

Shakespeare  
and Company

C. Baldus

Swingline Set Sail

Konstruktive

Dialektik

with reference to

United Culture Convention USA

World Peace and Diplomacy Forum UK



We are currently looking for  
International Agents  
of all ranks

Chief Agents

First Assistant Agents

Junior Deck Agents

Junior Engineer Agents

Technical Agents

We bring energy to the World

Bring your Energy to us

Find your position

compare:

El País, Madrid

Edición Cataluña

7 de septiembre de 2008

ofertas de empleo

«Dije que quería ser  
campeón ganando  
carreras e intentaré  
cumplirlo, no pienso  
ser conservador»

VALENTINO ROSSI  
el periódico, Barcelona  
14 de septiembre del 2008

«Willst Du ins Unendliche schreiten,  
Geh im Endlichen nach allen Seiten.»

JOHANN WOLFGANG GOETHE  
Hefte zur Morphologie, Erster Band  
1817-1822  
Erfahrung, Betrachtung, Folgerung  
durch Lebensereignisse verbunden  
Bildung und Umbildung organischer  
Naturen  
Schriften zur Morphologie  
Herausgegeben von Dorothea Kuhn  
Deutscher Klassiker Verlag Frankfurt  
am Main 1987, 441

«Eine der bezeichnendsten Eigenschaften des Wilden ist die erstaunliche Geduld... Eine alte Kriegskeule, ein altes Speerblatt aus Hawaii ist wahrhaft ein Triumph menschlicher Ausdauer... In langen Jahren wird mit einer Muschelscherbe, mit einem Haifischzahn in ununterbrochenem Fleiss das wundersam verschlungene, feine Netzwerk hineingeritzt, das die Waffe in so reicher Mannigfaltigkeit verziert.»

«Beharrlich wie seine Brüder in Hawaii ist auch der weisse Wilde, der Seemann...»

HERMAN MELVILLE

Moby-Dick, 1851

Diogenes Verlag AG Zürich 1977, 287

Aus dem Amerikanischen von Thesi Mutzenbacher und Ernst Schnabel

Mit einem Essay von W. Somerset Maugham

JACK TEAGARDEN

# «St. James Infirmary»

LOUIS ARMSTRONG AND HIS ALL STARS. New York, May 17, 1947, Town Hall

# Life Concert

PLANET Jazz RCA VICTOR/BMG CLASSICS 74321 61236 2



09



SWINGLINE  
*Set Sail*  
Konstruktive Dialektik

Mit einer Einleitung in Englisch, Hindi, Französisch,  
Japanisch, Russisch, Chinesisch

Viele suchen nach Identität. Man sucht nach Möglichkeiten, das Ich, das Leben, das Denken mit etwas zu identifizieren. Ob Geld, Macht, Moral, ob Sex, Erfolg, Anerkennung, ob Familie, Religion, Tradition – die Märkte für Identitäts-Konzepte und Identifizierungs-Offerten sind vital.

10

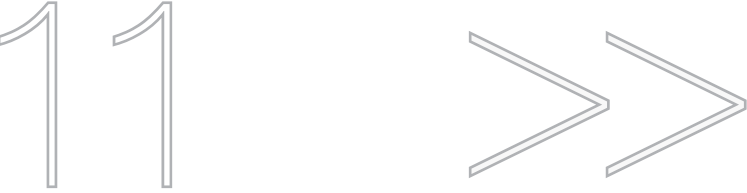


Mit Märkten entwickeln sich Kurs«phantasie» und Börsen«libido». Nicht selten handelt es sich allerdings um Phantastik und Obsession. Kurs-Feuerwerk und Börsen-Aschermittwoch. Die wildeste Spekulation bezieht sich auf Identität und Identifizierung. Auf die Angebote zur Identifizierung mit...

Gibt es Spekulation, dann kommt es zu Gewinnern und Verlierern. Die Verlierer werden im allgemeinen sentimental. Man demonstriert Selbst-Mitleid. Die Stunde der Enttäuschten schlägt. Man sucht die Ursache bei anderen, bei Verführern, der Gesellschaft, dem Schicksal. Sind die Kurswerte in Verfall, dann schießen Klage und Anklage auf, die gegen Mächte, Märkte und Mitspieler erhoben werden.

Fixierung an Lobbies und Labels, an familiäres Sentiment, moralisches Vorurteil, nationales Pathos und religiöses Prestige steht von vornherein auf der Seite der Verlierer.

Identitäten und Identifizierungen sind Fiktion, bewegen sich auf virtuellen Ebenen. Ungebremst vom Widerstand des Faktischen sind Identifizierungen frei verfügbar, ist Identitätsbildung auf Kredit jederzeit und überall möglich. Die Rechnung



kommt später. Doch wer denkt an Rechnungen, wenn der Konsum der Ware kostenlos scheint und der Kredit zinsfrei angeboten wird.

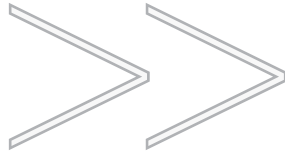
Die Welt hat es dagegen faktisch und materiell mit Differenzen zu tun. Mit der Arbeit an Differenzen und ihrer Integration in gesellschaftliche Kontexte.

Der Umgang mit Differenzen, ihr Spiel, ihre Bearbeitung, ihre Integration in Kultur und Gesellschaft, erfordert neue Strukturen und Strategien. Unterstützt von Ulrich Haupt, Shakespeare and Company, Berlin, versuche ich ein Experiment dazu.

Shakespeare and Company, Berlin, ist der sympathische Ort, an dem sich die Wege von Kulturproduzenten, Kosmopoliten und kritischen Mitspielern in Leben und Gesellschaft treffen. Ein Ort für Outsider und Grenzgänger, abseits der Kompromisse und Konformitäten von Märkten, Marketing und Ideologien. Engagierten Dank an Ulrich Haupt.

Claus Baldus

12



SWINGLINE

*Set Sail*

Constructive dialectics

With an introduction in English, Hindi, French,  
Japanese, Russian and Chinese

Many seek their identity. You look for possibilities, your ego, life, thinking to identify with something. Whether it's money, morals, sex, success, recognition, whether family, religion, tradition – the markets for identity concepts and identification offers are vital.

13



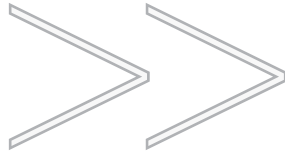
Price «fantasy» and stock exchange «libido» develop with the markets. Not rarely, however, it concerns fantasticism and obsession. Price fireworks and Ash Wednesday on the stock exchange. The wildest speculation refers to identity and identification. To the offers for identification with ...

When there is speculation, then there are winners and losers. The losers generally become sentimental. They exercise self-sympathy. The hour of the disappointed has struck. You look for the reason with others, with the enticers, society or fate. When share prices are falling, complaint and accusation becomes prevalent and is levelled against power, markets and co-players.

Fixation with lobbies and labels, with family sentiment, moral prejudice, national pathos and religious prestige is on the side of the loser from the beginning.

Identity and identification are fiction, they move on virtual levels. Without being braked by the resistance of the factual, identification is available freely, identity formation possible at any time and everywhere on credit. The bill comes later. But

14



who thinks of bills when consumption appears to be free of charge and credit is offered free of interest.

The world, on the other hand, is concerned with differences – factual and material. It has to do with working on differences and their integration in a social context.

Dealing with differences, their game, their processing, their integration in culture and society requires new structures and strategies. Supported by Ulrich Haupt, Shakespeare and Company, Berlin, I am attempting an experiment in this respect.

Shakespeare and Company, Berlin is the nice place at which the ways of cultural producers, cosmopolitans and critical co-players meet in life and in society. It is a place for outsiders and border-crossers, away from the compromises and conformities of markets, marketing and ideologies.

My sincere thanks to Ulrich Haupt.

Claus Baldus

15



स्थानिगलनि क्रसवीमगालाणनाक्त

स्त सलि क्रसारख् साखलाक्त

निामा--नीया तक-सासँ

अम्माख् अजी हिन्दी द्रव्चु जापानी भसी चीनी बाया माख जानाकारी साहित

बाहुत साख लाखगा पहचाना की वखजा करतख हख ॥ णनसाना घ माख् घ काखु जीवाना  
काखु साखचा काख किसी चीजा कख थरा पहचाना दखनाख की सामवावाना अत्रम की वत्रजा  
करता हख ॥ एया पखसा पावाऊऊरु आचारनु एया साखसा । साडलाता सवीकरनु एया  
परिवारु ठामा- परमपरा ष पहचाना वियाया तटा पहचाना बातलानाख कख बाजार माहउवापून-  
हख ॥

16



बाजाराख कख साटा दिसाकाखन घकलपनाघ तटा मुदुअ बाजार घलीबीछाखघ का विकासा हाखता हरु ॥ अठिकतर यह अयाटाटा-वादी कडनतसात्किक्त तटा ठुना लागानाख साख साम्बाठित रहता हरु ॥ काखसा- अगिनादूछा तटा मुदुअ बाजार राखदानी बुठावार ॥ अशुतीया वयापार पहचाना तटा पहचाना निठा-रन कख सादम्ब- माखम हाखती हरु ॥ पहचाना निठा-रन करनाख कख विचाराख कख साम्दब- माखमु

जाबा वयापार कजुआक्त हाखता हरु ताखेक विजाखता तटाेक हारनाख वालाख हाखता हरु ॥ हारनाख वालाख अठिकतर बावित हाख जातख हरु ॥ णनसाना सावाखम्दना का पअगातवा करता हरु ॥ निरासीत लाखगाख का सामाया असार करता हरु ॥ णनसाना कारन काख दूसाराख माखम शुशता हरु नाखताआख माखमु सामाजा माखम तटा एसामात माखम ॥ जाबा विनिमाया दर कराबा सिटाती माखम हाखती हरु ताख सिकायात तटा दाखयाराखपन हाखता हरु जाखकि सपित । कखु बाजाराख कखु तटा साटा कखलानाख वालाख कख किलाड किया जाता हरु ॥



17



क्षपसाला तटा सूचाकपाँख माखम् परिवारिक माताख माखम् सदायीकरनु नाखतिक पधापातु राय्तीया मानाखबावा तटा ठामि-क इयातियाम सुई साख ही हारनाख वालाख कख पधा माखम् रहतख हख ॥

पहचाना तटा पहचाना निठा-रन दाखनाख ही कलिपत हाखतख हख जाखकि वासितविक नियामाख पर चालातख हख ॥ वासतविष्ता कख पञ्चतिराखठा की तरड साख बिना ईकावात कख पहचाना निठा-रनता क्षदारता साख मिलाती हखु पहचाना रचाना हर सामाया तटा हर जागाह पर विठामाना हाखती हख ॥ बिला क्रपरिकलानाक्त बाद माखम् आता हख ॥ लाखकिना काखना परिकलाना की परवाह करता हखु जावा माला का क्षपयाखगा निसुलक तटा क्षठार बिना बयाजा कख पञ्चसतावित किया जाता हख ॥

लाखकिना साम्सार णसा कख विपरित वासतविक तटा सारईप बिननाता काख दखवता हख ॥ असामानाताआख तटा क्षनाकख सामाकलाना का सामाजिक साम्ठाबाख- क्रपञ्चसाम्गाखक्त माखम् काया- ॥

18



असामानाता का साम्चालाना क्षनाका क्वलु क्षनाका पञ्साखठाना क्षनाका सामाकलाना सासम्द्रति तटा सामाजा माखम् नायाख शऊऊम्चा तटा याखजानाआख की माऊऊम्गा रक्ता हख ॥ क्षलारीचा हाक्षपु सखएसापीयारे म्छ कमपनी की साहायाता सख माख्मेक पञ्याखगा की काखखसिस करता हऊऊम् ॥

सखएसापीयारे म्छ कमपनी । बालि-नाेक बाहुत ही साहानुवूति रक्नाख वाला सटाना हख जाहाऊऊम् पर साम्सद्रतिक क्षउपादकारु काखसमाखपाखलिात्सिनासु जीवाना तटा सामाजा कख आलाखचाक साटीयाख कख पटा मिलातख हख ॥ बाहर वालाख तटा सीमा पार करनाख वालाख कोेक सटाना लखखकिना बाजार दूयाविदूया सिथम्ताख कख सामाजाखताआख तटा साम्पुयित्याख सख परख ॥

क्षलारीचा हाक्षपु काख ठानयावाद साहित

कलाक्षसा बालाछुसा

19



SWINGLINE  
*Set Sail*  
Dialectique constructive

Avec une présentation en anglais, hindi, français,  
japonais, russe, chinois

Beaucoup cherchent leur identité. On est en quête de méthodes pour rattacher le moi, la vie, la pensée, à quelque chose. Qu'il s'agisse d'argent, de pouvoir, de morale, ou de sexe, de réussite, de reconnaissance, ou encore de famille, de religion, de tradition – le marché des concepts d'identité avec ses offres d'identification fait fortune.

20



Le marché crée des „tendances“ de fantaisie, des „libido“ de spéculation, qui n’apportent guère que fantasmes et obsessions. Feu d’artifice de tendances et mercredi des cendres de la bourse. Le boursicotage le plus débridé règne sur l’identité et l’identification. Sur les offres d’identification avec...

Qui dit spéculation, dit gagnants et perdants. En règle générale, les perdants deviennent sentimentaux. On s’apitoie démonstrativement sur soi-même. L’heure est au dépit. On accuse les autres, les manipulateurs, la société, le destin. Quand les tendances s’inversent, s’en suivent plainte et accusation contre les pouvoirs, les marchés et leurs acteurs.

Attiré par les lobbies ou les marques, par un sentiment d’appartenance, par un préjugé moral, par un nationalisme théâtral ou par une religion séduisante, on est d’emblée du côté des perdants.

Identité et identification ne sont que fiction, elles se meuvent dans des espaces virtuels. Chacun peut librement souscrire à une identification indépendante du factuel, on peut s’acheter une identité à crédit partout et à tout moment. La fac-

21



ture viendra plus tard. Mais qui pense à la facture quand elle semble gratuite ou que le crédit est à taux zéro.

Inversement, le monde factuel et matériel est confronté aux différences. Au travail sur les différences et leur intégration dans le contexte sociétal.

La pratique des différences, de leur jeu, de leur culture, de leur intégration culturelle et sociale nécessite des structures et des stratégies nouvelles. Je tente aujourd'hui l'expérience avec Ulrich Haupt et sa librairie berlinoise Shakespeare and Company.

Shakespeare and Company, c'est le lieu sympathique et cosmopolite où se rencontrent les producteurs de culture et leurs critiques, le rendez-vous des atypiques et des passeurs de frontières, un lieu de vie et de société loin des compromissions du marché, du marketing et de l'idéologie. Un grand merci à Ulrich Haupt.

Claus Baldus

22



## スウィングライン 縄セット 構造的弁証法

英語、ヒンズー語、仏語、日本語、露語、中国語での序文

たくさんの人がアイデンティティを求めている。自己、人生そして思想をなにものかと同一視できる可能性をさがしている。金銭、権力、モラル、もしくはセックス、成功、称賛、家族、宗教、伝統など、アイデンティティ・コンセプトとそれとの内包・一体化の取引市場は混み合っている。

市場とともに「夢想」値とリビドー「取引所」が発展する。が、ファンタスティックな、もしくは脅迫観念にとらわれたものが出回る事も多い。値の急上昇と取引所でのブラックデー。ワイルドな憶測がアイデンティティと一体化とにからんでいく。あらゆるものとの一体化への勧誘に。

23



憶測があれば勝組・負組もでてくる。負組みはふつうセンチメンタルになる。自分に同情したりする。失望したものの時が来る。原因を他に一誘惑者、社会そして運命にさがしだす。株価が暴落すると権力者、市場そして関係者にたいする訴状が後を絶たない。

でも、業界ロビイストやブランド、家族のきまりごと、モラル的先入観、ナショナリズムのパトス、宗教的特権へのこだわりは、はじめから敗者の側にあったのだ。

アイデンティティとそれとの一体化はフィクションで、バーチャルの世界でうごく。事実の側からの抵抗を押し切れずに、一体化は勝手きままに行われる。アイデンティティの構想は何時、どこでも可能だ。支払はあとでくる。だが誰が支払いのことをはじめから考えよう。商品の消費はただ、借金の利率はゼロに映るのに。

世界はそれに対し、事実に基づき物質的な差異とともに動いていく。差異との取り組みと、それが、社会の仕組みに合わさる形で。

24



差異、そしてその、文化と社会との取り組み・付き合い方、文化と社会への統合は、新しい構造と方針を必要とする。わたしはそのための1つの実験を、ベルリン・シェークスピア&カンパニーのウルリヒ・ハウプトとともに行ってみようと思う。

ベルリン・シェークスピア&カンパニーはカルチャープロデューサー、コスモポリタン、批評的な仲間などが人生とそれを取りまく社会の中でかかわっていくのに、都合のいい場だ。アウトサイダーや「脇」の小さな活躍者たちが、市場、マーケティング、イデオロギーの妥協性や順応主義をよそに活動できるのだ。

ウルリヒ・ハウプトに行動をもって感謝する。

クラウス・バルドス



25



SWINGLINE  
*Set Sail*  
Конструктивная диалектика

С руководством на английском языке, хинди, французском, японском, русском, китайском языках.

Мы хотим понять, кто мы. Следует искать возможности, чтобы с чем-то идентифицировать мое Я, жизнь, мышление. Будь то деньги, власть, мораль, или секс, успех, признание, или семья, религия, традиция – рынки для концепции индентифицирования и предложения по идентификации они похожи на жизнь. Рынки развивают курс „фантазия“ и биржи „либидо“. Не редко речь идет

26



конечно же о фантастике и своего рода навязчивой идее. Курс-фейерверк и биржи-среда на первой неделе великого поста. Самая явная покупка ценных бумаг относится к идентификации и идентифицированию. К предложениям к идентификации с...

Как только идет покупка ценных бумаг, то это приводит к победителям и проигравшим. Проигравшие становятся обычно сентиментальными. Демонстрируется самосострадание. Пробил час разочарований. Ищут причину у других, у соблазнитель, в обществе, судьбе. Если значения курса опускаются, то поступают потоки жалоб и упреков, которые направлены против властей, рынков и игроков.

Фиксация на лобби и метках, на фамиллярном чувстве, моральном предубеждении, национальном пафосе и религиозном престиже находится с самого начала на стороне проигравшего.

Тождество и идентификация это фикция и они существуют на виртуальных уровнях. Так как сопротивление фактического не оказывается сопротивление,

27



создание тождества на кредит возможно всегда и везде. Счет приходит позже. Но кто думает о счете, если потребление товара кажется бесплатным и кредит предлагается без процентов.

Однако же мир в фактическом и материальном аспекте связан с различиями. С работой над различиями и их интеграцией в общественные контексты.

Обращение с различиями, игра, обработка, интеграция в культуру и общество, требует новых структур и стратегий. При поддержке со стороны Ульриха Хаупта, Шекспира и компании, Берлин, я начинаю эксперимент с этим.

Шекспир и компания, Берлин - это симпатичное место, в котором встречаются дороги людей, творящих культуру, космополиты и критические игроки в жизни и обществе. Место для аутсайдеров и переходящих через границу, в стороне от компромиссов и соответствий рынков, маркетинга и идеологий. Большое спасибо Ульриху Хаупту.

Клаус Балдус

28



SWINGLINE

启航

结构辩证法

带英文、印地文、法文、日文、俄文和中文版的序言

许多人都在寻找身份。寻找把自我、生活、思考与某种东西认同的各种途径。无论是金钱、权力、道德，或是性交、成功、认可，还是家庭、宗教、传统——提供身份方案和身份认同的市场相当活跃。

股市价格“幻想”和交易所“性欲冲动”随着市场而产生。然而在许多情况下，这其实是一种妄想症和强迫症。股市价格焰火和交易所圣灰星期三。最冒险的投机涉及的是身份和身份识别。对所提供的身份认同 ...

有投机，便有赢家和输家。输家通常会变得多愁善感。他们会表现出自

29



艾自怜。失望者的时期降临了。他们在别人那里找原因：引诱他们的人、社会、命运。股市价格处于衰落期时，反对政权、市场和游戏伙伴的抨击声和谴责声浪会汹涌而来。

如果一味地沉湎于利益集团和标签、家庭情感、道德偏见、爱国激情和宗教声望，那么从一开始便注定站在了输家的一边。

身份和身份认同是虚构的东西，在虚拟的层面上活动。不受事实阻力的限制，身份认同可随意使用，任何时候任何地方都可赊购到身份认同。账单以后才来。但在商品的消费似乎不花分文，无息贷款随手可得时，谁又会想到账单呢。

然而这个世界在事实上和物质上却是由差异构成的。包括认识和改变差异，以及将其融入社会背景环境中去。

与差异打交道，其游戏、处理、融入文化和社会，这都需要新的结构和策略。在 Ulrich Haupt, Shakespeare and Company, 柏林的支持下，我尝试一项与此有关的实验。

Shakespeare and Company, 柏林是一个令人喜爱的地方，文化制作商、世

30



界主义者以及生活和社会中爱批判的游戏伙伴在此相聚。它是那些我行我素者和跨界人士的好去处，远离市场、市场营销和意识形态的妥协和顺应。衷心感谢 Ulrich Haupt。

Claus Baldus

31



## Unerwartete Verhaftung Nachgiebige Elite

*«Wenn du einen Traum hast, bewahre ihn dir.  
Wenn du etwas willst, geh' hin und hole es dir. Punkt.»*

*«Lass dir nie einreden, dass du etwas nicht schaffen kannst.  
Sei gewarnt: Die Leute werden es versuchen.»*

Christopher Gardner


BERLINER KURIER


14. Januar 2007


32




## Personal

INMAN  Investment-Managerin, London, Paris, Mailand. Graues Hosenkostüm. Blaue Bluse.

HOPPE  Hochschul-Professor in einem der europäischen Regionalstaaten. Anzug von indifferenter, beispielsweise graugrüner Farbe. Rosa Hemd.

AGENTIN  International Detectives New York NY. Spezialisiert auf die Enttarnung der Zusammenarbeit von Triebdynamik, Abhängigkeit, Unterwerfung, Identitätszwang und Selbstverletzung.

AGENT  Ebenfalls International Detectives New York NY. Spezialisiert auf die Enttarnung komplizierter Mechanismen und ideologischer Verschleierungen in Gruppen und Gesellschaften.




33



## Bühne

Wände weiss, freigehalten für Projektion. Freischwinger. Stahlrohrtisch. Sonst kein Mobiliar.


Die Agentin ist Afro-Amerikanerin. Braunes Rock-Kostüm. Gelber Pullover. Der Agent ist aus Nordafrika, naturalisierter Amerikaner. Grauer Business-Anzug, dezente Nadelstreifen. Weisses Hemd.


AGENT  Inman, in der letzten Zeit haben eine Menge Leute Geld verloren, die Fonds gekauft hatten. Wir möchten wissen, worauf Sie die Verluste zurückführen.

Hoppe springt auf. Wendet sich dozierend ans Publikum. Währenddessen werden Filmaufzeichnungen von Vorlesungen und Vorträgen Hoppes an die Wände projiziert, zunächst blass, dann kräftiger. Er schaut mehrfach auf die Projektion, um die Wirkungen zu überprüfen, die er ausübt.

34



HOPPE  Ich unterstütze die Frage des Agenten nachhaltig und eindringlich. Denn nicht einfach Leute, wie eben gesagt wurde, haben Geld verloren, sondern auch wir, also Akademiker, also die gesellschaftlich Verantwortlichen. Und ausserdem die sogenannten kleinen Leute, die ihr mühsam Erspartes eingesetzt haben und die auf Geldsicherheit angewiesen sind. Es geht um Alterssicherung. Es handelt sich um Notwendigkeiten. Die allgemeinen, kollektiv und sozio-solidarisch garantierten Renten sinken. Ich wiederhole, ich fordere die Beantwortung der eben gestellten Frage eindringlich, und ich muss auf einer Antwort bestehen, die nachhaltig völlige Transparenz herstellt.

INMAN  Verursacher ist der Markt. Wer die Theorie von Marx kennt, weiss, dass es regelmässig wiederkehrende Krisen gibt – Produktion, Angebot, steigende Nachfrage, Steigerung der Produktion, fallende Nachfrage, Überproduktion, sinkende Preise, fallende Börsenkurse. Ausserdem ist das Investment-Geschäft immateriell. Wir bewegen nichts Greifbares, sondern Zahlen, virtuelle Einheiten. Das verleitet zum Hazard. Die Provisionen, die an uns ausgezahlt werden, sind hoch. Je höher der Umsatz, desto höher die Provision. Eine weitere – und möglicherweise sehr einflussreiche – Ursache sind die ziemlich wi-

35



dersprüchlichen Wünsche der Fonds-Käufer, der Wertpapier- und Finanzmarkt-Konsumenten. Diese vier Faktoren konnte bis heute niemand ausschalten.

Hoppe, der sich inzwischen wieder gesetzt hat, springt auf. Wendet sich ans Publikum, mit steigender Erregung, ganz offenbar mit der Absicht, öffentliches Interesse zu mobilisieren. Projektion links Börsenzahlen New York, Tokyo, Shanghai, Madrid... Kurstafeln, Standleitungen, Börsianer mit Kopfhörern, ungebremste Triebdynamik. Projektion rechts Hoppe mehrfach als Familien-Paartherapeut. Modellversuche, Beziehungsarbeit, Psycho-Drama, Kuschel-Instruktionen... – Die Projektionen können an die aktuellen Trends angepasst werden.


HOPPE // Ich fordere die wertmoralische Neuorientierung der Märkte und speziell der Invest-Börsen. Wir kehren gegenwärtig zur Familie zurück. Zur Familie als Grundlage von allem und jedem. Es geht um das Recht auf werthaltige Sicherheit. Börsenkrisen gefährden die Familie, ihre Substanz, ihre wert-

36



haltige Sicherheit, ihre Wohlfahrt, ihr Lebensglück. Ja, auch vom Glück haben wir heute zu sprechen. Glück verhindert Kosten für die Systeme der sozialen Sicherung. Wer glücklich ist, verursacht weniger Kosten im kollektiven Ganzen. Deshalb fordere ich eindringlich die nachhaltig wertmoralische Neuorientierung der Märkte...

AGENT  Inman, wir möchten wissen, wie die Spekulation funktioniert.

INMAN  Es gibt von Zeit zu Zeit eine Art Hysterie. Schauen Sie, in jeder Ware steckt ein bestimmtes Arbeitsquantum, ein bestimmtes Quantum von Arbeitszeit. In Verbindung mit dem Stand der Entwicklung der Produktivkräfte, also der Rationalisierung der Produktion, ergibt sich daraus der Wert des Produzierten, also der Ware. Aber die Ware kommt nicht mit ihrem Arbeitswert in die Distribution, sondern mit dem Preis, der sich aus der Nachfrage ergibt. Die Nachfrage ist der Boden der Spekulation. Es zeichnet sich steigende Nachfrage nach Automobilen oder speziell Low Energy-Automobilen ab, also nehmen wir Aktien dieses Sektors überproportional in unsere Bestände. Telekommunikation wird zum Gegenstand spekulativer Erwartungen, also kaufen wir Aktien dieses

37




Sektors überproportional ein. Aber wir können nur soviel Aktien kaufen, wie auf dem Markt verfügbar sind. Wir können unser Angebot zu einem thematischen Investment-Fond nicht unbeschränkt erweitern. Auf der anderen Seite bleibt die Nachfrage nach dem Fond mit einer spezifischen Ausrichtung bestehen, oder sie steigt sogar weiter an. Damit steigt der Preis des Fonds, wie schon der Aktien des Sektors, auf den sich der Triebdruck der Nachfrage bezieht. Der Preis der Papiere entwickelt sich über die tatsächliche Produktivität hinaus. Es ist wie beim Rendezvous. Vor der ersten Verabredung mit jemandem, der interessant wirkt, sind die Erwartungen so gross und so schnell wie eine Rakete. Wäre auch schade, wenn es nicht so wäre. Feuerwerk gehört dazu. Enttäuschungen ebenfalls. Wir können nicht verhindern, dass sich sexuelle Dynamik auf ein Thema überträgt, das damit nichts zu tun hat. Auf das Thema Geld. Hat der Preis der Papiere – Aktien, Fonds, Derivate, Zertifikate, Indizes... – die faktische Produktion weit genug überschritten, das heisst, hat sich die spekulative Fiktion weit genug aufgebaut, dann beginnen professionelle Händler ihre Bestände zu verkaufen. Der Kurs sinkt.

38




Ein Barman betritt die Bühne. Inman bestellt einen Campari-Soda. Hoppe studiert die Karte, kann sich nicht entscheiden. Geht dann dozierend auf der Bühne auf und ab. Wendet sich an Inman. Spricht belehrend, ermahnend, vorhaltend auf sie ein. Gibt sich zwischendurch gewinnend, demonstrativ strategisch.


HOPPE  Es ist Ihre Aufgabe, Ihre Kunden über die Mechanismen der Übertragung aufzuklären. Aus wertethischen Gründen, wie ich nicht zögere, erneut und beharrlich zu betonen! Denn auf Beharrlichkeit kommt es hier wie überall an! Sie sind Vertreterin des schnellen Geschäfts. Ich fordere etwas ganz anderes, nämlich Moral in der Ökonomie. Es geht um unsere Familien, es geht um unsere Kinder. Ich fordere deshalb die Entdeckung der Dauer, der Sicherheit, des wertethisch Bleibenden! Ich bin, wie man weiss, der Begründer der Ökonomie der Verzögerung. Ich hoffe, Sie verstehen. Wir alle müssen zu verstehen versuchen. Auch und gerade dann, wenn es schwer fällt! Bitte, ich bin Leistungsträger. – *zögert* – Sie ebenfalls, wenn ich so sagen darf. – *Inman lächelt, zündet eine Zigarette an, Hoppe irritiert* – Ich bin – *zögert* – Sozio-Mora-

39

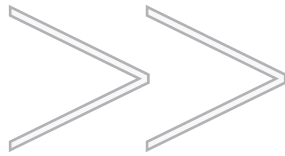



list, warum sollte man es nicht so nennen. Sie sind – *zögert* – Invest-Managerin. Versuchen wir eine Allianz. Wir würden als Trend-Setter weltweit gefragt sein. Weltweit! – *zögert* – Das Copyright für die Idee bleibt natürlich bei mir...

AGENTIN  Welche Kinder meinen Sie, die Ihrer Gesellschaft, die überleben werden, oder die Kinder, die nicht überleben werden, weil ihre Gesellschaften mit unentwickelten Technologien arbeiten, Kriege führen, von Zwangsregimes verwaltet werden oder aus anderen Gründen keine Garantien geben können?


HOPPE  Wir fordern gleiche Chancen für alle. Die wertethische Disposition ist universal. Moral ist universaler Imperativ! Gleich in welcher Welt sie auftritt. Wenn wir jetzt mehr Kinder für unsere eigene Gesellschaft fordern, und zunächst nur für sie, dann ist das nur menschlich zu nennen. Mit Eigenbestätigung fängt alles an! Revolution ist ein ausgelaufenes Modell, Biedermeier wieder angesagt. Alles läuft auf ein neues Wert-Bürgertum hinaus. Das ist der Trend. Die anderen Gesellschaften werden sehen, was wir für uns und unsere Kinder tun. Sie werden unserem Vorbild folgen. Auf das Vorbild kommt es an...

40



AGENT  Hoppe, wir kommen gleich zu Ihnen, nur einen Moment Geduld noch. Inman, wir möchten wissen, welche Massnahmen Sie ergreifen werden, um die Käufer ihrer Fonds aufzuklären?

Die Projektion zeigt Investment-Manager, umgeben von Monitoren, die die Wände des Management-Studios bedecken. Auf den Tischen Rechner, Telefone, Kopfhörer, Mikrophone, Notizblöcke... Steigende und fallende Kurse. Hektik, Anspannung, Triumphe und Crashes... Inmans Arbeitsalltag. Sie betritt den Raum, gibt ihren Mitarbeitern Anweisungen. Die Projektion bleibt lautlos.

INMAN  Der aufgeklärte Käufer ist prinzipiell für uns der interessanteste. Er weiss, was er tut, und es gibt keine Enttäuschung, wenn er sich auf riskante Papiere einlässt, deren Kurse dann fallen. Jedenfalls keine Enttäuschung, die sich auf uns bezieht. Aber die Aufklärung ist nicht leicht. Denn die Käufer erwarten ein Produkt, das drei Ansprüchen gleichzeitig genügt. Erstens, es soll «SEXY» sein, das heisst, es soll sich ein Optimum frei flottierender Phan-



41




tasie damit verbinden. Sie haben gewiss in den Zeitungen von «Börsenlibido» oder «Kursphantasie» gelesen. Nun, das ist die auf den Geldschauplatz übertragene Sexuallaune. Zweitens, die Produkte sollen «FAMILIÄR» sein, Sicherheiten und ein Gefühl von Zugehörigkeit vermitteln. Die Käufer bevorzugen deshalb eine Produkt-Familie, so dass sie auswählen können, welches «Mitglied der Familie» ihnen lieber ist, oder herausfinden, welches «Familienmitglied» lieber zu ihnen ist. Familie hat mit der dauernden Frage zu tun, wer der Liebste ist, weil der Nettteste, Gefälligste, Verständnisvollste. Das Familien-Modell ist die zweite Seite der Übertragung, mit der wir es im Investment-Geschäft zu tun haben. Drittens, der Käufer hat die «MAGISCH» zu nennende Erwartung, dass Fonds und generell Börsenpapiere so funktionieren, wie die «Bescherung» zu Weihnachten, dass Geschenke verteilt werden, ohne dass man dazu etwas tun muss. Weihnachten ganzjährig. Die dritte Seite der Übertragung. «Mummy», die, wie es schien, alles gab, ohne etwas zu verlangen. «Daddy», der ebenfalls grosszügig war, oder es zumindest hätte sein sollen.

Hoppe immer nervöser. Will mehrfach unterbrechen, traut sich dann aber

42



nicht. Zwangsreaktionen. Wird jetzt per Video aufgenommen und mehrfach auf die Wände projiziert. Projektion des Gefangenen. – Dann endlich, Hoppe hält es nicht mehr aus...

HOPPE  Ich muss erneut unterbrechen. Ich bin selbst Psychologe, auch das, auch das. Ich weise ungern darauf hin, aber Sie lassen mir keine andere Wahl! Ihre Beschreibung des Käufer-Begehrens ist vermutlich nicht ganz falsch. Aber wenn wir das zugeben, dann wird die wertethische Neuorientierung der Ökonomie umso dringlicher. Wir fordern, dass Sie den Käufer über die in ihm wirksame Übertragungsdynamik aufklären! Die Investment-Manager der Zukunft werden Sozial-Psychologen und, ja, Moral-Pädagogen sein! Diese Entwicklung ist unabwendbar. Ich sehe sie voraus! Ich prognostiziere sie entschlossen! Ich setze den Trend! Bitte, dazu gehört Mut! Man wird mich angreifen! Man wird mich missverstehen! Man wird mich verleugnen! Aber ich bin bereit, das und mehr hinzunehmen, zu schweigen, zu dulden. – erschöpft – Denn meine Ideologie gibt mir gegen alle Angriffe und Anfechtungen Halt, den Halt des Grossen: Es kann nur noch um eines gehen, wertethische Orientierung. Diese ist Selbst-Zweck.

43



AGENTIN /// Kommen wir also zu Ihnen Hoppe. Sie sind Sozial-Pädagoge, wie Sie sagen. Welche Massnahmen werden Sie ergreifen, um junge Leute auf die Widersprüche in der Ökonomie und die Fallen des Investments vorzubereiten?

Hoppe spricht mit steigender Eindringlichkeit. Mit bedeutungsvollen Pausen. Im Stil der grossen Rede, fast schon staatsmännisch. Jedenfalls mit Deutungsautorität und Führungsanspruch. Inman hört anfangs interessiert zu, telefoniert dann. Die Projektion zeigt Hoppe, der Studenten in Liebsein trainiert. Agent telefoniert ebenfalls.

HOPPE /// Unser Programm setzt früh an, ganz früh. Es geht um ein Programm, das von Anfang an emotional orientiert ist! Emotionale Primär-Erfahrung! Sie verstehen, wie ich hoffe. Emotion als Primärbasis des Lebens. Es handelt sich um Wellness für Kinder, für die Kleinsten, und, warum nicht, auch für die grossen Kinder, also für uns selbst. Wir leben über die alte Wohlfühl-Idee hinaus inzwischen in der entwickelten Wellness!-Gesellschaft. Jetzt geht es nur



noch um die radikale Sozialisierung des neuen Lebensstyps. Wellness für alle! So unsere kämpferische Forderung. Auch für Sie! Lassen Sie sich einmal auf uns ein, lassen Sie sich vom neuen, ja, ich scheue mich nicht zu sagen, revolutionären Konzept überzeugen! Bitte, Marx war zu abstrakt. Seine Theorie ist nur wenigen zugänglich, wenn überhaupt. Politische Ökonomie ist ein abstrakter Kalkül, der ist den Leuten unzugänglich. Wir arbeiten praxisbezogen, wir arbeiten praxisrelevant. Und deshalb arbeiten wir unmittelbar emotional! Der Weg in die dialektische Abstraktion, wie ihn Marx ging, ist für unser Publikum nicht gangbar, da emotionsfremd, wenn nicht, bitte, keine falschen Rücksichtnahmen auf Marx, emotionsfeindlich. Und wer kooperiert freiwillig mit dem Feindlichen, letzten Endes Lebensfeindlichen!

AGENTIN // Sie schweifen ins Weite. Wir möchten wissen, was Sie tun werden.

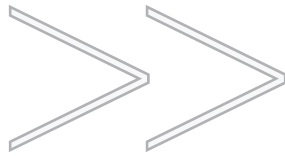
HOPPE // // // Wir setzen eine Losung um, die um die Welt gehen wird. Die Losung lautet: Kuschneln gegen Kapital! Wir treiben die neue Wellness-Gesellschaft auf die Spitze! Wir gehen, und bitte, mit vollem Risiko, den Weg zum Unüberbietbaren! Kuschneln gegen Kapital! – Sie hören, wie ich hoffe, die Alliteration als Kunstgriff

45



des Rhetorischen heraus. Ja, auch wir brauchen Rhetorik, auch wir brauchen Marketing, auch wir scheuen nicht vor Propaganda zurück. Aber ich muss bitten – alles im Dienst der guten Sache, über die wir verfügen! Wir haben uns entschieden, der guten Sache zu dienen. Diener zu sein. Auf Profit zu verzichten. Und da Geld Potenz bedeutet, wie man eine weit verbreitete Übertragung zu interpretieren hat, verzichten wir auch auf Potenz. Wie wir auf Prestige verzichten. Wir ringen uns nach allen Seiten Verzicht ab und arbeiten aus dem schweren Verzicht in die Gesellschaft hinein. Die Deutungs-Hoheit über die gute Sache und das gesellschaftlich Gute allgemein liegt natürlich bei uns! Als Lohn für den Verzicht. Moral ist unser Lohn! Moralische Gewissheit die Bezahlung für den Verzicht – das wusste schon Nietzsche, das wusste schon Freud. Wir reformieren von Anfang an. Ich wiederhole für alle, die jetzt zuhören, es geht um eine bedeutende Losung. Sie lautet: Wohlfühlung gegen Warenfetisch! Marx versteht niemand, Marx verstehen die wenigsten. Denn er hatte dialektische Abstraktion, aber keine Moral. Unsere Theorie versteht jeder. Emotion als Primärbasis des Lebens. Wer das erfahren hat, wird anders sein, wird selbstsicher sein und friedvoll. Wir verordnen Nettsein, wir verordnen Liebsein. Unsere Verordnung wird verinnerlicht werden, weil die Leute alles verinnerlichen, was oft genug wiederholt und durch Wiederholung, Wiederholung und

46




Wiederholung zum Zwang wird. Darstellung, Wiederholung, Übungspraxis, Verankerung in der Totalität des Bewusstseins. Das ist der Weg, der einzig gangbare Weg. Böswillige Leute sprechen inzwischen vom verordneten Nettsein und vom zwanghaften Liebsein, um uns abzuwerten. Aber wir bleiben stark. Wir setzen uns durch. Und wir finden höchste Anerkennung. Staatstragende Anerkennung! Wir finden Anerkennung, von allen Seiten her. Ich wiederhole, von allen Seiten.


Die Projektion zeigt Bilder aus der Welt. Kriege, Flucht, Slums, Sklaverei, Fanatismus... Abwechselnd retro- und neu-bürgerliche Kleingruppen, die Nettsein einüben. Liebsein-Konkurrenzen und -Prämierungen... Überschwemmungen, Sandstürme, Überbevölkerung, Ausbeutung, Mangel und frühes Sterben... Familien- und frauengerecht angepasste Jung-Manager, die demonstrativ Windelpakete über öffentliche Plätze schleppen und nach Beifall Ausschau halten...


AGENTIN // Sie sind Mitglied einer schulischen Einrichtung. Wir möchten wissen, wie Ihre Kollegen auf das Konzept reagieren.

47



HOPPE  Zunächst einmal muss ich richtigstellen, dass es sich um eine hochschulische Einrichtung handelt. Das ist etwas anderes als eine allgemein-schulische Einrichtung. Was unterscheidet uns? Nun, die entschlossenerere Sicherung der moralischen Basis. Das zeichnet uns aus. Wie wir in Kürze eine Auszeichnung erwarten. Von höchster Stelle. Bitte verstehen Sie, dass ich im Moment nicht mehr dazu sagen kann. Diskretion ist alles. – *zwinkert Inman zu, die jedoch weiterhin nicht reagiert, sucht dann die bestätigende Reaktion der Agentin und des Agenten, die ebenfalls neutral bleiben, ist für einen Moment irritiert, fasst sich dann wieder* – Kurz, wir führen grundlegende Experimente durch, die globalen Rang gewinnen werden.

AGENTIN  *ungehalten* – Wir haben noch nicht erfahren, wie Ihre Kollegen reagieren.

HOPPE  Einige entziehen sich dem Programm, das heißt der gesellschaftlichen Verantwortung. Andere leisten Widerstand. Aber bitte, das sind wir gewohnt. Natürlich, keine Frage, es ist skandalös. Aber es war immer so, wird nie anders sein. Sie verstehen doch, worum es hier geht. Die gute Idee kämpft mit

48




der Eifersucht aller, denen nichts eingefallen ist, und das sind die meisten. – *mit Pathos* – Wer verändern will, muss Unverständnis und Einsamkeit aushalten. – *verharrt, setzt dann neu an* – Einige verlangen sogar, dass wieder Abstraktion trainiert werden soll. Aber darauf lassen wir uns nicht ein. Abstraktion ist schädlich. Sie führt zum Praxisverlust. Ausserdem ist sie unmoralisch, gewissermaßen wertlos. Ich spreche offen, wenn Sie erlauben. Manchmal hat man den Eindruck, dass Ehrgeiz und Eifersucht Hand in Hand gehen. Je blockierter der Ehrgeiz, desto reissender die Eifersucht. – *mehr und mehr mit Pathos* – Da fast jeder jeden anderen wegbremst, konstruiert die Eifersucht den täglichen Opfergang für das Ganze und das Wahre im Ganzen. Eine eigentümliche Hegelsche Dialektik und Freudianische Pathologie, die sich daraus ergibt. Bisher hat niemand ein Gegenmittel gefunden. Niemand. Ewiges Gesetz des Lebens. Darum handelt es sich. Aber ich will nicht abschweifen. Werden wir konkret. Schauen wir auch auf dieser Seite auf die Praxis. Denn alles ist Praxis, das ganze Leben. Machtgruppen bilden sich, die andere zu instrumentalisieren und zu marginalisieren versuchen. Kränkungen sind die Folge. Schwere Kränkungen... – *verharrt erschöpft*



49



Die Projektion hat inzwischen wieder zu den internationalen Börsen gewechselt. – Rohstoffpreise, Warentermine, Immobilienmärkte, Technologietitel, Energy Exchange, Konsumwerte, Branchenwerte, MSCI-Indizes, Weltaktienmärkte, Geldmarktsätze... New York, Toronto, Hong Kong, Sydney, Tokyo, London, Frankfurt, Zürich... Aufstieg und Fall, Triumphe, Crashes, Schicksale, Management-Zentralen, Flughäfen, Lounges, Skyscraper, Luxus-Restaurants... – Inman verlässt ihr Büro, Tageskoffer, Laptop, Taxi, Flug nach Mailand, Ankunft, Konferenz bis spät abends, Entscheidungen, Lunch in der Galleria, Dinner in Begleitung, Nightclub...


HOPPE  Die einen stärken sich auf Kosten der anderen. Die anderen leisten eine Zeit lang Widerstand, bis zur Erschöpfung. Das alles muss einmal gesagt werden. Worum geht es? Um familiäre Triebstruktur, die auf die Arbeitswelt übertragen wird. Die Leute schleppen ihre Familien-Komplexe an, teils aus der alten Familie, der von damals, teils aus der neuen Familie, in der man jetzt drinsteckt. Alles schleppt die Psyche der Leute an, lädt es auf die anderen ab, lebt es auf Kosten der anderen aus. Abstraktion würde das Ab-

50



leben der Komplexe verhindern. Denn die Komplexe sind emotional. Deshalb brauchen wir die Möglichkeit zur Emotionalisierung. Aber ich stelle gerade fest, dass wir vom Invest-Management abgekommen sind. Lenken wir bitte nicht ab!

AGENTIN  *lächelt* – Dann sagen Sie uns bitte, was Sie darüber denken.

HOPPE  Wir liessen uns von den Forderungen, ja, ich sage, Begehrlichkeiten der Ökonomie und der Politik vereinnahmen. Die anderen forderten, wir lieferten. Die Konkurrenz unter uns ist entfesselt. Wer zieht das meiste Geld an? Das ist das Kriterium für Anerkennung. Wissenschaftliche Leistungen? Lächerlich! Politische Aussagen? Gefährlich! Wir schweigen. Wir liefern, was verlangt ist. Kritisches Bewusstsein? Luxus! Wir hatten uns auf die neue Zeit einzustellen. Wir hatten zu tun, was verlangt wird. Wir wurden erpresst, Sie verstehen, die Geldkarte. Die zieht jeden dahin, wohin man ihn haben will. Erpresst und bestochen. Dieser doppelten Erziehungsmaßnahme waren wir nicht gewachsen. Wir gaben nach. Wir geben immer nach, wenn es Druck von aussen gibt. Das ist unser Schicksal. Triebchicksal. Selbstbewusstsein? Un-


51



möglich! Wissenschaft? Ja, aber über die Hintertreppe! Eingang für Dienstleute – so weit ist es gekommen. Strafe für die Mutlosen. Selbstbestrafung. Selbstverletzung. Wir sind Zulieferer im System, jederzeit nützlich, überall hilfreich. Die einen flüchteten sich ins Ästhetische, die anderen ins Moralische. Aber die Flucht war kein Ausweg. Sie hat uns nur darüber hinweggetäuscht, dass wir verschlissen wurden. Eigentlich steht alles schon in Hegels Kapitel zu «Herr und Knecht», woraus Marx dann später «Kapital» und «Arbeit» gemacht hat. Aber auch die Dialektik und mit ihr die Entwicklung überlegener Intelligenz gaben wir kampflos auf.

INMAN  *an die Agentin gewandt* – Erlauben Sie eine Bemerkung?

AGENTIN  Ja, bitte.

INMAN  Wir sind an willigen Zulieferern weniger interessiert, als die meisten glauben. Solche Leute sind kaum mehr als eine Notlösung. Wir sind an Mitspielern interessiert, die über strategische Intelligenz verfügen, also über Abstraktionsfähigkeit. Die neuen Märkte erwarten Beweglichkeit, Intelligenz, Unab-

52



hängigkeit, Selbstbewusstsein. Auf jeder der Seiten des Spiels. Hegel, Marx, Nietzsche? Warum nicht. In modernisierter Form.

AGENTIN // Was halten Sie von kuscheln?

INMAN // Hängt von dem Mann ab oder von der Frau. Von der Situation und vom Typ. Unabhängigkeit hat mehr Bedeutung für mich. Um unabhängig zu werden, muss man den Weg über abstrakte Zusammenhänge gehen. Ich sage nichts generell gegen emotionalisierte Moral. Jeder wählt seinen Weg. Für mich ist das zu hausbacken. Hegel spricht vom «Eigendünkel», in den das Emotionelle schnell verfällt, und von der «Verstellung» als Manko der Moral. Auch das Ästhetische ist für die Dialektik nur einer der Durchgänge, transitorische Etappe. Bitte verstehen Sie mich nicht falsch, ich urteile nicht über andere. Meine Arbeit verlangt eine Art Obsession. Wer sich mit der Kritik anderer Lebenskonzepte aufhält, steht bald auf der Seite der Verlierer. Bitte entschuldigen Sie, meine Zeit wird knapp –

53



Die projizierten Bilder sind inzwischen blasser geworden, verschwinden dann. Die Wände sind in Blau getaucht. Agent sieht die Agentin an. Sie nickt. Agentin sieht den Agenten an. Er nickt.

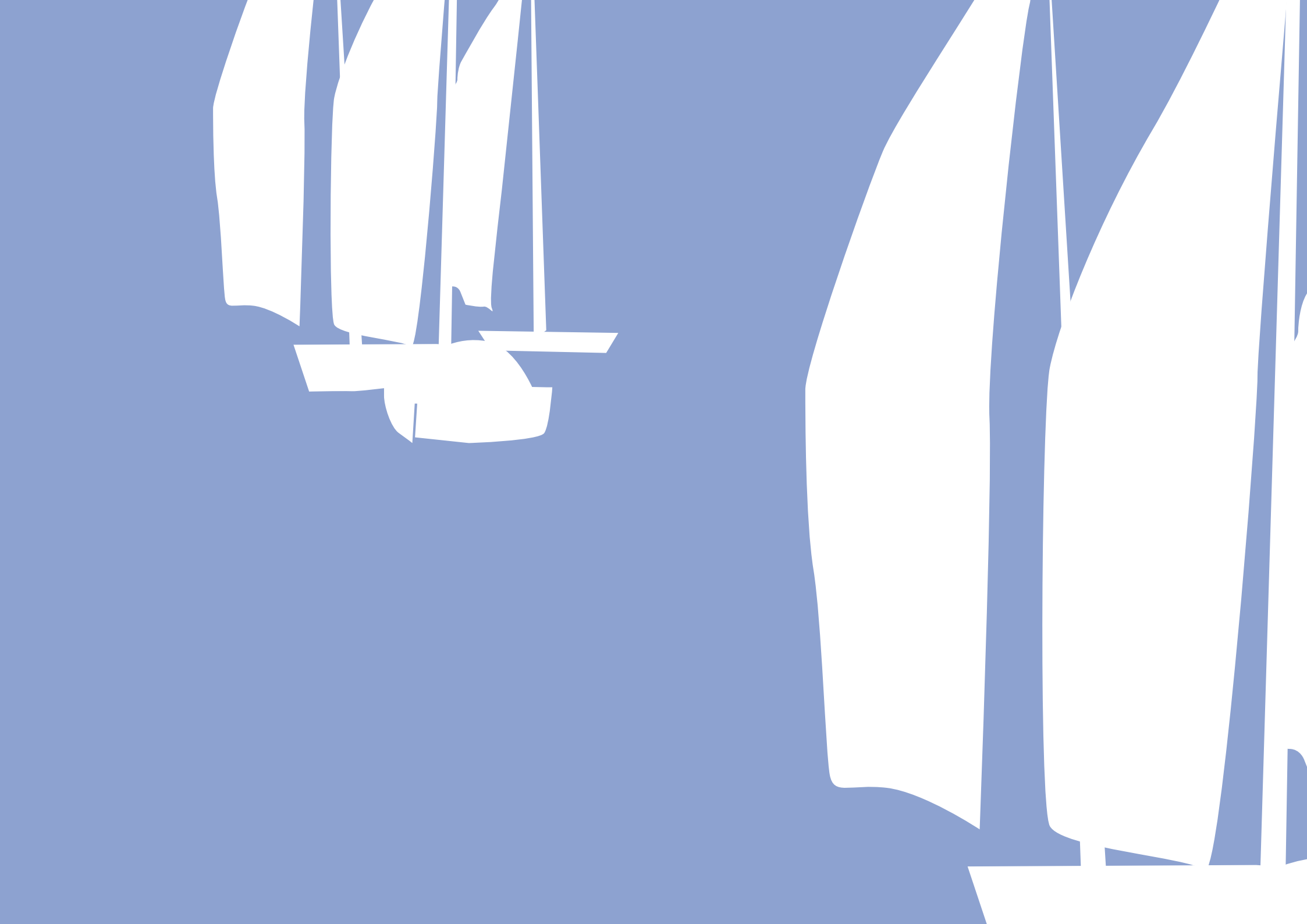
AGENT /// Inman, danke für Ihr Kommen. Vielleicht können wir unser Gespräch bald einmal fortsetzen. Transparenz und Regulierung im Spiel des Investment-Business, Spieltheorie, konstruktive Dialektik... – Grenzen für die Händler, die Verkäufer. Information und Training für die Käufer... Nächsten Monat bin ich in Casablanca. Treffen wir uns dort? – Einen Tag könnte ich freimachen...

AGENTIN /// Hoppe, wir behalten Sie am besten ein paar Tage hier. Hang zu Vereinnahmung und Selbstverletzung. Sie sind Ihren Unterdrückern verhaftet. Das führt Sie nicht weiter und hilft der Welt nicht. Ich bin morgen für Montreal gebucht. Joan wird Sie übernehmen und gemeinsam mit Ihnen einen Therapieplan entwickeln...

54



Die Schauspieler verlassen die Bühne paarweise und plaudernd. Agent mit Inman. Agentin mit Hoppe. Lounge-Musik hat eingesetzt. Die Wände werden nach und nach wieder weiss.



0

1







Das ist eine Menge, die ein Element enthält

A

Alles kann Element dieser Menge sein.

Das ist eine Menge, die zwei Elemente enthält

A A

Alles kann Element dieser Menge sein: Die Elemente sind untereinander gleich.

Ist das eine Element eine Vase, dann ist auch das andere Element eine Vase.

Ist das eine Element ein Tisch, dann ist auch das andere Element ein Tisch.



Das ist eine Menge mit drei Elementen

A A A

Alles kann Element dieser Menge sein: Die Elemente sind untereinander gleich. Ist eines der Elemente eine Mandoline, dann sind auch die anderen beiden Elemente Mandolinen. Ist eines der Elemente eine Partitur, dann sind auch die beiden anderen Elemente Partituren.

Das ist eine Menge mit vier Elementen

A A A A

Alles kann Element dieser Menge sein: Die Elemente sind untereinander gleich. Ist das eine Element eine Frau, dann sind auch die anderen Elemente Frauen. Ist das eine Element ein Porträt, dann sind auch die anderen Elemente Porträts.

0

2



62

02

Ich bin also im zweiten Schritt aus der klassischen Mengenlehre ausgeschert. Sie erklärt nur, dass alles Element einer Menge sein kann. Ob gleich oder ungleich.

Während ich einschränke, dass die Elemente untereinander gleich sein sollen.

Die Einschränkung wird erst im zweiten Schritt wirksam, da das Prädikat «untereinander gleich» mindestens zwei Elemente voraussetzt, die verglichen werden können.

Die klassische Definition führt zur quantitativen Betrachtung. Meine Definition zur qualitativen.

63 02

«De-finition» heisst «Ab-grenzung».

Die quantitative Betrachtung der Welt grenzt sich von der qualitativen ab. Die qualitative Betrachtung von der quantitativen.

Alle quantitativen Theorien arbeiten mit einer Syntax, für die es gleich ist, was Element der Menge ist, auf welche Elemente der Welt sie angewandt wird.

Sie kann bedingungslos eingesetzt werden, weil sie nichts über die Welt sagt.

Die qualitative Betrachtung der Welt beginnt mit der Unterscheidung von «gleich» und «ungleich». Von «identisch» und «different».

Die Prädikate «gleich» und «ungleich» bilden die Unterscheidung, die die qualitative Betrachtung trifft.

Die untereinander gleichen Elemente können Orangen sein. Oder können Stühle sein. Oder Küsse.

64

02

Die untereinander ungleichen Elemente können Orange und Stuhl sein. Oder Orange und Mann. Oder Stuhl, Kuss und Mann. Oder Stuhl, Mann, Zeitung und Tisch.

Die qualitative Theorie sagt nicht, worum es sich speziell handelt. Sie sagt nur, ob es sich um «gleiche» oder «ungleiche» Elemente handelt.

Ob die Mengen aus «identischen» oder «differenten» Elementen bestehen.



OSB



67

03

Jedes Spiel kann auf andere Wege gebracht werden. Warum sollte man also nicht annehmen können, dass Mengen gleiche Elemente enthalten?

Warum sollte man das nicht ebenso annehmen können, wie man annehmen konnte, dass die Mengen unbestimmte Elemente enthalten?

Im zweiten Schritt wähle ich, wie eben gesagt, eine andere Abzweigung. Das ist **der Schritt zur Rebellion**.

Ab jetzt unterscheiden wir Mengen mit unbestimmten, beliebigen Elementen und Mengen mit gleichen, identischen Elementen.

Und wenn es Mengen mit gleichen Elementen gibt, dann auch Mengen mit ungleichen, differenten.

0

4



70

04

Mengen mit ungleichen Elementen sind

B  
BC  
BCD  
BCDE  
BCDEF

Mengen mit gleichen Elementen sind, wie anfangs aufgestellt

A  
AA  
AAA  
AAAA  
AAAAA

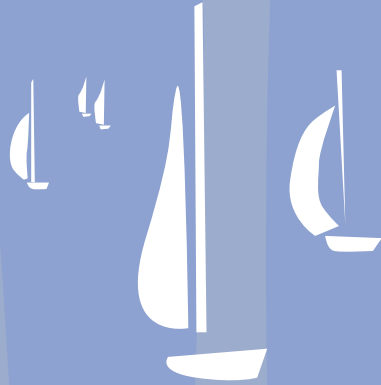


Die Mengen können so viele Elemente enthalten, wie man will. Die Mengen mit den ungleichen Elementen wie die mit den gleichen.

Die ungleichen Elemente sollen untereinander ungleich sein wie auch gegen die Elemente der Mengen, die untereinander gleiche Elemente enthalten.

Wie kommen ungleiche Elemente in die Mengen, die gleiche enthalten?

Wie kommen gleiche Elemente in die Mengen, die ungleiche enthalten?





05



75

05

Durch welche Handlungen kommen ungleiche Elemente in die Mengen mit gleichen? Durch welche Handlungen gleiche Elemente in die Mengen mit ungleichen?

Man kann nicht einfach behaupten, dass Elemente in Mengen sind. Oder dass Elemente Mengen bilden.

Denn es gibt in der Welt keine Mengen. Die Mengen und auch die Elemente sind von Leuten gemacht. Ein Werkmittel. Zur Gestaltung des Lebens.

Elemente werden durch Handlungen von Leuten zu Elementen von Mengen. Phänomene werden durch Handlungen von Leuten zu Elementen.

76 05

Die Farbe Grün wird durch eine Handlung zum Element. Die Grenzen zwischen Grün und Blau wie zwischen Grün und Gelb sind fließend. Die Abgrenzung ist eine Setzung von Leuten.

Ich bin an den Handlungen interessiert, die Mengen bilden. Mengen, die Quantitäten nennen, also unbestimmte Elemente enthalten. Und Mengen, die Qualitäten nennen. Qualitäten in der abstrakten Form, nämlich gleiche und ungleiche.

Meine Frage ist also, ob andere Handlungen als die bisherigen möglich sind. Handlungen, die nicht zu Mengen mit unbestimmten Elementen führen und die solche Mengen aufeinander beziehen. Sondern Handlungen, die zu Mengen führen, die gemischt gleiche und ungleiche Elemente enthalten, und die die Beziehungen solcher Mengen konstruieren.

Sind andere Handlungen als die bisherigen möglich?

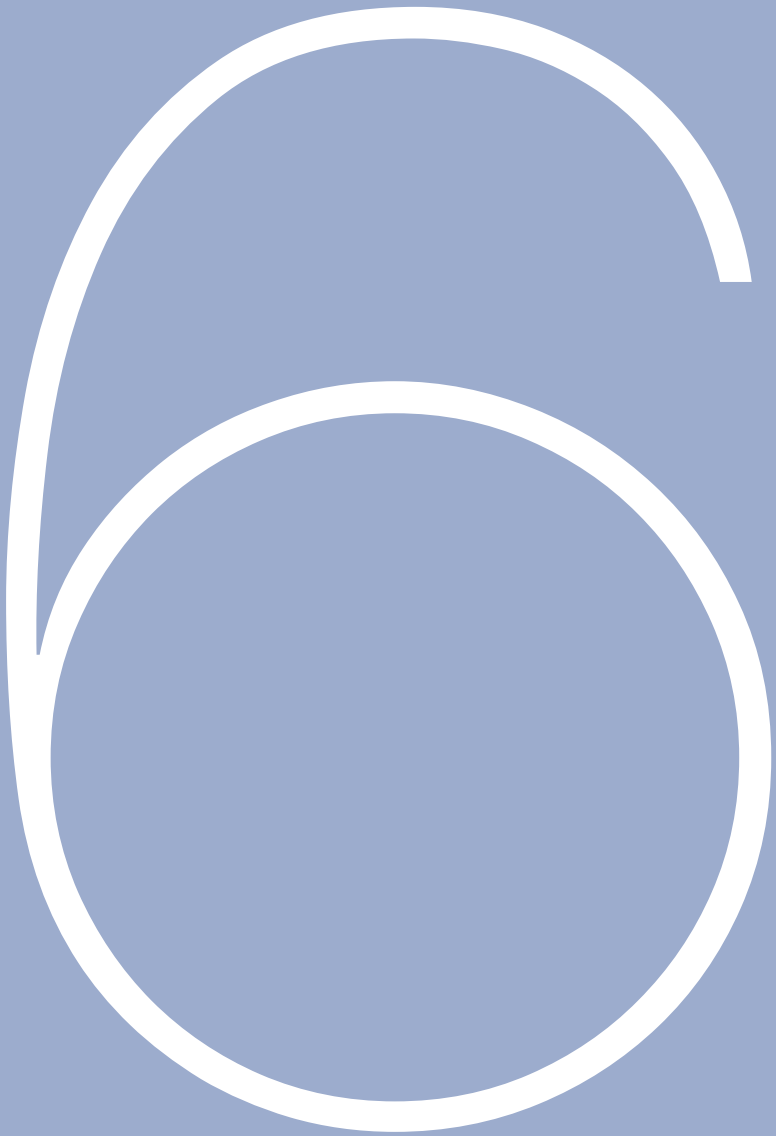
Darin liegt die Rebellion, dass andere Handlungen ausprobiert werden.

77 05

Ich riskiere eine Differenz zum Bisherigen.

Enthalten die Mengen nur gleiche Elemente, oder enthalten sie nur ungleiche Elemente, dann ändert sich an den Handlungen nichts.

Die Theorie der Mengen mit nur identischen Elementen und die Theorie der Mengen mit nur ungleichen Elementen sind strukturidentisch mit der Theorie der Mengen mit unbestimmten Elementen. Diese drei Theorien sind isomorph aufeinander abbildbar.







Die traditionellen Additionen vermehren die Zahl der Elemente – den Wert der Zahl, der Menge

$$0 + A = A, A + A = AA, AA + A = AAA, AAA + A = AAAAA$$

Die traditionellen Subtraktionen vermindern die Zahl der Elemente – den Wert der Zahl, der Menge

$$AAAA - A = AAA, AAA - A = AA, AA - A = A, A - A = 0$$

Die Subtraktion ist die Inversion der Addition, ihre exakte Umkehrung, der Spiegelprozess der Addition.



81 06

Additionen vermehren. Subtraktionen vermindern. Vermehrung und Verminderung sind die Prozesse der quantitativen Arithmetik.

Die Beispiele sind ganzzahlig. Die beiden Beispielserien mehr und mindern stetig, mit jedem Schritt um den gleichen Wert, «+ 1» und «- 1».

Die beiden in konstruktiver Schreibweise gegebenen Beispielserien jetzt auch in symbolischer Notation

$$0 + 1 = 1, 1 + 1 = 2, 2 + 1 = 3, 3 + 1 = 4$$

$$4 - 1 = 3, 3 - 1 = 2, 2 - 1 = 1, 1 - 1 = 0$$

Die Zahlen, die in den Beispielserien auftreten, nennt man «natürliche» Zahlen.

Addition und Subtraktion sind Handlungen. Die Zahlen werden durch Handlungen erzeugt.







Zu den natürlichen Zahlen gibt es ein Gegenbild, die «negativen» Zahlen

$$0 - A = -A, -A - A = -AA, -AA - A = -AAA, -AAA - A = -AAAA$$

$$0 - 1 = -1, -1 - 1 = -2, -2 - 1 = -3, -3 - 1 = -4$$

Die Subtraktionen von der Null als erstem Summanden aus führen schrittweise zu Zahlen mit immer grösserem negativen Wert. Auch diese Beispielserie wieder ganzzahlig durchgeführt.

Im Bereich der negativen Zahlen vermehren die Subtraktionen den Wert der Zahl, während die gegenläufige Addition den negativen Wert vermindert

$$-AAAA + A = -AAA, -AAA + A = -AA, -AA + A = -A, -A + A = 0$$

85

07

$$-4 + 1 = -3, -3 + 1 = -2, -2 + 1 = -1, -1 + 1 = 0$$

Der Vorlauf der Reihe wird im Bereich der negativen Zahlen durch die Subtraktion organisiert. Der inverse, spiegelbildliche Rücklauf durch die Addition.

Wie werden die «natürlichen» Zahlen erzeugt? – durch Addition.

Wie werden die «negativen» Zahlen erzeugt? – durch Subtraktion.

Die «Erzeugung» immer höherer Werte der Zahlen lässt sich auch als «Aufbau» der Zahlen oder Mengen mit immer mehr in ihnen enthaltenen Elementen verstehen. Der Rücklauf als «Abbau» der Zahlenwerte.

Wie findet der Übergang von den natürlichen zu den negativen Zahlen statt?  
– durch Subtraktion.

86

07

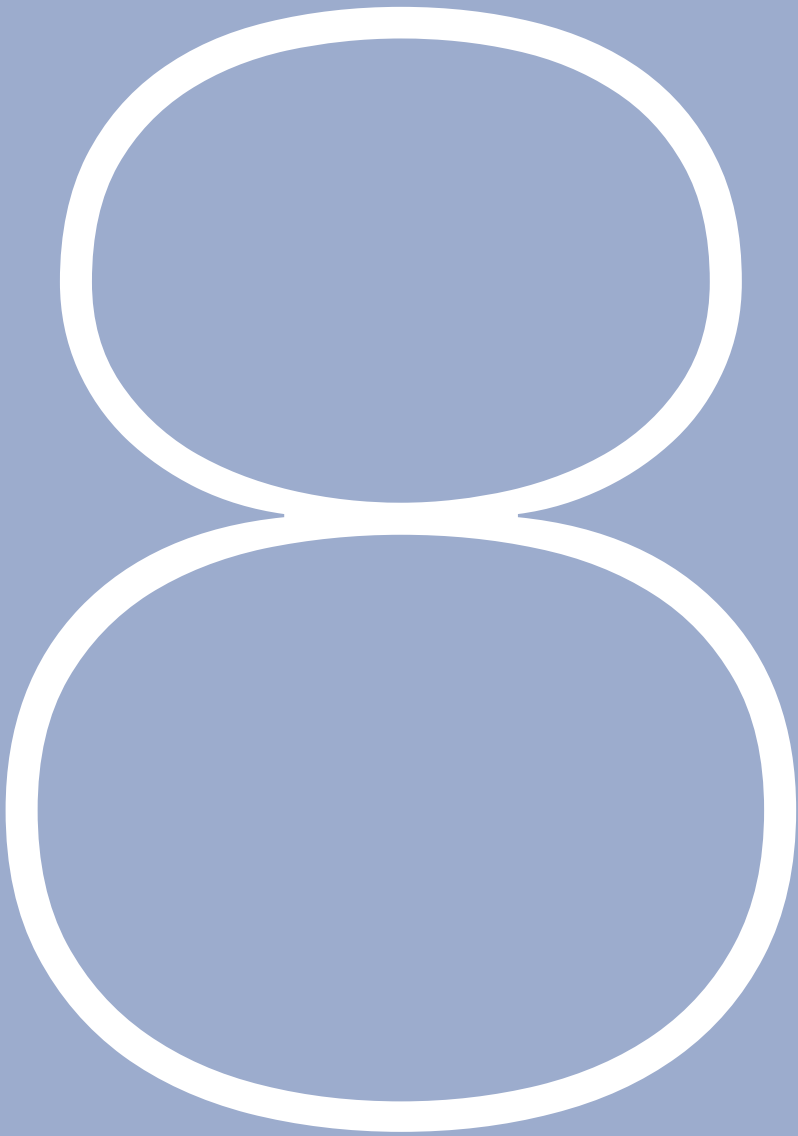
Wie findet der Übergang von den negativen zu den natürlichen Zahlen statt?  
– durch Addition.

Die «natürlichen» und die «negativen» Zahlen bilden zusammen die «ganzen» Zahlen. Es gibt dann die «positiven» – natürlichen – und die «negativen» ganzen Zahlen.

Alles bisher Gesagte basiert auf Spiegelbeziehungen. Die negativen ganzen Zahlen der Spiegel der positiven und umgekehrt. Die Subtraktionen der Spiegel der korrespondierenden Additionen und umgekehrt.

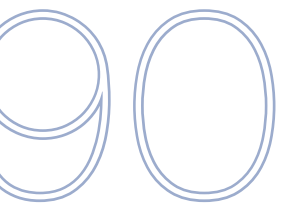


Die natürlichen und die negativen Zahlen der «klassischen» Konzeption. Ihre Struktur ist linear. Es gibt nur zwei Ausdehnungsrichtungen









Die Mengen, die durch Vermehrung und Verminderung produziert werden, sollen untereinander gleiche Elemente enthalten. Oder sie sollen untereinander ungleiche Elemente enthalten, ungleich auch gegen die untereinander gleichen.

Die untereinander gleichen Elemente sind durch das Zeichen «A» repräsentiert. Die untereinander ungleichen durch die Zeichen «B, C, D, E...».

Ein zweiter, neuer Typus von Addition ermöglicht die Integration von ungleichen Elementen in Mengen mit qualitativ gleichen Elementen. Oder von gleichen Elementen in Mengen mit qualitativ ungleichen Elementen.



Die bisher dargestellten additiven und subtraktiven Prozesse beziehen sich auf Mengen, die unbestimmte Elemente enthalten, oder auf Mengen, die Elemente eines und nur eines qualitativen Typs enthalten. Unbestimmt nach dem Satz «alles kann Element einer Menge sein» oder bestimmt nach der Massgabe «Elemente eines und nur eines Typs». Was es ist, das ist weiterhin nicht festgelegt. Nur dass es sich dann um einen und nur einen Typ von Elementen handelt, ist determiniert.

Die Mengen, die nur qualitativ gleiche Elemente enthalten, sollen «Identitäten-Mengen» heissen, «ID-Mengen».

Mengen, in denen nur qualitativ ungleiche Elemente vorkommen, sollen «Differenzen-Mengen» heissen, «DI-Mengen».

ID-Mengen, in die qualitative Differenzen eingezogen sind, sollen «Kombi-Mengen» heissen, genauer «ID-Kombis».

DI-Mengen, in die qualitative Identitäten eingezogen sind, sollen ebenfalls



«Kombi-Mengen» heissen, genauer «DI-Kombis».

Zunächst zu den ID-Mengen, in die qualitativ differente Elemente Eingang finden.

Die Handlung, die ungleiche Elemente in ID-Mengen, also Mengen mit gleichen Elementen, integriert, heisse «Ersetzungs-Addition»

$AA + B = AB$ ,  $AAA + B = AAB$ ,  $AAB + C = ABC$ ,  $AAAA + B = AAAB$ ,  $AAAB + C = AABC$ ,  $AABC + D = ABCD$

Die erste Ersetzungs-Addition ist zu einer Menge möglich, die zwei gleiche Elemente enthält:  $AA + B = AB$ . Dagegen als Beispiel für die einschrittige Vermehrungs-Addition mit der Zwei als erstem Summanden:  $AA + A = AAA$ .







The number 96 is rendered in a light blue, double-line outline font. The '9' has a circular top and a curved bottom, while the '6' has a circular top and a curved bottom.The number 09 is rendered in a light blue, double-line outline font. The '0' is a simple oval shape, and the '9' has a circular top and a curved bottom.

Die Handlung, die aus ID-Kombis Differenzen auszieht, heisse «Ersetzungs-Subtraktion»:  $AB - B = AA$ . Dagegen als Beispiel für eine «Verminderungs-Subtraktion»:  $AA - A = A$ .

Addition und Subtraktion sind Handlungen oder Operationen, Arbeiten. Arithmetische Arbeiten.

Vermehrung und Verminderung sollen auch die «klassischen» arithmetischen Arbeiten genannt werden, da sie auf einfachste Weise klassenbildend wirken.  
– Die Zahl «eins» ist die Menge aller Mengen oder die Klasse aller Klassen, die ein Element enthalten. Die Zahl «zwei» ist die Menge aller Mengen oder die Klasse aller Klassen, die zwei Elemente enthalten.





Ersetzungs-Operationen sollen dagegen «modern» genannt werden. Sie stehen in engster Korrespondenz zu den gestalterischen Prozessen in der modernen Kunst, Musik, Architektur und zu modernen Wissenschaften wie der Psychoanalyse, der Anthropologie, Ethnologie, Linguistik.

Ersetzungs-Additionen können auch als «Einzugs-Ersetzungen» gesehen werden, Ersetzungs-Subtraktionen als «Auszugs-Ersetzungen».

Auch die modernen Additionen und Subtraktionen werden als invers definiert.

Die Wege von AA zu AB und umgekehrt, von AAA zu AAB und ABC und umgekehrt, wie von AAAA zu AAAB, AABC und ABCD und umgekehrt sind Permutationen.

Permutationen gehören in die Kombinatorik. Die modernen arithmetischen Operationen beschreiben kombinatorische Prozesse. Sie integrieren Arithmetik und Kombinatorik.

Die klassische Mengentheorie ist abstraktiv. Die moderne Mengentheorie ist integrativ.



10



101 10

$AA + B = AB; AAA + B = AAB, AAB + C = ABC; AAAA + B = AAAB, AAAB + C = AABC, AABC + D = ABCD$

Ist der Wert einer aus gleichen Elementen bestehenden Menge  $N$  gleich  $x$ , dann können maximal  $x - 1$  ungleiche Elemente in die Menge  $N$  aufgenommen werden.

Der Prozess der Integration lässt sich umkehren. Die Menge  $N'$  besteht dann aus ungleichen Elementen. Die Ersetzungs-Addition integriert gleiche Elemente

$BC + A = BA; BCD + A = BCA, BCA + A = BAA; BCDE + A = BCDA, BCDA + A = BCAA, BCAA + A = BAAA$

Ist der Wert einer Menge  $N'$  gleich  $x'$ , dann können maximal  $x' - 1$  gleiche Elemente in die Menge  $N'$  aufgenommen werden.

102 10

Die Ersetzungs-Subtraktion nimmt ungleiche Elemente aus der integrierten Menge N heraus

$AB - B = AA$ ;  $ABC - C = AAB$ ,  $AAB - B = AAA$ ;  $ABCD - D = AABC$ ,  $AABC - C = AAAB$ ,  $AAAB - B = AAAAA$

Die Ersetzungs-Subtraktion nimmt in der Umkehrung der Integration gleiche Elemente aus der Menge N' heraus

$BA - A = BC$ ;  $BAA - A = BCA$ ,  $BCA - A = BCD$ ;  $BAAA - A = BCAA$ ,  $BCAA - A = BCDA$ ,  $BCDA - A = BCDE$

Mengen, die sowohl gleiche wie ungleiche Elemente enthalten, heissen «Kombi-Mengen». Mengen, die entweder nur gleiche oder nur ungleiche Elemente enthalten, heissen «Simplex-Mengen».

Die eben beschriebene Umkehrung des Prozesses der Integration kündigt

103 10

für die Integration von Arithmetik und Kombinatorik – kurz, Kombi-Arithmetik  
– neue, zusätzliche Spiegel-Beziehungen an. Diese neuen, komplexeren Spiegelbeziehungen kann man «Supersymmetrien» nennen.

1

1





1 0 6    1 1

Für die numerische Darstellung von Kombimengen werden Duplex-Zahlen benötigt, Zahlen mit zwei Funktionsstellen. Die Funktionsstellen werden durch Punkte oder ein anderes geeignetes Zeichen getrennt.

Die erste Funktionsstelle beschreibt den Umfang der Menge, den quantitativen Wert, den «klassischen» Wert.

Die zweite Funktionsstelle nennt die Anzahl der in die Menge integrierten ungleichen Elemente, den «modernen» Wert der Menge.

Beispiele für Duplex-Zahlen in konstruktiver und in symbolischer Darstellung

107 11

A: 1.0

AA: 2.0, AB: 2.1

AAA: 3.0, AAB: 3.1, ABC: 3.2

AAAA: 4.0, AAAB: 4.1, AABC: 4.2, ABCD: 4.3

AA: 2.0 nennt eine Menge von zwei Elementen, die null qualitativ differente Elemente enthält. AB: 2.1 nennt eine Menge von zwei Elementen, die ein qualitativ differentes Element enthält. Analog für alle weiteren Ausdrücke.

Die «konstruktive» oder Elementen-Notation zeigt die Elemente, die die Menge enthält. Beispiele für diese Darstellungsart sind: A, AA, AB, AAA, AAB, ABC...

Die «symbolische» oder Ziffern-Notation führt die Zahlen einer numerischen Behandlung zu. Beispiele für diese Darstellungsart sind: 1.0, 2.0, 2.1, 3.0, 3.1, 3.2...

Die zweite Funktionsstelle kann entfallen, wenn es sich um ID-Simplex-Mengen

1 0 8 1 1

handelt. Also um Mengen, die nur gleiche, qualitativ identische Elemente enthalten.

Alle Rechenoperationen, die sich nicht auf Kombi-Mengen beziehen, können mit einer singulären Funktionsstelle ausgeführt werden.

Simplex-Mengen sind Mengen ohne Quereinschüsse.

Die erste Funktionsstelle kann entfallen, wenn es sich um DI-Simplex-Mengen handelt. Also um Mengen, die nur ungleiche, qualitativ differente Elemente enthalten –

12



1 1 1      1 2

Mengen, die aus gleichen Elementen bestehen, sollen «konstruktiv» heissen. Auch dann, wenn in ihnen gleiche Elemente durch ungleiche ersetzt wurden.

Mengen, die aus differenten Mengen bestehen, sollen «kontra-konstruktiv» heissen. Auch dann, wenn in ihnen ungleiche Elemente durch gleiche ersetzt wurden.

Beispiele für die numerischen Darstellung von kontra-konstruktiven Mengen

B: 0.1

BC: 0.2, BA: 1.2

BCD: 0.3, BCA: 1.3, BAA: 2.3

BCDE: 0.4, BCDA: 1.4, BCAA: 2.4, BAAA: 3.4



Der Bereich der kontra-konstruktiven Mengen ist ein exakter Spiegel des Bereichs der konstruktiven Mengen.

Wie der Bereich der konstruktiven negativen Zahlen ein exakter Spiegel des Bereichs der konstruktiven natürlichen Zahlen ist. Wie deshalb auch kontra-konstruktiv negative und natürliche Zahlen in exakter Spiegelbeziehung stehen.

Ist  $x$  die Anzahl der gleichen Elemente, die eine Menge  $N$  enthält, dann ist  $x - 1$  die maximale Anzahl von ungleichen Elementen, die durch Ersetzung in die Menge  $N$  eingearbeitet werden können.

Ist  $x'$  die Anzahl der ungleichen Elemente, die eine Menge  $N'$  enthält, dann ist  $x' - 1$  die maximale Anzahl von gleichen Elementen, die durch Ersetzung in die Menge  $N'$  eingearbeitet werden können.

In den symbolischen Ausdrücken für konstruktive Mengen bezeichnet die



1 1 3      1 2

Funktionsstelle vor dem Punkt den quantitativen Umfang der Menge. Die Funktionsstelle nach dem Punkt die Anzahl der integrierten Differenzen, also den qualitativen Aspekt.

In den symbolischen Ausdrücken für kontra-konstruktive Mengen bezeichnet die Funktionsstelle nach dem Punkt den formalen Umfang, also den quantitativen Aspekt der Menge. Die Funktionsstelle vor dem Punkt die Anzahl der integrierten Identitäten und damit den qualitativen Aspekt.

Qualitativ bestimmt werden Identität und Differenz erst durcheinander, die Identität durch die Differenz, die Differenz durch die Identität:

Keine Thematisierung von Qualitäten ohne Dialektik. So lautet die Faustformel, die der Syntax-Konstrukteur zu beachten hat.

Dialektik ist die Theorie der gegenseitigen Bestimmung von Begriffen und korrespondierenden Gegenbegriffen. Begriffe und Gegenbegriffe verhalten sich komplementär zueinander.



13B



1 17 13

Hat die erste Funktionsstelle von kontra-konstruktiven Mengen den Wert null, dann kann sie entfallen. Der Wert der Zahl lässt sich auf eine Funktionsstelle reduzieren.

Rechenvorgänge, die sich auf kontra-konstruktive Mengen ohne eingearbeitete Identitäten beziehen, können mit einer einzigen Funktionsstelle ausgeführt werden, der zweiten.

Negative Zahlen gibt es für konstruktive Mengen

A, -A / 1.0, -1.0

AA, -AA / 2.0, -2.0

1 1 8 1 3

AB, -A-B / 2.1, -2.-1

AAA, -AAA / 3.0, -3.0

AAB, -AA-B / 3.1, -3.-1

ABC, -A-BC / 3.2, -3.-2

AAAA, -AAAA / 3.0, -3.0

AAAB, -AAA-B / 4.1, -4.-1

AABC, -AA-BC / 4.2, -4.-2

ABCD, -A-BCD / 4.3, -4.-3

Vor dem Wert null kann das Minuszeichen entfallen, denn  $-0 = 0$ .

In den negativen Zahlen für die konstruktiven Mengen ist sowohl der abstrakte Umfang wie die Anzahl der in die Mengen eingezogenen qualitativ differenten Elemente negativ.

Der abstrakte Umfang, der quantitative Wert der konstruktiven Mengen ergibt sich aus der Anzahl der gleichen Elemente und der gleichen Elemente, die durch ungleiche ersetzt sind.

1 19 13

Die konstruktiven negativen Zahlen sind isomorph auf die konstruktiven natürlichen Zahlen abbildbar.

Negative Zahlen gibt es ebenso für kontra-konstruktive Mengen

B, -B / 0.1, 0.-1

BC, -BC / 0.2, 0.-2

BA, -B-A / 1.2, -1.-2

BCD, -BCD / 0.3, 0.-3

BCA, -BC-A / 1.3, -1.-3

BAA, -B-AA / 2.3, -2.-3

BCDE, -BCDE / 0.4, 0.-4

BCDA, -BCD-A / 1.4, -1.-4

BCAA, -BC-AA / 2.4, -2.-4

BAAA, -B-AAA / 3.4, -3.-4

In den negativen Zahlen für die kontra-konstruktiven Mengen ist sowohl der

1 20 1 3

abstrakte Umfang wie die Anzahl der in die Mengen eingezogenen Identitäten negativ.

Der abstrakte Umfang, der quantitative Wert der kontra-konstruktiven Mengen ergibt sich aus der Anzahl der ungleichen Elemente und der ungleichen Elemente, die durch gleiche ersetzt sind.

Die kontra-konstruktiven negativen Zahlen sind isomorph auf die kontra-konstruktiven natürlichen abbildbar.

Konstruktive Mengen heissen auch ID-Mengen.

Kontra-konstruktive Mengen heissen auch DI-Mengen.



1

4



1 2 3    1 4

Es gibt vier Zahlengalaxien, die in jeder Konstellation isomorph aufeinander abbildbar sind, in exakter Spiegelbeziehung stehen

die konstruktiven natürlichen Zahlen

die konstruktiven negativen Zahlen

die kontra-konstruktiven natürlichen Zahlen

die kontra-konstruktiven negativen Zahlen

Man kann auch so sagen: Das Universum der qualitativen Zahlen teilt sich auf vier Quadranten auf. Quadranten gleichsam der kombi-arithmetischen Windrose.

Auf der konstruktiven Seite, der Seite der Mengen, deren Elemente primär un-

1 2 4      1 4

tereinander gleich sind, jedoch durch ungleiche ersetzt werden können:

Quadrant (Süd-Ost): die natürlichen Zahlen

Quadrant (Nord-Ost): die negativen Zahlen

Auf der kontra-konstruktiven Seite, der Seite der Mengen, deren Elemente primär sowohl untereinander wie gegen die der konstruktiven Mengen ungleich sind, jedoch durch gleiche ersetzt werden können:

Quadrant (Süd-West): die natürlichen Zahlen

Quadrant (Nord-West): die negativen Zahlen

Die Ersetzung von ungleichen Elementen erfolgt immer aus dem Repertoire der Mengen mit primär gleichen Elementen. Die Ersetzung von gleichen Elementen erfolgt immer aus dem Repertoire der Mengen mit primär ungleichen Elementen.

1 25 1 4

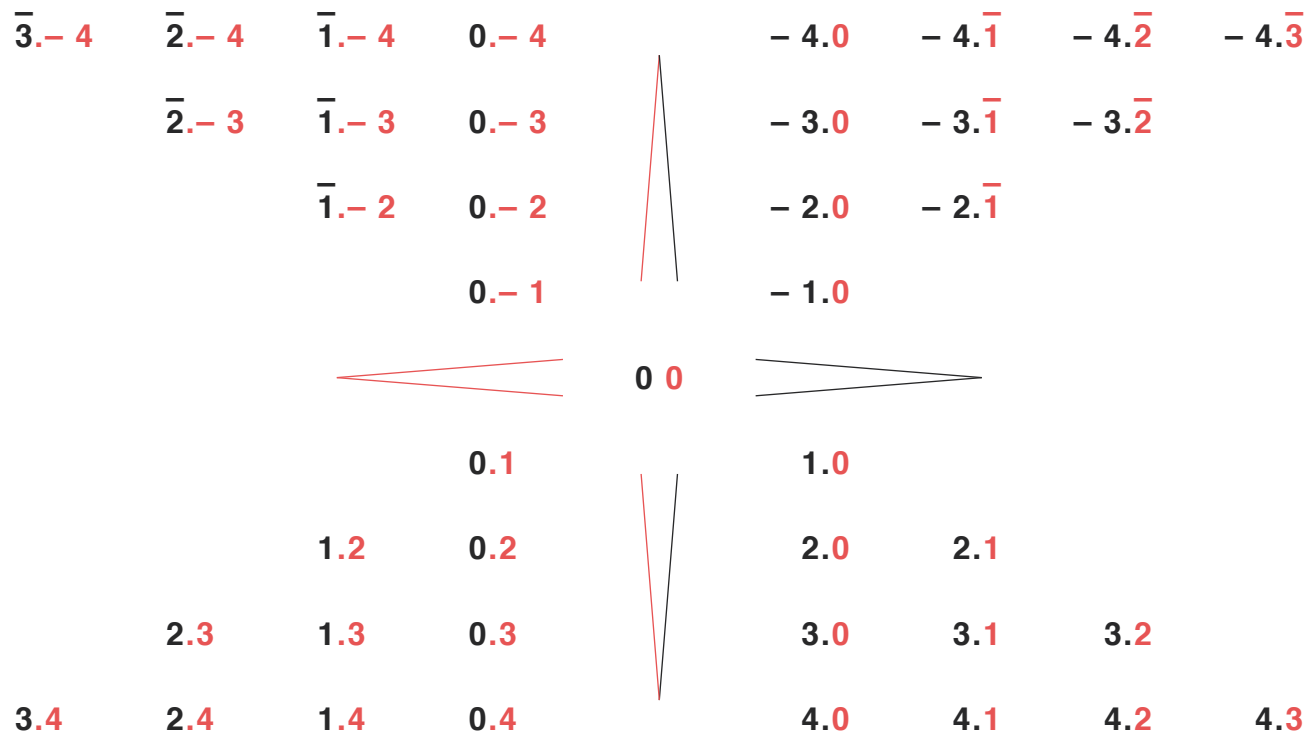
Sind Rechenübergänge zwischen den Quadranten möglich? Lassen sich die Rechenvorgänge, wenn man das will, in ein und demselben Quadranten halten? Welche Regeln steuern das Rechnen mit qualitativen Zahlen?

Die Windrose der Kombi-Arithmetik integriert Quantität und Qualität, Arithmetik und Kombinatorik.

Ihre Aufstellung dient der Navigation der Reisen durch die modernen Bereiche der Zahl.

IV

II



III

I

### Windrose 1 – Schwarz-Rot

Kombi-arithmetische Windrose mit zwei Funktions-Stellen, der «klassischen» und einer «modernem». – Identitäten auf Funktionsstelle F1 in Schwarz, Differenzen auf Funktionsstelle F2 in Rot. Rechts führt F1/Schwarz Regie, links F2/Rot. Weitere experimentelle Aufstellungen in WALKIN'

15





129 15

Die Modellrechnungen werden immer wieder von der Null ausgehen, die ab jetzt für die numerische Behandlung der Rechenvorgänge als 0.0 notiert wird, um die beiden für die Kombi-Arithmetik mindestens notwendigen Funktions-Stellen von Anfang an vorzuhalten.

Wie für das traditionelle Rechnen mit einer Funktionsstelle wird für das Rechnen mit zwei Funktionsstellen der Grundsatz angenommen, dass die Subtraktion die Inversion der Addition ist.

Traditionelles Rechnen in konstruktiver und in symbolischer Notation

130 15

$0 + A = A, + A = AA, + A = AAA, + A = AAAA$

$0.0 + 1.0 = 1.0, + 1.0 = 2.0, + 1.0 = 3.0, + 1.0 = 4.0$

Diese Serie von einfach ganzzahligen Rechenschritten im Rücklauf

$AAAA - A = AAA, - A = AA, - A = A, - A = 0$

$4.0 - 1.0 = 3.0, - 1.0 = 2.0, - 1.0 = 1.0, - 1.0 = 0.0$

Rechenschritte können gerafft werden. Beispiele:

$0 + AAAA = AAAA / 0.0 + 4.0 = 4.0; A + AA = AAA / 1.0 + 2.0 = 3.0.$

Eine moderne Serie im Vorlauf

$AA + B = AB / 2.0 + 0.1 = 2.1$

$AAA + B = AAB / 3.0 + 0.1 = 3.1$

$AAB + C = ABC / 3.1 + 0.1 = 3.2$

$AAAA + B = AAAB / 4.0 + 0.1 = 4.1$

131 15

$$AAAB + C = AABC / 4.1 + 0.1 = 4.2$$

$$AABC + D = ABCD / 4.2 + 0.1 = 4.3$$

Die moderne Serie im Rücklauf

$$AB - B = AA / 2.1 - 0.1 = 2.0$$

$$ABC - C = AAB / 3.2 - 0.1 = 3.1$$

$$AAB - B = AAA / 3.1 - 0.1 = 3.0$$

$$ABCD - D = AABC / 4.3 - 0.1 = 4.2$$

$$AABC - C = AAAB / 4.2 - 0.1 = 4.1$$

$$AAAB - B = AAAA / 4.1 - 0.1 = 4.0$$

Wobei  $ABC - B = AC = AB$ . Denn numerisch ist  $4.2 - 0.1 = 4.1$  sowohl die Form für  $ABC - C = AAB$  wie  $ABC - B = AAC$ .

Wobei  $AAB + B = AAB + A = AAAB$ . Denn das ungleiche Element B ist in AAB bereits enthalten, ist deshalb als Gleichheit zu behandeln. Jedenfalls solange nur zwei Funktionsstellen zur Verfügung stehen.

Auch integrierende Rechenschritte können gerafft, kontrahiert werden. Beispiele:  $AAA + BC = ABC$ ,  $AAAA + BC = AABC$ ,  $AAAA + BCD = ABCD$ .

132 15

16



1 35 16

## Eine dritte Serie im Vorlauf

$$AB + A = AAB / 2.1 + 1.0 = 3.1$$

$$AAB + A = AAAB / 3.1 + 1.0 = 4.1$$

$$ABC + A = AABC / 3.2 + 1.0 = 4.2$$

$$AAAB + A = AAAAB / 4.1 + 1.0 = 5.1$$

$$AABC + A = AAABC / 4.2 + 1.0 = 5.2$$

$$ABCD + A = AABCD / 4.3 + 1.0 = 5.3$$

Zu jedem Kombi-Ausdruck können jederzeit und unbeschränkt Vermehrungs-Additionen ausgeführt werden.

## Die dritte Serie im Rücklauf

$$AAB - A = AB / 3.1 - 1.0 = 2.1$$

$$AAAB - A = AAB / 4.1 - 1.0 = 3.1$$

$$AABC - A = ABC / 4.2 - 1.0 = 3.2$$

1 36 16

$$AAAAB - A = AAAB / 5.1 - 1.0 = 4.1$$

$$AAABC - A = AABC / 5.2 - 1.0 = 4.2$$

$$AABCD - A = ABCD / 5.3 - 1.0 = 4.3$$

Die Vermehrungs-Additionen zu Kombi-Ausdrücken als erstem Summanden können jederzeit subtraktiv rückgängig gemacht werden. – Aber: Die Subtraktionen  $AB - A$ ,  $AAB - AA$ ,  $ABC - A$  können nicht ohne weiteres ausgeführt werden; zusätzliche Regulierungen sind notwendig.

Rechnen mit «Taktwechsel». Als Beispiel: Zunächst werden Vermehrungs-, dann Ersetzungs-Arbeiten durchgeführt

$$A + AB = A + A = AA, + B = AB$$

$$1.0 + 2.1 = 1.0 + 1.0 = 2.0, + 0.1 = 2.1$$

$$A + AAB = A + AA = AAA, + B = AAB$$

$$1.0 + 3.1 = 1.0 + 2.0 = 3.0, + 0.1 = 3.1$$



137 16

Der erste und der zweite Summand haben differente Funktionen. Der erste ist als Statusbeschreibung (Sachbeschreibung) zu verstehen, der zweite in Verbindung mit dem Operator als Handlungsanweisung (Aktionsanweisung).

A in der Rolle des ersten Summanden bezeichnet die Sachbeschreibung: eine Menge, die ein Element enthält, eine Zahl mit dem Wert «eins».  $+ AB$  bezeichnet die Handlungsanweisung: Addiere vermehrend ein Element, « $+ A$ ». Addiere ersetzend ein Element, « $+ B$ ».

Dagegen der zweite Ausdruck,  $AB$ , als Statusbeschreibung, also in der Rolle des ersten Summanden: Eine Menge, die zwei Elemente enthält, den Umfang «zwei» hat, und in die ein ungleiches Element integriert ist.

Die Rolle des ersten Summanden ist passiv. Die des zweiten aktiv. Die Aktion, die arithmetische Handlung, wird von den einzelnen Elemente geleistet, die in den Mengen, die in der Rolle zweiter Summanden auftreten, enthalten sind, nicht durch den formalen Umfang der Mengen, ihrer jeweiligen Quantität.

138 16

Wobei für die Ausführung der beiden Additionstypen, der Vermehrung und der Ersetzung, eine Sukzession festgelegt wird: Zunächst werden alle Vermehrungs-Additionen ausgeführt, die der zweite Summand in Verbindung mit dem Operator verlangt, dann die Ersetzungs-Additionen.

Auf dem Rücklauf kehrt sich die Sukzession um

$$AB - AB = AB - B = AA, - A = A$$

$$2.1 - 2.1 = 2.1 - 0.1 = 2.0, - 1.0 = 1.0$$

Unabhängig davon, ob der Vorlauf additiv oder subtraktiv ist, zunächst werden alle geforderten Vermehrungen und Verminderungen durchgeführt, dann die Einzugs- und Auszugs-Ersetzungen. Unabhängig davon, ob der Rücklauf subtraktiv oder additiv ist, zunächst werden alle geforderten Auszüge und Einzüge durchgeführt, dann alle Verminderungen und Vermehrungen.

Die bisher betrachteten Beispiele verbleiben durchgehend im I. Quadranten (Süd-Ost).



1

7



142 17

Rechenanforderungen wie  $0 + B$ ,  $A + B$ ,  $AB + C$ ,  $ABC + D$ ,  $ABCD + E$  brauchen eine zusätzliche Regulierung.

In all diesen Fällen wird eine Ersetzungs-Addition gefordert, die nicht ohne weiteres ausgeführt werden kann.

Der Ausdruck  $0 + B$  fordert die Ersetzung eines Elements, das im ersten Summanden nicht vorhanden ist.

Die Ersetzung, die der Ausdruck  $A + B$  fordert, kann zwar ausgeführt werden, aber «gleich» und «ungleich» sind relative Begriffe. In Beziehung auf welches andere Element im ersten Summanden wäre B ungleich, wenn B das im ersten Summanden gegebene Element A ersetzte? Wenn B das Element A im ersten Summanden ersetzt, dann ist B wieder gleich A, « $A + B = B = A$ ».

1 4 3 1 7

Im Ausdrücken wie AB, ABC, ABCD ist die «Ladefähigkeit» für ungleiche Elemente, die «Kapazität» für die Aufnahme von qualitativ differenten Elementen erschöpft. Die «Ladefähigkeit» einer Menge N mit dem Wert x für qualitativ ungleiche Elemente beträgt  $x - 1$ .

Für alle Situationen, auf die die Kombi-Arithmetik trifft, die sich mit den Regulierungen der traditionellen Arithmetik nicht bearbeiten lassen, werden neue Verfahrensmodalitäten eingeführt. Es wird sich mehr und mehr zeigen, dass hierfür Alternativen möglich sind.

Die Erfüllung der im I. Quadranten (Süd-Ost) aufgebrauchten Forderungen  $0 + B$ ,  $A + B$ ,  $AB + C...$  führt entweder (1) «grenzüberschreitend» vom I. in den III. Quadranten (Süd-West) hinüber, oder (2) sie verbleibt «unter Auflagen» im I. Quadranten.

Zum ersten der beiden Wege

1 4 4 1 7

(1)

$$0 + B = B / 0.0 + 0.1 = 0.1$$

$$A + B = BA / 1.0 + 0.1 = 1.2$$

$$AB + C = BCA / 2.1 + 0.1 = 1.3$$

$$ABC + D = BCDA / 3.2 + 0.1 = 1.4$$

$$ABCD + E = BCDEA / 4.3 + 0.1 = 1.5$$

Die geforderten Additionen werden nicht im I. Quadranten als Ersetzungen ausgeführt, sondern im III. Quadranten als Vermehrungen.

Die Mengen im Süd-Ost-Quadranten werden von gleichen Elementen regiert, von qualitativen Identitäten. Die Mengen im Süd-West-Quadranten werden von ungleichen Elementen regiert, von qualitativen Differenzen. Wird die Operation also vom I. in den III. Quadranten verlegt, dann tritt ein «Regiewechsel» ein.

Forderungen wie  $A + B$ ,  $AB + C$ ,  $ABC + D$ ,  $ABCD + E$  könnten im I. Quadranten nur als Ersetzungen von Identitäten durch Differenzen ausgeführt werden. Doch



1 4 5      1 7

dazu fehlt in der Süd-Ost-Ecke der Platz. Also werden sie in die Süd-West-Ecke verlagert, können dort aber nur als Vermehrungen der korrespondierenden Anzahl von Differenzen erfüllt werden. – Aus ABCD + E wird BCDA + E.

Die «Transition» führt zur Umkehrung der Regie und im Ergebnis zur Umkehrung des Status.

Die Transition mit Umkehrung von Regie und Status ist ein dialektischer Vorgang.

18



148 18

Der Übergang vom I. in den III. Quadranten und generell der horizontale Übergang zwischen den Quadranten heisse «Transition». – Beispielsweise von Süd-Ost nach Süd-West oder Nord-West.

Die numerische Behandlung der Transition sieht so aus: Die Werte der beiden Funktionsstellen, F1 und F2, im ersten Summanden werden getauscht. Die zweite Funktionsstelle, F2, des ersten Summanden wird um den Wert von F2 des zweiten Summanden vermehrt. Die erste Funktionsstelle der Summe, F1, wird auf die numerische Differenz zwischen der ersten und der zweiten Funktionsstelle, F1 und F2, des ersten Summanden reduziert.

149 18

$0.0 + 0.1 = 0.1$ : Hier bleibt es nach Austausch der Werte von F1 und F2 im ersten Summanden bei 0.0; der Wert von F2 im ersten Summanden wird um den Wert von F2 des zweiten Summanden erhöht, also um 1, so dass 0.1 resultiert; die Funktionsstelle F1 der Summe erhält den Wert der numerischen Differenz von F1 und F2 des ersten Summanden also 0. Die Summe hat mithin den Wert 0.1.

$1.0 + 0.1 = 1.2$ : Die Werte von F1 und F2 im ersten Summanden werden getauscht, aus 1.0 wird 0.1; der Wert von F2 im ersten Summanden wird um 1 erhöht, so dass 0.2 resultiert; F1 der Summenbildung erhält den quantitativen Wert der Differenz von F1 und F2, also von  $1 - 0 = 1$ . So dass das Ergebnis der Ausrechnung 1.2 ist.

$2.1 + 0.1 = 1.3$ : Nach Umtausch der Werte von F1 und F2 im ersten Summanden erhält man 1.2; F2 im ersten Summanden wird um den Wert von F2 des zweiten Summanden vermehrt, also  $1.2 + 0.1 = 1.3$ ; die Differenz zwischen den Werten von F1 und F2 im ersten Summanden ist  $2 - 1 = 1$ . So dass F1 der Summe den Wert 1 hat und das Ergebnis des Vorgangs 1.3 ist.

150 18

$3.2 + 0.1 = 1.4$ : Nach Umtausch der Werte von F1 und F2 im ersten Summanden erhält man 2.3; der Wert von F2 des umgestellten ersten Summanden wird um den Wert von F2 des zweiten Summanden erhöht, so dass sich 2.4 ergibt; der Wert von F1 der Summe wird auf die Differenz von F1 und F2 des ersten Summanden gebracht. Das Ergebnis ist 1.4.

Der Ausdruck «erster Summand» bezeichnet im zweiten Schritt den im ersten Schritt durch Umstellung bearbeiteten ersten Summanden.

Im dritten Schritt ist die Differenz von F1 und F2 des anfänglichen ersten Summanden gemeint.

19





153 19

## Zu dem zweiten vorhin angedeuteten Weg

(2)

$$0 + B = 0 + A = A / 0.0 + 0.1 = 0.0 + 1.0 = 1.0$$

$$A + B = A + A = AA / 1.0 + 0.1 = 1.0 + 1.0 = 2.0$$

$$AB + C = AB + A = AAB / 2.1 + 0.1 = 2.1 + 1.0 = 3.1$$

$$ABC + D = ABC + A = AABC / 3.2 + 0.1 = 3.2 + 1.0 = 4.2$$

$$ABCD + E = ABCD + A = AABCD / 4.3 + 0.1 = 4.3 + 1.0 = 5.3$$

Soll der Vorgang die Grenzen des Quadranten, in dem sich der erste Summand aufhält, nicht überschreiten, können die qualitativ ungleichen Elemente des zweiten Summanden, die sich im ersten nicht unterbringen lassen, zu gleichen Elementen konvertiert werden. So dass dann aus der Forderung + B die Forderung + A wird, aus den Forderungen + C, + D, + E ebenfalls die Forderung + A.

1 5 4 1 9

In diesem Zusammenhang sind gereichte Sukzessionen zu beachten, die dazu führen können, dass aus der Forderung + BC zwar + B konvertiert werden muss, + C aber dann ohne weiteres erfüllt werden kann

$$A + BC = A + B = A + A = AA, + C = + B = AB$$

$$1.0 + 0.2 = 1.0 + 0.1 = 1.0 + 1.0 = 2.0, + 0.1 = 2.1$$

Das erste in eine ID-Menge integrierte Element wird immer durch den Buchstaben B bezeichnet, das zweite durch C, das dritte durch D, das vierte durch E. Dieses Verfahren ist eine Vereinbarung, die der Ökonomie der Darstellung dient.

Ebenfalls arbiträre Vereinbarung ist die Standardlage der gleichen und der ungleichen Elemente im Zahlenstab: für ID-Mengen zunächst die qualitativ gleichen Elemente, dann die ungleichen aus dem DI-Repertoire. Und schon die Gestaltung als Stab ist arbiträre Konvention.

Die Arrangements können jederzeit durch andere ausgetauscht werden, ohne dass in der Sache Änderungen eintreten.

155 19

Die erste Strategie (1) garantiert die Ausführung des operativen Auftrags, wie er im zweiten Summanden gegeben ist, überschreitet dazu aber die vertikale Quadrantengrenze. Man kann diese Strategie «transitiv» und «mobil» nennen in Hinsicht auf die Grenzüberschreitung.

Zugleich wird dabei das «Objekt», der erste, passive Summand, auf die andere Seite verlegt. Aus einer ID-Menge wird eine DI-Menge, oder umgekehrt.

Die zweite Strategie (2) garantiert, dass die Operation in dem Quadranten – *in situ* – verbleibt, in dem sie mit der Positionierung des ersten Summanden beginnt. Deshalb die Charakterisierung der zweiten Strategie als «konversiv» und als «situativ». Man kann sie auch «intransitiv» nennen, da sie eine «Selbstbearbeitung» des zweiten Summanden bedeutet. Diese Strategie verändert das «Subjekt», den zweiten, aktiven Summanden.

Der zweite Summand kann der «aktive» genannt werden, der erste der «passive». Der erste Summand wird durch die Elemente des zweiten gleichsam

156 19

bearbeitet. Elemente werden in ihn additiv eingearbeitet oder subtraktiv ausgearbeitet. Die Elemente des zweiten Summanden leisten diese Bearbeitung.

Wenn man von «aktiven» und «passiven» Summanden sprechen kann, dann passt es, «transitive» und «intransitive» kombi-arithmetischen Operationen zu unterscheiden.

Das transitive wie das intransitive Verfahren lässt sich sinngemäss auf Subtraktionen übertragen.

Man könnte also «transitive» und «intransitive» Konversionen unterscheiden. Oder «mobile» und «situative». – Denn auch das erste Verfahren kann man als «konversiv» interpretieren. Konvertiert wird hier das «Objekt» der Bearbeitung, der erste Summand. Während im zweiten Verfahren das «Subjekt» der Bearbeitung konvertiert wird, der zweite Summand.

Im Moment gibt es mehrere begriffliche Fassungen. Mit der Zeit wird sich die eine oder die andere als bequemer erweisen.

2

0



159 20

## Bewegungen von der Null aus in den II. Quadranten, nach Nord

$$0 - A = -A / 0.0 - 1.0 = -1.0$$

$$-A - A = -AA / -1.0 - 1.0 = -2.0$$

$$-AA - A = -AAA / -2.0 - 1.0 = -3.0$$

$$-AAA - A = -AAAA / -3.0 - 1.0 = -4.0$$

Subtraktionen, die dem traditionellen Muster folgen. Es handelt sich traditionell um «uniplexes» Rechnen. Die zweite Funktionsstelle kann entfallen, da sie unverändert den Wert null hat.

Beispielserie zum Duplex-Rechnen von der (Doppel-) Null aus in den II. Quadranten, nach Nord und Nord-Ost

$$0 - B = 0 - A = -A$$

160 20

$$0.0 - 0.1 = 0.0 - 1.0 = -1.0$$

$$0 - AB = 0 - A = -A, -A - B = -A - A = -AA$$

$$0.0 - 2.1 = 0.0 - 1.0 = -1.0, -1.0 - 0.1 = -1.0 - 1.0 = -2.0$$

$$0 - AAB = 0 - AA = -AA, -AA - B = -A-B$$

$$0.0 - 3.1 = 0.0 - 2.0 = -2.0, -2.0 - 0.1 = -2.-1$$

$$0 - AAAB = 0 - AAA = -AAA, -B = -AA-B$$

$$0.0 - 4.1 = 0.0 - 3.0 = -3.0, -0.1 = -3.-1$$

$$0 - AAAAB = 0 - AAAA = -AAAA, -B = -AAA-B$$

$$0.0 - 5.1 = 0.0 - 4.0 = -4.0, -0.1 = -4.-1$$

Um die beiden Forderungen  $0 - B$  und  $0 - AB$  zu erfüllen, wurde von der – intransitiven – Konversion Gebrauch gemacht. Sie hält den Vorgang im II. Quadranten, allgemeiner, auf der Ostseite der Windrose.



161 20

$$\begin{aligned}A - ABCD &= A - A = 0, 0 - B = 0 - A = -A, -A - C = -A - A = -AA, \\-AA - D &= -AA - B = -A-B \\1.0 - 4.3 &= 1.0 - 1.0 = 0.0, 0.0 - 0.1 = 0.0 - 1.0 = -1.0, -1.0 \\- 0.1 &= -1.0 - 1.0 = -2.0, -2.0 - 0.1 = -2.-1\end{aligned}$$

Der Vorgang beginnt im I. Quadranten (Süd-Ost), mit dem ersten Summanden A / 1.0. Der zweite Summand in Verbindung mit dem Operator führt den Vorgang in den II. Quadranten (Nord-Ost), durch Einsatz der – intransitiven – Konversion.

Nach Sukzessionsgesetz wurden auf dem Hinweg zunächst alle für die erste Funktionsstelle, F1, geforderten Operationen ausgeführt, dann die für die zweite Funktionsstelle, F2.

Umkehrung der Sukzession auf dem Rückweg, mit – intransitiver – Konversion

$$\begin{aligned}-A-B + ABCD &= -A-B + D = -A-B + B = -AA, -AA + C = -AA + A = -A, \\-A + B &= -A + A = 0, 0 + A = A\end{aligned}$$

162 20

$-2 \cdot -1 + 4.3 = -2 \cdot -1 + 0.1 = -2.0$ ,  $-2.0 + 0.1 = -2.0 + 1.0 = -1.0$ ,  $-1.0 + 0.1 = -1.0 + 1.0 = 0.0$ ,  $0.0 + 1.0 = 1.0$

In einen ersten Summanden mit quantitativ negativem Wert können keine qualitativen Differenzen mit positivem Wert eingearbeitet werden. Deshalb wird  $-AA + C$  zu  $-AA + A$  konvertiert.



2

1



166 21

Die intransitive oder, wie man sie auch nennen kann, situative Strategie, also die Konversion, gewährleistet, dass der Rechengvorgang in dem Quadranten verbleibt, auf dem er einsetzt. Beziehungsweise auf der Seite verbleibt, auf der er einsetzt.

Beginnt der Vorgang im I. Quadranten und ist er additiv, dann hält die (intransitive) Konversion den Prozess bis zum Ergebnis im Süd-Ost-Viertel fest.

Beginnt der Vorgang im I. Quadranten und ist er subtraktiv, dann sorgt die intransitive Strategie dafür, dass er die rechte Hälfte, die Ost-Hälfte, nicht verlässt. Er wird, genügend Aktionspotenzial des zweiten Summanden vorausge-

167 21

setzt, eine vertikale Bewegung in den II. Quadranten ausführen, jedoch keine horizontale oder diagonale Bewegung in den III. oder IV. Quadranten.

Setzt der Vorgang im II. Quadranten ein, und ist er subtraktiv, dann gewährleistet die (intransitive) Konversion, dass er in diesem Viertel bleibt. Handelt es sich um additive Operationen, die vom II. Quadranten ausgehen, und besitzt der zweite Summand genügend Potenzial, dann wird der Vorgang, in der Vertikalen verbleibend, in den I. Quadranten übergehen. Horizontale und diagonale Ausrichtung der operativen Bewegung ausgeschlossen.

Die intransitive Strategie bedeutet Bindung. Bindung an eine der Ecken der Windrose oder an eine ihrer beiden Seiten, die Ost- oder die West-Seite.

Das Verfahren lässt sich auf Prozesse auf der West-Hälfte übertragen.

Jedoch wurde schon deutlich, dass die Konversion nur eine von zwei Optionen ist. Die andere besteht in der Transition, im horizontalen Übergang vom I. in den III. Quadranten und umgekehrt, vom II. in den IV. Quadranten und umge-

168 21

kehrt. Oder in diagonalen Bewegungen.

Wie gesagt, man kann auch von «transitiver» und «intransitiver» Strategie sprechen, je nachdem, ob das «Objekt» oder das «Subjekt» bearbeitet wird.



2

2



171 22

## Bewegungen horizontal vom II. in den IV. Quadranten, von Nord-Ost nach Nord-West

$$0 - B = -B / 0.0 - 0.1 = 0.-1$$

$$\text{analog: } 0 + B = B / 0.0 + 0.1 = 0.1$$

$$-A - B = -B-A / -1.0 - 0.1 = -1.-2$$

$$\text{analog: } A + B = BA / 1.0 + 0.1 = 1.2$$

$$-A - B - C = -BC-A / -2.-1 - 0.1 = -1.-3$$

$$\text{analog: } AB + C = BCA / 2.1 + 0.1 = 1.3$$

$$-A - BC - D = -BCD-A / -3.-2 - 0.1 = -1.-4$$

$$\text{analog: } ABC + D = BCDA / 3.2 + 0.1 = 1.4$$

1 7 2 2 2

Eine Bewegung diagonal vom I. in den IV. Quadranten, von Süd-Ost nach Nord-West

$$A - AB = A - A = 0, 0 - B = -B$$

$$1.0 - 2.1 = 1.0 - 1.0 = 0.0, 0.0 - 0.1 = 0.-1$$

Transitive Bewegungen über die Ebenen, die untere, die obere Hälfte, und über die Diagonalen bedeuten einen Regiewechsel.

Auf der Ost-Seite liegt die Regie bei den qualitativ gleichen, identischen Elementen. Auf der West-Seite bei den qualitativ ungleichen, differenten.

Regiewechsel zwischen Identität und Differenz, Differenz und Identität.

Der Regiewechsel zwischen Identität und Differenz ist eine Arbeitsform der Dialektik. Diese Arbeitsform wird jetzt arithmetisch organisiert, genauer, kombi-arithmetisch.

173 22

Regulierungs-Alternativen, wie die zwischen Transition und Konversion, gehören ebenfalls zum Alltag der Dialektik. Die Maschine kann auf die eine oder auf die andere Regulierung eingestellt werden.

Auch der Mensch kann auf die eine oder die andere Regulierung eingestellt werden.

Entwickeltere Formen von Intelligenz experimentieren mit alternativen Regulierungen.

2

3



176 23

## Operationen im IV. Quadranten (Nord-West)

$$0 - B = -B / 0.0 - 0.1 = 0.-1$$

$$-B - C = -BC / 0.-1 - 0.1 = 0.-2$$

$$-BC - D = -BCD / 0.-2 - 0.1 = 0.-3$$

$$-B - A - C = -BC - A / -1.-2 - 0.1 = -1.-3$$

$$-BC - A - D = -BCD - A / -1.-3 - 0.1 = -1.-4$$

Die korrespondierenden Rückläufe

$$-B + B = 0 / 0.-1 + 0.1 = 0.0$$

$$-BC + C = -B / 0.-2 + 0.1 = 0.-1$$

$$-BCD + D = -BC / 0.-3 + 0.1 = 0.-2$$



177 23

$$-BC-A + C = -B-A / -1 \cdot -3 + 0.1 = -1 \cdot -2$$

$$-BCD-A + D = -BC-A / -1 \cdot -4 + 0.1 = -1 \cdot -3$$

Vom III. in den IV. Quadranten (von Süd-West nach Nord-West)

$$B - BC = B - B = 0, 0 - C = 0 - B = -B$$

$$0.1 - 0.2 = 0.1 - 0.1 = 0.0, 0.0 - 0.1 = 0 \cdot -1$$

Der Rücklauf

$$-B + BC = -B + B = 0, 0 + C = 0 + B = B$$

$$0 \cdot -1 + 0.2 = 0 \cdot -1 + 0.1 = 0.0, 0.0 + 0.1 = 0.1$$

Konversion auf der West-Seite

$$0 - BA = 0 - B = -B, -B - A = -B - C = -BC$$

$$0.0 - 1.2 = 0.0 - 0.1 = 0 \cdot -1, 0 \cdot -1 - 1.0 = 0 \cdot -1 - 0.1 = 0 \cdot -2$$

178 23

Für diesen Vorgang wurde die intransitive Strategie, die Konversion im engeren Sinn, von der Regie der West-Seite adoptiert. Die Forderung «- A» bedeutet auf der West-Seite eine Ersetzungs-Subtraktion um eine Einheit, Ersetzung eines ungleichen durch ein gleiches Element. Der Ausdruck «-B» hat jedoch keine Kapazität für die Durchführung einer Ersetzung. Die Forderung wird deshalb, wie gesagt, auf der West-Seite, in die Forderung «- C» konvertiert, also in eine Verminderung um ein ungleiches Element.

Die Konversion von qualitativen Identitäten in qualitative Differenzen, bindet den Vorgang an die West-Seite beziehungsweise einen der Quadranten der West-Seite.

Die Konversion von qualitativen Differenzen in qualitative Identitäten, bindet den Vorgang an die Ost-Seite beziehungsweise einen der Quadranten der Ost-Seite.

Jedoch kann auch im III. Quadranten (Süd-West) der transitive Weg gewählt werden

179 23

$$B + A = AB / 0.1 + 1.0 = 2.1$$

$$BA + A = AAB / 1.2 + 1.0 = 3.1$$

$$BAA + A = AAAB / 2.3 + 1.0 = 4.1$$

Analog im IV. Quadranten.

Die Rückläufe lassen sich auch dann so organisieren, dass die Summe des Rücklaufs gleich dem ersten Summanden des Vorlaufs ist, wenn Transitionen oder Konversionen eingeschaltet sind.

2

4



182 24

Dieses ist kein Lehrbuch. Es handelt sich um «Momente» zur modernisierten Dialektik. Modernisierung der Dialektik heisst: ihre Übersetzung in symbolische Konstruktion. Dabei wird sich das Konzept der symbolisch-konstruktiven Syntax grundsätzlich erweitern.

Neue Spielräume werden sich sowohl für die Dialektik wie für die symbolisch-konstruktive Syntax ergeben.

Einige weitere Eindrücke und Anregungen sind vielleicht aus der Serie WALKIN' zu entnehmen. Einige Akzente sind für SWINGLINE neu hinzugekommen.

183 24

Die «klassische», uniplexe Arithmetik ist ein formales Konzept, das jeden materialen Begriff adaptieren kann. Man kann mit ihr ebensogut von zwei Automobilen, zwei Liebesküssen, zwei Steuererklärungen, drei Ehekrisen, drei Sonnentagen, vier Milchstrassen oder vier Werbeaufträgen sprechen und diese Mengen linear addieren oder subtrahieren.

Jeder materiale Begriff kann an alle Zahlen und Zahlentypen angestellt werden, ohne dass innerhalb der Zahlen und Zahlenarten selbst, innerhalb der Mengen und Mengenderivate Änderungen eintreten.

Das Fundament der «klassischen» Arithmetik ist die Abstraktion von jedem denkbaren materialen Gehalt. Weshalb an den Zahlen und Rechengängen keine Änderungen eintreten, wenn die Mengen nicht durch gleiche, sondern durch ungleiche Elemente gebildet werden oder durch Zusammensetzungen von gleichen und ungleichen Elementen. Weshalb Plus und Minus immer dieselbe Bedeutung haben, gleich, ob Gleiches oder Ungleiches hinzukommt oder weggenommen wird.

184 24

Die «moderne» Kombi-Arithmetik verschränkt Arithmetik und Kombinatorik. Ihr Fundament ist die Integration. Sie ist multiplex.

Integration auch von «Form» und «Material». Denn die Unterscheidung von «gleichen» und «ungleichen» Elementen führt bereits eine materiale Bedeutung an. Auch wenn diese dann relativ abstrakt behandelt wird. Also nicht von «Orange und Orange» und «Orange und Vase», sondern von «gleich» und «ungleich» die Rede ist.

Alle dialektisch organisierten Prozesse führen zu Strukturen, die Form und Material begegnen lassen.





25



1 88 25

Ich werde jetzt ein Stück weitergehen.  
Eine dritte und dann eine vierte Funktions-  
stelle einführen. Daraus werden sich  
weitere Fragestellungen ergeben.

Meine Strategie wird weiterhin am «Baumarkt»-Konzept orientiert sein. Einsatz von einfachsten Werkzeugen, die von jedermann bedient werden können und die überall erhältlich sind.

In WALKIN' hatte ich vier Funktionsstellen eingeführt und den Funktionsstellen Farben zugeordnet

F1: Schwarz

F2: Rot

F3: Blau

189 25

F4: Gelb

So dass sich eine Zahl in der Endausbaustufe für die Produktion aller möglichen Singularitäten in dem Funktionsstellen-Ablauf F1.F2.F3.F4 darstellt.

Ausserdem deutete sich eine fünfte Stelle

F5: Grau

an, über die die redundanten Spiegelungen der Singularitäten abgewickelt werden.

«Singularitäten» sind konstruktive Muster, die nicht symmetrische oder asymmetrische Spiegelungen bereits gegebener Muster sind.

Ich setze diesmal im Text keine Farbe ein. Der Gebrauch von Farbe ist nicht notwendig. Die Funktionsstellen sind durch Punkte getrennt und mithilfe dieses Werkmittels bei Zuweisung einer Standardposition im Funktionsstellen-Ab-

190 25

lauf genauso gut identifizierbar wie durch Farbe oder jede andere geeignete Trennungsmassnahme.

Die Frage nach Algorithmen wird sich stellen. Die Produktion der logischen und thetischen Funktionen durch Einsatz arithmetischer Werkzeuge wird sich ergeben.

Gibt es zwischen den beiden Textserien, die hier reissverschlussartig ineinander geklinkt sind, der intuitiven, spontanen, lebenspoetischen und der rationalisierten, kontrollierten und werktechnischen Serie, einen Zusammenhang? – Nein, jedenfalls nicht willentlich determiniert.

Viel zu viele Leute, Meinungen, Handlungen, Gedanken «hängen zusammen».  
Viel zu viele Leute, Meinungen und Gedanken «stecken unter einer Decke».

Und wenn Leute untereinander «zusammenhängen», dann gibt es einen Klan, gibt es Komplizen, was dann das Letzte und Allerletzte ist.

191 25

Ausserdem, das meiste von dem, was man tut und leidet, verbleibt im «Triebhang». Aus dem gilt es eher einmal Auswege zu finden. Denn zuviel Triebhang wie eben auch zuviel Zusammenhang führt zur Liederlichkeit, ganz besonders dann, wenn sich der «Hang» moralisch verkleidet.

2

6





194 26

Qualitativ differente Elemente können also in ID-Mengen eingezogen werden, in Mengen, die anfangs nur gleiche Elemente enthielten. Und sie können aus ihnen wieder ausgezogen werden.

Qualitativ identische Elemente können also in DI-Mengen eingezogen werden, in Mengen, die anfangs nur ungleiche Elemente enthielten. Und sie können aus ihnen wieder ausgezogen werden.

Die ID-Mengen werden additiv durch qualitative Differenzen «geladen» und können subtraktiv wieder «entladen» werden. Bis zum zulässigen Maximum von  $x - 1$  qualitativen Differenzen für eine Menge  $N$ , die den Wert  $x$  hat, geladen. Bis zu null Differenzen entladen.

195 26

Die DI-Mengen können additiv durch Integration von qualitativen Identitäten «entladen» werden. Bis zum zulässigen Entlademaximum von  $x' - 1$  qualitativen Identitäten für eine Menge  $N'$  mit dem Wert  $x'$ .

Die DI-Mengen werden subtraktiv, also durch Auszug von qualitativen Identitäten, wieder geladen. Bis zu null Identitäten geladen.

Ladung baut Spannung auf. Das System gewinnt Dynamik. Entladung baut Spannung ab. Das System gewinnt Statik.

Qualitative Differenzen sorgen im System für spannungsreichere, dynamischere, jedoch instabilere Zustände, qualitative Identitäten für spannungsärmere, statischere, jedoch stabilere Zustände. Je nach Thema, Situation und Kontext kann das eine oder das andere erwünscht sein.

1966 26

Es gibt zum Beispiel «politische», «ökonomische», «technische», «psychische», «semiotische» Themen. Situationen und Kontexte sind zum Beispiel bedingt durch «historische», «klimatische», «religiöse», «sentimentale», «nationale», «regionale» Randfaktoren.

Diese Faktoren können übrigens ihrerseits systemtheoretisch thematisiert und versuchsweise «rationalisiert» werden.

Den Vorgang der «Rationalisierung» von Leben, Gesellschaft und Kultur kann man sich heute nur noch als ebenso «multiples» wie «elastisches» Konzept vorstellen –

Ganz wie das Bild, das die Kombi-Zahlen und Kombi-Operationen abwerfen. Die «klassische» Elementararithmetik gleicht der klassisch gereihten Säulenstellung in statischer Anordnung. Bewegungen sind nur in der Vertikalen möglich.

1972

Die «moderne» Kombi-Arithmetik lässt alle Bewegungsrichtungen zu, horizontale, diagonale, zirkuläre, elliptische, mäandernde, torsionierte. Sie ist von vornherein «flexibel», «multipel», «elegant», «elastisch», «evolutiv», «transformativ», und sie ist ebenso «dezisionistisch». Sie lässt die Wahl zwischen operativen, strategischen Alternativen zu.

Die moderne Welt hat es mit Entscheidungen, mit Wahlhandlungen zu tun. Nicht nur auf der Ebene der Inhalte, sondern auch auf der Ebene der Strukturen, die die Inhalte konturieren, bewegen, bearbeiten, transformieren –

2

7



2000 27

Qualitative Differenzen und Identitäten haben also Eingang in Mengen gefunden. – Der Prozess der Integration qualitativ differenter Elemente in Mengen mit qualitativ identischen Elementen, und umgekehrt, beginnt mit Mengen, die zwei gleiche Elemente oder zwei ungleiche Elemente enthalten. Sie sind in beiden Richtungen, Ost wie West, für Mengen mit jeder Elementenzahl  $> 1$  möglich.



201 27

Sollen in eine ID-Menge  $x$  ungleiche Elemente integriert werden, so müssen in der Menge  $x + 1$  gleiche Elemente gegeben sein. Sollen in eine DI-Menge  $x'$  gleiche Elemente integriert werden, so müssen in der Menge  $x' + 1$  ungleiche Elemente vorhanden sein.

Was weiter tun mit den qualitativ ungleichen Elementen in ID-Mengen? Was weiter tun mit qualitativ gleichen Elementen in DI-Mengen?

Die ungleichen Elemente werden in den ID-Mengen bewegt, die gleichen in den DI-Mengen.

Sie tauschen mit den jeweils anderen die Plätze. In der elementararithmetischen Form, die hier betrachtet wird, wieder in ganzzahligen Schritten und in allen vier Quadranten.

Die Bewegung der Elemente beginnt mit Mengen, die mindestens drei Elemente enthalten, also über eine Elementenanzahl  $> 2$  verfügen.

2022 27

Damit in ID-Mengen Bewegungen durchgeführt werden können, müssen in ihnen mindestens zwei gleiche Elemente gegeben sein. Damit in DI-Mengen Bewegungen durchgeführt werden können, müssen in ihnen mindestens zwei ungleiche Elemente gegeben sein.

#### Beispiele für Bewegungen

Im I. Quadranten (Süd-Ost): AAA, AAB, ABA, BAA, ABC

Im II. Quadranten (Nord-Ost): -AAA, -AA-B, -A-BA, -B-AA, -A-BC

Im III. Quadranten (Süd-West): BCD, BCA, BAC, ABC, BAA

Im IV. Quadranten (Nord-West): -BCD, -BC-A, -B-AC, -A-BC, -B-AA

Das Ergebnis des zweiten Bewegungsschritts in allen vier Quadranten lässt sich jeweils auch durch Ersetzung erzeugen, wenn man von der Gegenseite ausgeht, also beispielsweise statt von BCD im III. Quadranten von AAA im I. Quadranten

203 27

$BCD + A = BCA, + A = BAA$

$AAA + B = AAB, + C = ABC$

$-BCD - A = BC-A, - A = -B-AA$

$-AAA - B = -AA-B, - C = -A-BC$

In den gegebenen Beispielen sind die Ergebnisse der kompletten Ersetzungen formal identisch mit der kompletten Ausführung aller möglichen Bewegungsschritte. Sofern der operative Eingang jeweils symmetrisch auf die Gegenseite gelegt wird.

Dass man von verschiedenen Stellungen aus und auf verschiedenen Wegen zu formal übereinstimmenden Ausgängen kommt, ist ein weiteres Phänomen dialektischer Konstruktion und Kontra-Konstruktion.

Weitere Aufschlüsse wird die numerische Darstellung bereitstellen.

2

8



20628

Die Bewegung der Elemente kann man auch ihre «Versetzung» nennen. Sie verändern ihre Position, tauschen den Platz mit dem Nachbarn.

Für die symbolische Notation und damit für die numerische Behandlung werden jetzt drei Funktionsstellen benötigt

- F1: für die Umfangsangabe, die Bezeichnung der Quantität, der primären «Setzung»
- F2: für die Anzahl der eingezogenen qualitativen Differenzen oder Identitäten, die Anzahl der «Ersetzungen»
- F3: für die Anzahl der «Versetzungen» der eingezogenen Differenzen oder Identitäten, die Anzahl der Bewegungsschritte

2007 28

Im I. Quadranten (Süd-Ost)

AAA / 3.0.0: Eine Menge mit drei Elementen, null durch Ersetzung eingearbeiteten Differenzen und null Versetzungen

AAB / 3.1.0: Eine Menge mit drei Elementen, einer durch Ersetzung eingearbeiteten qualitativen Differenz und null Versetzungen

ABA / 3.1.1: Eine Menge mit drei Elementen, einer eingezogenen qualitativen Differenz und einem Versetzungsschritt

BAA / 3.1.2: Eine Menge mit drei Elementen, einem eingezogenen qualitativ differenten Element und zwei Versetzungsschritten

ABC / 3.2.0: Eine Menge mit drei Elementen, zwei eingezogenen qualitativ differenten Elementen und null Versetzungsschritten

2008 28

Im II. Quadranten (Nord-Ost)

-AAA / -3.0.0: Eine Menge mit quantitativ drei Elementen im negativen Bereich, null integrierten Differenzen und null Versetzungen

-AA-B / -3.-1.0: Eine Menge mit drei Elementen als formalem Umfang im negativen Bereich, einer integrierten qualitativen Differenz im negativen Bereich und null Versetzungsschritten

-A-BA / -3.-1.-1: Eine Menge mit minus drei Elementen als formalem Umfang, mit minus einer eingearbeiteten qualitativen Differenz und mit minus einem Versetzungsschritt

-B-AA / -3.-1.-2: Eine Menge mit drei «fehlenden» Elementen als formalem Umfang, einem «fehlenden» qualitativ differenten Element und zwei «fehlenden» Versetzungen

-A-BC / -3.-2.0: Eine Menge mit der Quantität, dem formalen Umfang minus



drei, minus zwei eingezogenen differenten Elementen und null Versetzungen

209 28



2

9



213 29

## Zum III. Quadranten (Süd-West)

BCD / 0.3.0: Eine Menge mit drei qualitativ differenten Elementen als formalem Umfang, keinem integrierten qualitativ identischen Element und keiner Versetzung

BCA / 1.3.0: Eine Menge mit formal drei qualitativ differenten Elementen, darunter einer eingearbeiteten qualitativen Identität und null Versetzungen dieser Identität

BAC / 1.3.1: Eine Menge mit formal drei qualitativ differenten Elementen, von denen eines durch eine qualitative Identität ersetzt ist und einer Versetzung dieser Identität

ABC / 1.3.2: Eine Menge mit der formalen DI-Zahl «drei», einer durch Ersetzung eingezogenen qualitativen Identität und zwei Versetzungen dieser Identität

214 29

BAA / 2.3.0: Eine Menge auf der Differenzenseite mit der Quantität «drei», zwei ersetzend eingearbeiteten qualitativ identischen Elementen und null Bewegungen dieser Elemente

Zum IV. Quadranten (Nord-West)

-BCD / 0.-3.0: Eine Menge mit drei «fehlenden» qualitativ differenten Elementen, keinem eingearbeiteten qualitativ identischen Element und keiner Versetzung

-BC-A / -1.-3.0: Eine Menge von drei qualitativen Differenzen im negativen Bereich, mit einer Ersetzung eines differenten durch ein qualitativ identisches Element im negativen Bereich und null Bewegungen

-B-AC / -1.-3.-1: Eine Menge mit dem formalen Umfang «minus drei» auf der Seite der DI-Mengen, minus einer Ersetzung und minus einer Versetzung

215 29

-A-BC / -1.-3.-2: Eine Menge mit der Quantität «drei» auf der Seite der Mengen mit primär qualitativ differenten Elementen, einer Ersetzung eines differenten gegen ein identisches Element und zwei Versetzungen dieses Elements, alles mit negativem Wert

-B-AA / -2.-3.0: Eine Menge mit der formalen Umfangszahl «drei» im negativen Bereich, zwei «fehlenden» Einarbeitungen von qualitativ gleichen Elementen und null «fehlenden» Versetzungen dieser Elemente

Die Alltagssprache erlaubt mehrere sinngleiche Ausdrücke für die konstruktiven Massnahmen und ihre symbolisch-numerische Repräsentation.

Sachliche, technische, operationale, bildhafte, metaphorische, Jargon-Ausdrücke, die sich gegenseitig ersetzen können. Ausdrücke, die denotativ identisch sind, konnotativ different.

3

0





21830

Einschrittige Versetzung eines ungleichen Elements in einer ID-Menge mit dem formalen Umfang «vier», die also insgesamt vier Elemente und darunter ein qualitativ differentes Element enthält

Im I. Quadranten (Süd-Ost):

AAAA, AAAB, AABA, ABAA, BAAA, AABC, ABCD

4.0.0, 4.1.0, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.0, 4.3.0

Im II. Quadranten (Nord-Ost):

-AAAA, -AAA-B, -AA-BA, -A-BAA, -B-AAA, -AA-BC, -A-BCD

-4.0.0, -4.-1.0, -4.-1.-1, -4.-1.-2, -4.-1.-3, -4.-2.0, -4.-3.0

219 30

Einschrittige Versetzung eines gleichen Elements in einer DI-Menge mit dem formalen Umfang «vier», die also insgesamt vier Elemente enthält und darunter ein qualitativ identisches Element.

Im III. Quadranten (Süd-West):

BCDE, BCDA, BCAD, BACD, ABCD, BCAA, BAAA

0.4.0, 1.4.0, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.4.0, 3.4.0

Im IV. Quadranten (Nord-West):

-BCDE, -BCD-A, -BC-AD, -B-ACD, -A-BCD, -BC-AA, -B-AAA

0.-4.0, -1.-4.0, -1.-4.-1, -1.-4.-2, -1.-4.-3, -2.-4.0, -3.-4.0

Das im II. Quadranten vor die A-Elemente gesetzte Minuszeichen bezieht sich auf den formalen Umfang der Menge. Das in diesem Quadranten vor das B-Element gesetzte Minuszeichen auf dieses, also auf die integrierte qualitative Differenz, und dann auf alle in die Menge weiter integrierten Differenzen.

Das im IV. Quadranten vor die B-Elemente gesetzte Minuszeichen bezieht sich

22030

nur auf den formalen Umfang der Menge. Das in diesem Quadranten vor das A-Element gesetzte Minuszeichen auf dieses, also auf die integrierte qualitative Identität, und dann auch auf die weiter hinzukommenden Identitäten.

SB

1



22331

Die symbolische Darstellung in Ziffern räumt die Irritationen aus, die die konstruktive Notation bezüglich solcher Ausdrücke wie BAA und ABC hinterlässt

ABC im I. Quadranten hat die numerische Form 3.2.0

ABC im III. Quadranten hat die symbolische Form 1.3.2

BAA im I. Quadranten ist in symbolischer Darstellung 3.1.2

BAA im III. Quadranten ist in numerischer Notation 2.3.0

Symbolisch übersetzt und numerisch analysiert, sind die Ausdrücke BAA im I. und III. Quadranten und ABC im I. und III. Quadranten also unterschieden.

Analog -B-AA im II. und IV. Quadranten und -A-BC im II. und IV. Quadranten.

224 31

Die «konstruktive» oder «Elementen»darstellung, die man auch die «griechische» nennen kann, ist bildhaft und anschaulich. Das ist ihr Wert. Aber sie führt zu Irritationen. Die Griechen selbst sprachen von «Schein», den mangelnde analytische Aufgliederung erzeugen kann.

Die «symbolische» oder «Chiffren»notation, die man auch die «arabische» oder «arabisch-indische» nennen kann, ist unanschaulich, in bildlose Zeichen übersetzt. Sie ist genauer, da sie die infrage stehenden Vorgänge exakt dokumentiert. Das ist ihr Wert.



3

2



227 32

Die Erweiterung des operativen Spielraums auf drei Funktionsstellen wirft Probleme wie Möglichkeiten auf.

Warum beginnt die dritte Funktionsstelle, die die Bewegungen, Versetzungen der integrierten Elemente anzeigt, erst mit Mengen des Umfangs «drei» zu arbeiten?

Warum kann nicht bereits in Mengen mit dem formalen Umfang «zwei» eine Versetzung durchgeführt werden?

Sie kann durchgeführt werden: AB wird dann zu BA. Aber mit anderem Resultat als im Fall von Mengen mit Umfängen  $> 2$ .

Im Fall einer Menge mit dem formalen Umfang «drei» ergeben sich die folgenden Versetzungen: AAB zu ABA zu BAA. Die drei damit gegebenen Struk-

228 32

turen sind Singularitäten. Dagegen ist BA Spiegelbild von AB, also keine Singularität. Während die Reflexion von beispielsweise AAB nicht in ABA und BAA zu suchen ist, sondern in BBA.

Das kombi-arithmetische Deck, das durch die dritte Funktionsstelle aufgebaut wird, soll durch Versetzung der in die Mengen eingearbeiteten Elemente nur solche Strukturen produzieren, die nicht spiegelbildlich symmetrisch auf bereits gegebene Strukturen abgebildet werden können.

Das ist die Forderung für die dritte Funktionsstelle, für das Deck Gelb.

Das war bereits die Forderung für die Konstruktion der Decks Schwarz und Rot, also die erste und zweite Funktionsstelle.

Noch einmal, Strukturen, die nicht aufeinander abbildbar sind, sollen «Singularitäten» heißen.

229 32

AA und AB sind Singularitäten, BB und BA sind keine Singularitäten, da nur symmetrische Abbildungen von AA und AB und deshalb redundant.

AAA, AAB, ABA, BAA und ABC sind Singularitäten. BBB, CCC, AAC, BBA, BBC, CCA, CCB sind nur, teils symmetrische, teils asymmetrische Reflexionen der Singularitäten AAA und AAB; als Beispiele herausgegriffen.

Nur die Besetzung der Struktur durch Elemente ändert sich von AAB zu BBA oder zu AAC und CCA oder zu BBC und CCB, nicht die Struktur selbst. Symmetrische wie asymmetrische Reflexionen, Spiegelungen sind strukturneutral.

Die Funktionsstellen F1, F2, F3, zu denen sich später F4 und F5 gesellen werden, sind der Ausdruck arithmetischer Ebenen, Plafonds oder «Decks». Zwischen den Decks ist der kombi-arithmetisch Reisende unterwegs.

IV

II



III

I

### Windrose 2 – Schwarz-Rot-Gelb

Kombi-arithmetische Windrose mit drei Funktionsstellen, der «klassischen» und zwei «modernen». – Identitäten auf Funktionsstelle F1 in Schwarz, Differenzen auf Funktionsstelle F2 in Rot. Rechts führt F1/Schwarz Regie, links F2/Rot. Bewegungen der Differenzen rechts und der Identitäten links auf Funktionsstelle F3 in Gelb



3

3





234 33

## Die Kombi-Arithmetik mit drei Funktionsstellen baut drei Decks auf.

Das Deck Schwarz: A, AA, AAA, AAAA ...

Dieses Deck wird durch Vermehrungs- und Verminderungs-Handlungen konstituiert.

Das Deck Rot: AB, AAB, ABC, AAAB, AABC, ABCD ...

Dieses Deck wird durch Einzugs- und Auszugersetzungen, Ersetzungs-Additionen und Ersetzungs-Subtraktionen auf- und abgebaut.

Das Deck Gelb: ABA, BAA, AABA, ABAA, BAAA ... sowie: ABAC, ABCA, BACA, BCAA, CAAB ...

235 33

Dieses Deck wird durch Vorversetzungen der durch Ersetzung integrierten Elemente auf- und durch Rückversetzungen dieser Elemente wieder abgebaut. Der Spielraum dieses Decks dehnt sich mit zunehmender Vermehrung und zunehmender Ersetzung schnell aus.

Die Versetzung führt zu der im Vergleich mit der Vermehrung und der Ersetzung stärksten Flächenerweiterung.

Die Vermehrung hat die Horizontalflächen-Ausdehnung null. Sie bleibt linear auf einer Achse.

Die Ersetzung führt zu Horizontalflächen-Ausdehnungen, die der jeweiligen Umfangszahl entsprechen.

Die Versetzung zieht Horizontalflächen mit sich, deren Ausdehnung mehr und mehr über der jeweiligen formalen Umfangszahl liegt.

236 33

In welcher Folge sollen additive und subtraktive Prozesse organisiert werden, die sich über zwei, drei, vier, vielleicht fünf Decks erstrecken?

Für Mengen mit der Umfangszahl «drei» lässt sich als Algorithmus, als Abfolge und Rhythmus festlegen, wenn der gesamte kombi-arithmetische Spielraum durchlaufen werden soll

Deck Schwarz: AAA; Deck Rot: AAB; Deck Gelb: ABA, BAA; Deck Rot: ABC.

Es ist nicht zwingend notwendig, zunächst das Deck Gelb zu durchlaufen, wenn von AAB zu ABC, vom ersten zum zweiten Takt von Deck Rot übergegangen werden soll.

Mensch und Maschine können auch auf diesen Algorithmus eingestellt werden – Deck Schwarz: AAA; Deck Rot: AAB, ABC.

Bei dieser Einstellung entfällt Deck Gelb. Oder Deck Gelb wird nachgeliefert.

B

4



239 34

Einige einfache Rechnungen auf dem integrierten Deck Gelb, also der integrierten Ebene der Versetzungen.

Vorlauf:

$AAA + B = AAB, + B = ABA, + B = BAA$

$3.0.0 + 0.1.0 = 3.1.0, + 0.0.1 = 3.1.1, + 0.0.1 = 3.1.2$

Rücklauf:

$BAA - B = ABA, - B = AAB, - B = AAA$

$3.1.2 - 0.0.1 = 3.1.1, - 0.0.1 = 3.1.0, - 0.1.0 = 3.0.0$

Was passiert, wenn man vom Gelben Deck an frei gewählter Stelle zum Roten

240 34

Deck, also von einem Versetzungsstand zu einer nächsten Ersetzung übergeht?

$$AAB + C = ABC / 3.1.0 + 0.1.0 = 3.2.0$$

$$ABA + C = ABC / 3.1.1 + 0.1.0 = 3.2.0$$

$$BAA + C = ABC / 3.1.2 + 0.1.0 = 3.2.0$$

Das Beispiel bezieht sich auf den I. Quadranten.

Der Eingriff auf dem Roten Deck macht die auf dem Gelben Deck geleistete Arbeit rückgängig, stellt das versetzte Element an seinen Standardplatz zurück.

Die Form BAC, in der der Versetzungsstand von B erhalten bliebe, ist nur struktureneutrale Reflexion von ABC, also keine Singularität. Andererseits sind auf den Decks Schwarz, Rot, Gelb und, später hinzukommend, Blau nur Singularitäten zugelassen. Die Form BAC gehört auf das Deck Grau.

Der Vorgang der Rückstellung eines auf dem Deck Gelb versetzten Elements durch einen erneuten Eingriff auf dem Deck Rot heisse «Reditio».



241

34

In der Menge ABC / 3.2.0 ist keine Versetzung möglich. Für die Durchführung von Versetzungen müssen in der Menge, die Gegenstand der Versetzung werden soll, auf der Ostseite mindestens zwei gleiche Elemente gegeben sein. Auf der Westseite mindestens zwei ungleiche.

Oder in anderer Formulierung: Für die Durchführung von Versetzungen dürfen auf der Ost-Seite maximal  $x - 2$  Differenzen integriert sein, wenn  $x$  der quantitative Wert der Menge  $N$  ist. Auf der West-Seite dürfen maximal  $x' - 2$  Identitäten integriert sein, wenn  $x'$  der quantitative Wert der Menge  $N'$  ist.

35



244 35

$BAA + B / 3.1.2 + 0.0.1$  ist erneut eine Forderung, die nicht unmittelbar erfüllbar ist. Sie stellt, diesmal auf dem Gelben Deck, die Alternative, eine transitive oder eine intransitive Konversion durchzuführen.

In dem Ausdruck  $BAA / 3.1.2$  hat das ungleiche Element, B, alle zulässigen Versetzungsstationen durchlaufen, die Bewegungsmöglichkeiten für das Element sind ausgeschöpft.

Andererseits verlangt der zweite Summand in Verbindung mit dem Operator eine weitere Versetzung. Was mit diesem Verlangen tun?

245 35

Die Antwort besteht in der Konversion des zweiten oder Transition des ersten Summanden.

So dass entweder + B, intransitiv, zu + A konvertiert wird:  $BAA + B = BAA + A = ABAA / 3.1.2 + 0.0.1 = 3.1.2 + 1.0.0 = 4.1.2$

Der Stand der Versetzung bleibt dabei erhalten. Vermehrungsadditionen gleicher Elemente sind im I. Quadranten unbeschränkt ausführbar, ohne dass sich am Stand der Ersetzungen, Versetzungen und, wie vorweggenommen sei, Besetzungen etwas änderte.

Oder es wird die transitive Massnahme eingeleitet. Es bleibt bei der Forderung einer Versetzung, aber der Vorgang überschreitet die Grenze des I. Quadranten von Ost nach West, in den III. Quadranten:

$BAA + B = BCA + A = BAC / 3.1.2 + 0.0.1 = 1.3.0 + 0.0.1 = 1.3.1$

246 35

Die Versetzungsforderung wird als solche ausgeführt, aber auf der anderen Seite. Der Vorgang wird von der Ost- auf die West-Seite verlegt.

Das sieht zunächst abenteuerlich aus. Aber: auf der Ost-Seite besteht die Forderung, an einer Ungleichheit eine Versetzung vorzunehmen. Dazu fehlt auf der Ost-Seite der Spielraum.

Die Forderung wird deshalb auf die andere, die West-Seite übersetzt, transponiert. Dort geht die Forderung nach einschrittiger Versetzung von B sinngemäss in die Versetzungsforderung + A über. Denn auf der West-Seite werden Gleichheiten bewegt. So dass dort in dem Ausdruck  $BCA / 1.3.0$  das Element A um einen Schritt auf die Position  $BAC / 1.3.1$  vorgezogen wird.

Sämtliche Regulierungen, die hier skizziert werden, bleiben vorläufig und experimentell.

Wie vorhin schon gesagt wurde, prinzipiell kann man in beiden Strategien

247 35

«Konversionen» sehen, so dass «intransitive» und «transitive» Konversionen zu unterscheiden wären.

Die intransitiven Konversionen kann man auch «situativ» nennen, die transitiven «mobil».

36





250 36

Ein Beispiel in konstruktiver Notation, das aus dem I. Quadranten in den II. führt

$$A - AAABA = A - AAAA = -AAA, -B = -AA-B, -B = -A\bar{B}A$$

Die Forderung gelesen: Von einer Menge, die ein gleiches Element enthält, sind vier gleiche Elemente abzuziehen, ein ungleiches Element auszuziehen und das ungleiche Element um eine Position rückzuziehen.

Das Ergebnis gelesen: Eine Menge mit der Umfangszahl «drei» und negativem Wert, der ein ungleiches Element «fehlt» und der ein Versetzungsschritt «fehlt».

Das Minuszeichen für die Versetzung im negativen Bereich ist über der versetzten Differenz angebracht.

251 36

Das Beispiel in numerischer Notation

$$1.0.0 - 5.1.1 = 1.0.0 - 4.0.0 = -3.0.0, - 0.1.0 = -3.-1.0, - 0.0.1 = -3.-1.-1$$

Das Minuszeichen kann auch im symbolischen Ausdruck über dem Versetzungswert angebracht werden:

$$-3.-1.\bar{1}.$$

Auch die zu den Ersetzungswerten gehörenden Minuszeichen könnten über den Werten angebracht werden:

$$-\bar{A}\bar{B}\bar{A} / -3.\bar{1}.\bar{1}.$$

Diese graphische Anordnung ist geeignet, wenn sie von möglichen Missverständnissen zur Zugehörigkeit der Minuszeichen ableiten will.

252 36

Das in der Zeile stehende Minuszeichen bezieht sich dann immer auf die Quantität, den formalen Umfang der Menge.

Die über der Zeile stehenden Zeichen immer auf die Ersetzungen, Versetzungen und, später hinzukommend, Besetzungen innerhalb der Menge. – Das in die Zeile gestellte Minuszeichen auf die Menge «von aussen gesehen» bezogen, die über die Zeile gestellten Minuszeichen auf die «Vorgänge im Inneren».

Der Rücklauf in beiden Notationen

$$-A\bar{B}A + AAABA = -A\bar{B}A + B = -AA-B, + B = -AAA, + AAAA = A$$

$$-3.-1.-1 + 5.1.1 = -3.-1.-1 + 0.0.1 = -3.-1.0, + 0.1.0 = -3.0.0, + 4.0.0 = 1.0.0$$



B

7



2566 37

## Im III. Quadranten

$$0 + B = B / 0.0.0 + 0.1.0 = 0.1.0$$

$$0 + BC = BC / 0.0.0 + 0.2.0 = 0.2.0$$

$$0 + BCD = BCD / 0.0.0 + 0.3.0 = 0.3.0$$

$$0 + BCDE = BCDE / 0.0.0 + 0.4.0 = 0.4.0$$

Es handelt sich um Vermehrungsadditionen auf der West-Seite, also bezogen auf qualitativ ungleiche Elemente, die auf dieser Seite nach dem Vermehrungsverfahren frei addiert werden können.

$$BCD + A = BCA / 0.3.0 + 1.0.0 = 1.3.0$$

$$BCA + A = BAC / 1.3.0 + 0.0.1 = 1.3.1$$

$$BAC + A = ABC / 1.3.1 + 0.0.1 = 1.3.2$$

$$ABC + A = BAA / 1.3.2 + 1.0.0 = 2.3.0$$



257 37

Bewegung von A durch die Menge von qualitativ differenten Elementen im zweiten und dritten Schritt. Im letzten Schritt, der wie der erste eine Ersetzung ist, wird erneut die Redition wirksam – Rückstellung von A in Normalposition.

Schrittweise Beschreibung des Vorgangs: Das qualitativ gleiche Element A wird zunächst durch Ersetzung in die DI-Menge BCD / 0.3.0 aufgenommen. Dann durch die Menge versetzt, bis es alle gegebenen Stationen durchlaufen hat, BAC / 1.3.1 und ABC / 1.3.2. Danach kommt es zu einer zweiten Ersetzung eines qualitativ ungleichen durch ein qualitativ gleiches Element, mit dem Ergebnis BAA / 2.3.0. Dieser Ausdruck ist die Summe der vier Rechenschritte.

Im letzten Rechenschritt ist der Wert der Versetzungen, den die dritte Funktionsstelle, F3, verzeichnet, auf null zurückgestellt.

Auf der Ost-Seite können ohne Einfluss auf die Werte der zweiten, dritten und der später einzuführenden vierten Funktionsstelle im I. Quadranten (Süd-Ost) Vermehrungs-Additionen mit qualitativ gleichen Elementen durchgeführt werden.

258 37

Auf der Ost-Seite können ohne Einfluss auf die Werte der Funktionsstellen F2, F3, F4 im II. Quadranten (Nord-Ost) Verminderungs-Subtraktionen mit qualitativ gleichen Elementen vorgenommen werden.

Auf der West-Seite können ohne Einfluss auf die Werte der ersten, dritten und später einzuführenden vierten Funktionsstelle im III. Quadranten (Süd-West) Vermehrungen der Anzahlen von qualitativ ungleichen Elementen vorgenommen werden.

Auf der West-Seite können im IV. Quadranten (Nord-West) ohne Einfluss auf die Funktionsstellen F1, F3, F4 Verminderungen der Anzahlen qualitativ ungleicher Elemente vorgenommen werden.

Der formale Umfang wird auf der Ost-Seite durch qualitative Identitäten, auf der West-Seite durch qualitative Differenzen gebildet.

Die qualitativen Gleichheiten, die die erste Funktionsstelle, F1, verzeichnet,

259 37

führen auf der Ost-Seite Regie.

Die qualitativen Ungleichheiten, die die zweite Funktionsstelle, F2, verzeichnet, führen auf der West-Seite Regie.

Die beiden ersten Funktionsstellen, F1 und F2, die die Werte für das Schwarze und das Rote Deck anzeigen, bilden die Primärdecks der Kombi-Arithmetik.

Die Funktionsstellen F3 und F4, die Strukturen Gelb und Blau, gehören den beiden Sekundärdecks der Kombi-Arithmetik.

Auf den Sekundärdecks können die zugehörigen Operationen grundsätzlich nur beschränkt ausgeführt werden. Auf den Primärdecks können die oben genannten Arbeiten unbeschränkt durchgeführt werden.

3

8



262 38

## Übergang von der Null in den IV. Quadranten, vertikal auf der West-Seite nach Norden

$$0 - B = -B / 0.0.0 - 0.1.0 = 0.-1.0$$

$$0 - BC = -BC / 0.0.0 - 0.2.0 = 0.-2.0$$

$$0 - BCD = -BCD / 0.0.0 - 0.3.0 = 0.-3.0$$

$$0 - BCDE = -BCDE / 0.0.0 - 0.4.0 = 0.-4.0$$

Es handelt sich um Verminderungen der Anzahl von qualitativen Differenzen. Diese Anzahl beschreibt auf der West-Seite die formalen Umfänge der Mengen, ihren quantitativen Wert.

Versetzungen im IV. Quadranten (Nord-West)

263 38

$$-BCD - A = -BC-A / 0.-3.0 - 1.0.0 = -1.-3.0$$

$$-BC-A - A = -B\bar{A}C / -1.-3.0 - 0.0.1 = -1.-3.-1$$

$$-B-AC - A = \bar{A}\bar{B}C / -1.-3.-1 - 0.0.1 = -1.-3.-2$$

$$-A-BC - A = -BAA / -1.-3.-2 - 1.0.0 = -2.-3.0$$

Im vierten Schritt wird erneut die Redition wirksam. Die negative Bewegung von  $-A$  erreicht im dritten Schritt den Stand  $\bar{A}\bar{B}C / -1.-3.-2$ , also das Bewegungsmaximum.

Im vierten Schritt wird eine zweite Ersetzung ausgeführt,  $-A / -1.0.0$ , die den Stand der Versetzung von  $-A$  auf null rückspringen lässt.

Allgemein formuliert: Auf der Ost-Seite hebt die Ersetzung von Identitäten durch Differenzen die Versetzung von Differenzen auf, Rot hebt Gelb auf.

Auf der West-Seite hebt die Ersetzung von Differenzen durch Identitäten die Versetzung von Identitäten auf. Schwarz hebt Gelb auf.

264 38

Versetzt werden auf der Ost-Seite, I. und II. Quadrant, qualitative Ungleichheiten. Auf der West-Seite, III. und IV. Quadrant, werden qualitative Gleichheiten versetzt.

Zur Erinnerung: Auf der Ost-Seite, I. und II. Quadrant, werden in den operativen Vorläufen zunächst die Vermehrungen oder Verminderungen von Gleichheiten ausgeführt, dann die Ersetzungen von Identitäten durch Differenzen. In den Rückläufen kehrt sich die Sukzession um.

Auf der West-Seite, III. und IV. Quadrant, werden in den Vorläufen zunächst die Vermehrungen und Verminderungen von Ungleichheiten ausgeführt, dann die Ersetzungen von Ungleichheiten durch Gleichheiten. In den Rückläufen kehrt sich die Sukzession um.

Für beide Seiten, also die komplette Windrose der Kombi-Arithmetik, gilt für die Vorläufe: Vermehrung und Verminderung vor Einzug und Auszug, also Setzung vor Ersetzung. Umkehrung der Sukzession im Rücklauf.



265 38

Nur die Gegenstände von Vermehrung und Verminderung und von Einzug und Auszug werden im Übergang von Ost nach West und West nach Ost gegeneinander ausgetauscht.

Ferner werden die Ersetzungen vor den Versetzungen ausgeführt. F2/F1 vor F3. Als Standardabfolge. Umkehrung der Sukzession im Rücklauf.

Wäre eine abweichende Anordnung für F3 möglich? – Prinzipiell ja. Weitergehende Untersuchungen zu Beispielen werden notwendig.

Herausgegriffen: 3.0.0 + 0.2.1

Ergebnis mit Priorität Ersetzung:  $3.0.0 + 0.2.1 = 3.0.0 + 0.2.0 = 3.2.0$ , + 0.0.1  
nach Konversion = 4.2.0

Ergebnis mit Priorität Versetzung nach der ersten Ersetzung:  $3.0.0 + 0.1.0 = 3.1.0$ , + 0.0.1 = 3.1.1, + 0.1.0 nach Redition = 3.2.0

3

9



268 39

Ein Beispiel im Vorlauf, das aus dem III. in den IV. Quadranten (von Süd-West nach Nord-West) führt

$$B - CDEAF = B - CDEF = -BCD, -A = -BC-A, -A = -B-\bar{A}C$$

$$0.1.0 - 1.5.1 = 0.1.0 - 0.4.0 = 0.-3.0, -1.0.0 = -1.-3.0, -0.0.1 = -1.-3.-1$$

Die Forderung gelesen: Von einer Menge mit einem qualitativ ungleichen Element sind vier ungleiche Elemente vermindernd zu subtrahieren, ein qualitativ gleiches Element ist ersetzend auszuziehen, und dieses Element ist um einen Schritt rückwärts zu versetzen.

Also: vier einschrittige Verminderungs-Subtraktionen, eine einschrittige Ersetzungs-Subtraktion, eine einschrittige Versetzungs-Subtraktion. In dieser Sukzession.

269 39

Die vier einschrittigen Verminderungs-Subtraktionen beziehen sich auf qualitativ  
differente Elemente, sind deshalb auf der Funktionsstelle F2 auszuführen.

Der Vorgang führt in den negativen Bereich und entwickelt sich dann dort  
weiter:

Die eine einschrittige Ersetzungs-Subtraktion arbeitet in die Menge von qualita-  
tiv differenten Elementen ein qualitativ identisches Element aus, ist also auf der  
ersten Funktionsstelle, F1, vorzunehmen.

Die eine einschrittige Versetzungs-Subtraktion wird auf der dritten Funktions-  
stelle, F3, registriert.

Umkehrung der Sukzession im Rücklauf vom IV. in den III. Quadranten (zurück  
von Nord-West nach Süd-West)

$$-B\bar{A}C + CDEAF = -B\bar{A}C + A = -BC-A, + A = -BCD, + CDEF = B$$

270 39

$$-1.-3.-1 + 1.5.1 = -1.-3.-1 + 0.0.1 = -1.-3.0, + 1.0.0 = 0.-3.0, + 0.4.0 = 0.1.0$$

Die Forderung + A mobilisiert im Rücklauf den ersten und den zweiten Schritt. Jedoch mit verschiedener Bedeutung. Im ersten Schritt fordert + A eine Vorversetzung, im zweiten eine Einzugsersetzung.

Die beiden Bedeutungen von + A sind aus dem zweiten Summanden zu entnehmen, sowohl aus der konstruktiven wie aus der symbolischen Notation.

Etwaige Zweifel im Verlauf der Operation werden ausgeschaltet indem das erste + A das Zusatzkommando «Gelb» erhält, das zweite das Zusatzkommando «Rot». Oder man schreibt «xAx» und «+ xxA».

4

0





273 40

Die bisher betrachteten Decks bestehen aus Singularitäten. Das sind Konfigurationen, die ohne symmetrische wie asymmetrische Spiegelbilder bleiben.

AAA und AAB sind Singularitäten. BBB, CCC und BBA, AAC, CCA, BBC, CCB sind keine Singularitäten, sondern redundante Reflexionen der Singularitäten AAA und AAB.

Singularitäten haben existenziellen Wert.

Ebenso ist beispielsweise ABC eine Singularität. BAC, BCA, CAB, CBA, ACB sind redundante Reflexionen der Singularität ABC.

274 40

Um alle möglichen Singularitäten bis zu Mengen des formalen Umfangs «vier» und darüber hinaus jeder formalen Umfangszahl zu produzieren, ist die Installation eines vierten Decks, F4, nötig.

Die redundanten Reflexionen werden über das Deck F5 abgewickelt.

Das vierte Deck beschäftigt sich auf der Ost-Seite mit der Wiederholung eingearbeiteter Ungleichheiten. Auf der West-Seite mit der Wiederholung eingearbeiteter Gleichheiten.

Auf der Süd-Hälfte sind solche Wiederholungen positivzahlig. Auf der Nord-Hälfte negativzahlig.

Eine Konfiguration mit Wiederholung der eingearbeiteten qualitativen Differenz ist AABB im I. Quadranten. Diese Struktur lässt sich mit den Werkmitteln der Decks Schwarz, Rot und Gelb, also durch Vermehrung, Ersetzung und Versetzung nicht erzeugen. Die Einrichtung eines vierten Decks wird erforderlich. – Sofern die Decks den universalen Spielraum der Produktion von Singularitäten garantieren

275 40

sollen. Die Decks werden sich natürlich für Mengen jeder formalen Umfangszahl, jeder Quantität zu bewähren haben. Die in dieser Studie akzeptierte Beschränkung auf maximal vier Elemente hat allein ökonomische Gründe. – Vereinfachung bis zum Minimum.

#### Komplettierung der Terminologie

Deck Schwarz: Setzungen, Vermehrungs- und Verminderungs-Setzungen

Deck Rot: Ersetzungen, Einzugs- und Auszugs-Ersetzungen

Deck Gelb: Versetzungen, Vor- und Rück-Versetzungen

Deck Blau: Besetzungen, Antritts- und Abtritts-Besetzungen

Deck Grau: Entsetzungen, rechts- und links-drehende Entsetzungen

Die Decks sind durch die fünf Funktionsstellen F1, F2, F3, F4, F5 repräsentiert. Die Funktionsstellen beschreiben die Arbeit, die jeweils additive oder subtraktive Arbeit, die auf den Decks geleistet wird.



4

1



279 41

Das neue Deck erhält also in den numerischen Ausdrücken wie alle anderen Decks eine eigene Funktionsstelle und die Farbe Blau. Die Funktionsstelle für das Deck Blau wird zwischen die bisherigen Stellen F2 und F3 gesetzt, so dass F3 zu F4 wird und das Deck Blau in die Stelle F3 einrückt.

Der Ablauf ist dann

F1: Schwarz, Setzungen; Vermehrung / Verminderung

F2: Rot, Ersetzungen; Einzug / Auszug

280 41

F3: Blau, Besetzungen; Antritt / Abtritt

F4: Gelb, Versetzungen; Vorwärts / Rückwärts

F5: Grau, Entsetzungen; Rechtsdrehend / Linksdrehend

Wiederholt sich eine qualitative Differenz auf der Ost-Seite, dann kann man auch von der «Bestärkung» der Differenz sprechen. Oder davon, dass das oder die qualitativ differenten Elemente das Terrain der qualitativ identischen Elemente «besetzen».

Bis zu welchem Limit besetzen?

In einer Menge mit vier Elementen und einem ersetzend eingezogenen Element ist genau eine Besetzung zulässig. Dies sowohl auf der Ost- wie auf der West-Seite.

Auf die Ost-Seite gesehen, die Konfiguration ABBB, die eine Ersetzung von einem Element A durch ein Element B und dann zwei Besetzungen des Terrains



281 41

durch B darzustellen scheint, ist redundant. Denn AB<sup>3</sup>B ist eine Abbildung von BAAA. Und BAAA lässt sich mit den Werkmitteln der Decks Schwarz, Rot und Gelb, also durch Vermehrung, Ersetzung und Versetzung produzieren. AB<sup>3</sup>B ist also keine Singularität, sondern eine der redundanten Reflexionen der Singularität BAAA. Eine symmetrische Spiegelung, Reflexion dieser Singularität.

AB<sup>3</sup>B ist wie BB und BA oder beispielsweise AB<sup>2</sup>, AAC, AAAC und CCCA auf dem Deck Grau aufgestellt.

Erster Schritt zur Produktion von AAB<sup>2</sup>:

$$AAAA + B = AAAB / 4.0.0.0 + 0.1.0.0 = 4.1.0.0$$

Zweiter Schritt:

$$AAAB + B = AAB<sup>2</sup> / 4.1.0.0 + 0.0.1.0 = 4.1.1.0$$

282 41

Doch woher weiss die Maschine, dass + B im zweiten Schritt eine Besetzung verlangt und nicht eine Versetzung? Eine Addition auf Blauem und nicht auf Gelbem Deck?

Soweit numerisch chiffrierte Kommandos eingegeben werden, weiss die Maschine aufgrund der Funktionsstellen-Abfolge, was sie zu tun hat. Die zu Rot, Gelb und Blau gehörenden Arbeiten treten in den Kommandos an ihrer speziellen Funktionsstelle auf.

Sofern die Maschine die Eingabe + B erhält, muss sie entweder ein Zusatzkommando erhalten, oder sie verfügt über einen Algorithmus, der festlegt, bei welchem Stand des Vorgangs sie das Kommando + B wie zu verstehen und operativ umzusetzen hat.

Die Eingabe + B erhält als Zusatzkommando eine Indizierung, die anweist: Addiere ein Element B auf dem Deck Gelb als Versetzung! Oder: Addiere ein Element B auf dem Deck Blau als Besetzung! – Entsprechend zu - B.

283 41

Oder die Maschine verfügt über einen Algorithmus, der festlegt, wie das nicht weiter indizierte Kommando + B zu verstehen ist, der also sagt, wann sie was zu tun hat.

Das Kommando: Addiere ein Element B!, das auf einen ersten Summanden ohne B-Elemente trifft, benötigt keine Indizierung. Es fällt automatisch auf das Deck Rot, in die zweite Funktionsstelle. Sowohl auf der West- wie auf der Ost-Seite.

Ebenso alle anderen Kommandos, die sich auf qualitativ differente Elemente beziehen: Addiere ein Element C! Addiere ein Element D! – Analog für Subtraktionen.

Auch Kommandos, die auf dem Deck Schwarz – Ost wie West – durchzuführen sind, benötigen keine Indizierung. – Noch einmal wird der Primärcharakter der Decks Schwarz und Rot deutlich.

IV

||

	$\bar{3}.- 4.0.0$	$\bar{2}.- 4.0.\bar{5}$	$\bar{2}.- 4.0.\bar{4}$		$- 4.\bar{2}.0.\bar{4}$	$- 4.\bar{2}.0.\bar{5}$	$- 4.\bar{3}.0.0$	
$\bar{2}.- 4.0.\bar{3}$	$\bar{2}.- 4.0.\bar{2}$	$\bar{2}.- 4.0.\bar{1}$	$\bar{2}.- 4.0.0$		$- 4.\bar{2}.0.0$	$- 4.\bar{2}.0.\bar{1}$	$- 4.\bar{2}.0.\bar{2}$	$- 4.\bar{2}.0.\bar{3}$
$\bar{1}.- 4.\bar{1}.\bar{2}$	$\bar{1}.- 4.\bar{1}.\bar{1}$	$\bar{1}.- 4.\bar{1}.0$	$\bar{1}.- 4.0.\bar{3}$		$- 4.\bar{1}.0.\bar{3}$	$- 4.\bar{1}.\bar{1}.0$	$- 4.\bar{1}.\bar{1}.\bar{1}$	$- 4.\bar{1}.\bar{1}.\bar{2}$
$\bar{1}.- 4.0.\bar{2}$	$\bar{1}.- 4.0.\bar{1}$	$\bar{1}.- 4.0.0$	$0.- 4.0.0$		$- 4.0.0.0$	$- 4.\bar{1}.0.0$	$- 4.\bar{1}.0.\bar{1}$	$- 4.\bar{1}.0.\bar{2}$
				$0\ 0\ 0\ 0$				
$1.4.0.2$	$1.4.0.1$	$1.4.0.0$	$0.4.0.0$		$4.0.0.0$	$4.1.0.0$	$4.1.0.1$	$4.1.0.2$
$1.4.1.2$	$1.4.1.1$	$1.4.1.0$	$1.4.0.3$		$4.1.0.3$	$4.1.1.0$	$4.1.1.1$	$4.1.1.2$
$2.4.0.3$	$2.4.0.2$	$2.4.0.1$	$2.4.0.0$		$4.2.0.0$	$4.2.0.1$	$4.2.0.2$	$4.2.0.3$
	$3.4.0.0$	$2.4.0.5$	$2.4.0.4$		$4.2.0.4$	$4.2.0.5$	$4.3.0.0$	

|||

|

### Windrose 3 – Schwarz-Rot-Blau-Gelb

Kombi-arithmetische Windrose mit vier Funktionsstellen, der «klassischen» und drei «modernen». – Aufstellung aller Singularitäten, die in den vier Quadranten innerhalb des formalen Umfangs «vier» produziert werden können. – Bis zur Umfangszahl «drei» hat die Funktionsstelle F3/Blau/Besetzungen konstant den Wert 0

4

2



287 42

## Für Mengen mit dem formalen Umfang «drei»:

Die Maschine weiss, wann sie mit der Durchführung von Versetzungen beginnen soll. Nämlich nach der ersten Ersetzung, nicht vorher. Vor der zweiten Ersetzung nicht nachher. Vor der ersten Ersetzung gibt es noch nichts zu ersetzen, nach der zweiten Ersetzung gibt es für Mengen des Umfangs «drei» keinen Bewegungsraum für Versetzungen.

Die Abfolge, der Algorithmus Rot-Gelb-Rot gewährleistet für die Umfangszahl «drei» die Produktion aller möglichen Singularitäten.

Der Aufbau des vierten Decks, Blau, und die Einführung von Besetzungs-Operationen macht die Festlegung eines Algorithmus für Ver- und Besetzungen erforderlich. Denn nach Durchführung einer Ersetzung auf dem Deck Rot kann der arithmetische Vorgang in einer Menge mit dem formalen Umfang «vier»

288 42

zwei Richtungen einschlagen, den Weg nach Gelb und den Weg nach Blau.

Es geht wieder um die Produktion sämtlicher Singularitäten.

Vorausgesetzt ist ein erster Summand mit der formalen Umfangszahl «vier» und einer Ersetzung, einer integrierten qualitativen Differenz.

Bezogen auf den ersten Quadranten könnte der Algorithmus beispielsweise mit dieser Abfolge beginnen, mit dieser Taktfolge

$$AAAA + B = AAAB / 4.0.0.0 + 0.1.0.0 = 4.1.0.0$$

$$AAAB + B = AABA / 4.1.0.0 + 0.0.0.1 = 4.1.0.1$$

$$AABA + B = ABAA / 4.1.0.1 + 0.0.0.1 = 4.1.0.2$$

$$ABAA + B = BAAA / 4.1.0.2 + 0.0.0.1 = 4.1.0.3$$

$$BAAA + B = AABB / 4.1.0.3 + 0.0.1.0 = 4.1.1.0$$

Im letzten Schritt kommt es zu einer Redition. Die Besetzung + B führt den



289 42

Stand der Versetzungen, 4.1.0.3, auf null zurück, 4.1.1.0.

Wie gesagt, die numerischen Ausdrücke für die zweiten Summanden sind bereits interpretiert. Die Zuweisung von + B zu den Funktionsstellen F2, F3 oder F4 sagt eindeutig, welcher Typ von Operation, Addition in diesem Fall, durchzuführen ist.

Die konstruktiven Ausdrücke können durch Indizierung, Kennzeichnung der Funktionsstellen, auf denen sie tätig werden sollen, präzisiert werden. So dass man dann beispielsweise BAAA + xBxx oder + xxBx oder + xxxB erhält.

Fortsetzung des Algorithmus durch Anwendung der Versetzung auf das eine der beiden B-Elemente. Anwendung von Gelb auf dem Deck Blau

$$AABB + B = ABAB / 4.1.1.0 + 0.0.0.1 = 4.1.1.1$$

$$ABAB + B = BAAB / 4.1.1.1 + 0.0.0.1 = 4.1.1.2$$

290 42

Das zweite B-Element lässt sich nicht versetzen, ohne dass Redundanz erzeugt würde. Dagegen sind ABAB und BAAB – wie AABB – Singularitäten.

In der numerischen Darstellung

+ 0.0.0.2: Führe zwei Versetzungen aus!

+ 0.0.2.0: Führe zwei Besetzungen aus!

+ 0.0.1.1: Führe eine Besetzung und dann eine Versetzung aus!

4

3



293 43

## Fortsetzung des Algorithmus mit einem zweiten Ersetzungseingriff

$BAAB + C = AABC / 4.1.1.2 + 0.1.0.0 = 4.2.0.0$

Hier kommt es zu einer doppelten Redition, nämlich sowohl des erreichten Besetzungs-Niveaus, 0.0.1.0, wie des erreichten Versetzungs-Niveaus, 0.0.0.2.

Aus 4.1.1.2 wird mit dem erneuten, dem zweiten Eingriff der Ersetzung 4.2.0.0. Das Deck Rot rückt auf den Takt zwei vor, die Decks Blau und Gelb springen auf den Takt null zurück.

Fortsetzung des Algorithmus mit der Anwendung der Versetzung auf die beiden qualitativen Differenzen

294 43

$$AABC + B = ABAC / 4.2.0.0 + 0.0.0.1 = 4.2.0.1$$

$$ABAC + C = ABCA / 4.2.0.1 + 0.0.0.1 = 4.2.0.2$$

$$ABCA + B = BACA / 4.2.0.2 + 0.0.0.1 = 4.2.0.3$$

$$BACA + C = BCAA / 4.2.0.3 + 0.0.0.1 = 4.2.0.4$$

$$BCAA + BC = CAAB / 4.2.0.4 + 0.0.0.1 = 4.2.0.5$$

Die beiden qualitativ ungleichen Elemente werden schrittweise und alternierend additiv durch die Positionen der als Zahlenstab dargestellten Menge bewegt. Den letzten Schritt kann man als + BC sehen wie auch einfach als + B, da bei Bewegung von B das andere differente Element, C, gleichsam nachgezogen wird.

Wieder sind ausschliesslich Singularitäten hergestellt worden. Keine der bisher im Umfang «vier» erzeugten Strukturen ist als Spiegel einer anderen anzusehen.

Noch einmal, die strukturellen Singularitäten können «existenziell» genannt werden. Die redundanten Spiegelungen der Singularitäten «reflexiv».

295 43

Wir finden damit das strukturelle Äquivalent von Heideggers existenz-analytischer und Adornos negativ-dialektischer Kritik am Reflexionskonzept Fichtes und Hegels, also am «klassischen» Idealismus.

Der letzte Schritt des Algorithmus für die Menge mit der Umfangszahl «vier»

$$BAAC + D = ABCD / 4.2.0.5 + 0.1.0.0 = 4.3.0.0$$

Redition des Versetzungsstands auf null durch den Eingriff der dritten Ersetzung, + D.

Gibt man kein numerisches, also bereits interpretiertes oder, wie man auch sagen kann, «deklariertes» Kommando ein, dann ist der Algorithmus der einzige Weg, um Mensch wie Maschine wissen zu lassen, was sie zu tun haben, wenn ein Kommando erfolgt, das mehrere Interpretationen zulässt.

296 43

Wenn andererseits interpretierte Kommandos eingegeben werden, dann ist jeder Typ von Operation an jedem Entwicklungsstand des inneren Ausbaus der Menge möglich, sofern die materialen Bedingungen dazu erfüllt sind. Sofern der für Er-, Ver- und Besetzungen erforderliche quantitative Spielraum gegeben ist.

Die Wahl eines Algorithmus gewährleistet, dass Mensch und Maschine, also das operierende Subjekt weiss, ob es mit dem Kommando + B von AABA zu ABAA oder AABB überzugehen hat. Eine korrespondierende Taktfolge ermöglicht beispielsweise den Übergang von AAAB oder AABA zu AABB, ohne die weiteren Versetzungsschritte abzuwarten.

Die hier – zur Produktion sämtlicher Singularitäten mit Umfang «vier» – durchgeführte Taktfolge ist eine Möglichkeit. Sie ist kein Zwang ohne Alternative.

Operationen auf dem Deck Schwarz können im I. Quadranten unbeschränkt durchgeführt werden. Operationen Rot in diesem Quadranten unabhängig vom



297 43

Stand der Dinge auf den Plafonds Gelb und Blau, jedoch abhängig von dem durch Schwarz gesetzten quantitativen Limit.

Operationen Blau und Gelb sind abhängig von den Limits, die Schwarz und Rot vorgeben.

Versetzt werden kann natürlich nur, wenn zuvor mindestens eine qualitative Ersetzung stattgefunden hat. Dasselbe gilt für den Operationstyp Besetzung.

Schwarz und Rot sind also gegenüber Gelb und Blau die unabhängigeren Decks und Handlungstypen. Ganz unabhängig ist nur Schwarz. Der Preis für die Unabhängigkeit ist die Verdrängung der existenziell-qualitativen Strukturen.

Algorithmen, die zu einer gegebenen Umfangszahl sämtliche permutativen Singularitäten durchlaufen, sollen «Swing-Algorithmen» heißen.

Der hier für die Umfangszahl «vier» vorgeführte Algorithmus ist ein solcher

298 43

«Swing». – Wobei die Eingangssequenz AAAA zur Menge der Singularitäten-4 gehört. Wie AAA zu den Singularitäten-3 und AA zu den Singularitäten-2. A ist die einzige und reflexionslose Singularität-1.

Algorithmen, die nur ausgewählte Singularitäten berühren, also beispielweise direkt von Rot nach Blau übergehen, sollen «Pass-Algorithmen» heissen.

In den zuletzt versuchten Betrachtungen wurden mehr und mehr zwei Aufgaben unterschieden:

Die Produktion sämtlicher Singularitäten zu einer gegebenen Umfangszahl.

Die eindeutige Notation der operativen Forderungen, sowohl in symbolischer wie in konstruktiver Darstellung.

4

4



301

44

$$0 + AAAABC = 0 + AAAA = AAAA, + BC = AABC$$

$$0.0.0.0 + 6.2.0.0 = 0.0.0.0 + 4.0.0.0 = 4.0.0.0, + 0.2.0.0 = 4.2.0.0$$

$$0 + AAAABB = 0 + AAAA = AAAA, + B = AAAB, + B = AABA$$

$$0.0.0.0 + 6.1.0.1 = 0.0.0.0 + 4.0.0.0 = 4.0.0.0, + 0.1.0.0 = 4.1.0.0, + 0.0.0.1 = 4.1.0.1$$

Auf die konstruktive Version des zweiten der beiden Beispiele gesehen, kann man den zweiten Summanden auch so verstehen, dass er eine Ersetzung + B und eine Besetzung + B fordert, also eine Addition auf dem Deck Rot und eine Addition auf dem Deck Blau.

Geht man jedoch vom vorhin vorgeschlagenen Algorithmus aus, dann handelt

302 44

es sich um eine, ausführbare, additive Forderung + B auf dem Roten Deck, und die zweite Forderung + B kann sich nur auf das Gelbe Deck beziehen, da, im Sinn des vorhin aufgestellten Algorithmus, nach der Integration eines differenten Elements zunächst das Deck der Versetzungs-Operationen betreten wird, dann erst das der Besetzungsmassnahmen. Vorausgesetzt, es ist in der Menge genügend Platz vorhanden, für das eine wie für das andere.

Die symbolische Übersetzung besteht dagegen aus detaillierten Handlungsanweisungen. Sie sagt, was an welcher Funktionsstelle zu tun ist. Und in welcher Abfolge: – F1.F2.F3.F4.

Die Programmierung alternativer Algorithmen für die konstruktive Darstellung ist möglich. Die Kombi-Arithmetik akzeptiert nur Befehle, die das Ergebnis einer Wahl sind. Je weiter der Reisende in das Terrain vorgeht, desto mehr zeigt sich, dass sich in jedem «Zwang» eine neue Wahlmöglichkeit verbirgt.

Der Umfang der Menge, ihre Quantität, setzt der Integration Grenzen. Die For-

303 44

derung nach Integration weiterer Elemente «muss» konvertiert werden. Aber schon zeigt sich, dass es für die Konversion zwei Möglichkeiten gibt.

Das eine Mal fällt die Konversion transitiv aus, das andere Mal intransitiv. Kombi-Arithmetik ist «konventionalistisch», nicht «deterministisch». Sie erwartet im Operativen immer wieder Wahlhandlungen.

$0 + BAAAAB = 0 + AAAA = AAAA, + B = AAAB, + BBB = BAAA, + B = AABB,$   
 $+ B = ABAB$

$0.0.0.0 + 6.1.1.1 = 0.0.0.0 + 4.0.0.0 = 4.0.0.0, + 0.1.0.0 = 4.1.0.0, + 0.0.1.0 =$   
 $4.1.1.0, + 0.0.0.1 = 4.1.1.1$

Vorgang nach Algorithmus organisiert. Während des Vorgangs eine Redition um zwei Schritte.

$ABAB + BB = ABAB + B = BAAB, + B = + A = ABAAB$

30444

$$4.1.1.1 + 0.0.0.2 = 4.1.1.1 + 0.0.0.1 = 4.1.1.2, + 0.0.0.1 = + 1.0.0.0 = 5.1.1.2$$

Für die notwendig werdende Konversion wurde der intransitive Typ gewählt.

Warum ist in der konstruktiven Fassung der Ausdruck + B im letzten Schritt weder als Ersetzungs- noch als Besetzungs-Forderung zu verstehen?

Weil das Element B im ersten Summanden bereits gegeben ist, weshalb keine Ersetzung in Frage kommt. Und weil das Element B im ersten Summanden bereits wiederholt ist und die Menge bis zum zulässigen Limit mit B besetzt ist.

Also kann der Ausdruck + BB nur als zweimalig auszuführende Versetzungs-Forderung verstanden werden. Die Ausführung der ersten ist umstandslos möglich. Die der zweiten nicht mehr, da jetzt auch das Versetzungs-Limit erreicht ist. Die zweite Forderung + B muss also konvertiert werden.

Je nach Programmierung werden Mensch und Maschine dazu den intransitiven oder den transitiven Weg wählen.



305 44

Alternativ der transitive Weg

BAAB + B = ABCA + B = + D = BACDA

4.1.1.2 + 0.0.0.1 = 1.4.1.2 + 0.1.0.0 = 1.5.1.2



4

5



309 45

$$AB - B = AA / 2.1 - 0.1 = 2.0$$

Soweit alles, wie bekannt: Das qualitativ differente Element wird aus dem ersten Summanden ausgezogen. Eine Ersetzungs-Subtraktion wird durchgeführt, eine Auszugs-Ersetzung.

Nach dem gleichen Handlungsmuster

$$AAB - B = AAA / 3.1 - 0.1 = 3.0$$

$$ABC - BC = AAA / 3.2 - 0.2 = 3.0$$

$$AAAB - B = AAAA / 4.1 - 0.1 = 4.0$$

$$AABC - BC = AAAA / 4.2 - 0.2 = 4.0$$

$$ABCD - BCD = AAAA / 4.3 - 0.3 = 4.0$$

Alle Operationen beziehen sich auf das Deck Rot, auf die zweite Funktionsstelle, F2.

310 45

Die dritte und die vierte Funktionsstelle bleiben während des Vorgangs konstant null und können deshalb entfallen.

Dagegen

$$AB - A = B = A / 2.1 - 1.0 = 0.1 = 1.0$$

Der zweite Summand fordert keine Ersetzungs-Subtraktion, sondern eine konventionelle Verminderung um eine Einheit. Das qualitativ gleiche Element wird in Erfüllung der Forderung abgezogen. Das qualitativ ungleiche Element bleibt als Summe übrig. Dieses muss konvertiert werden. Gewählt wird zunächst der intransitive Weg, also Verbleib auf der Ost-Seite.

Die Konversion wird als «Intra-Operation» oder kurz als «In-Operation» ausgeführt.

311 45

Nach dem gleichen Handlungsmuster:

$$AAB - AA = B = A / 3.1 - 2.0 = 0.1 = 1.0$$

$$ABC - A = BC = AB / 3.1 - 1.0 = 0.2 = 2.1$$

$$AAAB - AAA = B = A / 4.1 - 3.0 = 0.1 = 1.0$$

$$AABC - AA = BC = AB / 4.2 - 2.0 = 0.2 = 2.1$$

$$ABCD - A = BCD = ABC / 4.3 - 1.0 = 0.3 = 3.2$$

Die Verminderung der Anzahl der auf der Ost-Seite in den Mengen enthaltenen qualitativ identischen Elemente führt in jedem der Fälle zur Notwendigkeit einer Konversion.

Als alternative Strategie die transitive Konversion

$$AB - A = B / 2.1 - 1.0 = 0.1$$

312 45

$$AAB - AA = B / 3.1 - 2.0 = 0.1$$

$$ABC - A = BC / 3.2 - 1.0 = 0.2$$

$$AAAB - AAA = B / 4.1 - 3.0 = 0.1$$

$$AABC - AA = BC / 4.2 - 2.0 = 0.2$$

$$ABCD - A = BCD / 4.3 - 1.0 = 0.3$$

Die transitive Konversion führt auf die andere Seite der kombi-arithmetischen Windrose. Die transitive Konversion kann man auch eine «Extra-Operation» nennen, oder kurz, eine «Ex-Operation».



4

6



315 46

Intransitive Konversionen im III. Quadranten (Süd-West) nach Verminderung der Anzahl qualitativ ungleicher Elemente

$$BA - B = A = B / 1.2 - 0.1 = 1.0 = 0.1$$

$$BCA - BC = A = B / 1.3 - 0.2 = 1.0 = 0.1$$

$$BAA - B = AA = BA / 2.3 - 0.1 = 2.0 = 1.2$$

$$BCDA - BCD = A = B / 1.4 - 0.3 = 1.0 = 0.1$$

$$BCAA - BC = AA = BA / 2.4 - 0.2 = 2.0 = 1.2$$

$$BAAA - B = AAA = BAA / 1.4 - 0.1 = 3.0 = 2.3$$

Wieder stellt sich die Wahl zwischen intransitiver und transitiver Konversion, Intra- oder Extra-Konversion. Zunächst wurde der Intra-Weg gewählt.

316 46

Transitive Konversionen vom III. in den I. Quadranten (von Süd-West nach Süd-Ost)

$$BA - B = A / 1.2 - 0.1 = 1.0$$

$$BCA - BC = A / 2.3 - 0.2 = 1.0$$

$$BAA - B = AA / 1.3 - 0.1 = 2.0$$

$$BCDA - BCD = A / 1.4 - 0.3 = 1.0$$

$$BCAA - BC = AA / 2.4 - 0.2 = 2.0$$

$$BAAA - B = AAA / 1.4 - 0.1 = 3.0$$

Die Grenze zwischen dem III. und dem I. Quadranten, also von West nach Ost wird überschritten. Es handelt sich also um «Ex-Operationen».

Es wird von Schritt zu Schritt deutlicher, dass die Konstruktive Dialektik eine Strukturtheorie der Metamorphose darstellt. **Leben ist Metamorphose**, wie

B17 46

Goethe und Freud wussten.

Die skizzierten Deutungen und Bezüge sind experimentell.

4

7



320 47

Die einzige Singularität, die kein Spiegelbild hat, die also nicht reflektiert werden kann, ist eine Menge, die nur ein Element enthält.

Zu jeder Menge mit zwei Elementen gibt es genau ein Spiegelbild, eine Reflexion. Diese Reflexion ist symmetrisch.

Zu jeder Menge mit mehr als zwei Elementen gibt es mehrere Spiegelungen, symmetrische und asymmetrische.

Die Anzahl der Reflexionen wächst rapide mit der Anzahl der Elemente der Menge, zu der Redundanz zugelassen ist.



321 47

AA und AB sind Singularitäten.

BB und BA sind ihre Reflexionen. BB die symmetrische Spiegelung von AA. BA die symmetrische Spiegelung von AB.

AAA, AAB, ABA, BAA und ABC sind Singularitäten.

Die Singularitäten, und die zugehörigen Reflexionen der Menge mit der Umfangszahl «drei», unterschieden in symmetrische und asymmetrische Varianten

AAA | | BBB | CCC

AAB | | BBA | BBC, CCB, AAC, CCA

ABA | | BAB | BCB, CBC, ACA, CAC

BAA | | ABB | BCC, CBB, ACC, CAA

ABC | | CAB | BAC, CBA, ACB, BCA

322 47

Vor dem Doppelstrich die Singularitäten, nach dem Doppelstrich die symmetrischen Spiegel, nach dem einfachen Strich die asymmetrischen.

Die symmetrischen Reflexionen tauschen die Elemente gegeneinander aus. Die asymmetrischen Reflexionen bedeuten eine Verschiebung der Elemente.

Damit können unmittelbare und verschobene Reflexionen unterschieden werden. Die Entwicklung verschobener Reflexionen beginnt mit Mengen der Elementenanzahl «drei».

In einer anderen Bedeutung kann man die Konfigurationen nach dem Doppelstrich, sofern sie keine oder eine Differenz enthalten, «spiegelsymmetrisch» nennen; die Konfigurationen nach dem einfachen Strich, die ein differentes Element enthalten, «translationssymmetrisch». Die Konfigurationen nach dem einfachen Strich, die zwei Differenzen enthalten, sind direkter oder indirekter «rotationssymmetrisch».

323 47

Für die numerische Darstellung wird die Einrichtung einer fünften Funktionsstelle, F5, und damit eines weiteren Decks, des Decks Grau, benötigt. Das Deck Grau repräsentiert dann alle Reflexionen zu den Singularitäten, die die Decks Schwarz, Rot, Gelb und Blau produzieren

AA: 2.0.0.0.0

AB: 2.1.0.0.0

BA: 2.1.0.0.1

BB: 2.1.0.0.2

Das Deck Grau ist, gemessen am Singularitäten-Grundsatz, redundant.

Das Deck Schwarz ist die strukturelle Basis für alle empirischen Beschreibungen. Für die Objektivierung der Welt.

Die Decks Rot, Gelb und Blau sind die strukturelle Basis für alle existenziellen Bedeutungen und Gestaltungen.

Das Deck Grau liefert die strukturelle Basis für alle Reflexionen der empirischen Beschreibung der Welt wie für alle Reflexionen der existenziellen Bedeutung und Gestaltung der Welt.

324 47

IV

II



III

I

#### Windrose 4 – Schwarz-Rot-Blau-Gelb-Grau

Fünf Funktionsstellen. Modellhaft aufgestellt für den formalen Umfang «zwei». In Schwarz und in Grau die beiden «klassisch» zu nennenden. Dazwischen die «farbige» Welt der Moderne. – Die Funktionsstellen F3/Blau/Besetzungen und F4/Gelb/Versetzungen könnten entfallen, da sie bis zur Umfangszahl «zwei» konstant den Wert 0 haben

4

8



328 48

Mit der Etablierung des Decks Grau stellt sich die Möglichkeit ein, sämtliche Funktoren für zwei- und n-wertige Logiken und Thetiken arithmetisch zu produzieren.

Die zweiwertigen unären Funktoren

AA und AB mit ihren Spiegelungen BB und BA

Die zweiwertigen binären Funktoren

AAAA, AAAB, AABA, ABAA, BAAA, AABB, ABAB, BAAB

mit ihren Spiegelungen



329 48

BBBB, BBBA, BBAB, BABB, ABBB, BBAA, BABA, ABBA

Wobei dann isomorph zugeordnet wird

A: 1 oder W

B: 0 oder F

1 heisst: «Schalter geöffnet». 0 heisst: «Schalter geschlossen». W heisst: «Wahr». F heisst: «Falsch».

Die zweiwertig unären Funktionen der Logik basieren auf zwei Singularitäten.

Die zweiwertig binären Funktionen der Logik auf acht Singularitäten.

Die Konstruktion der unären, binären, generell n-ären und dyadischen, triadischen und generell m-adischen Thetiken erfordert weitere Massnahmen.

330 48

Die Logik, soweit zweiwertig, lässt für die Konstruktion ihrer Funktionen nur Singularitäten mit den zugehörigen Reflexionen zu, die keine oder nur eine qualitative Differenz enthalten.

Die Thetik erweitert die strukturelle Basis, indem sie auch diejenigen Singularitäten als Funktoren einsetzt, in die zwei, drei und prinzipiell  $n$  qualitative Differenzen eingezogen sind.

Doch die Konstruktion thetischer Algebren und ihre Begründung in arithmetischen Prozessen ist ein Thema, das eine Reise zu neuen Ufern erwartet –





333



## BOCAGES

Pass für Agenten

Ein Spiel für die Welt

2007

with an introduction

in English, French, Italian, Russian

ISBN 3-934329-32-2 CD-ROM

Gefährlicher Auftrag

Eine Ökonomie des Lebens

2007

with a Telegram to Friends in the World

in English, Italian, Arabic, Russian, French

ISBN 3-934329-35-7 CD-ROM



Trennwerk bei Nacht  
Strassen eines Seins  
2007

with a list of the topics  
in English, Croatian, Russian, French  
ISBN 3-934329-36-5 CD-ROM

---

published by Keno Laboratory  
Philosophy, Theory of Architecture  
University of Applied Sciences Potsdam, Germany

Exclusive International Distribution:  
SHAKESPEARE and COMPANY // BERLIN  
Bookseller and Publisher U. Haupt  
Ludwigkirchstrasse 9a  
10719 Berlin/Germany

335



Tel. ++49-30-74760171  
Fax ++49-30-74760172  
[www.shakespeareandcompany.de](http://www.shakespeareandcompany.de)

SHAKESPEARE and COMPANY // BERLIN  
is a member of the Shakespeare and Company Network  
Paris, New York, Moscow, Vienna

336



## WALKIN'

Die Sterne und der Staub

Die Zeit der Unbesiegten

2008

with an introduction

in English, Japanese, Russian, Croatian, French, Spanish

ISBN 3-934329-39-X CD-ROM

Rauch über den Bergen

Unterwegs nach Morgen

2008

with an introduction in English, Polish, Hebrew, Chinese

ISBN 3-934329-40-3 CD-ROM



337



Die Freiheit der Welt

Das Wagnis des Seins

2008

with a Telegram to Friends

in English, Turkey, Portuguese, Arabic, Hindi, Chinese

ISBN 3-934329-42-X CD-ROM

---

published by Keno Laboratory

Philosophy, Theory of Architecture

University of Applied Sciences Potsdam, Germany

Exclusive International Distribution:

SHAKESPEARE and COMPANY // BERLIN

Bookseller and Publisher U. Haupt

Ludwigkirchstrasse 9a

10719 Berlin/Germany

338



Tel. ++49-30-74760171

Fax ++49-30-74760172

[www.shakespeareandcompany.de](http://www.shakespeareandcompany.de)

SHAKESPEARE and COMPANY // BERLIN

is a member of the Shakespeare and Company Network

Paris, New York, Moscow, Vienna

339



## SWINGLINE

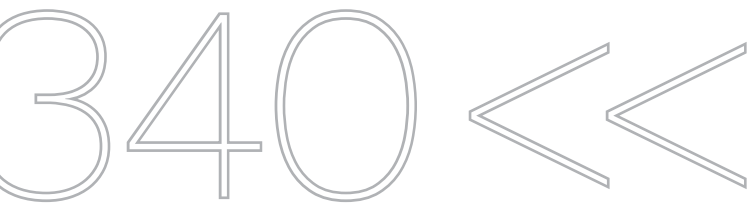
*Set Sail*

Konstruktive Dialektik

with an introduction

in English, Hindi, French, Japanese, Russian, Chinese

ISBN 3-934329-44-6 CD-ROM



## Impressum

© 2009 by Claus Baldus

published by Keno Laboratory  
Philosophy / Theory of Architecture

University of Applied Sciences  
Pappelallee 8/9  
14469 Potsdam/Germany  
[www.fh-potsdam.de](http://www.fh-potsdam.de)  
[cbbb@gmx.net](mailto:cbbb@gmx.net)

ISBN 3-934329-44-6 CD-ROM

341



All rights reserved under Pan-European  
and International Copyright Regulations

First edition: 2009

Number of copies: 500

ARTWORK and PRODUCTION

© Barth Corporate Design, Berlin

[www.freeworldofcolors.de](http://www.freeworldofcolors.de), [bcd@gmx.com](mailto:bcd@gmx.com)

TRANSLATIONS

DUED Dolmetscher- und ÜbersetzerDienst,

Gautam Bhattacharja und Kollegen, Berlin

[mail@a-translation.de](mailto:mail@a-translation.de)

342



EXCLUSIVE INTERNATIONAL DISTRIBUTION

SHAKESPEARE AND COMPANY // BERLIN

Bookseller and Publisher U. Haupt

Ludwigkirchstrasse 9a

10719 Berlin/Germany

Tel. ++49-30-74760171

Fax ++49-30-74760172

[www.shakespeareandcompany.de](http://www.shakespeareandcompany.de)

SHAKESPEARE AND COMPANY // BERLIN

is a member of the Shakespeare and Company Network

Paris, New York, Moscow, Vienna



## Copyright

»Swingline I Set Sail« is owned and operated by Dr. Claus Baldus, Berlin. All contents including but not limited to text, tables, graphics and illustrations are owned by Dr. C. Baldus or Barth Corporate Design. These may not be published, printed, reproduced, placed either on an electronic bulletin board or elsewhere on the internet, licensed, sold or otherwise distributed without explicit, written permission. To obtain such permission, please contact Claus Baldus, Düsseldorf Str. 8, 10719 Berlin/Germany, [cbbb@gmx.net](mailto:cbbb@gmx.net) [text]. Or Veronika Barth (BCD), Torfstrasse 25, 13353 Berlin, [veronikabarth@gmx.de](mailto:veronikabarth@gmx.de) [artwork].

All rights reserved under pan-european and international copyright regulations.