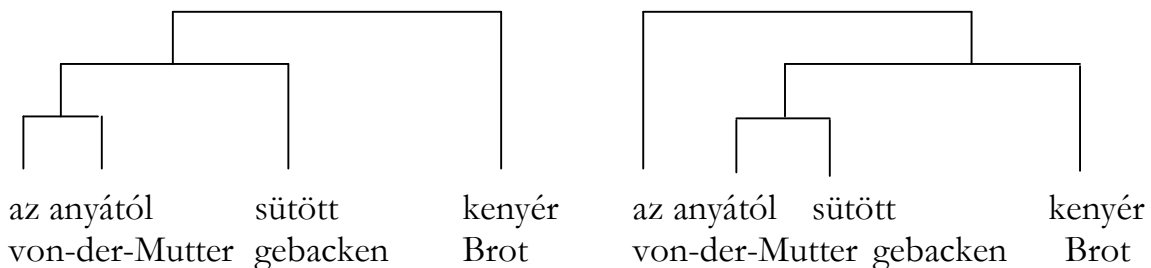
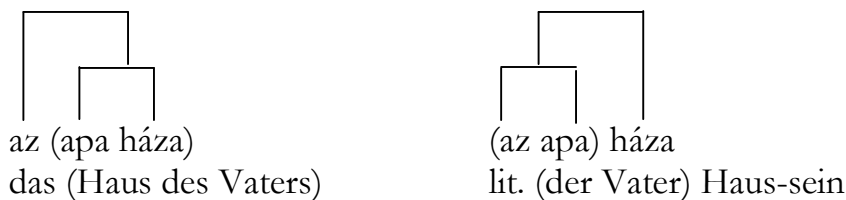
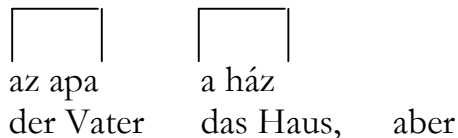


Prof. Dr. Alfred Toth

Zu einer semiotischen Textgrammatik

1. Die Idee, elementare Begriffe der mengentheoretischen Topologie für Satz- und Textanalyse zu verwenden, geht wohl auf Erich Drach und sein „topologisches Feldermodell“ zurück (Drach 1937). Nach Drach besteht jeder Satz aus einem Vorfeld, Mittelfeld und Nachfeld, wobei zwischen Vor- und Mittelfeld einerseits sowie Mittel- und Nachfeld andererseits eine „Verbal-klammer“ hineingreift. Das Drachsche Modell spielt z.B. seit über einem halben Jahrhundert eine zentrale Rolle als „Konstituentenstruktur“-Modell in der generativen Grammatik und ihrer unmittelbarer Vorläufer, freilich ohne dass dort jemand auf den Ursprung hingewiesen hätte.

2. Ein zweites topologisches Modell wurde von dem ungarischen Linguisten Ferenc Papp (1966) vorgeschlagen. Mit Hilfe eines der Konstituentenstruktur sehr ähnlichen Modelles kann die „Tiefe“ von Sätzen anhand der Anzahl von Binärknoten bei den Verzweigungen von Konstituentenstukturbäumen gemessen werden. Z.B. haben wir



Der linke obere Satz bedeutet (das von der Mutter gebackene) Brot, der rechte obere Satz das (von der Mutter gebackene Brot).

Diese letzten Sätze – mit Hilfe von Papp's Methode kann man ganze Texte darstellen (vgl. Papp 1966, S. 72) – zeigen allerdings noch eine andere Eigenschaft, als diejenige, welche Konstituenten von welchen anderen abhängig sind, sondern welche Umgebungen durch diese Abhängigkeiten konstituiert werden. Z.B. hat in dem ungarischen Ausdruck

az apa

der Artikel az als Umgebung apa, und das Nomen apa als Umgebung az. Da man irgendein Element dadurch zu einem elementaren topologischen Raum machen kann, indem aus ihm eine Menge bildet, so dass die Menge die Umgebung des Elementes ist, können wir schreiben:

$$U(\text{az}) = \text{apa} \equiv \{\text{az}\} = \text{apa}$$
$$U(\text{apa}) = \text{az} \equiv \{\text{apa}\} = \text{az}$$

Die beiden möglichen Abhängigkeitsstrukturen von (az apa háza) können dann wie folgt notiert werden

az apa {háza}
{az apa} háza

Für die Abhängigkeitsstrukturen des komplexeren Ausdrucks „das von der Mutter gebackene Brot“ ergeben sich also

az anyától {sütött {kenyér}}
az {anyától {sütött {kenyér}}}

Man muss nun nicht einmal Ungarisch beherrschen, um zu sehen, dass man bereits bei diesem linguistisch einfachen Beispiel zahlreiche weitere Klammer-Permutationen herstellen kann. Z.B. würde

$$\{\text{az anyától \{sütött \{kenyér\}\}}\}$$

bedeuten: „DAS VON MEINER MUTTER gebackene Brot“, während

$$\text{az \{anyától sütött \{kenyér\}\}}$$

„das VON MEINER MUTTER GEBACKENE Brot“ bedeutete.

Was ausserhalb der 1. Klammerung steht, ist also der Gipfel der Dependenz, was innerhalb von am meisten Klammern steht, ist die Wurzel der Dependenz. Stehen zwei Wörter innerhalb derselben Klammer, bedeutet das, dass sie die gleiche Umgebung haben, d.h. sie auf der gleichen Bauebene der Dependenz stehen. die topologische Umgebungs-Klammerung geht also weiter als die Pappsche Depenenzstruktur, insofern sie den Binarismus des Stammbaums auflösen kann. Dieser ist ein durch die aristotelische Ja-Nein-Logik induziertes „Axiom“, das keinerlei sprachliche Realität besitzt.

Ferner ist es so, dass die topologische Umgebungs-Klammerung nicht davon abhängt, was als „Element“ für eine „Umgebung“ definiert wird, d.h. es muss nicht zum voraus festgesetzt werden, ob man einen Text bei Wörtern oder bei Phonemen/Graphemen anfangen lässt. Man kann irgendwelche Ausdrücke mit sinnvollen Morphemgrenzen (also nicht z.B. „Rhei“ plus „ntal“) dafür wählen und dann die Umgebungen bestimmen, wofür hier sowohl syntaktische, als auch semantische sowie pragmatische Aspekte nötig sein. Auch in dieser Hinsicht transzendiert also die hier vorgestellte Methode den dependentiellen Binarismus von Drach über Tesnière bis Chomsky und seinen Nachfolgern.

3. Semiotisch betrachtet geht man also vom Peirceschen Zeichen

$$ZR = (M, O, I)$$

aus, denn sogar Phoneme werden in der auf basierenden semiotischen Linguistik als Zeichen anerkannt (Walther 1985). Man kann somit, wie bereits gesagt, irgendwelche Ausdrücke vom Laut- bis zur Textebene als Ausdruck festlegen. Die Umgebung dieses Zeichens ist dann

$$U(ZR) = \{(M, O, I)\}$$

Anschliessend baut sich je nach durch die Dependenz des Textes determinierten Umgebungsstruktur der „Bausteine“ des Textes eine schwächere oder stärkere Hierarchie topologischer semiotischer Umgebungen auf, d.h.

$$UU(ZR) = \{\{(M, O, I)\}\}$$

$$UUU(ZR) = \{\{\{\{(M, O, I)\}\}\}\} \dots$$

Interessiert man sich z.B. auch für Phonotaktik und geht man vom Wort als Elementarbaustein aus, dann kann man die Zeichenrelata als relationale Mengen einführen

$$\text{ZR} = (\{M_1, M_2, M_3, \dots, M_n\}, \{O_1, O_2, O_3, \dots, O_n\}, \{I_1, I_2, I_3, \dots, I_n\}),$$

dann ist z.B.

$$U(M_3) = \{M_3\} = \{M_1, M_2, M_4, \dots, M_n\},$$

was natürlich nicht nur für alle drei Relata möglich ist, sondern für sämtliche Partialrelationen, also etwa

$$U(M_3 \rightarrow O_3) = \{(M_3 \rightarrow O_3)\} = \{(M_1 \rightarrow O_1), (M_2 \rightarrow O_2), (M_4 \rightarrow O_4), \dots, (M_n \rightarrow O_n)\}, \text{ usw.}$$

Bibliographie

Drach, Erich, Grundgedanken der deutschen Satzlehre. Frankfurt am Main 1937

Papp, Ferenc, On the depth of Hungarian sentences. In: Linguistics 25, 1966, S. 58-77

Walther, Elisabeth, Semiotik der natürlichen Sprache. In: Semiosis 39/40, 1985, S. 46-61

10.10.2009