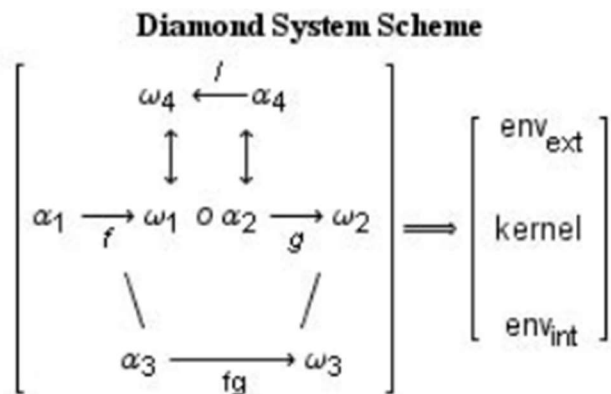


## Diamond-Umgebungen der beiden eigenrealen Zeichenklassen

1. Kern (System) und Umgebung wurden von Kaehr (2010, S. 4) innerhalb seines Diamond System Scheme nach dem folgenden Modell unterschieden:

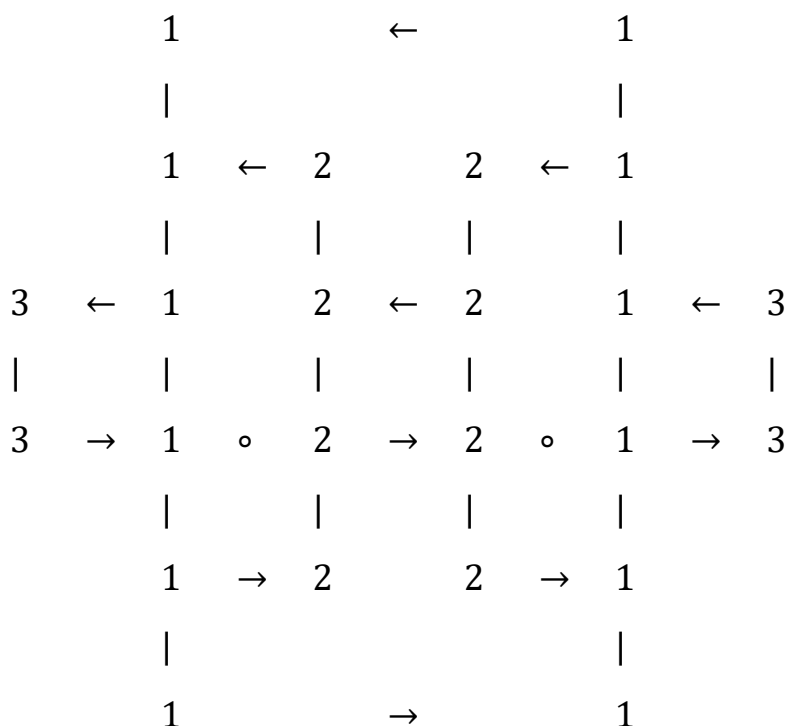


Wir ergänzen im folgenden nach dem Modell eines sog. Trajektiven Diamonds in Toth (2025) das von Kaehr (2007) benutzte Diamond-Modell und untersuchen damit die Umgebungen der beiden nach Bense (1992, S. 40) eigenrealen Zeichenklassen, d.h. die selbstduale Zeichenklasse (3.1, 2.2, 1.3) und die binnensymmetrische Kategorienklasse (3.3, 2.2, 1.1).

## 2. Umgebungen von Eigen- und Kategorienrealität

### 2.1. Eigenrealität

Zkl = (3.1, 2.2, 1.3)



Kern =

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | ← | 1 |   | 2 | ← | 2 |   | 1 | ← | 3 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | → | 1 | ◦ | 2 | → | 2 | ◦ | 1 | → | 3 |

Umgebung =

|   |   |   |  |   |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|
| 1 |   | ← |  | 1 |   |   |
|   |   |   |  |   |   |   |
| 1 | ← | 2 |  | 2 | ← | 1 |
|   |   |   |  |   |   |   |

(Kern)

|   |   |   |  |   |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|
|   |   |   |  |   |   |   |
| 1 | → | 2 |  | 2 | → | 1 |
|   |   |   |  |   |   |   |
| 1 |   | → |  |   |   | 1 |

## 2.2. Kategorienrealität

ZKl = (3.3, 2.2, 1.1)

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   | 3 |   | ← |   |   |   | 1 |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   | 3 | ← | 2 |   | 2 | ← | 1 |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | ← | 3 |   | 2 | ← | 2 |   | 1 | ← | 1 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | → | 3 | ◦ | 2 | → | 2 | ◦ | 1 | → | 1 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   | 3 | → | 2 |   | 2 | → | 1 |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   | 3 |   | → |   |   |   | 1 |   |   |

Kern =

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | ← | 3 |   | 2 | ← | 2 |   | 1 | ← | 1 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | → | 3 | ◦ | 2 | → | 2 | ◦ | 1 | → | 1 |

Umgebung =

|   |   |   |        |   |   |   |
|---|---|---|--------|---|---|---|
| 3 |   | ← |        | 1 |   |   |
|   |   |   |        |   |   |   |
| 3 | ← | 2 |        | 2 | ← | 1 |
|   |   |   |        |   |   |   |
|   |   |   | (Kern) |   |   |   |
|   |   |   |        |   |   |   |
| 3 | → | 2 |        | 2 | → | 1 |
|   |   |   |        |   |   |   |
| 3 |   | → |        |   |   | 1 |

Die Kreisfunktionen der Umgebungen sind also, synoptisch dargestellt, für ER

|   |   |   |  |   |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|
| 1 | ← | 2 |  | 2 | ← | 1 |
|   |   |   |  |   |   |   |
| 1 | → | 2 |  | 2 | → | 1 |

und für KR

|   |   |   |  |   |   |    |
|---|---|---|--|---|---|----|
| 3 | ← | 2 |  | 2 | ← | 1  |
|   |   |   |  |   |   |    |
| 3 | → | 2 |  | 2 | → | 1, |

d.h. die Symmetrie der beiden Kreisfunktionen in ER findet sich in KR gerade nicht, denn wir haben demnach

ER:       $(1 \rightarrow 2) \mid (2 \leftarrow 1)$   
           $(2 \rightarrow 1) \mid (1 \leftarrow 2)$

KR:         $(3 \rightarrow 2) \mid (2 \leftarrow 1)$   
              $(2 \rightarrow 1) \mid (3 \leftarrow 2)$

#### Literatur

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Kaehr, Rudolf, The Book of Diamonds: Steps Towards a Diamond Category Theory. Glasgow, U.K. 2007

Kaehr, Rudolf, Diamond Text Theory. Glasgow, U.K. 2010

Toth, Alfred, Skizze eines trajektischen Diamonds. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025

18.11.2025