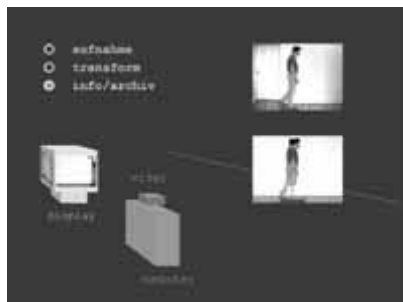


## Martin Reinhart/Virgil Widrich tx-transform



tx-transform ist eine neue Filmtechnik, welche die Zeit (t)- und die Raumachse (x) im Film miteinander vertauscht. Dadurch werden gewohnte Kinokonventionen auf den Kopf gestellt: Raum wird zu Zeit und Zeit wird zu Raum. Normalerweise bildet jeder einzelne Filmkader den ganzen Raum, aber nur einen kurzen Moment der Zeit (1/24 Sekunde) ab. Bei tx-transformierten Filmen ist es genau umgekehrt: Jeder Filmkader zeigt die gesamte Zeit, aber nur einen winzigen Teil des Raumes (der linke Teil des Bildes ist "vorher", der rechte Teil ist "nachher").

Seit 1992 arbeitet Martin Reinhart daran, ein Verfahren zu entwickeln, daß das filmische Ordnungssystem sozusagen umstülpt und dadurch quer zur Zeitachse lesbar macht. Durch diesen Standpunktwechsel wird sichtbar, daß noch andere Alternativen zum herkömmlichen Raum-Zeit-Bezug im Film realisierbar sind. Mit diesem tx-transform können Abfolgen erzeugt werden, in denen die filmische Repräsentation nicht mehr alleine durch die räumliche Präsenz eines Gegenstandes festgelegt ist, sondern in ihrer Form vom komplexen Zusammenspiel relativer Bewegungen abhängt. Gegenstände im Film werden demnach nicht mehr als Abbild eines konkreten Vorhandenseins definiert, sondern als Zuständlichkeit in der Zeit.

### Bewegungsdarstellung im Film

Alles, was die Aufzeichnung von Bewegung im Medium Film oder Video an Information liefert, ist an einem linearen Band aufgereiht. In unserer Vorstellung deckt sich das filmische Zeitband mit Erfahrungen der Wirklichkeit. Die Manipulationen seiner Richtung (Rücklauf), Teilung (Schnitt) und Ausdehnung (Zeitraffer, Zeitlupe) decken sich zwar nicht mit diesen Erfahrungen, erscheinen uns jedoch beinahe selbstverständlich und werden in fast allen Bereichen der Filmproduktion eingesetzt.

Der Begriff der Bewegung definiert sich in einem filmischen System als Veränderung einer Zuständlichkeit in der Zeit. Wenn ein ruhender Gegenstand aufgezeichnet wird, ist es prinzipiell gleichgültig, ob bei der Aufnahme oder Wiedergabe eine zeitliche Umkehrung,

Dehnung oder Teilung vorgenommen wird, das Ergebnis wird stets dasselbe bleiben. Bewegung im Film ist nur aufgezeichnete Bewegung relativ zur Kadrierung. "Relativstatisch" heißt in diesem Fall, daß das Verhältnis von Gegenstand und Objektiv unverändert bleibt, daß eine starre Achse zwischen Signal und Signalaufzeichnung besteht. Daraus folgend läßt sich sagen, daß Bewegung innerhalb der Kadergrenzen nur dann wahrgenommen wird, wenn sich entweder das Objekt im Verhältnis zur Kamera oder die Kamera im Verhältnis zum Objekt bewegt, kurz wenn es eine Relativbewegung gibt.

Gerade beim Film läßt sich einfach illustrieren, daß es einer weiteren Bewegung bedarf, um eine Bewegungssillusion zu erzeugen: Der Film muß durch den Projektor laufen. Die Eigenbewegung des Filmes kennt nur eine Richtung — vom ersten bis zum letzten Kader eines Streifens. Diese Informationsstruktur entlang eines zeitlichen Vektors läßt sich auch als Schichtung denken und am anschaulichsten an der Form des Daumenkinos zeigen: Bei diesem Kinderspielzeug wird die Bewegungssillusion durch eine rasche Abfolge einzelner Zeitschichten erzeugt. Das Daumenkino beinhaltet, wie die Filmspule, die Gesamtheit aller räumlichen Bewegungsaspekte und kann als "Informationsblock" verstanden werden. Üblicherweise wird dieser Block von vorne nach hinten, entlang der Zeitachse, durchgeblättert, um die Illusion filmischer Bewegung zu erzeugen.

tx-transform ist ebenfalls ein Schnitt durch diesen "Informationsblock", aber nicht der Zeit-, sondern der Raumachse entlang. Es mag auf den ersten Blick nicht sehr wahrscheinlich erscheinen, daß diese "Raumschnitte" zu lesbaren Bildern führen können, geschweige denn zu nachvollziehbaren Bewegungsabfolgen. Doch das ist keineswegs der Fall. Diese "Raumschnitte" durch den Informationsblock haben eine Reihe von erstaunlichen visuellen Effekten zur Folge: Häuser fangen an, sich zu bewegen; Köpfe aus sich selbst herauszuwachsen; fahrende Züge mit zunehmendem Tempo immer kürzer zu werden u. v. m.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Filmen kommt bei tx-Transformationen der Festlegung der Kamera- bzw. Objektbewegung eine substantielle Bedeutung zu. Um das bei der Aufnahme festgehaltene Material auch zur Herstellung von tx-Transformationen verwenden zu können, müssen verschiedene Parameter genau eingehalten und die unterschiedlichsten Kriterien in bezug auf die Relativbewegung zwischen Kamera und Objekt erfüllt werden. Das übliche Weglassen unpassender Filmteile (Verschnitt) ist dabei nicht möglich, da sich ein einziges fehlerhaftes Bild im Ausgangsmaterial auf die Wirkung der gesamten Abfolge auswirken würde. Das Ergebnis einer tx-Transformation kann jedoch, abhängig von der Aufnahmeart, vollkommen abstrakt oder vollkommen realistisch erscheinen. (Dreharbeiten für einen tx-transformierten Film gestalten sich übrigens — mit dem herkömmlichen Wahrnehmungssystem von Raum und Zeit ausgestattet — anfangs äußerst schwierig ...)

## **Die Austauschbarkeit von Raum und Zeit**

Daß es jenseits unserer Wahrnehmung noch andere, weniger stabile Verhältnisse gibt, hat Einstein in diesem Jahrhundert mit seiner Relativitätstheorie gezeigt. Der Grund, weshalb uns Aussagen dieser Theorie oft paradox erscheinen, ist ihr offensichtlicher Widerspruch zu unserer Zeiterfahrung. Bertrand Russell, der britische Logiker, Philosoph und Schriftsteller (1872—1970) hat in seinem Buch *The ABC of Relativity* zahlreiche bildhafte Beispiele gegeben, welche die wesentliche Rolle des Standpunktes bei der Zeitmessung unterstreichen. Eine Folgerung aus Einsteins Postulat ist demnach, daß es nicht nur ein stabiles raumzeitliches Bezugssystem gibt, sondern unzählige. Jedes dieser Systeme kann, objektiv gesehen, Anspruch auf eine korrekte Zeitmessung erheben, doch mit der Einschränkung, daß diese Daten nur für jeweils ein einziges System gültig sind.

Um gängige Wahrnehmungen von "Uhren und Maßstäben" in Frage zu stellen, konstruierte Russell im 4. Kapitel seines Buches folgendes Beispiel, welches die inhaltliche Grundlage des Films *tx-transform* bildet:

" ... Nehmen wir an, daß in einer nebligen Nacht zwei Männer, die zu einer Verbrecherbande gehören, den Zugführer und den Lokführer eines Zuges erschießen. Der Zugführer befindet sich am Ende des Zuges; die Gangster stehen an der Strecke und erschießen ihre Opfer aus nächster Nähe. Ein alter Herr, der sich genau in der Mitte des Zuges befindet, hört die beiden Schüsse gleichzeitig. Man würde daher sagen, die beiden Schüsse seien gleichzeitig abgegeben worden. Ein Stationsvorsteher jedoch, der sich genau in der Mitte zwischen den beiden Gangstern befindet, hört zuerst den Schuß, der den Zugführer tötet. Ein Onkel des Zugführers und des Lokführers (die beide Vettern sind), ein australischer Millionär, hat sein gesamtes Vermögen dem Zugführer hinterlassen oder aber dem Lokführer, falls dieser zuerst sterben sollte. Bei der Frage, welcher der beiden zuerst gestorben ist, geht es um riesige Summen. Der Fall kommt vor das Oberhaus, und die Anwälte beider Parteien, die alle in Oxford studiert haben, sind sich einig, daß sich entweder der alte Herr oder der Stationsvorsteher geirrt haben muß. Tatsächlich können aber sehr wohl beide recht haben. Der Zug entfernt sich von dem Schuß auf den Zugführer und fährt dem Schuß auf den Lokführer entgegen; deshalb muß der Knall des ersten Schusses eine größere Strecke bis zu dem alten Herrn zurücklegen als der Knall des zweiten. Wenn also der alte Herr recht hat mit seiner Behauptung, er habe die beiden Schüsse gleichzeitig gehört, muß auch der Stationsvorsteher recht haben, wenn er sagt, daß er den Schuß auf den Zugführer zuerst gehört hat ..." (Bertrand Russell: *Das ABC der Relativitätstheorie*, Fischer 1997)

Die Idee des Kurzfilms *tx-transform* war es nun, die gedankliche Nähe der relativitätstheoretischen Sicht und der neuen Technik der *tx-Transformation* zu einem Film zu verdichten. Es ging dabei nicht darum, Einsteins Theorie zu illustrieren oder das Verfahren als Umsetzung der Theorie zu verstehen, sondern die inhaltliche und technische Kongruenz zu betonen. Der besondere Reiz dieses Projektes liegt darin, der narrativen Qualität eines Textes von Bertrand Russell mit Mitteln der *tx-Transformation* gerecht zu werden. Wir sehen in der Tatsache, daß sowohl der Text als auch das Verfahren eine sehr abstrakte Grundlage haben und es dennoch schaffen, verstehbare Bilder entstehen zu lassen, eine interessante Entsprechung.

Dieses erste mit dieser neuen Technik fertiggestellte Filmprojekt bietet einen Eindruck der vielfältigen Möglichkeiten von *tx-Transformationen*, die sich in zahllosen anderen filmischen Gebieten (denkbar sind hier z. B. wissenschaftlicher Film, Science-fiction-Film, Werbung oder Popvideo) einsetzen lassen.

Nähere Informationen finden sich im Internet unter

Drehbuch & Regie: Martin Reinhart, Virgil Widrich

Darsteller: Enrico Jakob, Heinrich Kröncke, Florian Ladstätter, Horst Mayer, Hans Reisinger, Tommy Reisinger

Kamera: Theo Lighthart

Licht: Martin Putz

Musik: Hermann Langschwert

Produktion: Virgil Widrich Film & CD-ROM Produktion

Förderungen: Bundeskanzleramt/Kunstsektion, Stadt Salzburg, Land Salzburg, Stadt Wien

Technische Daten: 35 mm, Cinemascope, schwarz/weiß, Ton, 5 min.