

Prof. Dr. Alfred Toth

**Theorie semiotischer
Funktionen**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1. Einführung polykontextural-semiotischer Funktionen	7
2. Die 1162 polykontextural-semiotischen Funktionen	148
3. Der “Rhythmus” polykontextural-semiotischer Funktionen pro Subzeichen	179
4. Die Substituierbarkeit von Subzeichen in Repräsentationsklassen durch semiotische Funktionen	187
5. Die Gesetze der Konventionalität innerhalb einer objektiven Semiotik	214
6. Von der Theorie semiotischer Funktionen zu einer semiotischen Funktionentheorie	234
7. Ableitung, Replikation, Involution	296
8. Kategoriale Überkreuzungen bei semiotischen Funktionen	301
9. Zeichenobjekte und Objektzeichen	308
10. Tetradis-tetratomische und tetradis-trichotomische Zeichenrelationen	315

Vorwort

Das Thema semiotischer Funktionen ist in der bisherigen Theoretischen Semiotik, wie übrigens die meisten der von mir aufgegriffenen formalen semiotischen Konzeptionen, ziemlich stiefmütterlich behandelt worden. Doch immerhin hatte Max Bense dem längeren Kapitel “Die funktionale Konzeption der Zeichen” seines Werkes “Axiomatik und Semiotik” (Baden-Baden 1981) folgende programmatische Einleitung vorangestellt: “Dass Zeichen nicht nur relationale Repräsentationsschemata sind, sondern auch funktionale Repräsentationsverläufe bestimmen, ist natürlich nie bezweifelt worden. Dennoch sollte m.E. der funktionale Gesichtspunkt zwischen den zeicheninternen Abhängigkeitsverhältnissen im Aufbau der Theorie der Semiotik neben den relationalen Darstellungen stärker berücksichtigt werden, da verschiedentlich die funktionale Konzeption Zusammenhänge erkennbar werden lässt, die relational im Hintergrund bleiben. Gerade wenn es sich um Formalismen handelt, kann ein Wechsel der Darstellungsweise, der zuerst bloss als eine andere Schreibweise erschien, neue Intentionen ermöglichen” (S. 76).

Im Gegensatz zu Bense, der im Rahmen der klassisch-monokontexturalen Semiotik von dem triadisch-trichotomischen Zeichenbegriff ausging, setzen wir in dieser Arbeit den transklassisch-polykontexturalen tetradisch-trichotomischen Zeichenbegriff voraus, wie er vor allem in meinen früheren Büchern “Semiotics and Pre-Semiotics”, “Der sympathische Abgrund” sowie “Vorarbeiten zu einer objektiven Semiotik” (alle Klagenfurt 2008) entwickelt wurde. Das tetradisch-trichotomische Zeichen ist gegenüber dem triadisch-trichotomischen Zeichen dadurch ausgezeichnet, dass reale, d.h. gegebene und unvermittelte Objekte als kategoriale Objekte Teil der Zeichenrelation sind und dass also die kontexturale Grenze zwischen Zeichen und Objekt in der auf diesem Zeichenbegriff definierten Semiotik aufgehoben ist. Eine weitere bedeutende Voraussetzung des vorliegenden Buches besteht darin, dass hier erstmals explizit zwischen logischen und semiotischen Relationen unterschieden sind. So wird gezeigt, dass eine logische tetradische Relation 4 monadische, 6 dyadische, 4 triadische und 1 tetradische, total also 15 Partialrelationen besitzt, wogegen eine semiotische tetradische Relation 4 monadische, 15 dyadische, 24 triadische und 24 tetradische Partialrelationen, total also 67 semiotische Partialrelationen aufweist. Diese 67 semiotischen Partialrelationen werden anschliessend als semiotische Funktionen im Sinne der Benseschen Theorie semiotischer Funktionen eingeführt. Das Buch ist so aufgebaut, dass zwischen die Hauptkapitel, in denen der semiotische Funktionsbegriff systematisch und explizit eingeführt wird, Teilkapitel eingestreut sind, in denen Probleme gelöst werden, die sozusagen auf Nebengeleisen der Hauptfahrtrichtung liegen, deren Thema aber oft ein eigenes Buch wert wären und in den meisten Fällen noch überhaupt nie untersucht wurden. Da das vorliegende Buch die erste ausführliche Theorie semiotischer Funktionen ist, muss jedoch nicht betont werden, dass darin mehr Probleme aufgeworfen als gelöst werden. Dies gilt in Sonderheit für die in der klassischen Mathematik weit ausgearbeitete, in der semiotischen Mathematik jedoch noch ganz in der Kinderschuhen steckende semiotische Funktionentheorie, obwohl ganze Teile einer Theorie der komplexen Semiotik bereits in meinen früheren Büchern “Grundlegung einer mathematischen Semiotik” (Klagenfurt 2007) und “Zwischen den Kontexturen” (Klagenfurt 2008) sowie in einer Reihe von Aufsätzen behandelt worden waren.

Zum Schluss möchte ich noch auf ein Kapitel hinweisen, dem nicht nur im vorliegenden Buch, sondern auch hinsichtlich meiner bereits früher publizierten Bücher ein besonderer Stellenwert zukommt: Kapitel 5, betitelt "Die Gesetze der Konventionalität innerhalb einer objektiven Semiotik". Hier wird sozusagen eine Brücke zwischen der Theorie der semiotischen Funktionen und den "Vorarbeiten zu einer objektiven Semiotik" geleistet. Um dies zu verstehen, sollte man wissen, dass die objektive Semiotik in der Geschichte der Semiotik ursprünglich spätestens seit Platon die führende wissenschaftliche Theorie war. Sie beruhte auf einem objektiven, d.h. nicht-arbiträren Zeichenbegriff und war mangels einer polykontexturalen Zeichentheorie genötigt, einen konkreten oder meistens hypostasierten Zeichengeber in der Form Gottes, Adams, der Engel, usw. zu supponieren. Obwohl diese Theorien motivierter, objektiver (d.h. Objekt-gebundener) Zeichen vor allem in der symptomatischen Semiotik des Paracelsus und später in der Romantik z.B. bei Novalis und anschliessend bei Jakob Böhme, Johann Georg Hamann und anderen neue Aufschwünge erlebte, wurde sie mehr und mehr durch Zeichentheorien ersetzt, in denen die motivierten, nicht-arbiträren Zeichen im Sinne von "natürlichen" Zeichen, von An-, Kenn- und anderen "Bindestrich-Zeichen" lediglich eine (vernachlässigbare) Subspezies der unmotivierten, arbiträren Zeichen darstellten. Eine letzte grosse Blüte erlebte die objektive Semiotik immerhin im noch im 20. Jahrhundert in der "magischen" Sprachtheorie Walter Benjamins und in seinem Anschluss in der Ästhetik Theodor W. Adornos. Die aus der Präsemiotik herausgewachsene polykontexturale Semiotik ermöglicht es nun, eine objektive Semiotik in streng formaler Weise, d.h. wirklich objektiv, zu formulieren, ohne auf dabei auf transzendente oder transzendente Hypostasen abzustellen. Dass bei der Konzeption einer wissenschaftlichen objektiven Semiotik die Theorie semiotischer Funktionen ein unentbehrliches Hilfsinstrument ist, bestätigt somit den Satz in Benses eingangs zitierter Einleitung, wonach der Wechsel der Darstellungsweise neue Intentionen ermöglichen könne.

Zum Schluss darf ich einmal mehr Herrn Univ.-Prof. Dr. Ernst Kotzmann und Frau Amträtin Andrea Lassnig herzlich für die Aufnahme meines neuen Buches in die verdiente Klagenfurter Reihe sowie für hervorragende Betreuung danken.

Tucson (AZ), 16.10.2008

Prof. Dr. Alfred Toth

1. Einführung polykontextural-semiotischer Funktionen

1. Es ist eine bemerkenswerte Tatsache, dass das Zeichen als Handlungsschema, dessen Geschichte zwar immer noch ungeschrieben ist, letztlich aber wie die Geschichte des Zeichens als Repräsentationsschema bis auf Aristoteles zurückgeht (vgl. Trabandt 1989, S. 79 ff.), in der Theoretischen Semiotik bei Bense überhaupt keine Rolle spielt. So gab Bense etwa den folgenden Katalog von Zeichen-Definitionen: Das Zeichen als Repräsentationsschema, als Relation, als geordnete Primzeichen-Folge, als fundamentalkategoriales Tripel, als Repräsentations-Modell, als System der Realitätsbegriffe, als System von Semiosen, als System der Autoreproduktion, als universales Kurationsprinzip, und als Vermittlungsschema (1983, S. 25).

Es ist aber vielleicht kein Zufall, dass eine Definition des Zeichens als Handlungsschemas fehlt, obwohl etwa die Entwicklung der linguistischen Handlungstheorie (Sprechakttheorie) in die Anfänge der Entwicklung der Theoretischen Semiotik fällt und daher doch auch in der aufstrebenden Semiotik, die ja auch bei Bense immer die Linguistik mitberücksichtigte, hätte rezipiert werden müssen. Aber das Zeichen ist im Rahmen der Semiotik eben deshalb primär kein Handlungsschema, weil unter Handeln in der allgemeinsten Definition das "Verändern eines Weltzustandes" (Heinrichs 1980, S. 22) verstanden wird. Weltzustände aber gehören in der Terminologie von Bense (1975, S. 65) zum "ontologischen Raum" der vorthetischen Objekte, nicht aber zum "semiotischen Raum" der thetischen Zeichen. Mit anderen Worten: Im Peirce-Benseschen triadischen Zeichenbegriff, der auf der monokontexturalen Trennung von Zeichen und Objekten basiert und in dem also Objekte nur als Objektbezüge aufscheinen, können Zeichen keine Weltzustände verändern, da auch die letzteren nur als Zeichen wahrgenommen werden. In Sonderheit kann ein Zeichen sein eigenes Objekt verhindern (sog. Invarianz-Prinzip, vgl. Bense 1975, S. 39 ff.). Nach der Auffassung der Theoretischen Semiotik können daher Zeichen bestenfalls Zeichen verändern, und um solche Veränderungen darzustellen, genügt es, die oben in Benses 10er-Katalog erwähnte Theorie der Semiosen zur Hilfe zu nehmen. In der klassischen monokontexturalen Semiotik ersetzt also die Theorie der Semiosen eine semiotische Handlungstheorie deshalb, weil Zeichen ihre transzendenten Objekte niemals erreichen und daher auch keine ontologischen, sondern höchstens semiotische Weltzustände verändern können.

2. Nun ist es aber eine Tatsache, die zumindest ausserhalb der klassischen Semiotik wohlbekannt ist, dass Zeichen sehr wohl aus ihrem semiotischen Raum in den ontologischen Raum der Objekte, Ereignisse, Abläufe, Zustände usw. hineinwirken können. So kann etwa ein Befehl einen Krieg auslösen. Aber auch der umgekehrte Prozess, also die Veränderung von Zeichen durch Objekte, ist wohlbekannt. So hat etwa die bessere Kenntnis der Hochenergiephysik mehrmals bestehende Atommodelle verändert. Wenn man also eine semiotische Handlungstheorie konstruieren möchte, die nicht nur eine linguistische, also selbst auf Zeichen, nämlich sprachlichen, basierte Pseudo-Handlungstheorie ist, sondern wenn man ein semiotisches Modell erzeugen möchte, das mächtig genug ist, um die Beeinflussung von Zeichen durch Realität und umgekehrt darzustellen, ist es nötig, die Diskontexturalität von Zeichen und Objekt aufzuheben, d.h. die bisherigen monokontexturalen Semiotiken durch eine polykontexturale Semiotik abzulösen.

3. Ein solches Modell einer polykontexturalen Semiotik wurde in Toth (2008a, b) unter dem Namen “Präsemiotik” präsentiert, weil das ihr zugrunde liegende tetradische Zeichenmodell

$$PZR = (3.a \ 2.b \ 1.c \ 0.d)$$

das durch ein künstliches oder natürliches Zeichen repräsentierte Objekt als kategoriales Objekt (0.d) enthält und damit einen Schritt vor einer thetischen Semiose, nämlich im Zwischenbereich zwischen ontologischem und semiotischem Raum angesiedelt ist.

Nun wurde in Toth (2008a, S. 177 ff.) gezeigt, dass jede triadische Zeichenklasse 6 Permutationen besitzt, die semiotisch gedeutet werden können, d.h. nicht nur rein mathematisch gerechtfertigt sind. Entsprechend besitzt jede tetradische Zeichenklasse 24 Permutationen. In Toth (2008c) wurde zudem gezeigt, dass diese 24 Permutationen als semiotische Handlungsschemata eingeführt werden können. Weil jede tetradische Zeichenklasse eine duale Realitätsthematik besitzt, bekommen wir also bei 15 präsemiotischen Dualsystemen zunächst $15 \cdot 2 \cdot 24 = 720$ tetradische semiotische Handlungsschemata. Nun wurde aber in Toth (2008c) gezeigt, dass eine tetradische Zeichenklasse (anders als eine tetradische logische Relation) genau die folgenden $4 + 15 + 24 + 24 = 67$ Partialrelationen hat:

monadische Partialrelationen: (.0.), (.1.), (.2.), (.3.).

dyadische Partialrelationen: (0.1), (0.2), (0.3), (1.0), (2.0), (3.0), (1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3).

triadische Partialrelationen: (0., 2., 1.), (0., 1., 2.), (1., 2., 0.), (1., 0., 2.), (2., 1., 0.), (2., 0., 1.), (3., 2., 1.), (3., 1., 2.), (2., 3., 1.), (2., 1., 3.), (1., 3., 2.), (1., 2., 3.), (0., 3., 2.), (0., 2., 3.), (2., 3., 0.), (2., 0., 3.), (3., 2., 0.), (3., 0., 2.), (0., 3., 1.), (0., 1., 3.), (1., 3., 0.), (1., 0., 3.), (3., 1., 0.), (3., 0., 1.).

tetradische Partialrelationen: (3., 2., 1., 0.), (2., 3., 1., 0.), (2., 1., 3., 0.), (1., 2., 3., 0.), (3., 1., 2., 0.), (1., 3., 2., 0.), (2., 3., 0., 1.), (3., 2., 0., 1.), (2., 1., 0., 3.), (1., 2., 0., 3.), (3., 1., 0., 2.), (1., 3., 0., 2.), (2., 0., 3., 1.), (3., 0., 2., 1.), (2., 0., 1., 3.), (1., 0., 2., 3.), (3., 0., 1., 2.), (1., 0., 3., 2.), (0., 2., 3., 1.), (0., 3., 2., 1.), (0., 1., 2., 3.), (0., 2., 1., 3.), (0., 3., 1., 2.), (0., 1., 3., 2.).

Total ergeben sich damit $15 \cdot 2 \cdot 67 = 2'010$ semiotische Handlungsschemata, die also wegen der Aufhebung der Diskontexturalität zwischen Zeichen und Objekt qua kategoriales Objekt innerhalb der präsemiotischen tetradischen Zeichenrelation polykontextural sind.

4. In Toth (2008c) wurde ebenfalls gezeigt, dass die präsemiotische tetradische Zeichenrelation insofern erkenntnistheoretisch, logisch und ontologisch vollständig ist, als wir die folgenden Entsprechungen zwischen logischen Relationen und semiotischen Kategorien haben:

subjektives Subjekt (sS)	≡	Drittheit (Interpretantenbezug, I)
objektives Objekt (oO)	≡	Zweitheit (Objektbezug, O)
subjektives Objekt (sO)	≡	Erstheit (Mittelbezug, M)
objektives Subjekt (oS)	≡	Nullheit (Qualität, Q)

Wir können deshalb die obigen 67 semiotisch-numerischen Partialrelationen auch in der folgenden semiotisch-logischen Form notieren:

Monadische semiotisch-logische Partialrelationen:

(sO), (oS), (oO), (sS)

Dyadische semiotisch-logische Partialrelationen:

((sO), (oS)); ((sO), (oO)); ((sO), (sS)); ((oS), (sO)); ((oO), (sO)); ((sS), (sO)); ((oS), (oS)); ((oS), (oO)); ((oS), (sS)); ((oO), (oS)); ((oO), (oO)); ((oO), (sS)); ((sS), (oS)); ((sS), (oO)), ((sS), (sS))

Triadische semiotisch-logische Partialrelationen:

((sO), (oO), (oS)); ((sO), (oS)), (oO)); ((oS), (oO), (sO)); ((oS), (sO), (oO)); ((oO), (oS), (sO)); ((oO), (sO), (oS)); ((sS), (oO), (oS)); ((sS), (oS), (oO)); ((oO), (sS), (oS)); ((oO), (oS), (sS)); ((oS), (sS), (oO)); ((oS), (oO), (sS)); ((sO), (sS), (oO)); ((sO), (oO), (sS)); ((oO), (sS), (sO)); ((oO), (sO), (sS)); ((sS), (oO), (sO)); ((sS), (sO), (oO)); ((sO), (sS), (oS)); ((sO), (oS), (sS)); ((oS), (sS), (sO)); ((oS), (sO), (sS)); ((sS), (oS), (sO)); ((sS), (sO), (oS))

Nun ist eine triadische Partialrelation einer tetradischen semiotischen Relation eine kombinatorische Auswahl aus den vier präsemiotischen Kategorien (0.), (.1.), (.2.), (.3.) bzw. (sO), (oS), (oO), (sS). Dabei können also entweder (0., .1., .2.), (.1., .2., .3.), (0., .2., .3.) oder (0., .1., .3.) zu Triaden zusammenfasst werden. Hier liegen also die in Toth (2008c) erwähnten Fälle mit “übersprungenen” Kategorien vor. Wir erhalten damit die folgenden $2 \cdot 24 = 48$ Permutationen:

(0.d 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 d.0)	→	((sO), (oO), (oS))	×	((sO), (oO), (oS))
(0.d 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 d.0)	→	((sO), (oS), (oO))	×	((oO), (sO), (oS))
(1.c 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sO))
(1.c 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 c.1)	→	((oS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sO))
(2.b 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (oO))
(2.b 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 b.2)	→	((oO), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (oO))
(3.a 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (oS))	×	((sO), (oO), (sS))
(3.a 1.c 2.b)	×	(b.2 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (oO))	×	((oO), (sO), (sS))
(2.b 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (oS))	×	((sO), (sS), (oO))
(2.b 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sS))	×	((sS), (sO), (oO))
(1.c 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (oO))	×	((oO), (sS), (sO))

(1.c 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sS))	×	((sS), (oO), (sO))
(0.d 3.a 2.b)	×	(b.2 a.3 d.0)	→	((sO), (sS), (oO))	×	((oO), (sS), (oS))
(0.d 2.b 3.a)	×	(a.3 b.2 d.0)	→	((sO), (oO), (sS))	×	((sS), (oO), (oS))
(2.b 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (oO))
(2.b 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 b.2)	→	(oO), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (oO))
(3.a 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sS))
(3.a 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 a.3)	→	((sS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sS))
(0.d 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 d.0)	→	((sO), (sS), (oS))	×	((sO), (sS), (oS))
(0.d 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 d.0)	→	((sO), (oS), (sS))	×	((sS), (sO), (oS))
(1.c 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (sO))
(1.c 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 c.1)	→	((oS), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (sO))
(3.a 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (sS))
(3.a 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 a.3)	→	((sS), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (sS))

Tetradisch semiotisch-logische Partialrelationen:

((sS), (oO), (oS), (sO)); ((oO), (sS), (oS), (sO)); ((oO), (oS), (sS), (sO)); ((oS), (oO), (sS), (sO));
((sS), (oS), (oO), (sO)); ((oS), (sS), (oO), (sO)); ((oO), (sS), (sO), (oS)); ((sS), (oO), (sO), (oS));
((oO), (oS), (sO), (sS)); ((oS), (oO), (sO), (sS)); ((sS), (oS), (sO), (oO)); ((oS), (sS), (sO), (oO));
((oO), (sO), (sS), (oS)); ((sS), (sO), (oO), (oS)); ((oO), (sO), (oS), (sS)); ((oS), (sO), (oO), (sS));
((sS), (sO), (oS), (oO)); ((oS), (sO), (sS), (oO)); ((sO), (oO), (sS), (oS)); ((sO), (sS), (oO), (oS));
((sO), (oS), (oO), (sS)); ((sO), (oO), (oS), (sS)); ((sO), (sS), (oS), (oO)); ((sO), (oS), (sS), (oO))

Vollständige Auflistung der $2 \cdot 24 = 48$ tetradischen Permutationen:

(3.a 2.b 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (oO), (sS))
(2.b 3.a 1.c 0.d)	×	(d.0 c.1 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (oS), (sO))	×	((oS), (sO), (sS), (oO))
(2.b 1.c 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (sO), (oO))
(1.c 2.b 3.a 0.d)	×	(d.0 a.3 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sS), (sO))	×	((oS), (sS), (oO), (sO))
(3.a 1.c 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sO), (sS))
(1.c 3.a 2.b 0.d)	×	(d.0 b.2 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (oO), (sO))	×	((oS), (oO), (sS), (sO))
(2.b 3.a 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 a.3 b.2)	→	((oO), (sS), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (sS), (oO))
(3.a 2.b 0.d 1.c)	×	(c.1 d.0 b.2 a.3)	→	((sS), (oO), (sO), (oS))	×	((sO), (oS), (oO), (sS))
(2.b 1.c 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 c.1 b.2)	→	((oO), (oS), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (sO), (oO))
(1.c 2.b 0.d 3.a)	×	(a.3 d.0 b.2 c.1)	→	((oS), (oO), (sO), (sS))	×	((sS), (oS), (oO), (sO))
(3.a 1.c 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 c.1 a.3)	→	((sS), (oS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sO), (sS))
(1.c 3.a 0.d 2.b)	×	(b.2 d.0 a.3 c.1)	→	((oS), (sS), (sO), (oO))	×	((oO), (oS), (sS), (sO))
(2.b 0.d 3.a 1.c)	×	(c.1 a.3 d.0 b.2)	→	((oO), (sO), (sS), (oS))	×	((sO), (sS), (oS), (oO))
(3.a 0.d 2.b 1.c)	×	(c.1 b.2 d.0 a.3)	→	((sS), (sO), (oO), (oS))	×	((sO), (oO), (oS), (sS))
(2.b 0.d 1.c 3.a)	×	(a.3 c.1 d.0 b.2)	→	((oO), (sO), (oS), (sS))	×	((sS), (sO), (oS), (oO))

$$\begin{array}{l}
(1.c\ 0.d\ 2.b\ 3.a) \times (a.3\ b.2\ d.0\ c.1) \rightarrow ((oS), (sO), (oO), (sS)) \times ((sS), (oO), (oS), (sO)) \\
(3.a\ 0.d\ 1.c\ 2.b) \times (b.2\ c.1\ d.0\ a.3) \rightarrow ((sS), (sO), (oS), (oO)) \times ((oO), (sO), (oS), (sS)) \\
(1.c\ 0.d\ 3.a\ 2.b) \times (b.2\ a.3\ d.0\ c.1) \rightarrow ((oS), (sO), (sS), (oO)) \times ((oO), (sS), (oS), (sO))
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
(0.d\ 2.b\ 3.a\ 1.c) \times (c.1\ a.3\ b.2\ d.0) \rightarrow ((sO), (oO), (sS), (oS)) \times ((sO), (sS), (oO), (oS)) \\
(0.d\ 3.a\ 2.b\ 1.c) \times (c.1\ b.2\ a.3\ d.0) \rightarrow ((sO), (sS), (oO), (oS)) \times ((sO), (oO), (sS), (oS)) \\
(0.d\ 1.c\ 2.b\ 3.a) \times (a.3\ b.2\ c.1\ d.0) \rightarrow ((sO), (oS), (oO), (sS)) \times ((sS), (oO), (sO), (oS)) \\
(0.d\ 2.b\ 1.c\ 3.a) \times (a.3\ c.1\ b.2\ d.0) \rightarrow ((sO), (oO), (oS), (sS)) \times ((sS), (sO), (oO), (oS)) \\
(0.d\ 3.a\ 1.c\ 2.b) \times (b.2\ c.1\ a.3\ d.0) \rightarrow ((sO), (sS), (oS), (oO)) \times ((oO), (sO), (sS), (oS)) \\
(0.d\ 1.c\ 3.a\ 2.b) \times (b.2\ a.3\ c.1\ d.0) \rightarrow ((sO), (oS), (sS), (oO)) \times ((oO), (sS), (sO), (oS))
\end{array}$$

5. In einem weiteren Schritt können wir im Anschluss an Bense (1981, S. 76 ff.) die polykontextural-semiotischen Handlungsschemata als polykontextural-semiotische Funktionen definieren. Wir schreiben deshalb eine vollständige tetradische Zeichenrelation in der folgenden abstrakten Form:

$$PZR = (((a.b), (c.d)), (e.f), (g.h))$$

5.1. Definitionen der monadischen polykontextural-semiotischen Funktionen:

$$\begin{array}{l}
f(a.b) = (a.b) \\
f(a.b) = (c.d) \quad f(c.d) = (c.d) \\
f(a.b) = (e.f) \quad f(c.d) = (e.f) \quad f(e.f) = (e.f) \\
f(a.b) = (g.h) \quad f(c.d) = (g.h) \quad f(e.f) = (g.h) \quad f(g.h) = (g.h)
\end{array}$$

5.2. Definitionen der dyadischen polykontextural-semiotischen Funktionen:

$$\begin{array}{l}
f(a.b) = (a.b) \\
f(a.b) = (c.d) \quad f(c.d) = (c.d) \\
f(a.b) = (e.f) \quad f(c.d) = (e.f) \quad f(e.f) = (e.f) \\
f(a.b) = (g.h) \quad f(c.d) = (g.h) \quad f(e.f) = (g.h) \quad f(g.h) = (g.h)
\end{array}$$

Da die monadischen und die dyadischen polykontextural-semiotischen Funktionen eher trivial sind, werden wir im folgenden Kapitel ausführlich die triadischen und die tetradischen polykontextural-semiotischen Funktionen darstellen. Dabei ist unter den triadischen Funktionen zu unterscheiden zwischen echt-triadischen, d.h. solchen, die Funktionen der triadischen Zeichenrelation $ZR = (((a.b), (c.d)), (e.f))$ und damit also nicht polykontextural sind (vgl. Bense 1981, S. 83 ff.) und pseudo-triadischen, d.h. partiellen tetradischen Funktionen der tetradischen Zeichenrelation $PZR = (((a.b), (c.d)), (e.f), (g.h))$ mit jeweils einer "übersprungenen" Kategorie. Diese sind also polykontextural, obwohl auch die nullheitliche Kategorie des kategorialen Objektes ein "Denotationsloch" sein kann. Da jedoch die 15 tetradischen Zeichenklassen über PZR eine Faserung der 10 triadischen Zeichenklassen über ZR darstellen, sind die echt-triadischen monokontextural-semiotischen Funktionen eine Teilmenge der Menge der triadischen semiotischen Funktionen. Wir werden sie im folgenden deshalb jeweils nach ihren zugehörigen tetradischen polykontextural-semiotischen Funktionen darstellen.

6.1. Zur Interpretation der polykontextural-semiotischen Funktionen benutzen wir das folgende, durch Gfesser (1986) und Götz (1982) inspirierte Modell:

Formalität	Funktionalität	Gestalthaftigkeit
Qualität	Quantität	Repräsentativität
Strukturalität	Empirizität	Konventionalität
Intentionalität	Kognitivität	Theoretizität

das natürlich der Struktur der polykontextural-semiotischen Matrix folgt:

	.1	.2	.3
0.	0.1	0.2	0.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

6.2. Polykontextural-semiotisches Dualsystem $(3.1 \ 2.1 \ 1.1 \ 0.1) \times (1.0 \ 1.1 \ 1.2 \ 1.3)$

6.2.1. Qualitative Funktionen ($Q = sO$)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.1) \gg \vee \succ (0.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.0) \gg \vee \succ (1.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.1) \gg \vee \succ (0.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.0) \gg \vee \succ (1.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$\begin{array}{ll} (0.1) = f(1.1, 3.1, 2.1) & (1.1) = f(1.0, 1.2, 1.3) \\ (0.1) = f(1.1, 2.1, 3.1) & (1.1) = f(1.0, 1.3, 1.2) \end{array}$$

Theorem: Die Form ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (2.1) \gg & \Upsilon & \succ (0.1) \\ & (1.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.0) \gg & \Upsilon & \succ (1.2) \\ & (1.3) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (2.1) \gg & \Upsilon & \succ (0.1) \\ & (3.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.0) \gg & \Upsilon & \succ (1.2) \\ & (1.1) & \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (0.1) &= f(2.1, 3.1, 1.1) \\ (0.1) &= f(2.1, 1.1, 3.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.2) &= f(1.0, 1.1, 1.3) \\ (1.2) &= f(1.0, 1.3, 1.1) \end{aligned}$$

Theorem: Die Form ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (0.1) \\ & (2.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.0) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (1.1) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (0.1) \\ & (1.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.0) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (0.1) &= f(3.1, 1.1, 2.1) \\ (0.1) &= f(3.1, 2.1, 1.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(1.0, 1.2, 1.1) \\ (1.3) &= f(1.0, 1.1, 1.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Form ist eine Funktion der Intentionalität.

6.2.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.0) \\ & (1.3) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (0.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.1) \\ & (3.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.0) \\ & (1.2) & \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(0.1, 3.1, 2.1) \\ (1.1) &= f(0.1, 2.1, 3.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.0) &= f(1.1, 1.2, 1.3) \\ (1.0) &= f(1.1, 1.3, 1.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Form.

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \gg \\ (0.1) \\ \Upsilon \succ (1.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (1.3) \\ \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \gg \\ (3.1) \\ \Upsilon \succ (1.1) \\ (0.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (1.0) \\ \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(2.1, 0.1, 3.1) \\ (1.1) &= f(2.1, 3.1, 0.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.2) &= f(1.1, 1.3, 1.0) \\ (1.2) &= f(1.1, 1.0, 1.3) \end{aligned}$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ (0.1) \\ \Upsilon \succ (1.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (1.2) \\ \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ (2.1) \\ \Upsilon \succ (1.1) \\ (0.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (1.0) \\ \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(3.1, 0.1, 2.1) \\ (1.1) &= f(3.1, 2.1, 0.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(1.1, 1.2, 1.0) \\ (1.3) &= f(1.1, 1.0, 1.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.2.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (0.1) \gg \\ (3.1) \\ \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \succ (1.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.1) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \succ (2.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (1.3) \\ \Upsilon \succ (1.0) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (2.1) &= f(0.1, 3.1, 1.1) \\ (2.1) &= f(0.1, 1.1, 3.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.0) &= f(1.2, 1.1, 1.3) \\ (1.0) &= f(1.2, 1.3, 1.1) \end{aligned}$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Form.

$$\left(\begin{array}{c} (0.1) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (1.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (0.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$(2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)$ $(1.1) = f(1.2, 1.3, 1.0)$
 $(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)$ $(1.1) = f(1.2, 1.0, 1.3)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (0.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)$ $(1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)$
 $(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)$ $(1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Form der Intentionalität.

6.2.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (0.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.0) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$(3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)$ $(1.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)$
 $(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)$ $(1.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Form.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \gg & (0.1) \\ & \vee > (3.1) \\ & (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \gg & (1.2) \\ & \vee > (1.1) \\ & (1.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.1) \gg & (2.1) \\ & \vee > (3.1) \\ & (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \gg & (1.0) \\ & \vee > (1.1) \\ & (1.2) \end{pmatrix}$$

$(3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)$ $(1.1) = f(1.3, 1.2, 1.0)$
 $(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)$ $(1.1) = f(1.3, 1.0, 1.2)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \gg & (0.1) \\ & \vee > (3.1) \\ & (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \gg & (1.1) \\ & \vee > (1.2) \\ & (1.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.1) \gg & (1.1) \\ & \vee > (3.1) \\ & (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \gg & (1.0) \\ & \vee > (1.2) \\ & (1.1) \end{pmatrix}$$

$(3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)$ $(1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)$
 $(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)$ $(1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.2.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (0.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.0) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$(0.1) = f(1.1, 2.1)$ $(1.0) = f(1.2, 1.1)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$(0.1) = f(1.1, 3.1)$ $(1.0) = f(1.3, 1.1)$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (0.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.0) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.1) = f(2.1, 1.1) \quad (1.0) = f(1.1, 1.2)$$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.1) = f(2.1, 3.1) \quad (1.0) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (0.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.0) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.1) = f(3.1, 1.1) \quad (1.0) = f(1.1, 1.3)$$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (0.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.0) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.1) = f(3.1, 2.1) \quad (1.0) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Form ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.2.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.0) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(0.1, 2.1) \quad (1.1) = f(1.2, 1.0)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Form und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.0) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(0.1, 3.1) \quad (1.1) = f(1.3, 1.0)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Form und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(2.1, 0.1) \quad (1.1) = f(1.0, 1.2)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Form.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(2.1, 3.1) \quad (1.1) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(3.1, 0.1) \quad (1.1) = f(1.0, 1.3)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Form.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(3.1, 2.1) \quad (1.1) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.2.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.1, 1.1) \quad (1.2) = f(1.1, 1.0)$$

Die Strukturalität ist eine Funktion von Form und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.1, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 1.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Form und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.1, 0.1) \quad (1.2) = f(1.0, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Form.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.1, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.1) \quad (1.2) = f(1.1, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (0.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.1) \quad (1.2) = f(1.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Form.

6.2.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.1, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 1.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Form und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.1, 1.1) \quad (1.3) = f(1.1, 1.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Form und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.1, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (0.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.1, 0.1) \quad (1.3) = f(1.0, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Form.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.1) \quad (1.3) = f(1.1, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.1) \quad (1.3) = f(1.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Form.

6.3. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)

6.3.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.1) \gg \vee \succ (0.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.0) \gg \vee \succ (1.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.1) \gg \vee \succ (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.0) \gg \vee \succ (1.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.1, 3.1, 2.1)$$

$$(1.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)$$

$$(0.2) = f(1.1, 2.1, 3.1)$$

$$(1.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \vee \succ (0.2) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (2.0) \gg \vee \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (2.1) \gg \vee \succ (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.0) \gg \vee \succ (1.2) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1)$$

$$(1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)$$

$$(0.2) = f(2.1, 1.1, 3.1)$$

$$(1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ \Upsilon \\ (2.1) \end{array} \begin{array}{c} (1.1) \\ \succ \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \gg \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \begin{array}{c} (1.2) \\ \succ \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \begin{array}{c} (2.1) \\ \succ \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \gg \\ \Upsilon \\ (1.2) \end{array} \begin{array}{c} (1.1) \\ \succ \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (0.2) &= f(3.1, 1.1, 2.1) \\ (0.2) &= f(3.1, 2.1, 1.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(2.0, 1.2, 1.1) \\ (1.3) &= f(2.0, 1.1, 1.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Intentionalität.

6.3.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \gg \\ \Upsilon \\ (2.1) \end{array} \begin{array}{c} (3.1) \\ \succ \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ \Upsilon \\ (1.3) \end{array} \begin{array}{c} (1.2) \\ \succ \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \gg \\ \Upsilon \\ (3.1) \end{array} \begin{array}{c} (2.1) \\ \succ \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ \Upsilon \\ (1.2) \end{array} \begin{array}{c} (1.3) \\ \succ \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(0.2, 3.1, 2.1) \\ (1.1) &= f(0.2, 2.1, 3.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2.0) &= f(1.1, 1.2, 1.3) \\ (2.0) &= f(1.1, 1.3, 1.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \gg \\ \Upsilon \\ (3.1) \end{array} \begin{array}{c} (0.2) \\ \succ \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ \Upsilon \\ (2.0) \end{array} \begin{array}{c} (1.3) \\ \succ \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \gg \\ \Upsilon \\ (0.2) \end{array} \begin{array}{c} (3.1) \\ \succ \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ \Upsilon \\ (1.3) \end{array} \begin{array}{c} (2.0) \\ \succ \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(2.1, 0.2, 3.1) \\ (1.1) &= f(2.1, 3.1, 0.2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.2) &= f(1.1, 1.3, 2.0) \\ (1.2) &= f(1.1, 2.0, 1.3) \end{aligned}$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ (0.2) \\ \Upsilon \\ (2.1) \end{array} \succ (1.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (1.2) \\ \Upsilon \\ (2.0) \end{array} \succ (1.3) \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ (2.1) \\ \Upsilon \\ (0.2) \end{array} \succ (1.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (2.0) \\ \Upsilon \\ (1.2) \end{array} \succ (1.3) \right)$$

$$(1.1) = f(3.1, 0.2, 2.1)$$

$$(1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)$$

$$(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.2)$$

$$(1.3) = f(1.1, 2.0, 1.2)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.3.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \gg \\ (3.1) \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \succ (2.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \\ (1.3) \end{array} \succ (2.0) \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \\ (3.1) \end{array} \succ (2.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (1.3) \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \succ (2.0) \right)$$

$$(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)$$

$$(2.0) = f(1.2, 1.1, 1.3)$$

$$(2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)$$

$$(2.0) = f(1.2, 1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (0.2) \\ \Upsilon \\ (3.1) \end{array} \succ (2.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (1.3) \\ \Upsilon \\ (2.0) \end{array} \succ (1.1) \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (3.1) \\ \Upsilon \\ (0.2) \end{array} \succ (2.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (2.0) \\ \Upsilon \\ (1.3) \end{array} \succ (1.1) \right)$$

$$(2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)$$

$$(1.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)$$

$$(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)$$

$$(1.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ (0.2) \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \succ (2.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \\ (2.0) \end{array} \succ (1.3) \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \\ (0.2) \end{array} \succ (2.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \gg \\ (2.0) \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \succ (1.3) \right)$$

$$\begin{aligned} (2.1) &= f(3.1, 0.2, 1.1) \\ (2.1) &= f(3.1, 1.1, 0.2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(1.2, 1.1, 2.0) \\ (1.3) &= f(1.2, 2.0, 1.1) \end{aligned}$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.3.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \gg \\ (2.1) \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \\ (1.2) \end{array} \succ (2.0) \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \gg \\ (1.1) \\ \Upsilon \\ (2.1) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \gg \\ (1.2) \\ \Upsilon \\ (1.1) \end{array} \succ (2.0) \right)$$

$$\begin{aligned} (3.1) &= f(0.2, 2.1, 1.1) \\ (3.1) &= f(0.2, 1.1, 2.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2.0) &= f(1.3, 1.1, 1.2) \\ (2.0) &= f(1.3, 1.2, 1.1) \end{aligned}$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (0.2) \\ \Upsilon \\ (2.1) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \gg \\ (1.2) \\ \Upsilon \\ (2.0) \end{array} \succ (1.1) \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \gg \\ (2.1) \\ \Upsilon \\ (0.2) \end{array} \succ (3.1) \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \gg \\ (2.0) \\ \Upsilon \\ (1.2) \end{array} \succ (1.1) \right)$$

$$\begin{aligned} (3.1) &= f(1.1, 0.2, 2.1) \\ (3.1) &= f(1.1, 2.1, 0.2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(1.3, 1.2, 2.0) \\ (1.1) &= f(1.3, 2.0, 1.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (2.1) \gg \vee \succ (3.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (1.3) \gg \vee \succ (1.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (2.1) \gg \vee \succ (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (1.3) \gg \vee \succ (1.2) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)$$

$$(1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)$$

$$(1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.3.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.1, 2.1)$$

$$(2.0) = f(1.2, 1.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.1, 3.1)$$

$$(2.0) = f(1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.1, 1.1)$$

$$(2.0) = f(1.1, 1.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.2) = f(2.1, 3.1) \quad (2.0) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.2) = f(3.1, 1.1) \quad (2.0) = f(1.1, 1.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.2) = f(3.1, 2.1) \quad (2.0) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.3.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(0.2, 2.1) \quad (1.1) = f(1.2, 2.0)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(0.2, 3.1) \quad (1.1) = f(1.3, 2.0)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(2.1, 0.2) \quad (1.1) = f(2.0, 1.2)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(2.1, 3.1) \quad (1.1) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(3.1, 0.2) \quad (1.1) = f(2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(3.1, 1.1) \quad (1.1) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.3.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.2, 1.1) \quad (1.2) = f(1.1, 2.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(0.2, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 2.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(1.1, 0.2) \quad (1.2) = f(2.0, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(1.1, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.1) \quad (1.2) = f(1.1, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion Intentionalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.2) \quad (1.2) = f(2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

6.3.8 Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.2, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 2.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.2, 1.1) \quad (3.1) = f(0.2, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.1, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.1, 0.2) \quad (1.3) = f(2.0, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.1) \quad (1.3) = f(1.1, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.2) \quad (1.3) = f(2.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

6.4. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)

6.4.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)$$

$$(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)$$

$$(1.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)$$

$$(1.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)$$

$$(0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)$$

$$(1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)$$

$$(1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)$$

$$(1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)$$

$$(1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.4.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(1.1) = f(0.3, 3.1, 2.1)$$

$$(1.1) = f(0.3, 2.1, 3.1)$$

$$(3.0) = f(1.1, 1.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(1.1, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.1) = f(2.1, 0.3, 3.1)$$

$$(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.3)$$

$$(1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)$$

$$(1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.1) \\ & (2.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.2) & \\ (1.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (3.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.1) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.1) \\ & (0.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.1) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (1.2) & \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(3.1, 0.3, 2.1) \\ (1.1) &= f(3.1, 2.1, 0.3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(1.1, 1.2, 3.0) \\ (1.3) &= f(1.1, 3.0, 1.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.4.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (0.3) \gg & \Upsilon & \succ (2.1) \\ & (1.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (1.2) \gg & \Upsilon & \succ (3.0) \\ & (1.3) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.1) & \\ (0.3) \gg & \Upsilon & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \Upsilon & \succ (3.0) \\ & (1.1) & \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (2.1) &= f(0.3, 3.1, 1.1) \\ (2.1) &= f(0.3, 1.1, 3.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3.0) &= f(1.2, 1.1, 1.3) \\ (3.0) &= f(1.2, 1.3, 1.1) \end{aligned}$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (1.1) \gg & \Upsilon & \succ (2.1) \\ & (3.1) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (1.2) \gg & \Upsilon & \succ (1.1) \\ & (3.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (1.1) \gg & \Upsilon & \succ (2.1) \\ & (0.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (1.2) \gg & \Upsilon & \succ (1.1) \\ & (1.3) & \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (2.1) &= f(1.1, 0.3, 3.1) \\ (2.1) &= f(1.1, 3.1, 0.3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.1) &= f(1.2, 1.3, 3.0) \\ (1.1) &= f(1.2, 3.0, 1.3) \end{aligned}$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)$$

$$(1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)$$

$$(1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.4.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)$$

$$(3.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)$$

$$(3.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)$$

$$(1.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)$$

$$(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)$$

$$(1.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)$$

$$(1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)$$

$$(1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.4.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.1, 2.1)$$

$$(3.0) = f(1.2, 1.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.1, 3.1)$$

$$(3.0) = f(1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.1, 1.1)$$

$$(3.0) = f(1.1, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.1, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.1) \quad (3.0) = f(1.1, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.1) \quad (3.0) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.4.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(0.3, 2.1) \quad (1.1) = f(1.2, 3.0)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.1) = f(0.3, 3.1) \quad (1.1) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

(1.1) = f(2.1, 0.3) (1.1) = f(3.0, 1.2)

Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

(1.1) = f(2.1, 3.1) (1.1) = f(1.3, 1.2)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

(1.1) = f(3.1, 0.3) (1.1) = f(3.0, 1.3)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

(1.1) = f(3.1, 2.1) (1.1) = f(1.2, 1.3)

Theorem: Die Qualität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.4.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

(2.1) = f(0.3, 1.1) (1.2) = f(1.1, 3.0)

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.3, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.1, 0.3) \quad (1.2) = f(3.0, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.1, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 1.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Qualität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.1) \quad (1.2) = f(1.1, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.3) \quad (1.2) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.4.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.1) \quad (1.3) = f(1.1, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Qualität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.1, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.1, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 1.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Qualität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.1) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (1.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.1) \quad (1.3) = f(1.1, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Qualität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

6.5. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)

6.5.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1)$$

$$(0.2) = f(1.2, 2.1, 3.1)$$

$$(2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)$$

$$(2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2)$$

$$(0.2) = f(2.1, 1.2, 3.1)$$

$$(1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)$$

$$(1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(3.1, 1.2, 2.1)$$

$$(0.2) = f(3.1, 2.1, 1.2)$$

$$(1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)$$

$$(1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Intentionalität.

6.5.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)$$

$$(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)$$

$$(2.0) = f(2.1, 1.2, 1.3)$$

$$(2.0) = f(2.1, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)$$

$$(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)$$

$$(1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)$$

$$(1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)$$

$$(1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)$$

$$(1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.5.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)$$

$$(2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)$$

$$(2.0) = f(1.2, 2.1, 1.3)$$

$$(2.0) = f(1.2, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)$$

$$(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)$$

$$(2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)$$

$$(2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)$$

$$(1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)$$

$$(1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.5.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)$$

$$(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)$$

$$(2.0) = f(1.3, 2.1, 1.2)$$

$$(2.0) = f(1.3, 1.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)$$

$$(2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)$$

$$(2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (2.1) \gg \vee \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \vee \succ (1.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \vee \succ (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (1.3) \gg \vee \succ (1.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)$$

$$(1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)$$

$$(1.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.5.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 2.1)$$

$$(2.0) = f(1.2, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 3.1)$$

$$(2.0) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.1, 1.2)$$

$$(2.0) = f(2.1, 1.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.1, 3.1) \quad (2.0) = f(1.3, 1.2)$$

Die Funktion ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(3.1, 1.2) \quad (2.0) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = (3.1, 2.1) \quad (2.0) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.5.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.2, 2.1) \quad (2.1) = f(1.2, 2.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.2, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 2.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.1, 0.2) \quad (2.1) = f(2.0, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.1, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.2) \quad (2.1) = f(2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.1) \quad (2.1) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.5.7. Partielle objektale Funktionen ($O = oO$)

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.2, 1.2) \quad (1.2) = f(2.1, 2.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.2, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 2.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.2, 0.2) \quad (1.2) = f(2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.2, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.2) \quad (1.2) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.2) \quad (1.2) = f(2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

6.5.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.2, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 2.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.2, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 2.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.2) \quad (1.3) = f(2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.2) \quad (1.3) = f(2.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Funktion.

6.6. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)

6.6.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \vee \succ (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.0) \gg \vee \succ (2.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (2.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)$$

$$(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)$$

$$(0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)$$

$$(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \vee \succ (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.0) \gg \vee \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (1.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)$$

$$(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)$$

$$(0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)$$

$$(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)$$

$$(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)$$

$$(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.6.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)$$

$$(1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)$$

$$(3.0) = f(2.1, 1.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(2.1, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)$$

$$(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)$$

$$(1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)$$

$$(1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)$$

$$(1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)$$

$$(1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.6.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)$$

$$(2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)$$

$$(3.0) = f(1.2, 2.1, 1.3)$$

$$(3.0) = f(1.2, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)$$

$$(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)$$

$$(2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)$$

$$(2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die (iconische) Strukturalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)$$

$$(1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)$$

$$(1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.6.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)$$

$$(3.0) = f(1.3, 2.1, 1.2)$$

$$(3.0) = f(1.3, 1.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität der Werbung ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)$$

$$(2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)$$

$$(2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität der Werbung ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)$$

$$(1.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)$$

$$(1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.6.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 2.1) \quad (3.0) = f(1.2, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 2.1) \quad (3.0) = f(2.1, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.1, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.2) \quad (3.0) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.1) \quad (3.0) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.6.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.3, 2.1) \quad (2.1) = f(1.2, 3.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.3, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.1, 0.3) \quad (2.1) = f(3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.1, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.3) \quad (2.1) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.1) \quad (2.1) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.6.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.3, 1.2) \quad (1.2) = f(2.1, 3.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.3, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.2, 0.3) \quad (1.2) = f(3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.2, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.2) \quad (1.2) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.3) \quad (1.2) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.6.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

6.7. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)

6.7.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)$$

$$(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)$$

$$(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)$$

$$(0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)$$

$$(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$$

$$(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)$$

$$(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)$$

$$(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.7.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)$$

$$(3.0) = f(3.1, 1.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1)$$

$$(1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)$$

$$(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$$

$$(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)$$

$$(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)$$

$$(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)$$

$$(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.7.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)$$

$$(2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)$$

$$(3.0) = f(1.2, 3.1, 1.3)$$

$$(3.0) = f(1.2, 1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)$$

$$(2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3)$$

$$(3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)$$

$$(3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)$$

$$(1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)$$

$$(1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.7.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)$$

$$(3.0) = f(1.3, 3.1, 1.2)$$

$$(3.0) = f(1.3, 1.2, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)$$

$$(3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)$$

$$(3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)$$

$$(3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.1) \gg \vee \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \vee \succ (1.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \vee \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \vee \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)$$

$$(1.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$$

$$(1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Strukturalität.

6.7.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.1) \quad (3.0) = f(1.2, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Strukturalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.1, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 1.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.1, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 1.2)$$

Die Gestalt ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.1) \quad (3.0) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.7.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.1) \quad (3.1) = f(1.2, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.1) \quad (3.1) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.1, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.1, 3.1) \quad (3.1) = f(1.3, 1.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Strukturalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.1, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.1, 2.1) \quad (3.1) = f(1.2, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Strukturalität.

6.7.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.3, 1.3) \quad (1.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(0.3, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.3, 0.3) \quad (1.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(1.3, 3.1) \quad (1.2) = f(1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 1.3) \quad (1.2) = f(3.1, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.1) = f(3.1, 0.3) \quad (1.2) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Strukturalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.7.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.3) \quad (1.3) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (1.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.3, 2.1) \quad (1.3) = f(1.2, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Strukturalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.3, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.1, 1.3) \quad (1.3) = f(3.1, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.1, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 1.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Strukturalität und Gestalt.

6.8. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)

6.8.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)$$

$$(0.2) = f(1.2, 2.2, 3.1)$$

$$(2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)$$

$$(2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.2, 3.1, 1.2)$$

$$(0.2) = f(2.2, 1.2, 3.1)$$

$$(2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)$$

$$(2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(3.1, 1.2, 2.2)$$

$$(0.2) = f(3.1, 2.2, 1.2)$$

$$(1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)$$

$$(1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Intentionalität.

6.8.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)$$

$$(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)$$

$$(2.0) = f(2.1, 2.2, 1.3)$$

$$(2.0) = f(2.1, 1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)$$

$$(2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)$$

$$(2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)$$

$$(1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)$$

$$(1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.8.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)$$

$$(2.0) = f(2.2, 2.1, 1.3)$$

$$(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)$$

$$(2.0) = f(2.2, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)$$

$$(2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)$$

$$(2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)$$

$$(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)$$

$$(1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)$$

$$(1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.8.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)$$

$$(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)$$

$$(2.0) = f(1.3, 2.1, 2.2)$$

$$(2.0) = f(1.3, 2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)$$

$$(2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)$$

$$(2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)$$

$$(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)$$

$$(2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)$$

$$(2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Empirizität.

6.8.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 2.2) \quad (2.0) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 3.1) \quad (2.0) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.2, 1.2) \quad (2.0) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.2, 3.1) \quad (2.0) = f(1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(3.1, 1.2) \quad (2.0) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(3.1, 2.2) \quad (2.0) = f(2.2, 1.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.8.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.2, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 2.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.2, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 2.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.2) \quad (2.1) = f(2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.2) \quad (2.1) = f(2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.8.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.2, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 2.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.2, 3.1) \quad (2.2) = f(1.3, 2.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Funktion und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.2) \quad (2.2) = f(2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.1) \quad (2.2) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.1, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.1, 0.2) \quad (2.2) = f(2.0, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Funktion.

6.8.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.2, 2.2) \quad (1.3) = f(2.2, 2.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.2, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 2.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.2) \quad (1.3) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.2) \quad (1.3) = f(2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.2, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.2, 0.2) \quad (1.3) = f(2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Funktion.

6.9. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)

6.9.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \vee \succ (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.0) \gg \vee \succ (2.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)$$

$$(2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)$$

$$(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)$$

$$(2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \vee \succ (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.0) \gg \vee \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)$$

$$(2.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)$$

$$(2.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)$$

$$(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)$$

$$(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.9.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)$$

$$(1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)$$

$$(3.0) = f(2.1, 2.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(2.1, 1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3)$$

$$(2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)$$

$$(2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)$$

$$(1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)$$

$$(1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.9.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)$$

$$(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)$$

$$(3.0) = f(2.2, 2.1, 1.3)$$

$$(3.0) = f(2.2, 1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)$$

$$(2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)$$

$$(2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)$$

$$(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)$$

$$(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)$$

$$(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.9.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)$$

$$(3.0) = f(1.3, 2.1, 2.2)$$

$$(3.0) = f(1.3, 2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)$$

$$(2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)$$

$$(2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)$$

$$(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)$$

$$(2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)$$

$$(2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Empirizität.

6.9.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 2.2) \quad (3.0) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.2) \quad (3.0) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.2) \quad (3.0) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.2) \quad (3.0) = f(2.2, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.9.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.3, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.3, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.3) \quad (2.1) = f(3.0, 2.2)$$

Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.1) \quad (2.1) = f(1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 0.3) \quad (2.1) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.1, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 1.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.9.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 3.1) \quad (2.2) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.1) \quad (2.2) = f(1.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.1, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.1, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.9.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.2) \quad (1.3) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.2, 2.2) \quad (1.3) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.2, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.2, 1.2) \quad (1.3) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.2, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

6.10. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)

6.10.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)$$

$$(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)$$

$$(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)$$

Theorem: Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)$$

$$(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)$$

$$(2.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$$

Theorem: Gestalt ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)$$

$$(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)$$

$$(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)$$

Theorem: Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.10.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)$$

$$(3.0) = f(3.1, 2.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 1.3, 2.2)$$

Theorem: Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)$$

$$(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)$$

$$(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$$

$$(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Repräsentativität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(3.1, 0.3, 2.2) & (1.3) &= f(3.1, 2.2, 3.0) \\ (1.3) &= f(3.1, 2.2, 0.3) & (1.3) &= f(3.1, 3.0, 2.2) \end{aligned}$$

Theorem: Repräsentativität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.10.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} (2.2) &= f(0.3, 3.1, 1.3) & (3.0) &= f(2.2, 3.1, 1.3) \\ (2.2) &= f(0.3, 1.3, 3.1) & (3.0) &= f(2.2, 1.3, 3.1) \end{aligned}$$

Theorem: Empirizität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} (2.2) &= f(1.3, 0.3, 3.1) & (3.1) &= f(2.2, 1.3, 3.0) \\ (2.2) &= f(1.3, 3.1, 0.3) & (3.1) &= f(2.2, 3.0, 1.3) \end{aligned}$$

Theorem: Empirizität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3S) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (2.2) &= f(3.1, 0.3, 1.3) \\ (2.2) &= f(3.1, 1.3, 0.3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(2.2, 3.1, 3.0) \\ (1.3) &= f(2.2, 3.0, 3.1) \end{aligned}$$

Theorem: Empirizität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.10.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (3.1) &= f(0.3, 2.2, 1.3) \\ (3.1) &= f(0.3, 1.3, 2.2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3.0) &= f(1.3, 3.1, 2.2) \\ (3.0) &= f(1.3, 2.2, 3.1) \end{aligned}$$

Theorem: Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$\begin{aligned} (3.1) &= f(1.3, 0.3, 2.2) \\ (3.1) &= f(1.3, 2.2, 0.3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3.1) &= f(1.3, 2.2, 3.0) \\ (3.1) &= f(1.3, 3.0, 2.2) \end{aligned}$$

Theorem: Intentionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.2) \gg \vee \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \vee \succ (2.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \vee \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \vee \succ (2.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)$$

$$(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)$$

$$(2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$$

$$(2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Intentionalität ist eine Funktion der Empirizität.

6.10.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.2)$$

$$(3.0) = f(2.2, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.1)$$

$$(3.0) = f(1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.2) \quad (3.0) = f(2.2, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.10.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.2) \quad (3.1) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.1) \quad (3.1) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.2, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.2, 3.1) \quad (3.1) = f(1.3, 2.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Empirizität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.1, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.1, 2.2) \quad (3.1) = f(2.2, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Empirizität.

6.10.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 1.3) \quad (2.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 3.1) \quad (2.2) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.3, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.3, 3.1) \quad (2.2) = f(1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.1, 1.3) \quad (2.2) = f(3.1, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.1, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.10.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.2) \quad (1.3) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.3) \quad (1.3) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.3, 2.2) \quad (1.3) = f(2.2, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.3, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.2, 1.3) \quad (3.1) = f(0.3, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.2, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

6.11. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)

6.11.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)$$

$$(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)$$

$$(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)$$

$$(3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)$$

$$(3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)$$

$$(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)$$

$$(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Intentionalität.

6.11.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)$$

$$(3.0) = f(3.1, 3.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 1.3, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)$$

$$(3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$$

$$(3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Konventionalität. wird.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)$$

$$(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)$$

$$(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)$$

$$(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.11.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.1, 1.3)$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.1)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.1)$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.1, 0.3)$$

$$(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)$$

$$(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(3.1, 0.3, 1.3)$$

$$(2.3) = f(3.1, 1.3, 0.3)$$

$$(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)$$

$$(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Intentionalität.

6.11.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)$$

$$(3.0) = f(1.3, 3.1, 3.2)$$

$$(3.0) = f(1.3, 3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)$$

$$(3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)$$

$$(3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)$$

$$(3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon > (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon > (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon > (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon > (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)$$

$$(3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$$

$$(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)$$

$$(3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion der Konventionalität.

6.11.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.1)$$

$$(3.0) = f(1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 1.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Konventionalität.

6.11.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.1) \quad (3.1) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.1) \quad (3.1) = f(1.3, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.1, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.1, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 1.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Konventionalität.

6.11.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.1) \quad (3.2) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.1) \quad (3.2) = f(1.3, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.1, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 1.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.1, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.11.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.3) \quad (1.3) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(0.3, 1.3) \quad (1.3) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.3, 2.3) \quad (1.3) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(1.3, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \lambda \gg (3.1) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \lambda \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.1) = f(2.3, 1.3) \quad (1.3) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.3, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Intentionalität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

6.12. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)

6.12.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 3.2, 2.2)$$

$$(2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)$$

$$(0.2) = f(1.2, 2.2, 3.2)$$

$$(2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.2, 3.2, 1.2)$$

$$(2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)$$

$$(0.2) = f(2.2, 1.2, 3.2)$$

$$(2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(3.2, 1.2, 2.2)$$

$$(0.2) = f(3.2, 2.2, 1.2)$$

$$(2.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)$$

$$(2.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion der Kognitivität.

6.12.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)$$

$$(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)$$

$$(2.0) = f(2.1, 2.2, 2.3)$$

$$(2.0) = f(2.1, 2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)$$

$$(2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)$$

$$(2.2) = f(2.1, 2.0, 2.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)$$

$$(2.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)$$

$$(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)$$

$$(2.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.12.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)$$

$$(2.0) = f(2.2, 2.1, 2.3)$$

$$(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)$$

$$(2.0) = f(2.2, 2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)$$

$$(2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)$$

$$(2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)$$

$$(2.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)$$

$$(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)$$

$$(2.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.12.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(0.2, 2.2, 1.2)$$

$$(2.0) = f(2.3, 2.1, 2.2)$$

$$(3.2) = f(0.2, 1.2, 2.2)$$

$$(2.0) = f(2.3, 2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Funktion.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(1.2, 0.2, 2.2)$$

$$(2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)$$

$$(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.2)$$

$$(2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon > (3.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon > (2.2) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon > (3.2) \\ (0.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon > (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.2, 0.2, 1.2)$$

$$(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.2)$$

$$(2.2) = f(2.3, 2.1, 2.0)$$

$$(2.2) = f(2.3, 2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Empirizität.

6.12.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 2.2)$$

$$(2.0) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(1.2, 3.2)$$

$$(2.0) = f(2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Quantität und Kognitivität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.2) = f(2.2, 1.2)$$

$$(2.0) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.2) = f(2.2, 3.2) \quad (2.0) = f(2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.2) = f(3.2, 1.2) \quad (2.0) = f(2.1, 2.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Kognitivität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (0.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.0) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.2) = f(3.2, 2.2) \quad (2.0) = f(2.2, 2.3)$$

Theorem: Die Funktion ist eine Funktion von Kognitivität und Empirizität.

6.12.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.2, 3.2) \quad (2.1) = f(2.3, 2.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.2, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 2.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Funktion und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \lambda \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (2.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.2) \quad (2.1) = f(2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \lambda \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (2.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.2) \quad (2.1) = f(2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \lambda \gg (1.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \lambda \gg (2.1) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.2, 0.2) \quad (2.1) = f(2.0, 2.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Kognitivität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (1.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \lambda \gg (2.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.2, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 2.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Kognitivität und Empirizität.

6.12.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \lambda \gg (2.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \lambda \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.2, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 2.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.2, 3.2) \quad (2.2) = f(2.3, 2.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Funktion und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.2) \quad (2.2) = f(2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.2) \quad (2.2) = f(2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.2, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Kognitivität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.2, 0.2) \quad (2.2) = f(2.0, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Kognitivität und Funktion.

6.12.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.2, 2.2) \quad (2.3) = f(2.2, 2.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Funktion und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (0.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.0) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.2, 1.2) \quad (2.3) = f(2.1, 2.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Funktion und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.2, 2.2) \quad (2.3) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.2, 0.2) \quad (2.3) = f(2.0, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Quantität und Funktion.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(2.2, 1.2) \quad (2.3) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.0) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.2, 0.2) \quad (2.3) = f(2.0, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Empirizität und Funktion.

6.13. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)

6.13.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)$$

$$(2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)$$

$$(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)$$

$$(2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)$$

$$(2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)$$

$$(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)$$

$$(2.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)$$

$$(2.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Kognitivität.

6.13.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)$$

$$(1.2) = f(0.3, 2.2, 3.2)$$

$$(3.0) = f(2.1, 2.2, 2.3)$$

$$(3.0) = f(2.1, 2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.2, 0.3)$$

$$(2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)$$

$$(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)$$

$$(2.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)$$

$$(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)$$

$$(2.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.13.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)$$

$$(3.0) = f(2.2, 2.1, 2.3)$$

$$(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)$$

$$(3.0) = f(2.2, 2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)$$

$$(2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)$$

$$(2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)$$

$$(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)$$

$$(2.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)$$

$$(2.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.14.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.2)$$

$$(3.2) = f(0.3, 1.2, 2.2)$$

$$(3.0) = f(2.3, 2.1, 2.2)$$

$$(3.0) = f(2.3, 2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(1.2, 0.3, 2.2)$$

$$(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.3)$$

$$(2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)$$

$$(2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.2)$$

$$(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.3)$$

$$(2.2) = f(2.3, 2.1, 3.0)$$

$$(2.2) = f(2.3, 3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Empirizität.

6.14.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 2.2) \quad (3.0) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.2, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Quantität und Kognitivität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.2) \quad (3.0) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 1.2) \quad (3.0) = f(2.1, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.2) \quad (3.0) = f(2.2, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Empirizität.

6.14.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.3, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(0.3, 3.2) \quad (2.1) = f(2.3, 3.0)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Gestalt und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 0.3) \quad (2.1) = f(3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(2.2, 3.2) \quad (2.1) = f(2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.2, 0.3) \quad (2.1) = f(3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Kognitivität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.2) = f(3.2, 2.2) \quad (2.1) = f(2.2, 2.3)$$

Theorem: Die Quantität ist eine Funktion von Kognitivität und Empirizität.

6.14.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 3.2) \quad (2.2) = f(2.3, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.2, 3.2) \quad (2.2) = f(2.3, 2.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Quantität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.2, 1.2) \quad (2.2) = f(2.1, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Kognitivität und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.2, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Kognitivität und Gestalt.

6.14.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.3, 2.2) \quad (2.3) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.3, 1.2) \quad (2.3) = f(2.1, 3.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Gestalt und Quantität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.2, 2.2) \quad (2.3) = f(2.2, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Quantität und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.2, 0.3) \quad (2.3) = f(3.0, 2.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Quantität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.2) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (2.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(2.2, 1.2) \quad (2.3) = f(2.1, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Empirizität und Quantität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.2, 0.3) \quad (2.3) = f(3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

6.15. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 2.3)

6.15.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)$$

$$(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)$$

$$(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)$$

$$(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)$$

$$(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)$$

$$(2.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)$$

$$(2.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Kognitivität.

6.15.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)$$

$$(3.0) = f(3.1, 2.2, 2.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)$$

$$(1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)$$

$$(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)$$

$$(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)$$

$$(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)$$

$$(2.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)$$

$$(2.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.15.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)$$

$$(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)$$

$$(3.0) = f(2.2, 3.1, 2.3)$$

$$(3.0) = f(2.2, 2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)$$

$$(2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)$$

$$(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)$$

$$(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)$$

$$(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)$$

$$(2.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)$$

$$(2.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.15.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.3)$$

$$(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.2)$$

$$(3.0) = f(2.3, 3.1, 2.2)$$

$$(3.0) = f(2.3, 2.2, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.2)$$

$$(3.2) = f(1.3, 2.2, 0.3)$$

$$(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)$$

$$(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.2) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (2.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.3)$$

$$(3.2) = f(2.2, 1.3, 0.3)$$

$$(2.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)$$

$$(2.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Empirizität.

6.15.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.2) \quad (3.0) = f(2.2, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Empirizität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Kognitivität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.2, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.2, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.2) \quad (3.0) = f(2.2, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Empirizität.

6.15.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.2) \quad (3.1) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.2) \quad (3.1) = f(2.3, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.2, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.2, 3.2) \quad (3.1) = f(2.3, 2.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Empirizität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.2, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Kognitivität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.2, 2.2) \quad (3.1) = f(2.2, 2.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Kognitivität und Empirizität.

6.15.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 1.3) \quad (2.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(0.3, 3.2) \quad (2.2) = f(2.3, 3.0)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Gestalt und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.3, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(1.3, 3.2) \quad (2.2) = f(2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.2, 1.3) \quad (2.2) = f(3.1, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Kognitivität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (2.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.2) = f(3.2, 0.3) \quad (2.2) = f(3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Empirizität ist eine Funktion von Kognitivität und Gestalt.

6.15.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (2.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.3, 2.2) \quad (2.3) = f(2.2, 3.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Gestalt und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \lambda \gg (3.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \lambda \gg (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.3, 1.3) \quad (2.3) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \lambda \gg (2.3) \\ (2.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.3, 2.2) \quad (2.3) = f(2.2, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Repräsentativität und Empirizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \lambda \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \lambda \gg (2.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.3, 0.3) \quad (2.3) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \lambda \gg (3.2) \\ (2.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.2) \\ \lambda \gg (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(2.2, 1.3) \quad (2.3) = f(3.1, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Empirizität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.2, 0.3) \quad (2.3) = f(3.0, 2.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Empirizität und Gestalt.

6.16. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)

6.16.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)$$

$$(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)$$

$$(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)$$

$$(3.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)$$

$$(3.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} (0.3) &= f(3.2, 1.3, 2.3) & (2.3) &= f(3.0, 3.2, 3.1) \\ (0.3) &= f(3.2, 2.3, 1.3) & (2.3) &= f(3.0, 3.1, 3.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Kognitivität.

6.16.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(0.3, 3.2, 2.3) & (3.0) &= f(3.1, 3.2, 2.3) \\ (1.3) &= f(0.3, 2.3, 3.2) & (3.0) &= f(3.1, 2.3, 3.2) \end{aligned}$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} (1.3) &= f(2.3, 0.3, 3.2) & (3.2) &= f(3.1, 2.3, 3.0) \\ (1.3) &= f(2.3, 3.2, 0.3) & (3.2) &= f(3.1, 3.0, 2.3) \end{aligned}$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)$$

$$(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)$$

$$(2.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)$$

$$(2.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.16.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.2, 1.3)$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.2)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1, 2.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.2)$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.2, 0.3)$$

$$(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)$$

$$(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(3.2, 0.3, 1.3)$$

$$(2.3) = f(3.2, 1.3, 0.3)$$

$$(2.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)$$

$$(2.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Kognitivität.

6.16.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(0.3, 2.3, 1.3)$$

$$(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.3)$$

$$(3.0) = f(2.3, 3.1, 3.2)$$

$$(3.0) = f(2.3, 3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.3)$$

$$(3.2) = f(1.3, 2.3, 0.3)$$

$$(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)$$

$$(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.3, 0.3, 1.3)$$

$$(3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3)$$

$$(3.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)$$

$$(3.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion der Konventionalität.

6.16.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentationalität und Kognitivität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Konventionalität.

6.16.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.2) \quad (3.1) = f(2.3, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.2) \quad (3.1) = f(2.3, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.2, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Kognitivität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.2, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 2.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Kognitivität und Konventionalität.

6.16.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.2) \quad (3.2) = f(2.3, 3.0)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.2) \quad (3.2) = f(2.3, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.2, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 2.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Kognitivität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.2, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 2.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Kognitivität und Gestalt.

6.16.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.3, 2.3) \quad (2.3) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.3, 1.3) \quad (2.3) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.3, 2.3) \quad (2.3) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.3, 0.3) \quad (2.3) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(2.3, 1.3) \quad (2.3) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(2.3, 0.3) \quad (2.3) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Kognitivität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

6.17. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.3 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 3.3)

6.17.1. Qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ (1.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.1) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ (1.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)$$

$$(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)$$

$$(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)$$

$$(3.2) = f(3.0, 3.1, 3.3)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)$$

$$(3.2) = f(3.0, 3.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (1.3) & \\ (3.3) \gg & \Upsilon & \succ (0.3) \\ & (2.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (3.0) \gg & \Upsilon & \succ (3.3) \\ & (3.1) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (3.3) \gg & \Upsilon & \succ (0.3) \\ & (1.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.1) & \\ (3.0) \gg & \Upsilon & \succ (3.3) \\ & (3.2) & \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)$$

$$(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)$$

$$(3.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)$$

$$(3.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion der Theoretizität.

6.17.2. Mediale Funktionen (M = oS)

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.3) & \\ (0.3) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (2.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.2) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (3.0) \\ & (3.3) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (2.3) & \\ (0.3) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (3.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.3) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (3.0) \\ & (3.2) & \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 3.2, 3.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 3.3, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{ccc} & (0.3) & \\ (2.3) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (3.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.3) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (3.2) \\ & (3.0) & \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{ccc} & (3.3) & \\ (2.3) \gg & \Upsilon & \succ (1.3) \\ & (0.3) & \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{ccc} & (3.0) & \\ (3.1) \gg & \Upsilon & \succ (3.2) \\ & (3.3) & \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)$$

$$(3.2) = f(3.1, 3.3, 3.0)$$

$$(3.2) = f(3.1, 3.0, 3.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)$$

$$(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)$$

$$(3.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)$$

$$(3.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Theoretizität.

6.17.3. Objektale Funktionen (O = oO)

$$\left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.3, 1.3)$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1, 3.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.3, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.3) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.3)$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.3, 0.3)$$

$$(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)$$

$$(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.3) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(3.3, 0.3, 1.3)$$

$$(2.3) = f(3.3, 1.3, 0.3)$$

$$(3.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)$$

$$(3.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion der Theoretizität.

6.17.4. Interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.3) = f(0.3, 2.3, 1.3)$$

$$(3.3) = f(0.3, 1.3, 2.3)$$

$$(3.0) = f(3.3, 3.1, 3.2)$$

$$(3.0) = f(3.3, 3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.3) = f(1.3, 0.3, 2.3)$$

$$(3.3) = f(1.3, 2.3, 0.3)$$

$$(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)$$

$$(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.3) = f(2.3, 0.3, 1.3)$$

$$(3.3) = f(2.3, 1.3, 0.3)$$

$$(3.2) = f(3.3, 3.1, 3.0)$$

$$(3.2) = f(3.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion der Konventionalität.

6.17.5. Partielle qualitative Funktionen (Q = sO)

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 3.3) \quad (3.0) = f(3.3, 3.1)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Theoretizität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 3.2)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 2.3)$$

Theorem: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Konventionalität.

6.17.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 3.3) \quad (3.1) = f(3.3, 3.0)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Theoretizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.3) \quad (3.1) = f(3.3, 3.2)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Theoretizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.3, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 3.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Theoretizität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.3)$$

Theorem: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Theoretizität und Konventionalität.

6.17.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.3) \quad (3.2) = f(3.3, 3.0)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Theoretizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.3) \quad (3.2) = f(3.3, 3.1)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Theoretizität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Theoretizität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.3)$$

Theorem: Die Konventionalität ist eine Funktion von Theoretizität und Gestalt.

6.17.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.3) = f(0.3, 2.3) \quad (3.3) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.3) = f(0.3, 1.3) \quad (3.3) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.3) = f(1.3, 2.3) \quad (3.3) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(3.3) = f(1.3, 0.3) \quad (3.3) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.3) = f(2.3, 1.3) \quad (3.3) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.3) = f(2.3, 0.3) \quad (3.3) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem: Die Theoretizität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

In weiteren Arbeiten werden wir zeigen, inwiefern etwa die polykontextural-semiotischen Partialrelation bzw. partiellen Funktionen den von Kilian (1970) im Rahmen der "Metanoetik" nicht-formal untersuchten unbewussten Strukturen des bewussten Denkens entsprechen.

Bibliographie

- Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
 Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981
 Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983
 Gfesser, Karl, Semiotische Bestimmung des Nachrichtentextes. In: Semiosis 44, 1986, S. 13-26
 Götz, Matthias, Schein Designs. Diss. Stuttgart 1982
 Heinrichs, Johannes, Reflexionstheoretische Semiotik. Bonn 1980
 Kilian, Hans, Überlegungen zur Metanoetik. In: Steinbuch, Karl/Moser, Simon (Hrsg.), Philosophie und Kybernetik. München 1970, S. 94-121
 Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
 Toth, Alfred, Vorarbeiten zu einer objektiven Semiotik. Klagenfurt 2008 (2008b)
 Toth, Alfred, Entwurf einer handlungstheoretischen Semiotik. Klagenfurt 2008 (2008c)
 Trabant, Jürgen, Zeichen des Menschen. Frankfurt am Main 1989

2. Die 1162 polykontextural-semiotischen Funktionen

1. Allgemeines zu polykontextural-semiotischen Funktionen

In Toth (2008b) wurden polykontextural-semiotische Handlungsschemata eingeführt. Sie basieren auf der polykontexturalen Zeichenrelation (PZR)

$$\text{PZR} = (3.a \ 2.b \ 1.c \ 0.d),$$

die sich von der monokontexturalen Peirce-Benseschen Zeichenrelation (ZR)

$$\text{ZR} = (3.a \ 2.b \ 1.c)$$

durch Einbettung oder Lokalisierung des kategorialen Objektes der Nullheit (0.d) in seiner trichotomischen Ausdifferenzierung als Sekanz (0.1), Semanz (0.2) oder Selektanz (0.3) unterscheidet. PZR ist polykontextural, weil damit die Grenze zwischen Zeichen und Objekt formal aufgehoben ist.

Polykontextural-semiotische tetradische Handlungsschemata basieren nun auf semiotischen triadischen Kreationsschemata der allgemeinen Form

$$\left(\begin{array}{c} (c.d) \\ \wedge \gg (e.f) \\ (a.b) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (b.a) \\ \wedge \gg (f.e) \\ (d.c) \end{array} \right)$$

wobei also nicht nur die Trichotomien, sondern auch die Triaden verallgemeinert werden, da neben regulären triadischen Zeichenklassen der Form (3.a 2.b 1.c) auch deren 6 Permutationen definiert sind (vgl. Toth 2008a, S. 177 ff.), so dass also von der allgemeinen Form $\text{ZR} = (a.b \ c.d \ e.f)$ von triadischen Zeichenklassen ausgegangen wird. Da für polykontexturale Zeichenklassen also von der allgemeinen Form $\text{PZR} = (a.b \ c.d \ e.f \ g.h)$ für Zeichenklassen ausgegangen wird, haben wir die folgende Form polykontexturaler Handlungsschemata

$$\left(\begin{array}{c} (c.d) \\ (a.b) \gg \vee \succ (g.h) \\ (e.f) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (f.e) \\ (h.g) \gg \vee \succ (b.a) \\ (d.c) \end{array} \right)$$

so dass im tetradischen Falle also alle 24 Permutationen einer polykontexturalen Zeichenklasse definiert sind.

Der semiotische Funktionsbegriff wird nun als Abstraktion des semiotischen Handlungsbegriffs eingeführt, der seinerseits ja als Verallgemeinerung des semiotischen Kreationsbegriffs eingeführt worden war. Wir können nämlich die triadischen semiotischen Zeichenklassen nun wie folgt als monokontextural-semiotische Zeichenfunktionen schreiben

$$(a.b, c.d, e.f) \equiv (e.f) = f(a.b, c.d),$$

wobei, wie gesagt, a, b, c, d, e, f alle Werte $\in \{1, 2, 3\}$ annehmen kann. Dasselbe gilt auch für die erweiterte Wertemenge a, ..., h $\in \{0, 1, 2, 3\}$ der tetradischen polykontexturalen Zeichenklassen, die wir nun wie folgt als polykontextural-semiotische Zeichenfunktionen einführen

$$(a.b, c.d, e.f, g.h) = (g.h) = f(a.b, c.d, e.f).$$

Ich möchte betonen, dass die Tatsache, dass a, ..., h alle Werte annehmen können, zur Folge hat, dass durch polykontextural-semiotische Funktionen jedes Subzeichen "kreiert" wird, und zwar natürlich auch das kategoriale Objekt (0.d), $d \in \{.1, .2, .3\}$, so dass also sowohl ein Zeichen ein Objekt wie ein Objekt ein Zeichen erzeugen kann in Übereinstimmung mit der polykontexturalen Einführung der tetradischen Zeichenrelation PZR.

2. Bevor wir uns den 1162 möglichen polykontextural-semiotischen Funktionen, entsprechend der Anzahl der möglichen polykontextural-semiotischen Handlungsschemata, widmen, wollen wir noch auf eine allgemeine Besonderheiten dieser Funktionen hinweisen.

2.1. Es gibt homogene, homogen-heterogene und heterogene Funktionen. Beispiele:

$$\begin{aligned} (0.1) &= f(1.1, 2.1) \\ (2.1) &= f(1.1, 0.1) \\ (0.1) &= f(1.1, 2.1, 3.1) \end{aligned}$$

2.2. Es gibt komplementäre und nicht-komplementäre Funktionen. Beispiele:

$$\begin{aligned} (0.1) &= f(1.1, 2.1) & \text{vs.} & & (0.2) &= f(1.1, 2.1) \\ (2.1) &= f(2.2, 2.0) & \text{vs.} & & (2.1) &= f(2.0, 2.3) \\ (0.1) &= f(1.1, 2.1, 3.1) & \text{vs.} & & (0.2) &= f(1.2, 3.1, 2.2) \end{aligned}$$

2.3. Es gibt duale und nicht-duale Funktionen. Beispiele:

$$\begin{aligned} [(0.1) = f(1.1, 2.1)] &\times [(1.0) = f(1.2, 1.1)] \\ [(2.1) = f(0.3, 1.2)] &\times [(1.2) = f(2.1, 3.0)] \\ [(0.1) = f(1.1, 2.1, 3.1)] &\times [(1.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)] \end{aligned}$$

3. Die 1162 polykontextural-semiotischen Funktionen sind also Funktionen über 2 (im Falle von partiellen Funktionen) oder über 3 Variablen:

Minimales Schema: $w = (x, y)$

Maximales Schema: $w = (x, y, z)$

3.1. 12 Funktionen mit $w = (0.1)$

- | | | | |
|-----|--------------------------|---|---|
| 1. | (0.1) = f(1.1, 2.1) | } | |
| 2. | (0.1) = f(1.1, 2.1, 3.1) | } | 2 |
| 3. | (0.1) = f(1.1, 3.1) | } | |
| 4. | (0.1) = f(1.1, 3.1, 2.1) | } | 2 |
| 5. | (0.1) = f(2.1, 1.1) | } | |
| 6. | (0.1) = f(2.1, 1.1, 3.1) | } | 2 |
| 7. | (0.1) = f(2.1, 3.1) | } | |
| 8. | (0.1) = f(2.1, 3.1, 1.1) | } | 2 |
| 9. | (0.1) = f(3.1, 1.1) | } | |
| 10. | (0.1) = f(3.1, 1.1, 2.1) | } | 2 |
| 11. | (0.1) = f(3.1, 2.1) | } | |
| 12. | (0.1) = f(3.1, 2.1, 1.1) | } | 2 |

3.2. 41 Funktionen mit $w = (0.2)$

- | | | | |
|-----|--------------------------|---|---|
| 1. | (0.2) = f(1.1, 2.1) | } | |
| 2. | (0.2) = f(1.1, 2.1, 3.1) | } | 2 |
| 3. | (0.2) = f(1.1, 3.1) | } | |
| 4. | (0.2) = f(1.1, 3.1, 2.1) | } | 3 |
| 5. | (0.2) = f(1.2, 2.1, 3.1) | } | |
| 6. | (0.2) = f(1.2, 2.2) | } | |
| 7. | (0.2) = f(1.2, 2.2, 3.1) | } | 3 |
| 8. | (0.2) = f(1.2, 2.2, 3.2) | } | |
| 9. | (0.2) = f(1.2, 3.1) | } | |
| 10. | (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1) | } | 3 |
| 11. | (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2) | } | |
| 12. | (0.2) = f(1.2, 3.2) | } | |
| 13. | (0.2) = f(1.2, 3.2, 2.2) | } | 2 |
| 14. | (0.2) = f(2.1, 1.1) | } | |
| 15. | (0.2) = f(2.1, 1.1, 3.1) | } | 2 |
| 16. | (0.2) = f(2.1, 1.2) | } | |
| 17. | (0.2) = f(2.1, 1.2, 3.1) | } | 2 |
| 18. | (0.2) = f(2.1, 3.1) | } | |
| 19. | (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1) | } | 3 |
| 20. | (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2) | } | |
| 21. | (0.2) = f(2.2, 1.2) | } | |
| 22. | (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.1) | } | 3 |
| 23. | (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.2) | } | |
| 24. | (0.2) = f(2.2, 3.1) | } | |
| 25. | (0.2) = f(2.2, 3.1, 1.2) | } | 2 |
| 26. | (0.2) = f(2.2, 3.2) | } | |
| 27. | (0.2) = f(2.2, 3.2, 1.2) | } | 2 |
| 28. | (0.2) = f(3.1, 1.1) | } | |
| 29. | (0.2) = f(3.1, 1.1, 2.1) | } | 2 |

- | | | | |
|-----|--------------------------|---|---|
| 30. | (0.2) = f(3.1, 1.2) | } | |
| 31. | (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.1) | } | 3 |
| 32. | (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.2) | } | |
| 33. | (0.2) = f(3.1, 2.1) | } | |
| 34. | (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.1) | } | 3 |
| 35. | (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.2) | } | |
| 36. | (0.2) = f(3.1, 2.2) | } | 2 |
| 37. | (0.2) = f(3.1, 2.2, 1.2) | } | |
| 38. | (0.2) = f(3.2, 1.2) | } | |
| 39. | (0.2) = f(3.2, 1.2, 2.2) | } | 2 |
| 40. | (0.2) = f(3.2, 2.2) | } | |
| 41. | (0.2) = f(3.2, 2.2, 1.2) | } | 2 |

3.3. 92 Funktionen mit w = (0.3)

- | | | | |
|-----|--------------------------|---|---|
| 1. | (0.3) = f(1.1, 2.1) | } | |
| 2. | (0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1) | } | 2 |
| 3. | (0.3) = f(1.1, 3.1) | } | |
| 4. | (0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1) | } | 2 |
| 5. | (0.3) = f(1.2, 2.1) | } | |
| 6. | (0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1) | } | 2 |
| 7. | (0.3) = f(1.2, 2.2) | } | |
| 8. | (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1) | } | 3 |
| 9. | (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2) | } | |
| 10. | (0.3) = f(1.2, 3.1) | } | 3 |
| 11. | (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1) | } | |
| 12. | (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2) | } | |
| 13. | (0.3) = f(1.2, 3.2) | } | 2 |
| 14. | (0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2) | } | |
| 15. | (0.3) = f(1.3, 2.1) | } | 2 |
| 16. | (0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1) | } | |
| 17. | (0.3) = f(1.3, 2.2) | } | 3 |
| 18. | (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1) | } | |
| 19. | (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2) | } | |
| 20. | (0.3) = f(1.3, 2.3) | } | 4 |
| 21. | (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1) | } | |
| 22. | (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2) | } | |
| 23. | (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3) | } | 4 |
| 24. | (0.3) = f(1.3, 3.1) | } | |
| 25. | (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1) | } | |
| 26. | (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2) | } | |
| 27. | (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3) | } | 3 |
| 28. | (0.3) = f(1.3, 3.2) | } | |
| 29. | (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2) | } | 3 |
| 30. | (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3) | } | |
| 31. | (0.3) = f(1.3, 3.3) | } | 2 |
| 32. | (0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3) | } | |

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 33. | $(0.3) = f(2.1, 1.1)$ | } | 3 |
| 34. | $(0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)$ | | |
| 35. | $(0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)$ | } | 2 |
| 36. | $(0.3) = f(2.1, 1.3)$ | | |
| 37. | $(0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)$ | } | 4 |
| 38. | $(0.3) = f(2.1, 3.1)$ | | |
| 39. | $(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)$ | } | 3 |
| 40. | $(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)$ | | |
| 41. | $(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)$ | } | 3 |
| 42. | $(0.3) = f(2.2, 1.2)$ | | |
| 43. | $(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)$ | } | 3 |
| 44. | $(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)$ | | |
| 45. | $(0.3) = f(2.2, 1.3)$ | } | 3 |
| 46. | $(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)$ | | |
| 47. | $(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)$ | } | 3 |
| 48. | $(0.3) = f(2.2, 3.1)$ | | |
| 49. | $(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)$ | } | 3 |
| 50. | $(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)$ | | |
| 51. | $(0.3) = f(2.2, 3.2)$ | } | 3 |
| 52. | $(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)$ | | |
| 53. | $(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)$ | } | 4 |
| 54. | $(0.3) = f(2.3, 1.3)$ | | |
| 55. | $(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)$ | } | 2 |
| 56. | $(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)$ | | |
| 57. | $(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)$ | } | 3 |
| 58. | $(0.3) = f(2.3, 3.1)$ | | |
| 59. | $(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)$ | } | 3 |
| 60. | $(0.3) = f(2.3, 3.2)$ | | |
| 61. | $(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)$ | } | 4 |
| 62. | $(0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)$ | | |
| 63. | $(0.3) = f(3.1, 1.1)$ | } | 2 |
| 64. | $(0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)$ | | |
| 65. | $(0.3) = f(3.1, 1.2)$ | } | 3 |
| 66. | $(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)$ | | |
| 67. | $(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)$ | } | 4 |
| 68. | $(0.3) = f(3.1, 1.3)$ | | |
| 69. | $(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)$ | } | 3 |
| 70. | $(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)$ | | |
| 71. | $(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)$ | } | 4 |
| 72. | $(0.3) = f(3.1, 2.1)$ | | |
| 73. | $(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)$ | } | 3 |
| 74. | $(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)$ | | |
| 75. | $(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)$ | } | 2 |
| 76. | $(0.3) = f(3.1, 2.2)$ | | |
| 77. | $(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)$ | } | 3 |
| 78. | $(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)$ | | |
| 79. | $(0.3) = f(3.1, 2.3)$ | } | 2 |
| 80. | $(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)$ | | |

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 81. | $(0.3) = f(3.2, 1.2)$ | } | 2 |
| 82. | $(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)$ | | |
| 83. | $(0.3) = f(3.2, 1.3)$ | } | 3 |
| 84. | $(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)$ | | |
| 85. | $(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)$ | } | 3 |
| 86. | $(0.3) = f(3.2, 2.2)$ | | |
| 87. | $(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)$ | } | 3 |
| 88. | $(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)$ | | |
| 89. | $(0.3) = f(3.2, 2.3)$ | } | 4 |
| 90. | $(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)$ | | |
| 91. | $(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)$ | } | 4 |
| 92. | $(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)$ | | |

3.4. 12 Funktionen mit $w = (1.0)$

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 1. | $(1.0) = f(1.1, 1.2)$ | } | 2 |
| 2. | $(1.0) = f(1.1, 1.2, 1.3)$ | | |
| 3. | $(1.0) = f(1.1, 1.3)$ | } | 2 |
| 4. | $(1.0) = f(1.1, 1.3, 1.2)$ | | |
| 5. | $(1.0) = f(1.2, 1.1)$ | } | 2 |
| 6. | $(1.0) = f(1.2, 1.1, 1.3)$ | | |
| 7. | $(1.0) = f(1.2, 1.3)$ | } | 2 |
| 8. | $(1.0) = f(1.2, 1.3, 1.1)$ | | |
| 9. | $(1.0) = f(1.3, 1.1)$ | } | 2 |
| 10. | $(1.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)$ | | |
| 11. | $(1.0) = f(1.3, 1.2)$ | } | 2 |
| 12. | $(1.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)$ | | |

3.5. 64 Funktionen mit $w = (1.1)$

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 1. | $(1.1) = f(0.1, 2.1)$ | } | 2 |
| 2. | $(1.1) = f(0.1, 2.1, 3.1)$ | | |
| 3. | $(1.1) = f(0.1, 3.1)$ | } | 2 |
| 4. | $(1.1) = f(0.1, 3.1, 2.1)$ | | |
| 5. | $(1.1) = f(0.2, 2.1)$ | } | 2 |
| 6. | $(1.1) = f(0.2, 2.1, 3.1)$ | | |
| 7. | $(1.1) = f(0.2, 3.1)$ | } | 2 |
| 8. | $(1.1) = f(0.2, 3.1, 2.1)$ | | |
| 9. | $(1.1) = f(0.3, 2.1)$ | } | 2 |
| 10. | $(1.1) = f(0.3, 2.1, 3.1)$ | | |
| 11. | $(1.1) = f(0.3, 3.1)$ | } | 2 |
| 12. | $(1.1) = f(0.3, 3.1, 2.1)$ | | |
| 13. | $(1.1) = f(1.0, 1.2)$ | } | 2 |
| 14. | $(1.1) = f(1.0, 1.2, 1.3)$ | | |
| 15. | $(1.1) = f(1.0, 1.3)$ | } | 2 |
| 16. | $(1.1) = f(1.0, 1.3, 1.2)$ | | |
| 17. | $(1.1) = f(1.2, 1.0)$ | } | 2 |
| 18. | $(1.1) = f(1.2, 1.0, 1.3)$ | | |

19.	$(1.1) = f(1.2, 1.3)$	}	4
20.	$(1.1) = f(1.2, 1.3, 1.0)$		
21.	$(1.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)$		
22.	$(1.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)$		
23.	$(1.1) = f(1.2, 2.0)$	}	2
24.	$(1.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)$		
25.	$(1.1) = f(1.2, 3.0)$	}	2
26.	$(1.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)$		
27.	$(1.1) = f(1.3, 1.0)$	}	2
28.	$(1.1) = f(1.3, 1.0, 1.2)$		
29.	$(1.1) = f(1.3, 1.2)$	}	4
30.	$(1.1) = f(1.3, 1.2, 1.0)$		
31.	$(1.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)$		
32.	$(1.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)$		
33.	$(1.1) = f(1.3, 2.0)$	}	2
34.	$(1.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)$		
35.	$(1.1) = f(1.3, 3.0)$	}	2
36.	$(1.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)$		
37.	$(1.1) = f(2.0, 1.2)$	}	2
38.	$(1.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)$		
39.	$(1.1) = f(2.0, 1.3)$	}	2
40.	$(1.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)$		
41.	$(1.1) = f(2.1, 0.1)$	}	2
42.	$(1.1) = f(2.1, 0.1, 3.1)$		
43.	$(1.1) = f(2.1, 0.2)$	}	2
44.	$(1.1) = f(2.1, 0.2, 3.1)$		
45.	$(1.1) = f(2.1, 0.3)$	}	2
46.	$(1.1) = f(2.1, 0.3, 3.1)$		
47.	$(1.1) = f(2.1, 3.1)$	}	4
48.	$(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.1)$		
49.	$(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.2)$		
50.	$(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.3)$		
51.	$(1.1) = f(3.0, 1.2)$	}	2
52.	$(1.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)$		
53.	$(1.1) = f(3.0, 1.3)$	}	2
54.	$(1.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)$		
55.	$(1.1) = f(3.1, 0.1)$	}	2
56.	$(1.1) = f(3.1, 0.1, 2.1)$		
57.	$(1.1) = f(3.1, 0.2)$	}	2
58.	$(1.1) = f(3.1, 0.2, 2.1)$		
59.	$(1.1) = f(3.1, 0.3)$	}	2
60.	$(1.1) = f(3.1, 0.3, 2.1)$		
61.	$(1.1) = f(3.1, 2.1)$	}	4
62.	$(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.1)$		
63.	$(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.2)$		
64.	$(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.3)$		

3.6. 115 Funktionen mit $w = (1.2)$

1.	$(1.2) = f(0.2, 2.1)$	}	2
2.	$(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)$		
3.	$(1.2) = f(0.2, 2.2)$	}	3
4.	$(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)$		
5.	$(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)$		
6.	$(1.2) = f(0.2, 3.1)$	}	3
7.	$(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)$		
8.	$(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)$		
9.	$(1.2) = f(0.2, 3.2)$	}	2
10.	$(1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)$		
11.	$(1.2) = f(0.3, 2.1)$	}	2
12.	$(1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)$		
13.	$(1.2) = f(0.3, 2.2)$	}	3
14.	$(1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)$		
15.	$(1.2) = f(0.3, 2.2, 3.2)$		
16.	$(1.2) = f(0.3, 3.1)$	}	3
17.	$(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)$		
18.	$(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)$		
19.	$(1.2) = f(0.3, 3.2)$	}	2
20.	$(1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)$		
21.	$(1.2) = f(1.0, 1.1)$	}	2
22.	$(1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)$		
23.	$(1.2) = f(1.0, 1.3)$	}	2
24.	$(1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)$		
25.	$(1.2) = f(1.1, 1.0)$	}	2
26.	$(1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)$		
27.	$(1.2) = f(1.1, 1.3)$	}	4
28.	$(1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)$		
29.	$(1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)$		
30.	$(1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)$	}	2
31.	$(1.2) = f(1.1, 2.0)$		
32.	$(1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)$	}	2
33.	$(1.2) = f(1.1, 3.0)$		
34.	$(1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)$	}	2
35.	$(1.2) = f(1.3, 1.0)$		
36.	$(1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)$	}	2
37.	$(1.2) = f(1.3, 1.1)$		
38.	$(1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)$	}	4
39.	$(1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)$		
40.	$(1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)$		
41.	$(1.2) = f(1.3, 2.0)$	}	2
42.	$(1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)$		
43.	$(1.2) = f(1.3, 2.1)$	}	2
44.	$(1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)$		

45.	$(1.2) = f(1.3, 3.0)$	}	4
46.	$(1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)$		
47.	$(1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)$		
48.	$(1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$		
49.	$(1.2) = f(1.3, 3.1)$	}	2
50.	$(1.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$		
51.	$(1.2) = f(2.0, 1.1)$	}	2
52.	$(1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)$		
53.	$(1.2) = f(2.0, 1.3)$	}	2
54.	$(1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)$		
55.	$(1.2) = f(2.0, 2.1)$		
56.	$(1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)$	}	2
57.	$(1.2) = f(2.1, 0.2)$		
58.	$(1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)$	}	2
59.	$(1.2) = f(2.1, 0.3)$		
60.	$(1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)$		
61.	$(1.2) = f(2.1, 1.3)$	}	3
62.	$(1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)$		
63.	$(1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)$		
64.	$(1.2) = f(2.1, 2.0)$	}	2
65.	$(1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)$		
66.	$(1.2) = f(2.1, 3.0)$	}	2
67.	$(1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)$		
68.	$(1.2) = f(2.1, 3.1)$	}	3
69.	$(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)$		
70.	$(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)$		
71.	$(1.2) = f(2.2, 0.2)$	}	3
72.	$(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)$		
73.	$(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)$		
74.	$(1.2) = f(2.2, 0.3)$	}	3
75.	$(1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)$		
76.	$(1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)$		
77.	$(1.2) = f(2.2, 3.1)$	}	3
78.	$(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)$		
79.	$(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3)$		
80.	$(1.2) = f(2.2, 3.2)$	}	3
81.	$(1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)$		
82.	$(1.2) = f(2.2, 3.2, 0.3)$		
83.	$(1.2) = f(3.0, 1.1)$	}	2
84.	$(1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)$		
85.	$(1.2) = f(3.0, 1.3)$	}	4
86.	$(1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)$		
87.	$(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)$		
88.	$(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$		
89.	$(1.2) = f(3.0, 2.1)$	}	2
90.	$(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)$		
91.	$(1.2) = f(3.0, 3.1)$	}	2
92.	$(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$		

93.	$(1.2) = f(3.1, 0.2)$	}	3
94.	$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)$		
95.	$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)$	}	3
96.	$(1.2) = f(3.1, 0.3)$		
97.	$(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)$	}	2
98.	$(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)$		
99.	$(1.2) = f(3.1, 1.3)$	}	3
100.	$(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$		
101.	$(1.2) = f(3.1, 2.1)$	}	3
102.	$(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)$		
103.	$(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)$	}	3
104.	$(1.2) = f(3.1, 2.2)$		
105.	$(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)$	}	2
106.	$(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)$		
107.	$(1.2) = f(3.1, 3.0)$	}	2
108.	$(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$		
109.	$(1.2) = f(3.2, 0.2)$	}	2
110.	$(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)$		
111.	$(1.2) = f(3.2, 0.3)$	}	2
112.	$(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)$		
113.	$(1.2) = f(3.2, 2.2)$	}	3
114.	$(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)$		
115.	$(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)$	}	

3.7. 154 Funktionen mit $w = (1.3)$

1.	$(1.3) = f(0.3, 2.1)$	}	2
2.	$(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)$		
3.	$(1.3) = f(0.3, 2.2)$	}	3
4.	$(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)$		
5.	$(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)$	}	4
6.	$(1.3) = f(0.3, 2.3)$		
7.	$(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)$	}	4
8.	$(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)$		
9.	$(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.3)$	}	3
10.	$(1.3) = f(0.3, 3.1)$		
11.	$(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)$	}	4
12.	$(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)$		
13.	$(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)$	}	3
14.	$(1.3) = f(0.3, 3.2)$		
15.	$(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)$	}	2
16.	$(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.3)$		
17.	$(1.3) = f(0.3, 3.3)$	}	2
18.	$(1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)$		
19.	$(1.3) = f(1.0, 1.1)$	}	2
20.	$(1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)$		
21.	$(1.3) = f(1.0, 1.2)$	}	2
22.	$(1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)$		

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 23. | $(1.3) = f(1.1, 1.0)$ | } | 2 |
| 24. | $(1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)$ | | |
| 25. | $(1.3) = f(1.1, 1.2)$ | } | 4 |
| 26. | $(1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)$ | | |
| 27. | $(1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)$ | | |
| 28. | $(1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)$ | | |
| 29. | $(1.3) = f(1.1, 3.0)$ | } | 2 |
| 30. | $(1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)$ | | |
| 31. | $(1.3) = f(1.2, 1.0)$ | } | 2 |
| 32. | $(1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)$ | | |
| 33. | $(1.3) = f(1.2, 1.1)$ | } | 4 |
| 34. | $(1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)$ | | |
| 35. | $(1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)$ | | |
| 36. | $(1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)$ | | |
| 37. | $(1.3) = f(1.2, 2.0)$ | } | 3 |
| 38. | $(1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)$ | | |
| 39. | $(1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)$ | | |
| 40. | $(1.3) = f(1.2, 2.1)$ | } | 3 |
| 41. | $(1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)$ | | |
| 42. | $(1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)$ | | |
| 43. | $(1.3) = f(1.2, 3.0)$ | } | 3 |
| 44. | $(1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)$ | | |
| 45. | $(1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)$ | | |
| 46. | $(1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)$ | } | 2 |
| 47. | $(1.3) = f(1.2, 3.1)$ | | |
| 48. | $(1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)$ | } | 2 |
| 49. | $(1.3) = f(2.0, 1.1)$ | | |
| 50. | $(1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)$ | } | 2 |
| 51. | $(1.3) = f(2.0, 1.2)$ | | |
| 52. | $(1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)$ | } | 3 |
| 53. | $(1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)$ | | |
| 54. | $(1.3) = f(2.0, 2.1)$ | } | 3 |
| 55. | $(1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)$ | | |
| 56. | $(1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)$ | | |
| 57. | $(1.3) = f(2.0, 2.2)$ | } | 2 |
| 58. | $(1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)$ | | |
| 59. | $(1.3) = f(2.1, 0.3)$ | } | 2 |
| 60. | $(1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1)$ | | |
| 61. | $(1.3) = f(2.1, 1.2)$ | } | 3 |
| 62. | $(1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)$ | | |
| 63. | $(1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)$ | | |
| 64. | $(1.3) = f(2.1, 2.0)$ | } | 3 |
| 65. | $(1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)$ | | |
| 66. | $(1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)$ | | |
| 67. | $(1.3) = f(2.1, 2.2)$ | } | 3 |
| 68. | $(1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)$ | | |
| 69. | $(1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)$ | | |

70. (1.3) = f(2.1, 3.0)	}	3
71. (1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)		
72. (1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)	}	2
73. (1.3) = f(2.1, 3.1)		
74. (1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)	}	3
75. (1.3) = f(2.2, 0.3)		
76. (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)	}	2
77. (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)		
78. (1.3) = f(2.2, 2.0)	}	3
79. (1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)		
80. (1.3) = f(2.2, 2.1)	}	2
81. (1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)		
82. (1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)	}	3
83. (1.3) = f(2.2, 3.0)		
84. (1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)	}	3
85. (1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)		
86. (1.3) = f(2.2, 3.1)	}	3
87. (1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)		
88. (1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)	}	2
89. (1.3) = f(2.2, 3.2)		
90. (1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)	}	3
91. (1.3) = f(2.3, 0.3)		
92. (1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)	}	2
93. (1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)		
94. (1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)	}	3
95. (1.3) = f(2.3, 3.1)		
96. (1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)	}	2
97. (1.3) = f(2.3, 3.2)		
98. (1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)	}	2
99. (1.3) = f(2.3, 3.3)		
100. (1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)	}	2
101. (1.3) = f(3.0, 1.1)		
102. (1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)	}	4
103. (1.3) = f(3.0, 1.2)		
104. (1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)	}	3
105. (1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)		
106. (1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)	}	3
107. (1.3) = f(3.0, 2.1)		
108. (1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)	}	3
109. (1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)		
110. (1.3) = f(3.0, 2.2)	}	4
111. (1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)		
112. (1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)	}	3
113. (1.3) = f(3.0, 3.1)		
114. (1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)	}	4
115. (1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)		
116. (1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)		

117.	$(1.3) = f(3.0, 3.2)$	}	
118.	$(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)$	}	2
119.	$(1.3) = f(3.1, 0.3)$	}	
120.	$(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)$	}	
121.	$(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2)$	}	4
122.	$(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)$	}	
123.	$(1.3) = f(3.1, 1.2)$	}	
124.	$(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)$	}	2
125.	$(1.3) = f(3.1, 2.1)$	}	
126.	$(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)$	}	2
127.	$(1.3) = f(3.1, 2.2)$	}	
128.	$(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3)$	}	3
129.	$(1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)$	}	
130.	$(1.3) = f(3.1, 2.3)$	}	
131.	$(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)$	}	2
132.	$(1.3) = f(3.1, 3.0)$	}	
133.	$(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)$	}	
134.	$(1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)$	}	4
135.	$(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)$	}	
136.	$(1.3) = f(3.1, 3.2)$	}	
137.	$(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)$	}	2
138.	$(1.3) = f(3.2, 0.3)$	}	
139.	$(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)$	}	3
140.	$(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)$	}	
141.	$(1.3) = f(3.2, 2.2)$	}	
142.	$(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)$	}	2
143.	$(1.3) = f(3.2, 2.3)$	}	
144.	$(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)$	}	2
145.	$(1.3) = f(3.2, 3.0)$	}	
146.	$(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)$	}	2
147.	$(1.3) = f(3.2, 3.1)$	}	
148.	$(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)$	}	2
149.	$(1.3) = f(3.3, 0.3)$	}	
150.	$(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)$	}	2
151.	$(1.3) = f(3.3, 2.3)$	}	
152.	$(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)$	}	2

3.8. 41 Funktionen mit $w = (2.0)$

1.	$(2.0) = f(1.1, 1.2)$	}	
2.	$(2.0) = f(1.1, 1.2, 1.3)$	}	2
3.	$(2.0) = f(1.1, 1.3)$	}	
4.	$(2.0) = f(1.1, 1.3, 1.2)$	}	2
5.	$(2.0) = f(1.2, 1.1)$	}	
6.	$(2.0) = f(1.2, 1.1, 1.3)$	}	2

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 7. | $(2.0) = f(1.2, 1.3)$ | } | 4 |
| 8. | $(2.0) = f(1.2, 1.3, 1.1)$ | | |
| 9. | $(2.0) = f(1.2, 1.3, 2.1)$ | | |
| 10. | $(2.0) = f(1.2, 2.1, 1.3)$ | | |
| 11. | $(2.0) = f(1.3, 1.1)$ | } | 2 |
| 12. | $(2.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)$ | | |
| 13. | $(2.0) = f(1.3, 1.2)$ | } | 3 |
| 14. | $(2.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)$ | | |
| 15. | $(2.0) = f(1.3, 1.2, 2.1)$ | | |
| 16. | $(2.0) = f(1.3, 2.1)$ | } | 3 |
| 17. | $(2.0) = f(1.3, 2.1, 1.2)$ | | |
| 18. | $(2.0) = f(1.3, 2.1, 2.2)$ | | |
| 19. | $(2.0) = f(1.3, 2.2)$ | } | 2 |
| 20. | $(2.0) = f(1.3, 2.2, 2.1)$ | | |
| 21. | $(2.0) = f(2.1, 1.2)$ | } | 2 |
| 22. | $(2.0) = f(2.1, 1.2, 1.3)$ | | |
| 23. | $(2.0) = f(2.1, 1.3)$ | } | 3 |
| 24. | $(2.0) = f(2.1, 1.3, 1.2)$ | | |
| 25. | $(2.0) = f(2.1, 1.3, 2.2)$ | | |
| 26. | $(2.0) = f(2.1, 2.2)$ | } | 3 |
| 27. | $(2.0) = f(2.1, 2.2, 1.3)$ | | |
| 28. | $(2.0) = f(2.1, 2.2, 2.3)$ | | |
| 29. | $(2.0) = f(2.1, 2.3)$ | } | 2 |
| 30. | $(2.0) = f(2.1, 2.3, 2.2)$ | | |
| 31. | $(2.0) = f(2.2, 1.3)$ | } | 2 |
| 32. | $(2.0) = f(2.2, 1.3, 2.1)$ | | |
| 33. | $(2.0) = f(2.2, 2.1)$ | } | 3 |
| 34. | $(2.0) = f(2.2, 2.1, 1.3)$ | | |
| 35. | $(2.0) = f(2.2, 2.1, 2.3)$ | | |
| 36. | $(2.0) = f(2.2, 2.3)$ | } | 2 |
| 37. | $(2.0) = f(2.2, 2.3, 2.1)$ | | |
| 38. | $(2.0) = f(2.3, 2.1)$ | } | 2 |
| 39. | $(2.0) = f(2.3, 2.1, 2.2)$ | | |
| 40. | $(2.0) = f(2.3, 2.2)$ | } | 2 |
| 41. | $(2.0) = f(2.3, 2.2, 2.1)$ | | |

3.9. 116 Funktionen mit $w = (2.1)$

- | | | | |
|----|----------------------------|---|---|
| 1. | $(2.1) = f(0.1, 1.1)$ | } | 2 |
| 2. | $(2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)$ | | |
| 3. | $(2.1) = f(0.2, 1.1)$ | } | 2 |
| 4. | $(2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)$ | | |
| 5. | $(2.1) = f(0.2, 1.2)$ | } | 2 |
| 6. | $(2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)$ | | |
| 7. | $(2.1) = f(0.2, 3.1)$ | } | 3 |
| 8. | $(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)$ | | |
| 9. | $(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)$ | | |

10.	$(2.1) = f(0.3, 1.1)$	}	2
11.	$(2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)$		
12.	$(2.1) = f(0.3, 1.2)$	}	2
13.	$(2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)$		
14.	$(2.1) = f(0.3, 1.3)$	}	2
15.	$(2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)$		
16.	$(2.1) = f(0.3, 3.1)$	}	4
17.	$(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)$		
18.	$(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)$		
19.	$(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)$		
20.	$(2.1) = f(1.1, 0.1)$	}	2
21.	$(2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)$		
22.	$(2.1) = f(1.1, 0.2)$	}	2
23.	$(2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)$		
24.	$(2.1) = f(1.1, 0.3)$	}	2
25.	$(2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)$		
26.	$(2.1) = f(1.1, 3.1)$	}	4
27.	$(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)$		
28.	$(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)$		
29.	$(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)$		
30.	$(2.1) = f(1.2, 0.2)$	}	2
31.	$(2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)$		
32.	$(2.1) = f(1.2, 0.3)$	}	3
33.	$(2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)$		
34.	$(2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)$		
35.	$(2.1) = f(1.2, 1.3)$	}	2
36.	$(2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)$		
37.	$(2.1) = f(1.2, 2.0)$	}	2
38.	$(2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)$		
39.	$(2.1) = f(1.2, 3.0)$	}	2
40.	$(2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)$		
41.	$(2.1) = f(1.2, 3.1)$	}	3
42.	$(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)$		
43.	$(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)$		
44.	$(2.1) = f(1.3, 0.3)$	}	2
45.	$(2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)$		
46.	$(2.1) = f(1.3, 1.2)$	}	3
47.	$(2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)$		
48.	$(2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)$		
49.	$(2.1) = f(1.3, 2.0)$	}	3
50.	$(2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)$		
51.	$(2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)$		
52.	$(2.1) = f(1.3, 2.2)$	}	3
53.	$(2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)$		
54.	$(2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)$		
55.	$(2.1) = f(1.3, 3.0)$	}	3
56.	$(2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)$		
57.	$(2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)$		

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| 58. (2.1) = f(1.3, 3.1) | } | |
| 59. (2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3) | } | 2 |
| 60. (2.1) = f(2.0, 1.2) | } | |
| 61. (2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3) | } | 2 |
| 62. (2.1) = f(2.0, 1.3) | } | |
| 63. (2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2) | } | 3 |
| 64. (2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2) | } | |
| 65. (2.1) = f(2.0, 2.2) | } | |
| 66. (2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3) | } | 3 |
| 67. (2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3) | } | |
| 68. (2.1) = f(2.0, 2.3) | } | |
| 69. (2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2) | } | 2 |
| 70. (2.1) = f(2.2, 1.3) | } | |
| 71. (2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0) | } | 3 |
| 72. (2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0) | } | |
| 73. (2.1) = f(2.2, 2.0) | } | |
| 74. (2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3) | } | 3 |
| 75. (2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3) | } | |
| 76. (2.1) = f(2.2, 2.3) | } | |
| 77. (2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0) | } | 3 |
| 78. (2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0) | } | |
| 79. (2.1) = f(2.2, 3.0) | } | |
| 80. (2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3) | } | 3 |
| 81. (2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3) | } | |
| 82. (2.1) = f(2.3, 2.0) | } | |
| 83. (2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2) | } | 2 |
| 84. (2.1) = f(2.3, 2.2) | } | |
| 85. (2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0) | } | 3 |
| 86. (2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0) | } | |
| 87. (2.1) = f(2.3, 3.0) | } | |
| 88. (2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2) | } | 2 |
| 89. (2.1) = f(3.0, 1.2) | } | |
| 90. (2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3) | } | 2 |
| 91. (2.1) = f(3.0, 1.3) | } | |
| 92. (2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2) | } | 3 |
| 93. (2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2) | } | |
| 94. (2.1) = f(3.0, 2.2) | } | |
| 95. (2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3) | } | 3 |
| 96. (2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3) | } | |
| 97. (2.1) = f(3.0, 2.3) | } | |
| 98. (2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2) | } | 2 |
| 99. (2.1) = f(3.1, 0.1) | } | |
| 100. (2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1) | } | 2 |
| 101. (2.1) = f(3.1, 0.2) | } | |
| 102. (2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1) | } | 3 |
| 103. (2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2) | } | |

- | | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| 104. | $(2.1) = f(3.1, 0.3)$ | } | 4 |
| 105. | $(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)$ | | |
| 106. | $(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)$ | | |
| 107. | $(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)$ | } | 4 |
| 108. | $(2.1) = f(3.1, 1.1)$ | | |
| 109. | $(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)$ | | |
| 110. | $(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2)$ | } | 3 |
| 111. | $(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)$ | | |
| 112. | $(2.1) = f(3.1, 1.2)$ | | |
| 113. | $(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)$ | } | 2 |
| 114. | $(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)$ | | |
| 115. | $(2.1) = f(3.1, 1.3)$ | | |
| 116. | $(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)$ | | |

3.10. 99 Funktionen mit $w = (2.2)$

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 1. | $(2.2) = f(0.2, 1.2)$ | } | 3 |
| 2. | $(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)$ | | |
| 3. | $(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)$ | | |
| 4. | $(2.2) = f(0.2, 3.1)$ | } | 2 |
| 5. | $(2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)$ | | |
| 6. | $(2.2) = f(0.2, 3.2)$ | } | 2 |
| 7. | $(2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)$ | | |
| 8. | $(2.2) = f(0.3, 1.2)$ | } | 3 |
| 9. | $(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)$ | | |
| 10. | $(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)$ | | |
| 11. | $(2.2) = f(0.3, 1.3)$ | } | 3 |
| 12. | $(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1)$ | | |
| 13. | $(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)$ | | |
| 14. | $(2.2) = f(0.3, 3.1)$ | } | 3 |
| 15. | $(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)$ | | |
| 16. | $(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3)$ | | |
| 17. | $(2.2) = f(0.3, 3.2)$ | } | 3 |
| 18. | $(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)$ | | |
| 19. | $(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)$ | | |
| 20. | $(2.2) = f(1.2, 0.2)$ | } | 3 |
| 21. | $(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)$ | | |
| 22. | $(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)$ | | |
| 23. | $(2.2) = f(1.2, 0.3)$ | } | 3 |
| 24. | $(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)$ | | |
| 25. | $(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)$ | | |
| 26. | $(2.2) = f(1.2, 3.1)$ | } | 3 |
| 27. | $(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)$ | | |
| 28. | $(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)$ | | |
| 29. | $(2.2) = f(1.2, 3.2)$ | } | 3 |
| 30. | $(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)$ | | |
| 31. | $(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)$ | | |

32. (2.2) = f(1.3, 0.3)	}	3
33. (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1)		
34. (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)		
35. (2.2) = f(1.3, 2.0)	}	2
36. (2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)		
37. (2.2) = f(1.3, 2.1)	}	3
38. (2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)		
39. (2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)		
40. (2.2) = f(1.3, 3.0)	}	3
41. (2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)		
42. (2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)		
43. (2.2) = f(1.3, 3.1)	}	3
44. (2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3)		
45. (2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)		
46. (2.2) = f(1.3, 3.2)	}	2
47. (2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)		
48. (2.2) = f(2.0, 1.3)	}	2
49. (2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)		
50. (2.2) = f(2.0, 2.1)	}	3
51. (2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)		
52. (2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)		
53. (2.2) = f(2.0, 2.3)	}	2
54. (2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)		
55. (2.2) = f(2.1, 1.3)	}	3
56. (2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)		
57. (2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)		
58. (2.2) = f(2.1, 2.0)	}	3
59. (2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)		
60. (2.2) = f(2.1, 2.0, 2.3)		
61. (2.2) = f(2.1, 2.3)	}	3
62. (2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)		
63. (2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)		
64. (2.2) = f(2.1, 3.0)	}	3
65. (2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)		
66. (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)		
67. (2.2) = f(2.3, 2.0)	}	2
68. (2.2) = f(2.3, 2.0, 2.1)		
69. (2.2) = f(2.3, 2.1)	}	3
70. (2.2) = f(2.3, 2.1, 2.0)		
71. (2.2) = f(2.3, 2.1, 3.0)		
72. (2.2) = f(2.3, 3.0)	}	3
73. (2.2) = f(2.3, 3.0, 2.1)		
74. (2.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)		
75. (2.2) = f(2.3, 3.1)	}	2
76. (2.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)		
77. (2.2) = f(3.0, 1.3)	}	3
78. (2.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)		
79. (2.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)		

- | | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| 80. | $(2.2) = f(3.0, 2.1)$ | } | 3 |
| 81. | $(2.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)$ | | |
| 82. | $(2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)$ | } | 3 |
| 83. | $(2.2) = f(3.0, 2.3)$ | | |
| 84. | $(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)$ | } | 3 |
| 85. | $(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)$ | | |
| 86. | $(2.2) = f(3.0, 3.1)$ | } | 3 |
| 87. | $(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$ | | |
| 88. | $(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)$ | } | 2 |
| 89. | $(2.2) = f(3.1, 0.2)$ | | |
| 90. | $(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)$ | } | 3 |
| 91. | $(2.2) = f(3.1, 0.3)$ | | |
| 92. | $(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)$ | } | 3 |
| 93. | $(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3)$ | | |
| 94. | $(2.2) = f(3.1, 1.2)$ | } | 3 |
| 95. | $(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)$ | | |
| 96. | $(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)$ | } | 3 |
| 97. | $(2.2) = f(3.1, 1.3)$ | | |
| 98. | $(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3)$ | } | 2 |
| 99. | $(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$ | | |
| 100. | $(2.2) = f(3.1, 2.3)$ | } | 3 |
| 101. | $(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)$ | | |
| 102. | $(2.2) = f(3.1, 3.0)$ | } | 3 |
| 103. | $(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$ | | |
| 104. | $(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)$ | } | 2 |
| 105. | $(2.2) = f(3.2, 0.2)$ | | |
| 106. | $(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)$ | } | 3 |
| 107. | $(2.2) = f(3.2, 0.3)$ | | |
| 108. | $(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)$ | } | 3 |
| 109. | $(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)$ | | |
| 110. | $(2.2) = f(3.2, 1.2)$ | } | 3 |
| 111. | $(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)$ | | |
| 112. | $(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)$ | } | 2 |
| 113. | $(2.2) = f(3.2, 1.3)$ | | |
| 114. | $(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)$ | } | 2 |

3.11. 74 Funktionen mit $w = (2.3)$

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 1. | $(2.3) = f(0.3, 1.3)$ | } | 4 |
| 2. | $(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.1)$ | | |
| 3. | $(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.2)$ | | |
| 4. | $(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.3)$ | | |
| 5. | $(2.3) = f(0.3, 3.1)$ | } | 2 |
| 6. | $(2.3) = f(0.3, 3.1, 1.3)$ | | |
| 7. | $(2.3) = f(0.3, 3.2)$ | } | 2 |
| 8. | $(2.3) = f(0.3, 3.2, 1.3)$ | | |
| 9. | $(2.3) = f(0.3, 3.3)$ | } | 2 |
| 10. | $(2.3) = f(0.3, 3.3, 1.3)$ | | |

11. (2.3) = f(1.3, 0.3)	}	
12. (2.3) = f(1.3, 0.3, 3.1)		
13. (2.3) = f(1.3, 0.3, 3.2)		
14. (2.3) = f(1.3, 0.3, 3.3)		4
15. (2.3) = f(1.3, 3.1)	}	
16. (2.3) = f(1.3, 3.1, 0.3)		2
17. (2.3) = f(1.3, 3.2)	}	
18. (2.3) = f(1.3, 3.2, 0.3)		2
19. (2.3) = f(1.3, 3.3)	}	
20. (2.3) = f(1.3, 3.3, 0.3)		2
21. (2.3) = f(2.0, 2.1)	}	
22. (2.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)		2
23. (2.3) = f(2.0, 2.2)	}	
24. (2.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)		2
25. (2.3) = f(2.1, 2.0)	}	
26. (2.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)		2
27. (2.3) = f(2.1, 2.2)	}	
28. (2.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)		3
29. (2.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)		
30. (2.3) = f(2.1, 3.0)	}	
31. (2.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)		2
32. (2.3) = f(2.2, 2.0)	}	
33. (2.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)		2
34. (2.3) = f(2.2, 2.1)	}	
35. (2.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)		3
36. (2.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)		
37. (2.3) = f(2.2, 3.0)	}	
38. (2.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)		3
39. (2.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)		
40. (2.3) = f(2.2, 3.1)	}	
41. (2.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)		2
42. (2.3) = f(3.0, 2.1)	}	
43. (2.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)		2
44. (2.3) = f(3.0, 2.2)	}	
45. (2.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)		3
46. (2.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)		
47. (2.3) = f(3.0, 3.1)	}	
48. (2.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)		3
49. (2.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)		
50. (2.3) = f(3.0, 3.2)	}	
51. (2.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)		2
52. (2.3) = f(3.1, 0.3)	}	
53. (2.3) = f(3.1, 0.3, 1.3)		2
54. (2.3) = f(3.1, 1.3)	}	
55. (2.3) = f(3.1, 1.3, 0.3)		2
56. (2.3) = f(3.1, 2.2)		
57. (2.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)	}	2

58.	(2.3) = f(3.1, 3.0)	}	3
59.	(2.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)		
60.	(2.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)	}	2
61.	(2.3) = f(3.1, 3.2)		
62.	(2.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)	}	2
63.	(2.3) = f(3.2, 0.3)		
64.	(2.3) = f(3.2, 0.3, 1.3)	}	2
65.	(2.3) = f(3.2, 1.3)		
66.	(2.3) = f(3.2, 1.3, 0.3)	}	2
67.	(2.3) = f(3.2, 3.0)		
68.	(2.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)	}	2
69.	(2.3) = f(3.2, 3.1)		
70.	(2.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)	}	2
71.	(2.3) = f(3.3, 0.3)		
72.	(2.3) = f(3.3, 0.3, 1.3)	}	2
73.	(2.3) = f(3.3, 1.3)		
74.	(2.3) = f(3.3, 1.3, 0.3)	}	2

3.12. 92 Funktionen mit $w = (3.0)$

1.	(3.0) = f(1.1, 1.2)	}	2
2.	(3.0) = f(1.1, 1.2, 1.3)		
3.	(3.0) = f(1.1, 1.3)	}	2
4.	(3.0) = f(1.1, 1.3, 1.2)		
5.	(3.0) = f(1.2, 1.1)	}	2
6.	(3.0) = f(1.2, 1.1, 1.3)		
7.	(3.0) = f(1.2, 1.3)	}	4
8.	(3.0) = f(1.2, 1.3, 1.1)		
9.	(3.0) = f(1.2, 1.3, 2.1)	}	4
10.	(3.0) = f(1.2, 1.3, 3.1)		
11.	(3.0) = f(1.2, 2.1)	}	2
12.	(3.0) = f(1.2, 2.1, 1.3)		
13.	(3.0) = f(1.2, 3.1)	}	2
14.	(3.0) = f(1.2, 3.1, 1.3)		
15.	(3.0) = f(1.3, 1.1)	}	2
16.	(3.0) = f(1.3, 1.1, 1.2)		
17.	(3.0) = f(1.3, 1.2)	}	4
18.	(3.0) = f(1.3, 1.2, 1.1)		
19.	(3.0) = f(1.3, 1.2, 2.1)	}	4
20.	(3.0) = f(1.3, 1.2, 3.1)		
21.	(3.0) = f(1.3, 2.1)	}	3
22.	(3.0) = f(1.3, 2.1, 1.2)		
23.	(3.0) = f(1.3, 2.1, 2.2)	}	3
24.	(3.0) = f(1.3, 2.2)		
25.	(3.0) = f(1.3, 2.2, 2.1)	}	3
26.	(3.0) = f(1.3, 2.2, 3.1)		

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 27. (3.0) = f(1.3, 3.1) | } | 4 |
| 28. (3.0) = f(1.3, 3.1, 1.2) | | |
| 29. (3.0) = f(1.3, 3.1, 2.2) | | |
| 30. (3.0) = f(1.3, 3.1, 3.2) | } | 2 |
| 31. (3.0) = f(1.3, 3.2) | | |
| 32. (3.0) = f(1.3, 3.2, 3.1) | } | 2 |
| 33. (3.0) = f(2.1, 1.2) | | |
| 34. (3.0) = f(2.1, 1.2, 1.3) | } | 3 |
| 35. (3.0) = f(2.1, 1.3) | | |
| 36. (3.0) = f(2.1, 1.3, 1.2) | } | 3 |
| 37. (3.0) = f(2.1, 1.3, 2.2) | | |
| 38. (3.0) = f(2.1, 2.2) | } | 3 |
| 39. (3.0) = f(2.1, 2.2, 1.3) | | |
| 40. (3.0) = f(2.1, 2.2, 2.3) | | |
| 41. (3.0) = f(2.1, 2.3) | } | 2 |
| 42. (3.0) = f(2.1, 2.3, 2.2) | | |
| 43. (3.0) = f(2.2, 1.3) | } | 3 |
| 44. (3.0) = f(2.2, 1.3, 2.1) | | |
| 45. (3.0) = f(2.2, 1.3, 3.1) | | |
| 46. (3.0) = f(2.2, 2.1) | } | 3 |
| 47. (3.0) = f(2.2, 2.1, 1.3) | | |
| 48. (3.0) = f(2.2, 2.1, 2.3) | | |
| 49. (3.0) = f(2.2, 2.3) | } | 3 |
| 50. (3.0) = f(2.2, 2.3, 2.1) | | |
| 51. (3.0) = f(2.2, 2.3, 3.1) | | |
| 52. (3.0) = f(2.2, 3.1) | } | 3 |
| 53. (3.0) = f(2.2, 3.1, 1.3) | | |
| 54. (3.0) = f(2.2, 3.1, 2.3) | | |
| 55. (3.0) = f(2.3, 2.1) | } | 2 |
| 56. (3.0) = f(2.3, 2.1, 2.2) | | |
| 57. (3.0) = f(2.3, 2.2) | } | 3 |
| 58. (3.0) = f(2.3, 2.2, 2.1) | | |
| 59. (3.0) = f(2.3, 2.2, 3.1) | | |
| 60. (3.0) = f(2.3, 3.1) | } | 3 |
| 61. (3.0) = f(2.3, 3.1, 2.2) | | |
| 62. (3.0) = f(2.3, 3.1, 3.2) | | |
| 63. (3.0) = f(2.3, 3.2) | } | 2 |
| 64. (3.0) = f(2.3, 3.2, 3.1) | | |
| 65. (3.0) = f(3.1, 1.2) | } | 2 |
| 66. (3.0) = f(3.1, 1.2, 1.3) | | |
| 67. (3.0) = f(3.1, 1.3) | } | 4 |
| 68. (3.0) = f(3.1, 1.3, 1.2) | | |
| 69. (3.0) = f(3.1, 1.3, 2.2) | | |
| 70. (3.0) = f(3.1, 1.3, 3.2) | } | 3 |
| 71. (3.0) = f(3.1, 2.2) | | |
| 72. (3.0) = f(3.1, 2.2, 1.3) | | |
| 73. (3.0) = f(3.1, 2.2, 2.3) | | |

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 74. (3.0) = f(3.1, 2.3) | } | |
| 75. (3.0) = f(3.1, 2.3, 2.2) | } | 3 |
| 76. (3.0) = f(3.1, 2.3, 3.2) | } | |
| 77. (3.0) = f(3.1, 3.2) | } | |
| 78. (3.0) = f(3.1, 3.2, 1.3) | } | |
| 79. (3.0) = f(3.1, 3.2, 2.3) | } | 4 |
| 80. (3.0) = f(3.1, 3.2, 3.3) | } | |
| 81. (3.0) = f(3.2, 1.3) | } | |
| 82. (3.0) = f(3.2, 1.3, 3.1) | } | 2 |
| 83. (3.0) = f(3.2, 2.3) | } | |
| 84. (3.0) = f(3.2, 2.3, 3.1) | } | 3 |
| 85. (3.0) = f(3.2, 3.1, 1.3) | } | |
| 86. (3.0) = f(3.2, 3.1) | } | |
| 87. (3.0) = f(3.2, 3.1, 2.3) | } | |
| 88. (3.0) = f(3.2, 3.1, 3.3) | } | 4 |
| 89. (3.0) = f(3.2, 3.3, 3.1) | } | |
| 90. (3.0) = f(3.3, 3.1) | } | |
| 91. (3.0) = f(3.3, 3.1, 3.2) | } | 3 |
| 92. (3.0) = f(3.3, 3.2, 3.1) | } | |

3.13. 154 Funktionen mit $w = (3.1)$

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 1. (3.1) = f(0.1, 1.1) | } | |
| 2. (3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1) | } | 2 |
| 3. (3.1) = f(0.1, 2.1) | } | |
| 4. (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1) | } | 2 |
| 5. (3.1) = f(0.2, 1.1) | } | |
| 6. (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1) | } | 2 |
| 7. (3.1) = f(0.2, 1.2) | } | |
| 8. (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1) | } | 3 |
| 9. (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2) | } | |
| 10. (3.1) = f(0.2, 2.1) | } | |
| 11. (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1) | } | 3 |
| 12. (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2) | } | |
| 13. (3.1) = f(0.2, 2.2) | } | |
| 14. (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2) | } | 2 |
| 15. (3.1) = f(0.3, 1.1) | } | |
| 16. (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1) | } | 2 |
| 17. (3.1) = f(0.3, 1.2) | } | |
| 18. (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1) | } | 3 |
| 19. (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2) | } | |
| 20. (3.1) = f(0.3, 1.3) | } | |
| 21. (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1) | } | |
| 22. (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2) | } | 4 |
| 23. (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3) | } | |

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 24. (3.1) = f(0.3, 2.1) | } | 4 |
| 25. (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1) | | |
| 26. (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2) | | |
| 27. (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3) | } | 3 |
| 28. (3.1) = f(0.3, 2.2) | | |
| 29. (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2) | | |
| 30. (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3) | } | 2 |
| 31. (3.1) = f(0.3, 2.3) | | |
| 32. (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3) | } | 2 |
| 33. (3.1) = f(1.1, 0.1) | | |
| 34. (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1) | } | 2 |
| 35. (3.1) = f(1.1, 0.2) | | |
| 36. (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1) | } | 2 |
| 37. (3.1) = f(1.1, 0.3) | | |
| 38. (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1) | } | 2 |
| 39. (3.1) = f(1.1, 2.1) | | |
| 40. (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1) | } | 4 |
| 41. (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2) | | |
| 42. (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3) | | |
| 43. (3.1) = f(1.2, 0.2) | } | 3 |
| 44. (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1) | | |
| 45. (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2) | | |
| 46. (3.1) = f(1.2, 0.3) | } | 3 |
| 47. (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1) | | |
| 48. (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2) | | |
| 49. (3.1) = f(1.2, 1.3) | } | 2 |
| 50. (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0) | | |
| 51. (3.1) = f(1.2, 2.1) | } | 3 |
| 52. (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2) | | |
| 53. (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3) | | |
| 54. (3.1) = f(1.2, 2.2) | } | 3 |
| 55. (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2) | | |
| 56. (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3) | | |
| 57. (3.1) = f(1.2, 3.0) | } | 2 |
| 58. (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3) | | |
| 59. (3.1) = f(1.3, 0.3) | } | 4 |
| 60. (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1) | | |
| 61. (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2) | | |
| 62. (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3) | | |
| 63. (3.1) = f(1.3, 1.2) | } | 2 |
| 64. (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0) | | |
| 65. (3.1) = f(1.3, 2.1) | } | 2 |
| 66. (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3) | | |
| 67. (3.1) = f(1.3, 2.2) | } | 3 |
| 68. (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3) | | |
| 69. (3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0) | | |
| 70. (3.1) = f(1.3, 2.3) | } | 2 |
| 71. (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3) | | |

72. (3.1) = f(1.3, 3.0)	}	4
73. (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)		
74. (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)		
75. (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)	}	2
76. (3.1) = f(1.3, 3.2)		
77. (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)	}	2
78. (3.1) = f(2.1, 0.1)		
79. (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)	}	3
80. (3.1) = f(2.1, 0.2)		
81. (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)	}	4
82. (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)		
83. (3.1) = f(2.1, 0.3)		
84. (3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)	}	4
85. (3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)		
86. (3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	}	4
87. (3.1) = f(2.1, 1.1)		
88. (3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	}	4
89. (3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)		
90. (3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)		
91. (3.1) = f(2.1, 1.2)	}	3
92. (3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)		
93. (3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	}	2
94. (3.1) = f(2.1, 1.3)		
95. (3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	}	2
96. (3.1) = f(2.2, 0.2)		
97. (3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	}	3
98. (3.1) = f(2.2, 0.3)		
99. (3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	}	3
100. (3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)		
101. (3.1) = f(2.2, 1.2)		
102. (3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	}	3
103. (3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)		
104. (3.1) = f(2.2, 1.3)	}	3
105. (3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)		
106. (3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)		
107. (3.1) = f(2.2, 2.3)	}	2
108. (3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)		
109. (3.1) = f(2.2, 3.0)	}	3
110. (3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)		
111. (3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	}	2
112. (3.1) = f(2.3, 0.3)		
113. (3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	}	2
114. (3.1) = f(2.3, 1.3)		
115. (3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)	}	2
116. (3.1) = f(2.3, 2.2)		
117. (3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)	}	2

- | | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| 118. | $(3.1) = f(2.3, 3.0)$ | } | 3 |
| 119. | $(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)$ | | |
| 120. | $(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)$ | } | 2 |
| 121. | $(3.1) = f(2.3, 3.2)$ | | |
| 122. | $(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)$ | } | 2 |
| 123. | $(3.1) = f(3.0, 1.2)$ | | |
| 124. | $(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)$ | } | 4 |
| 125. | $(3.1) = f(3.0, 1.3)$ | | |
| 126. | $(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)$ | } | 3 |
| 127. | $(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)$ | | |
| 128. | $(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)$ | } | 3 |
| 129. | $(3.1) = f(3.0, 2.2)$ | | |
| 130. | $(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)$ | } | 3 |
| 131. | $(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)$ | | |
| 132. | $(3.1) = f(3.0, 2.3)$ | } | 3 |
| 133. | $(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)$ | | |
| 134. | $(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)$ | } | 4 |
| 135. | $(3.1) = f(3.0, 3.2)$ | | |
| 136. | $(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)$ | } | 4 |
| 137. | $(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)$ | | |
| 138. | $(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)$ | } | 2 |
| 139. | $(3.1) = f(3.0, 3.3)$ | | |
| 140. | $(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)$ | } | 2 |
| 141. | $(3.1) = f(3.2, 1.3)$ | | |
| 142. | $(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)$ | } | 2 |
| 143. | $(3.1) = f(3.2, 2.3)$ | | |
| 144. | $(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)$ | } | 2 |
| 145. | $(3.1) = f(3.2, 3.0)$ | | |
| 146. | $(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)$ | } | 4 |
| 147. | $(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)$ | | |
| 148. | $(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)$ | } | 2 |
| 149. | $(3.1) = f(3.2, 3.3)$ | | |
| 150. | $(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)$ | } | 2 |
| 151. | $(3.1) = f(3.3, 3.0)$ | | |
| 152. | $(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)$ | } | 2 |
| 153. | $(3.1) = f(3.3, 3.2)$ | | |
| 154. | $(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)$ | } | 2 |

3.14. 74 Funktionen mit $w = (3.2)$

- | | | | |
|----|----------------------------|---|---|
| 1. | $(3.2) = f(0.2, 1.2)$ | } | 2 |
| 2. | $(3.2) = f(0.2, 1.2, 2.2)$ | | |
| 3. | $(3.2) = f(0.2, 2.2)$ | } | 2 |
| 4. | $(3.2) = f(0.2, 2.2, 1.2)$ | | |
| 5. | $(3.2) = f(0.3, 1.2)$ | } | 2 |
| 6. | $(3.2) = f(0.3, 1.2, 2.2)$ | | |

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 7. | $(3.2) = f(0.3, 1.3)$ | } | 3 |
| 8. | $(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.2)$ | | |
| 9. | $(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.3)$ | | |
| 10. | $(3.2) = f(0.3, 2.2)$ | } | 3 |
| 11. | $(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.2)$ | | |
| 12. | $(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.3)$ | | |
| 13. | $(3.2) = f(0.3, 2.3)$ | } | 2 |
| 14. | $(3.2) = f(0.3, 2.3, 1.3)$ | | |
| 15. | $(3.2) = f(1.2, 0.2)$ | } | 2 |
| 16. | $(3.2) = f(1.2, 0.2, 2.2)$ | | |
| 17. | $(3.2) = f(1.2, 0.3)$ | } | 2 |
| 18. | $(3.2) = f(1.2, 0.3, 2.2)$ | | |
| 19. | $(3.2) = f(1.2, 2.2)$ | } | 3 |
| 20. | $(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.2)$ | | |
| 21. | $(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.3)$ | | |
| 22. | $(3.2) = f(1.3, 0.3)$ | } | 3 |
| 23. | $(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.2)$ | | |
| 24. | $(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.3)$ | | |
| 25. | $(3.2) = f(1.3, 2.2)$ | } | 2 |
| 26. | $(3.2) = f(1.3, 2.2, 0.3)$ | | |
| 27. | $(3.2) = f(1.3, 2.3)$ | } | 2 |
| 28. | $(3.2) = f(1.3, 2.3, 0.3)$ | | |
| 29. | $(3.2) = f(1.3, 3.0)$ | } | 2 |
| 30. | $(3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$ | | |
| 31. | $(3.2) = f(1.3, 3.1)$ | } | 2 |
| 32. | $(3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$ | | |
| 33. | $(3.2) = f(2.2, 0.2)$ | } | 2 |
| 34. | $(3.2) = f(2.2, 0.2, 1.2)$ | | |
| 35. | $(3.2) = f(2.2, 0.3)$ | } | 3 |
| 36. | $(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.2)$ | | |
| 37. | $(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.3)$ | | |
| 38. | $(3.2) = f(2.2, 1.2)$ | } | 3 |
| 39. | $(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.2)$ | | |
| 40. | $(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.3)$ | | |
| 41. | $(3.2) = f(2.2, 1.3)$ | } | 2 |
| 42. | $(3.2) = f(2.2, 1.3, 0.3)$ | | |
| 43. | $(3.2) = f(2.3, 0.3)$ | } | 2 |
| 44. | $(3.2) = f(2.3, 0.3, 1.3)$ | | |
| 45. | $(3.2) = f(2.3, 1.3)$ | } | 2 |
| 46. | $(3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3)$ | | |
| 47. | $(3.2) = f(2.3, 3.0)$ | } | 2 |
| 48. | $(3.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)$ | | |
| 49. | $(3.2) = f(2.3, 3.1)$ | } | 2 |
| 50. | $(3.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)$ | | |
| 51. | $(3.2) = f(3.0, 1.3)$ | } | 2 |
| 52. | $(3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$ | | |
| 53. | $(3.2) = f(3.0, 2.3)$ | } | 2 |
| 54. | $(3.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)$ | | |

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 55. | $(3.2) = f(3.0, 3.1)$ | } | 4 |
| 56. | $(3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$ | | |
| 57. | $(3.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)$ | | |
| 58. | $(3.2) = f(3.0, 3.1, 3.3)$ | | |
| 59. | $(3.2) = f(3.0, 3.3)$ | } | 2 |
| 60. | $(3.2) = f(3.0, 3.3, 3.1)$ | | |
| 61. | $(3.2) = f(3.1, 1.3)$ | } | 2 |
| 62. | $(3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$ | | |
| 63. | $(3.2) = f(3.1, 2.3)$ | } | 2 |
| 64. | $(3.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)$ | | |
| 65. | $(3.2) = f(3.1, 3.0)$ | } | 4 |
| 66. | $(3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$ | | |
| 67. | $(3.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)$ | | |
| 68. | $(3.2) = f(3.1, 3.0, 3.3)$ | | |
| 69. | $(3.2) = f(3.1, 3.3)$ | } | 2 |
| 70. | $(3.2) = f(3.1, 3.3, 3.0)$ | | |
| 71. | $(3.2) = f(3.3, 3.0)$ | } | 2 |
| 72. | $(3.2) = f(3.3, 3.0, 3.1)$ | | |
| 73. | $(3.2) = f(3.3, 3.1)$ | } | 2 |
| 74. | $(3.2) = f(3.3, 3.1, 3.0)$ | | |

3.15. 24 Funktionen mit $w = (3.3)$

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 1. | $(3.3) = f(0.3, 1.3)$ | } | 2 |
| 2. | $(3.3) = f(0.3, 1.3, 2.3)$ | | |
| 3. | $(3.3) = f(0.3, 2.3)$ | } | 2 |
| 4. | $(3.3) = f(0.3, 2.3, 1.3)$ | | |
| 5. | $(3.3) = f(1.3, 0.3)$ | } | 2 |
| 6. | $(3.3) = f(1.3, 0.3, 2.3)$ | | |
| 7. | $(3.3) = f(1.3, 2.3)$ | } | 2 |
| 8. | $(3.3) = f(1.3, 2.3, 0.3)$ | | |
| 9. | $(3.3) = f(2.3, 0.3)$ | } | 2 |
| 10. | $(3.3) = f(2.3, 0.3, 1.3)$ | | |
| 11. | $(3.3) = f(2.3, 1.3)$ | } | 2 |
| 12. | $(3.3) = f(2.3, 1.3, 0.3)$ | | |
| 13. | $(3.3) = f(3.0, 3.1)$ | } | 2 |
| 14. | $(3.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)$ | | |
| 15. | $(3.3) = f(3.0, 3.2)$ | } | 2 |
| 16. | $(3.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)$ | | |
| 17. | $(3.3) = f(3.1, 3.0)$ | } | 2 |
| 18. | $(3.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)$ | | |
| 19. | $(3.3) = f(3.1, 3.2)$ | } | 2 |
| 20. | $(3.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)$ | | |
| 21. | $(3.3) = f(3.2, 3.0)$ | } | 2 |
| 22. | $(3.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)$ | | |
| 23. | $(3.3) = f(3.2, 3.1)$ | } | 2 |
| 24. | $(3.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)$ | | |

4.1. Wir haben somit

- 3.1. 12 Funktionen mit $w = (0.1)$
- 3.2. 41 Funktionen mit $w = (0.2)$
- 3.3. 92 Funktionen mit $w = (0.3)$

- 3.4. 12 Funktionen mit $w = (1.0)$
- 3.5. 64 Funktionen mit $w = (1.1)$
- 3.6. 115 Funktionen mit $w = (1.2)$
- 3.7. 152 Funktionen mit $w = (1.3)$

- 3.8. 41 Funktionen mit $w = (2.0)$
- 3.9. 116 Funktionen mit $w = (2.1)$
- 3.10. 99 Funktionen mit $w = (2.2)$
- 3.11. 74 Funktionen mit $w = (2.3)$

- 3.12. 92 Funktionen mit $w = (3.0)$
- 3.13. 154 Funktionen mit $w = (3.1)$
- 3.14. 74 Funktionen mit $w = (3.2)$
- 3.15. 24 Funktionen mit $w = (3.3)$

4.2. Damit gehört also jede triadische polykontextural-semiotische Funktion zu einer tetradischen, oder, anders ausgedrückt: Partielle polykontextural-semiotische Funktion treten nicht isoliert auf, sondern in einer Familie, die von einer tetradischen polykontextural-semiotischen Funktion “angeführt” wird. Ob eine polykontextural-semiotische Funktion zu einer solchen “Funktionen-Familie” von 2, 3 oder 4 Mitgliedern gehört, bestimmt offensichtlich ganz einfach ihre Struktur, die in den obigen Listen freilich optisch durch die auftretenden Permutationen der “regulären” tetradischen Dualsysteme der abstrakten Form $(3.a\ 2.b\ 1.c\ 0.d) \times (d.0\ c.1\ b.2\ a.3)$ etwas verdeckt ist:

$PZR = (3.a\ 2.b\ 1.c\ 0.d)$ mit $a \leq b \leq c \leq d$, wobei $a, b, c, d \in \{.1, .2, .3\}$.

Man bedenke, dass wir im realitätstheoretischen Falle also haben

$PZR^\circ = (d.0\ c.1\ b.2\ a.3)$,

wobei also wie im zeichentheoretischen Falle (PZR) wegen des von Bense eingeführten Unterscheides zwischen kategorialen und relationalen Zahlen (Bense 1975, S. 65 f.) $d \neq 0$ ist, was ja der Grund für die nicht-quadratische polykontextural-semiotische Matrix ist, denn die genuine, iterierte nullheitliche Kategorie “0.0” würde gerade dem durch die nicht-genuinen trichotomischen Kategorien (0.1) , (0.2) , (0.3) ausgedrückte Aufhebung der polykontexturalen Grenze zwischen Zeichen und Objekt widersprechen, insofern hier das kategoriale Objekt als “reines”, nicht “Zeichen-infiziertes” Objekt erschiene.

Mit anderen Worten: Ausgehend von

$PZR = (3.a\ 2.b\ 1.c\ 0.d)$ und $PZR^\circ = (d.0\ c.1\ b.2\ a.3)$

finden wir in den Listen die folgenden $2 \cdot 24$ Permutationen:

(3.a 2.b 1.c 0.d) × (d.0 c.1 b.2 a.3)
 (2.b 3.a 1.c 0.d) × (d.0 c.1 a.3 b.2)
 (2.b 1.c 3.a 0.d) × (d.0 a.3 c.1 b.2)
 (1.c 2.b 3.a 0.d) × (d.0 a.3 b.2 c.1)
 (3.a 1.c 2.b 0.d) × (d.0 b.2 c.1 a.3)
 (1.c 3.a 2.b 0.d) × (d.0 b.2 a.3 c.1)

(2.b 3.a 0.d 1.c) × (c.1 d.0 a.3 b.2)
 (3.a 2.b 0.d 1.c) × (c.1 d.0 b.2 a.3)
 (2.b 1.c 0.d 3.a) × (a.3 d.0 c.1 b.2)
 (1.c 2.b 0.d 3.a) × (a.3 d.0 b.2 c.1)
 (3.a 1.c 0.d 2.b) × (b.2 d.0 c.1 a.3)
 (1.c 3.a 0.d 2.b) × (b.2 d.0 a.3 c.1)

(2.b 0.d 3.a 1.c) × (c.1 a.3 d.0 b.2)
 (3.a 0.d 2.b 1.c) × (c.1 b.2 d.0 a.3)
 (2.b 0.d 1.c 3.a) × (a.3 c.1 d.0 b.2)
 (1.c 0.d 2.b 3.a) × (a.3 b.2 d.0 c.1)
 (3.a 0.d 1.c 2.b) × (b.2 c.1 d.0 a.3)
 (1.c 0.d 3.a 2.b) × (b.2 a.3 d.0 c.1)

(0.d 2.b 3.a 1.c) × (c.1 a.3 b.2 d.0)
 (0.d 3.a 2.b 1.c) × (c.1 b.2 a.3 d.0)
 (0.d 1.c 2.b 3.a) × (a.3 b.2 c.1 d.0)
 (0.d 2.b 1.c 3.a) × (a.3 c.1 b.2 d.0)
 (0.d 3.a 1.c 2.b) × (b.2 c.1 a.3 d.0)
 (0.d 1.c 3.a 2.b) × (b.2 a.3 c.1 d.0)

Wegen der trichotomischen Ordnung ($a \leq b \leq c \leq d$) bestimmen also bei den partiellen Funktionen die “anwesenden” Funktionsglieder die “fehlenden”. Wir hatten diese “fehlenden” Funktionsglieder ja weiter oben als “übersprungene” Kategorien bezeichnet, weil sie im polykontexturalen Sinne in eindeutig-mehrmöglicher Weise durch die “anwesenden” Funktionsglieder bestimmt werden. Wenn wir etwa die Nr. 18 aus Liste 3.2. nehmen

$$(0.2) = f(2.1, 3.1),$$

dann hat also die vollständige tetradische Zeichenrelation die beiden möglichen Formen

$$(0.2) = f(2.1, 3.1 \ 1.c)$$

$$(0.2) = f(1.c, 2.1, 3.1).$$

Wegen (3.1 2.1) ergibt sich also $c = 1$ oder $c = 2$, d.h. 2 Möglichkeiten

$$(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1) / (1.1, 2.1, 3.1)$$

$$(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2) / (1.2, 2.1, 3.1),$$

und die vor dem Schrägstrich stehenden Funktionen sind tatsächlich die Nrn. 19 und 20 in Liste 3.2.

Die 3er-Familie der polykontextural-semiotischen Funktionen

$$\text{Nr. 18 } (0.2) = f(2.1, 3.1)$$

$$\text{Nr. 19 } (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1)$$

$$\text{Nr. 20 } (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2)$$

besagt wegen der Äquivalenz der polykontextural-semiotischen Funktionen aber auch, dass diese gegenseitig ersetzbar sind. Man könnte also auch sagen, die triadische polykontextural-semiotische Funktion Nr. 18 impliziere eine doppelte Option ihrer Substitution. Da die tetradische Zeichenklasse der partiellen Funktion Nr. 18 nicht eindeutig rekonstruierbar ist, ergeben sich also bei einer Rekonstruktion die beiden Alternativen Nr. 19 und Nr. 20, d.h. zwei verschiedene tetradische Zeichenklassen, und, da das kategoriale Objekt (0.2) konstant ist, nach der Entfernung der Faserung auch zwei verschiedene triadische, d.h. monokontexturale Zeichenklassen.

4.3. Die 15 Listen mit ihren 1162 polykontextural-semiotischen Funktionen besagen also vor allem, dass die 15 polykontexturalen monadischen Subzeichen der tetradischen semiotischen Matrix durch total 1162 dyadische (partielle) und triadische polykontextural-semiotische Funktionen substituiert werden können, wobei jede "Familie" von Funktionen 2, 3 oder 4 Optionen hat. Der Anwendung dieser funktionalen Substitutionen wird eine eigene Arbeit gewidmet sein.

Bibliographie

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

Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Entwurf einer handlungstheoretischen Semiotik. Klagenfurt 2008 (2008b)

3. Der “Rhythmus” polykontextural-semiotischer Funktionen pro Subzeichen

1. In Toth (2008) hatten wir die 1162 möglichen polykontextural-semiotischen Funktionen, die über der tetradischen Zeichenrelation $PZR = (3.a \ 2.b \ 1.c \ 0.d) \times (d.0 \ c.1 \ b.2 \ a.3)$ möglich sind, vorgestellt. Diese 1162 Funktionen zerfallen nun in 15 Gruppen von “Familien” von Funktionen gemäss der Anzahl der tetradischen Subzeichen, wobei die Struktur der Funktionen durch die polykontextural-semiotische Inklusionsordnung ($a \leq b \leq c \leq d$), die auf PZR definiert ist, bestimmt ist. Es sei daran erinnert, dass jede triadische partielle polykontextural-semiotische Funktion $3! = 6$ und jede tetradische vollständige Funktion $4! = 24$ Permutationen der durch PZR definierten semiotischen “Basisordnung” hat. Die polykontextural-semiotische Inklusionsordnung definiert nun direkt die Anzahl der Mitglieder der Funktionen pro Subzeichen, deren Ausgangspunkt in jedem Fall eine partielle triadische Zeichenfunktion ist. Wir wollen die Abfolge der Anzahl von n-gliedrigen Funktions-“Familien” den **funktionalen Rhythmus** nennen.

2. Wir erhalten:

2.1. 12 Funktionen mit $w = (0.1)$

6 Funktions-“Familien”: 2-2-2-2-2-2.

2.2. 41 Funktionen mit $w = (0.2)$

17 Funktions-“Familien”: 2-3-3-3-2-2-2-3-3-2-2-2-3-3-2-2-2.

2.3. 92 Funktionen mit $w = (0.3)$

32 Funktions-“Familien”: 2-2-2-3-3-2-2-3-4-4-3-2-3-2-4-3-3-3-3-4-2-3-2-3-4-4-3-2-2-3-3-4.

2.4. 12 Funktionen mit $w = (1.0)$

6 Funktions-“Familien”: 2-2-2-2-2-2.

2.5. 64 Funktionen mit $w = (1.1)$

28 Funktions-“Familien”: 2-2-2-2-2-2-2-2-4-2-2-2-4-2-2-2-2-2-2-2-4-2-2-2-2-4.

2.6. 115 Funktionen mit $w = (1.2)$

46 Funktions-“Familien”: 2-3-3-2-2-3-3-2-2-2-2-4-2-2-2-4-2-2-4-2-2-2-2-2-2-2-3-2-2-3-3-3-3-3-2-4-2-2-3-3-2-3-3-2-2-2-3.

2.7. 152 Funktionen mit $w = (1.3)$

57 Funktions-“Familien”: 2-3-4-4-3-2-2-2-4-2-2-4-3-3-3-2-2-3-3-2-2-3-3-3-3-2-3-3-3-2-3-3-3-2-3-2-2-2-4-3-3-4-2-4-2-2-3-2-4-2-3-2-2-2-2-2-2.

2.8. 41 Funktionen mit $w = (2.0)$

17 Funktions-“Familien”: 2-2-2-4-2-3-3-2-2-3-3-2-2-3-2-2-2.

2.9. 116 Funktionen mit $w = (2.1)$

45 Funktions-“Familien”: 2-2-2-3-2-2-2-4-2-2-2-4-2-3-2-2-2-3-2-3-3-3-3-2-2-3-3-2-3-3-3-3-2-3-2-2-3-3-2-2-3-3-2-2-3-4-4-3-2.

2.10. 99 Funktionen mit $w = (2.2)$

42 Funktions-“Familien”: 3-2-2-3-3-3-3-3-3-3-2-3-3-3-2-2-3-2-3-3-3-3-2-3-3-2-3-3-3-3-2-3-3-3-3-2-3-3-3-3-2-3-3-3-2-3-3-2.

2.11. 74 Funktionen mit $w = (2.3)$

32 Funktions-“Familien”: 4-2-2-2-4-2-2-2-2-2-2-3-2-2-3-3-2-2-3-3-2-2-2-3-2-2-2-2-3-2-2-2-2-2-2-2.

2.12. 92 Funktionen mit $w = (3.0)$

33 Funktions-“Familien”: 2-2-2-4-2-2-2-4-3-3-4-2-2-3-3-2-3-3-3-3-2-3-3-2-2-4-3-3-4-2-3-4-3.

2.13. 154 Funktionen mit $w = (3.1)$

58 Funktions-“Familien”: 2-2-2-3-3-2-2-3-4-4-3-2-2-2-2-4-3-3-2-3-3-2-4-2-2-3-2-4-2-2-3-4-4-3-2-2-3-3-3-2-3-2-2-3-2-2-4-3-3-4-2-2-2-4-2-2-2.

2.14. 74 Funktionen mit $w = (3.2)$

32 Funktions-“Familien”: 2-2-2-3-3-2-2-2-3-3-2-2-2-2-2-3-3-2-2-2-2-2-2-2-4-2-2-2-4-2-2-2.

2.15. 24 Funktionen mit $w = (3.3)$

12 Funktions-“Familien”: 2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2.

3. Es ist auch nützlich, die Menge der Funktionen pro Subzeichen anzuschauen. Und zwar wollen wir die entsprechenden Anzahlen relativ zu Subzeichen mit identischen trichotomischen Werten betrachten:

	(1.a)	(2.a)	(3.a)
(a.0):	12 <	41 <	92
(a.1):	12 < 64 <	116 <	154
(a.2):	41 < 115	> 99 >	74
(a.3):	92 < 152	> 74 >	24

Der eingerahmte Teil der Tabelle zeigt den Bereich abfallender Anzahlen von Funktionen pro Subzeichen mit je konstanten trichotomischen und ansteigenden tetradischen Werten, wobei der Umschlagpunkt die genuine Zweitheit, d.h. der Index (2.2) ist. Das aus diesen Mengenverteilungen ableitbare semiotische Gesetz lautet also: Die Anzahl polykontextural-semiotischer Funktionen pro Subzeichen steigt bei konstantem trichotomischem Wert mit steigendem triadischem Wert bis und mit zum Icon (2.1) an und sinkt danach vom Index (2.2) bis zum Symbol (3.3).

Mit dieser Verteilung korrespondieren auch die Verhältnisse bei den Mengen der Funktions-“Familien” der Funktionen:

	(1.a)	(2.a)	(3.a)
(a.0):	6 <	17 <	32
(a.1):	6 < 28 <	46 <	57
(a.2):	17 < 45	> 42 >	32
(a.3):	33 < 58	> 32 >	12

so dass sich also das gefundene semiotische Gesetz von den Funktionen pro Subzeichen auf die “Familien” dieser Funktionen übertragen lässt. Offenbar spielt also der Index (2.2), der innerhalb der triadisch-monokontexturalen semiotischen Matrix zentral ist, auch in der erweiterten tetradisch-polykontexturalen semiotischen Matrix eine zentrale Rolle.

Bibliographie

Toth, Alfred, Die 1162 polykontextural-semiotischen Funktionen. Ms. (2008)

4. Die Substituierbarkeit von Subzeichen in Repräsentationsklassen durch semiotische Funktionen

1. Gemäss Toth (2008c, S. 7 ff.) lässt sich eine abstrakte polykontextural-semiotische tetradisch-relationale Repräsentationsklasse, bestehend aus Zeichenklasse und dualer Realitätsemantik, wie folgt notieren

$$PDS = ((((.0.), (.1.)), (.2.)), (.3.)) \times ((((.3.), ((.2.), ((.1.), (.0.)))).$$

Während nun eine logische 4-stellige Relation 6 2-stellige, 4 3-stellige und 1 4-stellige Partialrelation enthält (gemäss den Newtonschen Binominalkoeffizienten), enthält eine semiotische 4-stellige Relation die folgenden $4 + 15 + 24 + 24 = 67$ Partialrelationen:

monadische Partialrelationen: $(.0.), (.1.), (.2.), (.3.)$.

dyadische Partialrelationen: $(0.1), (0.2), (0.3), (1.0), (2.0), (3.0), (1.1), (1.2), (1.3), (2.1), (2.2), (2.3), (3.1), (3.2), (3.3)$.

triadische Partialrelationen: $(0., 2., 1.), (0., 1., 2.), (1., 2., 0.), (1., 0., 2.), (2., 1., 0.), (2., 0., 1.), (3., 2., 1.), (3., 1., 2.), (2., 3., 1.), (2., 1., 3.), (1., 3., 2.), (1., 2., 3.), (0., 3., 2.), (0., 2., 3.), (2., 3., 0.), (2., 0., 3.), (3., 2., 0.), (3., 0., 2.), (0., 3., 1.), (0., 1., 3.), (1., 3., 0.), (1., 0., 3.), (3., 1., 0.), (3., 0., 1.)$.

tetradische Partialrelationen: $(3., 2., 1., 0.), (2., 3., 1., 0.), (2., 1., 3., 0.), (1., 2., 3., 0.), (3., 1., 2., 0.), (1., 3., 2., 0.), (2., 3., 0., 1.), (3., 2., 0., 1.), (2., 1., 0., 3.), (1., 2., 0., 3.), (3., 1., 0., 2.), (1., 3., 0., 2.), (2., 0., 3., 1.), (3., 0., 2., 1.), (2., 0., 1., 3.), (1., 0., 2., 3.), (3., 0., 1., 2.), (1., 0., 3., 2.), (0., 2., 3., 1.), (0., 3., 2., 1.), (0., 1., 2., 3.), (0., 2., 1., 3.), (0., 3., 1., 2.), (0., 1., 3., 2.)$.

Die drei dyadischen Relationen (0.1) , (0.2) und (0.3) treten allerdings ausschliesslich in Realitätsthematiken auf. In einer polykontexturalen Semiotik, in der die Grenze zwischen Zeichen und Objekt aufgehoben ist, sind also sämtliche Partialrelationen miteinander austauschbar. Während dies für die oben aufgeführten monadischen, dyadischen, triadischen und tetradischen Partialrelationen untereinander ohne weiteres einsichtig ist, zeigen wir in der vorliegenden Arbeit die Ersetzung der dyadischen Subzeichen polykontexturaler Zeichenklassen und Realitätsthematiken durch triadische monokontexturale Voll- und triadische polykontexturale Partialrelationen mit Hilfe der in Toth (2008d) eingeführten semiotischen Funktionen. Durch diese Substitutionen wird eine enorme Menge von semiotischen Verbindungen zwischen Zeichenklassen sichtbar gemacht, die bis anhin unzugänglich blieben (vgl. Toth 2008a, S. 28 ff.) und damit natürlich auch ein Teil jenes unsichtbaren "semiotic web", in das sämtliche kommunikativen, kreativen und repräsentativen Prozesse eingebunden sind.

1. 3.1
↓



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
(3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
(3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
(3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
(3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
(3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
(3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)

2.1
↓



(2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)
(2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)
(2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)
(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)
(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)
(2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)
(2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)
(2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)
(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)
(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)
(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)
(2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)
(2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)
(2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)
(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)
(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)
(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)
(2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)
(2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)
(2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
(2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
(2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
(2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
(2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)
(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)
(2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)
(2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
(2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
(2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
(2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)
(2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)
(2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
(2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
(2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
(2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3)
(2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
(2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
(2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2)
(2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)
(2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)
(2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)
(2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)
(2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)
(2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)
(2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)
(2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)
(2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)
(2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)
(2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)
(2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)
(2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)

1.1
↓



(1.1) = f(0.1, 2.1, 3.1)
(1.1) = f(0.1, 3.1, 2.1)
(1.1) = f(0.2, 2.1, 3.1)
(1.1) = f(0.2, 3.1, 2.1)
(1.1) = f(0.3, 2.1, 3.1)
(1.1) = f(0.3, 3.1, 2.1)
(1.1) = f(1.0, 1.2, 1.3)
(1.1) = f(1.0, 1.3, 1.2)
(1.1) = f(1.2, 1.0, 1.3)
(1.1) = f(1.2, 1.3, 1.0)
(1.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
(1.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
(1.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
(1.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(1.1) = f(1.3, 1.0, 1.2)
(1.1) = f(1.3, 1.2, 1.0)
(1.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
(1.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
(1.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
(1.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
(1.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
(1.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
(1.1) = f(2.1, 0.1, 3.1)
(1.1) = f(2.1, 0.2, 3.1)
(1.1) = f(2.1, 0.3, 3.1)
(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.1)
(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.2)
(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.3)
(1.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)
(1.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)
(1.1) = f(3.1, 0.1, 2.1)
(1.1) = f(3.1, 0.2, 2.1)
(1.1) = f(3.1, 0.3, 2.1)
(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.1)
(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.2)
(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.3)

0.1
↓



(0.1) = f(1.1, 2.1, 3.1)
(0.1) = f(1.1, 3.1, 2.1)
(0.1) = f(2.1, 1.1, 3.1)
(0.1) = f(3.1, 1.1, 2.1)
(0.1) = f(3.1, 2.1, 1.1)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)	(2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)	
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)	
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)	
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)	
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)	

2. 3.1
↓



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
(3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
(3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
(3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
(3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
(3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
(3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)

2.1
↓



(2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)
(2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)
(2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)
(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)
(2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)
(2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)
(2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)
(2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)
(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)
(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)
(2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)
(2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)
(2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)
(2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)
(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)
(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)
(2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)
(2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)
(2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)
(2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
(2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
(2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
(2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
(2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)
(2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)
(2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)
(2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
(2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
(2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
(2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)
(2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)
(2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
(2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
(2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
(2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3)
(2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
(2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
(2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)
(2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)
(2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)
(2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)
(2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)
(2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)
(2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)
(2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)
(2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)
(2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)
(2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)
(2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)

1.1
↓



(1.1) = f(0.1, 2.1, 3.1)
(1.1) = f(0.1, 3.1, 2.1)
(1.1) = f(0.2, 2.1, 3.1)
(1.1) = f(0.2, 3.1, 2.1)
(1.1) = f(0.3, 2.1, 3.1)
(1.1) = f(0.3, 3.1, 2.1)
(1.1) = f(1.0, 1.2, 1.3)
(1.1) = f(1.0, 1.3, 1.2)
(1.1) = f(1.2, 1.0, 1.3)
(1.1) = f(1.2, 1.3, 1.0)
(1.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
(1.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
(1.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
(1.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(1.1) = f(1.3, 1.0, 1.2)
(1.1) = f(1.3, 1.2, 1.0)
(1.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
(1.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
(1.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
(1.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
(1.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
(1.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
(1.1) = f(2.1, 0.1, 3.1)
(1.1) = f(2.1, 0.2, 3.1)
(1.1) = f(2.1, 0.3, 3.1)
(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.1)
(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.2)
(1.1) = f(2.1, 3.1, 0.3)
(1.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)
(1.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)
(1.1) = f(3.1, 0.1, 2.1)
(1.1) = f(3.1, 0.2, 2.1)
(1.1) = f(3.1, 0.3, 2.1)
(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.1)
(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.2)
(1.1) = f(3.1, 2.1, 0.3)

0.2
↓



(0.2) = f(1.1, 2.1, 3.1)
(0.2) = f(1.1, 3.1, 2.1)
(0.2) = f(1.2, 2.1, 3.1)
(0.2) = f(1.2, 2.2, 3.1)
(0.2) = f(1.2, 2.2, 3.2)
(0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1)
(0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)
(0.2) = f(1.2, 3.2, 2.2)
(0.2) = f(2.1, 1.1, 3.1)
(0.2) = f(2.1, 1.2, 3.1)
(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1)
(0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2)
(0.2) = f(2.2, 1.2, 3.1)
(0.2) = f(2.2, 1.2, 3.2)
(0.2) = f(2.2, 3.1, 1.2)
(0.2) = f(2.2, 3.2, 1.2)
(0.2) = f(3.1, 1.1, 2.1)
(0.2) = f(3.1, 1.2, 2.1)
(0.2) = f(3.1, 1.2, 2.2)
(0.2) = f(3.1, 2.1, 1.1)
(0.2) = f(3.1, 2.1, 1.2)
(0.2) = f(3.1, 2.2, 1.2)
(0.2) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(0.2) = f(3.2, 2.2, 1.2)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)	(2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)	
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)	
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)	
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)	
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)	

3.

3.1



- (3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
- (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
- (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
- (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
- (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
- (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
- (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
- (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
- (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
- (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
- (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
- (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
- (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
- (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
- (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
- (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
- (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
- (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
- (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
- (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
- (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
- (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
- (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
- (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
- (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
- (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
- (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
- (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
- (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
- (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
- (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
- (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
- (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
- (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
- (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
- (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
- (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)
- (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)
- (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
- (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
- (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
- (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
- (3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
- (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
- (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
- (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
- (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
- (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
- (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
- (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
- (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)

2.1



- (2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)
- (2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)
- (2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)
- (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)
- (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)
- (2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)
- (2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)
- (2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)
- (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)
- (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)
- (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)
- (2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)
- (2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)
- (2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)
- (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)
- (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)
- (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)
- (2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)
- (2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)
- (2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
- (2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
- (2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
- (2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
- (2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
- (2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
- (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)
- (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)
- (2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)
- (2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
- (2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
- (2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
- (2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)
- (2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)
- (2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
- (2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
- (2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
- (2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3)
- (2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
- (2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2)
- (2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)
- (2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)
- (2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)
- (2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)
- (2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)
- (2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)
- (2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)
- (2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)
- (2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)
- (2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)
- (2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)
- (2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)
- (2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)

1.1



- (1.1) = f(0.1, 2.1, 3.1)
- (1.1) = f(0.1, 3.1, 2.1)
- (1.1) = f(0.2, 2.1, 3.1)
- (1.1) = f(0.2, 3.1, 2.1)
- (1.1) = f(0.3, 2.1, 3.1)
- (1.1) = f(0.3, 3.1, 2.1)
- (1.1) = f(1.0, 1.2, 1.3)
- (1.1) = f(1.0, 1.3, 1.2)
- (1.1) = f(1.2, 1.0, 1.3)
- (1.1) = f(1.2, 1.3, 1.0)
- (1.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
- (1.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
- (1.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
- (1.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
- (1.1) = f(1.3, 1.0, 1.2)
- (1.1) = f(1.3, 1.2, 1.0)
- (1.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
- (1.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
- (1.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
- (1.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
- (1.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
- (1.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
- (1.1) = f(2.1, 0.1, 3.1)
- (1.1) = f(2.1, 0.2, 3.1)
- (1.1) = f(2.1, 0.3, 3.1)
- (1.1) = f(2.1, 3.1, 0.1)
- (1.1) = f(2.1, 3.1, 0.2)
- (1.1) = f(2.1, 3.1, 0.3)
- (1.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)
- (1.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)
- (1.1) = f(3.1, 0.1, 2.1)
- (1.1) = f(3.1, 0.2, 2.1)
- (1.1) = f(3.1, 0.3, 2.1)
- (1.1) = f(3.1, 2.1, 0.1)
- (1.1) = f(3.1, 2.1, 0.2)
- (1.1) = f(3.1, 2.1, 0.3)

0.3



- (0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)
- (0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)
- (0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)
- (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)
- (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)
- (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)
- (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
- (0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)
- (0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)
- (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)
- (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)
- (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)
- (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)
- (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)
- (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)
- (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)
- (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)
- (0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)
- (0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)
- (0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)
- (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)
- (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)
- (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
- (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)
- (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)
- (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)
- (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)
- (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)
- (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)
- (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)
- (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)
- (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)
- (0.3) = f(2.3, 3.1, 3.2)
- (0.3) = f(2.3, 3.1, 3.3)
- (0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)
- (0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
- (0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)
- (0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)
- (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)
- (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)
- (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)
- (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)
- (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)
- (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)
- (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)
- (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)
- (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)
- (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)	(2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)	(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2)	
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)		
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)		
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)		
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)		
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)		
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)		
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)		
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)		
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)		

4.

3.1



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
 (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
 (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
 (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)

2.1



(2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)
 (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)
 (2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)
 (2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)
 (2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
 (2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
 (2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)
 (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
 (2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
 (2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)
 (2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)
 (2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
 (2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
 (2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2)
 (2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)
 (2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)
 (2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)
 (2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)
 (2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)
 (2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)
 (2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)
 (2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)
 (2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)
 (2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)
 (2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)
 (2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)
 (2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)

1.2



(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)
 (1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)

0.2



(0.2) = f(1.1, 2.1, 3.1)
 (0.2) = f(1.1, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.1, 3.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.2, 3.1)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.2, 2.2)
 (0.2) = f(2.1, 1.1, 3.1)
 (0.2) = f(2.1, 1.2, 3.1)
 (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1)
 (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2)
 (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.1)
 (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.2)
 (0.2) = f(2.2, 3.1, 1.2)
 (0.2) = f(2.2, 3.2, 1.2)
 (0.2) = f(3.1, 1.1, 2.1)
 (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.1)
 (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.2)
 (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.1)
 (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.2)
 (0.2) = f(3.1, 2.2, 1.2)
 (0.2) = f(3.2, 1.2, 2.2)
 (0.2) = f(3.2, 2.2, 1.2)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)	(2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)	(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)	(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)	(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)	(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2)	(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)		
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)		
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)		
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)		
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)		
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)		
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)		
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)		
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)		

5.

3.1



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
 (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
 (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
 (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)

2.1



(2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)
 (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)
 (2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)
 (2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)
 (2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
 (2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
 (2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)
 (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
 (2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
 (2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)
 (2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)
 (2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (2.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
 (2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
 (2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2)
 (2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)
 (2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)
 (2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)
 (2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)
 (2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)
 (2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)
 (2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)
 (2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)
 (2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)
 (2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)
 (2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)
 (2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)
 (2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)

1.2



(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)
 (1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)

0.3



(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)
 (0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)	(2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)	(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)	(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)	(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)	(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)	(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2)	(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)		
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)		
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)			
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)			
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)			
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)			
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)			
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)			
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)			
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)			
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)			
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)			
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)			
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)			
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)			
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)			
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)			
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)			
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)			
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)			
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)			
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)			
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)			
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)			
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)			
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)			
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)			

6.

3.1



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
 (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
 (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
 (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)
 (3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)

2.1



(2.1) = f(0.1, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 1.2, 3.1)
 (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.1)
 (2.1) = f(0.2, 3.1, 1.2)
 (2.1) = f(0.3, 1.1, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 1.2, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 1.3, 3.1)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.1)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.2)
 (2.1) = f(0.3, 3.1, 1.3)
 (2.1) = f(1.1, 0.1, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 0.2, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.1)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.2)
 (2.1) = f(1.1, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(1.2, 0.2, 3.1)
 (2.1) = f(1.2, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (2.1) = f(1.2, 1.3, 2.0)
 (2.1) = f(1.2, 2.0, 1.3)
 (2.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.2)
 (2.1) = f(1.2, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(1.3, 0.3, 3.1)
 (2.1) = f(1.3, 1.2, 2.0)
 (2.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (2.1) = f(1.3, 2.0, 1.2)
 (2.1) = f(1.3, 2.0, 2.2)
 (2.1) = f(1.3, 2.2, 2.0)
 (2.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (2.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (2.1) = f(1.3, 3.1, 0.3)
 (2.1) = f(2.0, 1.2, 1.3)
 (2.1) = f(2.0, 1.3, 1.2)
 (2.1) = f(2.0, 1.3, 2.2)
 (2.1) = f(2.0, 2.2, 1.3)
 (2.1) = f(2.0, 2.2, 2.3)
 (2.1) = f(2.0, 2.3, 2.2)
 (2.1) = f(2.2, 1.3, 2.0)
 (2.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)
 (2.1) = f(2.2, 2.0, 1.3)
 (2.1) = f(2.2, 2.0, 2.3)
 (2.1) = f(2.2, 2.3, 2.0)
 (2.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)
 (2.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)
 (2.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)
 (2.1) = f(2.3, 2.0, 2.2)
 (2.1) = f(2.3, 2.2, 2.0)
 (2.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)

1.3



(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)
 (1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)
 (1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)
 (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)
 (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)
 (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.3)
 (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)
 (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)
 (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)
 (1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)
 (1.3) = f(0.3, 3.2, 2.3)
 (1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)
 (1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)
 (1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)
 (1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)
 (1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)
 (1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)
 (1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)
 (1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)
 (1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)
 (1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)
 (1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)
 (1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)
 (1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)
 (1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)
 (1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)
 (1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)
 (1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)
 (1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)
 (1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)
 (1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)
 (1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)
 (1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)
 (1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)
 (1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)
 (1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)
 (1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)
 (1.3) = f(2.0, 0.3, 3.1)
 (1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)
 (1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)
 (1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)
 (1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)
 (1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)
 (1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)
 (1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)
 (1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)
 (1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)
 (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)
 (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)
 (1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)
 (1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)

0.3



(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)
 (0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)	(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)	(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)	(1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)	(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)	(1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)	(1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.1, 1.1)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.1)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.1) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.1)	(1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.1)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.2)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)	
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.1) = f(3.1, 1.1, 0.3)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.1) = f(3.1, 1.2, 0.3)	(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)	
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.1) = f(3.1, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)	
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)		(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)	
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)		(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)		(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)		(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)		(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)	
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)		(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)		(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)		(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)		(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)		(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)		(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)		(1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)		(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)		(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)		(1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)		(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)		(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)		(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)		(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)		(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)		(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)		(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)	
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)		(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)	
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)		(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)	
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)		(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)	

7.

3.1



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
 (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
 (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
 (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)

2.2



(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 2.0, 2.3)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)
 (2.2) = f(2.3, 2.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.3, 2.1, 2.0)
 (2.2) = f(2.3, 2.1, 3.0)
 (2.2) = f(2.3, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)
 (2.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)
 (2.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)
 (2.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)
 (2.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)

1.2



(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)
 (1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)

0.2



(0.2) = f(1.1, 2.1, 3.1)
 (0.2) = f(1.1, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.1, 3.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.2, 3.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.2, 3.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.2, 2.2)
 (0.2) = f(2.1, 1.1, 3.1)
 (0.2) = f(2.1, 1.2, 3.1)
 (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1)
 (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2)
 (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.1)
 (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.2)
 (0.2) = f(2.2, 3.1, 1.2)
 (0.2) = f(2.2, 3.2, 1.2)
 (0.2) = f(3.1, 1.1, 2.1)
 (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.1)
 (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.2)
 (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.1)
 (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.2)
 (0.2) = f(3.1, 2.2, 1.2)
 (0.2) = f(3.2, 1.2, 2.2)
 (0.2) = f(3.2, 2.2, 1.2)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)	(2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)	(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)	(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)	
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)	
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)		
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)		
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)		
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)		
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)		
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)		
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)		
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)		
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)		
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)		
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)		
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)		
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)		

8.

3.1



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
 (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
 (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
 (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)
 (3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)

2.2



(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)
 (2.2) = f(2.3, 2.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.3, 2.1, 2.0)
 (2.2) = f(2.3, 2.1, 3.0)
 (2.2) = f(2.3, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)
 (2.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)
 (2.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)
 (2.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)
 (2.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)
 (2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)

1.2



(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)
 (1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)
 (1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)

0.3



(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)
 (0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)	(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)	(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)	(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)		
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)		
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)		
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)			
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)			
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)			
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)			
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)			
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)			
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)			
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)			
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)			
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)			
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)			
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)			
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)			
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)			
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)			
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)			
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)			
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)			
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)			
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)			
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)			
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)			
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)			
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)			

9.

3.1



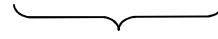
(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
 (3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
 (3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
 (3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
 (3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
 (3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
 (3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
 (3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
 (3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
 (3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
 (3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.0, 3.2)
 (3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
 (3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
 (3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)
 (3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)

2.2



(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)
 (2.2) = f(2.3, 2.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.3, 2.1, 2.0)
 (2.2) = f(2.3, 2.1, 3.0)
 (2.2) = f(2.3, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)
 (2.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)
 (2.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)
 (2.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)
 (2.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)
 (2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)

1.3



(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)
 (1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)
 (1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)
 (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)
 (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)
 (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.3)
 (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)
 (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)
 (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)
 (1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)
 (1.3) = f(0.3, 3.2, 2.3)
 (1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)
 (1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)
 (1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)
 (1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)
 (1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)
 (1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)
 (1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)
 (1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)
 (1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)
 (1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)
 (1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)
 (1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)
 (1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)
 (1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)
 (1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)
 (1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)
 (1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)
 (1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)
 (1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)
 (1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)
 (1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)
 (1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)
 (1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)
 (1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)
 (1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)
 (1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1)
 (1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)
 (1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)
 (1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)
 (1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)
 (1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)
 (1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)
 (1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)
 (1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)
 (1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)
 (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)
 (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)
 (1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)
 (1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)

0.3



(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)
 (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)
 (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
 (0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)
 (0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)
 (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)
 (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
 (0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)
 (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)
 (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)	(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)	(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)	(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)	(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)	(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)	(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)	(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)	(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)	(1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)	
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	(1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)	
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)	(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)	
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)	(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)	(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)	
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)	(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)	(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)	
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)	(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)	
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)	
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)		(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)		(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)		(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)	
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)		(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)	
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)		(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)		(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)		(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)	
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)		(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)		(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)		(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)		(1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)		(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)		(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)		(1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)		(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)	
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)		(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)	
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)		(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)		(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)		(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)		(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)	
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)		(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)	
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)		(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)	
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)		(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)	
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)		(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)	

10. 3.1
↓



(3.1) = f(0.1, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.1, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.2, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.1)
(3.1) = f(0.2, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.2, 2.1, 1.2)
(3.1) = f(0.2, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 1.1, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.2, 2.2)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.1)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(0.3, 1.3, 2.3)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.1)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 2.1, 1.3)
(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.2)
(3.1) = f(0.3, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(0.3, 2.3, 1.3)
(3.1) = f(1.1, 0.1, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.1)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(1.1, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.1)
(3.1) = f(1.2, 0.2, 2.2)
(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.2, 0.3, 2.2)
(3.1) = f(1.2, 1.3, 3.0)
(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.2)
(3.1) = f(1.2, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.2)
(3.1) = f(1.2, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(1.2, 3.0, 1.3)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.1)
(3.1) = f(1.3, 0.3, 2.3)
(3.1) = f(1.3, 1.2, 3.0)
(3.1) = f(1.3, 2.1, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 2.2, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 2.2, 3.0)
(3.1) = f(1.3, 2.3, 0.3)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 1.2)
(3.1) = f(1.3, 3.0, 2.2)
(3.1) = f(1.3, 3.2, 3.0)
(3.1) = f(2.1, 0.1, 1.1)
(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.1)
(3.1) = f(2.1, 0.2, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.1)

2.3
↓



(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.1)
(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.2)
(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.3)
(2.3) = f(0.3, 3.1, 1.3)
(2.3) = f(0.3, 3.2, 1.3)
(2.3) = f(0.3, 3.3, 1.3)
(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.1)
(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.2)
(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.3)
(2.3) = f(1.3, 3.1, 0.3)
(2.3) = f(1.3, 3.2, 0.3)
(2.3) = f(1.3, 3.3, 0.3)
(2.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)
(2.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)
(2.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)
(2.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)
(2.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)
(2.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)
(2.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)
(2.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)
(2.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)
(2.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)
(2.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)
(2.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)
(2.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)
(2.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)
(2.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)
(2.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)
(2.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)
(2.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)
(2.3) = f(3.1, 0.3, 1.3)
(2.3) = f(3.1, 1.3, 0.3)
(2.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)
(2.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)
(2.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)
(2.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)
(2.3) = f(3.2, 0.3, 1.3)
(2.3) = f(3.2, 1.3, 0.3)
(2.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)
(2.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)
(2.3) = f(3.3, 0.3, 1.3)
(2.3) = f(3.3, 1.3, 0.3)

1.3
↓



(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)
(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)
(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)
(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)
(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)
(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.3)
(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)
(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)
(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)
(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)
(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.3)
(1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)
(1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)
(1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)
(1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)
(1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)
(1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)
(1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)
(1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)
(1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)
(1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)
(1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)
(1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)
(1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)
(1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)
(1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)
(1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)
(1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)
(1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)
(1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)
(1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)
(1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)
(1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)
(1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)
(1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)
(1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)
(1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)
(1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1)
(1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)
(1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)
(1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)
(1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)
(1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)
(1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)
(1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)
(1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)
(1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)
(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)
(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)
(1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)
(1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)

0.3
↓



(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)
(0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)
(0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)
(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)
(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)
(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)
(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
(0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)
(0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)
(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)
(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)
(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)
(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)
(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)
(0.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)
(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)
(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)
(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)
(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)
(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
(0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)
(0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)
(0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)
(0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)
(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)
(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.2)
(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)
(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)
(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)
(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)
(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)
(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)
(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)
(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)
(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)
(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)
(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)
(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)
(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
(0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)
(0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)
(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)
(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)
(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)
(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)
(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)
(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)
(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)
(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)
(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)
(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)

(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.2)
(3.1) = f(2.1, 0.3, 1.3)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.1)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.2)
(3.1) = f(2.1, 1.1, 0.3)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.2)
(3.1) = f(2.1, 1.2, 0.3)
(3.1) = f(2.1, 1.3, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 0.2, 1.2)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.2)
(3.1) = f(2.2, 0.3, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.2)
(3.1) = f(2.2, 1.2, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 0.3)
(3.1) = f(2.2, 1.3, 3.0)
(3.1) = f(2.2, 2.3, 3.0)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 1.3)
(3.1) = f(2.2, 3.0, 2.3)
(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)
(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)
(3.1) = f(2.3, 2.2, 3.0)
(3.1) = f(2.3, 3.0, 2.2)
(3.1) = f(2.3, 3.0, 3.2)
(3.1) = f(2.3, 3.2, 3.0)
(3.1) = f(3.0, 1.2, 1.3)
(3.1) = f(3.0, 1.3, 1.2)
(3.1) = f(3.0, 1.3, 2.2)
(3.1) = f(3.0, 1.3, 3.2)
(3.1) = f(3.0, 2.2, 1.3)
(3.1) = f(3.0, 2.2, 2.3)
(3.1) = f(3.0, 2.3, 2.2)
(3.1) = f(3.0, 2.3, 3.2)
(3.1) = f(3.0, 3.2, 1.3)
(3.1) = f(3.0, 3.2, 2.3)
(3.1) = f(3.0, 3.2, 3.3)
(3.1) = f(3.0, 3.3, 3.2)
(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)
(3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0)
(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)
(3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3)
(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)
(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)
(3.1) = f(3.3, 3.0, 3.2)
(3.1) = f(3.3, 3.2, 3.0)

(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)
(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)
(1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)
(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)
(1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)
(1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)
(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)
(1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)
(1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)
(1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)
(1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)
(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)
(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)
(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)
(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)
(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)
(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)
(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)
(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)
(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)
(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2)
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)
(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)
(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)
(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3)
(1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)
(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)
(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)
(1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)
(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)
(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)
(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)
(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)
(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)
(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)
(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)
(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)
(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)
(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)

(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)
(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)

11.

3.2



(3.2) = f(0.2, 1.2, 2.2)
 (3.2) = f(0.2, 2.2, 1.2)
 (3.2) = f(0.3, 1.2, 2.2)
 (3.2) = f(0.3, 1.3, 2.2)
 (3.2) = f(0.3, 1.3, 2.3)
 (3.2) = f(0.3, 2.2, 1.2)
 (3.2) = f(0.3, 2.2, 1.3)
 (3.2) = f(0.3, 2.3, 1.3)
 (3.2) = f(1.2, 0.2, 2.2)
 (3.2) = f(1.2, 0.3, 2.2)
 (3.2) = f(1.2, 2.2, 0.2)
 (3.2) = f(1.2, 2.2, 0.3)
 (3.2) = f(1.3, 0.3, 2.2)
 (3.2) = f(1.3, 0.3, 2.3)
 (3.2) = f(1.3, 2.2, 0.3)
 (3.2) = f(1.3, 2.3, 0.3)
 (3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (3.2) = f(2.2, 0.2, 1.2)
 (3.2) = f(2.2, 0.3, 1.2)
 (3.2) = f(2.2, 0.3, 1.3)
 (3.2) = f(2.2, 1.2, 0.2)
 (3.2) = f(2.2, 1.2, 0.3)
 (3.2) = f(2.2, 1.3, 0.3)
 (3.2) = f(2.3, 0.3, 1.3)
 (3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3)
 (3.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)
 (3.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)
 (3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)
 (3.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)
 (3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)
 (3.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)
 (3.2) = f(3.0, 3.1, 3.3)
 (3.2) = f(3.0, 3.3, 3.1)
 (3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)
 (3.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)
 (3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)
 (3.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)
 (3.2) = f(3.1, 3.0, 3.3)
 (3.2) = f(3.1, 3.3, 3.0)
 (3.2) = f(3.3, 3.0, 3.1)
 (3.2) = f(3.3, 3.1, 3.0)

2.2



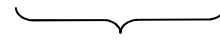
(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1)
 (2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)
 (2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)
 (2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)
 (2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3)
 (2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)
 (2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)
 (2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 2.0, 2.3)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)
 (2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)
 (2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)

1.2



(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)
 (1.2) = f(0.3, 2.2, 3.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)
 (1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)
 (1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)
 (1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)
 (1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)
 (1.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)
 (1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)
 (1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)
 (1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)
 (1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)
 (1.2) = f(2.2, 3.2, 0.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)
 (1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)

0.2



(0.2) = f(1.1, 2.1, 3.1)
 (0.2) = f(1.1, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.1, 3.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.2, 3.1)
 (0.2) = f(1.2, 2.2, 3.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.1)
 (0.2) = f(1.2, 3.1, 2.2)
 (0.2) = f(1.2, 3.2, 2.2)
 (0.2) = f(2.1, 1.1, 3.1)
 (0.2) = f(2.1, 1.2, 3.1)
 (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.1)
 (0.2) = f(2.1, 3.1, 1.2)
 (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.1)
 (0.2) = f(2.2, 1.2, 3.2)
 (0.2) = f(2.2, 3.1, 1.2)
 (0.2) = f(2.2, 3.2, 1.2)
 (0.2) = f(3.1, 1.1, 2.1)
 (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.1)
 (0.2) = f(3.1, 1.2, 2.2)
 (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.1)
 (0.2) = f(3.1, 2.1, 1.2)
 (0.2) = f(3.1, 2.2, 1.2)
 (0.2) = f(3.2, 1.2, 2.2)
 (0.2) = f(3.2, 2.2, 1.2)

$(2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)$	$(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)$
$(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)$	$(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$
$(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)$	$(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)$
$(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$	$(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$
$(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)$	$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)$
$(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)$	$(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)$
$(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)$	$(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)$
$(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3)$	$(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)$
$(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)$	$(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$
$(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)$	$(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)$
$(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3)$	$(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)$
$(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$	$(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)$
$(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)$	$(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)$
$(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$	$(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$
$(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)$	$(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)$
$(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)$	$(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)$
$(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)$	$(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)$
$(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)$	$(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)$
$(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)$	
$(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)$	
$(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)$	

12. 3.2
↓



$(3.2) = f(0.2, 1.2, 2.2)$
 $(3.2) = f(0.2, 2.2, 1.2)$
 $(3.2) = f(0.3, 1.2, 2.2)$
 $(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.2)$
 $(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.3)$
 $(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.2)$
 $(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.3)$
 $(3.2) = f(0.3, 2.3, 1.3)$
 $(3.2) = f(1.2, 0.2, 2.2)$
 $(3.2) = f(1.2, 0.3, 2.2)$
 $(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.2)$
 $(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.3)$
 $(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.2)$
 $(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.3)$
 $(3.2) = f(1.3, 2.2, 0.3)$
 $(3.2) = f(1.3, 2.3, 0.3)$
 $(3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$
 $(3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$
 $(3.2) = f(2.2, 0.2, 1.2)$
 $(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.2)$
 $(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.3)$
 $(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.2)$
 $(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.3)$
 $(3.2) = f(2.2, 1.3, 0.3)$
 $(3.2) = f(2.3, 0.3, 1.3)$
 $(3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3)$
 $(3.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)$
 $(3.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)$
 $(3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$
 $(3.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)$
 $(3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$
 $(3.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)$
 $(3.2) = f(3.0, 3.1, 3.3)$
 $(3.2) = f(3.0, 3.3, 3.1)$
 $(3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$
 $(3.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)$
 $(3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$
 $(3.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)$
 $(3.2) = f(3.1, 3.0, 3.3)$
 $(3.2) = f(3.1, 3.3, 3.0)$
 $(3.2) = f(3.3, 3.0, 3.1)$
 $(3.2) = f(3.3, 3.1, 3.0)$

2.2
↓

$(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)$
 $(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)$
 $(2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)$
 $(2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)$
 $(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)$
 $(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)$
 $(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1)$
 $(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)$
 $(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)$
 $(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3)$
 $(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)$
 $(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)$
 $(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)$
 $(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)$
 $(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)$
 $(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)$
 $(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)$
 $(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)$
 $(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)$
 $(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)$
 $(2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1)$
 $(2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)$
 $(2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)$
 $(2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)$
 $(2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$
 $(2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3)$
 $(2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$
 $(2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)$
 $(2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)$
 $(2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)$
 $(2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)$
 $(2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 2.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)$
 $(2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.1)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.2)$
 $(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)$

1.2
↓

$(1.2) = f(0.2, 2.1, 3.1)$
 $(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.1)$
 $(1.2) = f(0.2, 2.2, 3.2)$
 $(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.1)$
 $(1.2) = f(0.2, 3.1, 2.2)$
 $(1.2) = f(0.2, 3.2, 2.2)$
 $(1.2) = f(0.3, 2.1, 3.1)$
 $(1.2) = f(0.3, 2.2, 3.1)$
 $(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.1)$
 $(1.2) = f(0.3, 3.1, 2.2)$
 $(1.2) = f(0.3, 3.2, 2.2)$
 $(1.2) = f(1.0, 1.1, 1.3)$
 $(1.2) = f(1.0, 1.3, 1.1)$
 $(1.2) = f(1.1, 1.0, 1.3)$
 $(1.2) = f(1.1, 1.3, 1.0)$
 $(1.2) = f(1.1, 1.3, 2.0)$
 $(1.2) = f(1.1, 1.3, 3.0)$
 $(1.2) = f(1.1, 2.0, 1.3)$
 $(1.2) = f(1.1, 3.0, 1.3)$
 $(1.2) = f(1.3, 1.0, 1.1)$
 $(1.2) = f(1.3, 1.1, 1.0)$
 $(1.2) = f(1.3, 1.1, 2.0)$
 $(1.2) = f(1.3, 1.1, 3.0)$
 $(1.2) = f(1.3, 2.0, 1.1)$
 $(1.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)$
 $(1.2) = f(1.3, 3.0, 1.1)$
 $(1.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)$
 $(1.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$
 $(1.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$
 $(1.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)$
 $(1.2) = f(2.0, 1.3, 1.1)$
 $(1.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)$
 $(1.2) = f(2.1, 0.2, 3.1)$
 $(1.2) = f(2.1, 0.3, 3.1)$
 $(1.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)$
 $(1.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)$
 $(1.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)$
 $(1.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)$
 $(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.2)$
 $(1.2) = f(2.1, 3.1, 0.3)$
 $(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.1)$
 $(1.2) = f(2.2, 0.2, 3.2)$
 $(1.2) = f(2.2, 0.3, 3.1)$
 $(1.2) = f(2.2, 0.3, 3.2)$
 $(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.2)$
 $(1.2) = f(2.2, 3.1, 0.3)$
 $(1.2) = f(2.2, 3.2, 0.2)$
 $(1.2) = f(2.2, 3.2, 0.3)$
 $(1.2) = f(3.0, 1.1, 1.3)$
 $(1.2) = f(3.0, 1.3, 1.1)$

0.3
↓

$(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)$
 $(0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)$
 $(0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)$
 $(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)$
 $(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)$
 $(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)$
 $(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)$
 $(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)$
 $(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)$
 $(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)$
 $(0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)$
 $(0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)$
 $(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)$
 $(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)$
 $(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)$
 $(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)$
 $(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)$
 $(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)$
 $(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)$
 $(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)$
 $(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)$
 $(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)$
 $(0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)$
 $(0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)$
 $(0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)$
 $(0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)$
 $(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)$
 $(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)$
 $(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)$
 $(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)$
 $(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)$
 $(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)$
 $(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)$
 $(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)$
 $(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)$
 $(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)$
 $(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)$
 $(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)$
 $(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)$
 $(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)$
 $(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)$
 $(0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)$
 $(0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)$
 $(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)$
 $(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)$
 $(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)$
 $(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)$
 $(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)$
 $(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)$
 $(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)$
 $(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)$
 $(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)$
 $(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)$
 $(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)$

(2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)	(1.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)	(1.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(1.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 0.2, 2.2)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.1)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 0.3, 2.2)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	
(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.2)	
(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3)	(1.2) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.2)	
(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)	(1.2) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	(1.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	
(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)	(1.2) = f(3.2, 0.2, 2.2)	
(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)	(1.2) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.2)	
(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)	(1.2) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)		
(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)		
(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)		

13.	3.2 ↓ ⏟	2.2 ↓ ⏟	1.3 ↓ ⏟	0.3 ↓ ⏟
(3.2) = f(0.2, 1.2, 2.2)	(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.1)	(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)	(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)	
(3.2) = f(0.2, 2.2, 1.2)	(2.2) = f(0.2, 1.2, 3.2)	(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)	(0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)	
(3.2) = f(0.3, 1.2, 2.2)	(2.2) = f(0.2, 3.1, 1.2)	(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)	(0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)	
(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.2)	(2.2) = f(0.2, 3.2, 1.2)	(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)	(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)	
(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.3)	(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.1)	(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)	(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)	
(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.2)	(2.2) = f(0.3, 1.2, 3.2)	(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)	(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)	
(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.3)	(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.1)	(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)	(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)	
(3.2) = f(0.3, 2.3, 1.3)	(2.2) = f(0.3, 1.3, 3.2)	(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)	(0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)	
(3.2) = f(1.2, 0.2, 2.2)	(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.2)	(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)	(0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)	
(3.2) = f(1.2, 0.3, 2.2)	(2.2) = f(0.3, 3.1, 1.3)	(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)	(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)	
(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.2)	(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.2)	(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)	(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)	
(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.3)	(2.2) = f(0.3, 3.2, 1.3)	(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.3)	(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)	
(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.2)	(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.1)	(1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)	(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)	
(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.3)	(2.2) = f(1.2, 0.2, 3.2)	(1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)	(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)	
(3.2) = f(1.3, 2.2, 0.3)	(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.1)	(1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)	(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)	
(3.2) = f(1.3, 2.3, 0.3)	(2.2) = f(1.2, 0.3, 3.2)	(1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)	(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)	
(3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)	(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.2)	(1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)	(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)	
(3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)	(2.2) = f(1.2, 3.1, 0.3)	(1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)	(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)	
(3.2) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.2)	(1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)	(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)	
(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.2) = f(1.2, 3.2, 0.3)	(1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)	(0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)	
(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(1.3, 0.3, 3.1)	(1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)	(0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)	
(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.2) = f(1.3, 0.3, 3.2)	(1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)	(0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)	
(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.2) = f(1.3, 2.0, 2.1)	(1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)	(0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)	
(3.2) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(1.3, 2.1, 2.0)	(1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)	(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)	
(3.2) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.2) = f(1.3, 2.1, 3.0)	(1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)	(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)	
(3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(1.3, 3.0, 2.1)	(1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)	(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)	
(3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3)	(2.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)	(1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)	(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)	
(3.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)	(2.2) = f(1.3, 3.1, 0.3)	(1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)	(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)	
(3.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)	(2.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)	(1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)	(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)	
(3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)	(2.2) = f(1.3, 3.2, 0.3)	(1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)	(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)	
(3.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)	(2.2) = f(2.0, 1.3, 2.1)	(1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)	(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)	
(3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(2.2) = f(2.0, 2.1, 1.3)	(1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)	(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)	
(3.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)	(2.2) = f(2.0, 2.1, 2.3)	(1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)	(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)	
(3.2) = f(3.0, 3.1, 3.3)	(2.2) = f(2.0, 2.3, 2.1)	(1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)	(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)	
(3.2) = f(3.0, 3.3, 3.1)	(2.2) = f(2.1, 1.3, 2.0)	(1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)	(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)	
(3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(2.2) = f(2.1, 1.3, 3.0)	(1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)	(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)	
(3.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)	(2.2) = f(2.1, 2.0, 1.3)	(1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)	(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)	
(3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	(2.2) = f(2.1, 2.0, 2.3)	(1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)	(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)	
(3.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)	(2.2) = f(2.1, 2.3, 2.0)	(1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)	
(3.2) = f(3.1, 3.0, 3.3)	(2.2) = f(2.1, 2.3, 3.0)	(1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)	(0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)	
(3.2) = f(3.1, 3.3, 3.0)	(2.2) = f(2.1, 3.0, 1.3)	(1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)	(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)	
(3.2) = f(3.3, 3.0, 3.1)	(2.2) = f(2.1, 3.0, 2.3)	(1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)	(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)	
(3.2) = f(3.3, 3.1, 3.0)	(2.2) = f(2.2, 2.0, 2.1)	(1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)	(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)	
	(2.2) = f(2.3, 2.0, 2.1)	(1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)	(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)	
	(2.2) = f(2.3, 2.1, 2.0)	(1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)	(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)	
	(2.2) = f(2.3, 2.1, 3.0)	(1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)	(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)	
	(2.2) = f(2.3, 3.0, 2.1)	(1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)	(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)	
	(2.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)	(1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)	(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)	
	(2.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)	(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)	
	(2.2) = f(3.0, 1.3, 2.1)	(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)	(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)	
	(2.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)			
	(2.2) = f(3.0, 2.1, 1.3)			

(2.2) = f(3.0, 2.1, 2.3)	(1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(2.2) = f(3.0, 2.3, 2.1)	(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(2.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)	(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(2.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(2.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)	(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(2.2) = f(3.1, 0.2, 1.2)	(1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.2)	(1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(2.2) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.2)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)	
(2.2) = f(3.1, 1.2, 0.3)	(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)	
(2.2) = f(3.1, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)	
(2.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)	
(2.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)	(1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)	
(2.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	(1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)	
(2.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)	
(2.2) = f(3.2, 0.2, 1.2)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)	
(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.2)	(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)	
(2.2) = f(3.2, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)	
(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.2)	(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)	
(2.2) = f(3.2, 1.2, 0.3)	(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)	
(2.2) = f(3.2, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)	
	(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)	
	(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)	
	(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)	
	(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)	
	(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)	
	(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2)	
	(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)	
	(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)	
	(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
	(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
	(1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)	
	(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)	
	(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)	
	(1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)	
	(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)	
	(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)	
	(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
	(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)	
	(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
	(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)	
	(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)	
	(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)	
	(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)	
	(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)	

14.	3.2 ↓ ⏟	2.3 ↓ ⏟	1.3 ↓ ⏟	0.3 ↓ ⏟
(3.2) = f(0.2, 1.2, 2.2)	(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.1)	(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)	(0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)	
(3.2) = f(0.2, 2.2, 1.2)	(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.2)	(1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)	(0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)	
(3.2) = f(0.3, 1.2, 2.2)	(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.3)	(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)	(0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)	
(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.2)	(2.3) = f(0.3, 3.1, 1.3)	(1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)	(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)	
(3.2) = f(0.3, 1.3, 2.3)	(2.3) = f(0.3, 3.2, 1.3)	(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)	(0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)	
(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.2)	(2.3) = f(0.3, 3.3, 1.3)	(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)	(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)	
(3.2) = f(0.3, 2.2, 1.3)	(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.1)	(1.3) = f(0.3, 2.3, 3.3)	(0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)	
(3.2) = f(0.3, 2.3, 1.3)	(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.2)	(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)	(0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)	
(3.2) = f(1.2, 0.2, 2.2)	(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.3)	(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)	(0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)	
(3.2) = f(1.2, 0.3, 2.2)	(2.3) = f(1.3, 3.1, 0.3)	(1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)	(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)	
(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.2)	(2.3) = f(1.3, 3.2, 0.3)	(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)	(0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)	
(3.2) = f(1.2, 2.2, 0.3)	(2.3) = f(1.3, 3.3, 0.3)	(1.3) = f(0.3, 3.2, 2.3)	(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)	
(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.2)	(2.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)	(1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)	(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)	
(3.2) = f(1.3, 0.3, 2.3)	(2.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)	(1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)	(0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)	
(3.2) = f(1.3, 2.2, 0.3)	(2.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)	(1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)	(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)	
(3.2) = f(1.3, 2.3, 0.3)	(2.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)	(1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)	(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)	
(3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)	(2.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)	(1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)	(0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)	
(3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)	(2.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)	(1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)	(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)	
(3.2) = f(2.2, 0.2, 1.2)	(2.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)	(1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)	(0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)	
(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.2)	(2.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)	(1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)	(0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)	
(3.2) = f(2.2, 0.3, 1.3)	(2.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)	(1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)	(0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)	
(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.2)	(2.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)	(1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)	(0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)	
(3.2) = f(2.2, 1.2, 0.3)	(2.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)	(1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)	(0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)	
(3.2) = f(2.2, 1.3, 0.3)	(2.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)	(1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)	(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)	
(3.2) = f(2.3, 0.3, 1.3)	(2.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)	(1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)	(0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)	
(3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3)	(2.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)	(1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)	(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)	
(3.2) = f(2.3, 3.0, 3.1)	(2.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)	(1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)	(0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)	
(3.2) = f(2.3, 3.1, 3.0)	(2.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)	(1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)	(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)	
(3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)	(2.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)	(1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)	(0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)	
(3.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)	(2.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)	(1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)	(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)	
(3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)	(2.3) = f(3.1, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)	(0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)	
(3.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)	(2.3) = f(3.1, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)	(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)	
(3.2) = f(3.0, 3.1, 3.3)	(2.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)	(1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)	(0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)	
(3.2) = f(3.0, 3.3, 3.1)	(2.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)	(1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)	(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)	
(3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)	(2.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)	(1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)	(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)	
(3.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)	(2.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)	(1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)	(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)	
(3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)	(2.3) = f(3.2, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)	(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)	
(3.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)	(2.3) = f(3.2, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)	(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)	
(3.2) = f(3.1, 3.0, 3.3)	(2.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)	(1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)	
(3.2) = f(3.1, 3.3, 3.0)	(2.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)	(1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)	(0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)	
(3.2) = f(3.3, 3.0, 3.1)	(2.3) = f(3.3, 0.3, 1.3)	(1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)	(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)	
(3.2) = f(3.3, 3.1, 3.0)	(2.3) = f(3.3, 1.3, 0.3)	(1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)	(0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)	
		(1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)	(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)	
		(1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)	(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)	
		(1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)	(0.3) = f(3.1, 1.3, 2.3)	
		(1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)	(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)	
		(1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)	(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)	
		(1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)	(0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)	
		(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)	
		(1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)	(0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)	
		(1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)	(0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)	

(1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)	
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)	
(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)	
(1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)	
(1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)	
(1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)	
(1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)	
(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)	
(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)	
(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)	
(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)	
(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)	
(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)	
(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)	
(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)	
(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)	
(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)	
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)	
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2)	
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)	
(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)	
(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
(1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)	
(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)	
(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)	
(1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)	
(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)	
(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)	
(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)	
(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)	
(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)	
(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)	
(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)	
(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)	

15. 3.3



- (3.3) = f(0.3, 1.3, 2.3)
- (3.3) = f(0.3, 2.3, 1.3)
- (3.3) = f(1.3, 0.3, 2.3)
- (3.3) = f(1.3, 2.3, 0.3)
- (3.3) = f(2.3, 0.3, 1.3)
- (3.3) = f(2.3, 1.3, 0.3)
- (3.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)
- (3.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)
- (3.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)
- (3.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)
- (3.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)
- (3.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)

2.3



- (2.3) = f(0.3, 1.3, 3.1)
- (2.3) = f(0.3, 1.3, 3.2)
- (2.3) = f(0.3, 1.3, 3.3)
- (2.3) = f(0.3, 3.1, 1.3)
- (2.3) = f(0.3, 3.2, 1.3)
- (2.3) = f(0.3, 3.3, 1.3)
- (2.3) = f(1.3, 0.3, 3.1)
- (2.3) = f(1.3, 0.3, 3.2)
- (2.3) = f(1.3, 0.3, 3.3)
- (2.3) = f(1.3, 3.1, 0.3)
- (2.3) = f(1.3, 3.2, 0.3)
- (2.3) = f(1.3, 3.3, 0.3)
- (2.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)
- (2.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)
- (2.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)
- (2.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)
- (2.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)
- (2.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)
- (2.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)
- (2.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)
- (2.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)
- (2.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)
- (2.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)
- (2.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)
- (2.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)
- (2.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)
- (2.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)
- (2.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)
- (2.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)
- (2.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)
- (2.3) = f(3.1, 0.3, 1.3)
- (2.3) = f(3.1, 1.3, 0.3)
- (2.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)
- (2.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)
- (2.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)
- (2.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)
- (2.3) = f(3.2, 0.3, 1.3)
- (2.3) = f(3.2, 1.3, 0.3)
- (2.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)
- (2.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)
- (2.3) = f(3.3, 0.3, 1.3)
- (2.3) = f(3.3, 1.3, 0.3)

1.3



- (1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)
- (1.3) = f(0.3, 2.1, 3.1)
- (1.3) = f(0.3, 2.2, 3.1)
- (1.3) = f(0.3, 2.2, 3.2)
- (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.1)
- (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.2)
- (1.3) = f(0.3, 2.3, 3.3)
- (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.1)
- (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.2)
- (1.3) = f(0.3, 3.1, 2.3)
- (1.3) = f(0.3, 3.2, 2.2)
- (1.3) = f(0.3, 3.2, 2.3)
- (1.3) = f(0.3, 3.3, 2.3)
- (1.3) = f(1.0, 1.1, 1.2)
- (1.3) = f(1.0, 1.2, 1.1)
- (1.3) = f(1.1, 1.0, 1.2)
- (1.3) = f(1.1, 1.2, 1.0)
- (1.3) = f(1.1, 1.2, 2.0)
- (1.3) = f(1.1, 1.2, 3.0)
- (1.3) = f(1.1, 3.0, 1.2)
- (1.3) = f(1.2, 1.0, 1.1)
- (1.3) = f(1.2, 1.1, 1.0)
- (1.3) = f(1.2, 1.1, 2.0)
- (1.3) = f(1.2, 1.1, 3.0)
- (1.3) = f(1.2, 2.0, 1.1)
- (1.3) = f(1.2, 2.0, 2.1)
- (1.3) = f(1.2, 2.1, 2.0)
- (1.3) = f(1.2, 2.1, 3.0)
- (1.3) = f(1.2, 3.0, 1.1)
- (1.3) = f(1.2, 3.0, 2.1)
- (1.3) = f(1.2, 3.0, 3.1)
- (1.3) = f(1.2, 3.1, 3.0)
- (1.3) = f(2.0, 1.1, 1.2)
- (1.3) = f(2.0, 1.2, 1.1)
- (1.3) = f(2.0, 1.2, 2.1)
- (1.3) = f(2.0, 2.1, 1.2)
- (1.3) = f(2.0, 2.1, 2.2)
- (1.3) = f(2.0, 2.2, 2.1)
- (1.3) = f(2.1, 0.3, 3.1)
- (1.3) = f(2.1, 1.2, 2.0)
- (1.3) = f(2.1, 1.2, 3.0)
- (1.3) = f(2.1, 2.0, 1.2)
- (1.3) = f(2.1, 2.0, 2.2)
- (1.3) = f(2.1, 2.2, 2.0)
- (1.3) = f(2.1, 2.2, 3.0)
- (1.3) = f(2.1, 3.0, 1.2)
- (1.3) = f(2.1, 3.0, 2.2)
- (1.3) = f(2.1, 3.1, 0.3)
- (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.1)
- (1.3) = f(2.2, 0.3, 3.2)
- (1.3) = f(2.2, 2.0, 2.1)

0.3



- (0.3) = f(1.1, 2.1, 3.1)
- (0.3) = f(1.1, 3.1, 2.1)
- (0.3) = f(1.2, 2.1, 3.1)
- (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.1)
- (0.3) = f(1.2, 2.2, 3.2)
- (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.1)
- (0.3) = f(1.2, 3.1, 2.2)
- (0.3) = f(1.2, 3.2, 2.2)
- (0.3) = f(1.3, 2.1, 3.1)
- (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.1)
- (0.3) = f(1.3, 2.2, 3.2)
- (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.1)
- (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.2)
- (0.3) = f(1.3, 2.3, 3.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.1)
- (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.2)
- (0.3) = f(1.3, 3.1, 2.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.2)
- (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.2, 2.3)
- (0.3) = f(1.3, 3.3, 2.3)
- (0.3) = f(2.1, 1.1, 3.1)
- (0.3) = f(2.1, 1.2, 3.1)
- (0.3) = f(2.1, 1.3, 3.1)
- (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.1)
- (0.3) = f(2.1, 3.1, 1.3)
- (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.1)
- (0.3) = f(2.2, 1.2, 3.2)
- (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.1)
- (0.3) = f(2.2, 1.3, 3.2)
- (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.2)
- (0.3) = f(2.2, 3.1, 1.3)
- (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.2)
- (0.3) = f(2.2, 3.2, 1.3)
- (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)
- (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)
- (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3)
- (0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)
- (0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)
- (0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3)
- (0.3) = f(3.1, 1.1, 2.1)
- (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.1)
- (0.3) = f(3.1, 1.2, 2.2)
- (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.1)
- (0.3) = f(3.1, 1.3, 2.2)
- (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.1)
- (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.2)
- (0.3) = f(3.1, 2.1, 1.3)
- (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.2)
- (0.3) = f(3.1, 2.2, 1.3)
- (0.3) = f(3.1, 2.3, 1.3)

(1.3) = f(2.2, 2.1, 2.0)	(0.3) = f(3.2, 1.2, 2.2)
(1.3) = f(2.2, 2.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.2)
(1.3) = f(2.2, 3.0, 2.1)	(0.3) = f(3.2, 1.3, 2.3)
(1.3) = f(2.2, 3.0, 3.1)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.2)
(1.3) = f(2.2, 3.1, 0.3)	(0.3) = f(3.2, 2.2, 1.3)
(1.3) = f(2.2, 3.1, 3.0)	(0.3) = f(3.2, 2.3, 1.3)
(1.3) = f(2.2, 3.2, 0.3)	(0.3) = f(3.3, 1.3, 2.3)
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)	(0.3) = f(3.3, 2.3, 1.3)
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)	
(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3)	
(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)	
(1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)	
(1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3)	
(1.3) = f(3.0, 1.1, 1.2)	
(1.3) = f(3.0, 1.2, 1.1)	
(1.3) = f(3.0, 1.2, 2.1)	
(1.3) = f(3.0, 1.2, 3.1)	
(1.3) = f(3.0, 2.1, 1.2)	
(1.3) = f(3.0, 2.1, 2.2)	
(1.3) = f(3.0, 2.2, 2.1)	
(1.3) = f(3.0, 2.2, 3.1)	
(1.3) = f(3.0, 3.1, 1.2)	
(1.3) = f(3.0, 3.1, 2.2)	
(1.3) = f(3.0, 3.1, 3.2)	
(1.3) = f(3.0, 3.2, 3.1)	
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.1)	
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.2)	
(1.3) = f(3.1, 0.3, 2.3)	
(1.3) = f(3.1, 1.2, 3.0)	
(1.3) = f(3.1, 2.1, 0.3)	
(1.3) = f(3.1, 2.2, 0.3)	
(1.3) = f(3.1, 2.2, 3.0)	
(1.3) = f(3.1, 2.3, 0.3)	
(1.3) = f(3.1, 3.0, 1.2)	
(1.3) = f(3.1, 3.0, 2.2)	
(1.3) = f(3.1, 3.0, 3.2)	
(1.3) = f(3.1, 3.2, 3.0)	
(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.2)	
(1.3) = f(3.2, 0.3, 2.3)	
(1.3) = f(3.2, 2.2, 0.3)	
(1.3) = f(3.2, 2.3, 0.3)	
(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)	
(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)	
(1.3) = f(3.3, 0.3, 2.3)	
(1.3) = f(3.3, 2.3, 0.3)	

Man kann sich leicht vorstellen, welche astronomische semiotische Komplexität entsteht, wenn nur schon zwei der fünfzehn polykontexturalen Repräsentationssysteme miteinander in Verbindung gesetzt werden. Ein vergleichsweise simples Beispiel findet man im 2. Teil von Toth (2008b, S. 143 ff.). Angesichts der enormen Komplexität dieser kleinen Ausschnitte aus dem "semiotic web", das natürlich durch jede kommunikative, kreative und repräsentative Handlung in einem Teil ihres Netzes aktiviert wird, wird man an Kafkas Diktum erinnert, dass man eigentlich tot zusammenbrechen müsste, würde man nur imstande sein, die ganze auf einen einströmende Information zu apperzipieren, sobald man nur einen Schritt vor seine Haustüre setzt.

Bibliographie

Toth, Alfred, Semiotic Ghost Trains. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Grundzüge einer Semiotik des Hotelgewerbes. Klagenfurt 2008 (2008b)

Toth, Alfred, Entwurf einer handlungstheoretischen Semiotik. Klagenfurt 2008 (2008c)

Toth, Alfred, Einführung polykontextural-semiotischer Funktionen. Ms. (2008d)

5. Die Gesetze der Konventionalität innerhalb einer objektiven Semiotik

1. Ein fundamentales Axiom der Präsemiotik (Toth 2008a, b, c) besagt, dass bereits den perzipierten Objekten des ontologischen Raumes eine trichotomische Gliederung inhäriert, die sich über die präsemiotische in die semiotische Phase der Erkenntnisbildung im Rahmen der Zeichenbildung oder Semiose kategorial vererbt:

	.1	.2	.3
0.	0.1	0.2	0.3
	↓	↓	↓
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

Diese präsemiotische Trichotomie wurde im Anschluss an Götz (1982, S. 28) mit Sekanz (0.1), Semanz (0.2) und Selektanz (0.3) bezeichnet. Sie wird beim Übergang vom präsemiotischen zum semiotischen Raum in Form der trichotomischen Erst-, Zweit- und Drittheit auf die kategorial-relationalen Triaden übertragen. Die damit implizierte Konzeption einer objektiven, d.h. nicht-arbiträren Semiotik ist natürlich nicht theologisch wie fast alle objektiven Semiotiken vor ist zwischen Platon und Walter Benjamin. Die Präsemiotik besagt ja lediglich, dass, salopp gesprochen, es unmöglich ist, ein Objekt unter Abstraktion seiner formalen, funktionalen und gestalthaften Erscheinung wahrzunehmen. Von hierher ergibt sich also eine gewisse sympathetische Nähe der Präsemiotik zur Heideggerschen Konzeption der Jemeinigkeit (vgl. Weiss 2001), obwohl die Präsemiotik selbstverständlich eine semiotische und keine ontologische Konzeption ist.

2. Das semiotische Prinzip der Arbitrarität von Zeichen taucht zwar in der Geschichte der Semiotik schon früh und immer wieder bei einzelnen Autoren auf, wurde aber erst 1916 durch die postume Veröffentlichung der linguistischen Zeichentheorie de Saussures verbreitet und hernach trotz heftiger Diskussionen als "Gesetz" fast allgemein akzeptiert. Ausnahmen sind etwa die arbiträre Phonologie Bolingers (1949) und die in seinem Anschluss entstandenen neueren Arbeiten zur Phonosymbolik (vgl. etwa Magnus 2000) sowie die im Anschluss an das Werk des Paracelsus und seiner Nachfolger (Jakob Böhme, Johann Georg Hamann) und der Romantiker (v.a. Novalis) entstandene "magische" Sprachtheorie Walter Benjamins (vgl. Menninghaus 1995), die Grammatologie Derridas (vgl. Derrida 1983) und vereinzelte weitere von der modernen Semiotik abgetane motivierte Zeichentheorien (vgl. Eco 1977, S. 111 ff.). Dementsprechend werden in der Nachfolge Saussures motivierte Zeichen immer als durch Zeichen motivierte Zeichen verstanden, also iconisch, indexikalisch und symbolisch motivierte Zeichen; es wird aber ausdrücklich bestritten, dass Objekte Zeichen motivieren können. Im Gegenteil taucht die letztere Idee ausdrücklich als "magischer" Zeichengebrauch auch bei Semiotikern auf, die sich nicht auf

Saussure, sondern auch Peirce stützten (vgl. Nöth 1980, S. 88 ff.). Dennoch scheint auch der Legion der Saussure-Interpreten und –Adepten entgangen sein, dass nach Saussure nicht das Zeichen, sondern das “Band” zwischen Zeichen und Objekt als arbiträr betrachtet wird. Die entsprechende Stelle des “Cours” lautet in der deutschen Übersetzung von Lommel: “Das Band, welches das Bezeichnete mit der Bedeutung verknüpft, ist beliebig; und da wir unter Zeichen das durch die assoziative Verbindung einer Bezeichnung mit einem Bezeichneten erzeugte Ganze verstehen, so können wir dafür auch einfacher sagen: das sprachliche Zeichen ist beliebig” (Saussure 1967, S. 79).

Hieraus resultieren jedoch in unserem Zusammenhang zwei Fragen:

1. Was bedeutet es, dass das “Band” zwischen Zeichen und Objekt beliebig ist?
2. Was ist eine “assoziative Verbindung” zwischen Zeichen und Objekt?

Ad 1. Das Saussuresche “Band” ist nicht anderes als eine Relation, wir haben es hier also mit einem logisch-mathematischen Begriff zu tun. Zu sagen, eine Relation sei beliebig, ist so absurd als zu sagen, sie sei rot und grün. Eine Relation besteht oder sie besteht nicht. Das ist in diesem Zusammenhang alles.

Ad 2. Die Frage ist, warum Saussure hier ausdrücklich die Verbindung bzw. das Band als “assoziativ” bezeichnet. Eine Umschreibung von “Band” durch “assoziative Verbindung” ist sinnlos, da “Band” und “Verbindung” hier beide soviel wie Relation bedeuten. Die gängige psychologische Deutung des Begriffs “Assoziation” lautet: “Der Begriff der Assoziation dient dabei zur Erklärung des Phänomens, dass zwei (oder mehr) ursprünglich isolierte psychische Inhalte (wie z.B. Eindrücke, Gefühle oder auch Ideen), auch als Assoziationsglieder bezeichnet, eine so enge Verbindung eingehen, dass das Aufrufen eines Assoziationsgliedes das Auftreten eines oder mehrerer weiterer Assoziationsglieder nach sich zieht oder zumindest begünstigt”. Wenn dies aber die Intention Saussures ist, dann stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien welche Zeichen welchen Objekten zugeordnet werden, welches die Kriterien sind, dass von 1, 2, 3, ..., n Zeichen gerade Nr. 526, z.B. “Baum”, ausgewählt wurde, um das “Band” zwischen ihm und dem Objekt Baum im Deutschen zu etablieren. Die Antworten bleibt Saussure schuldig. Im Gegenteil spricht gerade die Tatsache der Verschiedenheit der Sprachen dafür, dass es sprachtypische oder vielleicht sogar sprachfamiliärentypische Kriterien gibt, welche bestimmen, dass dem Objekt Baum in Sprache A das Zeichen Nr. 526, in Sprache B das Zeichen Nr. 2 ... und in Sprache Z das Zeichen Nr. 17789 zugeordnet wird. Mit anderen Worten: Die lexikalische Diversität der Sprachen ist nicht ein Gegenargument gegen objektive, motivierte Semiotiken, sondern ein Argument für sie und damit gegen subjektive, arbiträre Semiotiken. Die Präsemiotik würde also zum Assoziationsproblem bemerken, dass die Form-, Funktions- und Gestaltkategorien, die allen Objekten inhärieren, die Assoziationen zwischen ihnen und den jeweiligen Zeichen stiften. Natürlich kann vor diesem Axiom immer noch eine *linguistische* Arbitrarität bestehen, insofern es natürlich jeder Sprache freisteht, ob sie, wie der Dadaist Hugo Ball bemerkte, das Objekt Baum mit “Pluplusch” oder “Pluplubasch” bezeichnen möchte. Somit ist also das “Band” zwischen Objekten und Zeichenklassen nicht-arbiträr, aber die verschiedenen möglichen “Bänder” zwischen Zeichenklassen und sprachlichen Zeichen können theoretisch willkürlich sein, wenigstens spricht aus semiotischer Sicht nichts dagegen. Damit allerdings ist die Frage immer noch nicht beantwortet, warum es möglich ist, mit Hilfe der historischen Sprachwissenschaft Einzelsprachen zu Sprachfamilien zu ordnen und auf der Basis dieser

Ordnungen sogar Ursprachen zu rekonstruieren, die also rein theoretisch und idealerweise genau am Zeitpunkt der Schöpfung des bestimmten sprachlichen Zeichens stehen sollen. Auch beim linguistischen Zeichen gilt nämlich, dass die Verwandtschaft der Sprachen ein Argument *gegen* die Arbitrarität der Zeichen ist.

3. Die objektive Präsemiotik wurde in Toth (2008d, e) zu einer polykontexturalen handlungstheoretischen Semiotik ausgebaut. Von ihr wurde ferner eine funktionale Semiotik abstrahiert, die in der Form polykontextural-semiotischer Funktionen und je einem zugeordneten semiotischen Theorem konzipiert wurde. Da wir hier natürlich nicht die ganze semiotische Funktionentheorie wiederholen können, sei nur gesagt, dass die Rolle des semiotischen Symbols (2.3), also des drittheitlichen Objektbezugs eines Zeichens, auch von Peirce und Bense mit Konventionalität und das heisst Arbitrarität im Sinne von Unmotiviertheit bestimmt wird. Im Rahmen der vorliegenden Apparat interessiert es uns nun, die polykontextural-semiotischen Funktionen und ihre Theoreme anzuschauen, die eine semiotische Theorie der Konventionalität im Rahmen der handlungstheoretischen und funktionalen Semiotik etablieren.

Im Rahmen der über der tetradischen polykontexturalen Zeichenrelation

$$\text{PZR} = (3.a \ 2.b \ 1.c \ 0.d) \times (d.0 \ c.1 \ b.2 \ a.3)$$

aufgrund der trichotomischen Inklusionsordnung

$$(a \leq b \leq c \leq d)$$

konstruierbaren 15 polykontexturalen Dualsysteme taucht der symbolische Objektbezug und damit die semiotische Konventionalität nur in 3 Zeichenklassen und Realitätsthematiken auf. Nichtsdestoweniger lassen sich 72 polykontextural-semiotische Funktionen und entsprechend viele Theoreme ableiten.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (0.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.0) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.1, 1.3)$$

$$(3.2) = f(3.0, 3.1, 1.3)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.1)$$

$$(3.2) = f(3.0, 1.3, 3.1)$$

Theorem 1: Die Gestalt ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.1)$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.1, 0.3)$$

$$(3.2) = f(3.1, 1.3, 3.0)$$

$$(3.2) = f(3.1, 3.0, 1.3)$$

Theorem 2: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.1, 1.3)$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.1)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 1.3, 3.1)$$

Theorem 3: Die Konventionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.1)$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.1, 0.3)$$

$$(3.1) = f(3.2, 1.3, 3.0)$$

$$(3.1) = f(3.2, 3.0, 1.3)$$

Theorem 4: Die Konventionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.1) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(3.1, 0.3, 1.3)$$

$$(2.3) = f(3.1, 1.3, 0.3)$$

$$(1.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)$$

$$(1.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)$$

Theorem 5: Die Konventionalität ist eine Funktion der Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.3, 0.3, 1.3)$$

$$(3.1) = f(2.3, 1.3, 0.3)$$

$$(3.2) = f(1.3, 3.1, 3.0)$$

$$(3.2) = f(1.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem 6: Die Intentionalität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem 7: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem 8: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.1) \quad (3.0) = f(1.3, 3.2)$$

Theorem 9: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.1, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 1.3)$$

Theorem 10: Die Gestalt ist eine Funktion von Intentionalität und Konventionalität.

6.11.6. Partielle mediale Funktionen (M = oS)

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem 11: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem 12: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.1) \quad (3.1) = f(1.3, 3.2)$$

Theorem 13: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.1, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 1.3)$$

Theorem 14: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Intentionalität und Konventionalität.

6.11.7. Partielle objektale Funktionen (O = oO)

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem 15: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.1) \quad (3.2) = f(1.3, 3.0)$$

Theorem 16: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Intentionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem 17: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.1) \quad (3.2) = f(1.3, 3.1)$$

Theorem 18: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Intentionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(3.1, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 1.3)$$

Theorem 19: Die Konventionalität ist eine Funktion von Intentionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(3.1, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 1.3)$$

Theorem 20: Die Konventionalität ist eine Funktion von Intentionalität und Gestalt.

6.11.8. Partielle interpretative Funktionen (I = sS)

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(0.3, 2.3) \quad (1.3) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem 21: Die Intentionalität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(1.3, 2.3) \quad (1.3) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem 22: Die Intentionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.3, 1.3) \quad (1.3) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem 23: Die Intentionalität ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.1) = f(2.3, 0.3) \quad (1.3) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem 24: Die Intentionalität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.2, 1.3)$$

$$(3.2) = f(3.0, 3.1, 2.3)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3, 3.2)$$

$$(3.2) = f(3.0, 2.3, 3.1)$$

Theorem 25: Die Gestalt ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (1.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.1) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (2.3) \gg \vee \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \vee \succ (3.2) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3, 3.2)$$

$$(3.2) = f(3.1, 2.3, 3.0)$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.2, 0.3)$$

$$(3.2) = f(3.1, 3.0, 2.3)$$

Theorem 26: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (0.3) \gg \vee \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \vee \succ (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (0.3) \gg \vee \succ (2.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.2) \gg \vee \succ (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.2, 1.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1, 2.3)$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.2)$$

$$(3.0) = f(3.2, 2.3, 3.1)$$

Theorem 27: Die Konventionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\begin{array}{l} \left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (3.0) \end{array} \right) \\ \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ (1.3) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (3.1) \\ (2.3) \end{array} \right) \\ (2.3) = f(1.3, 0.3, 3.2) \qquad (3.1) = f(3.2, 2.3, 3.0) \\ (2.3) = f(1.3, 3.2, 0.3) \qquad (3.1) = f(3.2, 3.0, 2.3) \end{array}$$

Theorem 28: Die Konventionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\begin{array}{l} \left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right) \\ \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.2) \gg \Upsilon \succ (2.3) \\ (3.1) \end{array} \right) \\ (2.3) = f(3.2, 0.3, 1.3) \qquad (2.3) = f(3.2, 3.1, 3.0) \\ (2.3) = f(3.2, 1.3, 0.3) \qquad (2.3) = f(3.2, 3.0, 3.1) \end{array}$$

Theorem 29: Die Konventionalität ist eine Funktion der Kognitivität.

$$\begin{array}{l} \left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right) \\ \left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right) \\ (3.2) = f(2.3, 0.3, 1.3) \qquad (3.2) = f(2.3, 3.1, 3.0) \\ (3.2) = f(2.3, 1.3, 0.3) \qquad (3.2) = f(2.3, 3.0, 3.1) \end{array}$$

Theorem 30: Die Kognitivität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem 31: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem 32: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 3.2)$$

Theorem 33: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 2.3)$$

Theorem 34: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem 35: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem 36: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.2) \quad (3.1) = f(2.3, 3.2)$$

Theorem 37: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.2, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 2.3)$$

Theorem 38: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Kognitivität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem 39: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.2) \quad (3.2) = f(2.3, 3.0)$$

Theorem 40: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem 41: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.2) \quad (3.2) = f(2.3, 3.1)$$

Theorem 42: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Kognitivität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.2, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 2.3)$$

Theorem 43: Die Konventionalität ist eine Funktion von Kognitivität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.2, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 2.3)$$

Theorem 44: Die Konventionalität ist eine Funktion von Kognitivität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(0.3, 2.3) \quad (2.3) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem 45: Die Kognitivität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(1.3, 2.3) \quad (2.3) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem 46: Die Kognitivität ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(3.2) = f(2.3, 1.3) \quad (2.3) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem 47: Die Kognitivität ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(3.2) = f(2.3, 0.3) \quad (2.3) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem 48: Die Kognitivität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (0.3) \\ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (3.0) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\begin{array}{ll} (0.3) = f(2.3, 3.3, 1.3) & (3.2) = f(3.0, 3.1, 3.3) \\ (0.3) = f(2.3, 1.3, 3.3) & (3.2) = f(3.0, 3.3, 3.1) \end{array}$$

Theorem 49: Die Gestalt ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (1.3) \\ (3.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (3.1) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.3) \\ (2.3) \gg \vee \succ (1.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.1) \gg \vee \succ (3.2) \\ (3.3) \end{array} \right)$$

$$\begin{array}{ll} (1.3) = f(2.3, 0.3, 3.3) & (3.2) = f(3.1, 3.3, 3.0) \\ (1.3) = f(2.3, 3.3, 0.3) & (3.2) = f(3.1, 3.0, 3.3) \end{array}$$

Theorem 50: Die Repräsentativität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \gg \begin{array}{c} (3.3) \\ \Upsilon \\ (1.3) \end{array} \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \gg \begin{array}{c} (3.1) \\ \Upsilon \\ (3.3) \end{array} \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \gg \begin{array}{c} (1.3) \\ \Upsilon \\ (3.3) \end{array} \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \gg \begin{array}{c} (3.3) \\ \Upsilon \\ (3.1) \end{array} \succ (3.0) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.3, 1.3)$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3, 3.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.1, 3.3)$$

$$(3.0) = f(3.2, 3.3, 3.1)$$

Theorem 51: Die Konventionalität ist eine Funktion der Gestalt.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \gg \begin{array}{c} (0.3) \\ \Upsilon \\ (3.3) \end{array} \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \gg \begin{array}{c} (3.3) \\ \Upsilon \\ (3.0) \end{array} \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \gg \begin{array}{c} (3.3) \\ \Upsilon \\ (0.3) \end{array} \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \gg \begin{array}{c} (3.0) \\ \Upsilon \\ (3.3) \end{array} \succ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3, 3.3)$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.3, 0.3)$$

$$(3.1) = f(3.2, 3.3, 3.0)$$

$$(3.1) = f(3.2, 3.0, 3.3)$$

Theorem 52: Die Konventionalität ist eine Funktion der Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.3) \gg \begin{array}{c} (0.3) \\ \Upsilon \\ (1.3) \end{array} \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \gg \begin{array}{c} (3.1) \\ \Upsilon \\ (3.0) \end{array} \succ (3.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.3) \gg \begin{array}{c} (1.3) \\ \Upsilon \\ (0.3) \end{array} \succ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \gg \begin{array}{c} (3.0) \\ \Upsilon \\ (3.1) \end{array} \succ (3.3) \end{array} \right)$$

$$(2.3) = f(3.3, 0.3, 1.3)$$

$$(2.3) = f(3.3, 1.3, 0.3)$$

$$(3.3) = f(3.2, 3.1, 3.0)$$

$$(3.3) = f(3.2, 3.0, 3.1)$$

Theorem 53: Die Konventionalität ist eine Funktion der Theoretizität.

$$\left(\begin{array}{c} (0.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ (2.3) \gg \Upsilon \succ (3.3) \\ (0.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.0) \\ (3.3) \gg \Upsilon \succ (3.2) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(3.3) = f(2.3, 0.3, 1.3)$$

$$(3.3) = f(2.3, 1.3, 0.3)$$

$$(3.2) = f(3.3, 3.1, 3.0)$$

$$(3.2) = f(3.3, 3.0, 3.1)$$

Theorem 54: Die Theoretizität ist eine Funktion der Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (1.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.1) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(1.3, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 3.1)$$

Theorem 55: Die Gestalt ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\left(\begin{array}{c} (1.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.1) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 1.3) \quad (3.0) = f(3.1, 3.2)$$

Theorem 56: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (2.3) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (3.2) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (2.3) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(2.3, 3.2) \quad (3.0) = f(2.3, 3.2)$$

Theorem 57: Die Gestalt ist eine Funktion von Konventionalität und Kognitivität.

$$\left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (0.3) \\ (3.2) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (2.3) \\ \wedge \gg (3.0) \\ (3.2) \end{array} \right)$$

$$(0.3) = f(3.2, 2.3) \quad (3.0) = f(3.2, 2.3)$$

Theorem 58: Die Gestalt ist eine Funktion von Kognitivität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(0.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.0)$$

Theorem 59: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 0.3) \quad (3.1) = f(3.0, 3.2)$$

Theorem 60: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(2.3, 3.3) \quad (3.1) = f(3.3, 3.2)$$

Theorem 61: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Konventionalität und Theoretizität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (1.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (3.1) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

$$(1.3) = f(3.3, 2.3) \quad (3.1) = f(3.2, 3.3)$$

Theorem 62: Die Repräsentativität ist eine Funktion von Theoretizität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.0)$$

Theorem 63: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(0.3, 3.3) \quad (3.2) = f(3.3, 3.0)$$

Theorem 64: Die Konventionalität ist eine Funktion von Gestalt und Theoretizität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.1)$$

Theorem 65: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.3) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(1.3, 3.3) \quad (3.2) = f(3.3, 3.1)$$

Theorem 66: Die Konventionalität ist eine Funktion von Repräsentativität und Theoretizität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.3, 1.3) \quad (3.2) = f(3.1, 3.3)$$

Theorem 67: Die Konventionalität ist eine Funktion von Theoretizität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (2.3) \\ (3.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.3) \\ \wedge \gg (3.2) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

$$(2.3) = f(3.3, 0.3) \quad (3.2) = f(3.0, 3.3)$$

Theorem 68: Die Konventionalität ist eine Funktion von Theoretizität und Gestalt.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (0.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.0) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

(3.3) = f(0.3, 2.3) (3.3) = f(3.2, 3.0)

Theorem 69: Die Theoretizität ist eine Funktion von Gestalt und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (2.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (1.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.1) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.2) \end{pmatrix}$$

(3.3) = f(1.3, 2.3) (3.3) = f(3.2, 3.1)

Theorem 70: Die Theoretizität ist eine Funktion von Repräsentativität und Konventionalität.

$$\begin{pmatrix} (1.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.1) \end{pmatrix}$$

(3.3) = f(2.3, 1.3) (3.3) = f(3.1, 3.2)

Theorem 71: Die Theoretizität ist eine Funktion von Konventionalität und Repräsentativität.

$$\begin{pmatrix} (0.3) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (2.3) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (3.2) \\ \wedge \gg (3.3) \\ (3.0) \end{pmatrix}$$

(3.3) = f(2.3, 0.3) (3.3) = f(3.0, 3.2)

Theorem 72: Die Theoretizität ist eine Funktion von Konventionalität und Gestalt.

4. Wir halten fest, dass Konventionalität sowohl als freie wie abhängige semiotische Grösse nur bei den folgenden kategorialen Begriffen vorkommt:

- im Qualitätsbezug der Nullheit bei Gestalthaftigkeit
- im Mittelbezug der Erstheit bei Repräsentativität
- im Interpretantenbezug der Drittheit bei Intentionalität, Kognitivität und Theoretizität

Damit stimmt überein, dass es im Rahmen der 15 polykontextural-semiotischen Dualsysteme nur 3 gibt, in welchen Konventionalität aufscheinen kann:

- 1 (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)
- 2 (3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)
- 3 (3.3 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 3.3)

	.1	.2	.3
0.	0.1	0.2	0.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

Da sich Konventionalität (2.3) mittelthematisch nur mit Repräsentativität (1.3) und qua Repräsentativität nur mit Gestalthaftigkeit (1.3), in der freilich sowohl Form als auch Funktion semiotisch inkludiert sind, verbinden kann, fungiert sie interpretantenthematisch sowohl rhematisch-intentional (3.1) als auch dicentisch-kognitiv (3.2) und argumentisch-theoretizitär (3.3). Da nach Saussure aber Konventionalität direkt auf Arbitrarität im Sinne von Unmotiviertheit des “Bandes” zwischen Zeichen und Objekten zurückgeführt wird, müsste diese Arbitrarität logisch gesehen nicht nur “weder wahr noch falsch” (3.1), sondern auch “wahr oder falsch” (3.2) und “notwendig bzw. logisch wahr” (3.3) sein. Dies widerspricht aber der Saussureschen Absicht, da diese “assoziative Verknüpfung” ja logisch gesehen nicht beurteilbar ist und damit im Rahmen seiner Semiotik nur rhematisch fungieren kann. Ex negativo folgt also, dass konventionelle Zeichen alle drei logischen Konnexen abdecken und dass somit Konventionalität die Saussuresche Arbitrarität ausschliesst. Also sind nicht nur iconische und indexikalische Zeichen, deren Motiviertheit bzw. “partielle Motiviertheit” nie bestritten wurde, sondern selbst konventionelle Zeichen nicht-arbiträr.

Bibliographie

- Bolinger, Dwight L., The Sign Is Not Arbitrary. In: Boletín del Instituto Caro y Cuervo 5, 1949, S. 52-62
- Derrida, Jacques, Grammatologie. Frankfurt am Main 1983
- Eco, Umberto, Zeichen. Einführung in einen Begriff und seine Geschichte. Frankfurt am Main 1977
- Nöth, Winfried, Alice im Wunderland der Zeichen. Tübingen 1980
- Magnus, Margaret, What’s in a Word? Studies in Phonosemantics. PhD dissertation, University of Trondheim 2000
- Menninghaus, Winfried, Walter Benjamins Theorie der Sprachmagie. Frankfurt am Main 1995
- Weiss, Johannes (Hrsg.), Die Jemeinigkeit des Mitseins. Konstanz 2001
- Saussure, Ferdinand de, Cours de linguistique générale. Paris 1916
- Saussure, Ferdinand de, Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft. Übers. von Herman Lommel. 2. Aufl. Berlin 1967
- Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
- Toth, Alfred, Der sympathische Abgrund. Klagenfurt 2008 (2008b)
- Toth, Alfred, Vorarbeiten zu einer objektiven Semiotik. Klagenfurt 2008 (2008c)
- Toth, Alfred, Entwurf einer handlungstheoretischen Semiotik. Klagenfurt 2008 (2008d)
- Toth, Alfred, Einführung polykontextural-semiotischer Funktionen. Ms. (2008e)

6. Von der Theorie semiotischer Funktionen zu einer semiotischen Funktionentheorie

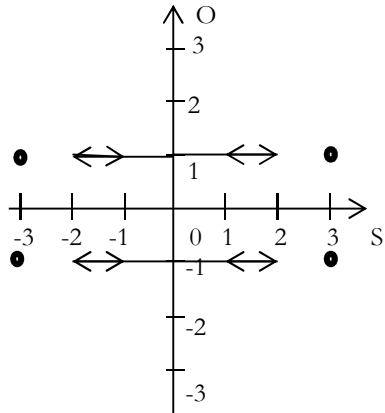
Unter Funktionentheorie wird in der Mathematik bekanntlich nur die Theorie der Funktionen komplexer Veränderlicher verstanden. Im bisherigen Teil dieses Buches hatten wir dagegen ausschliesslich realwertige semiotische Funktionen untersucht. Allerdings wurden bereits in Toth (2001) sowie besonders in Toth (2007, S. 52 ff.) und (2008a, S. 82 ff.) komplexe semiotische Kategorien eingeführt, indem das Zeichenschema, aufgefasst als Funktion zwischen Welt und Bewusstsein (Toth 2008b, S. 127 ff.), in ein kartesisches Koordinatensystem eingezeichnet wurde. Dennoch geht es in der vorliegenden Arbeit natürlich noch nicht darum, eine semiotische Funktionentheorie im Sinne von holomorphen Funktionen zu skizzieren (vgl. etwa Jänich 1999), sondern darum, die in diesem Buche eingeführten triadisch-monokontexturalen und triadisch-partiell-polykontexturalen semiotischen Funktionen in Relation zu ihren entsprechenden tetradischen polykontextural-semiotischen Funktionen zu untersuchen. Hierzu werden diese partiellen Funktionen vom 1. auf alle 3 weiteren Quadranten des semiotischen Koordinatensystems projiziert und die Positionen der “übersprungenen” Kategorien gekennzeichnet. Wie sich herausstellen wird, liegen diese entweder innerhalb oder ausserhalb des durch die entsprechenden tetradisch polykontextural-semiotische Funktionsvektoren aufgespannten semiotischen Raumes oder aber auf einer der Funktionsgraden der triadischen partiellen Funktionen, wobei in diesem letzteren Falle die “übersprungenen” Kategorien also Teilmengen der semiotischen partiellen “Restfunktionen” sind.

1. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)

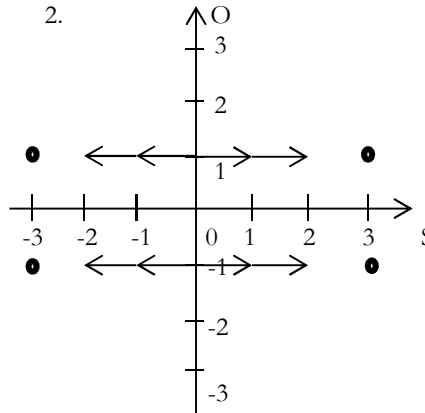
$(\pm 0.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 0)$

1.



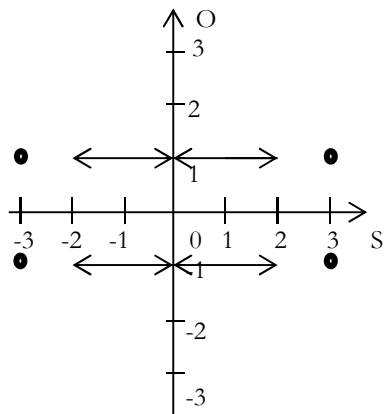
2.



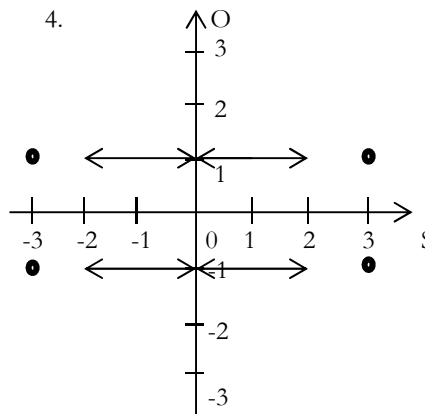
$(\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 1)$

3.



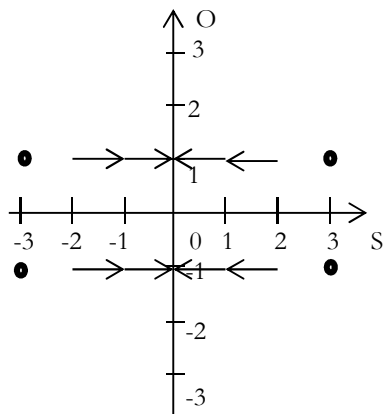
4.



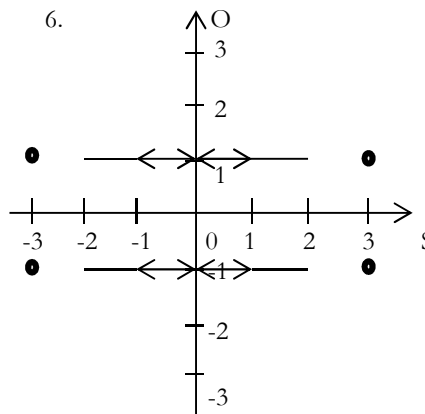
$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$

$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$

5.



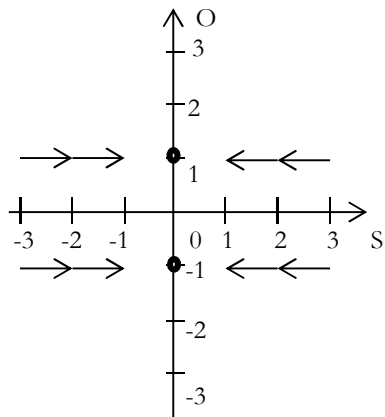
6.



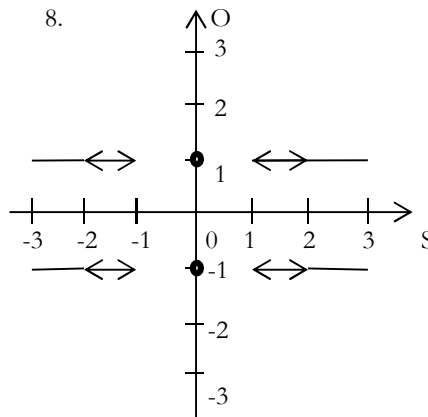
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



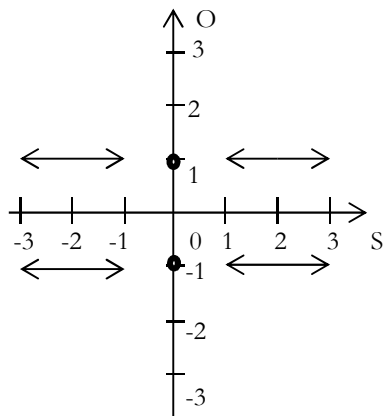
8.



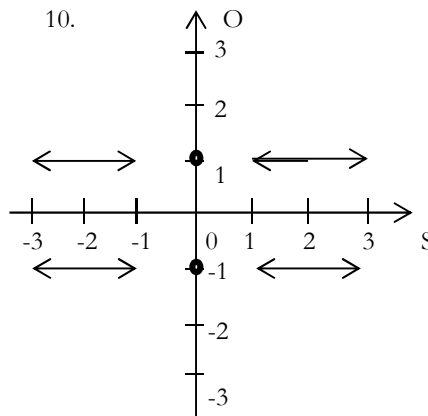
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$$

9.



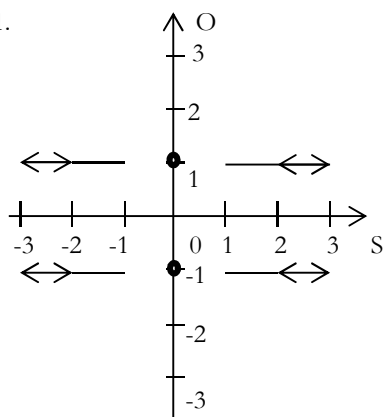
10.



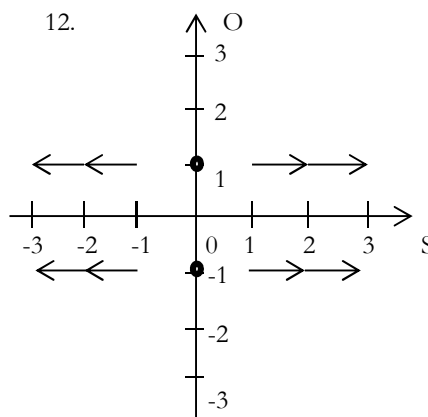
$$(\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1)$$

11.



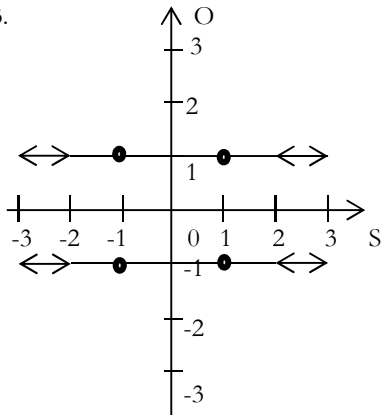
12.



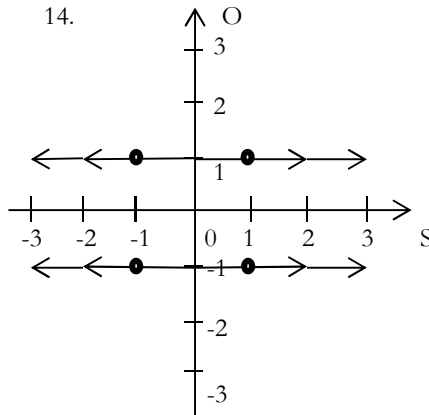
$$(\pm 0.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 0)$$

13.



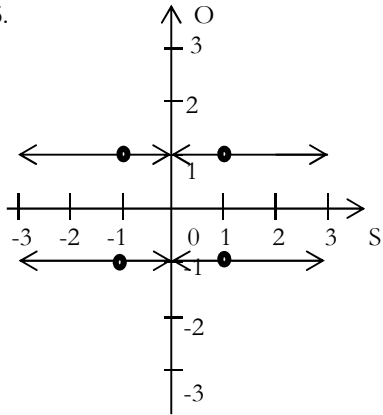
14.



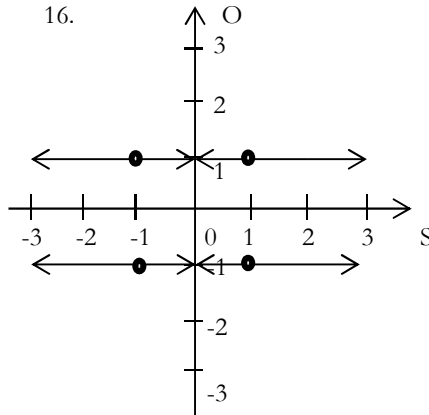
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$$

15.



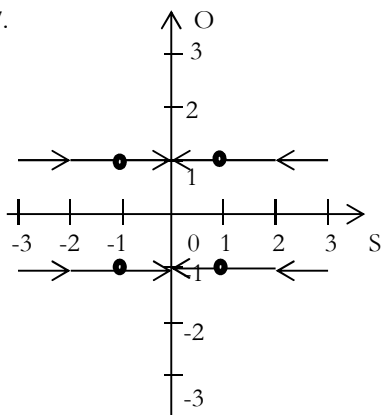
16.



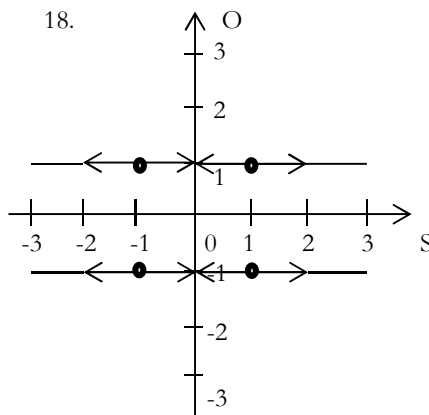
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



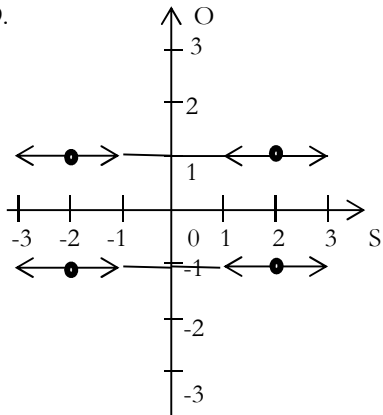
18.



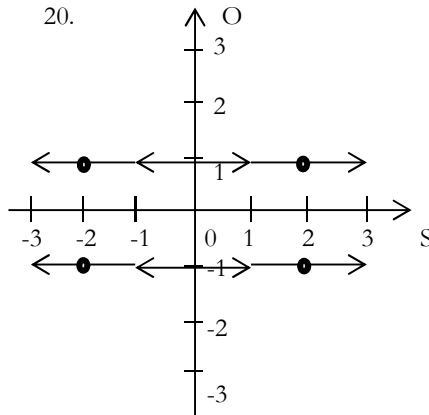
$$(\pm 0.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 0)$$

19.



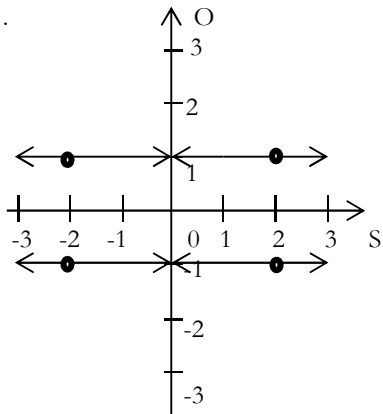
20.



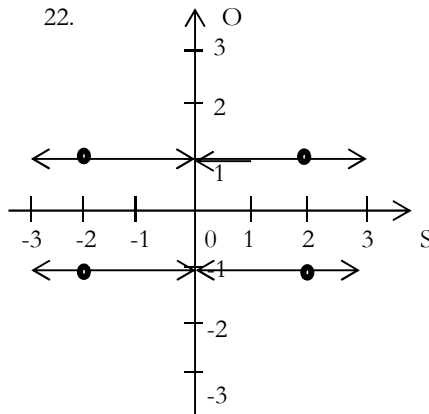
$$(\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 1)$$

21.



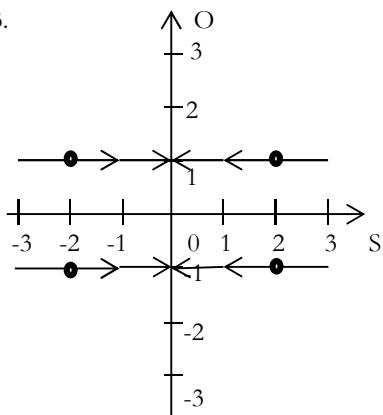
22.



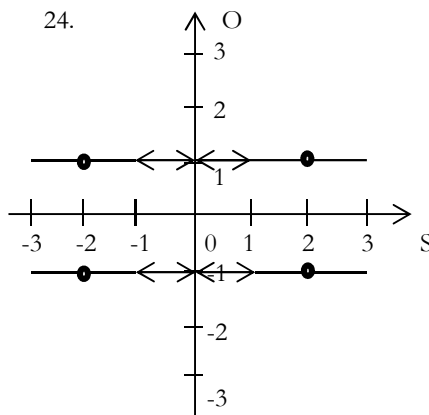
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



24.

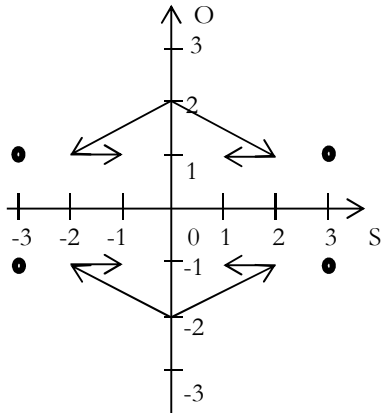


2. Polykontextual-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)

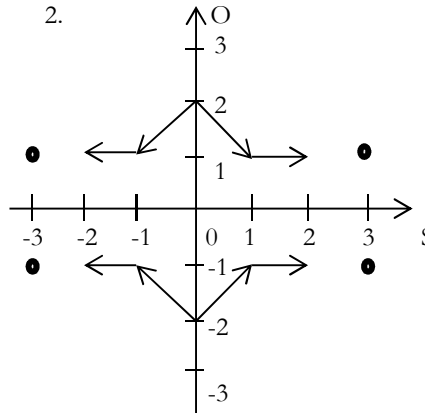
$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$

1.



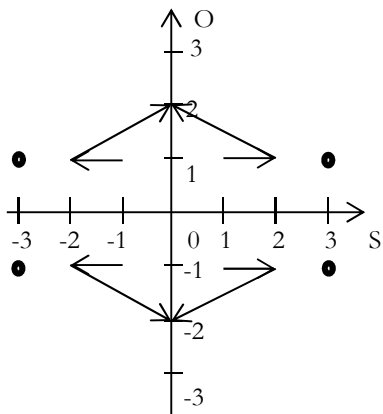
2.



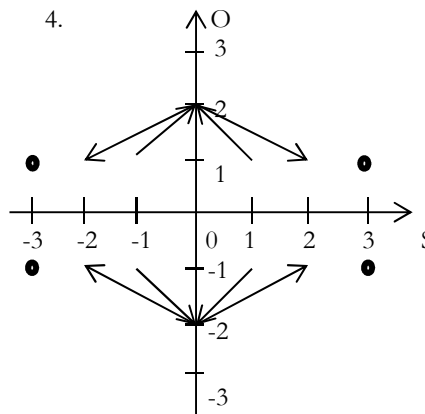
$(\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 1)$

3.



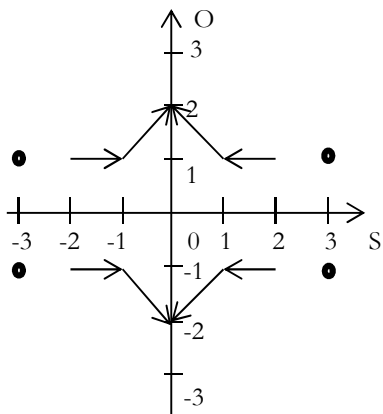
4.



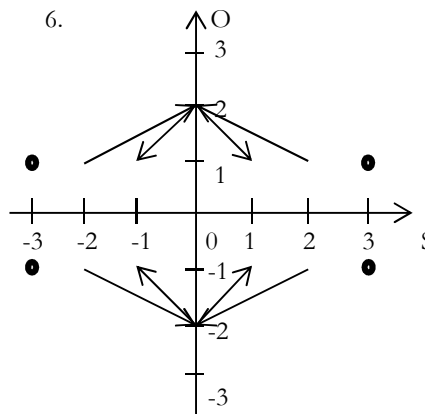
$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$

$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$

5.



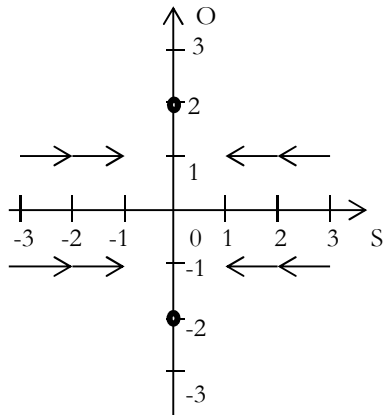
6.



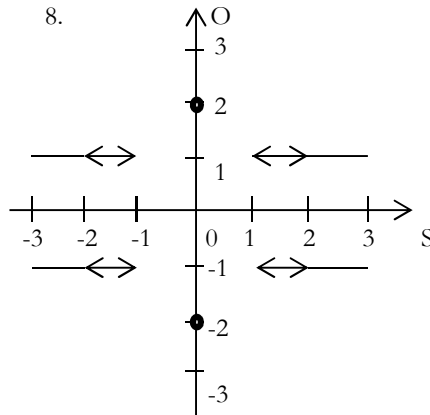
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



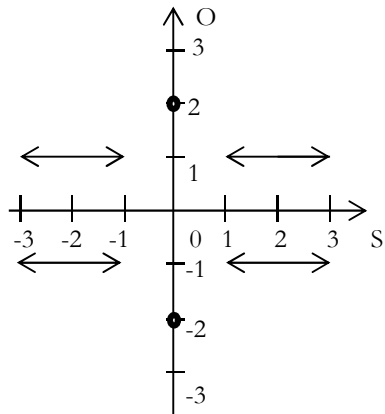
8.



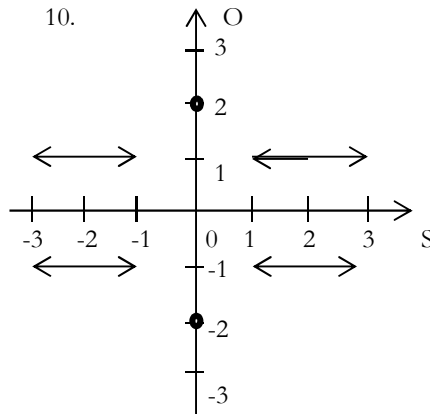
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$$

9.



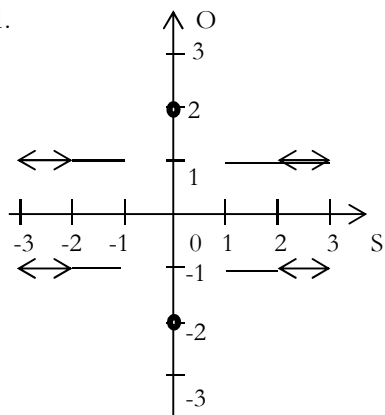
10.



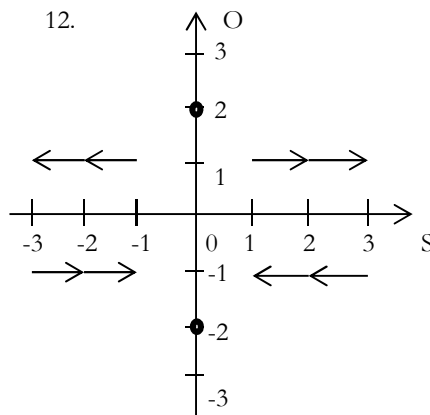
$$(\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1)$$

11.



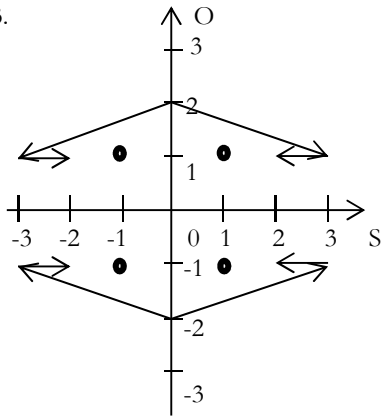
12.



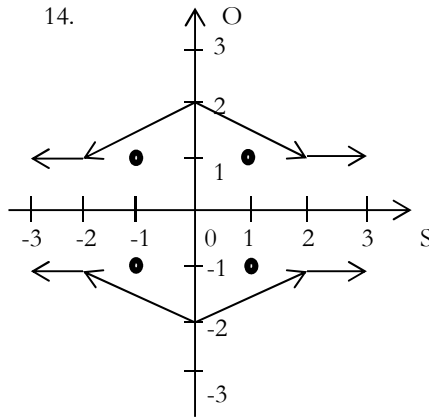
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$$

13.



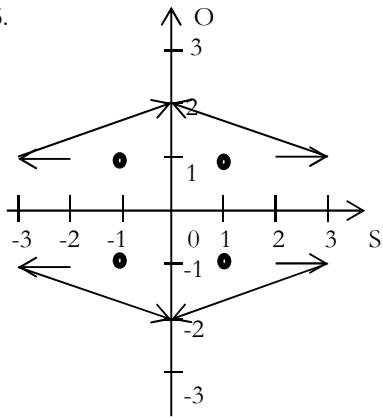
14.



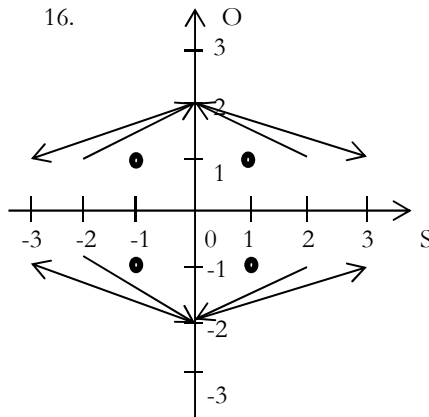
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$$

15.



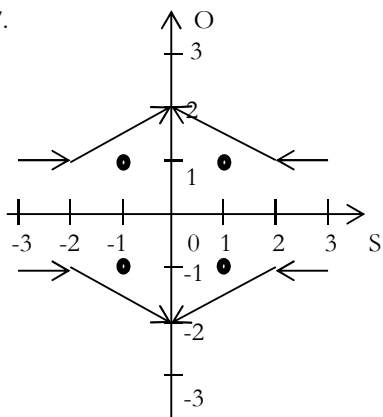
16.



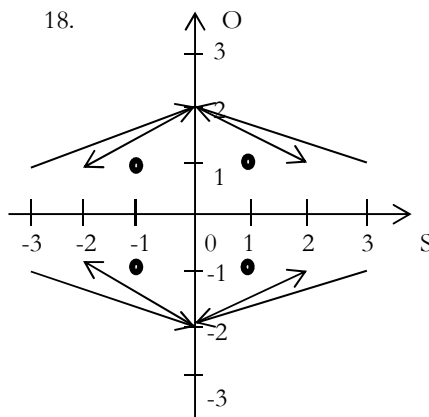
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



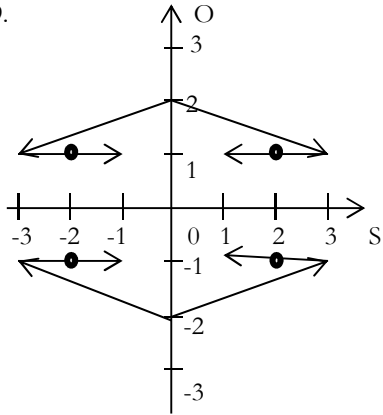
18.



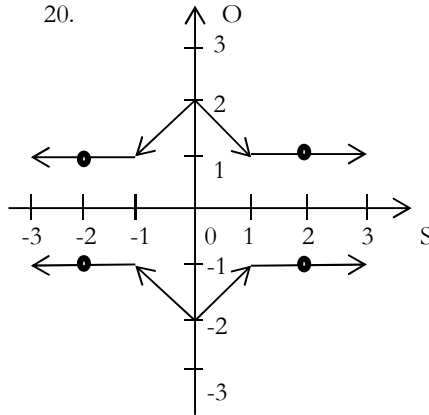
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$$

19.



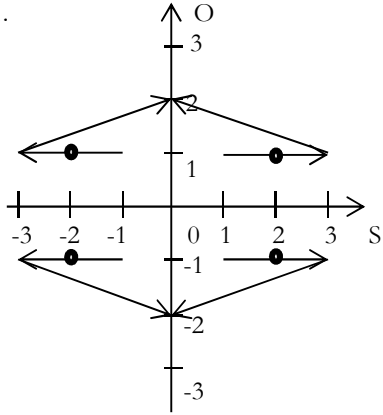
20.



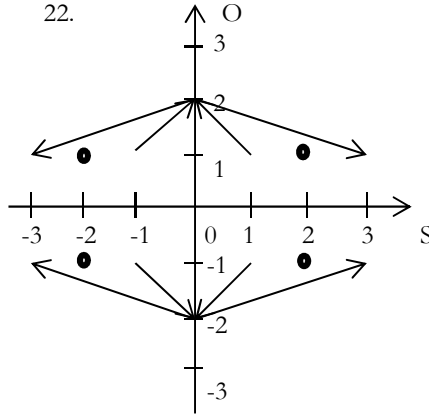
$$(\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 1)$$

21.



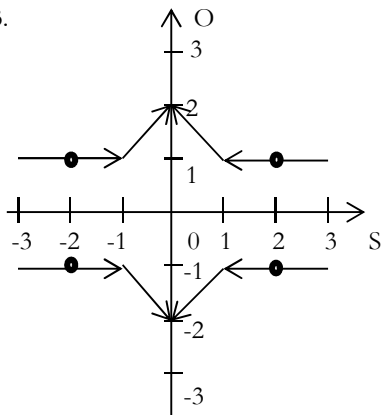
22.



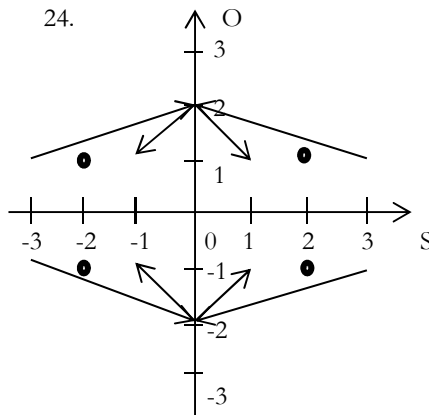
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



24.

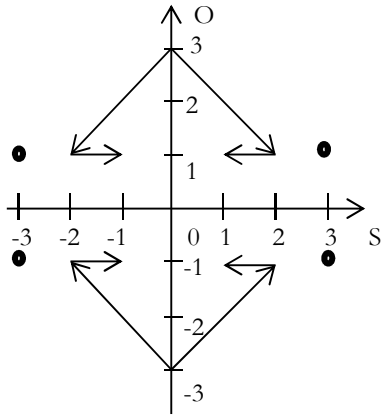


3. Polykontextual-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)

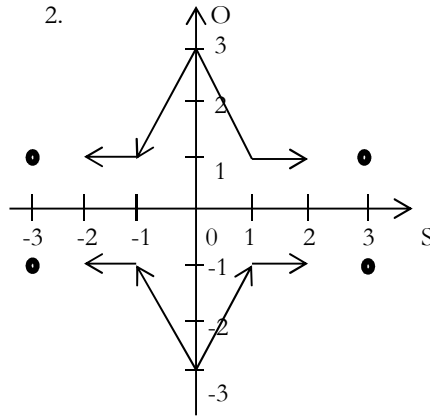
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

1.



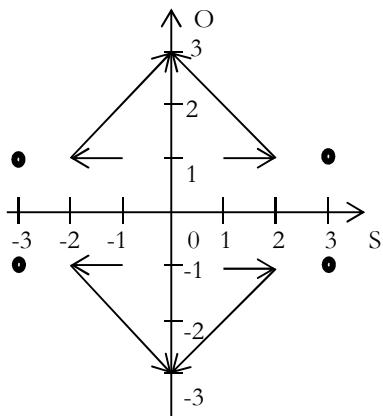
2.



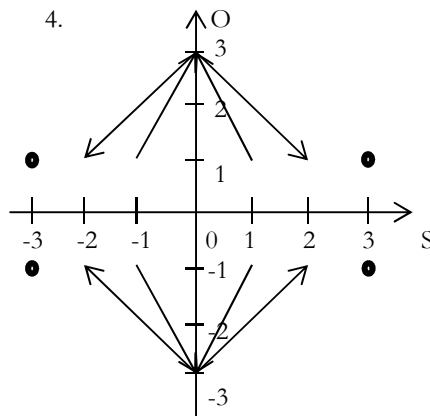
$$(\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 1)$$

3.



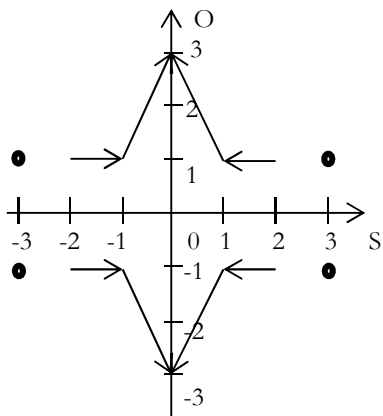
4.



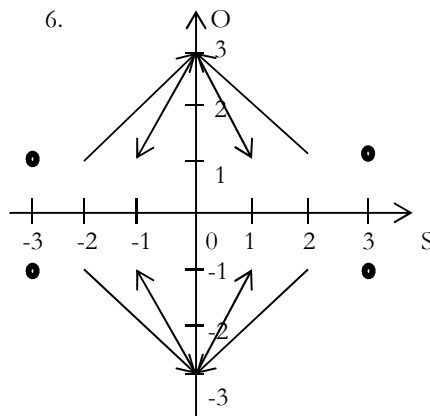
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$$

5.



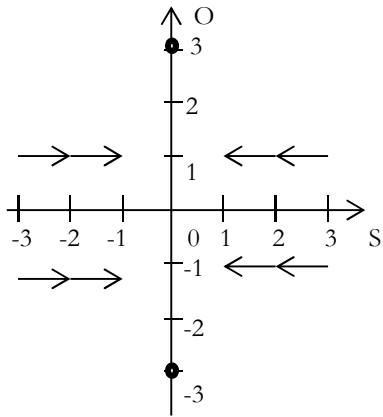
6.



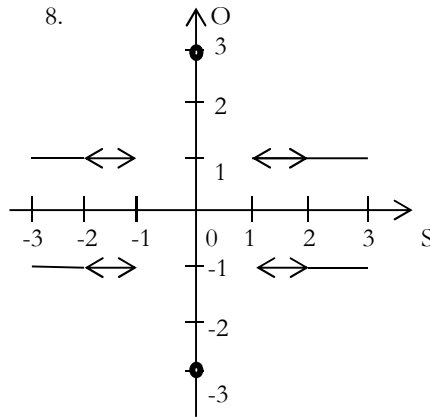
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



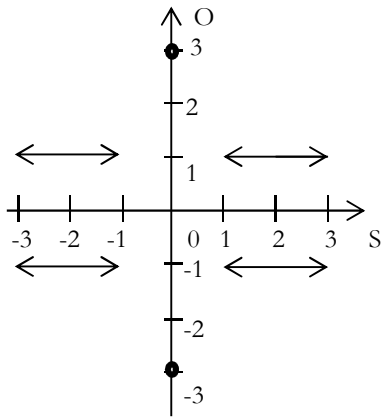
8.



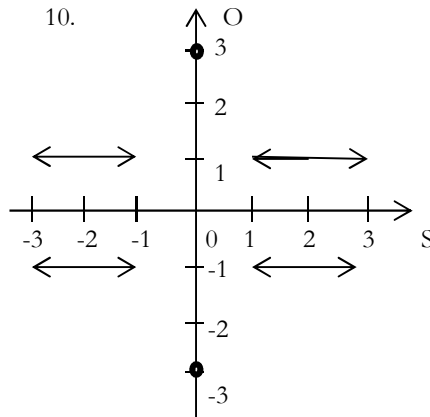
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$$

9.



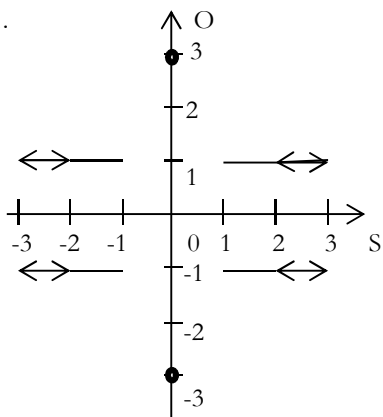
10.



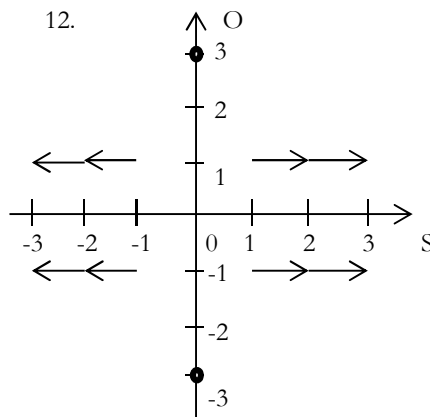
$$(\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 1)$$

11.



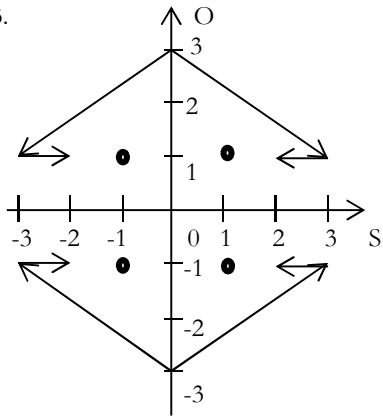
12.



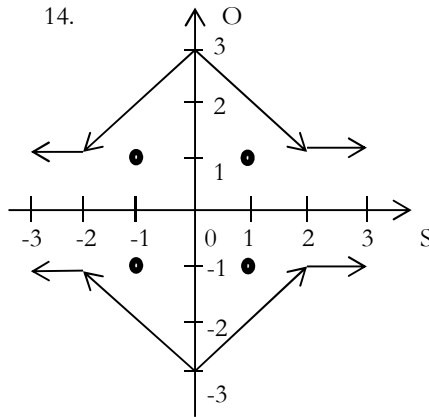
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



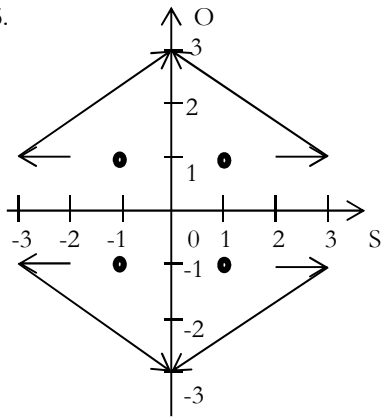
14.



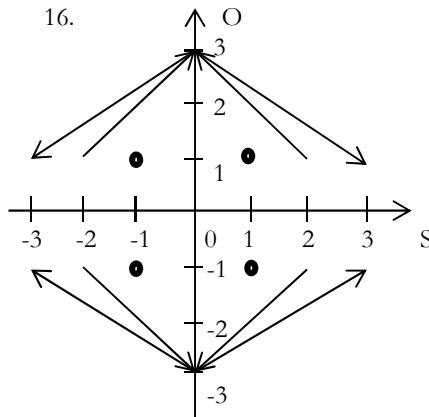
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$$

15.



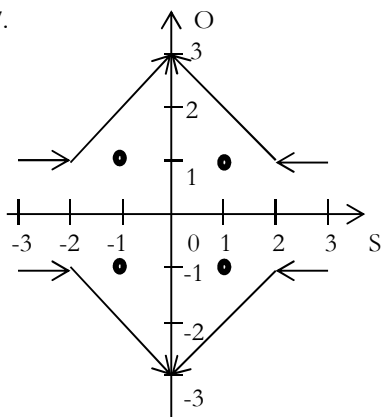
16.



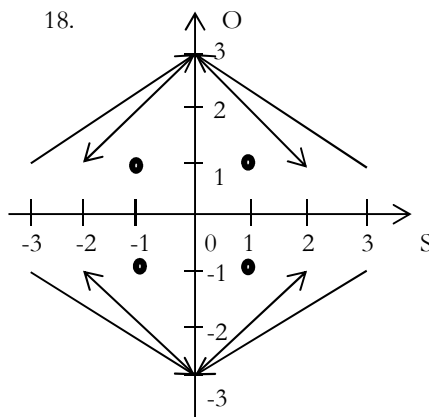
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



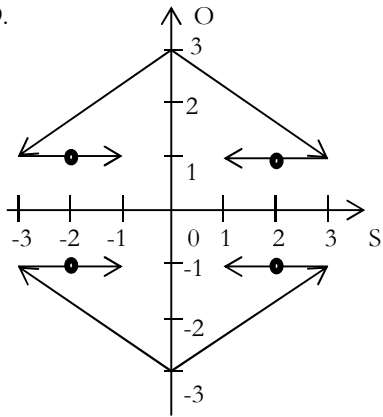
18.



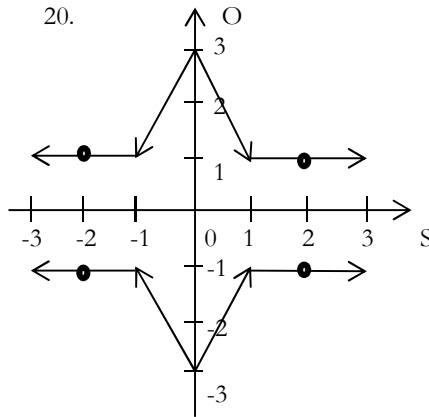
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

19.



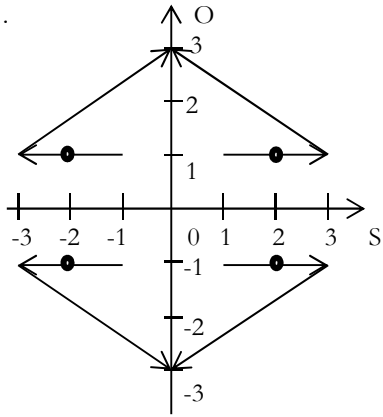
20.



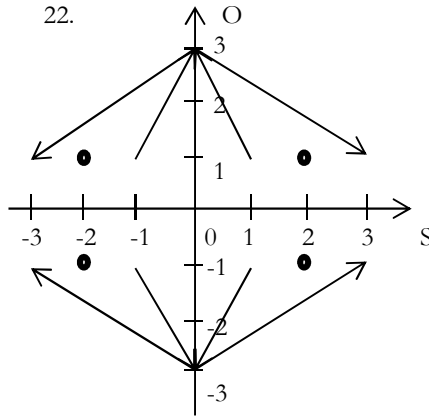
$$(\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 1)$$

21.



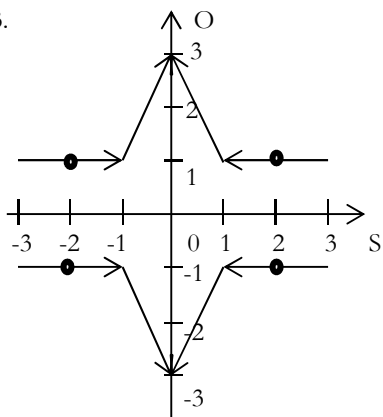
22.



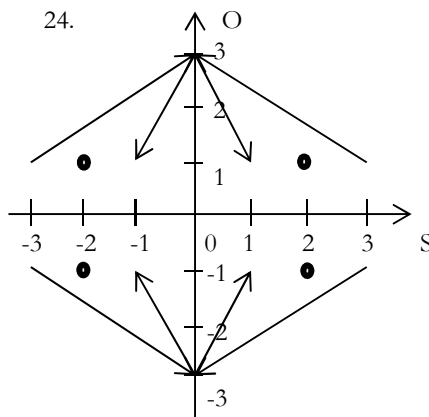
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



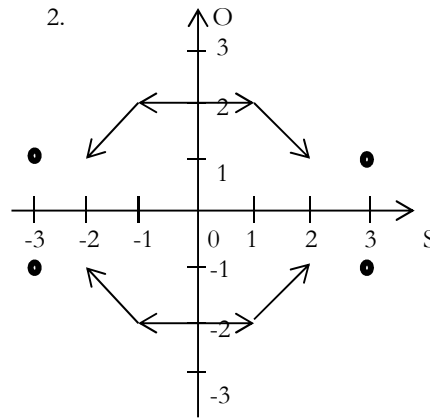
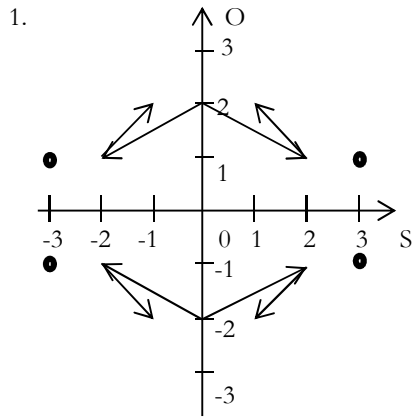
24.



4. Polykontextual-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)

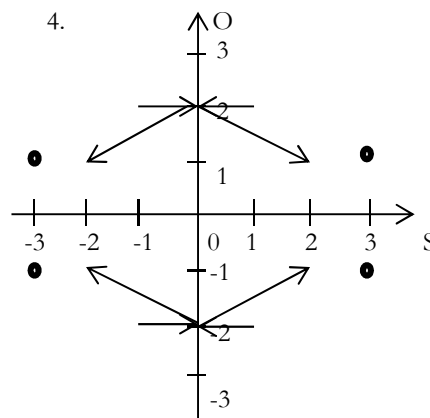
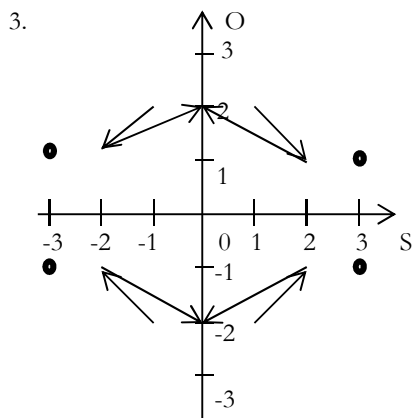
$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$



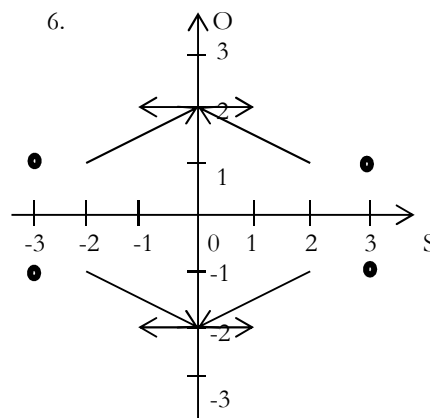
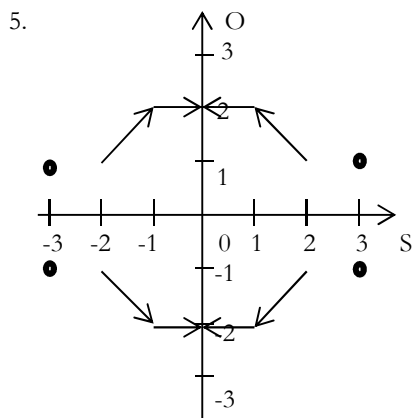
$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$



$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$

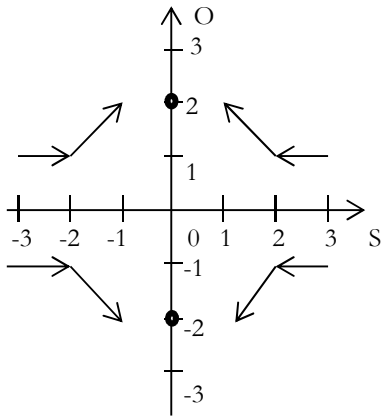
$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$



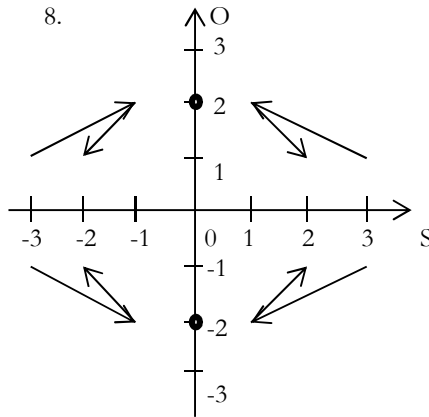
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



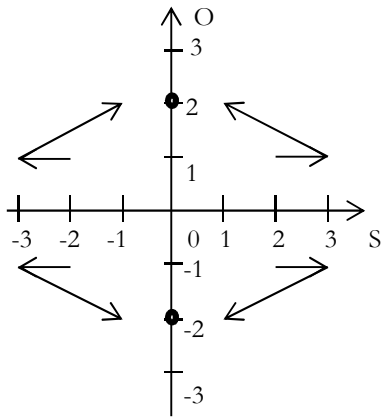
8.



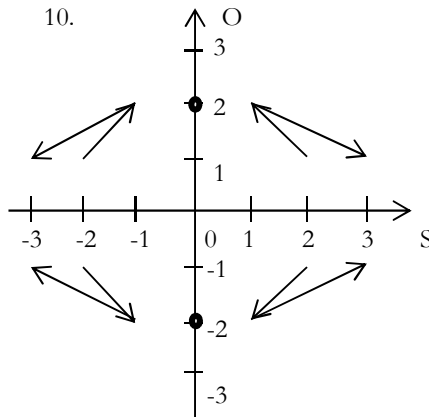
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$$

9.



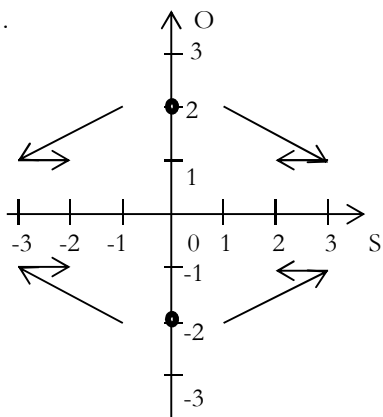
10.



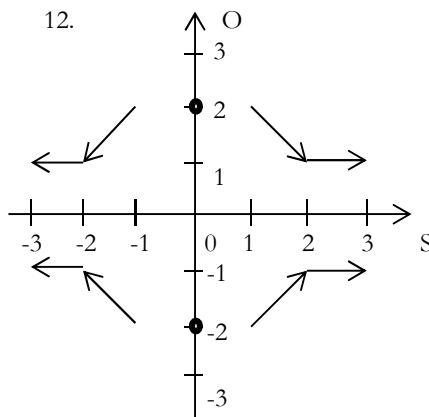
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$$

11.



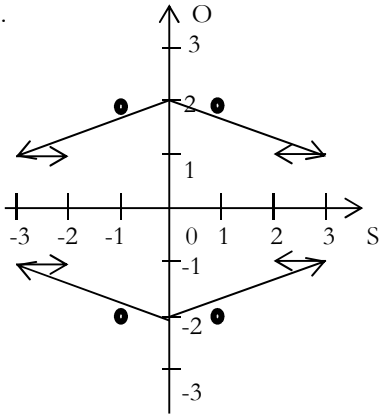
12.



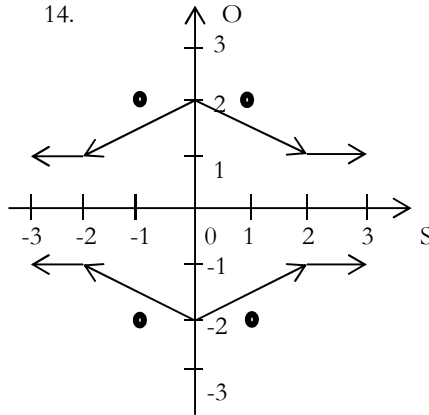
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$$

13.



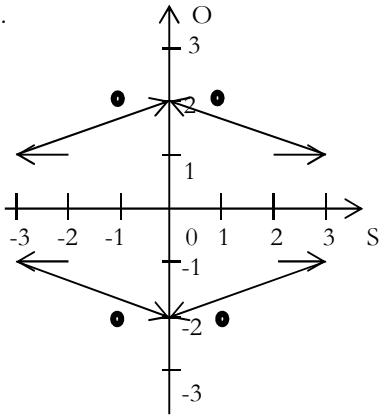
14.



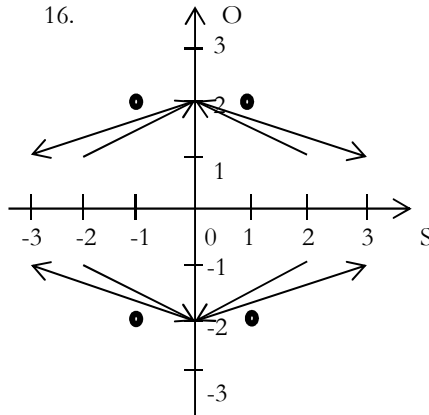
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$$

15.



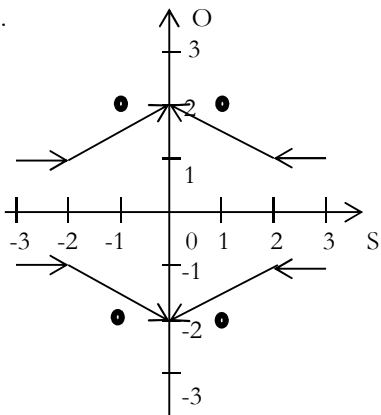
16.



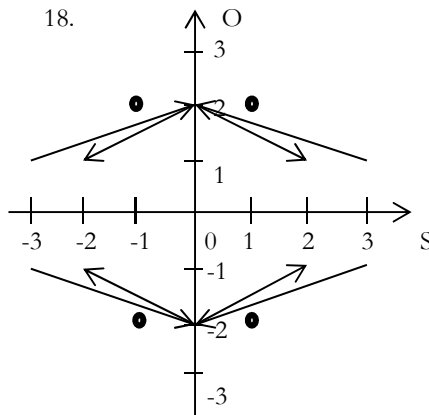
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



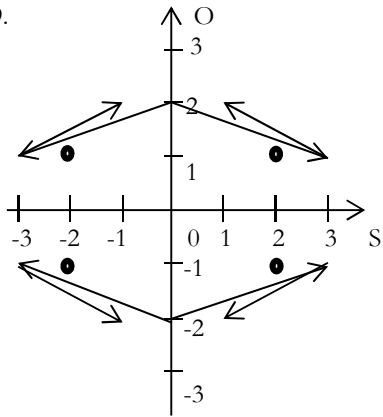
18.



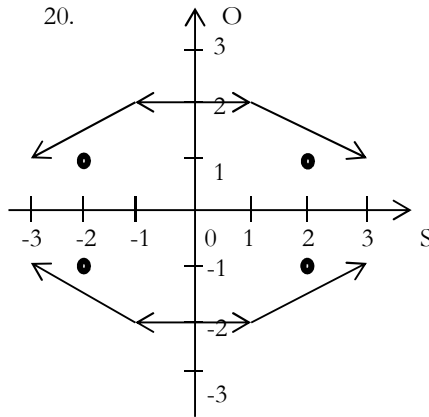
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$$

19.



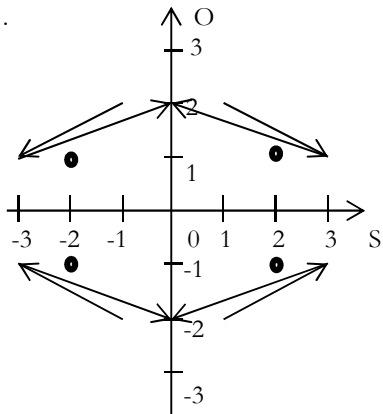
20.



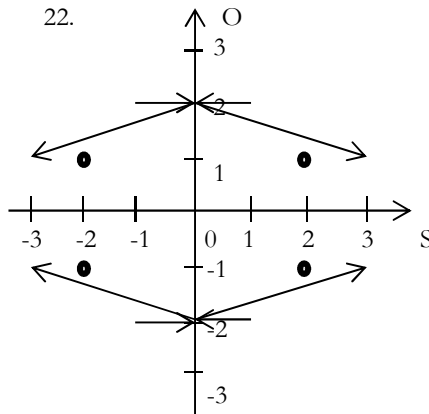
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$$

21.



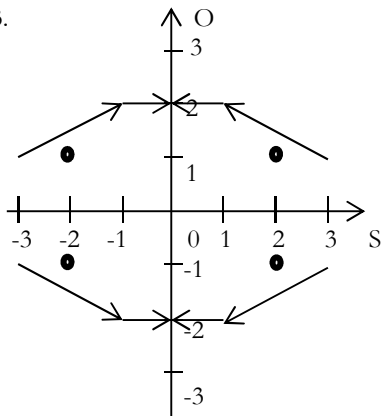
22.



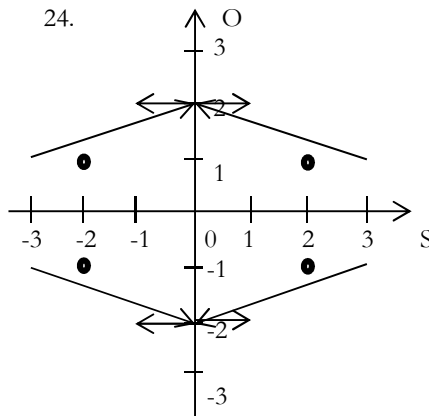
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



24.

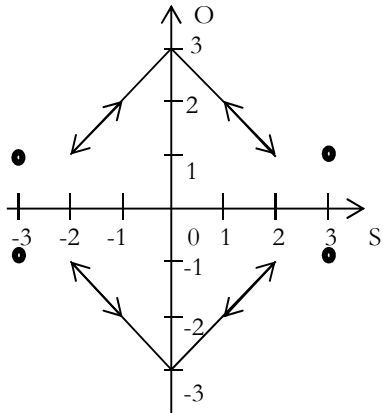


5. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)

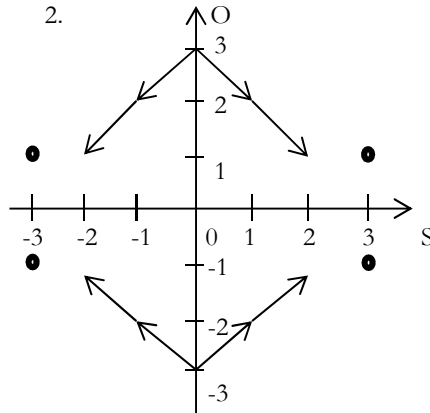
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$

1.



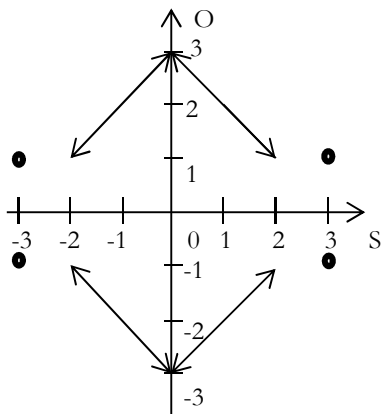
2.



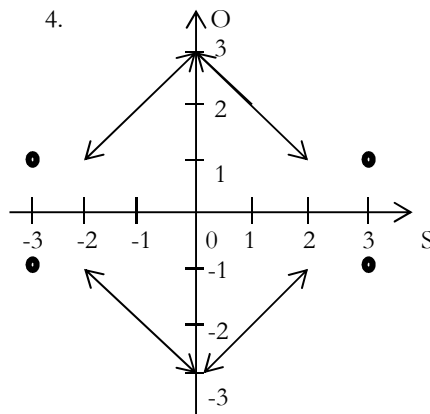
$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$

3.



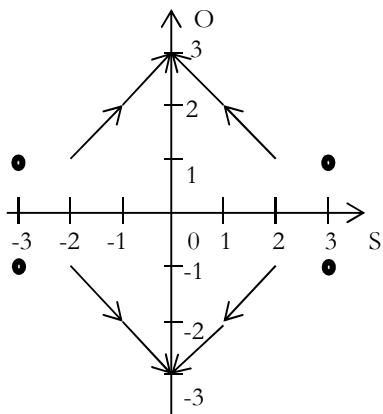
4.



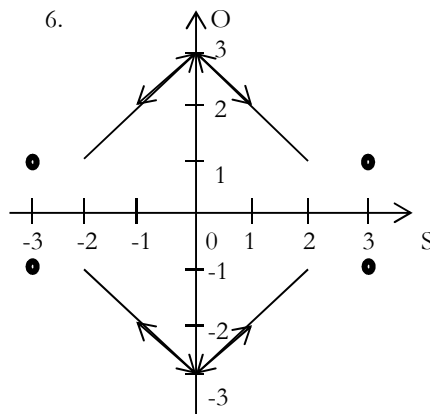
$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$

$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$

5.



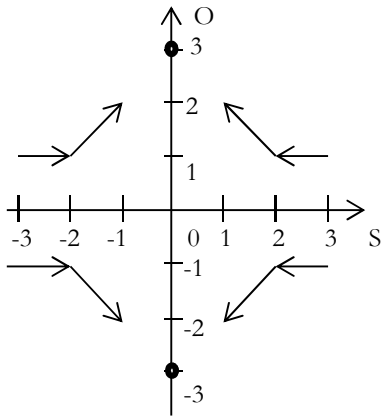
6.



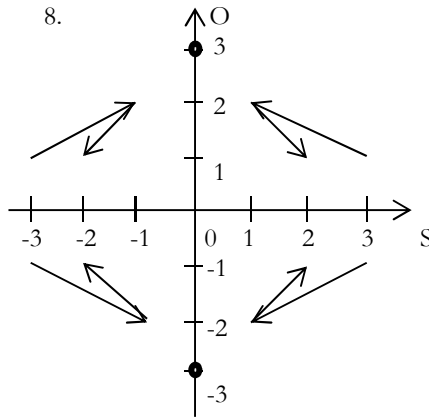
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



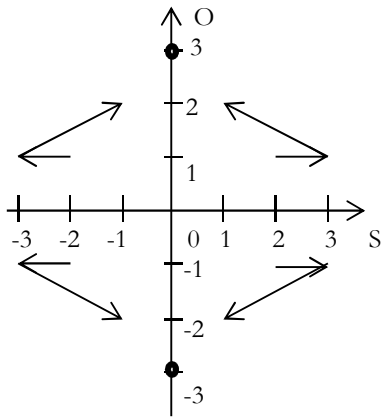
8.



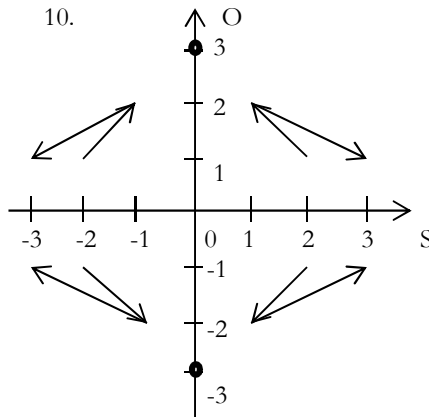
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$$

9.



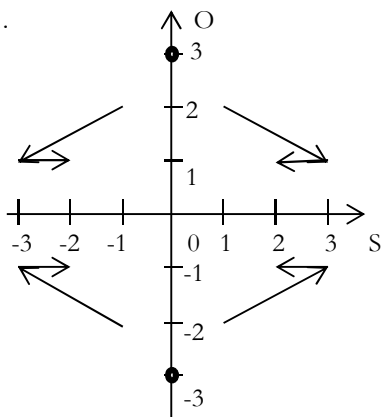
10.



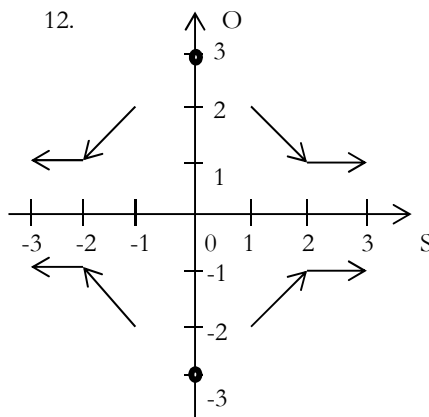
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$$

11.



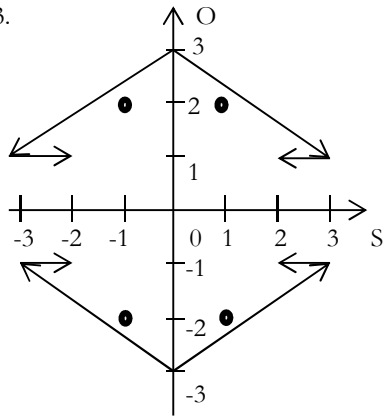
12.



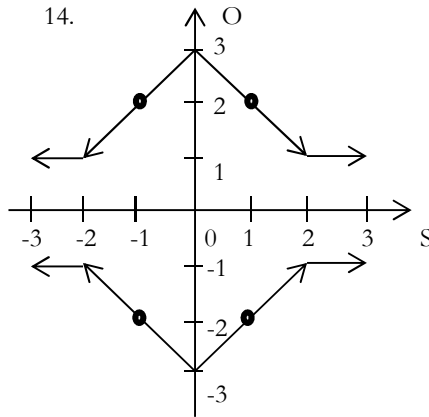
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



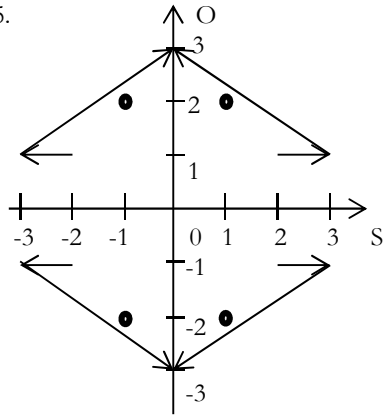
14.



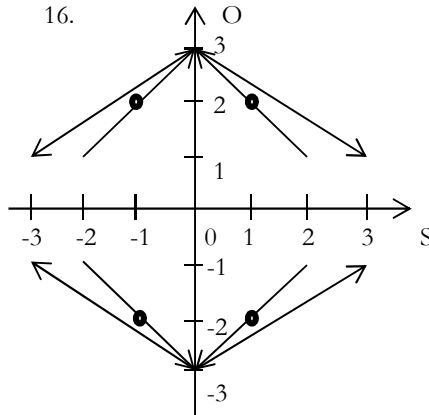
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$$

15.



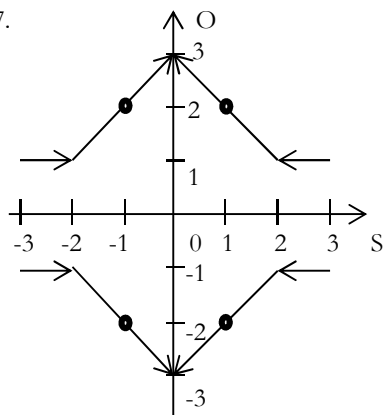
16.



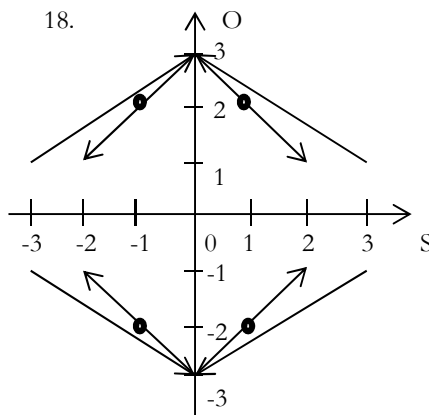
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



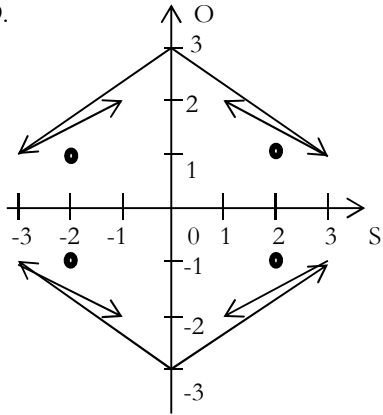
18.



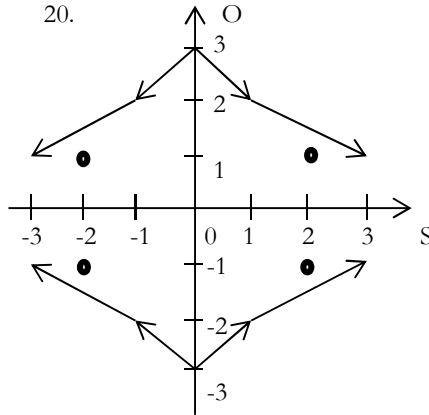
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

19.



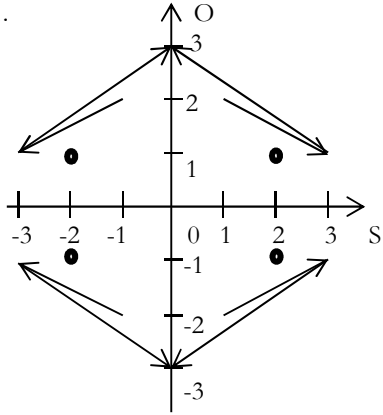
20.



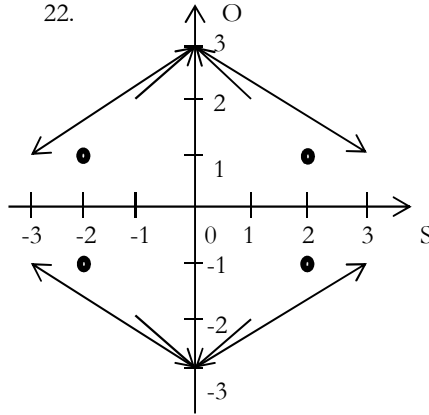
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$$

21.



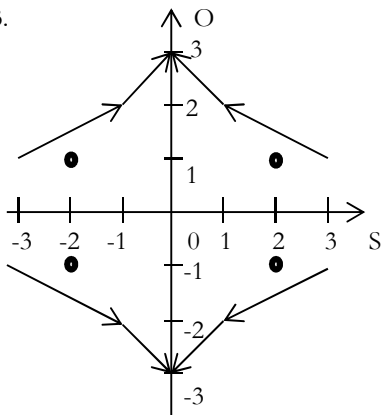
22.



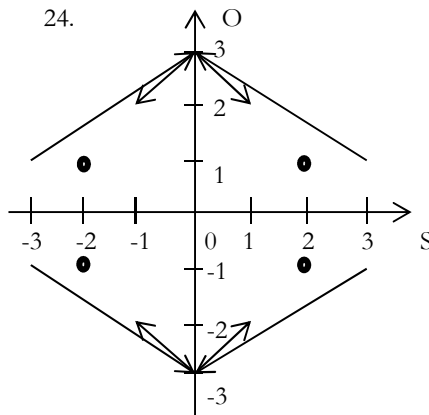
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 4.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.

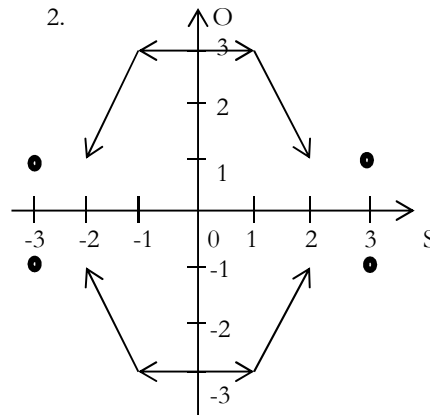
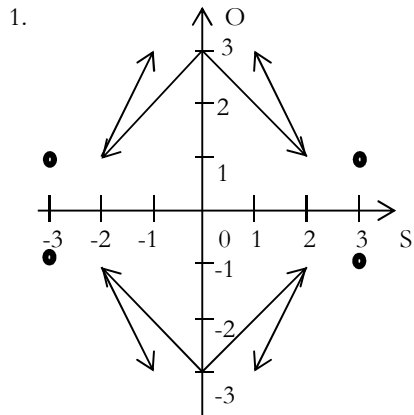


24.

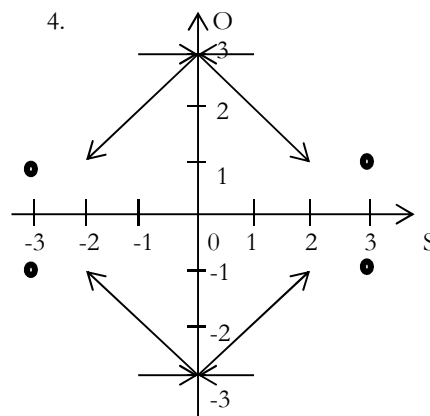
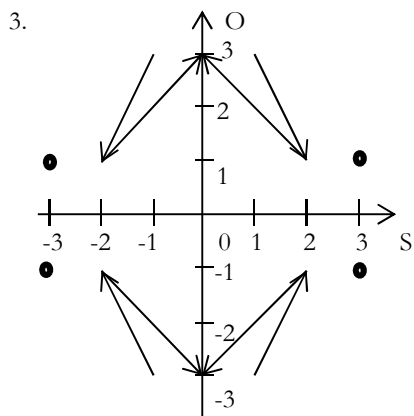


6. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)

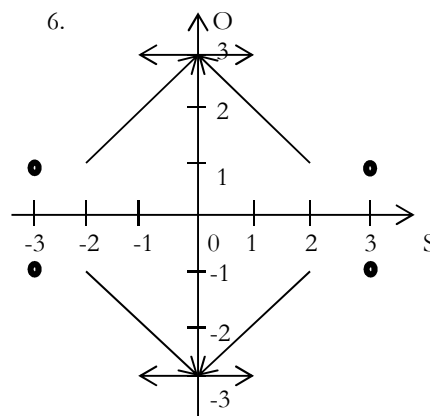
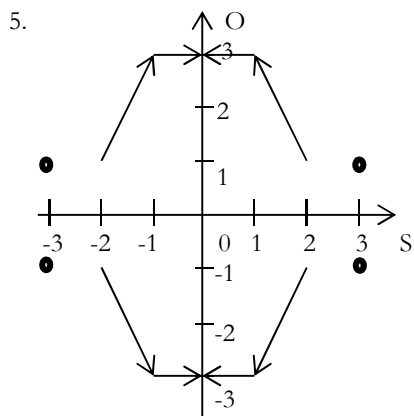
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 3d.\pm 0)$ $(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$



$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$ $(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$



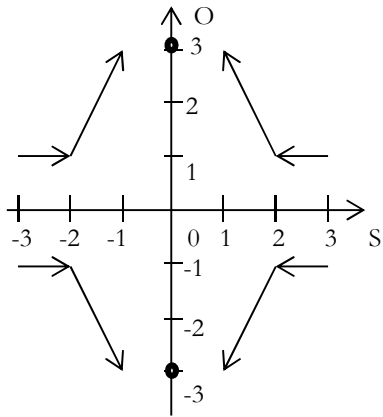
$(\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2)$ $(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$



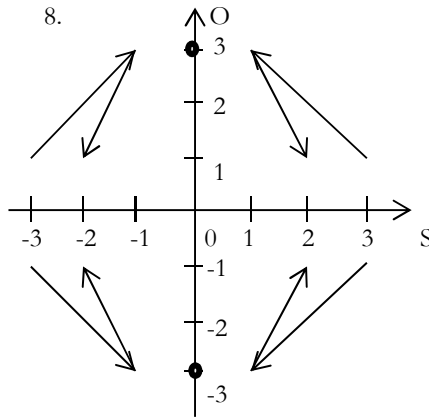
$$(\pm 3, \pm 1, \pm 2, \pm 1, \pm 1, \pm 3) \times (\pm 3, \pm 1, \pm 1, \pm 2, \pm 1, \pm 3)$$

$$(\pm 3, \pm 1, \pm 1, \pm 3, \pm 2, \pm 1) \times (\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 1, \pm 1, \pm 3)$$

7.



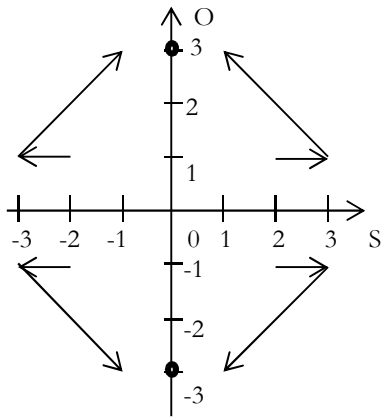
8.



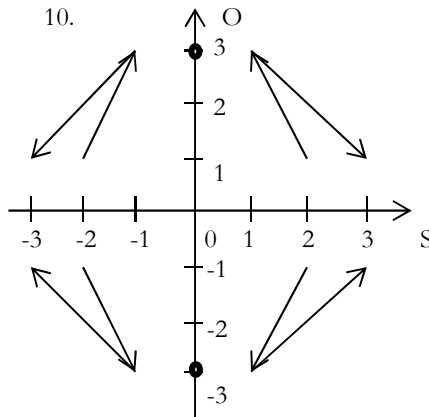
$$(\pm 2, \pm 1, \pm 3, \pm 1, \pm 1, \pm 3) \times (\pm 3, \pm 1, \pm 1, \pm 3, \pm 1, \pm 2)$$

$$(\pm 2, \pm 1, \pm 1, \pm 3, \pm 3, \pm 1) \times (\pm 1, \pm 3, \pm 3, \pm 1, \pm 1, \pm 2)$$

9.



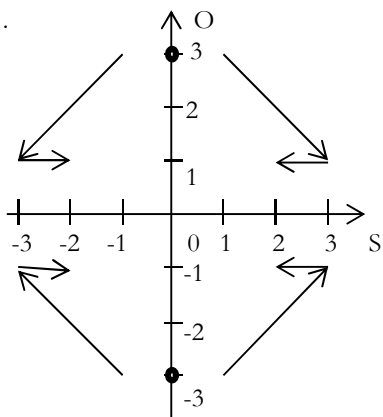
10.



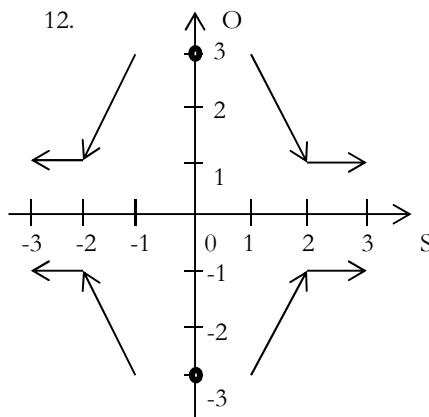
$$(\pm 1, \pm 3, \pm 3, \pm 1, \pm 2, \pm 1) \times (\pm 1, \pm 2, \pm 1, \pm 3, \pm 3, \pm 1)$$

$$(\pm 1, \pm 3, \pm 2, \pm 1, \pm 3, \pm 1) \times (\pm 1, \pm 3, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 1)$$

11.



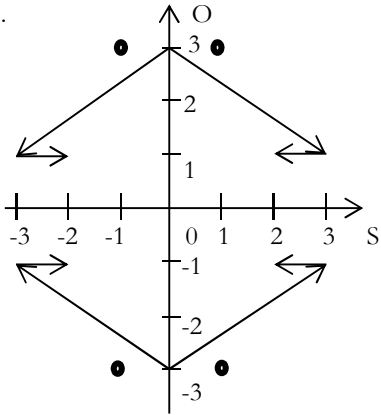
12.



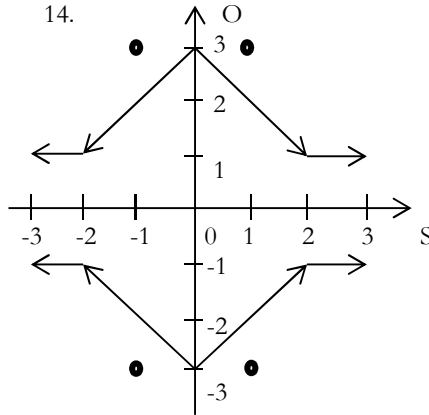
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



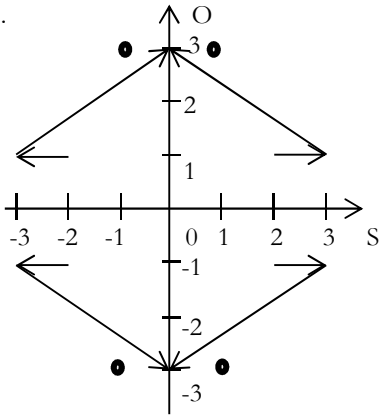
14.



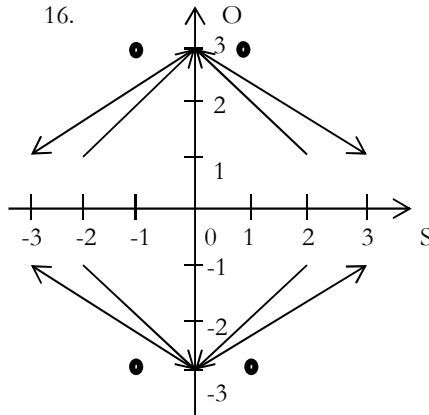
$$(\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 1.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2)$$

15.



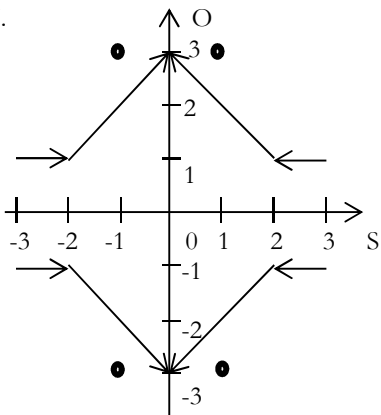
16.



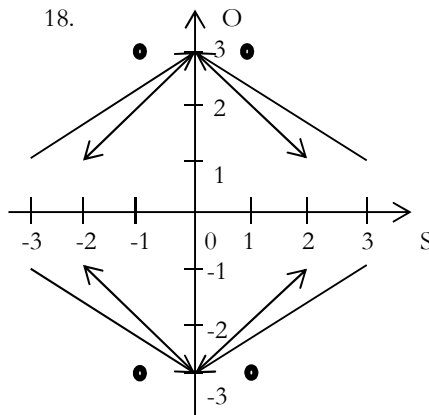
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 1 \pm 0.\pm 3d) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



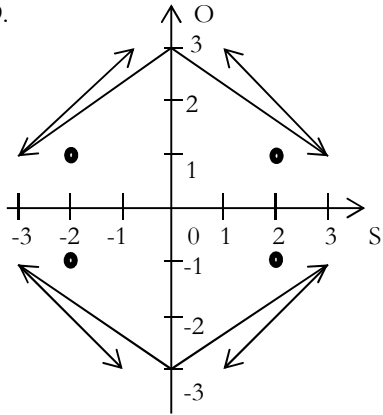
18.



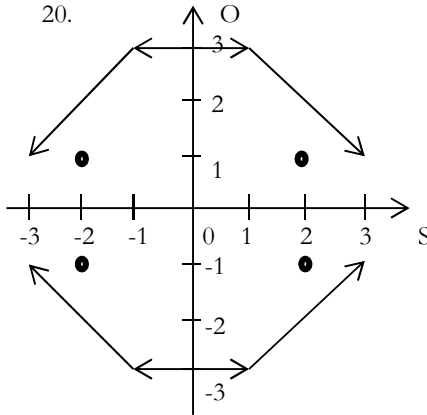
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

19.



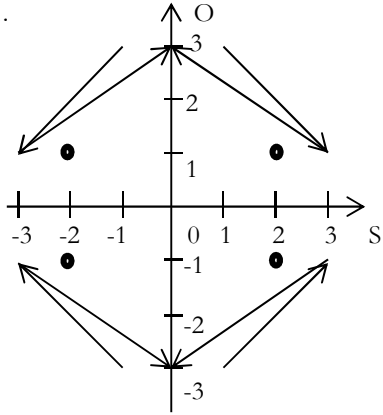
20.



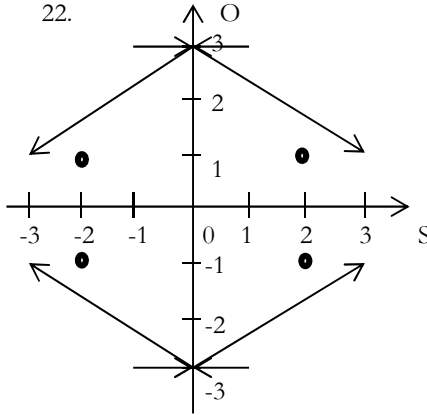
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$$

21.



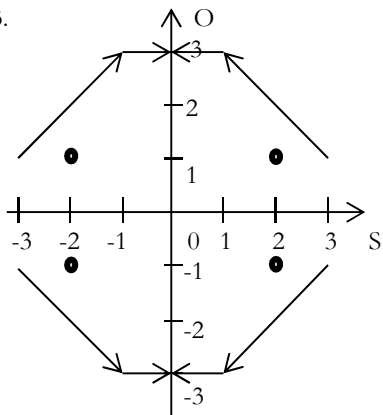
22.



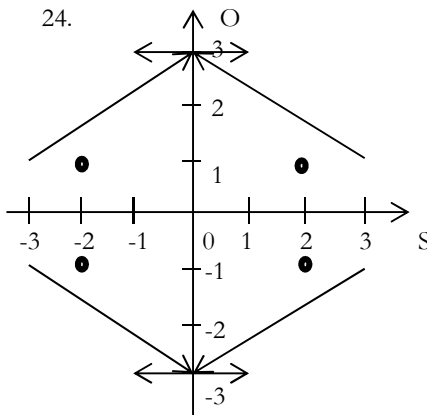
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



24.

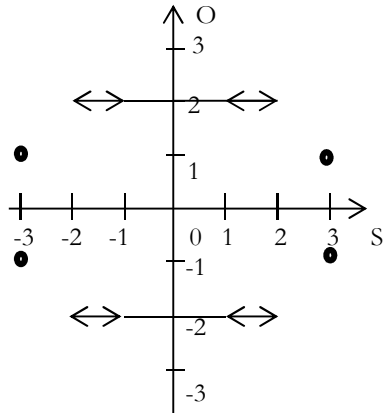


7. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)

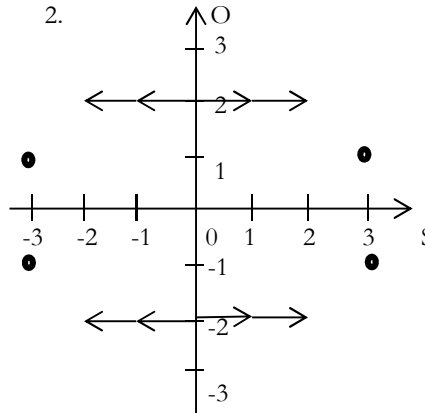
$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$

1.



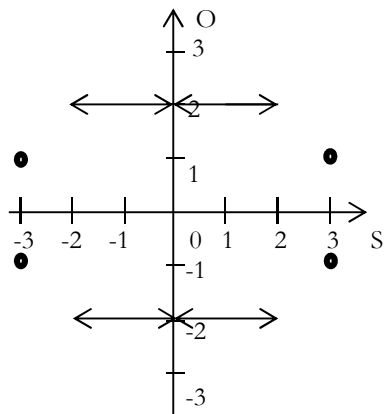
2.



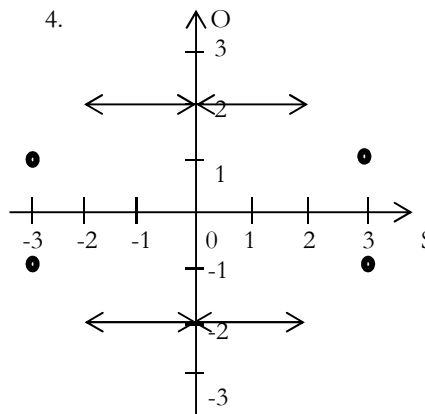
$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$

3.



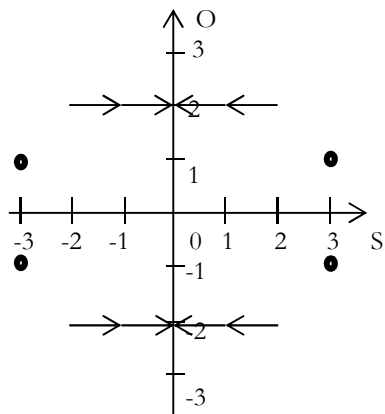
4.



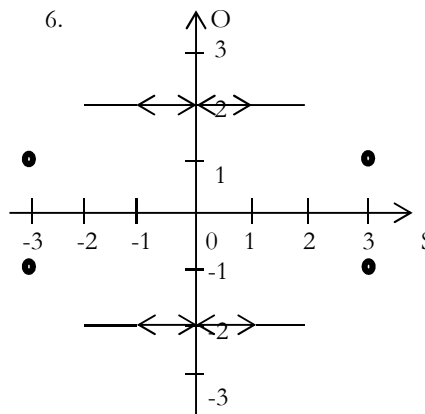
$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$

$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$

5.



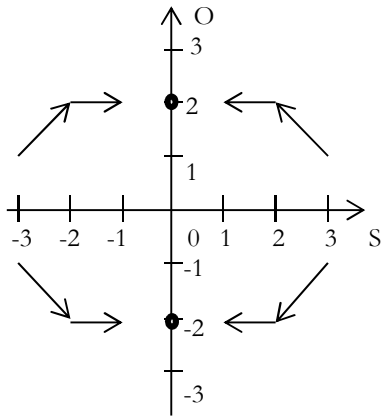
6.



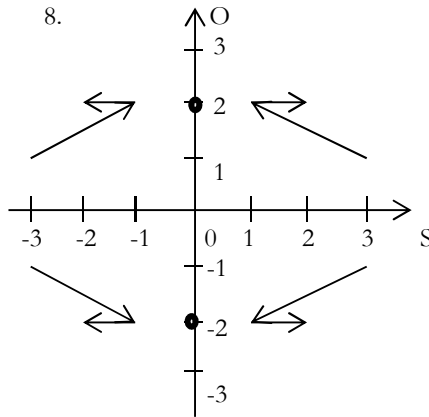
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



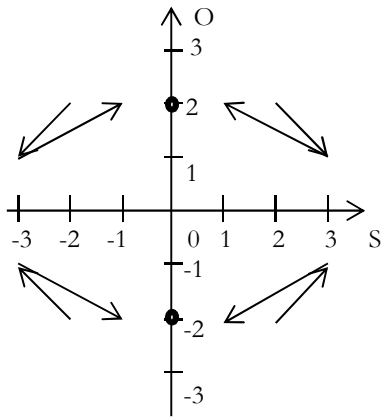
8.



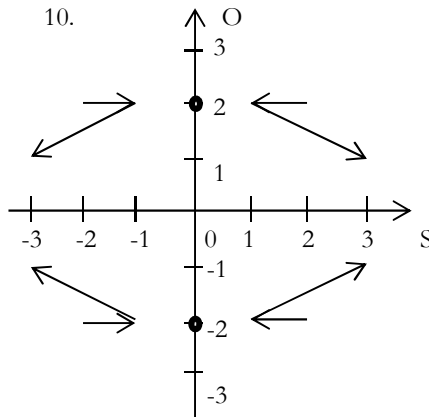
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$$

9.



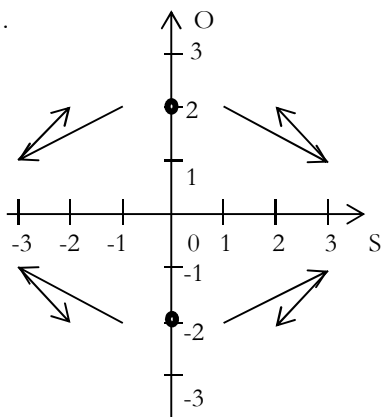
10.



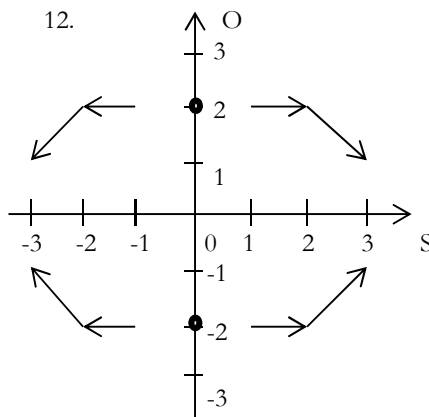
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$$

11.



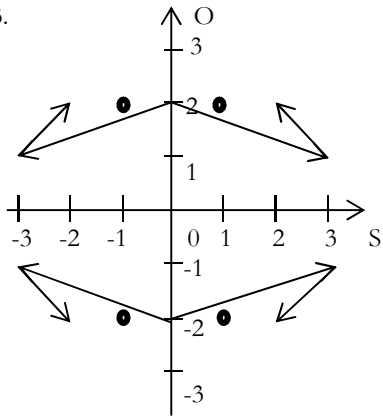
12.



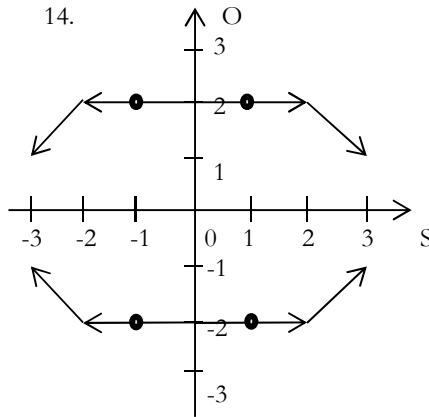
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$$

13.



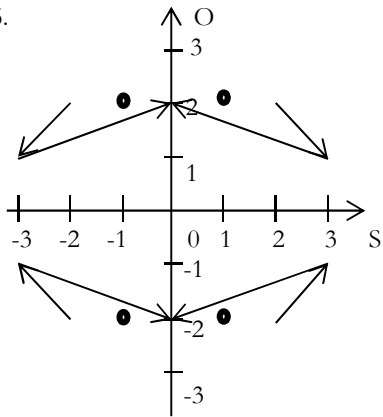
14.



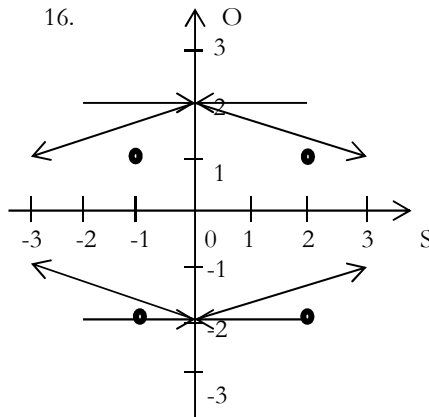
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$$

15.



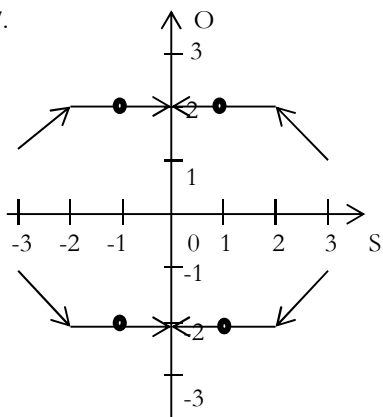
16.



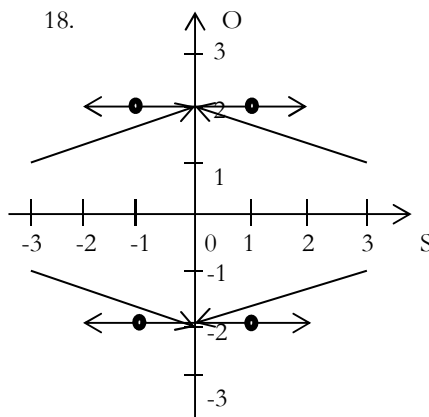
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



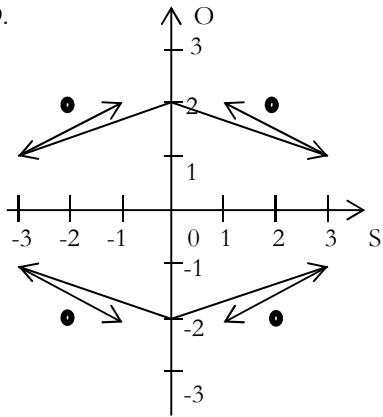
18.



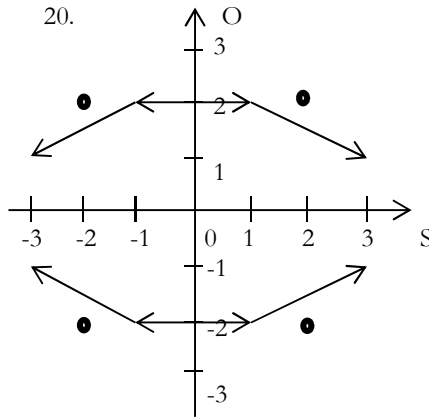
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$$

19.



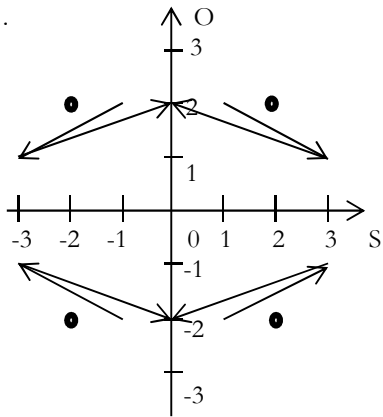
20.



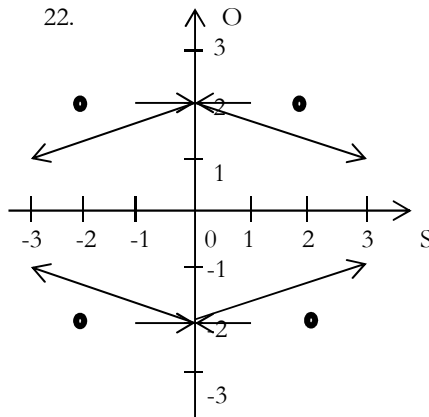
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$$

21.



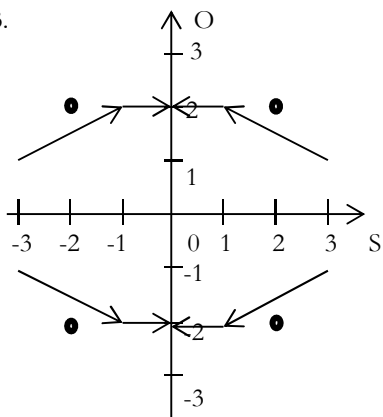
22.



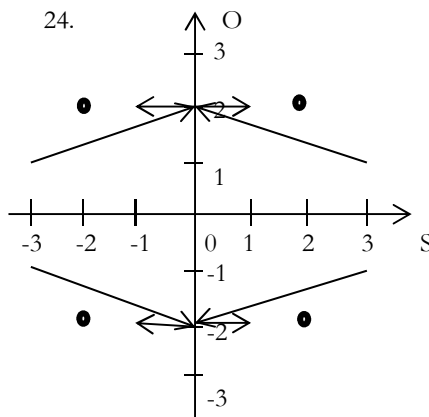
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



24.

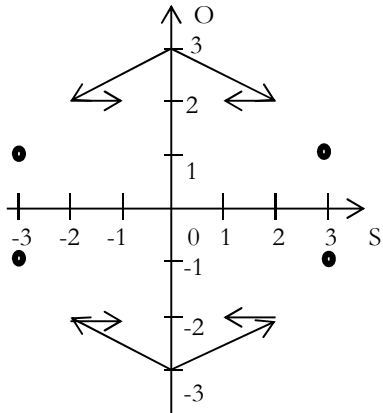


8. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)

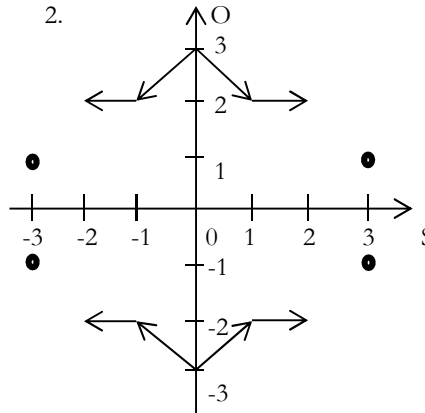
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

1.



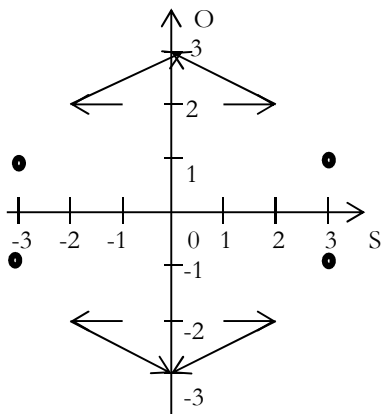
2.



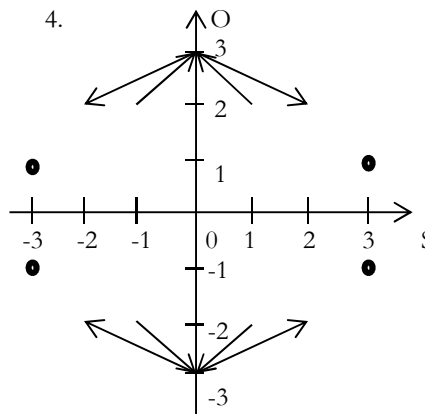
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$$

3.



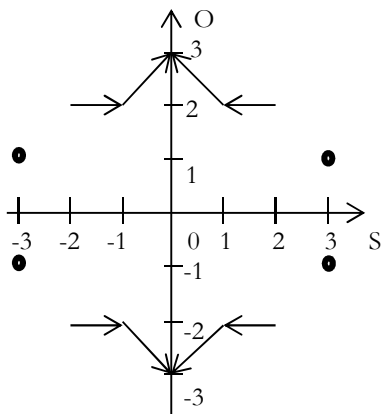
4.



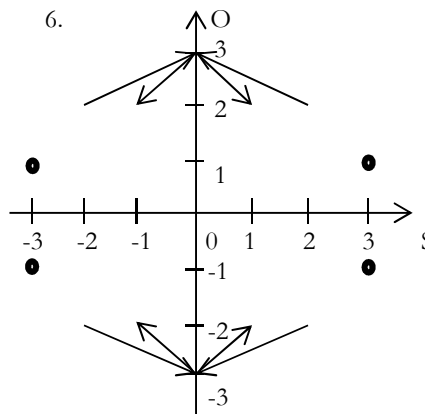
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$$

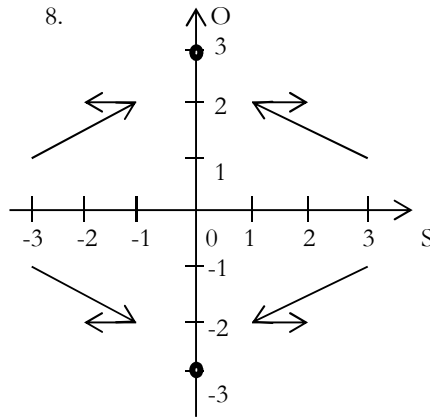
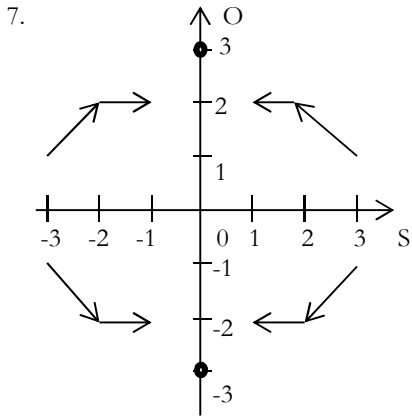
5.



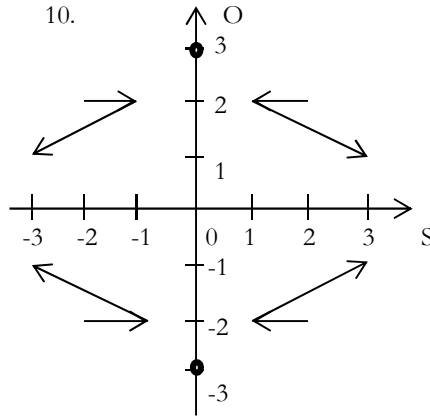
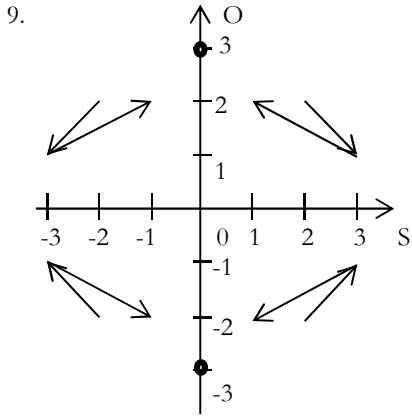
6.



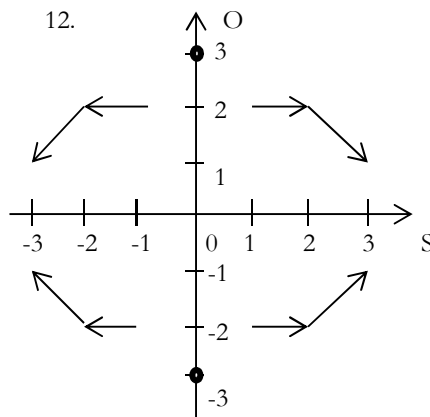
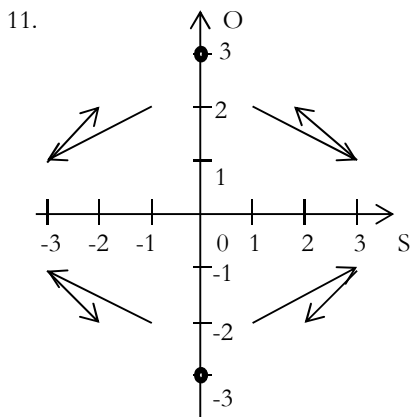
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2b \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \quad (\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$



$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \quad (\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$$



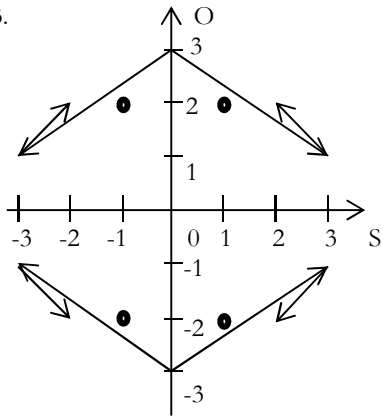
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1) \quad (\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$$



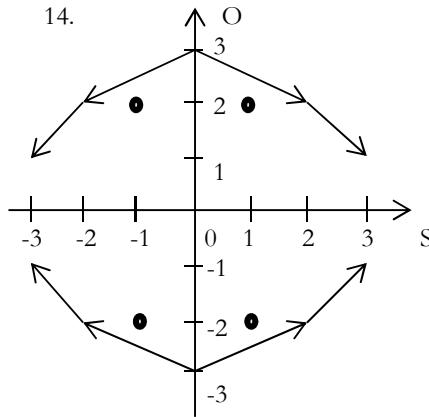
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



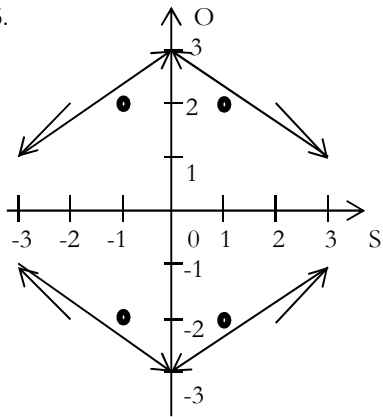
14.



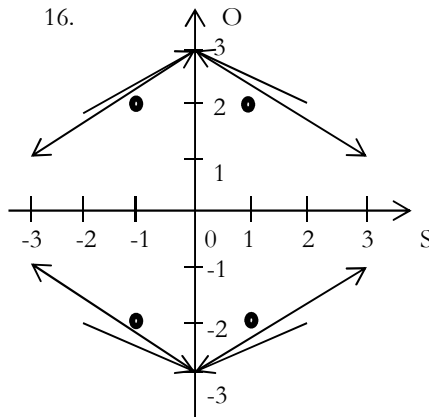
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$$

15.



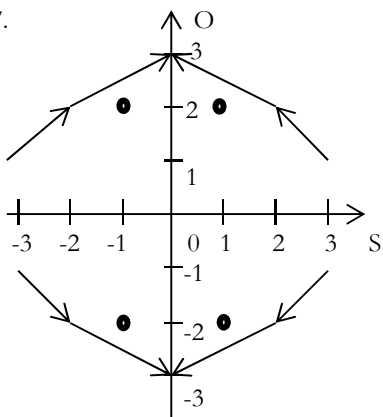
16.



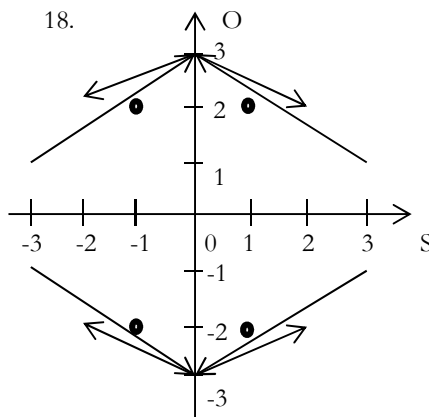
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



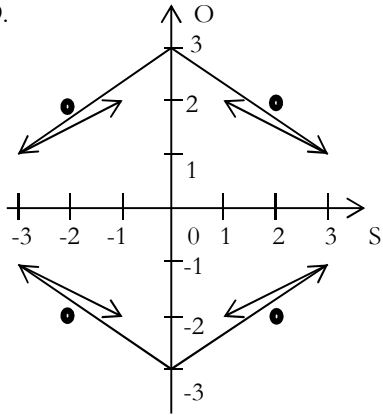
18.



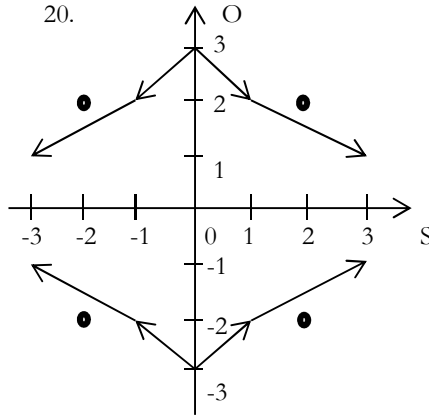
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

19.



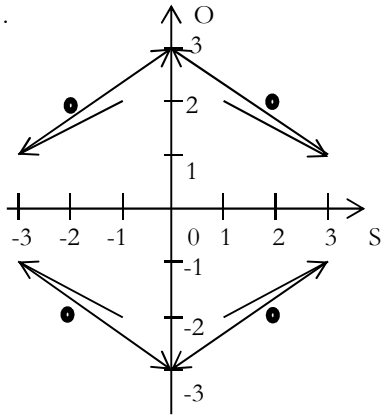
20.



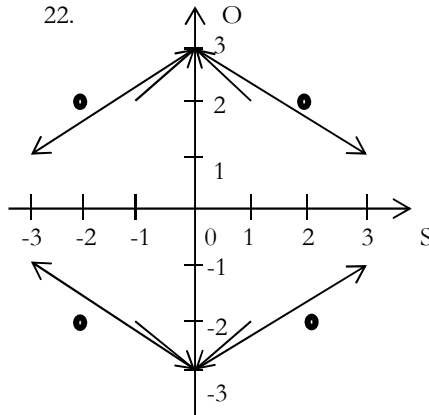
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$$

21.



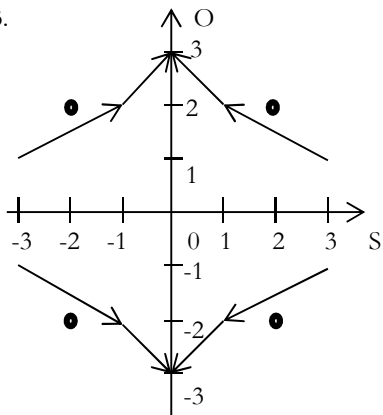
22.



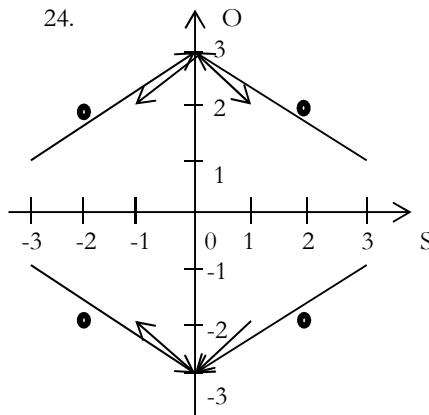
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



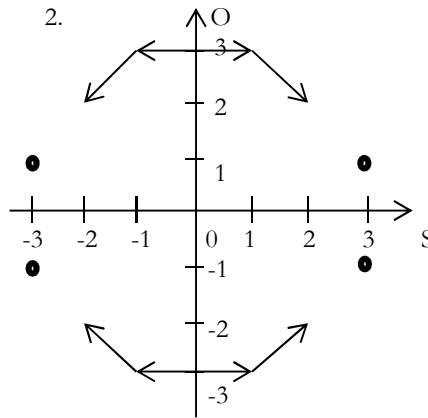
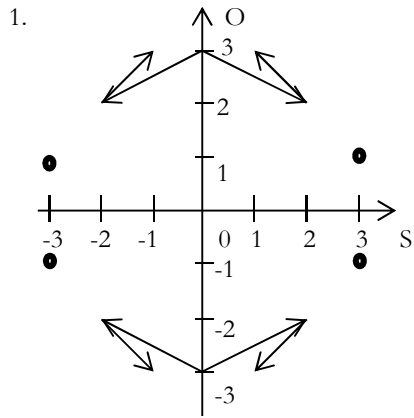
24.



9. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)

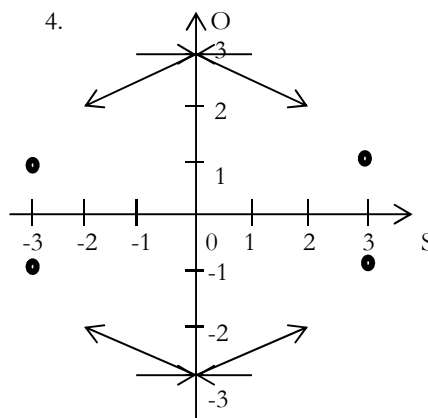
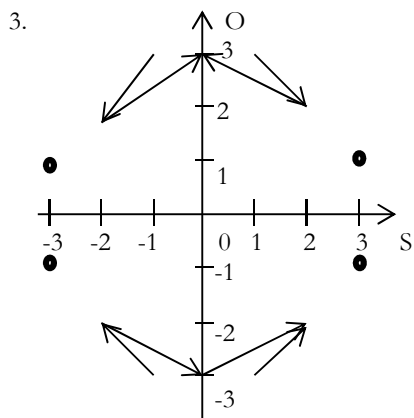
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$



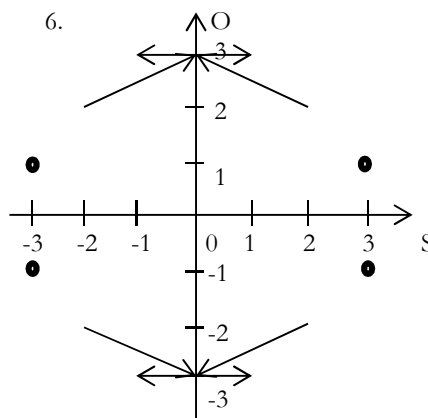
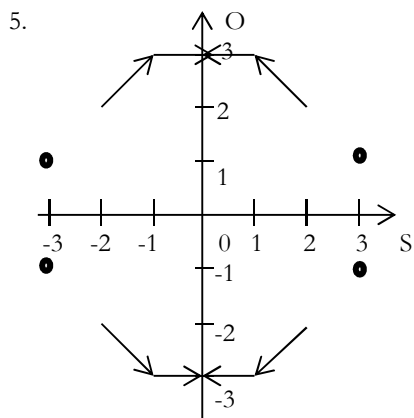
$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm d.\pm 3 \pm c.\pm 3)$



$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$

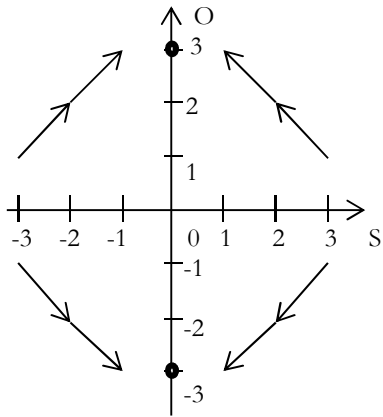
$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$



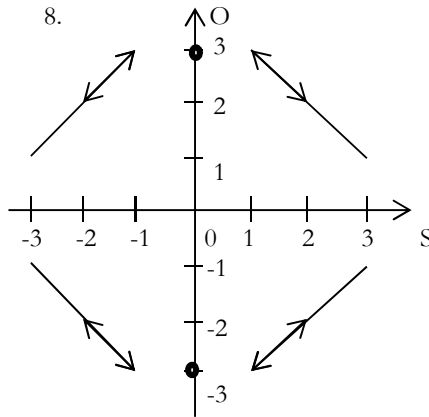
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



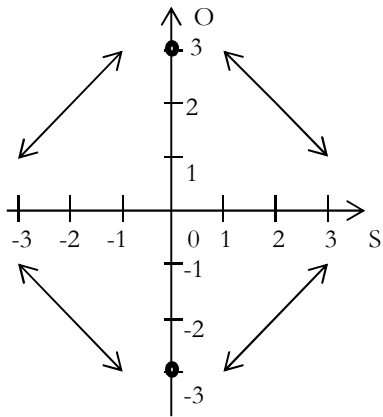
8.



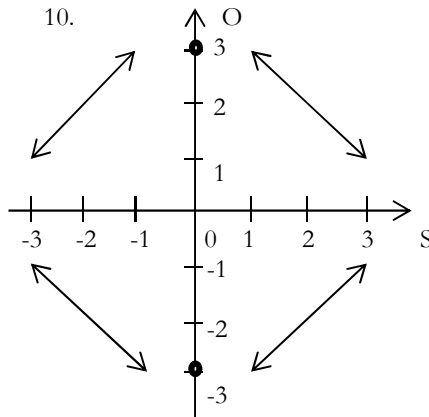
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$$

9.



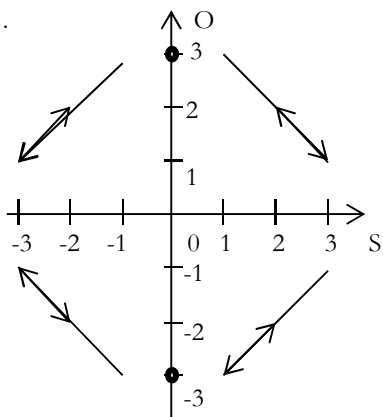
10.



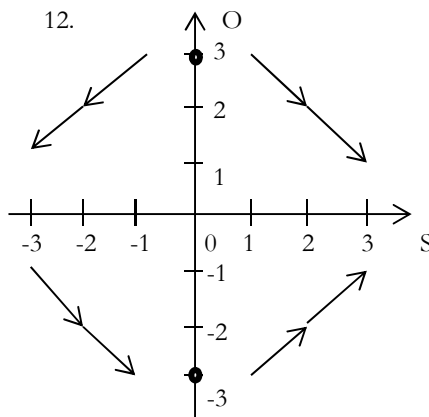
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$$

11.



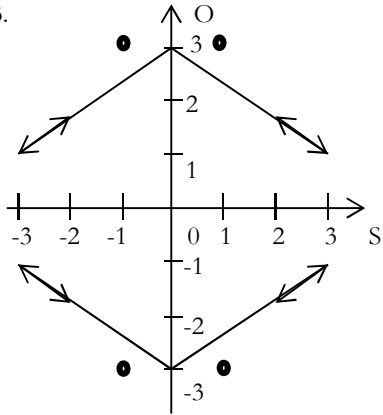
12.



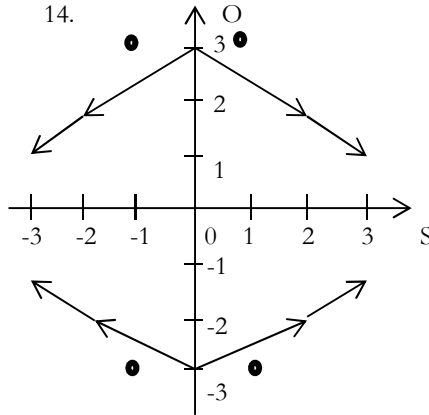
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



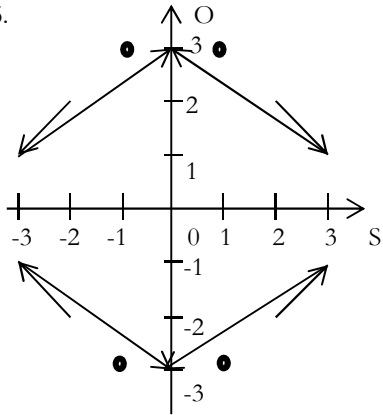
14.



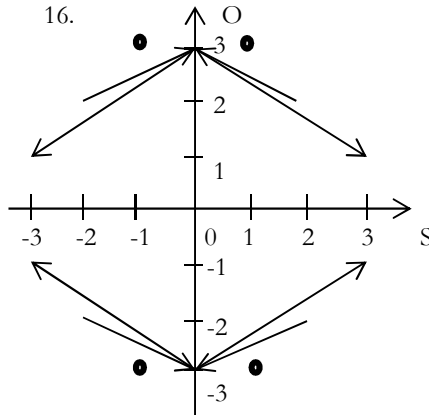
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$$

15.



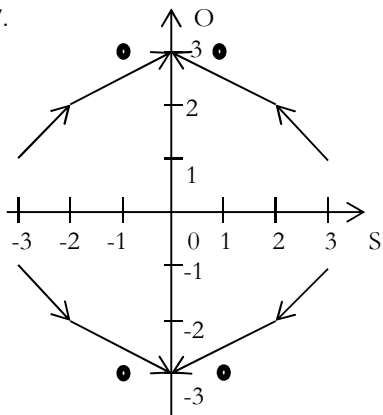
16.



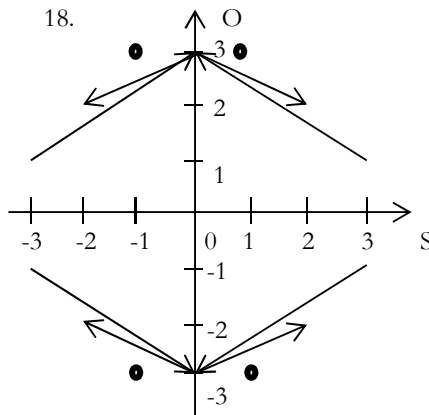
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



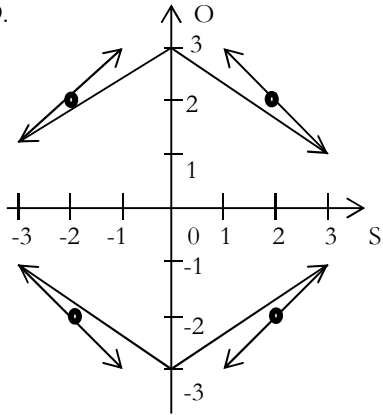
18.



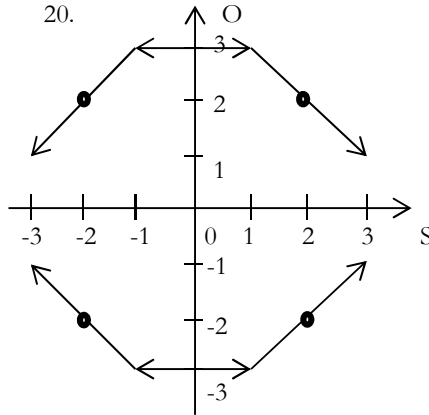
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

19.



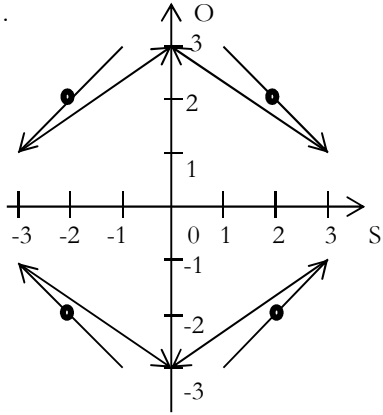
20.



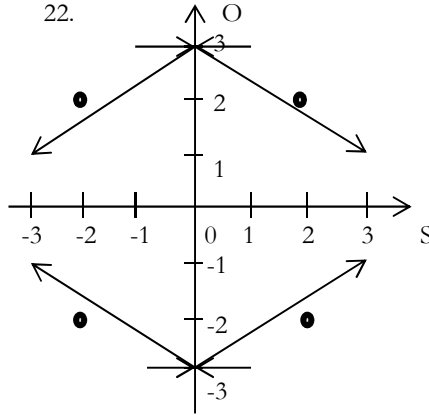
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$$

21.



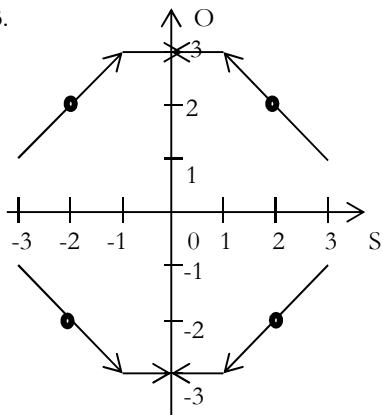
22.



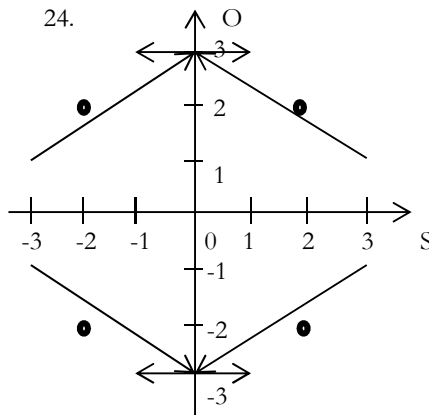
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

23.



24.

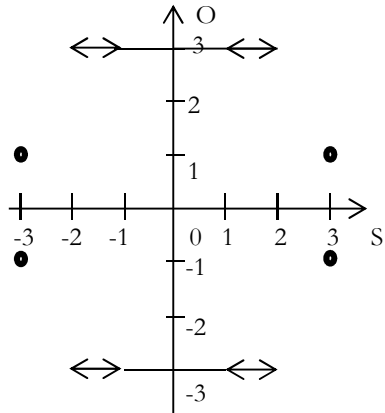


10. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)

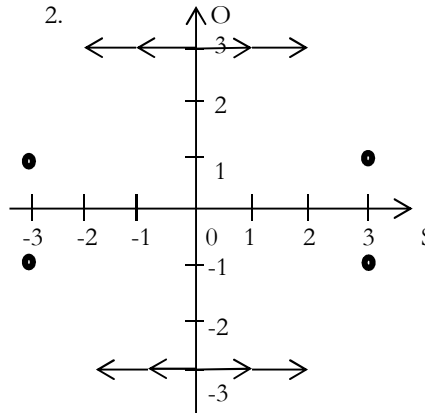
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$

1.



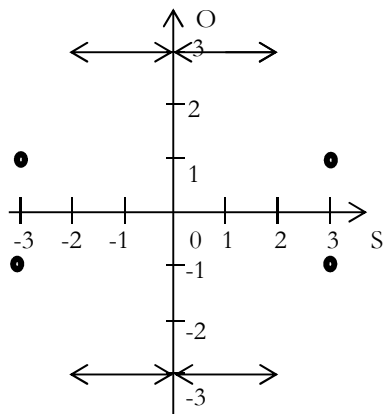
2.



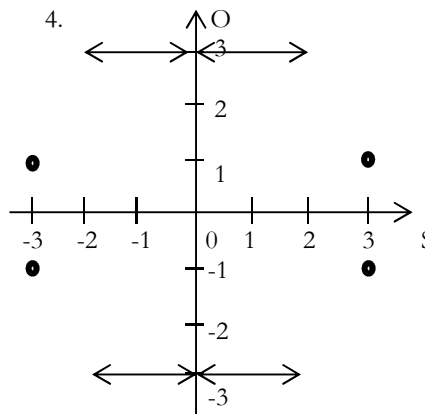
$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$

3.



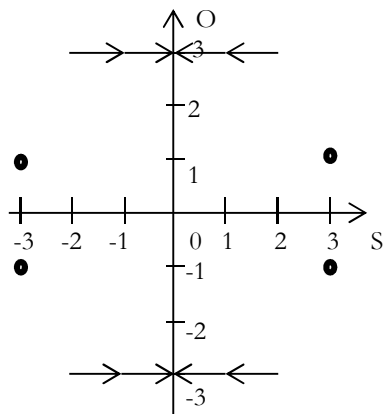
4.



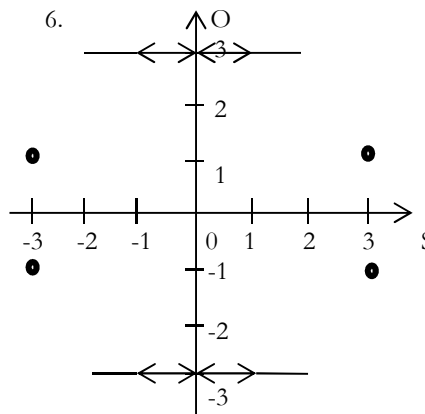
$(\pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2)$

$(\pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2)$

5.



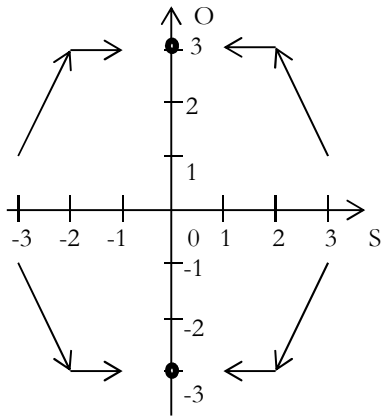
6.



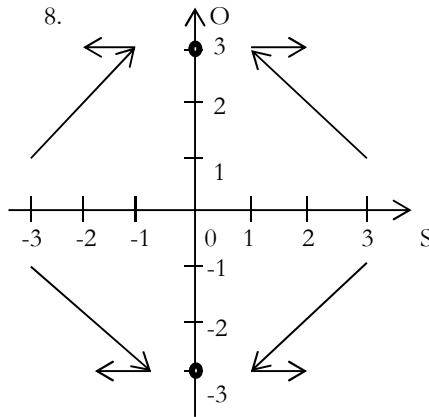
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

7.



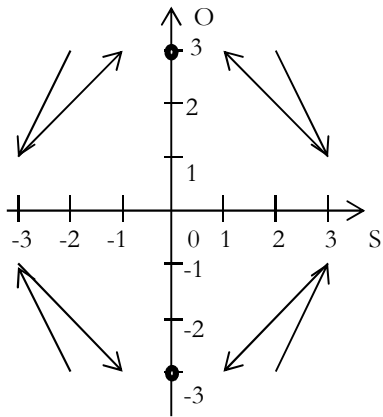
8.



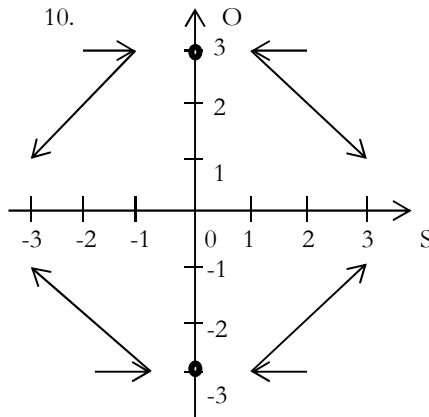
$$(\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2)$$

9.



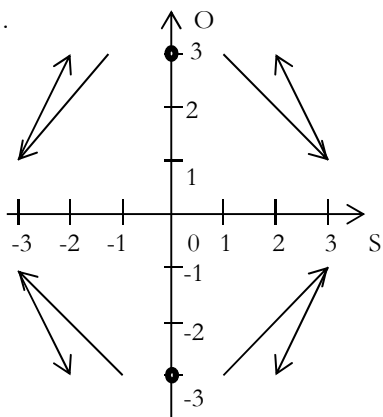
10.



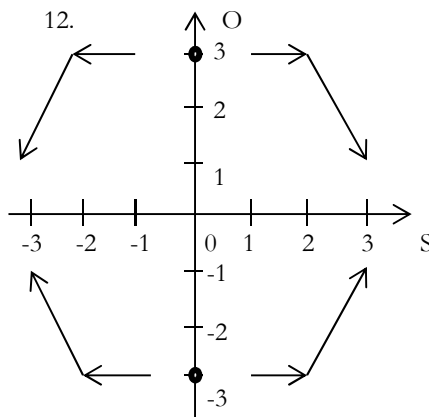
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$$

11.



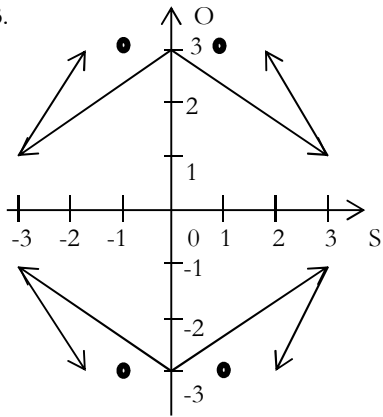
12.



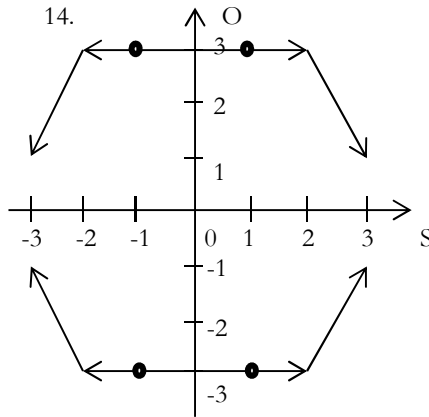
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



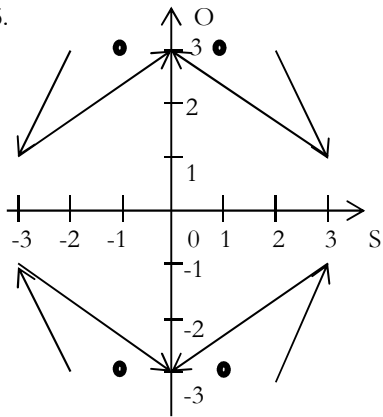
14.



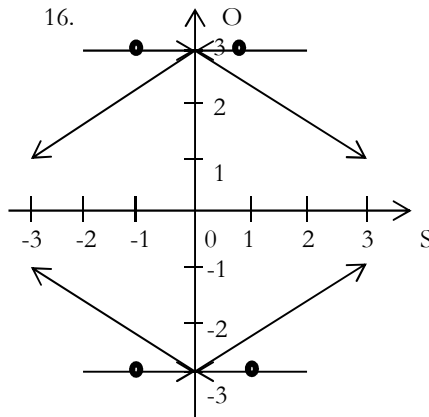
$$(\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2)$$

15.



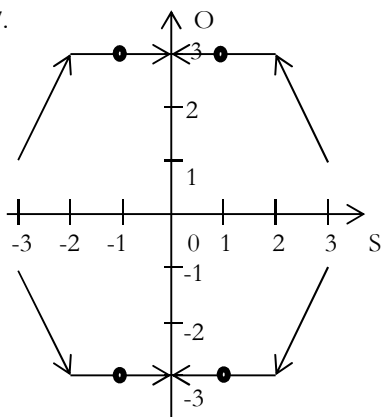
16.



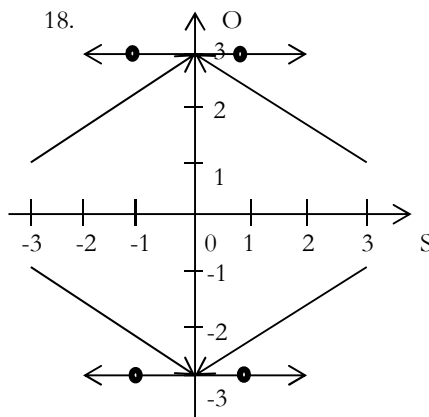
$$(\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

17.



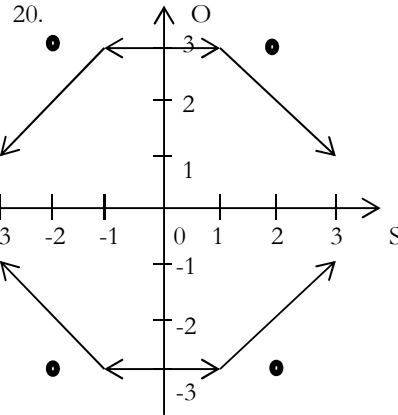
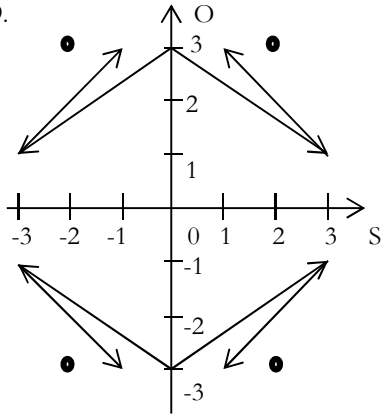
18.



$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

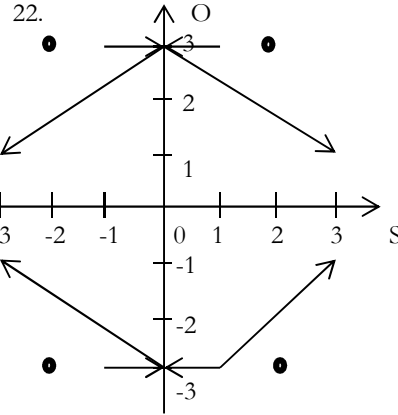
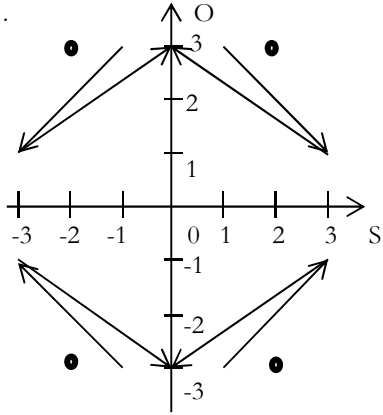
19.



$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 1) \times (\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$$

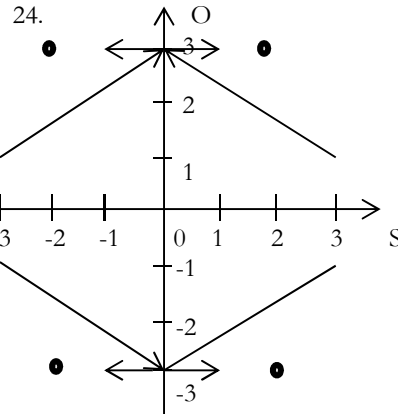
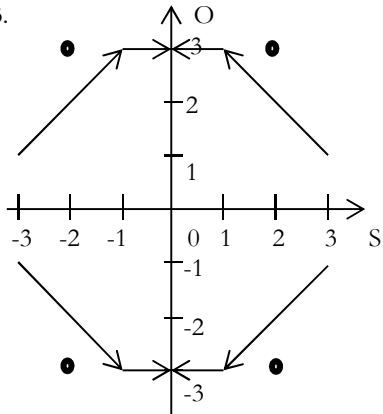
21.



$$(\pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 1.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 1 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 1.\pm 3)$$

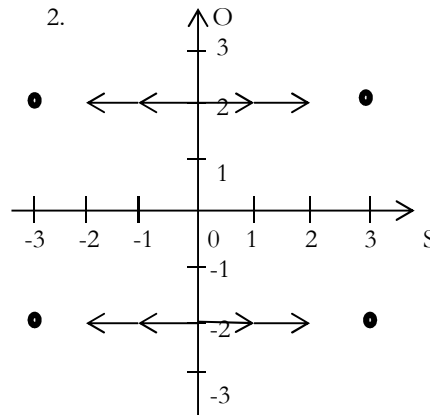
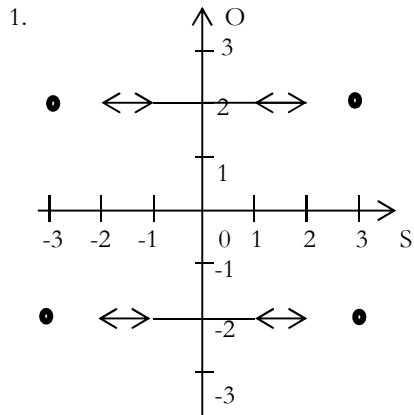
23.



11. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)

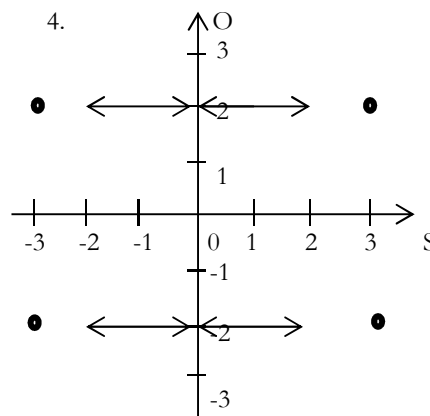
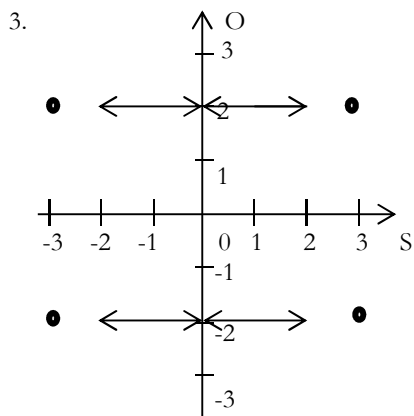
$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$



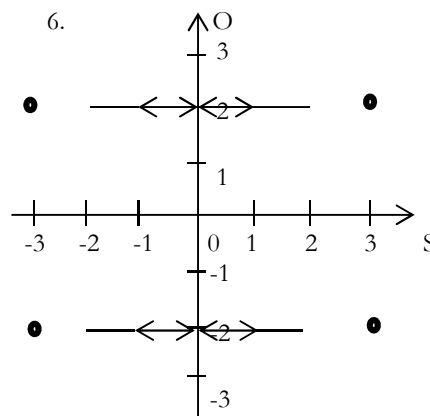
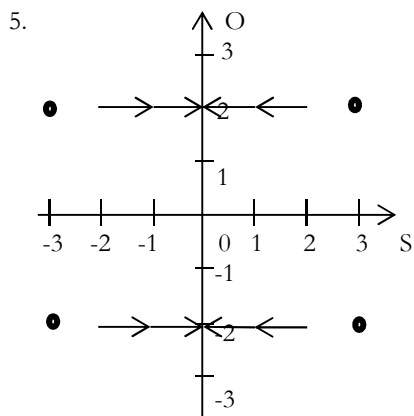
$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$



$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$

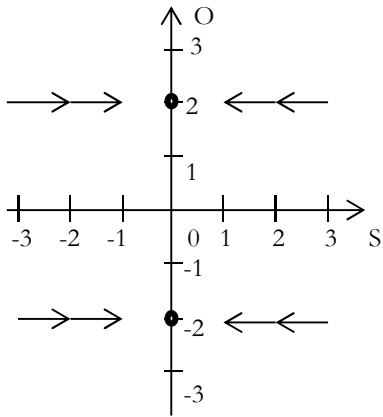
$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$



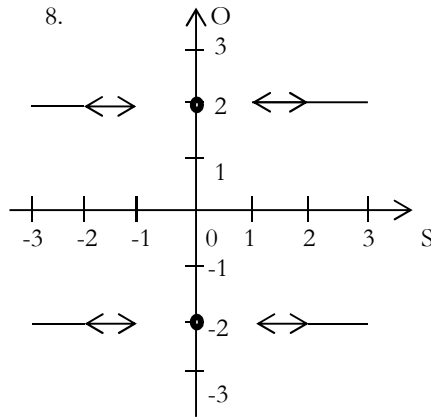
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$

7.



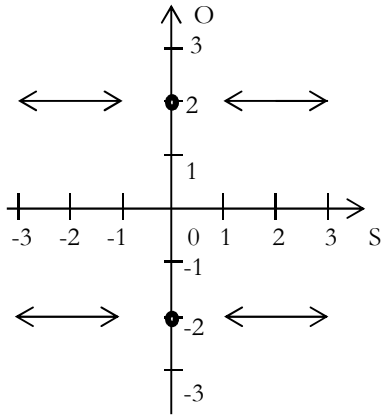
8.



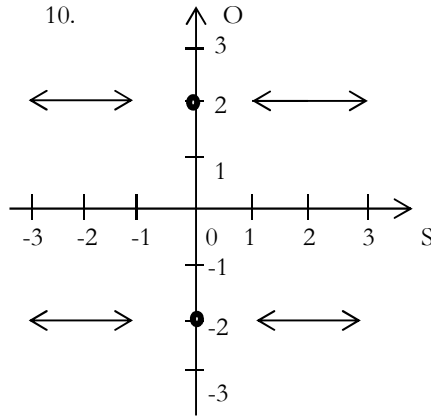
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$$

9.



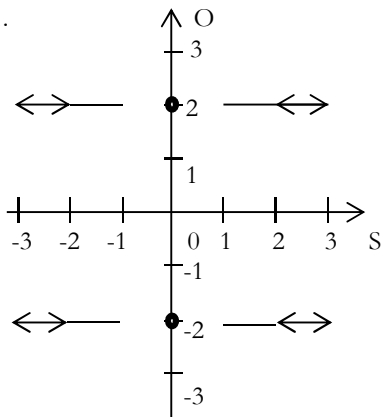
10.



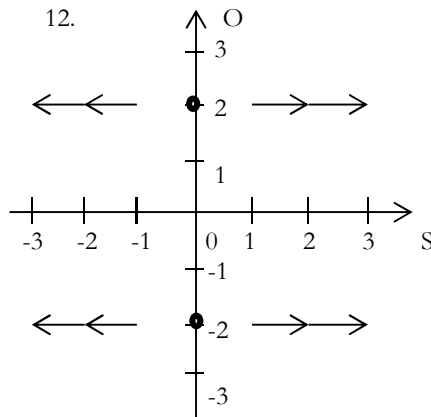
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$$

11.



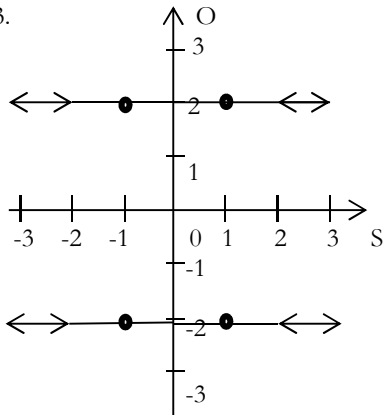
12.



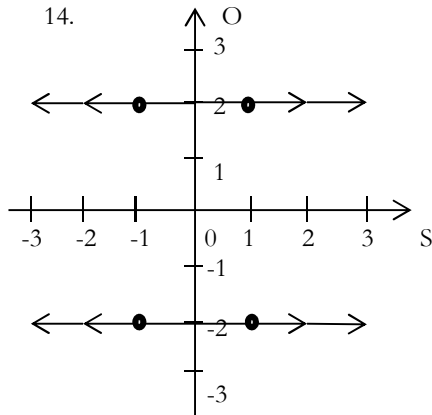
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0)$$

13.



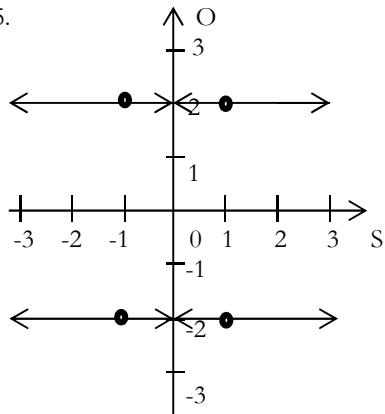
14.



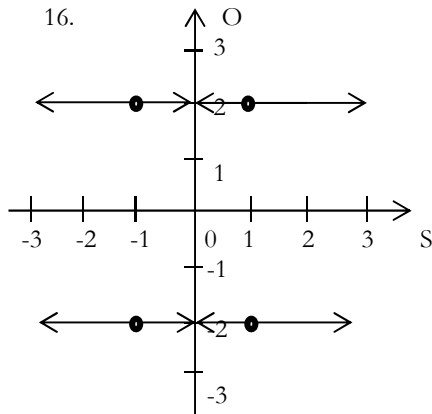
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$$

15.



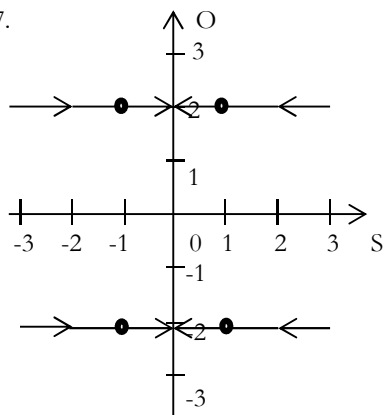
16.



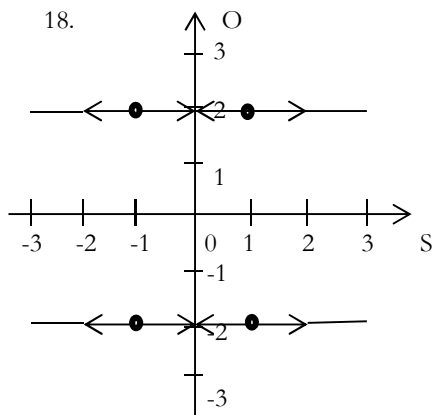
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

17.



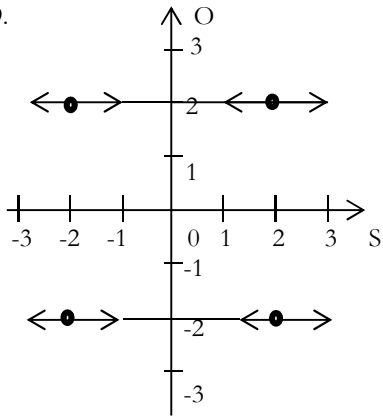
18.



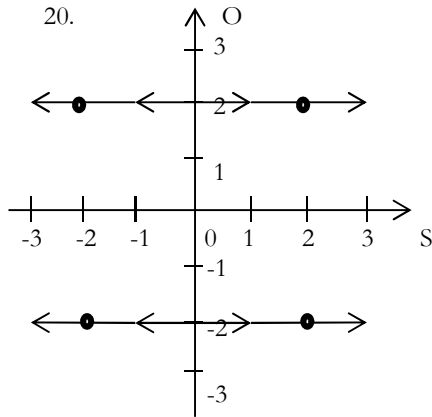
$$(\pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0)$$

19.



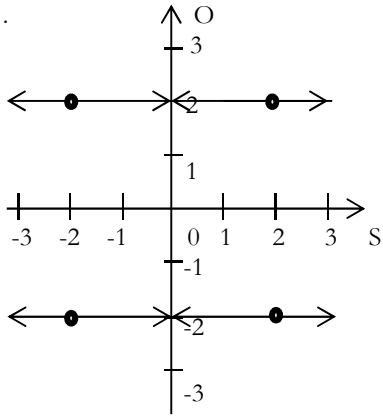
20.



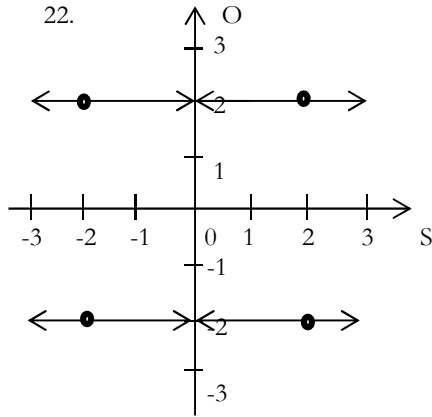
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$$

21.



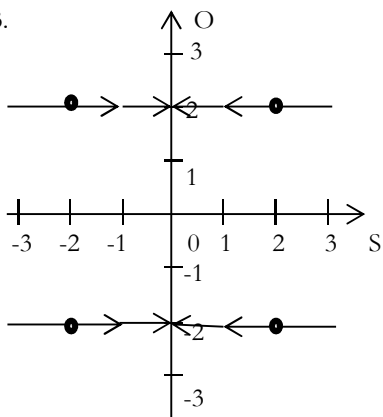
22.



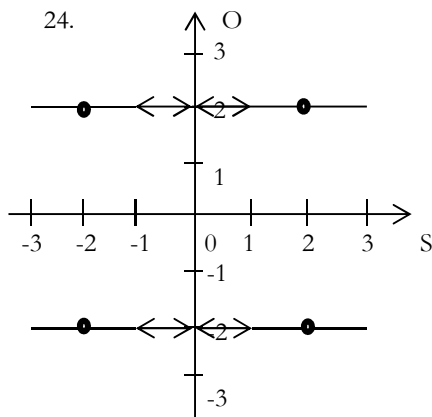
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

23.



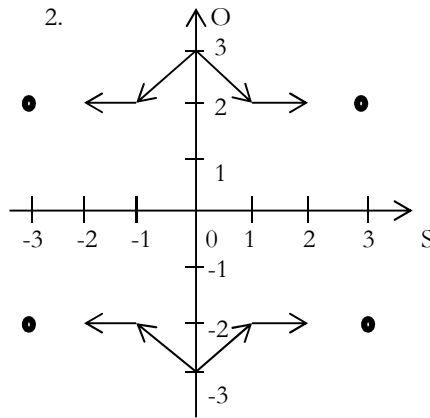
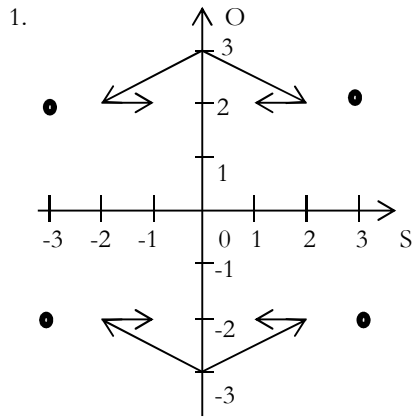
24.



12. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)

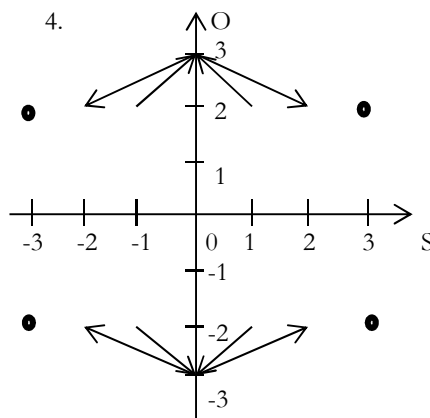
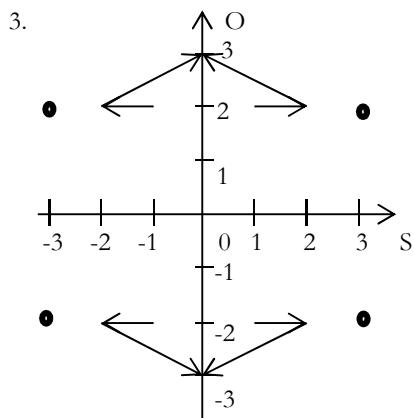
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$



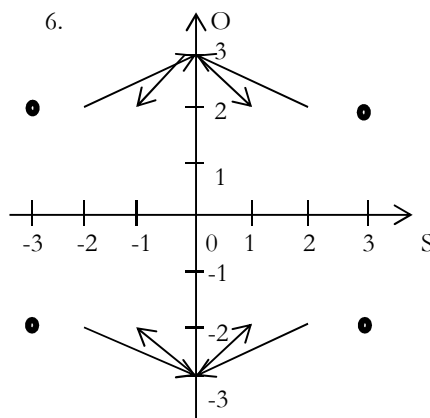
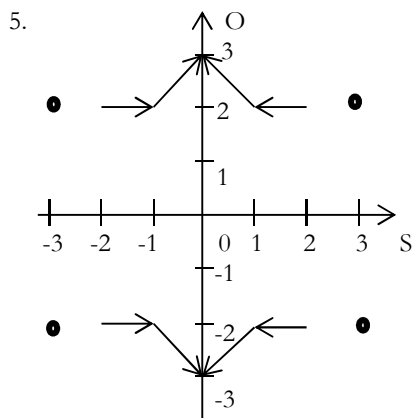
$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$



$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$

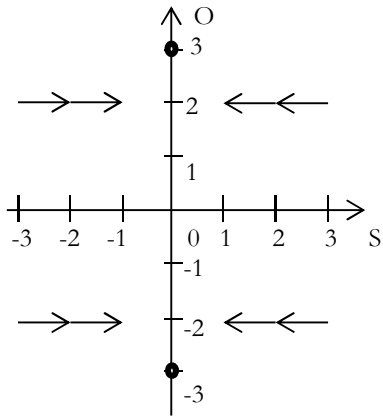
$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$



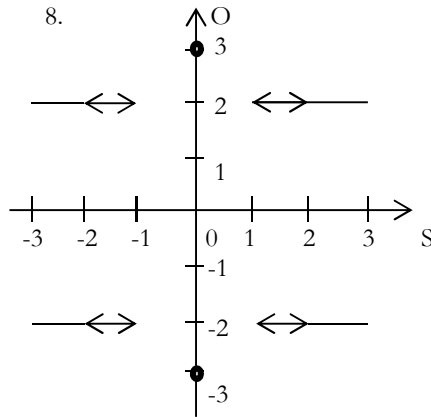
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$

7.



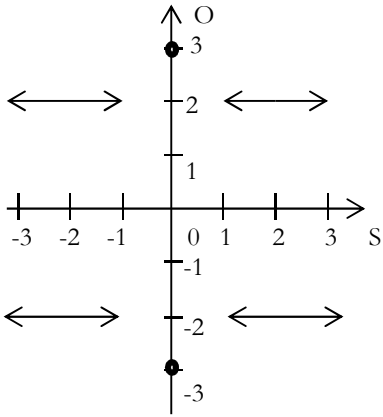
8.



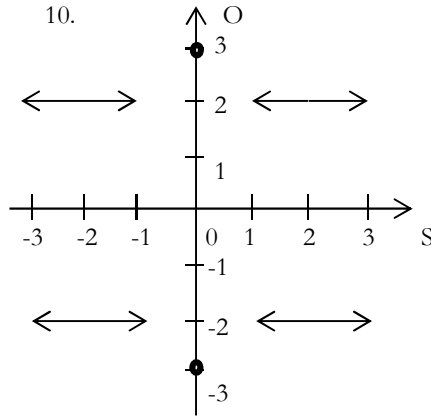
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$$

9.



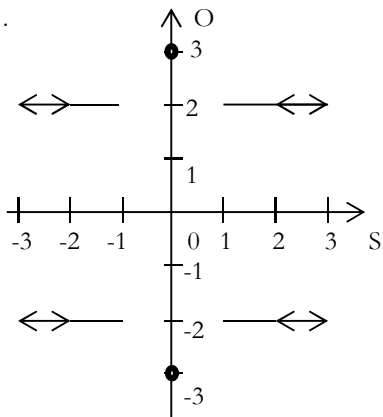
10.



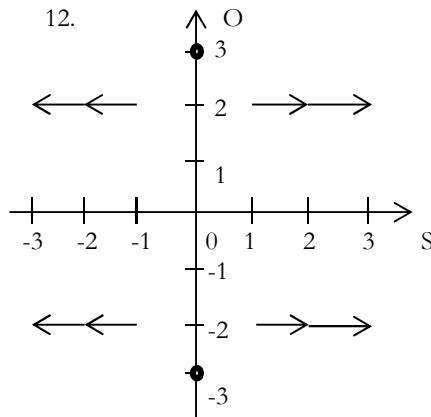
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 1)$$

11.



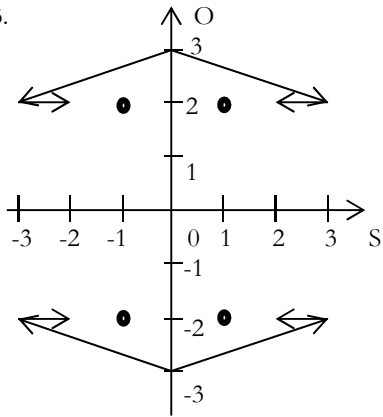
12.



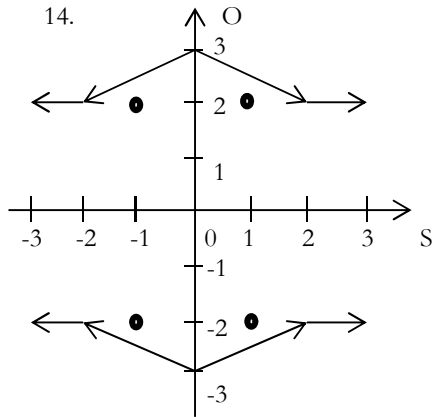
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



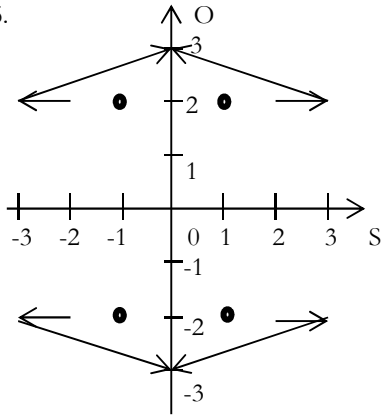
14.



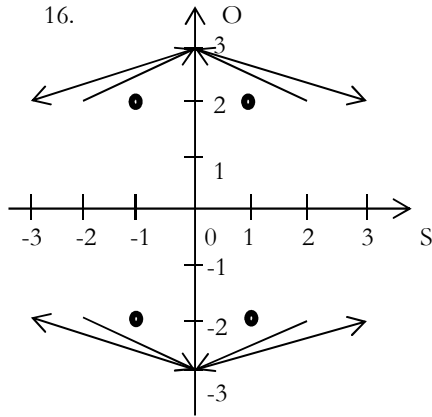
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$$

15.



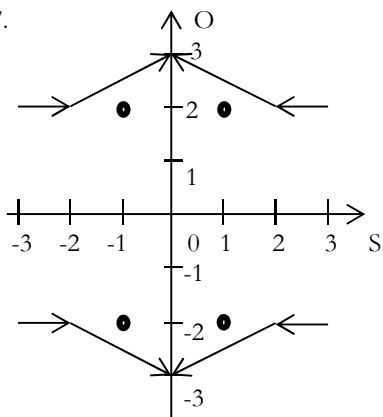
16.



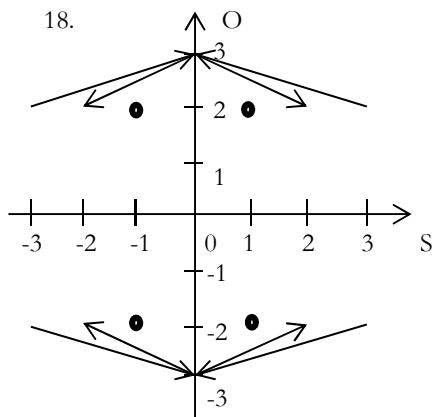
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

17.



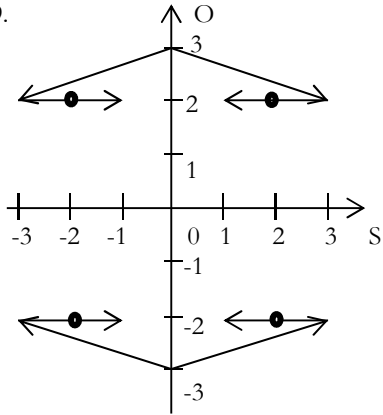
18.



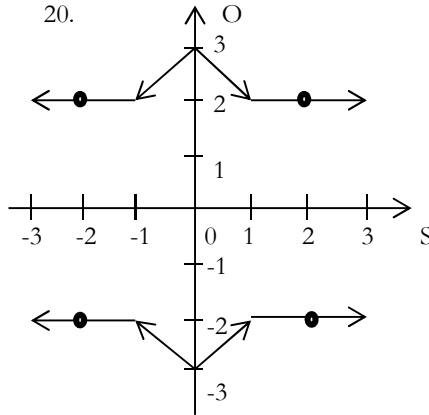
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

19.



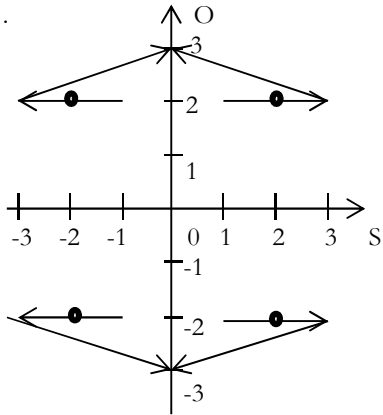
20.



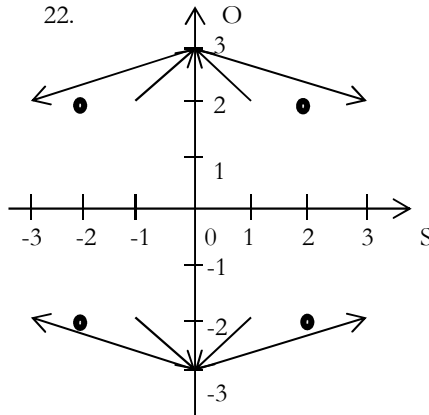
$$(\pm 1.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1)$$

21.



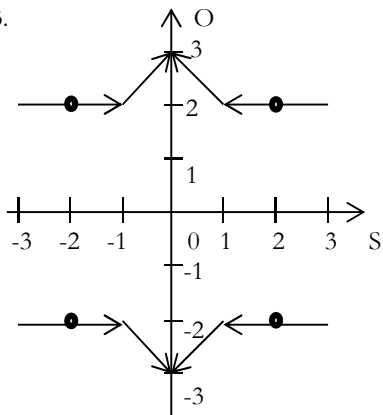
22.



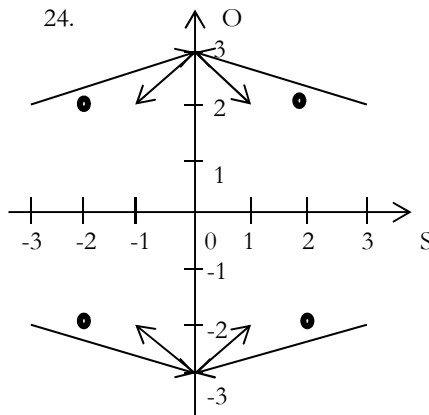
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

23.



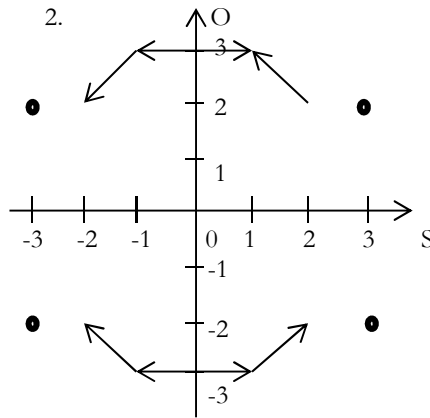
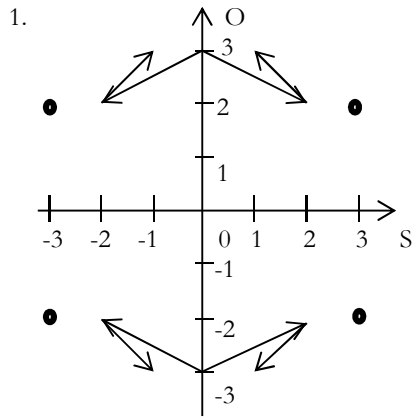
24.



13. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 2.3)

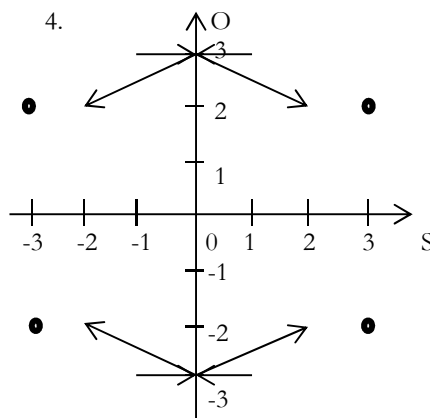
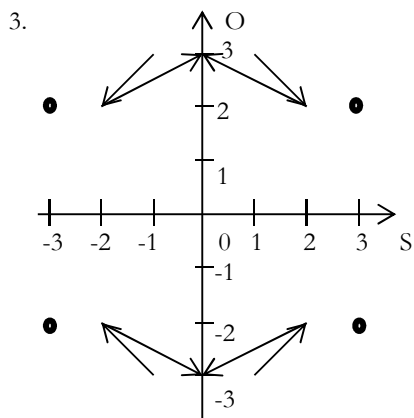
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$



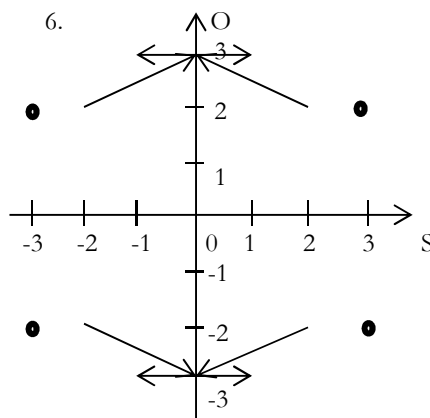
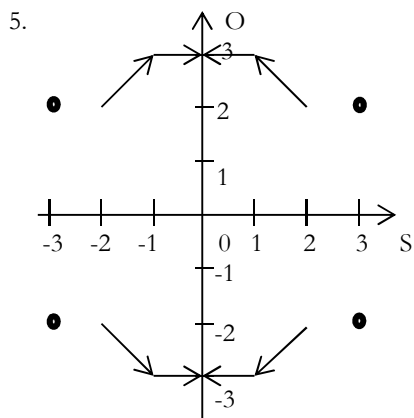
$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$



$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$

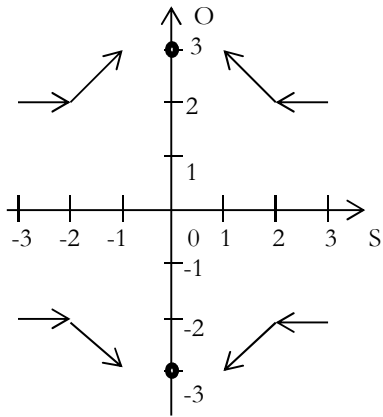
$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$



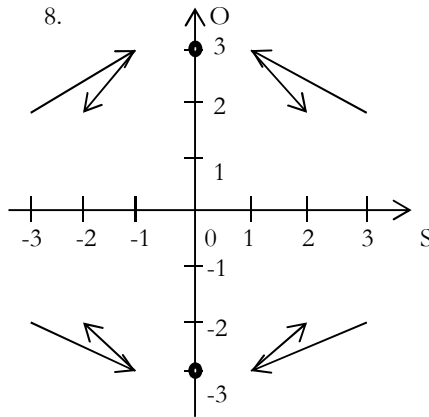
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$

7.



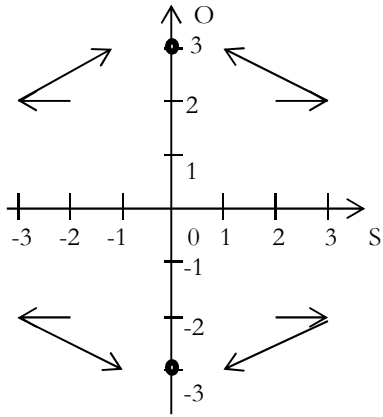
8.



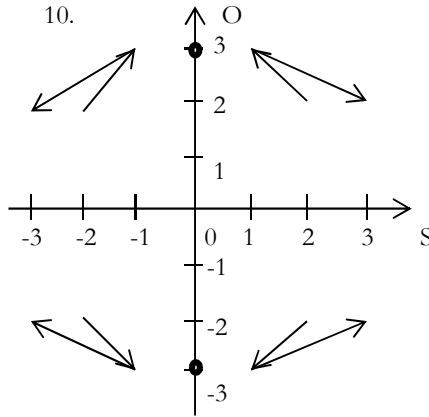
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 2)$$

9.



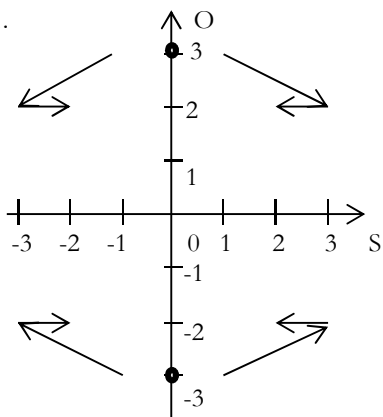
10.



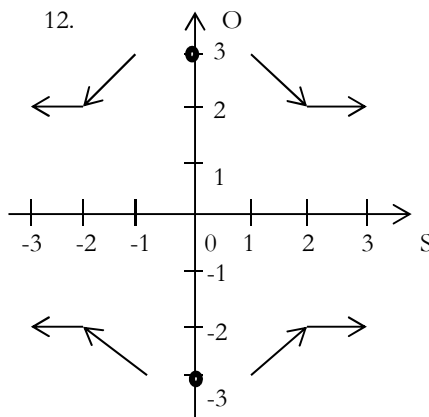
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$$

11.



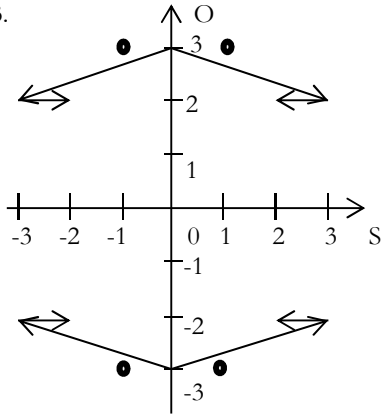
12.



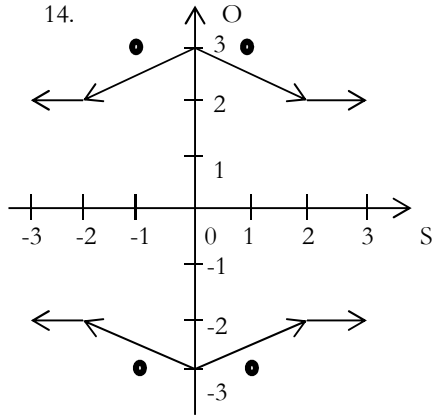
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



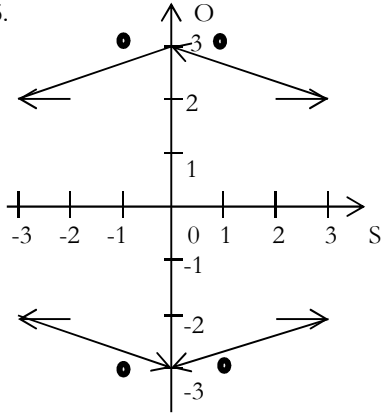
14.



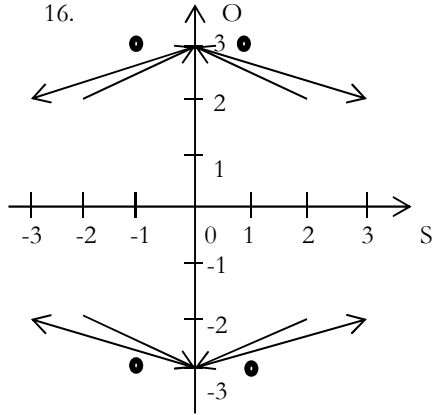
$$(\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 2.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2)$$

15.



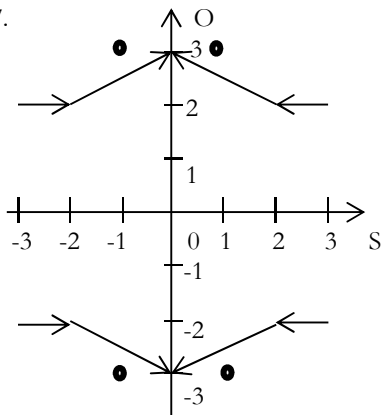
16.



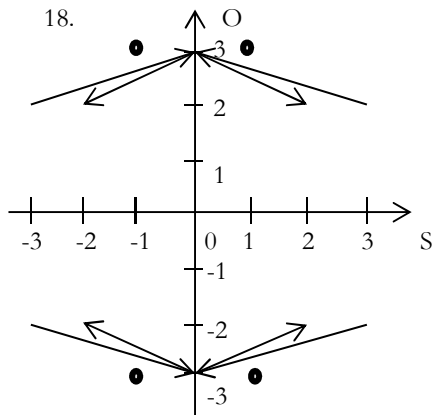
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

17.



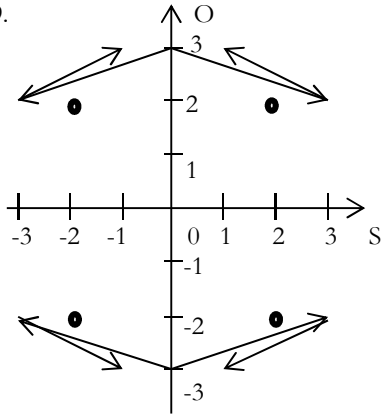
18.



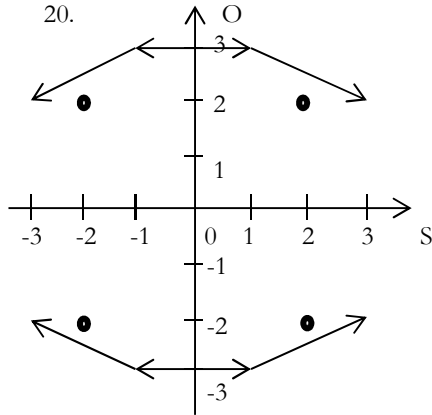
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

19.



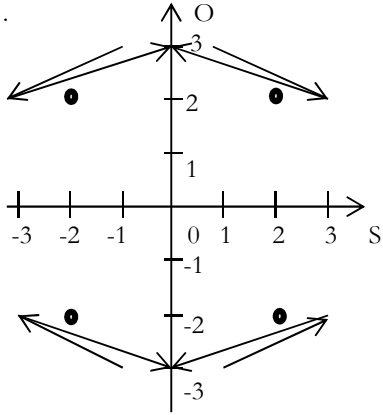
20.



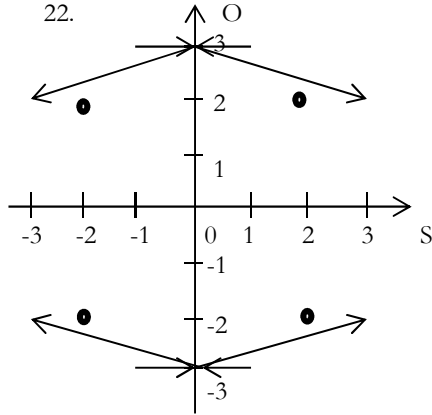
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$$

21.



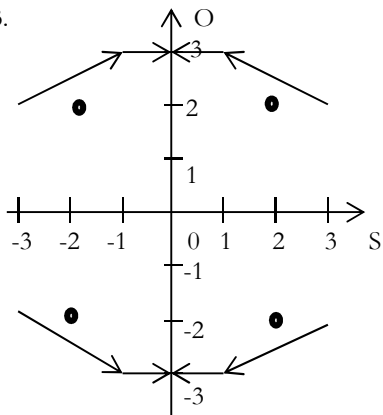
22.



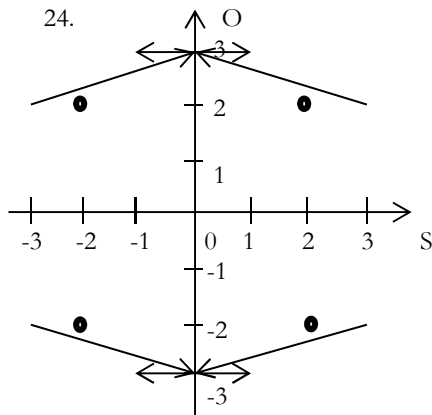
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

23.



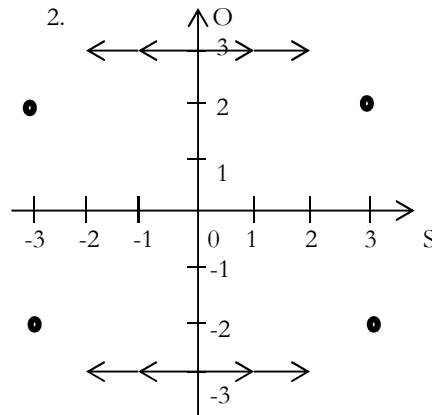
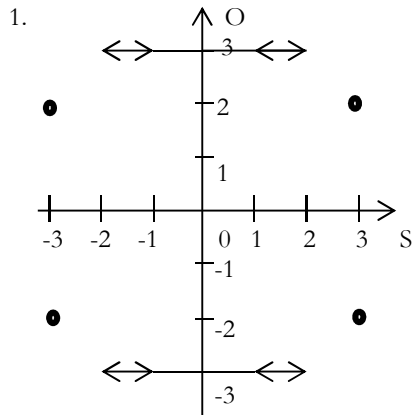
24.



14. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)

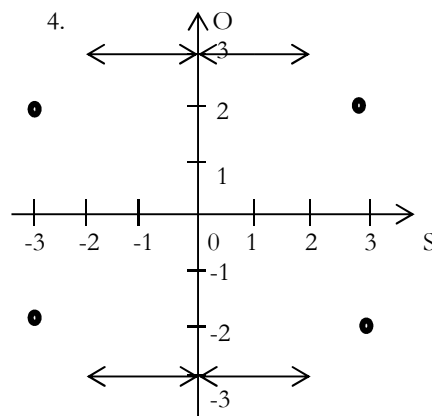
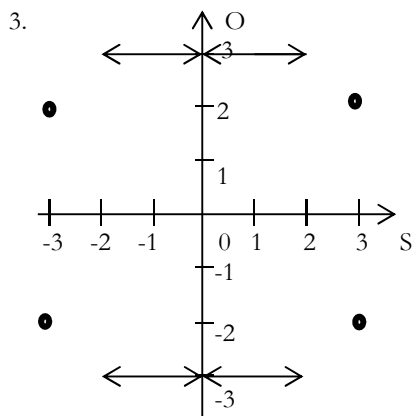
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$



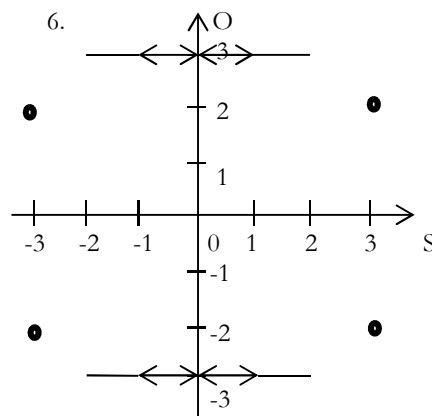
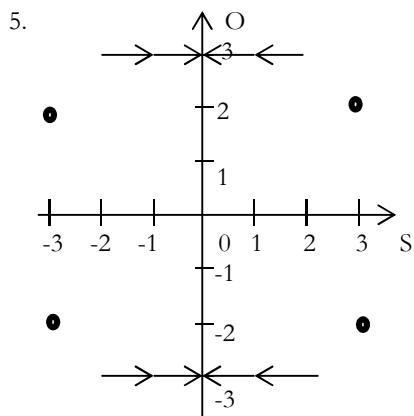
$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$



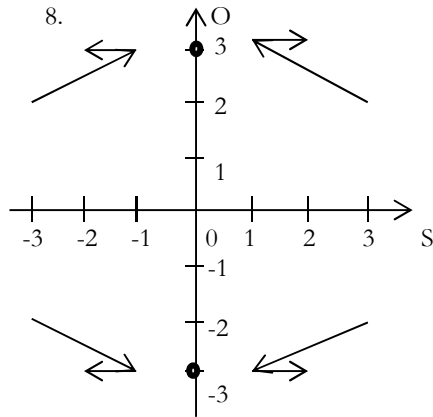
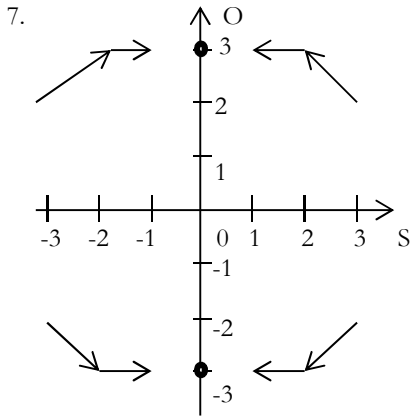
$(\pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2)$

$(\pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2)$



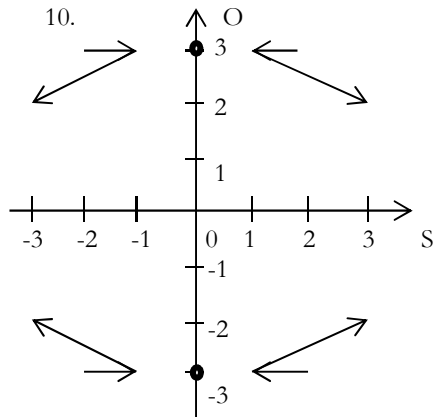
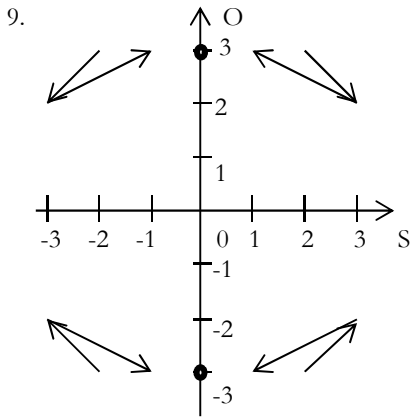
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$



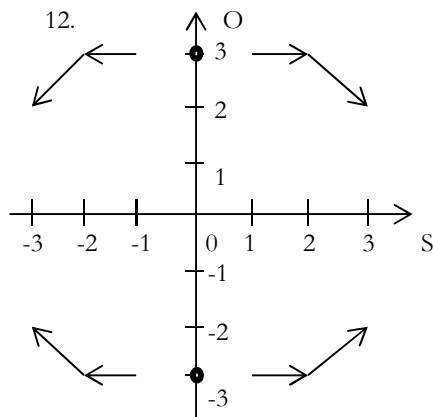
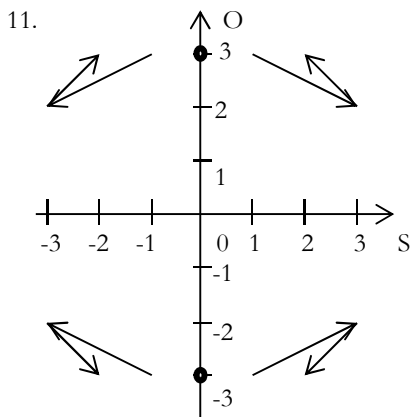
$$(\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2)$$



$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

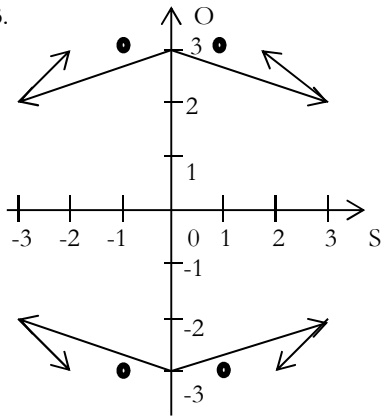
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$$



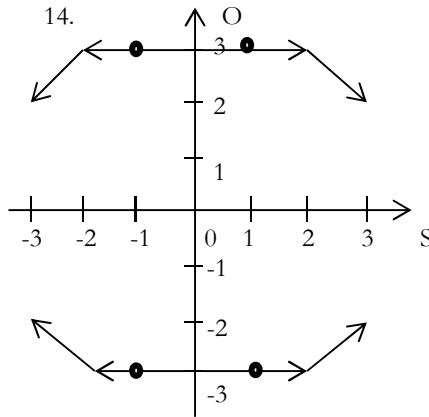
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$

13.



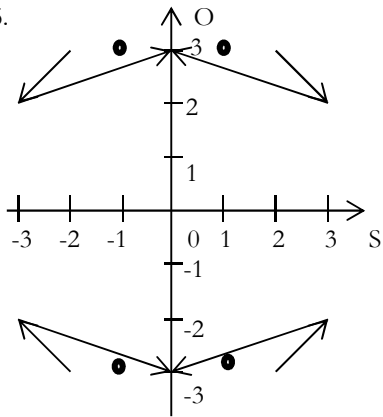
14.



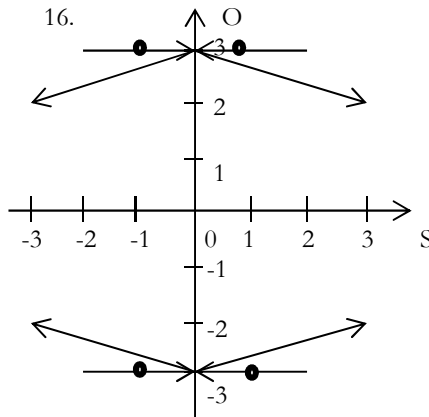
$$(\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2)$$

15.



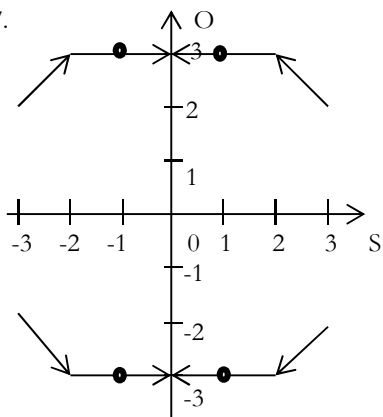
16.



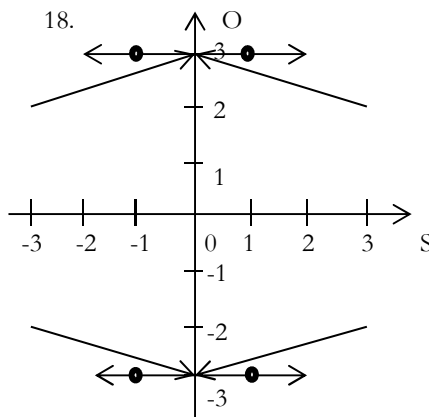
$$(\pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

17.



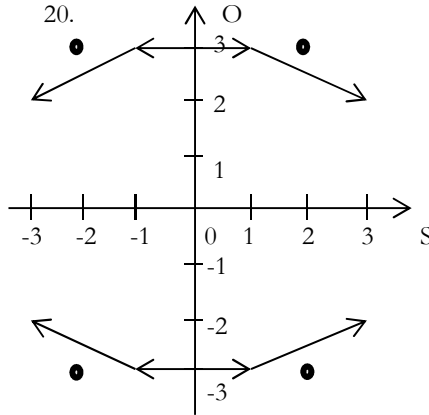
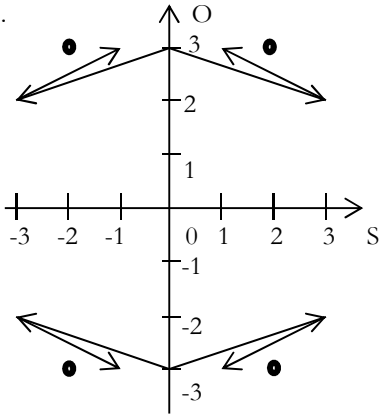
18.



$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$

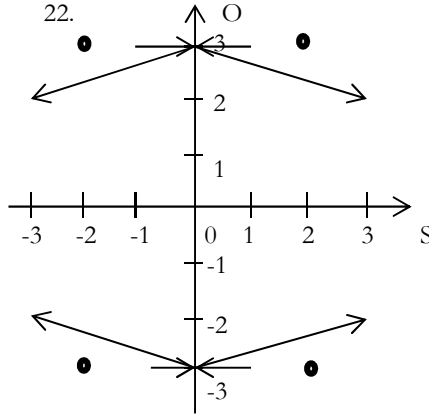
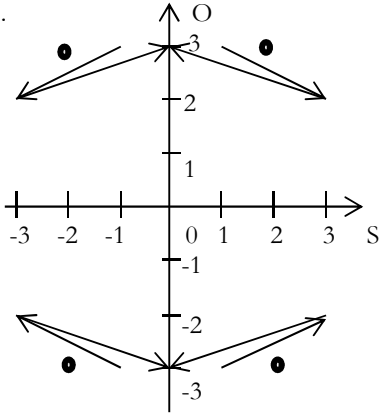
19.



$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 2) \times (\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$$

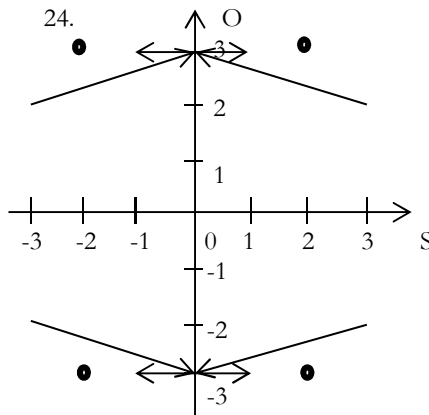
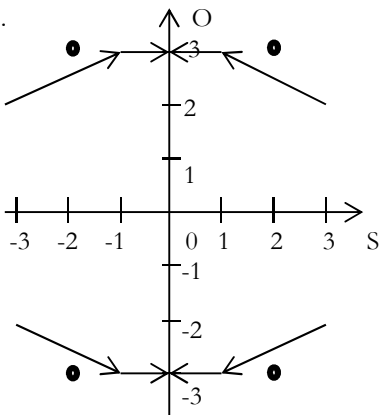
21.



$$(\pm 3.\pm 2 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 2.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 2 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 2.\pm 3)$$

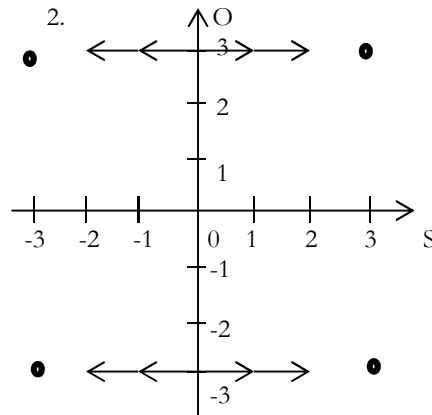
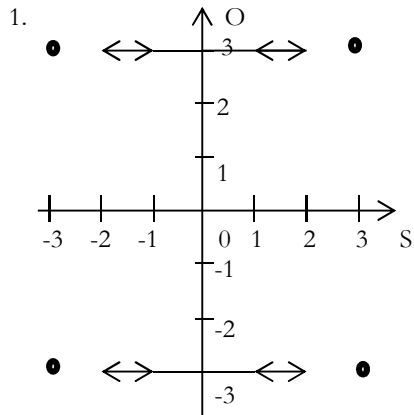
23.



15. Polykontextural-semiotisches Dualsystem (3.3 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 3.3)

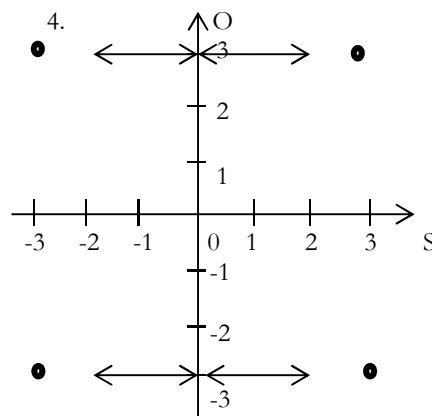
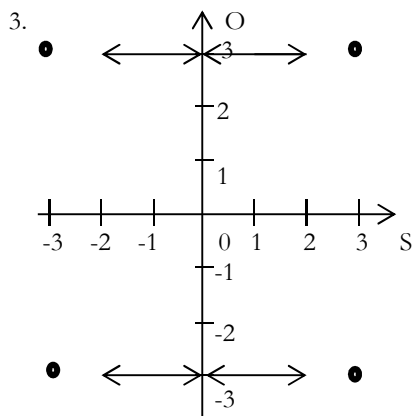
$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$

$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$



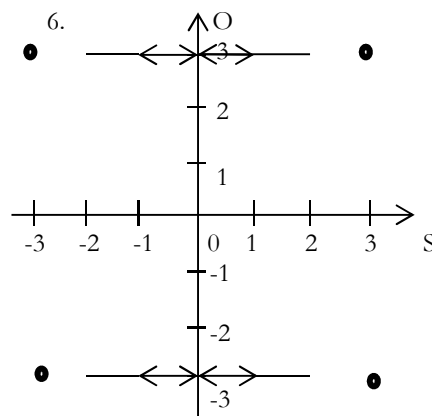
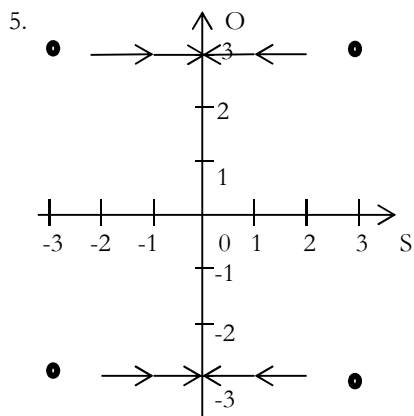
$(\pm 1.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 1)$

$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$



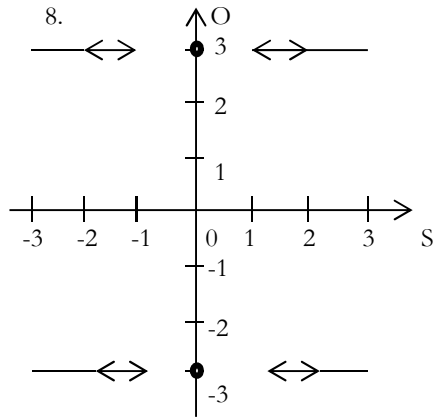
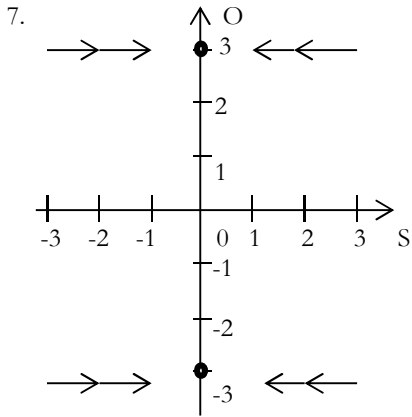
$(\pm 2.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 2)$

$(\pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2)$



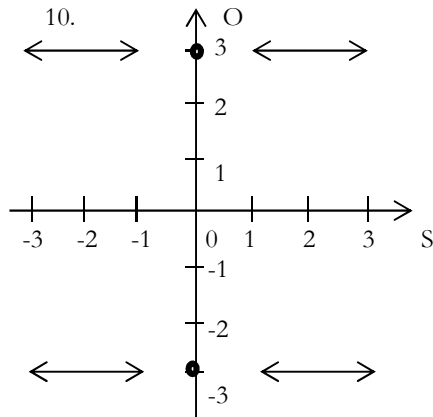
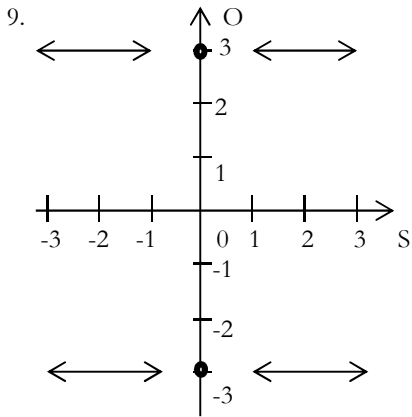
$$(\pm 3, \pm 3 \pm 2, \pm 3 \pm 1, \pm 3) \times (\pm 3, \pm 1 \pm 3, \pm 2 \pm 3, \pm 3)$$

$$(\pm 3, \pm 3 \pm 1, \pm 3 \pm 2, \pm 3) \times (\pm 3, \pm 2 \pm 3, \pm 1 \pm 3, \pm 3)$$



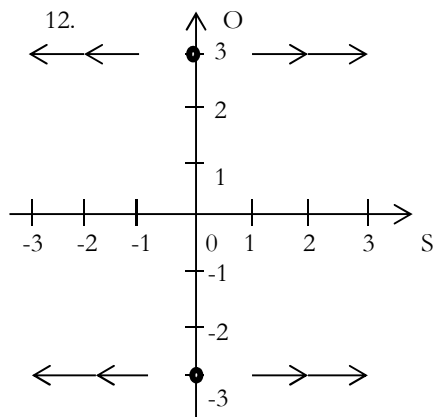
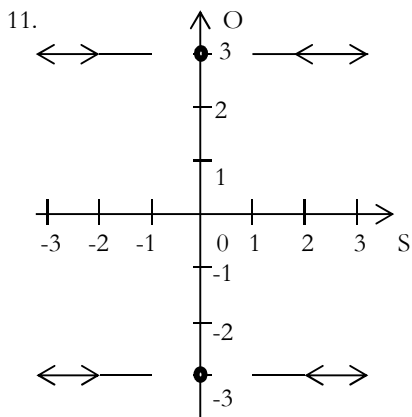
$$(\pm 2, \pm 3 \pm 3, \pm 1, \pm 3) \times (\pm 3, \pm 1 \pm 3, \pm 3, \pm 2)$$

$$(\pm 2, \pm 3 \pm 1, \pm 3 \pm 3) \times (\pm 3, \pm 3 \pm 3, \pm 1 \pm 3, \pm 2)$$



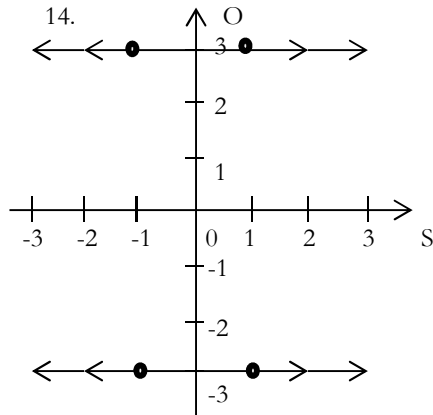
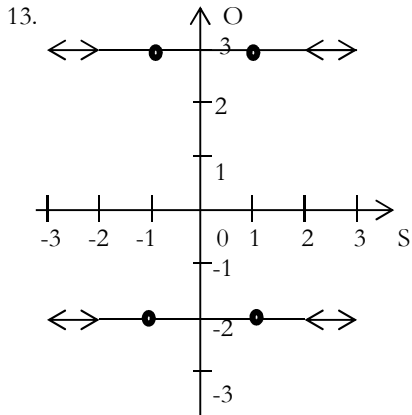
$$(\pm 1, \pm 3 \pm 3, \pm 2, \pm 3) \times (\pm 3, \pm 2 \pm 3, \pm 3, \pm 1)$$

$$(\pm 1, \pm 3 \pm 2, \pm 3 \pm 3) \times (\pm 3, \pm 3 \pm 3, \pm 2 \pm 3, \pm 1)$$



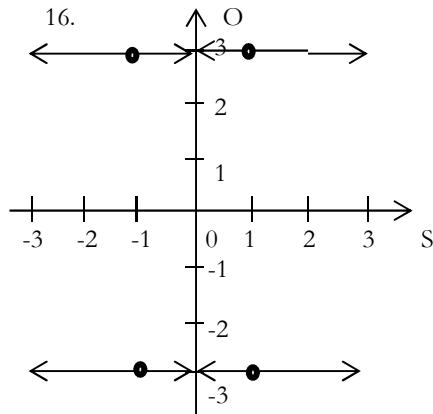
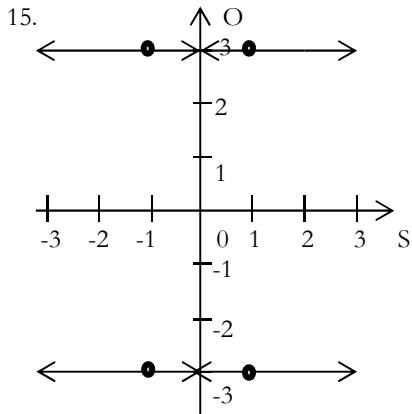
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0)$$



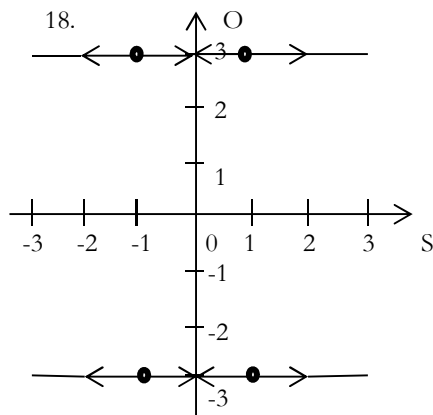
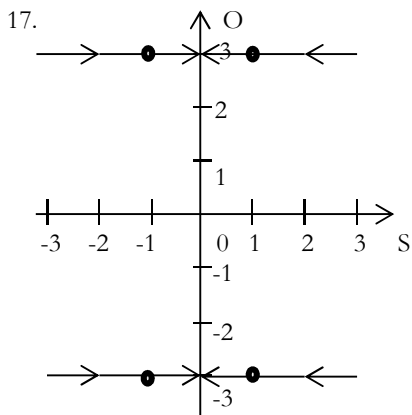
$$(\pm 2.\pm 3 \pm 3.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 2)$$

$$(\pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2)$$



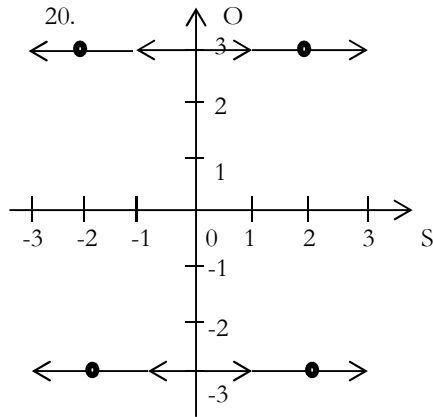
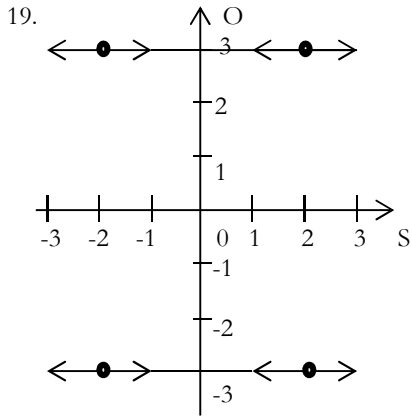
$$(\pm 3.\pm 3 \pm 2.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 2.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 2 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 3)$$



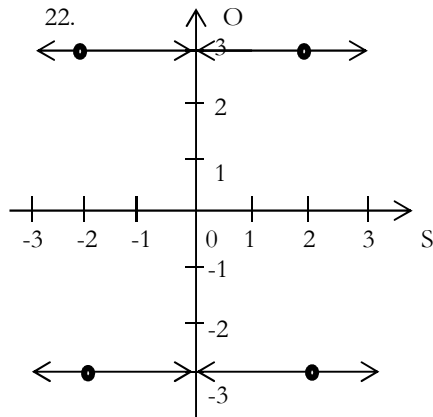
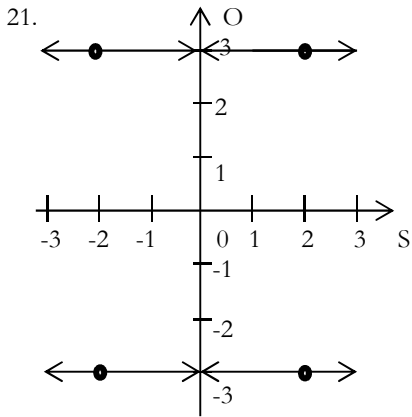
$$(\pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 0)$$

$$(\pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0)$$



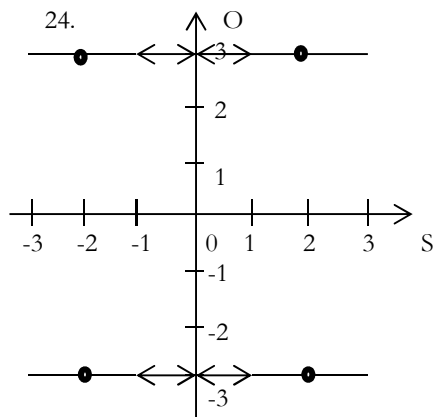
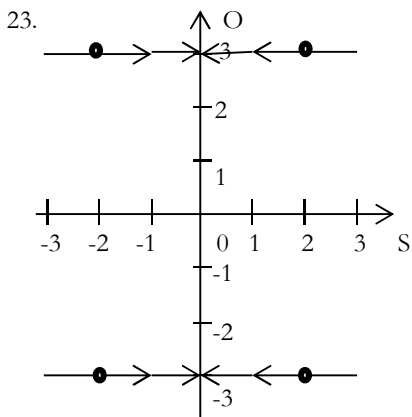
$$(\pm 1.\pm 3 \pm 3.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 1)$$

$$(\pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 3.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 3 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1)$$



$$(\pm 3.\pm 3 \pm 1.\pm 3 \pm 0.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 3)$$

$$(\pm 3.\pm 3 \pm 0.\pm 3 \pm 1.\pm 3) \times (\pm 3.\pm 1 \pm 3.\pm 0 \pm 3.\pm 3)$$



Bibliographie

Jänich, Klaus, Funktionentheorie. 5. Aufl. Berlin 1999

Toth, Alfred, Monokontexturale und polykontexturale Semiotik. In: Bernard, Jeff and Gloria Withalm (Hrsg.), Myths, Rites, Simulacra. Proceedings of the 10th International Symposium of the Austrian Association for Semiotics, University of Applied Arts Vienna, December 2000. Vol. I: Theory and Foundations & 7th Austro-Hungarian Semio-Philosophical Colloquium. Vienna: Institute for Socio-Semiotic Studies, pp. 117-134 (= Applied Semiotics, vol. 18).

Toth, Alfred, Grundlegung einer mathematischen Semiotik. Klagenfurt 2007

Toth, Alfred, Zwischen den Kontexturen. Klagenfurt 2008 (2008a)

Toth, Alfred, Semiotics- and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008b)

7. Ableitung, Replikation, Involution

1. Einen im weitesten Sinne zum mathematischem Differenzialquotienten parallelen semiotischen Begriff stellt nach Peirce die Replikation oder Replica-Bildung dar: “Jedes realisierte Legizeichen ist hinsichtlich seines Auftretens oder Vorkommens ‘hier und jetzt’ ein Sinzeichen. Man muss jedoch, wie Peirce mit Recht feststellt, das Sinzeichen, das als realisiertes Legizeichen verstanden wird, unterscheiden vom Sinzeichen, wie es in der Trichotomie des Mittelbezugs auf das Qualizeichen folgt; denn einmal ist das Zeichen als Sinzeichen, ein andermal aber das Auftreten des Legizeichens im Sinne seiner Konkretisierung entscheidend. Natürlich bleibt das Legizeichen als solches von seiner Realisation unabhängig das identisch-eine Legizeichen. Peirce nennt daher das Auftreten oder die Realisation des Legizeichens auch die ‘Replica’ des Legizeichens” (Walther 1979, S. 88). Wie Herrmann (1990) gezeigt hatte, kann das System der 10 monokontexturalen Zeichenklassen mithilfe der replikativen Ableitung so dargestellt werden, dass keine Zeichenklasse zweimal auftritt. Mit Hilfe der replikativen Ableitung kann das System der 10 monokontexturalen Zeichenklassen ebenfalls als Antimatroid dargestellt werden (Toth 2008b, S. 282 ff.), wobei sowohl bei Peirce, Herrmann als auch Toth die replikative Ableitung retrosemiosis-degenerativ eingeführt wird:

(3.1 2.1 1.1)

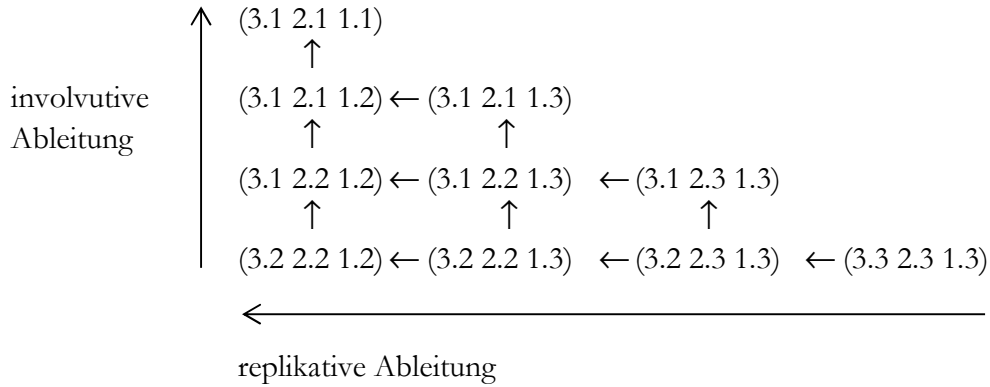
(3.1 2.1 1.2) ← (3.1 2.1 1.3)

(3.1 2.2 1.2) ← (3.1 2.2 1.3) ← (3.1 2.3 1.3)

(3.2 2.2 1.2) ← (3.2 2.2 1.3) ← (3.2 2.3 1.3) ← (3.3 2.3 1.3)

Wenn aber alle 6 möglichen Permutationen einer triadischen Zeichenklasse definiert sind (Toth 2008a, S. 177 ff.), dann muss es sowohl retrosemiosis-degenerative wie semiosis-generative als auch gemischte Typen von replikativer Ableitung geben.

Die replikative Ableitung stellt also eine Form von “Instantiation” oder Realisation dar, indem in der Trichotomie eines Subzeichens eine Drittheit durch eine Zweitheit ersetzt und daher Konventionalität durch Singularität ersetzt wird. Der Übergang $3 \rightarrow 2$ entspricht dem inversen Morphismus β° . Da dieser innerhalb der semiotischen Kategorietheorie natürlich nicht isoliert auftritt, hatte bereits Klein (1984, S. 44) vorgeschlagen, der dem Übergang $2 \rightarrow 1$ entsprechenden inversen Morphismus α° mit “Involution” zu bezeichnen. Inhaltlich gesehen, bedeutet Involution auf drittheitlicher Ebene die Öffnung eines abgeschlossenen Konnexes, auf zweitheitlicher Ebene die Iconisierung eines nexalen Zusammenhanges, und auf erstheitlicher Ebene die qualitative Verallgemeinerung der Singularität des Auftretens eines Zeichens. Demnach können wir zwei Formen semiotischer Ableitungen unterscheiden: Replikation und Involution, und damit können wir auch das obige Herrmannsche Ableitungsschema wie folgt ergänzen:



2. Mit Hilfe von replikativer und involutiver Ableitung können nun natürlich auch polykontexturale, d.h. tetradische Zeichenklassen und ihre triadischen partiellen Zeichenrelationen ineinander überführt werden.

2.1. Replikative Ableitung tetradischer Zeichenklassen

Die maximale Form eines tetradischen Dualsystems ist

$$(a.3, b.3, c.3, d.3) \times (3.d, 3.c, 3.b, 3.a)$$

Wenn Δ sowohl die replikative wie die involutive semiotische Ableitung bezeichnen soll, haben wir

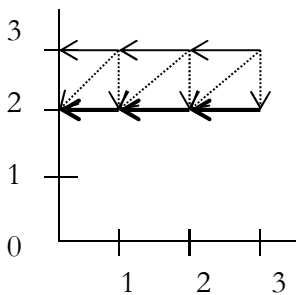
$$\Delta(a.3, b.3, c.3, d.3) = (a.3, b.3, c.3, d.2)$$

$$\Delta(a.3, b.3, c.3, d.2) = (a.3, b.3, c.2, d.2)$$

$$\Delta(a.3, b.3, c.2, d.2) = (a.3, b.2, c.2, d.2)$$

$$\Delta(a.3, b.2, c.2, d.2) = (a.2, b.2, c.2, d.2)$$

Wenn sowohl $a = b = c = d = 3$, dann können wir eine maximale replikative Ableitung im Falle einer homogenen retrosemiotischen Ordnung der Zeichenklasse folgt illustrieren:



2.2. Involutive Ableitung tetradischer Zeichenklassen

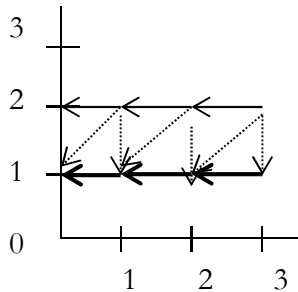
$$\Delta(a.2, b.2, c.2, d.2) = (a.2, b.2, c.2, d.1)$$

$$\Delta(a.2, b.2, c.2, d.1) = (a.2, b.2, c.1, d.1)$$

$$\Delta(a.2, b.2, c.1, d.1) = (a.2, b.1, c.1, d.1)$$

$$\Delta(a.2, b.1, c.1, d.1) = (a.1, b.1, c.1, d.1)$$

Wenn sowohl $a = b = c = d = 2$, dann können wir eine maximale involutive Ableitung im Falle einer homogenen retrosemiotischen Ordnung der Zeichenklasse also folgt illustrieren:



Da also der semiotische Ableitungsoperator Δ einfach eine Trichotomie der Stufe n in eine Trichotomie der Stufe $n-1$ überführt, kann man replikative und involutive Ableitungen auch kombinieren.

2.3. Totale Ableitung tetradischer Zeichenklassen

$$\Delta(a.n, b.n, c.n, d.n) = (a.n, b.n, c.n, d.n-1)$$

$$\Delta(a.n, b.n, c.n, d.n-1) = (a.n, b.n, c.n-1, d.n-1)$$

$$\Delta(a.n, b.n, c.n-1, d.n-1) = (a.2, b.n-1, c.n-1, d.n-1)$$

$$\Delta(a.2, b.n-1, c.n-1, d.n-1) = (a.n-1, b.n-1, c.n-1, d.n-1)$$

$$\Delta(a.n-1, b.n-1, c.n-1, d.n-1) = (a.n-1, b.n-1, c.n-1, d.n-2)$$

$$\Delta(a.n-1, b.n-1, c.n-1, d.n-2) = (a.n-1, b.n-1, c.n-2, d.n-2)$$

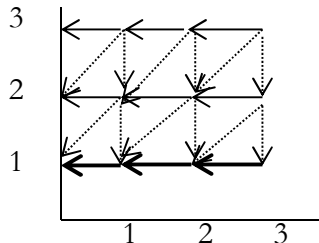
$$\Delta(a.n-1, b.n-1, c.n-2, d.n-2) = (a.n-1, b.n-2, c.n-2, d.n-2)$$

$$\Delta(a.n-1, b.n-2, c.n-2, d.n-2) = (a.n-2, b.n-2, c.n-2, d.n-2)$$

} replikative
Ableitungen

} involutive
Ableitungen

Da $\max(n) = 3$, ist somit eine triadisch maximale tetradische Zeichenklasse total abgeleitet. Das vollständige funktionale Schema totaler semiotischer Ableitungen ist somit



3. Da nach Klein (1984, S. 44) die Ableitung $n \rightarrow (n-1)$ im Falle von $n = 3$ durch den Morphismus β° und im Falle von $n = 2$ durch den Morphismus α° beschrieben wird, schauen wir uns die totale Ableitung der maximalen tetradischen Zeichenklasse (3.3 2.3 1.3 0.3) in kategoriethoretischer Notation an:

$$\begin{array}{l}
 \Delta(3.3 \ 2.3 \ 1.3 \ 0.3) = (3.3 \ 2.3 \ 1.3 \ 0.2) \\
 \Delta(3.3 \ 2.3 \ 1.3 \ 0.2) = (3.3 \ 2.3 \ 1.2 \ 0.2) \\
 \Delta(3.3 \ 2.3 \ 1.2 \ 0.2) = (3.3 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.2) \\
 \Delta(3.3 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.2) = (3.2 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.2) \\
 \Delta(3.2 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.2) = (3.2 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.1) \\
 \Delta(3.2 \ 2.2 \ 1.2 \ 0.1) = (3.2 \ 2.2 \ 1.1 \ 0.1) \\
 \Delta(3.2 \ 2.2 \ 1.1 \ 0.1) = (3.2 \ 2.1 \ 1.1 \ 0.1) \\
 \Delta(3.2 \ 2.1 \ 1.1 \ 0.1) = (3.1 \ 2.1 \ 1.1 \ 0.1)
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l}
 \left. \begin{array}{l}
 \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
 \end{array} \right\} \begin{array}{l}
 \text{replikative} \\
 \text{Ableitungen}
 \end{array} \\
 \\
 \left. \begin{array}{l}
 \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
 \end{array} \right\} \begin{array}{l}
 \text{involutive} \\
 \text{Ableitungen}
 \end{array}
 \end{array} \right\} \equiv$$

$$\begin{array}{l}
 \Delta([\beta^\circ, \text{id}3], [\alpha^\circ, \text{id}3], [\gamma^\circ, \text{id}3]) = ([\beta^\circ, \text{id}3], [\alpha^\circ, \text{id}3], [\gamma^\circ, \beta^\circ]) \\
 \Delta([\beta^\circ, \text{id}3], [\alpha^\circ, \text{id}3], [\gamma^\circ, \beta^\circ]) = ([\beta^\circ, \text{id}3], [\alpha^\circ, \beta^\circ], [\gamma^\circ, \text{id}2]) \\
 \Delta([\beta^\circ, \text{id}3], [\alpha^\circ, \beta^\circ], [\gamma^\circ, \text{id}2]) = ([\beta^\circ, \beta^\circ], [\alpha^\circ, \text{id}2], [\gamma^\circ, \text{id}2]) \\
 \Delta([\beta^\circ, \beta^\circ], [\alpha^\circ, \text{id}2], [\gamma^\circ, \text{id}2]) = ([\beta^\circ, \text{id}2], [\alpha^\circ, \text{id}2], [\gamma^\circ, \text{id}2]) \\
 \Delta([\beta^\circ, \text{id}2], [\alpha^\circ, \text{id}2], [\gamma^\circ, \text{id}2]) = ([\beta^\circ, \text{id}2], [\alpha^\circ, \text{id}2], [\gamma^\circ, \alpha^\circ]) \\
 \Delta([\beta^\circ, \text{id}2], [\alpha^\circ, \text{id}2], [\gamma^\circ, \alpha^\circ]) = ([\beta^\circ, \text{id}2], [\alpha^\circ, \alpha^\circ], [\gamma^\circ, \text{id}1]) \\
 \Delta([\beta^\circ, \text{id}2], [\alpha^\circ, \alpha^\circ], [\gamma^\circ, \text{id}1]) = ([\beta^\circ, \alpha^\circ], [\alpha^\circ, \text{id}1], [\gamma^\circ, \text{id}1]) \\
 \Delta([\beta^\circ, \alpha^\circ], [\alpha^\circ, \text{id}1], [\gamma^\circ, \text{id}1]) = ([\beta^\circ, \text{id}1], [\alpha^\circ, \text{id}1], [\gamma^\circ, \text{id}1])
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l}
 \left. \begin{array}{l}
 \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
 \end{array} \right\} \begin{array}{l}
 \text{replikative} \\
 \text{Ableitungen}
 \end{array} \\
 \\
 \left. \begin{array}{l}
 \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
 \end{array} \right\} \begin{array}{l}
 \text{involutive} \\
 \text{Ableitungen}
 \end{array}
 \end{array} \right\}$$

Da bei der hier angewandten Notation in Form von dynamischen Morphismen (vgl. Toth 2008a, S. 159 ff.) die hauptstelligen Morphismen $[\beta^\circ, \text{—}]$, $[\alpha^\circ, \text{—}]$ und $[\gamma^\circ, \text{—}]$ lediglich das triadisch-trichotomische ‘‘Skelett’’ der tetradischen Zeichenrelation angeben, können wir also abschliessend das abstrakte Schema einer totalen, d.h. sowohl replikativen wie involutiven semiotischen Ableitung einer tetradisch-polykontexturalen Zeichenklasse wie folgt angeben (\parallel bedeutet Nullsemiose; vgl. Toth 1997, S. 24):

$$\begin{array}{ccc}
 ([\text{—}, \text{id}3], & [\text{—}, \text{id}3], & [\text{—}, \beta^\circ]) \\
 \parallel & \downarrow & \downarrow \\
 ([\text{—}, \text{id}3], & [\text{—}, \beta^\circ], & [\text{—}, \text{id}2]) \\
 \downarrow & \downarrow & \parallel \\
 ([\text{—}, \beta^\circ], & [\text{—}, \text{id}2], & [\text{—}, \text{id}2]) \\
 \downarrow & \parallel & \parallel \\
 ([\text{—}, \text{id}2], & [\text{—}, \text{id}2], & [\text{—}, \text{id}2]) \\
 \parallel & \parallel & \downarrow \\
 ([\text{—}, \text{id}2], & [\text{—}, \text{id}2], & [\text{—}, \alpha^\circ]) \\
 \parallel & \downarrow & \downarrow \\
 ([\text{—}, \text{id}2], & [\text{—}, \alpha^\circ], & [\text{—}, \text{id}1]) \\
 \downarrow & \downarrow & \parallel
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 ([\text{---}, \alpha^{\circ}], & [\text{---}, \text{id1}], & [\text{---}, \text{id1}]) \\
 \downarrow & \parallel & \parallel \\
 ([\text{---}, \text{id1}], & [\text{---}, \text{id1}], & [\text{---}, \text{id1}])
 \end{array}$$

wobei dieses Schema wie die obige kategoriethoretischen Ableitungen natürlich nur tetradische Zeichenklasse der homogen-retrosemiotischen (degenerativen) Ordnung (3.a 2.b 1.c 0.d) repräsentieren. Da eine tetradische Zeichenklasse $4! = 24$ Permutationen hat, hat also jede der 15 polykontexturalen Zeichenklassen 24 solcher semiotischer Ableitungen.

Bibliographie

- Herrmann, Karl, Zur Replica-Bildung im System der zehn Zeichenklassen. In: *Semiosis* 59/60, 1990, S. 95-101
- Klein, Josef, Vom Adel des Gesetzes – zu einer Semiotik der Norm. In: *Semiosis* 33, 1984, S. 34-69
- Toth, Alfred, Entwurf einer Semiotisch-Relationalen Grammatik. Tübingen 1997
- Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008 (2008a)
- Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. Klagenfurt 2008 (2008b)
- Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

8. Kategoriale Überkreuzungen bei semiotischen Funktionen

1. Das Wesen der in diesem Buche eingeführten polykontextural-semiotischen Funktionen besteht natürlich in der Aufhebung des kontexturalen Abbruchs zwischen Zeichen und Objekt. Ferner hatten wir gezeigt, dass entsprechend jedes Subzeichen durch jedes andere ersetzt werden kann, weil das Zeichen sozusagen von jeder seiner Partialrelationen aus zu seinem Objekt durchstossen kann, so dass also auch die semiotischen Kategorien ausgetauscht werden (Toth 2008a, 2008b). Es gibt jedoch noch einen anderen Weg, diese "kategorialen Überkreuzungen" darzustellen, und zwar mit Hilfe der polykontextural-semiotischen Funktionen selbst. Um dies zu zeigen, notieren wir zuerst die 2 mal 24 tetradischen und triadischen Partialrelationen in "halbabstrakter" Form, d.h. wie schon früher üblich mit variablen Trichotomienpositionen.

2.1. Qualitative Funktionen

$$\left(\begin{array}{c} (1.c) \gg \begin{array}{c} (3.a) \\ \Upsilon \\ (2.b) \end{array} \succ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \gg \begin{array}{c} (b.2) \\ \Upsilon \\ (a.3) \end{array} \succ (c.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.c) \gg \begin{array}{c} (2.b) \\ \Upsilon \\ (3.a) \end{array} \succ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \gg \begin{array}{c} (a.3) \\ \Upsilon \\ (b.2) \end{array} \succ (c.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.b) \gg \begin{array}{c} (3.a) \\ \Upsilon \\ (1.c) \end{array} \succ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \gg \begin{array}{c} (c.1) \\ \Upsilon \\ (a.3) \end{array} \succ (b.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.b) \gg \begin{array}{c} (1.c) \\ \Upsilon \\ (3.a) \end{array} \succ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \gg \begin{array}{c} (a.3) \\ \Upsilon \\ (c.1) \end{array} \succ (b.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.a) \gg \begin{array}{c} (1.c) \\ \Upsilon \\ (2.b) \end{array} \succ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \gg \begin{array}{c} (b.2) \\ \Upsilon \\ (c.1) \end{array} \succ (a.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.b) \\ (3.a) \gg \Upsilon \succ (0.d) \\ (1.c) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (c.1) \\ (d.0) \gg \Upsilon \succ (a.3) \\ (b.2) \end{array} \right)$$

2.2. Mediale Funktionen

$$\left(\begin{array}{c} (3.a) \\ (0.d) \gg \Upsilon \succ (1.c) \\ (2.b) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (b.2) \\ (c.1) \gg \Upsilon \succ (d.0) \\ (a.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.b) \\ (0.d) \gg \Upsilon \succ (1.c) \\ (3.a) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (a.3) \\ (c.1) \gg \Upsilon \succ (d.0) \\ (b.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.d) \\ (2.b) \gg \Upsilon \succ (1.c) \\ (3.a) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (a.3) \\ (c.1) \gg \Upsilon \succ (b.2) \\ (d.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.a) \\ (2.b) \gg \Upsilon \succ (1.c) \\ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \\ (c.1) \gg \Upsilon \succ (b.2) \\ (a.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.d) \\ (3.a) \gg \Upsilon \succ (1.c) \\ (2.b) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (b.2) \\ (c.1) \gg \Upsilon \succ (a.3) \\ (d.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (2.b) \\ (3.a) \gg \Upsilon \succ (1.c) \\ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \\ (c.1) \gg \Upsilon \succ (a.3) \\ (b.2) \end{array} \right)$$

2.3. Objektale Funktionen

$$\left(\begin{array}{c} (3.a) \\ (0.d) \gg \Upsilon \succ (2.b) \\ (1.c) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (c.1) \\ (b.2) \gg \Upsilon \succ (d.0) \\ (a.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.c) \\ (0.d) \gg \Upsilon \succ (2.b) \\ (3.a) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (a.3) \\ (b.2) \gg \Upsilon \succ (d.0) \\ (c.1) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.d) \\ (1.c) \gg \Upsilon \succ (2.b) \\ (3.a) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (a.3) \\ (b.2) \gg \Upsilon \succ (c.1) \\ (d.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (3.a) \\ (1.c) \gg \Upsilon \succ (2.b) \\ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \\ (b.2) \gg \Upsilon \succ (c.1) \\ (a.3) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (0.d) \\ (3.a) \gg \Upsilon \succ (2.b) \\ (1.c) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (c.1) \\ (b.2) \gg \Upsilon \succ (a.3) \\ (d.0) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.c) \\ (3.a) \gg \Upsilon \succ (2.b) \\ (0.d) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (d.0) \\ (b.2) \gg \Upsilon \succ (a.3) \\ (c.1) \end{array} \right)$$

2.4. Interpretative Funktionen

$$\left(\begin{array}{c} (2.b) \\ (0.d) \gg \Upsilon \succ (3.a) \\ (1.c) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (c.1) \\ (a.3) \gg \Upsilon \succ (d.0) \\ (b.2) \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} (1.c) \\ (0.d) \gg \Upsilon \succ (3.a) \\ (2.b) \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} (b.2) \\ (a.3) \gg \Upsilon \succ (d.0) \\ (c.1) \end{array} \right)$$

$$\begin{pmatrix} (1.c) \gg & (0.d) \\ & \Upsilon \succ (3.a) \\ & (2.b) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \gg & (b.2) \\ & \Upsilon \succ (c.1) \\ & (d.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.c) \gg & (2.b) \\ & \Upsilon \succ (3.a) \\ & (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \gg & (d.0) \\ & \Upsilon \succ (c.1) \\ & (b.2) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.b) \gg & (0.d) \\ & \Upsilon \succ (3.a) \\ & (1.c) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \gg & (c.1) \\ & \Upsilon \succ (b.2) \\ & (d.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.b) \gg & (1.c) \\ & \Upsilon \succ (3.a) \\ & (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \gg & (d.0) \\ & \Upsilon \succ (b.2) \\ & (c.1) \end{pmatrix}$$

2.5. Partielle qualitative Funktionen

$$\begin{pmatrix} (2.b) \\ \wedge \gg (0.d) \\ (1.c) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (c.1) \\ \wedge \gg (d.0) \\ (b.2) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.a) \\ \wedge \gg (0.d) \\ (1.c) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (c.1) \\ \wedge \gg (d.0) \\ (a.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.c) \\ \wedge \gg (0.d) \\ (2.b) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (b.2) \\ \wedge \gg (d.0) \\ (c.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.a) \\ \wedge \gg (0.d) \\ (2.b) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (b.2) \\ \wedge \gg (d.0) \\ (a.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.c) \\ \wedge \gg (0.d) \\ (3.a) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \\ \wedge \gg (d.0) \\ (c.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.b) \\ \lambda \gg (0.d) \\ (3.a) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \\ \lambda \gg (d.0) \\ (b.2) \end{pmatrix}$$

2.6. Partielle mediale Funktionen

$$\begin{pmatrix} (2.b) \\ \lambda \gg (1.c) \\ (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (d.0) \\ \lambda \gg (c.1) \\ (b.2) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.a) \\ \lambda \gg (1.c) \\ (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (d.0) \\ \lambda \gg (c.1) \\ (a.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (0.d) \\ \lambda \gg (1.c) \\ (2.b) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (b.2) \\ \lambda \gg (c.1) \\ (d.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.a) \\ \lambda \gg (1.c) \\ (2.b) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (b.2) \\ \lambda \gg (c.1) \\ (a.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (0.d) \\ \lambda \gg (1.c) \\ (3.a) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \\ \lambda \gg (c.1) \\ (d.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.b) \\ \lambda \gg (1.c) \\ (3.a) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \\ \lambda \gg (c.1) \\ (b.2) \end{pmatrix}$$

2.7. Partielle objektale Funktionen

$$\begin{pmatrix} (1.c) \\ \lambda \gg (2.b) \\ (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (d.0) \\ \lambda \gg (b.2) \\ (c.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.a) \\ \lambda \gg (2.b) \\ (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (d.0) \\ \lambda \gg (b.2) \\ (a.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (0.d) \\ \lambda \gg (2.b) \\ (1.c) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (c.1) \\ \lambda \gg (b.2) \\ (d.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (3.a) \\ \wedge \gg (2.b) \\ (1.c) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (c.1) \\ \wedge \gg (b.2) \\ (a.3) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.c) \\ \wedge \gg (2.b) \\ (3.a) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \\ \wedge \gg (b.2) \\ (c.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (0.d) \\ \wedge \gg (2.b) \\ (3.a) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (a.3) \\ \wedge \gg (b.2) \\ (d.0) \end{pmatrix}$$

2.8. Partielle interpretative Funktionen

$$\begin{pmatrix} (2.b) \\ \wedge \gg (3.a) \\ (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (d.0) \\ \wedge \gg (a.3) \\ (b.2) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.c) \\ \wedge \gg (3.a) \\ (0.d) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (d.0) \\ \wedge \gg (a.3) \\ (c.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (2.b) \\ \wedge \gg (3.a) \\ (1.c) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (c.1) \\ \wedge \gg (a.3) \\ (b.2) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (0.d) \\ \wedge \gg (3.a) \\ (1.c) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (c.1) \\ \wedge \gg (a.3) \\ (d.0) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (1.c) \\ \wedge \gg (3.a) \\ (2.b) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (b.2) \\ \wedge \gg (a.3) \\ (c.1) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} (0.d) \\ \wedge \gg (3.a) \\ (2.b) \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} (b.2) \\ \wedge \gg (a.3) \\ (d.0) \end{pmatrix}$$

3. Wenn wir nun schauen, welche Kategorien als Input und welche Kategorien als Output der polykontextural-semiotischen Funktionen aufscheinen können, erhalten wir folgendes Schema für die obigen 48 Funktionen. Dabei kürzen wir (0.d) mit 0, (1.c) mit 1, (2.b) mit 2 und (3.a) mit 3 ab. Die spiegelbildlichen realitätsthematischen Funktionen können dann einfach aus den entsprechenden zeichenthematischen abgelesen werden.

$$\begin{array}{cccc}
 1 = f(0) & 0 = f(1) & 0 = f(2) & 0 = f(3) \\
 2 = f(0) & 2 = f(1) & 1 = f(2) & 1 = f(3) \\
 3 = f(0) & 3 = f(1) & 3 = f(2) & 2 = f(3)
 \end{array}$$

Dies sind also alle kombinatorisch möglichen polykontexturalen Fälle von kategorialer Überschreitung mit Ausnahme der 4 möglichen monokontexturalen Fälle, wo eine Funktion (wie in der klassischen triadischen Semiotik) als eine Funktion von sich selbst aufgefasst wird, wo also keine kontextuelle Überschreitung stattfindet. Damit ist gezeigt, dass die Transgression von Zeichen und Objekt die gegenseitige Substitution der die polykontexturale Zeichenfunktion konstituierenden semiotischen Kategorien voraussetzt.

Bibliographie

- Toth, Alfred, Einführung polykontextural-semiotischer Funktionen. Ms. (2008a)
 Toth, Alfred, Die 1162 polykontextural-semiotischen Funktionen. Ms. (2008b)

9. Zeichenobjekte und Objektzeichen

1. Die polykontexturale Semiotik basiert auf der klassischen monokontexturalen Zeichenrelation

ZR = (3.a 2.b 1.c)

unter Einbettung des kategorialen Objektes (0.d) im Sinne eines “verfügbaren Etwas” (Bense 1975, S. 65) in ZR, wodurch ZR zu einer transklassischen polykontexturalen Zeichenrelation

PZR = (3.a 2.b 1.c 0.d)

erweitert wird. Das durch ein Zeichen bezeichnete Objekt ist also in ZR transzendent, wogegen in PZR die diskontexturale Grenze zwischen Zeichen und Objekt durchbrochen wird. Damit wird das objektale Jenseits in PZR zu einem Teil des semiotischen Diesseits, der “ontologische Raum aller verfügbaren Etwas” zu einem Teil des “relationalen Zeichenraums” (Bense 1975, S. 65). Das Bemerkenswerte an dieser Konzeption ist, dass die tetradi-sche semiotische Relation PZR hierfür nicht auf eine Abstraktionsstufe hinuntersteigen muss, auf der sowohl die elementaren Sätze der Logik (Drittensatz, Satz der Zweiwertigkeit, Satz vom Widerspruch) als auch die elementaren Sätze der Semiotik (vgl. Kaehr 2004) ihre Gültigkeit verlieren, denn das monokontexturale triadische Zeichen wird von $ZR \rightarrow PZR$ lediglich gefasert, lokalisiert, eingebettet.

Da also sowohl die Gesetze der Semiotik als auch die Gesetze der Logik in der polykontexturalen Semiotik ihre Gültigkeit behalten, wenn Zeichen und Objekt nicht mehr länger durch eine kontexturale Grenze geschieden sind, stellt sich die Frage, ob es Gebilde wie “Zeichenobjekte” oder “Objektzeichen” gibt. In der vorliegenden Arbeit, die natürlich keinesfalls erschöpfend ist, untersuchen wir Markenprodukte als Beispiel für Zeichenobjekte und Attrappen als Beispiel für Objektzeichen.

2. Markenprodukte

Ein Markenprodukt ist ein Wertobjekt, hier sind also bereits sowohl im Begriff Markenprodukt als auch im Begriff “Wert-Objekt” Zeichen und Objekt miteinander verbunden. Sind sie aber bloss verbunden wie etwa in “Auto-Kennzeichen” oder miteinander verschmolzen wie etwa in “Chiquita”? Ein Auto-Kennzeichen ist ein an das Objekt Auto gehängtes Zeichen, also keine Verschmelzung von Auto und Zeichen und damit monokontextural. Dagegen ist “Chiquita” eine Verschmelzung des Zeichens “Chiquita” und des Objektes “Banane” zu einem neuen Ding, denn das Zeichen kann auch sonst als Name auftreten, und gemäss dem Slogan “Nenn’ nie Chiquita nur Banane” entsteht aus der Aufprägung des Zeichens auf das Objekt ein neues Objekt, nämlich ein polykontexturales Zeichenobjekt. Karl Bühler sprach von einer “symphysischen Verwachsung” von Zeichen und Objekt (Bühler 1965, S. 159), und Matthias Götz kommentierte, dass bei Markenprodukten “Objekt und Zeichen im Objekt zusammenfallen” (Götz 1980, S. 58). Den Grund dafür, dass die Marke “ihr Objekt an dessen Grenzen [repräsentiert], ihr entäusserter Teil, ihr ‘Splitter’ ist” (1980, S. 61), sieht Götz in der Prägnanz der Marke: “Die Prägnanz der

Gestalttheorie ist visuell primär mittels schroffer Limitierung der Form durchsetzbar” (1980, S. 63). Nach Wiesenfarth ist Prägnanz eine semiotische Eigenschaft von Gestalt, und Gestalt ist im Anschluss an von Ehrenfels (1890/1980) durch die beiden Bedingungen der Übersummativität und der Transponierbarkeit definiert und also rein relational, d.h. unter Absehung der Elemente eines Gebildes definiert (Wiesenfarth 1980, S. 132). Während eine Form durch diejenigen Elemente definiert wird, die als Randpunkte eines Gebildes fungieren, wird Struktur zusätzlich durch die “inneren” Punkte des Gebildes und deren Relationen bestimmt, und Gestalt entsteht aus Struktur entweder durch additive Gestaltung aus einem chaotischen Zustand oder durch subtraktive Gestaltung aus einem homogenen Zustand (Wiesenfarth 1981a, S. 49 ff., bes. S. 55).

Es ist also offenbar so, dass die semiotische Bedingung dafür, dass die Verschmelzung, d.h. die nicht nur blosse Verbindung von Zeichen und Objekt zu einem Zeichenobjekt Prägnanz und damit Gestalt voraussetzt, wobei die Gestalt eben das “neue”, d.h. polykontexturale Gebilde ist, das aus dem Verschmelzungsprozess seiner Komponenten resultiert. Damit erfüllen Markenprodukte also die Elementarbedingung eines polykontexturalen Zeichens, das ja selber als Verschmelzung einer triadischen Zeichenrelation mit einem kategorialen Objekt definiert ist:

$$\text{PZR} = (3.a \ 2.b \ 1.c \ \dashv\!\!\!\dashv \ 0.d),$$

wobei das Zeichen $\dashv\!\!\!\dashv$ hier die durchbrochene Kontexturgrenze zwischen Zeichen und (kategorialem) Objekt bedeutet. Anders ausgedrückt: Während in der monokontexturalen Semiotik Zeichen $\text{ZR} = (3.a \ 2.b \ 1.c)$ und Objekt $(0.d)$ diskontextural geschieden sind

$$(3.a \ 2.b \ 1.c) \ \dashv\!\!\!\dashv \ (0.d),$$

sind sie in der polykontexturalen Semiotik eben in $\text{PZR} = (3.a \ 2.b \ 1.c \ \dashv\!\!\!\dashv \ 0.d)$ zu Zeichenobjekten miteinander verschmolzen. Demnach ist der Begriff “Gestalt” selber insofern übersummativ, als er nicht aus der blossen Addition der beiden Teile links und rechts des Zeichens $\dashv\!\!\!\dashv$ resultiert, sondern erst der tetradisch-polykontexturalen PZR eignet. Prägnanz ist damit das Hauptelement zur Definition von Gestalt, und Gestalt ist eine Eigenschaft eines kategorialen Objektes, das zusammen mit einer monokontexturalen triadischen Zeichenrelation in eine polykontexturale tetradische Zeichenrelation eingebettet ist.

Hieraus folgt aber, dass die kategorial-semiotische Bestimmung von Gestalt in der Trichotomie der Nullheit gesucht werden muss, also in der kategorialen Ausgliederung der kategorialen Objekte selbst, wenn sie in eine triadische Zeichenrelation eingebettet sind. Nun hatte Götz (1982, S. 28) im Rahmen seiner semiotischen Theorie von Designobjekten vorgeschlagen, die Trichotomie kategorialer Objekte mittels der nullheitlichen Kategorien “Sekanz” (0.1), “Semanz” (0.2) und “Selektanz” (0.3) zu kennzeichnen. Man bedenke, dass ja auch Design-Objekte schon von ihrem Namen her wie Markenprodukte u.a. Zeichenobjekte sind, da niemand allen Ernstes behaupten würde, dass etwa ein Rolls-Royce die selbe semiotisch-kommunikative Funktion wie ein Citroën 2CV habe. Was man bei Götz (und ebenso in meinen bisherigen Arbeiten, vgl. z.B. Toth 2008) allerdings vermisst, ist die der

zeichenthematischen Bestimmung von (0.1), (0.2), (0.3) korrespondiere realitätsthematische Bestimmung der dualisierten trichotomischen Ausgliederung kategorialer Objekte zu (1.0), (2.0), (3.0). Die Lösung findet sich indessen bereits in den zitierenden Paraphrasen, die wir weiter oben aus Wiesenfarths semiotisch-gestalttheoretischem Werk gegeben hatten. Nach Wiesenfarth entsteht Gestalt ja aus Struktur, und Struktur setzt Form als minimale Erscheinungs- und Erkenntniskomponente von kategorialen Objekten voraus. Damit bekommen wir

Sekanz	(0.1) × (1.0)	Form
Semanz	(0.2) × (2.0)	Struktur
Selektanz	(0.3) × (3.0)	Gestalt

Demnach ist also die kategorial-nullheitliche Triade von Form, Struktur und Gestalt die durch Dualisation gewonnene realitätsthematische Entsprechung der kategorial-nullheitlichen zeichenthematischen Trichotomie von Sekanz, Semanz und Selektanz. Was ist dann aber die Prägnanz? Sie wird von Wiesenfarth (1979, S. 13) auf der Basis von von Ehrenfels (1890/1980) durch folgende 5 Punkte definiert:

Prägnante Gebilde sind

1. Gesetzmässig gebaute, geordnete, einheitliche Gebilde.
2. Einfache Gebilde aus wenig Gliedern, aus wenig unterschiedlichen Teilen oder Merkmalen.
3. Eigenständige Gebilde, die nicht abgeleitet sind von anderen Gebilden.
4. Intakte, "unversehrte", vollständige Gebilde, die keine Störung, keinen überflüssigen Anhang aufweisen.
5. Reichhaltige Gebilde, die nicht kärglich, nicht spärlich sind.

Insbesondere aus der Vollständigkeitsforderung in Punkt 4 geht hervor, dass Prägnanz semiotisch gesehen ein drittheitliches Merkmal sein muss. Aus den Punkten 1-5 geht sodann hervor, dass Prägnanz nichts anderes ist als zur Gestalt "geronnene" Form, d.h. aber: Nicht nur die realitätsthematische Entsprechung der zeichentheoretischen Selektanz (0.3 × 3.0), sondern ausserdem die realitätsthematische Entsprechung von trichotomisch erstheitlicher Sekanz

(0.1 × 1.0),

von in trichotomisch zweitheitlicher Semanz inkludierter Sekanz

((0.1 × 1.0), (0.2 × 2.0))

sowie von in trichotomisch drittheitlicher Selektanz inkludierter Sekanz und Semanz

((((0.1 × 1.0), (0.2 × 2.0)), (0.3 × 3.0)))

Da nach der Shannon-Weaverschen Informationstheorie Prägnanz mit Redundanz gleichgesetzt wird (Wiesenfarth 1979, S. 14), haben wir hiermit ferner im Anschluss an Bense

(1981) und Wiesenfarth (1981b) eine semiotische Grundlage zur Bestimmung des Koeffizienten C (Komplexität) in Birkhoffs ästhetischem Mass und damit zur Berechnung der “Übergänge zwischen numerischer und semiotischer Ästhetik” (Bense 1981, S. 15) gefunden. Erst die vollständige triadisch-trichotomische Inklusionsrelation (((0.1 × 1.0), (0.2 × 2.0)), (0.3 × 3.0)) bewirkt also bei Zeichenobjekten deren “Objizität als ‘Splitter’ des Objekts” (Götz 1980, S. 62) und damit die polykontexturale Aufwertung blosser Objekte zu Wertobjekten, Markenprodukten, Designobjekten u.ä.

Am Rande sei noch auf eine linguistische Eigentümlichkeit von Zeichenobjekten hingewiesen: die Eponymbildungen. Eponyme wie “Zeppelin”, “Davidoff” oder “Hamburger” sind 1. Namen, die im Gegensatz zu den meisten anderen Namen als gewöhnliche Zeichen (d.h. linguistisch als Appellative) gebraucht werden können. So ist es also möglich zu sagen: “Ich bin mit einem Zeppelin geflogen”, “Ich habe eine Davidoff geraucht”, “Ich habe einen Hamburger gegessen”, wogegen dies bei nicht eponymischen Namen gewöhnlich nicht möglich ist: “*Ich bin mit einer Bense geflogen”, “*Ich habe eine Rebroff geraucht”, “*Ich habe einen Dortmunder gegessen”. 2. sind Eponyme deshalb Zeichenobjekte, weil hier bei der Addition von Zeichen + Objekt keine blosse Juxtaposition der Bedeutungen, sondern eine neue, übersummativ, und d.h. gestalthafte (und prägnante) Bedeutung entsteht; vgl. etwa Davidoff + Zigarre = “Davidoff (d.h. Zigarre der Marke Davidoff)”, aber Rebroff + Stimme ≠ “Rebroff (d.h. Stimme der Marke Rebroff)”, sondern “Rebroff’s charakteristische, tiefe, sonore, etc. Stimme”.

Was also charakteristisch ist, muss noch lange nicht prägnant sein, denn “prägen” bedeutet ja, dass eine Gestalt einem Objekt in solch einer Weise aufgedrückt wird, dass das Ergebniss die Bühlersche “symphysische” Verwachsung oder besser Verschmelzung von Zeichen und Objekt zu einem Zeichenobjekt ist, das sich nicht monokontextural in die Summanden Zeichen + Objekt wie bei einem Autokennzeichen zerlegen lässt. Während sich also eine Marke nach Götz (1980, S. 63) durch die triadische Zeichenklasse (3.2 2.2 1.2) mit ihrer Realitätsthematik des vollständigen Objekts (2.1 2.2 2.3) semiotisch-monokontextural klassifizieren lässt, genügt weder diese noch eine andere monokontexturale Zeichenklasse zur Repräsentation des Markenprodukts im Sinne eines Zeichenobjekts, da in der monokontexturalen Semiotik Zeichen und Objekt einander stets transzendent sind. Da ferner das “Produkt” im Sinne eines “Objekts” selber mit dem Dualsystem (3.2 2.2 1.2 × 2.1 2.2 2.3) klassifiziert würde, wäre also in der monokontexturalen Semiotik ein blosses Objekt fundamental-kategorial gar nicht von einem Markenprodukt unterscheidbar, obwohl ja die Pointe der Chiquita gemäss dem Slogan “Nenn’ nie Chiquita nur Banane” gerade darin besteht, dass zwischen einer gewöhnlichen Banane und einer Chiquita-Banane ein Unterschied besteht. Und tatsächlich besteht einer: Die Chiquita-Banane wird nämlich durch den “symphysischen” Obstaufkleber zu einem Zeichenobjekt und durch diese Prägnanz übersummativ zu “mehr” als einer gewöhnlichen Banane – eben einer Chiquita. Nur kommt dieses Mehr nicht dadurch zustande, dass der Banane der Obstaufkleber aufgeklebt wird, sondern sobald der Kleber klebt, ist aus der Banane eben eine Chiquita und damit ein polykontexturales Zeichenobjekt geworden.

Auf Grund des von Götz vorgeschlagenen monokontexturalen Dualsystems (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3) für Marken ergeben sich damit durch Faserung folgende zwei mögliche polykontexturale Dualsysteme zur Klassifikation von Markenprodukten:

1. (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)

2. (3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)

Im ersten Fall ist also die Marke mit einem kategorialen Objekt verschmolzen, welches trichotomisch nur bis zur Struktur entwickelt ist, im zweiten Fall liegt ein gestalthaftes kategoriales Objekt vor, dem wir nach dem oben Gesagten Prägnanz unterstellen dürfen. Während also etwa der bereits erwähnte Rolls-Royce hinsichtlich seiner Gestalt selbst prägnant ist, d.h. ein semiotisch vollausgeprägtes Markenprodukt darstellt, könnte man also etwa die Chiquita deshalb als ein semiotisch nur teilausgeprägtes Markenprodukt auffassen, weil sich ihre Gestalt ja nicht von der einer anderen Banane unterscheidet wie sich etwa der Rolls-Royce von einem BMW, Mercedes, Bentley, etc. abhebt.

Da es jedoch punkto Objekten, die durch polykontexturale Faserung zu Markenprodukten im Sinne von Zeichenobjekten werden können, keine Einschränkungen gibt (vgl. etwa die Übersicht unter www.markenpunkt.de), folgt, dass nicht nur die beiden obigen Dualsysteme, sondern sämtliche 15 polykontextural-semiotischen Dualsysteme zur Klassifikation von Markenprodukten benötigt werden:

4 (3.1 2.1 1.1 0.1) × (1.0 1.1 1.2 1.3)

5 (3.1 2.1 1.1 0.2) × (2.0 1.1 1.2 1.3)

6 (3.1 2.1 1.1 0.3) × (3.0 1.1 1.2 1.3)

7 (3.1 2.1 1.2 0.2) × (2.0 2.1 1.2 1.3)

8 (3.1 2.1 1.2 0.3) × (3.0 2.1 1.2 1.3)

9 (3.1 2.1 1.3 0.3) × (3.0 3.1 1.2 1.3)

10 (3.1 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 1.3)

11 (3.1 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 1.3)

12 (3.1 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 1.3)

13 (3.1 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 1.3)

14 (3.2 2.2 1.2 0.2) × (2.0 2.1 2.2 2.3)

15 (3.2 2.2 1.2 0.3) × (3.0 2.1 2.2 2.3)

16 (3.2 2.2 1.3 0.3) × (3.0 3.1 2.2 2.3)

17 (3.2 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 2.3)

18 (3.3 2.3 1.3 0.3) × (3.0 3.1 3.2 3.3)

D.h. in der allgemeinen Form eines polykontextural-semiotischen Dualsystems

(3.a 2.b 1.c 0.d) × (d.0 c.1 b.2 a.3)

steht also die linke Seite für ein Zeichenobjekt und die rechte Seite für ein Objektzeichen.

3. Attrappen

Bevor wir uns den Attrappen als Beispielen für Objektzeichen zuwenden, wollen wir kurz reflektierend zusammenfassen: Semiotisch gesehen, ist jede Ware ein Objekt, jede Marke ein Zeichen. Dann ist also ein Wertzeichen eine Zusammensetzung zweier Zeichen wie ein Paar Würste eine Zusammensetzung zweier Objekte ist. Von den möglichen 6 Kombinationen fehlt uns also nur noch die polykontexturale Verschmelzung eines Objekts mit einem Zeichen und der Nachweis, dass diese Verschmelzung nicht identisch ist mit derjenigen eines Zeichens (Z) mit einem Objekt (O). Für die folgende kleine Tabelle wollen wir das Zeichen \boxplus für die übersummativ, polykontexturale Addition einführen, während das Zeichen $+$ wie üblich für die summative, monokontexturale Addition steht:

Ware = O		
Marke = Z		
Paar Würste = O + O	\parallel	Markenprodukt = Z \boxplus O
Wertzeichen = Z+Z	\parallel	Attrappe = O \boxplus Z

Wie man erkennt, sind also die beiden Operatoren $+$ und \boxplus selbst durch eine Kontexturgrenze (\parallel) voneinander geschieden.

Gemäss Definition ist eine Attrappe ein Etwas, das die Eigenschaften eines Originals nachahmt, meist um jemanden zu täuschen. Trotzdem ahmt eine Attrappe nie alle Eigenschaften des Originals nach wie dies bei einem Replikat oder Duplikat der Fall ist. Obwohl also eine Attrappe zunächst eine Kopie eines Objektes 1 durch ein Objekt 2 und als Kopie natürlich ein Icon und somit ein Zeichen des Objektes 1 ist, besteht die Pointe einer Attrappe gerade darin, dass sie eben primär als Objekt und nicht als zeichenhaftes Substitut für das Original genommen werden soll, denn der Täuschungseffekt und damit der Sinn und Zweck der Attrappe würde entfallen, wenn sie sogleich als Zeichen und nicht als Objekt wahrgenommen würde, denn selbst eine wirklichkeitsgetreue Plastik würde man wohl nicht als Attrappe bezeichnen. Somit sind also Attrappen Belege für unseren obigen Typus $O \boxplus Z$ und damit das duale Gegenstück zum Typus $Z \boxplus O$, wofür wir im letzten Kapitel als Beispiel Markenprodukte behandelt hatten. Da Attrappen punkto Nachbildung konkreter Objekte nicht eingeschränkt sind, werden zu ihrer Klassifikation wie schon bei den Markenprodukten sämtliche 15 polykontextural-semiotischen Dualsysteme benötigt.

Abschliessend wollen wir noch darauf hinweisen, dass man unser obiges Schema auch in der Form eines Transformationsschemas schreiben kann, so dass wir also analog die folgenden 4 Typen von semiotischen Transformationen erhalten:

$$\begin{array}{l|l} O \rightarrow O & Z \Rightarrow O \\ Z \rightarrow Z & O \Rightarrow Z \end{array}$$

Bei der Transformation eines Objektes in ein Objekt können wir etwa an das Töpfern einer Vase aus Lehm denken, solange die Vase nicht als Totenurne o.ä. fungiert. Als Beispiele für die Transformation von Zeichen in Zeichen können wir die semiotischen Operationen wie Adjunktion, Iteration und Superisation erwähnen (Bense und Walther 1973, s.v.). Beide Typen, $O \rightarrow O$ und $Z \rightarrow Z$, sind monokontextural, da hier die Grenzen von Zeichen und Objekt gewahrt bleiben, wogegen die beiden Transformationstypen auf der rechten Seite polykontextural sind. Der erste Typ, $Z \Rightarrow O$, bezeichnet die Transformation eines Zeichens in ein Objekt. Beispiele sind Kopie, Durschlag, Faksimile, aber auch weitere Formen von Nachbildung wie etwa die Rekonstruktion von "Ursprachen" in der historischen Sprachwissenschaft, wo also das Objekt der Ursprache aus den Wortzeichen mehrerer lebender oder toter Sprachen mittels Lautgesetzen rekonstruiert wird. Kopie, Durchschläge, Faksimilia, etc. sind also Zeichenobjekte. Der zweite Typ, $O \Rightarrow Z$, also die Objektzeichen, umfassen neben den bereits genannten Attrappen sämtliche Formen von Imitationen wie Replikat, Duplikate, Fälschungen, etc. Bemerkenswerterweise korrespondiert bei diesen beiden polykontexturalen Typen also die sofort einsichtige Dualität von Zeichenobjekten und Objektzeichen die nicht auf der Hand liegende Dualität von Nachbildungen und Imitationen.

Bibliographie

- Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
 Bense, Max, Übergänge zwischen numerischer und semiotischer Ästhetik. In: Plebe, Armando (Hrsg.), Semiotica ed Estetica. Roma 1981, S. 15-20
 Bense, Max/Walther, Elisabeth (Hrsg.), Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973
 Bühler, Karl, Sprachtheorie. 2. Aufl. Stuttgart 1965
 Götz, Matthias, Buridans Esel. Zur Semotizität von Marken. In: Semiosis 19, 1980, S. 57-67
 Götz, Matthias, Schein Design. Die Form und ihre Planung in semiotischer Sicht. Diss. Stuttgart 1982
 Kaehr, Rudolf, Skizze eines Gewebes denkender Räume in rechnender Leere. Glasgow 2004
 Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008
 von Ehrenfels, Christian, Über "Gestaltqualitäten". In: ders., Psychologie, Ethik, Erkenntnistheorie. Philosophische Schriften, Bd. 3. München und Wien 1988, S. 128-167
 Wiesenfarth, Gerhard, Mikroästhetische Kennzeichnung der "Prägnanz". In: Semiosis 14, 1979, S. 13-25
 Wiesenfarth, Gerhard, Gliederung und Superierung im makroästhetischen Beschreibungsmodell. In: Semiosis 17/18, 1980, S. 128-142
 Wiesenfarth, Gerhard, Materiale Gestaltung als Prozess. In: Semiosis 21, 1981, S. 49-66 (1981a)
 Wiesenfarth, Gerhard, Zur Klärung des Begriffs "Prägnanz". "Gestaltgüte" im makroästhetischen Beschreibungsmodell. In: Plebe, Armando (Hrsg.), Semiotica ed Estetica. Roma 1981, S.103-120

10. Tetratisch-tetratomische und tetratisch-trichotomische Zeichenrelationen

1. In einer tetratisch-tetratomischen Zeichenrelation tritt neben die drei relationalen Glieder M, O und I als viertes Glied im Anschluss an Kronthaler (1992) die Qualität Q, die wir in der Absicht, eine polykontexturale Zeichenrelation zu definieren, mit einer neuen semiotischen Kategorie "Nullheit" analog zu Erst-, Zweit- und Drittheit identifizieren (vgl. Stiebing 1981, 1984). Wir bekommen dann

$$\begin{aligned} ZR_{4,4} &= R(Q, M, O, I) \text{ bzw. } ZR_{4,4} = R(.0., .1., .2., .3.) \text{ bzw.} \\ ZR_{4,4} &= (((Q \Rightarrow M) \Rightarrow O) \Rightarrow I) \text{ bzw. } ZR_{4,4} = (((.0. \Rightarrow .1.) \Rightarrow .2.) \Rightarrow .3.) \end{aligned}$$

Als tetratisch-tetratomische semiotische Matrix ergibt sich dann

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

Das Bildungsgesetz für wohlgeformte tetratisch-tetratomische Zeichenklassen sei in Erweiterung des Bildungsetzes für triadisch-trichotomische Zeichenklassen

$$(3.a \ 2.b \ 1.c \ 0.d) \text{ mit } a, b, c, d \in \{.0., .1., .2., .3.\} \text{ und } a \leq b \leq c \leq d$$

Damit ergeben sich 35 tetratisch-tetratomische Zeichenklassen und ebenso viele ihnen invers koordinierte Realitätsthematiken zusammen mit ihren strukturell-entitätischen Realitäten:

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0 ⁴
2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	1 ¹ 0 ³
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	2 ¹ 0 ³
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	3 ¹ 0 ³
5	3.0 2.0 1.1 0.1	×	1.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	1 ² 0 ²
6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	2 ¹ 1 ¹ 0 ²
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ¹ 1 ¹ 0 ²
8	3.0 2.0 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	2 ² 0 ²
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ¹ 2 ¹ 0 ²
10	3.0 2.0 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ² 0 ²
11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	1.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	1 ³ 0 ¹

12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	2 ¹ 2 ⁰ 1
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	3 ¹ 2 ⁰ 1
14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 1.2 <u>0.3</u>	2 ² 1 ⁰ 1
15	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	×	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	<u>3¹2¹1⁰1</u>
16	3.0 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 1.2 0.3	3 ² 1 ⁰ 1
17	3.0 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 0.3	2 ³ 0 ¹
18	3.0 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 <u>0.3</u>	3 ¹ 2 ² 0 ¹
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>0.3</u>	3 ² 2 ⁰ 1
20	<u>3.0 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 0.3</u>	<u>3³0¹</u>
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1 ⁴
22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	2 ¹ 3 ³
23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	3 ¹ 3 ³
24	3.1 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	2 ² 1 ²
25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	3 ¹ 2 ¹ 1 ²
26	3.1 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>1.2 1.3</u>	3 ² 1 ²
27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	2 ³ 1 ¹
28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	3 ¹ 2 ² 1 ¹
29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>1.3</u>	3 ² 2 ¹ 1 ¹
30	<u>3.1 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 1.3</u>	<u>3³1¹</u>
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2 ⁴
32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	3 ¹ 2 ³
33	3.2 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>2.2 2.3</u>	3 ² 2 ²
34	<u>3.2 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 2.3</u>	<u>3³2¹</u>
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3 ⁴

2. Nach Bense (1975, S. 45 ff., 65) werden „disponible“ semiotische Kategorien zwar wie die drei „relationalen“ Kategorien der triadischen Zeichenrelation durch die Relationszahlen $r = 1, 2, 3$, aber im Unterschied zu den letzteren durch die Kategorialzahl $k = 0$ gekennzeichnet, wodurch die Mittelstellung „disponibler“ Kategorien zwischen dem „ontologischen Raum“ der Objekte und dem „semiotischen Raum“ der Zeichen hergestellt wird (1975, S. 65). Auf der Basis dieses Grundgedankens, dem auch Stiebing (1981, S. 29) folgt, wurde in Toth (2008a, b) eine polykontexturale tetradische Zeichenrelation definiert als

$$\begin{aligned} ZR_{4,3} &= (R(Q, M, O, I) \text{ bzw. } ZR_{4,3} = R(.0., .1., .2., .3.) \text{ bzw.} \\ ZR_{4,3} &= (((Q \Rightarrow M) \Rightarrow O) \Rightarrow I) \text{ bzw. } ZR_{4,3} = (((.0. \Rightarrow .1.) \Rightarrow .2.) \Rightarrow .3.) \end{aligned}$$

Wie man erkennt, besteht der Unterschied zwischen $ZR_{4,4}$ und $ZR_{4,3}$ also nur in dem fehlenden Punkt links von (0.) der Nullheit. Dieser Unterschied hat jedoch eminente Folgen. Nach Benses Unterscheidung von Relational- und Kategorialzahlen kann es nämlich keine genuine nullheitliche Kategorie (0.0) geben, da hier sowohl die Relational- als auch die Kategorialzahl $r = k = 0$ wäre. Damit wäre ein Etwas, das kategorial durch (0.0) gekennzeichnet ist, also wegen $r = 0$ ein Objekt des ontologischen Raumes, gleichzeitig aber wegen des iterierten Auftretens dieses „Primzeichens“ auch ein Zeichen, denn reine Objekte können nicht iteriert werden. (Wohl ist ein Ausdruck wie „Zeichen des Zeichens ...“ sinnvoll, aber

ein Ausdruck wie „Stein des Steines ...“ ist sinnlos.) Daraus folgt, dass es „Objekt-Zeichen-Zwitter“ oder „Zeichen-Objekt-Zwitter“, charakterisiert durch (0.0), genauso wenig geben kann wie Gebilde, deren zeichenthematische Charakteristik trichotomisch durch (X.0) gekennzeichnet ist, also (1.0), (2.0) und (3.0), denn hier wäre in Verletzung der Benseschen Feststellung $r = 0$. Daraus folgt also, dass in $ZR_{4,3}$ die Kategorie der Nullheit (und damit die Modalität der Qualität) nur tetradisch, nicht aber trichotomisch auftreten kann. (Bei der Dualisierung einer Zeichenklasse aus $ZR_{4,3}$, d.h. in einer tetradisch-trichotomischen Realitätsthematik, darf deshalb die Kategorie der Nullheit nur trichotomisch auftreten.)

Damit erhalten wir die folgende tetradisch-trichotomische Matrix

	1	2	3
0	0.1	0.2	0.3
1	1.1	1.2	1.3
2	2.1	2.2	2.3
3	3.1	3.2	3.3,

die also eine Teilmatrix der triadisch-trichotomischen Matrix ist

	0	1	2	3
0	0.0	0.1	0.2	0.3
1	1.0	1.1	1.2	1.3
2	2.0	2.1	2.2	2.3
3	3.0	3.1	3.2	3.3

Damit ergeben sich 15 tetradisch-trichotomische Zeichenklassen und ebenso viele ihnen invers koordinierte Realitätsthematiken zusammen mit ihren strukturell-entitätischen Realitäten

19	3.1 2.1 1.1 0.1	×	1.0 1.1 1.2 1.3	1 ⁴
20	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 1.1 1.2 1.3	2 ¹ 3
21	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 1.1 1.2 1.3	3 ¹ 3
22	3.1 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 1.2 1.3	0 ² 1 ²
23	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 1.2 1.3	3 ¹ 2 ¹ 1 ²
24	3.1 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 1.2 1.3	3 ² 1 ²
25	3.1 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 1.3	2 ³ 1 ¹
26	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 1.3	3 ¹ 2 ² 1 ¹
27	3.1 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 1.3	3 ² 2 ¹ 1 ¹

28	3.1 2.3 1.3 0.3	×	3.0 3.1 3.2 1.3	3 ³ 1 ¹
29	3.2 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 2.3	2 ⁴
30	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 2.3	3 ¹ 2 ³
31	3.2 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 2.3	3 ² 2 ²
32	3.2 2.3 1.3 0.3	×	3.0 3.1 3.2 2.3	3 ³ 2 ¹
33	3.3 2.3 1.3 0.3	×	3.0 3.1 3.2 3.3	3 ⁴

Wie man leicht erkennt, sind also die 15 tetradisch-trichotomischen Dualsysteme mit ihren strukturellen Realitäten eine Teilmenge der 35 tetradisch-tetratomischen Dualsysteme und ihren strukturellen Realitäten:

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0 ⁴
2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	1 ¹ 0 ³
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	2 ¹ 0 ³
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	3 ¹ 0 ³
5	3.0 2.0 1.1 0.1	×	1.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	1 ² 0 ²
6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	2 ¹ 1 ¹ 0 ²
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ¹ 1 ¹ 0 ²
8	3.0 2.0 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	2 ² 0 ²
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ¹ 2 ¹ 0 ²
10	3.0 2.0 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ² 0 ²
11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	1.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	1 ³ 0 ¹
12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	2 ¹ 1 ² 0 ¹
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 1.1 1.2 <u>0.3</u>	3 ¹ 1 ² 0 ¹
14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 1.2 <u>0.3</u>	2 ² 1 ¹ 0 ¹
15	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	×	<u>3.0 2.1 1.2 0.3</u>	<u>3¹2¹1¹0¹</u>
16	3.0 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 1.2 0.3	3 ² 1 ¹ 0 ¹
17	3.0 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 0.3	2 ³ 0 ¹
18	3.0 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 <u>0.3</u>	3 ¹ 2 ² 0 ¹
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>0.3</u>	3 ² 2 ¹ 0 ¹
20	<u>3.0 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 0.3</u>	<u>3³0¹</u>
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1 ⁴
22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	2 ¹ 1 ³
23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	3 ¹ 1 ³
24	3.1 2.1 1.2 0.2	×	2.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	2 ² 1 ²
25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	3 ¹ 2 ¹ 1 ²
26	3.1 2.1 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>1.2 1.3</u>	3 ² 1 ²
27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	2.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	2 ³ 1 ¹
28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 2.1 2.2 <u>1.3</u>	3 ¹ 2 ² 1 ¹
29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 2.2 <u>1.3</u>	3 ² 2 ¹ 1 ¹

Menge der tetr.-tetratom.
Dualsysteme \

Menge der tetr.-trichotom.
Dualsysteme

Menge der tetr.-trichotom.
Dualsysteme

30	<u>3.1 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 1.3</u>	$3^3 1^1$
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2^4
32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	$3^1 2^3$
33	3.2 2.2 1.3 0.3	×	3.0 3.1 <u>2.2 2.3</u>	$3^2 2^2$
34	<u>3.2 2.3 1.3 0.3</u>	×	<u>3.0 3.1 3.2 2.3</u>	$3^3 2^1$
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3^4

3. Die strukturellen Realitäten der 35 tetradisch-tetratomischen Dualsysteme lassen sich in folgende Thematisierungstypen einteilen. Um weitere Redundanzen zu vermeiden, werden die tetradisch-trichotomischen Dualsysteme mit ihnen zusammen behandelt und mit * gekennzeichnet.

3.1. Homogene Thematisierungen (HZkln×HRthn)

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0^4
*21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1^4
*31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2^4
*35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3^4

3.2. Dyadische Thematisierungen

3.2.1. Dyadisch-linksgerichtete

2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$1^1 \leftarrow 0^3$
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$2^1 \leftarrow 0^3$
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	$3^1 \leftarrow 0^3$
*22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	$2^1 \leftarrow 1^3$
*23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	$3^1 \leftarrow 1^3$
*32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	$3^1 \leftarrow 2^3$

3.2.2. Dyadisch-rechtsgerichtete

11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2</u> 0.3	$1^3 \rightarrow 0^1$
17	3.0 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2</u> 0.3	$2^3 \rightarrow 0^1$
20	3.0 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 0.3	$3^3 \rightarrow 0^1$
*27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2</u> 1.3	$2^3 \rightarrow 1^1$
*30	3.1 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 1.3	$3^3 \rightarrow 1^1$
*34	3.2 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 2.3	$3^3 \rightarrow 2^1$

3.2.3. Sandwich-Thematisierungen

5	3.0 2.0 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 0.2 0.3</u>	$1^2 \leftrightarrow 0^2$
8	3.0 2.0 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 0.2 0.3</u>	$2^2 \leftrightarrow 0^2$

10	3.0 2.0 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 0.2 0.3</u>	$3^2 \leftrightarrow 0^2$
*24	3.1 2.1 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 1.2 1.3</u>	$2^2 \leftrightarrow 1^2$
*26	3.1 2.1 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 1.2 1.3</u>	$3^2 \leftrightarrow 1^2$
*33	3.2 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 2.2 2.3</u>	$3^2 \leftrightarrow 2^2$

3.3. Triadische Thematisierungen

3.3.1. Triadisch-linksgerichtete

6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	$2^1 1^1 \leftarrow 0^2$
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 0.1 <u>0.2 0.3</u>	$3^1 1^1 \leftarrow 0^2$
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	$3^1 2^1 \leftarrow 0^2$
*25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	$3^1 2^1 \leftarrow 1^2$

3.3.2. Triadisch-rechtsgerichtete

14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1</u> 1.2 0.3	$2^2 \rightarrow 1^1 0^1$
16	3.0 2.1 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1</u> 1.2 0.3	$3^2 \rightarrow 1^1 0^1$
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1</u> 2.2 0.3	$3^2 \rightarrow 2^1 0^1$
*29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1</u> 2.2 1.3	$3^2 \rightarrow 2^1 1^1$

3.3.3. Sandwich-Thematisierungen (nur zentrifugal)

12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2</u> 0.3	$2^1 \leftarrow 1^2 \rightarrow 0^1$
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2</u> 0.3	$3^1 \leftarrow 1^2 \rightarrow 0^1$
18	3.0 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2</u> 0.3	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 0^1$
*28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2</u> 1.3	$3^1 \leftarrow 2^2 \rightarrow 1^1$

3.4. Tetradische Thematisierung

15	3.0 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 1.2 0.3	$3^1 2^1 1^1 0^1$
----	-----------------	---	-----------------	-------------------

Wie man sieht, sind die tetradisich-trichotomischen Dualsysteme hauptsächlich im Teilsystem der triadischen Thematisierungen unterrepräsentiert, obwohl es alle dyadischen und triadischen Thematisierungstypen der tetradisich-tetratomischen Dualsysteme ebenfalls hat. Allerdings fehlt bei den tetradisich-trichotomischen Dualsystemen eine tetradisiche Thematisierung, da bei diesen Dualsystemen keine eigenreale Zeichenklasse vorhanden ist.

4. Damit erhalten wir also nur für die 35 tetradisich-tetratomischen, nicht aber für 15 tetradisich-trichotomischen Zeichenklassen in Analogie zum System der Trichotomischen Triaden aus den 10 triadisch-trichotomischen Zeichenklassen (vgl. Walther 1982) zwei Systeme Tetratomischer Tetraden, und zwar eines mit dyadischer und eines mit triadischer Thematisierung.

4.1. Tetratomische Tetraden dyadischer Thematisation

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0 ⁴
2	3.0 2.0 1.0 0.1	×	1.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	1 ¹ ←0 ³
3	3.0 2.0 1.0 0.2	×	2.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	2 ¹ ←0 ³
4	3.0 2.0 1.0 0.3	×	3.0 <u>0.1 0.2 0.3</u>	3 ¹ ←0 ³
11	3.0 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2</u> 0.3	1 ³ →0 ¹
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1 ⁴
22	3.1 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	2 ¹ ←1 ³
23	3.1 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2 1.3</u>	3 ¹ ←1 ³
17	3.0 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2</u> 0.3	2 ³ →0 ¹
27	3.1 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2</u> 1.3	2 ³ →1 ¹
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2 ⁴
32	3.2 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2 2.3</u>	3 ¹ ←2 ³
20	3.0 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 0.3	3 ³ →0 ¹
30	3.1 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 1.3	3 ³ →1 ¹
34	3.2 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2</u> 2.3	3 ³ →2 ¹
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3 ⁴

4.2. Tetratomische Tetraden triadischer Thematisation

1	3.0 2.0 1.0 0.0	×	<u>0.0 0.1 0.2 0.3</u>	0 ⁴
6	3.0 2.0 1.1 0.2	×	2.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	2 ¹ 1 ¹ ←0 ²
9	3.0 2.0 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ¹ 2 ¹ ←0 ²
7	3.0 2.0 1.1 0.3	×	3.0 1.1 <u>0.2 0.3</u>	3 ¹ 1 ¹ ←0 ²
12	3.0 2.1 1.1 0.2	×	2.0 <u>1.1 1.2</u> 0.3	2 ¹ ←1 ² →0 ¹
21	3.1 2.1 1.1 0.1	×	<u>1.0 1.1 1.2 1.3</u>	1 ⁴
25	3.1 2.1 1.2 0.3	×	3.0 2.1 <u>1.2 1.3</u>	3 ¹ 2 ¹ ←1 ²
13	3.0 2.1 1.1 0.3	×	3.0 <u>1.1 1.2</u> 0.3	3 ¹ ←1 ² →0 ¹
14	3.0 2.1 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1</u> 1.2 0.3	2 ² →1 ¹ 0 ¹
28	3.1 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2</u> 1.3	3 ¹ ←2 ² →1 ¹
31	3.2 2.2 1.2 0.2	×	<u>2.0 2.1 2.2 2.3</u>	2 ⁴
18	3.0 2.2 1.2 0.3	×	3.0 <u>2.1 2.2</u> 0.3	3 ¹ ←2 ² →0 ¹
16	3.0 2.1 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1</u> 1.2 0.3	3 ² →1 ¹ 0 ¹
29	3.1 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 2.2</u> 1.3	3 ² →2 ¹ 1 ¹
19	3.0 2.2 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 2.2</u> 0.3	3 ² →2 ¹ 0 ¹
35	3.3 2.3 1.3 0.3	×	<u>3.0 3.1 3.2 3.3</u>	3 ⁴

5. Unsere Vergleiche zwischen den tetradisch-tetratomischen und den tetradisch-trichotomischen Zeichenklassen haben ergeben, dass diese eine Teilmenge von jenen sind sowie dass jene im Gegensatz zu diesen wegen des Fehlens einer eigenrealen Zeichenklasse nicht zu Systemen Tetratomischer Tetraden gruppiert werden können. Der Grund liegt darin, dass Gruppierungen von n-atomischen n-adischen Dualsystemen zu n-atomischen n-aden deshalb Eigenrealität voraussetzen, weil eigenreale Zeichenklassen und Realitätsthematiken mit jeder anderen Zeichenklasse und Realitätsthematik des betreffenden Systems in mindestens 1 Subzeichen zusammenhängen (Walther 1982, S. 15), welche diese Gruppierungen erst ermöglichen. Nun enthält aber $ZR_{4,4} \setminus ZR_{4,3}$ eine eigenreale Zeichenklasse:

15 3.0 2.1 1.2 0.3 × 3.0 2.1 1.2 0.3,

und tatsächlich kann man beweisen, dass Eigenrealität in allen semiotischen Systemen aufscheint, die auf Zeichenrelationen der Form $ZR_{n, n-1}$, nicht aber auf solchen der Form $ZR_{n, n}$ basieren. Da in letzteren der maximale Repräsentationswert der Trichotomien um 1 Wert gegenüber dem maximalen Repräsentationswert der Triaden zurückgesetzt ist, gibt es keine quadratischen semiotischen Matrizen und demzufolge auch keine binnensymmetrischen Zeichenklassen, wodurch Eigenrealität zwischen Zeichen- und Realitätsthematik ausgeschlossen wird. Inhaltlich leuchtet das Fehlen eigenrealer Dualsysteme in polykontexturalen semiotischen Systemen deshalb ein, weil eigenreale Relationen ja nichts anderes als Identitätsrelationen zwischen Zeichenklassen und ihren dualen Realitätsthematiken sind, welche in polykontexturalen Systemen per definitionem nicht existieren können (vgl. z.B. Kaehr 2004, S. 4 ff.). Aus unseren Betrachtungen folgt also, dass das System der tetradisch-tetratomischen Dualsysteme im Gegensatz zum System der tetradisch-trichotomischen Dualsysteme monokontextural ist (vgl. auch Toth 2001). $ZR_{4,4}$ und allgemein $ZR_{n,n}$ sind allerdings insofern interessante Zeichenrelationen, als sie jeweils eine Gesamtmenge von Dualsystemen generieren, welche sowohl monokontexturale als auch polykontexturale Dualsysteme enthält.

Bibliographie

- Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975
 Kaehr, Rudolf, Skizze eines Gewebes rechnender Räume in denkender Leere. Glasgow 2004
 Kronthaler, Engelbert, Zahl-Zeichen-Begriff. In: Semiosis 65-68, 1992, S. 282-302
 Stiebing, Hans Michael, Die Semiose von der Natur zur Kunst. In: Semiosis 23, 1981, S. 21-31
 Stiebing, Hans Michael, „Objekte“ zwischen Natur und Kunst. In: Oehler, Klaus, Zeichen und Realität. Akten des 3. semiotischen Kolloquiums Hamburg. Bd. 2. Tübingen 1984, S. 671-674
 Toth, Alfred, Semiotischer Beweis der Monokontexturalität der triadisch-trichotomischen Semiotik. In: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft 42, 2001, S. 16-19
 Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008 (2008a)
 Toth, Alfred, Der sympathische Abyss. Klagenfurt 2008 (2008b)
 Walther, Elisabeth, Nachtrag zu Trichotomischen Triaden. In: Semiosis 27, 1982, S. 15-20