

**Das ‚Auge des Denkens‘
Visuelle Epistemologie am Beispiel der Diagrammatik
Sybille Krämer (sybkram@zedat.fu-berlin.de)**

Fünfzehnte Vorlesung: Das, was zu kurz kam. Ergänzende Überlegungen zum Abschluss

● VL 16040

● WS 2009/10

● Mittwoch 14.00 - 16.00 Uhr

1. SPIELRÄUME

Frage: Wie hängen ‚Spiel‘ und ‚Diagrammatik‘ zusammen? Anthropologisch grundlegend ist unsere Fähigkeit, den gelebten Raum um eingeschachtelte und begrenzte *Sonderräume* zu ergänzen, in denen zugleich auch ein verändertes Raum/Zeit Regime gilt. Das Spiel – ob durch ein Spielfeld festgelegt oder erst durch Spielbewegungen hervorgebracht – verkörpert einen solchen Sonderraum. Es ist kein Zufall, dass diese Spielräume und –felder oftmals verwoben sind mit *Flächen*. Im Spiel wird überdies die Irreversibilität der Zeit tatsächlich (ein Stück weit) außer Kraft setzen. Was ‚Diagrammatik‘ kulturtechnisch bedeutet, muss also in eng(st)er Verbindung zum Spiel begriffen werden. Es ist kein Zufall, dass schon der platonische Gründungsmythos der Schrift, diese mit Zahlen und Brettspielen verbindet; dass die Schrift (magische Quadrate, Anagramme, Kreuzworträtsel etc.) Schriftspiele eröffnet; dass strukturaldiagrammatologisch eingestellte Denker (Saussure, Wittgenstein) die Sprache gern am Vorbild des Schachspiels begreifen; dass Sprache als ‚Sprachspiel‘ konzipiert wird; dass Computeranimationen Spiele und wiss. Simulationen *zugleich* beflügeln, dass zelluläre Automaten auf Gitterwerken von Plätzen beruhen etc. etc.

2. MEDIUM ZWISCHEN ÜBERTRAGUNG UND KREATION

Problem: Welche Bedeutung hat der Medienaspekt des Diagrammatischen? Im Horizont meiner Botentheorie des Mediums (= Medien vermitteln zwischen heterogenen Welten, indem sie die eine ‚Welt‘ für die andere wahrnehmbar machen), sollte die Fruchtbarkeit von Übertragungen/Übersetzungen kulturstiftend hervortreten. Die Mittler und Vermittlerfunktion des Diagrammatischen (z.B. zwischen Denken und Anschauung) wird in dieser Perspektive – nahezu zwanglos - thematisierbar. Doch zugleich darf auch der *Erzeugungs- und Konstitutionsaspekt* nicht zu kurz kommen. Dabei ist der Anteil dessen, was beim ‚Übertragen‘ erzeugt wird, variierend, etwa zwischen der (i) Übersetzung einer geometrischen Figur in eine Formel, der (ii) Übertragung der Erdoberfläche auf eine topographische Karte und der (iii) Erfindung der Null als Zahl. Immer impliziert ‚Strukturähnlichkeit‘ auch genuine Neuakzentuierung/Genese von Struktur. *Wie* bleibt dabei die Frage.

3. RAUM/ZEIT

Problem: wie ist das Verhältnis von Raum und Zeit diagrammatologisch zu fassen? Wenn (nach Hegel) Raum und Zeit nicht mehr unabhängige Konstanten sind, sondern ineinander übergehen, weil Dinge zwar eine (räuml.) Position einnehmen, aber nur als sich (zeitl.) verändernde überhaupt existieren, dann bedeutet die Räumlichkeit der artifiziiellen Fläche etwas zu erzeugen, bei dem Zeit absichtsvoll *außer Kraft gesetzt werden* kann. Eine Art von Räumlichkeit wird geschaffen, die gleichzeitig den *Entzug von Zeit* sowie die Zeitachsenmanipulation ermöglicht. Im kristallinen Laborraum der Gedanken können Sätze (Noten, Ziffern...) auch wieder gelöscht werden - im Unterschied zum Sprechen. Wieviel hat die Geistetechnik der Diagrammatik mit der ‚Verlangsamung von Gedanken‘ zu tun, also damit, den ‚Gedankenfluss‘ anzustauen und zu hemmen? Natürlich bleibt dabei klar, dass die Diagrammatik inhärent zeitlich ist: (i) als der Prozess der Einschreibung, (ii) in dem kognitiv-praktischen Umgang mit Diagrammen, (iii) in den Kaskaden von Umschriften, ohne die Diagramme kaum wirksam werden.

4. RÄUMLICHKEIT

Problem: wie geht man mit dem forciert ‚strukturalen‘ Charakter des hier zugrundeliegenden Raumkonzeptes um? Im Kontext diagrammatischer Überlegungen hat ‚Räumlichkeit‘ sowohl einen *strukturorientierten* wie auch einen *operativen* Aspekt: ‚Räumlichkeit‘ bezieht sich auf Elemente, die durch Relationen miteinander verbunden sind (hierbei auf Leibniz‘ *Lagebeziehungen* zurückgehen) und die methodisch als ein epistemisch-exploratives Medium zum Einsatz kommen. Liegt dann die Unterscheidung zum ‚historischen Strukturalismus‘ in der Operativität der Diagrammatik (= Bedeutung liegt im Gebrauch) und der kulturellen Historizität diagrammatischer Umschriften? Von hier her kann ermessens werden, was die Simulation als signifikante Entwicklungsstufe der diagrammatischen Visualisierung bedeutet, insofern hier den zwei räumlichen Dimensionen der Fläche noch die Zeit als eine *dritte Dimension* (?) zugefügt wird. ‚Reine Dimensionalität‘ ist übrigens erst auf artifiziellen Flächen zu haben, indem Dimensionen als Linien dort vergegenwärtigt werden können.

5. EIN BLICK AUF MATHEMATIK UND FORMALISMUS

Frage: Ist die Mathematik vielleicht die Wissenschaft von *ausschließlich* (?) diagrammatisch Erzeugbarem? Und was folgt daraus für das traditionelle Bild von der sinnenfernen Mathematik? Das Formalisieren wird gewöhnlich als unsinnlicher Abstraktionsprozess erfasst, der dann zum Telos ‚abendländischer‘ Wissenschaftsentwicklung verklärt wird. Wenn aber der Übergang von der Figur in die Formel *nicht* mit einem ‚Erblinden der leiblichen Augen‘ verbunden ist, sondern nur einen Gestaltwandel der Art, *wie* zu den Augen ‚gesprochen‘ wird impliziert, dann ist eine Perspektive eröffnet, in welcher die *Formel* selber sich als eine *Figur* enthüllt (G. Wildgruber, *Das Schließen der Augen in der Mathematik*, in: *Figur und Figuration* ed. Boehm, Brandstetter, Müller, München 2007). Die Rolle von Auge und Hand ist konstitutiv für das Mathematische.

6. DENKRAUM

Frage: Was bedeutet der immer wieder angesprochene ‚Denkraum‘: Ist die Durchquerung der Philosophiegeschichte, welche in der Vorlesung unternommen wurde, eine Art ‚Selbstanwendung der diagrammatologischen Perspektive‘: Positionen von Philosophen werden *gelöst* aus ihrem zeitlichen Kontext, so dass deren Texte nur noch als ‚Positionen im intrinsischen Verhältnis zueinander‘ so etwas wie einen intertextuellen *Denkraum* der Diagrammatologie bilden? Der Begriff ‚Denkraum‘ hätte dann drei Facetten: (i) Die ideale, nur noch denkbare z.B. mathematische Ebene, die beispielsweise durch ein Koordinatensystem entsteht und – verglichen mit der realen Einschreibfläche - virtuell ist; (ii) der Inbegriff kognitiver Vollzüge im Umgang mit Inskriptionen: also der Laborraum neuer Kombinationen und Einsichten, der aus der Beschäftigung mit Diagrammen resultiert; (iii) der intertextuelle Raum historisch unterschiedlicher diagrammatischer Positionen, die in ein ‚räumliches‘ Verhältnis von Nähe und Ferne zueinander gesetzt werden.

7. Ungesättigkeit

Frage: Welches Gewicht hat die ästhetisch/ästhetische Dimension? Es ist hinreichend bekannt, dass ein und dieselbe diagrammatische Konfiguration in unterschiedlichen Kontexten und Zeiten auch mit ganz unterschiedlichen ‚Gehalten‘ belegt wurde, wie umgekehrt ein Gedanke in verschiedenen Diagrammen verkörpert sein kann (Beispiel PlatonRezeption). Welches ‚Eigengewicht‘ kommt dann überhaupt der ästhetischen Dimension (noch) zu, wenn die Verbindung von Gestalt und Gehalt so beliebig erscheint? Stoßen wir hier auf eine konstitutive ‚Ungesättigkeit‘ des Diagrammatischen? Was bedeutet das?