Prof. Dr. Alfred Toth

Droste-Effekt bei präsuppositiven Zeichenklassen

1. In Toth (2011) hatten wir das System der präsuppositiven Zeichenrelationen wie folgt dargestellt:

$$\begin{pmatrix} (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{2', 2''\}\ \{2', 2''\}.\{2', 2''\}) \times \\ (\{2', 2''\}.\{2', 2''\}\ \{2', 2''\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{2', 2''\}\ \{2', 2''\}.\{3'\}) \times \\ (\{3'\}.\{2', 2''\}\ \{2', 2''\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{2', 2''\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \times \\ (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{2', 2''\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \end{pmatrix}$$

$$(\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{3'\}) \times (\{3'\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\})$$

$$(\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \times (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\})$$

$$(\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{\emptyset\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \times (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{\emptyset\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\})$$

$$(\{\emptyset\}.\{3'\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{3'\}) \times (\{3'\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{3'\}.\{\emptyset\})$$

$$(\{\emptyset\}.\{3'\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \times (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{3'\}.\{3'\}\ \{3'\}.\{\emptyset\})$$

$$(\{\emptyset\}.\{3'\}\ \{3'\}.\{\emptyset\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \times (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{\emptyset\}.\{3'\}\ \{3'\}.\{\emptyset\})$$

$$(\{\emptyset\}.\{\emptyset\}\ \{3'\}.\{\emptyset\}\ \{2', 2''\}.\{\emptyset\}) \times (\{\emptyset\}.\{2', 2''\}\ \{\emptyset\}.\{3'\}\ \{\emptyset\}.\{\emptyset\})$$

Nun erinnern wir uns, dass gilt

$CM = \{O', O''\}$

$C(M, O) = \{I'\}$

$C(M, O, I) = \{\emptyset\}$,

also

C(ZR) = C(M, O, I) = ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).

Somit erhalten wir wegen

{Ø} = ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})

in einem 1. Rekursionsschritt

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{2´, 2´´}) ×
({2´, 2´´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´}) ×
({3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) ×
(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.{3´})
× ({3´}.{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) ×
(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}) {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) ×
(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{3´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.{3´}) ×
({3´}.{2´, 2´´} {3´}.{3´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{3´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) ×
(({O´, O´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))

(({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}).{3´} {3´}.({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}) {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}))

×

(({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}).{3´} {3´}.({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}))

(({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}).({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}) {3´}.({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}) {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})) ×

(({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}).{2´, 2´´} ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}).{3´} ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}).({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})),

in einem 2. Rekursionsschritt

(({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{2´, 2´´}) ×

({2´, 2´´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´} {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})))

(({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´}) ×

({3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´} {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})))

(({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.{2´, 2´´} {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}))) ×

(({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {2´, 2´´}.{3´} {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})))

(({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.{3´})

× ({3´}.{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})))

(({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø}))) ×

(({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({0´, 0´´}, {I´}, ({0´, 0´´}, {I´}, {Ø})))

((({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))) ×

(({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} ({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))))

((({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{3´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.{3´}) ×

({3´}.{2´, 2´´} {3´}.{3´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))))

((({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{3´} {3´}.{3´} {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))) ×

(({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} {3´}.{3´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))))

((({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{3´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))) ×

(({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} ({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{3´} {3´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))))

((({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) {3´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})) {2´, 2´´}.({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))) ×

(({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{2´, 2´´} ({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).{3´} ({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø})).({O´, O´´}, {I´}, ({O´, O´´}, {I´}, {Ø}))))

usw.

Man erinnert sich also an ähnliche, durch Zirkularität angelegte und durch Einsetzung systematisch erzeugbare Mirimanoff-Serien beim sog. Droste- oder „La vache qui rit"-Effekt in der Semiotik (Toth 2008). In Übereinstimmung mit den seinerzeit erzielten Ergebnissen halten wir fest: Ganz egal, ob man von einer Zeichendefinition mit Fundierungs- oder Antifundierungs-Axiom ausgeht, das komplementäre System der präsupponierten Zeichenrelationen ist prinzipiell antifundiert.

Bibliographie

Toth, Alfred, The Droste effect in semiotics. In: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft 50/3, 2009, S. 139-145

Toth, Alfred, Präsuppositive Zeichenrelationen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

21.2.2011