

# Prof. Dr. Alfred Toth

## Hängen die Zeichenklassen mit ihren Grenzen zusammen?

1. Aus der in Toth (2010) publizierten Tabelle können wir ferner ersehen, dass die Subzeichen (a.b) nicht mit ihren Grenzen G(a.b) zusammenhängen.

$$\begin{aligned}G(1.1) &= \{(1.3), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)\} \\G(1.2) &= \{(3.1), (3.2), (3.3)\} \\G(1.3) &= \{(1.1), (2.1), (3.1), (3.2), (3.3)\} \\G(2.1) &= \{(1.3), (2.3), (3.3)\} \\G(2.2) &= \emptyset \\G(2.3) &= \{(1.1), (2.1), (3.1)\} \\G(3.1) &= \{(1.1), (1.2), (1.3), (2.3), (3.3)\} \\G(3.2) &= \{(1.1), (1.2), (1.3)\} \\G(3.3) &= \{(1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (3.1)\},\end{aligned}$$

2. Bemerkenswerterweise ist es aber so, dass alle Zeichenklassen mit ihren Grenzen zusammenhängen, wobei es einen interessanten Spezialfall gibt.

2.1. (3.1 2.1 1.1)

**1.1    1.2    1.3**

2.1    2.2    **2.3**

**3.1    3.2    3.3**     $Zkl(3.1 2.1 1.1) \cap G(3.1 2.1 1.1) = \{(3.1), (1.1)\}$

2.2. (3.1 2.1 1.2)

**1.1    1.2    1.3**

2.1    2.2    **2.3**

**3.1    3.2    3.3**     $Zkl(3.1 2.1 1.2) \cap G(3.1 2.1 1.2) = \{(3.1), (1.2)\}$

2.3. (3.1 2.1 1.3)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    **2.2**    **2.3**

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.1 \ 2.1 \ 1.3) \cap G(3.1 \ 2.1 \ 1.3) = \{(3.1), (1.1)\}$

2.4. (3.1 2.2 1.2)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    **2.2**    **2.3**

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.1 \ 2.2 \ 1.2) \cap G(3.1 \ 2.2 \ 1.2) = \{(3.1), (1.2)\}$

2.5. (3.1 2.2 1.3)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    **2.2**    **2.3**

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.1 \ 2.2 \ 1.3) \cap G(3.1 \ 2.2 \ 1.3) = \{(3.1), (1.3)\}$

2.6. (3.1 2.3 1.3)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    **2.2**    **2.3**

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.1 \ 2.3 \ 1.3) \cap G(3.1 \ 2.3 \ 1.3) = \{(3.1), (2.3), (1.3)\}$

Dies ist also neben den sonst durchgehenden dyadischen der einzige Fall von triadischem Zusammenhang zwischen einer Zeichenklasse und ihrer Grenze.

2.7. (3.2 2.2 1.2)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    2.2    2.3

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.2 \ 2.2 \ 1.2) \cap G(3.2 \ 2.2 \ 1.2) = \{(3.2), (1.2)\}$

2.8. (3.2 2.2 1.3)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    2.2    2.3

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.2 \ 2.2 \ 1.3) \cap G(3.2 \ 2.2 \ 1.3) = \{(3.2), (1.3)\}$

2.9. (3.2 2.3 1.3)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    2.2    2.3

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.2 \ 2.3 \ 1.3) \cap G(3.2 \ 2.3 \ 1.3) = \{(3.2), (1.3)\}$

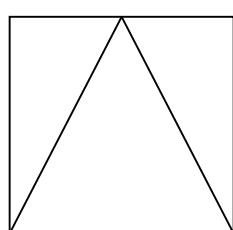
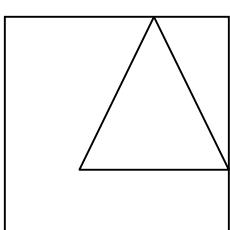
2.10. (3.3 2.3 1.3)

**1.1**    **1.2**    **1.3**

**2.1**    2.2    2.3

**3.1**    **3.2**    **3.3**     $Zkl(3.3 \ 2.3 \ 1.3) \cap G(3.3 \ 2.3 \ 1.3) = \{(3.3), (1.3)\}$

Damit erkennen wir also, dass die Geometrie der Zeichenklassen und ihrer Grenzen die folgenden beiden Fälle kennt:



## **Bibliographie**

Toth, Alfred, Hängen die Grenzen der Subzeichen miteinander zusammen? In:  
Electronic Journal for Mathematical Semiotics (2010, erscheint)

21.1.2010