rightarrow U, In \rightarrow U)$

$(Ex \rightarrow E, Ad \rightarrow E, In \rightarrow E)$.

$LB = (LSys, LAbb, LRep) =$

$(Ex \rightarrow Sys, Ad \rightarrow Sys, In \rightarrow Sys)$

$(Ex \rightarrow Abb, Ad \rightarrow Abb, In \rightarrow Abb)$

$(Ex \rightarrow Rep, Ad \rightarrow Rep, In \rightarrow Rep)$.

LR* = (LAd, LAdj, LEx) =

(Ex→Ad, Ad→Ad, In→Ad)

(Ex→Adj, Ad→Adj, In→Adj)

(Ex→Ex, Ad→Ex, In→Ex).

QS* = (QS, QU, QE) =

(Adj→S, Subj→S, Transj→S)

(Adj→U, Subj→U, Transj→U)

(Adj→E, Subj→E, Transj→E).

QB = (QSys, QAbb, QRep) =

(Adj→Sys, Subj→Sys, Transj→Sys)

(Adj→Abb, Subj→Abb, Transj→Abb)

(Adj→Rep, Subj→Rep, Transj→Rep).

QR* = (QAd, QAdj, QEx) =

(Adj→Ad, Subj→Ad, Transj→Ad)

(Adj→Adj, Subj→Adj, Transj→Adj)

(Adj→Ex, Subj→Ex, Transj→Ex).

OS* = (OS, OU, OE) =

(Sub→S, Koo→S, Sup→S)

(Sub→U, Koo→U, Sup→U)

(Sub→E, Koo→E, Sup→E).

OB = (OSys, OAbb, ORep) =

(Sub→Sys, Koo→Sys, Sup→Sys)

(Sub→Abb, Koo→Abb, Sup→Abb)

(Sub→Rep, Koo→Rep, Sup→Rep).

OR* = (OAd, OAdj, OEx) =

(Sub→Ad, Koo→Ad, Sup→Ad)

(Sub→Adj, Koo→Adj, Sup→Adj)

(Sub→Ex, Koo→Ex, Sup→Ex).

JS* = (JS, JU, JE) =

(Adjn→S, Subjn→S, Transjn→S)

(Adjn→U, Subjn→U, Transjn→U),

(Adjn→E, Subjn→E, Transjn→E).

$JB = (JSys, JAbb, JRep) =$

$(Adjn \rightarrow Sys, Subjn \rightarrow Sys, Transjn \rightarrow Sys)$

$(Adjn \rightarrow Abb, Subjn \rightarrow Abb, Transj \rightarrow Abb)$

$(Adjn \rightarrow Rep, Subjn \rightarrow Rep, Transjn \rightarrow Rep)$.

$JR^* = (JAd, JAdj, JEx) =$

$(Adjn \rightarrow Ad, Subjn \rightarrow Ad, Transjn \rightarrow Ad)$

$(Adjn \rightarrow Adj, Subjn \rightarrow Adj, Transjn \rightarrow Adj$

$(Adjn \rightarrow Ex, Subj \rightarrow Ex, Transjn \rightarrow Ex)$.

2.2. Eine bisher unbeantwortete Frage ist, ob nicht doch eine Isomorphie zwischen dem semiotischen und dem ontischen Automaten besteht. Man kann sich nämlich auf den Standpunkt stellen, daß man den Operator O durch

$\beta_O := (\beta_{Sub}, \beta_{Sub}, \beta_{Sup})$

definiert und damit folgende neue Definition des ontischen Automaten erhält

$A = (X, \alpha_y, \beta_z)$.

Die Idee, die dahinter steckt, ist, impressionistisch gesprochen, daß alle übrigen ontischen Relationen prinzipiell durch die Ordinationsoperatoren determiniert sind.

Da nach dem Satz von Wiener und Kuratowski jedes n-tupel als Paar darstellbar ist, gilt dies sowohl für die triadische Zeichenrelation Z = (M, O, I) als auch für die Menge der ontischen Relationen R = (S*, B, R*), so daß der semiotische und der ontische Automat isomorph wären.

Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Toth, Alfred, Grundlegung einer ontischen Automatentheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017a

Toth, Alfred, Ontische Automatentheorie 1-45. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2017b

23.2.2017