

Prof. Dr. Alfred Toth

Heteromorphe Abbildungen bei Trajektion

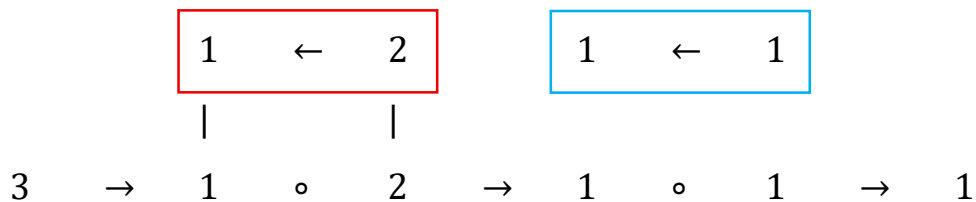
1. Wir betrachten die Abbildung einer Zeichenklasse (ZKl) auf ihr Trajekt (TZKl) (vgl. Toth 2026):

3.1 2.1 1.1

↓

3.2 1.1 2.1 1.1

Anhand subsequenter Paare trichotomischer Werte kann man die Heteromorphismen der zugehörigen Diamonds (vgl. Kaehr 2007) ablesen. Das Diamond-Fragment von ZKl ist



Wie man bereits anhand dieses Beispiel sehen kann, enthalten TZKln jedoch die jeweiligen konversen Heteromorphismen ihrer ZKln. Da es sich hier offenbar um ein (bisher unbekanntes) Gesetz von Saltatorien algebraischer Kategorien handelt, untersuchen wir im folgenden auch die 26 restlichen Abbildungen nicht-trajektischer auf trajektische Zeichenklassen.

2. Heteromorphe Abbildungen bei Trajektion

$$\text{Het}(ZKl) = (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(TZKl) = (2 \leftarrow 1), \quad (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

3.1 2.1 1.2

↓

3.2 1.1 2.1 1.2

$$\text{Het}(ZKl) = (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(TZKl) = (2 \leftarrow 1), \quad (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

3.1 2.1 1.3

↓

3.2 1.1 2.1 1.3

Het(ZKl) = (1 ← 2), (1 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 1), (1 ← 2), (1 ← 1)

3.1 2.2 1.1

↓

3.2 1.2 2.1 2.1

Het(ZKl) = (1 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 1), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.1 2.2 1.2

↓

3.2 1.2 2.1 2.2

Het(ZKl) = (1 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 1), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.1 2.2 1.3

↓

3.2 1.2 2.1 2.3

Het(ZKl) = (1 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 1), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.1 2.3 1.1

↓

3.2 1.3 2.1 3.1

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (1 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 1), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

$$3.1 \quad 2.3 \quad 1.2$$

↓

$$3.2 \quad 1.3 \quad 2.1 \quad 3.2$$

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (1 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 1), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

$$3.1 \quad 2.3 \quad 1.3$$

↓

$$3.2 \quad 1.3 \quad 2.1 \quad 3.3$$

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (1 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 1), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

$$3.2 \quad 2.1 \quad 1.1$$

↓

$$3.2 \quad 2.1 \quad 2.1 \quad 1.1$$

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

$$3.2 \quad 2.1 \quad 1.2$$

↓

$$3.2 \quad 2.1 \quad 2.1 \quad 1.2$$

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

3.2 2.1 1.3

↓

3.2 2.1 2.1 1.3

Het(ZKl) = (2 ← 2), (1 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 2), (1 ← 2), (1 ← 1)

3.2 2.2 1.1

↓

3.2 2.2 2.1 2.1

Het(ZKl) = (2 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 2), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.2 2.2 1.2

↓

3.2 2.2 2.1 2.2

Het(ZKl) = (2 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 2), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.2 2.2 1.3

↓

3.2 2.2 2.1 2.3

Het(ZKl) = (2 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 2), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.2 2.3 1.1

↓

3.2 2.3 2.1 3.1

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

3.2 2.3 1.2

↓

3.2 2.3 2.1 3.2

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

3.2 2.3 1.3

↓

3.2 2.3 2.1 3.3

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

3.3 2.1 1.1

↓

3.2 3.1 2.1 1.1

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 3), \quad (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

3.3 2.1 1.2

↓

3.2 3.1 2.1 1.2

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = (2 \leftarrow 3), \quad (1 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 1)$$

3.3 2.1 1.3

↓

3.2 3.1 2.1 1.3

Het(ZKl) = (3 ← 2), (1 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 3), (1 ← 2), (1 ← 1)

3.3 2.2 1.1

↓

3.2 3.2 2.1 2.1

Het(ZKl) = (3 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 3), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.3 2.2 1.2

↓

3.2 3.2 2.1 2.2

Het(ZKl) = (3 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 3), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.3 2.2 1.3

↓

3.2 3.2 2.1 2.3

Het(ZKl) = (3 ← 2), (2 ← 1)

Het(TZKl) = (2 ← 3), (2 ← 2), (1 ← 2)

3.3 2.3 1.1

↓

3.2 3.3 2.1 3.1

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = \quad (3 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = \quad (2 \leftarrow 3), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

3.3 2.3 1.2

↓

3.2 3.3 2.1 3.2

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = \quad (3 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = \quad (2 \leftarrow 3), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

3.3 2.3 1.3

↓

3.2 3.3 2.1 3.3

$$\text{Het}(\text{ZKl}) = \quad (3 \leftarrow 2), \quad (3 \leftarrow 1)$$

$$\text{Het}(\text{TZKl}) = \quad (2 \leftarrow 3), \quad (3 \leftarrow 2), \quad (1 \leftarrow 3)$$

Bei der Abbildung $\text{ZKl} \rightarrow \text{TZKl}$ gilt also: $\text{Het}(\text{ZKl}) \rightarrow \text{Het}(\text{ZKl})^{-1}$.

Literatur

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds. Glasgow, U.K. 2007

Toth, Alfred, Die Übergänge zu 4-wertigen trajektischen Thematisierungen. In:
Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026

1.4.2026