Farben statt Formen.
Fuer das Treffen mit Gerstner am 31/3

In der Westlichen Tradition "Form" ist gleichbedeutend mit "Behaelter" (morphe). Und dieser Behaelter wird dort fuer leer gehalten. Andererseits wird angenommen, dass die Erscheinungen formlos (a-morph) sind, und dass sie aus der Vergangenheit in die Zukunft flieessen. Die menschliche Vernunft wird als jener Akt verstanden, dank welchen die Erscheinungen in die Formen hineingegossen werden. Dank diesem Auffuellten der Formen mit Erscheinungen gewinnen die Formen einen Inhalt (Bedeutung), und die Erscheinungen werden dadurch geordnet und koennen behandelt werden. Dieser Akt des Fuellens von Formen mit Erscheinungen heisst heisst "Formulieren", "Formalisieren", und sein Resultat heisst "Information". Bildlich gesprochen: Die Formen sind Loeffel (welche entweder "unversaenderlich gegeben" oder vor-- selbst "gemacht" sind), und diese Loeffel werden in die amorphe Suppe der Erscheinungen getauft, damit wir die Welt verstehen und behandeln koennen.


Das ist eine gewaltige Strategie zum Begreifen und Behandeln der Welt, und die Industrievolution beweist dies. Aber gegenwartig wird ein grundlegender Irrtum dieser ganzen Tradition ersichtlich. Tatsaechlich namlich sehen wir die farblosen Formen (nicht einmal mit dem "inneren Auge", theoretisch). Wir sehen ausschliesslich Farben in verschiedenen Gestalten, und was wir "Form" nennen, ist die Grenze zwischen einzelnen Farben. Wir sehen keine leeren Behaelter (nicht einmal als Abstraktion), sondern Farbinhalte welche oft in einander uebergangen, aber manchmal unterschieden werden koennen. Dies wurde seitens verschiedener Disciplinen, und letztlich durch Gerstner deutlich bewiesen. Selbstredend kann man behaupten, dieser grundlegende Irrtum sei kein Argument gegen die gewaltige Strategie des numerischen Formalisierens. Es geht ja um Strategie, also um Kriegsspiel im Kampf gegen die Welt, den wir fuehren. Dagegen ist einzuwenden: gegenwartig scheint der wissenschaftliche und technische Fortschritt in eine Sackgasse zu geraten. Einerseits scheint er die Welt aus dem Griff zu verlieren, und sich in einen numerischen Teilchenschwarm ohne jede Konsistenz zu verlieren. Und andererseits scheint er die konkreten menschlichen Beduerfnisse und Wuenche aus dem Griff zu verlieren, und uns...
in eine funktionelle (numerische) Entfremdung zu führen. Mag sein, dass der
grundlegende Irrtum (Formalisation statt Farbung) beginnt, in den Vordergrund
treten, dass sich jetzt herauszustellen beginnt, dass Wissenschaft und Technik
von einem irrtümlichen Boden ausgehn.

Angesichts dessen scheint es geboten zu sein, in Farben statt in Formen
zu denken. Und derart Kontakt mit der konkreten Erfahrung (mit der sogenannten "Wirklichkeit") wiedergewinnen. Das wäre jedoch ein undurchführbares Unter-
nehmen, denn es würde voraussetzen, alle Wissenschaft umzudenken. Dies wäre we-
der möglicher noch wissenswert, und zwar aus folgenden Gründen: Es wäre unmög-
lich, weil wir nicht nur in der wissenschaftlichen Tradition gebadet sind, sondern
ihr auch diese Idee, in Farben zu denken, verdanken. Und es wäre nicht wissens-
wert, weil wir ohne Wissenschaft und Technik nicht überleben können, selbst wenn
wir dies wollten, (wie einige Leute zu wollen behaupten). Also keine Rede von ei-
 nem Aufgeben des formalen zugunsten eines farbigen Denkens. Hingegen können wir
versuchen, diese beiden Denkformen aneinander zu koppeln. Farben an Zahlen. Das
klingt einfach, ist aber tatsächlich eine Herausforderung erster Ordnung. Deshalb:

Selbstredend ist Farbenken nie aufgegeben worden. Selbst als die Leu-
te begannen, geometrische Linien auf Tafeln zu zeichnen, fahren sie fort, Farbbilde:
zu malen. Aber dies waren zwei ganz verschiedene Ausdrucksformen; die eine war "epi-
stemologisch", die andere "aesthetisch". Beides, Geometrie wie Malerei, waren zwar
Verhaltensmodelle ("politisches" Modelle), aber geometrische Zeichnungen waren Modelle
er für eine andere Art von Verhalten als gemalte Bilder. Unbestreitbar ist, dass se-
kundige Verbindungen zwischen diesen beiden Ausdrucksformen hergestellt wurden.
Man versuchte, geometrische Zeichnungen nachträglich zu farben, um sie erlebbaren
"aesthetischen" zu gestalten. Und (sehnlich) fügte man geometrische Zeichnung (et-
wa die Perspektive) in Malereien ein, um diese "erkennlicher" zu gestalten. Und
doch: selbst gefärbte Modelle des begrifflichen Denkens (etwa Zeichnung von Atom-
strukturen), und numerisch programmierte Farbbilder (etwa synthetische Computer-
bilder) bleiben zwei grundlegend verschiedene Ausdrucksformen: die eine sagt Kennt-
nisse aus, die andere Erlebnisse, (die ich ist wissenschaftlich, die andere kunst-
lerisch). Farben an Zahlen koppeln, Farbenken mit formalen, bedeutet, den Unter-
schied zwischen Wissenschaft und Kunst aufgegeben zu haben.

So ein grundlegenden (und nicht nachträgliches) Koppeln ist moeglich,
wen man das Zahluniversum mit dem Farbumiversum koppelt. Wenn man diese beiden
Universe zur Deckung bringt. Seit Descartes haben wir ein Modell des Zahluniversums
(obwohl dies dank Verfeinerungen der mathematischen Methoden immer besser artikuliert
wird). Und wir haben verschiedene Modelle des Farbumiversums, (obwohl keines dem
Zahluniversummodell an Perfektion gleichkommt). Das beste scheint das Modell des
Uniformen Farbraums zu sein, wie es Wyszecki vorschlägt. Gerhner versucht, dieses
Modell in drei Dimensionen und in großem Ausmaß herzustellen. Was nun folgt ist
ein Versuch, dieses Modell an spezifische Prozesse (Erscheinungen) zu koppeln.
Mit der Hoffnung, solch eine Faarbung moeglich numerisch formalisiert werden koennen, Des Folgende ist ein mentales Experiment (im Galileischen Sinn von "experimenta mentales"). Ein Prozess soll in Gerstner's Modell hinschiefert werden, wie Watte in die Kanalzeichnungen der urspunglichen Geometer. Dabei ist gleichzeitig, wie weit das Experiment korrekt ist, sondern nur, wie weit es machbar ist.

Das Roemische Reich sei als ein in Farben ausdrueckbarer Prozess verstanden. Als Film, im Verlauf dessen verschiedene Farben sich ausbreiten, mischen, uberdecken, verschmelzen, leuchtende und fahler werden, ohne je die Umrisse von in der Welt wahrgenommen "Dingen" anzunehmen. So ein "abstrakter" Farbfilm des Roemischen Reichs ware ein Produkt eines "reinen" Farbdenkens, etwa wie mathematische Formeln Produkte des "reinen" formalen Denkens. (Das Roemische Reich dient hier als Experiment, weil es zugleich ein hinlaenglich komplexer Prozess ist und unsere kulturelle und existenzielle Lage noch immer beeinflusst. Andere ebenso komplexe und fuer uns wichtige Prozesse koennen ebensogut fuer derartige Experimente angewandt werden.)

Der Film wird die Zeitspanne zwischen 700 v.C und 400 n.C darstellen, wenn auch diese Daten willkuerlich sein moegen. Der Film hat zu zeigen, wie die das Reich ausmachenden Farben aus der Vergangenheit eingesogen werden, um in die Zukunft (bis zur Gegenwart) auszustrahlen. Und wie sie dabei zuerst strebender und dann immer fahler werden. Der Ausgangspunkt des Films ist eben jumper, worin die Farben kodifiziert werden koennen. Zuerst reichen zwei Grundfarben aus; gelb und rot (willkuerlich gewahlt), wobei gelb den Privatrum (res privata), und rot den öffentlichen (res publica) bedeutet. (Diese willkuerliche Wahl wird nachtraglich untersucht werden mussen.)

Zu Beginn werden sieben gelbe Flecke einen grosseren roten umzingeln (was die sieben Huengel um das Forum bedeutet). Aber sehr bald werden rot und gelbe Farben die gelben Flecke mit dem roten verbinden. Und die simple Palette wird sich als ungenuegend erweisen. Man wird naeher an das Blickfeld erweitern mussen, ohne die gewunschte Simplizitaet deswegen aufgeben zu mussen. Die rotere Szene wird in einem grauen Untergrund ersichtlich sein, woher verschiedene verschwommene Farben in die Szene dringen, um ein Verwaessern der Kodifikation zu vermeiden, wird man wohl Farben fuer "Struckischen" und "Italischen" Einfluss codifizieren mussen.

Bei Fortfuehrung des Experiments wird sich die Zweifelhaftigkeit Roms als ungenuegend erweisen. Man wird eine dritte Farbe (etwa blau) mit der Bedeutung "heiliger Raum" (templum) einfuehren mussen. Aber diese Farbe wird keinen Fleck bilden (obwohl sie sich um eine Stelle (Capitol) verdichten wird), sondern die ganze Szene wird in Blau erstrahlen. Zuerst wird ein komplexer Mischprozess zwischen diesen drei Grundfarben einsetzen, aber er wird sehr bald unterbrochen. Stattdessen werden deutliche Verbindungsstrahlen zwischen den roten Fleck und der Hintergrundblauwe austauen, und zwar in zwei Faarungen blau mit roten Streifen fuer "magisterium", rot mit blauen Flecken fuer "ministerium". Und die gelben Flecken werden durch den roten hindurch mit dem blauen Hintergrund mit-
teils gelb-rot-blauen Fäden verbunden werden. Dieses Gewebe aus mit einander nicht gemischten dreierfarbigen Fäden wird die ganze Szene umfassen, und es wird "Romisches Recht" bedeuten, ohne dass man es hätte zu dieser Bedeutung eigens kodifizieren muss. Seine Bedeutung wird sich aus dem Prozess "von selbst" entwickelt haben.


Gegen Ende des Films wird diese komplexe aber deutliche Farbmischung die ganze Szene überfluten, und es werden darin alle Fäden des ordentlichen Netzes verschwimmen, (die Struktur des Bildes wird darin aufgelöst werden). Gleichzeitig werden neue Fäden aus dem Hintergrund aufzutauchen beginnen. Der Film wird damit enden, dass die ursprünglichen drei Farben ihre kodifizierte Bedeutung verlieren, weil sie sich dank Vermischung und Überdeckung aufgelöst haben. (Das Roemische Reich wird untergehn, weil seine ursprünglichen Elemente ihre Bedeutung verlieren.)


Sollten diese Anfangsprobleme gelöst sein, dann müsste das Programm fortschreitend verfeinert werden. Immer neue Parameter des Prozesses "Roemisches Reich" müssten hineingeäußert werden, die Palette müsste immer genauer graduiert und quantifiziert werden, und der ganze Prozess müsste immer exakter an di
Modellstruktur angepasst werden. Das heisst: die im Modell vorgesehenen Mog-
lichkeiten (etwa diagonale und andere Schritte innerhalb der Weiss-schwarz-Grenze)
mussen immer deutlicher ins Spiel gesetzt werden. Und das wieder heisst: die
Farben mussent im Verlauf des Schauspiels immer besser quantifizierbar und in
Zahlen transkodierbar werden. Sollte das Experiment gelingen, dann hatte man eine
zugleich aesthetische (Farb-) und formale (Zahl-) Erkenntnis des Prozesses "Rom-
misches Reich" gewonnen. Um die Moglichkeit, diesen Prozess beliebig (dank Fest-
haltung jeder einzelnen seiner Phasen) zu analysieren.

Das hier vorgeschlagene mentale Experiment hat vor, einen Weg in Richtung
Farbenken vorzuschlagen. So ein Denken hat sich genauen Regeln eines Codes und ei-
er Struktur zu unterwerfen, ebenso wie dies beim formalen Denken der Fall ist. Das
heisst: das Farbenken muss theoretrisch gestuetzt sein, und es wird Prozesse in die
theoretischen Kategorien der Vernunft hineindrucken haben (etwa den Prozess "Rom-
misches Reich" in die theoretischen Kategorien des Modells). Es wird ein wissen-
schaftliches Denken zu sein haben, wenn es auch im Bereich der Aesthetik vor sich
geht. Es wird "Wahrheit" ebenso wie "Schonheit" erstreben. Waere hier ein andere
Prozess fuer das Experiment angewandt worden (etwa jener des Ursprungs des Lebens
auf Erden, statt jenes des Romischen Reichs), dann waere der epistemologische Pa-
rameter des Farbenkens noch deutlicher geworden.

Die technischen und konzeptuellen Probleme des Projekts sind schwieriger
zu losen als der allgemeine Entwurf, und das ist immer so. Aber diese Probleme
sind auch die interessanteren. Denn die Herausforderung ist ja, einen Prozess nach
dem anderen aufzuzeigen, ihn in ganz einfache Farben zu kodifizieren, dies ins uni-
versale Modell zu fusionieren, es immer besser zu artikulieren und der Modellstruktur
anzupassen, und dadurch eine immer tiefer Einsicht in die Welt und uns selbst zu
 gewinnen. Und dabei fortschreitend diese Einsicht aus Farben in Zahlen umzukodieren:
Das bedeutet nichts anderes als die wissenschaftliche Erkenntnis und die technische
Methoden fortschreitend um einen aesthetischen Parameter erweitern, und dadurch
konkreter (erlebbare und wertbarer) zu machen.

Damit wird deutlich, dass das hier vorgeschlagene Projekt eine langwie-
rige, disziplinierte und kostspielige Anstrengung erfordert, die nur von Teams ge-
leistet werden kann, an denen Forscher aus allen Gebieten teilzunehmen haben. Ger-
tesher und ich koennen nur bemueht sein, dieses Projekt in die Bahnen zu lenken. Nie-
mind kann diese Bahnen vorauszehn, denn sie werden sich verzweigen und versiefchen:
je weiter das Projekt laeuft. Und eben deswegen geht es hier um ein Abenteuer.