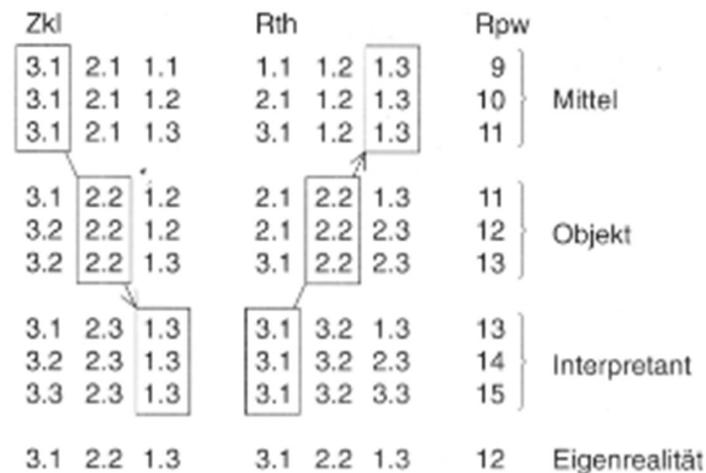


### Das determinantensymmetrische Dualitätssystem als Regelungssystem

1. Eine regelungstheoretische Semiotik wurde bereits von Bense (1975) inauguriert, vgl. Toth (2019). Wir befinden uns hier nicht zufällig in den Anfangsgründen der Semiotik, denn diese ist ja – wie man am besten aus den frühen Nummern der von Bense mitbegründeten „Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft“ sehen kann – aus dem Geiste der Kybernetik geboren.

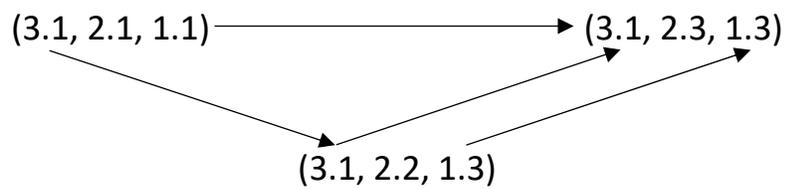
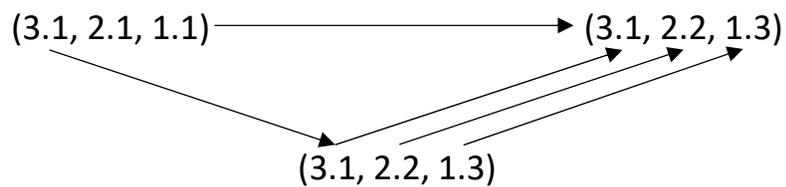
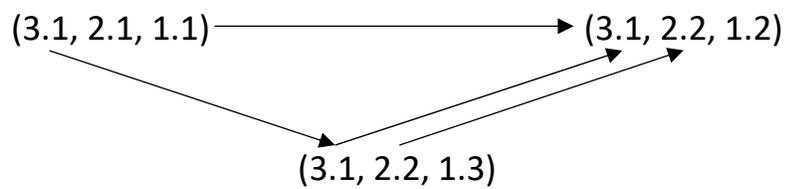
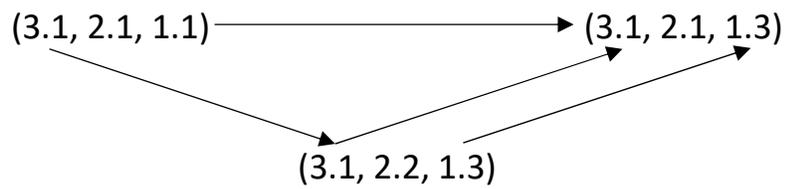
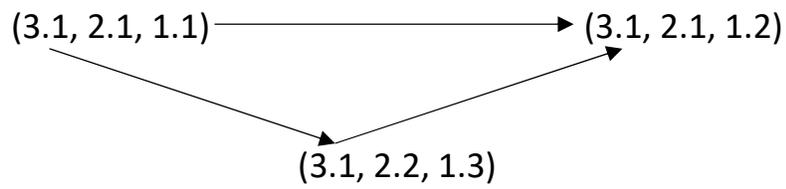
2. Im folgenden wird das von Walther und Bense entdeckte und formal dargestellte determinantensymmetrische Dualitätssystem als System von Regelsystemen dargestellt, vgl. dazu die folgende Abbildung aus Bense (1992, S. 76)

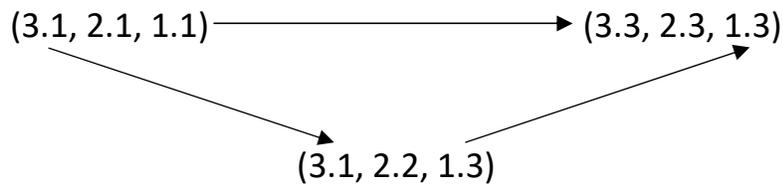
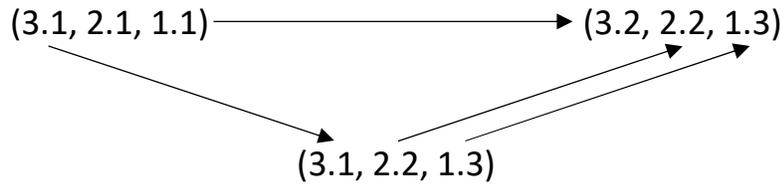
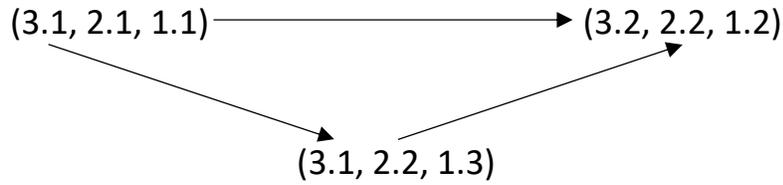


Wie man anhand des obigen Schemas erkennt, determiniert die eigenreale, d.h. dualinvariante Zeichenklasse (3.1, 2.2, 1.3) sämtliche Zeichenklassen und Realitätsthematiken des peirceschen „Zehnersystem“, insofern sie mit jeder Zeichenklasse und Realitätsthematik in minimal einem und maximal zwei Subzeichen zusammenhängt. Im folgenden sei exemplarisch das erste von 10 Regelsystemen des Gesamtsystems dargestellt, in dem durch die eigenreale Zeichenklasse das Paar von (3.1, 2.1, 1.1) und den übrigen 9 Zeichenklassen reguliert wird. Bei den regulären Zeichenklassen, d.h. denjenigen, für die (3.x, 2.y, 1.z) mit  $x \leq y \leq z$  gilt, resultieren geschlossene Kreisfunktionen.

Regelsystem von (3.1, 2.1, 1.1)

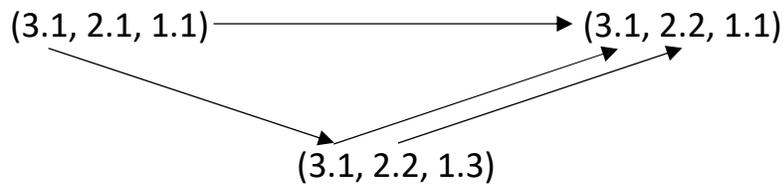
1. Mit regulären Zeichenklassen

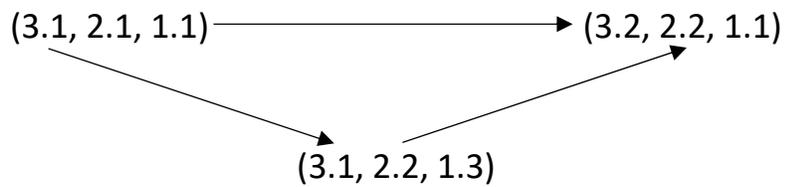
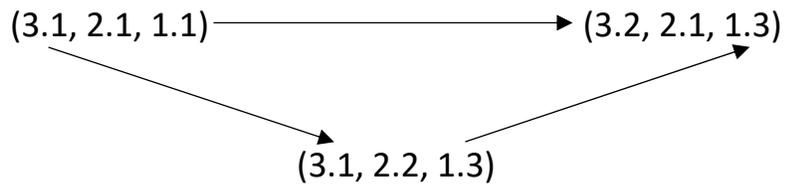
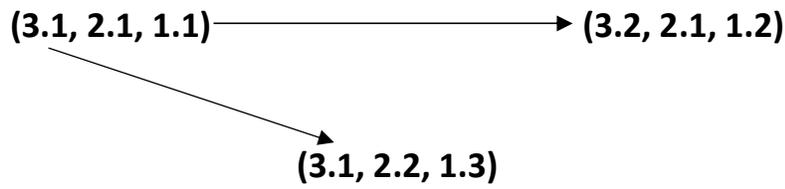
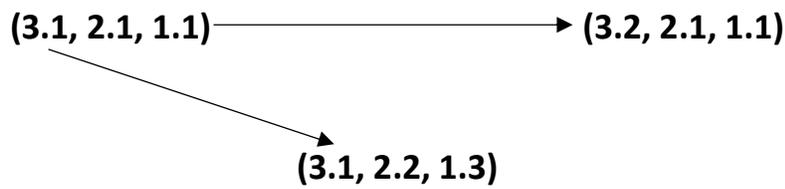
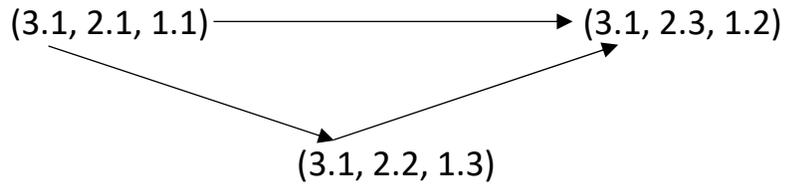
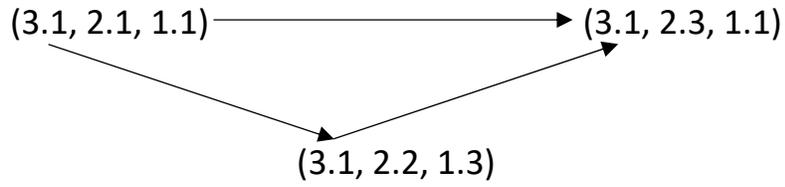


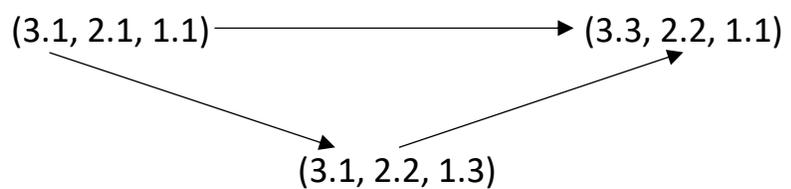
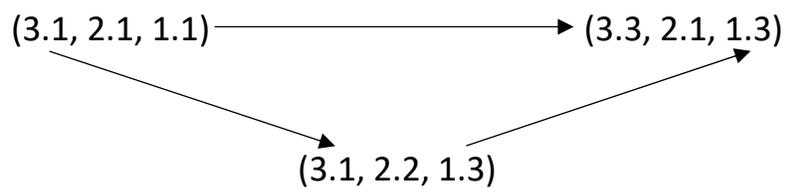
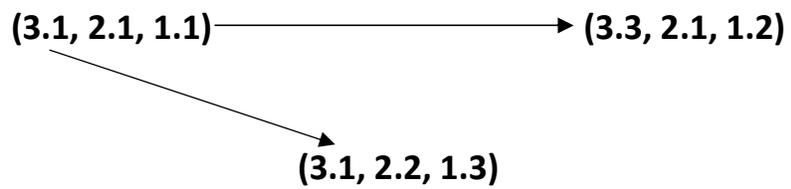
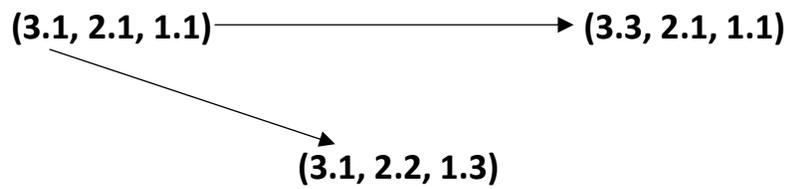
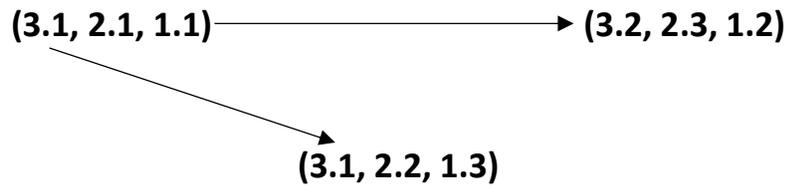
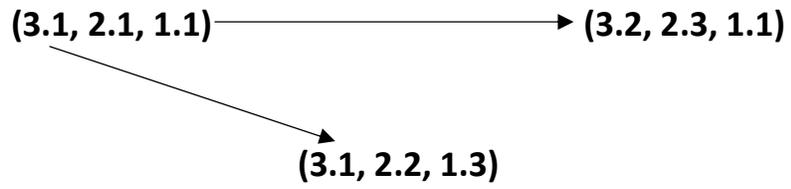


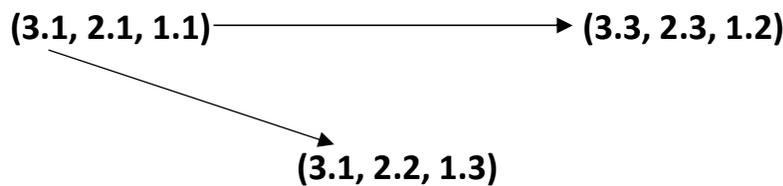
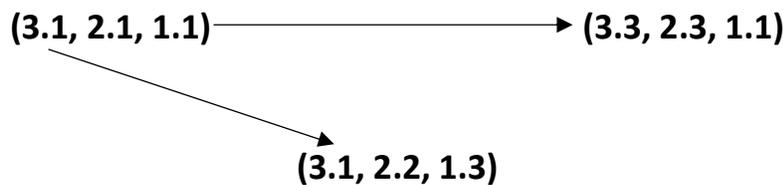
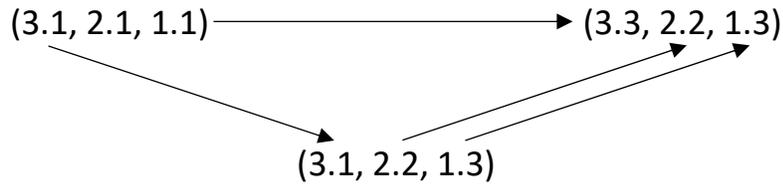
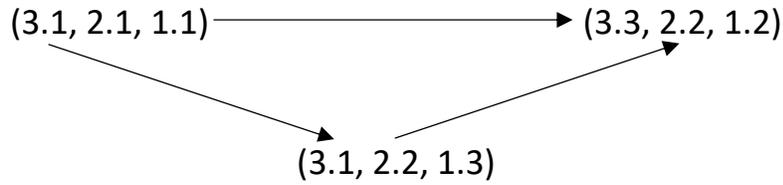
## 2. Mit irregulären Zeichenklassen

Hier sind nun nicht mehr durchwegs Kreisfunktionen zu erwarten, d.h. das determinantensymmetrische Dualitätssystem gilt nur für die topologisch aus der Gesamtmenge der  $3^3 = 27$  möglichen herausgefilterten 10 Dualsysteme. Unvollständige Kreisfunktionen werden im folgenden durch Fettdruck markiert.









8 der 17 irregulären Zeichenklassen lassen sich also innerhalb von Dualitätssystemen nicht als Regelsysteme, sondern höchstens als Steuerungssysteme darstellen. (Bei diesen wird die Funktion der Determinanten von der Diskriminanten der semiotischen Matrix übernommen, d.h. an die Stelle von (3.1, 2.2, 1.3) tritt (3.3, 2.2, 1.1), vgl. zu starker und schwacher Eigenrealität Bense 1992, S. 28) (vgl. Toth 2008).

### Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

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

Toth, Alfred, Die homöostatische Funktion von Eigenrealität und Kategorienrealität. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2008

Toth, Alfred, Die Semiotik als Regelungstheorie. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019

26.12.2019