

FLIESSEND

Ein Essay von Leif Rumbke

26.01.2001

Als textliche thematische Bewerbungsarbeit
zum Thema „fließend“ an der
Kunsthochschule für Medien, Köln

Ich schaue aus dem Fenster und sehe fließenden Verkehr. Ich stehe auf, greife mir die Jacke von der Garderobe und schließe mit einer fließenden Bewegung die Wohnungstür hinter mir. Ich gehe die Straße hinunter und erreiche die Mülheimer Brücke. Unter ihr entfaltet sich die weite, wogende Fläche des Rheins. Mit ein paar weiteren Schritten stehe ich am Ufer und erkenne einzelne schwingende Wellen. Respektvoll verharrend beobachte ich die Gewalt dieser dunklen, fließenden Masse. Jeder Versuch, diese Bewegung im Detail zu analysieren, kann nur scheitern. Es sind zwar Muster zu erkennen, Schwingungen und sich wiederholende Formen, ein ständiges auf und ab, drehen und wirbeln, doch die Masse der gegenseitigen Beeinflussung der Partikel dieses hochkomplexen Systems übersteigt die Kapazität meines systematischen Vorstellungsvermögens. Trotzdem kann ich irgendwie nicht von der Idee lassen, daß dieses System aus kleinsten Einzelementen besteht, welche über einfache physikalische Gesetzmäßigkeiten wie Energieerhaltungssatz, Kinetik, und Schwerkraft miteinander verbunden sind und im Zusammenwirken mir eben dieses Bild -„fließend“- vor meine Augen zaubern.

1. Was „fließend“ sein soll

„Fließend“ ist ein Wort aus der Gruppe der Verben, das in der hier vorliegenden speziellen Form des Partizips einem Adjektiv vergleichbar Anwendung findet und so einem Objekt eine Tätigkeit, hier das „Fließen“ bei Hervorhebung der zeitlichen Gleichzeitigkeit zuschreibt. Diese Art der Bewegung beansprucht die Vorstellung eines hochflexiblen, variablen Materials. Im direkten Sinne beschreibt „fließen“ daher schlicht „Flüssigkeit, die sich unter Schwerkrafteinwirkung befindet“. Daß dieser knappe Schluß aber zu kurz greift, wird sehr schnell klar, wenn ich aus anderer Perspektive hinterfrage und weiter zu differenzieren versuche.

Wie verhält es sich zum Beispiel mit den aus dem Fernsehen bekannten Bildern von Astronauten, die Flüssigkeiten in der Schwerelosigkeit in Bewegung versetzen? „Fließt“ der Orangensaft, der sich als Ansammlung wabernder Kugeln in beliebiger Richtung durch den Raum bewegt? Oder muß man in diesem Fall von „schwebendem“ Saft sprechen? Impliziert „schwebend“ aber nicht wiederum gerade die besondere Eigenschaft eines Objekts, eine exakt der Schwerkraft entgegengesetzte Kraft auszuüben?

Also doch noch einmal zurück zum „fließend“. Etwas weiter abstrahiert beschreibt es die „uneindeutige Verformung eines Objekts bei gleichzeitiger Fortbewegung“. Diese kann eine vorübergehende Segmentierung des Objektes aufweisen oder auch ein Zusammenfügen einzelner Objektstrukturen. Bei manchen Fließbewegungen hat diese Veränderung einen Anfangs- und einen Endzustand, kann also als Übergangs- oder Zwischenzustand begriffen werden. Bei der Sonderform des „objektrelativen Fließens“ (z. B. „um-“, „hinein-“ oder „hinabfließen“) sind diese Orientierungspunkte in Form des einbezogenen Objekts gegeben. Bei anderen Fließbewegungen wie dem „Kreislauf“ wiederum gibt es diese rahmengebenden Orientierungspunkte nicht und jeder Zustand ist je nach Perspektive Ausgangs- End- oder auch Übergangszustand. Die Punkte müssen hier bei Bedarf vom Betrachter selbst eingefügt werden und widersprechen denen anderer Beobachter, insofern nicht eine Abstimmung stattgefunden hat.

Ähnlich variable Bedeutung ergibt sich aus der Einseitigkeit des Begriffs. Alle Beobachter sind sich einig, nach der Rezeption etwas als „fließend“ erkannt zu haben, können also vom beobachteten Objekt auf den Begriff schließen. Ist die Reihenfolge aber umgekehrt, herrscht große Uneinigkeit. Sollen zum Beispiel mehrere Zeichner „fließendes Wasser“ visualisieren, so kommen dabei beliebig viele unterschiedliche Bilder heraus. Der Begriff ist als Beschreibung nämlich alles andere als eindeutig. Im Gegenteil: Er impliziert eine besondere Beliebigkeit, oder anders ausgedrückt, eine unendliche Varianz. Sollten mehrere Kameraleute das Motiv „fließendes Wasser“ mittels ihrer filmtechnischen Möglichkeiten medial konservieren, so würden die Bilder ganz unabhängig von der Aufnahmetechnik genau wie bei den Zeichnern unendlich viele unterschiedliche Zustände aufzeigen. Zwar würde bei diesem Medium noch die Dimension der zeitlichen Veränderung der Abbildung zugefügt, aber auch diese macht „fließend“ nicht bestimmbarer, denn alle Ergebnisse würden unterschiedliche Zeitabschnitte oder Orte und somit ein visuell ganz anders erscheinendes „fließendes Wasser“ zeigen.

„Fließend“ ist daher nicht ein bestimmender Begriff, sondern vielmehr eine unendliche Masse an Möglichkeiten, schafft sprachlich Raum nicht für einen Zustand, sondern dient als Platzhalter für eine Klasse der Bewegung, der mit unserem systematischen Verständnis der Umgebung nicht beizukommen ist.

Genauso wird der Begriff auch in der Übertragung der bildlichen Sprache benutzt. Man spricht von „fließenden“ Übergängen, wenn die Veränderung undeutlich, diffus, systematisch nicht nachvollziehbar ist, man die Veränderung während sie stattfindet zunächst nicht „bemerkt“, aber im Vergleich einzelner Entwicklungszustände dennoch Unterschiede feststellen kann.

Das Motiv von „fließenden Übergängen“ findet dabei beliebige Anwendung bei Wandlung von Form, Inhalt oder Struktur des Beobachtungsobjekts. Sie alle sind einzig und allein vereint durch die Unnachvollziehbarkeit der Veränderung, das Aufziehen eines Raumes des „Nicht-Verstehens“, die Benutzung des Platzhalters „fließend“, wenn sich bei der Rezeption genannte Schwierigkeiten ergeben.

Mathematisch betrachtet ist ein Wort eine Variable, also ein Statthalter oder Bezeichner für etwas Gemeintes. Die Sprache weist dabei eine nicht besonders hohe Genauigkeit auf, denn auch Worte wie „Apfel“ „Gesicht“ oder „Rindfleisch“ beinhalten eine Varianz, deren Weite lediglich von der Betrachtungsperspektive abhängt. Partizipien wie „gehend“, „fahrend“ oder „fallend“ ziehen dabei noch eine weitere Dimension auf, indem sie den Aspekt der Zeit und diesen in der besonderen Form der Gleichzeitigkeit implizieren.

„Fließend“ jedoch schafft Platz für eine Bedeutungsvarianz, dessen Weite in diesem Sprachsystem (und auch in dem Deutungssystem unserer Umgebung) Leerräume entstehen läßt, die praktisch unerschließlich sind. Im Mathematischen entspricht dies der Subsidiierung einer Variablen mit Hilfe einer unterbestimmten Funktion. Man schafft sich eine Orientierung, indem man einen Bezeichner einführt, dessen Inhalt und innere Abhängigkeiten aber nicht notwendigerweise bestimmbar sind.

„Fließend“ ist insofern verwandt mit Begriffen wie „rauchend“, „rauschend“ oder „wirbelnd“, beinhaltet aber nicht so gerichtete Assoziationsmöglichkeiten wie diese. Etwas „Fließendes“ kann unter anderem als „harmonisch“, „abstoßend“, „schwer“, „leicht“ oder auch „bedrohlich“ empfunden werden, ist daher auch von assoziativer Seite kaum eingeschränkt. Der Begriff wird sowohl im Zusammenhang mit dem lebenserhaltenden Blutkreislauf benutzt („...fließt in meinen Adern“), wie auch mit dem Umstand des lebensbedrohenden Blutverlustes („Es wird Blut fließen“).

Ziel bei der Definition des Begriffs und dessen Verwendung kann demnach nicht die möglichst genaue Erfassung des Beobachteten sein. Es scheint vielmehr, als ob das Ziel hier die zweckgebundene Handhabarmachung von etwas Unfassbarem ist.

Diese These möchte ich anhand des folgenden Beispiels veranschaulichen.

Während des Fernsehschauens an einem gemütlichen Abend „fällt plötzlich das Bild aus“. Tatsächlich bedeutet dies die Entfesselung eines unbändigen Wechselspiels von schwarzen und weißen Punkten auf dem Bildschirm. Das Bild ist natürlich nicht „ausgefallen“, sondern zeigt nun plötzlich etwas vielmehr Anderes, Ungeordnetes, das sich durch seine Geschwindigkeit der Rezeption im bis dato gültigen Sinne entzieht. Die Ordnung wird durch „visuelles Rauschen“ durchbrochen. Auf einen kurzen Moment der Wahrnehmung folgt unmittelbar die Einordnung des Gesehenen als „Bildausfall“. Obwohl auf dem Bildschirm mit 50 Halbbildern pro Sekunde neue visuelle Muster entstehen (einer Geschwindigkeit, die bei mangelnder Anleitung in Form von Ordnung die Wahrnehmungsmöglichkeiten des Zuschauers übersteigt) ist für diesen neuen plötzlichen Bewegungsraum die Subsidiierung „Störung“ gefunden und er wird fortan wie etwas Beschreibbares gehandhabt. Unter diesem Platzhalter wird das Gesehene unter Verlust seiner besonderen Komplexität zu *einem* handhabbaren Zustand zusammengefaßt. Im Kontext des gemütlichen Fernsehabends reicht diese Einordnung aus. Zur Erfassung dessen, was sich da auf dem Bildschirm

abspielt aber keinesfalls; ebensowenig wie die oben versuchte Begriffsdefinition der „Flüssigkeit, die sich unter Schwerkrafteinwirkung befindet“, die auch nur in einem ganz bestimmten Zusammenhang Funktionalität findet, aber sicher nicht „fließend“ erklärt.

2. Was „fließend“ sein könnte

„Fließend“ bezeichnet eine unendliche Anzahl an Übergangszuständen, die in zeitlicher Folge auseinander entstehen. Jeder Zustand ergibt sich aus dem vorherigen und beide sind wechselseitig stark beeinflusst. Geht man von dem „fließenden“ Objekt als Partikelsystem aus, läßt diese Feststellung auf eine starke Abhängigkeit und einen hohen funktionellen und konditionellen Vernetzungsgrad der Einzelemente des Objekts schließen.

Auf der größten Betrachtungsebene sind diese Zusammenhänge noch anschaulich nachvollziehbar. Füllt man eine Wanne voll Flüssigkeit und schlägt darin eine Welle, so wandert sie (vereinfacht betrachtet) in der Flüssigkeit solange umher, bis sie wieder eben wird, die Flüssigkeit also einen Ausgleichszustand gefunden hat, in dem alle ihre Teile der Schwerkraft bestmöglich nachgegeben haben. Bis dahin aber ist der Wasserspiegel auf der einen Seite niedrig, wenn er auf der anderen hoch ist und umgekehrt.

Möchte man aber mit den bereitstehenden Erklärungsmodellen diese Konditionalität tiefergehender analysieren, wird es bereits recht schwierig, schlüssige Erklärungen zu finden. Nach den Betrachtungsweisen der klassischen Physik kommen dabei Subsysteme wie Energieerhaltung, Kinetik, Schwerkraft, Reibung und Trägheit ins Spiel. Diese funktionieren auf der Mikroebene allerdings nur sehr begrenzt. Sie müßten wiederum mit den Erkenntnissen der Chemie verknüpft werden, um ein schlüssiges Partikelmodell zu entwerfen, das nicht nur *einen* Aspekt des Fließens betrachtet. Interessanterweise gibt es aber trotz der Leistungsfähigkeit heutiger Computer bislang kein solches naturwissenschaftliches Modell, sondern nur zweckgebundene Annäherungen, die eine oder aber wenige Eigenschaften des Fließens funktional simulieren.

Die Partikelfunktionen heutiger 3D-Grafiksysteme zum Beispiel erfüllen den Zweck der visuellen Simulation dieser Komplexitätssysteme nur bedingt. Mit jedem neuen kostenintensiven Kinofilm werden die bestehenden Modelle zur Visualisierung nachgebessert und jedes mal wieder entsteht beim Zuschauer ein „Aha-Effekt“, wenn sie bemerken, daß diese Animationen „so noch nie dagewesen“ sind. Nun zielen diese Systeme nicht wirklich auf eine realistische Abbildung ab, aber auch in diesem Anwendungsbereich ist demnach schon allein für den Anteil der visuellen Information des „Fließens“ noch kein universales Simulationsmodell gefunden. Stattdessen vollzieht sich eine zunehmende Annäherung an das kontextgebundene visuelle Erscheinungsvorbild, die offensichtlich keinesfalls abgeschlossen ist.

Auch in der Erforschung der Meeresbewegungen existieren noch keine brauchbaren Lösungen zur Berechnung. Überschwemmungen wirken auch deshalb so verheerend, weil sie nur unzureichend prognostiziert werden können. Ähnliches gilt auch für Schiffsunglücke, bei denen flüssige Problemstoffe wie Öl in großen Mengen ins Meer gelangen. Die Bewegung der schwimmenden Ölteppiche ist immer noch kaum vorhersehbar, sondern praktisch nur beobachtbar, so daß im dies betreffenden Katastrophenschutz fast nur reagiert, aber kaum agiert werden kann.

Worin sind diese Defizite begründet, wo doch der praktische Nutzen auf der Hand liegt?

Es scheint, als ob die zur Verfügung stehenden Berechnungsmodelle im Falle des „Fließens“ für diese Zwecke nicht ausreichen.

Liegt dies schlicht an der Masse der zu berücksichtigenden Faktoren oder sind es die Modelle selbst, die hier nicht greifen, um die inneren und äußeren Bewegungen des Meeres zu erklären?

Man kann auch schon im Kleineren an die Grenzen des Berechenbaren stoßen. So gibt es noch keine naturwissenschaftlichen Modelle, um die Bewegung des Rauches einer Zigarette zu berechnen. Die ersten rund 15 Zentimeter des Rauchverlaufs sind per Berechnungssystem prognostizierbar, aber ab dann laufen Mathematik und Physik ins Leere.

Offensichtlich stoßen die Naturwissenschaften hier an ihre Grenzen. Es stellt sich die Frage, warum sie dennoch mit solcher Selbstverständlichkeit die Grundlage dessen bilden, wie wir uns orientieren und der Welt begegnen.

Der Höhenflug der Digitaltechnik ist ein paralleler Hinweis darauf, wie ein für einige Bereiche völlig unzulängliches Modell in Gebiete vordringt, denen es eigentlich nicht gerecht werden kann. Dennoch wird ihr alles Mögliche und Unmögliche zugetraut.

Die digitale Behandlung des „Fließens“ erschöpft sich in einer stark entfremdeten weil in allen Faktoren auf das System konvertierte Simulation. Einige der „fließenden“ Eigenschaften wie das „Organische“, das für uns Unvorhersehbare und die extreme Konditionalität unter den einzelnen Teilelementen widerspricht der Digitaltechnik von grundauf. Durch die geschickte Kombination von Nullen und Einsen mittels einfacher Rechenoperationen lassen sich zwar Ergebnisse erzeugen, die *einzelnen* Betrachtungsansprüchen teilweise gerecht werden, aber eine vollwertige Simulation des „Fließenden“ scheint mit dem digitalen Grundansatz fast ausgeschlossen. Das „Fließende“, der unklare, unnachvollziehbare Übergang müßte aus dem charakteristisch Diffusen erhoben und somit einer seiner wesentlichen Eigenschaften beschnitten werden, um einen mathematischen Umgang damit zu ermöglichen.

Gibt es beim „Fließenden“ diesen „unbemerkten“ Übergang, so gibt es in der Digitaltechnik nur Sprünge zwischen variablen Zuständen. Gibt es auf der Seite des irgendwie Abzubildenden eine Entwicklung aus sich selbst heraus, weil sich jeder Zustand in Wechselwirkung aus dem vorherigen ergibt, so gibt es auf der Seite des Mediums eine Reihenfolge, die seriell, also nacheinander abgearbeitet wird. Diese kann zwar praktisch beliebig hoch aufgelöst werden, ebenso wie Rechentiefe und damit Abbildungsqualität, kann rekursiv und in Schleifen ablaufen, aber genau die Tatsache, daß diese Faktoren von *vornherein* festgelegt werden müssen, setzt ein Wissen vom Abzubildenden voraus, das im Vorfeld nicht vorhanden sein kann. Dieses Wissen wird bei bisherigen Versuchen schlicht angenommen und die Simulation damit verfälscht.

Die Digitaltechnik in seiner klassischen Form kann darüber hinaus bislang nur unter der Prämisse des Grundansatzes, das „Fließende“ als Partikelsystem aus vielen kleinsten Einzelementen zu begreifen, genutzt werden. Ob dies allerdings der richtige Ansatz ist, sei dahingestellt und ist aufgrund der vorliegenden Ergebnisse durchaus fragwürdig.

Chaostheorie, Quantencomputer und Neuronale Netze erschließen hier möglicherweise neue Wege, die eine Simulation in erreichbarere Nähe rücken. Es sind hier aber nicht die Techniken, die diese Möglichkeit mit sich bringen, sondern die ihnen zu Grunde liegenden logischen Systeme, die der klassischen Physik, Mathematik und Digitaltechnik entgegenstehen. Andererseits werden sicherlich auch sie systematischen Beschränkungen unterliegen, die sich erst noch zeigen werden.

3. Was „fließend“ sein kann

Es stellt sich die Frage, warum diese teilweise offensichtlich unzulänglichen Orientierungssysteme überhaupt angestrebt und verfolgt werden. Es scheint verwunderlich, daß sie Anhaltspunkte anbieten sollen, im Einzelfall unter genauerer Prüfung aber lediglich Platzhalter aufweisen, wenn sie etwas nicht erklären können. Woher stammt der Drang des „kultivierten“ Menschen, alles mit Hilfe von Modellen erklären zu wollen und warum hält er an den gefundenen Modellen fest, obwohl sie sich teils gar selbst widersprechen? Warum muß alles eingeordnet sein, handhabbar gemacht werden? Warum ist neben der rein physischen Sicherung des Körpers auch die Sicherung des Weltbildes ein solch hochbewertetes Gut, warum hingegen die Ohnmacht ob der Komplexität der Welt als Negativzustand besetzt? Und wie kommt es zu der Tatsache, daß „fließend“ trotz seines Daseins als Lücke im Zusammenspiel der Ordnungssysteme so stark in den Sprachgebrauch übergegangen ist, daß man seine immanente Ungenauigkeit voller Selbstverständlichkeit praktisch nicht mehr wahrnimmt?

Möglicherweise ist das praktische Funktionieren von Systemen wichtiger als ihre tatsächliche Funktionalität. Vielleicht reicht es in diesen Orientierungssystemen aus, Objekte negativ voneinander abzugrenzen, statt eine positive Konstruktion zur Ordnung heranzuziehen. Eine genauere Betrachtung des Gegenstandes ist bei *dieser* Vorgehensweise nicht notwendig, sondern eine Einordnung in bestehende Systeme reicht vollständig aus. Überträgt man das oben erwähnte Beispiel der Fernsehstörung auf andere, zum Beispiel soziale Bereiche, bekommt die Gefahr, neue Dinge zu „übersehen“, die in einer „Bildstörung“ stecken könnten, ein ganz anderes Gesicht.. Eine Vereinfachung eines Gegenstands oder Objekts durch die Anpassung an ein Modell birgt immer die Gefahr der Verstümmelung des original Rezipierten, Gedachten, Erlebten oder Begegneten in sich. „Fließend“ als Phänomen erfährt diesen Zustand.

Faszination beschleicht mich. Ich fühle die Verunsicherung, die diese Gedanken in mir aufsteigen lassen. Ob beabsichtigt oder nicht – ich spaziere noch ein wenig am einbetonierten Ufer des Flusses entlang, um mich wieder zu ordnen. „Interessant“ denke ich mir schließlich und kehre zurück in meine Wohnung, wo mich stabile und eindeutig quaderförmig angeordnete Wände umgeben.