

»In 3D liegt noch viel Potenzial!«

Ein Gespräch mit Florian Maier*

Ihre Berufsbezeichnung lautet »Stereograph«. Was genau macht ein Stereograph?

Den Beruf eines Stereographen kann man am ehesten mit dem eines Kameramanns vergleichen, nur eben für Stereo-3D. Bei einem normalen 2D-Film hat man eher ein »Zweigespann« aus Regie und Kamera. Bei einem 3D-Film gibt es eine weitere »Schlüsselrolle«, und zwar die des Stereographen, also demjenigen, der für die gesamte dreidimensionale Umsetzung eines Films verantwortlich ist – sowohl für die Technik als auch die Gestaltung. Der Stereograph versucht, gemeinsam mit dem Regisseur, dem Kameramann und den restlichen Departments eine dritte Dimension zu entwickeln, die die Geschichte unterstützt und das berücksichtigt, was der Regisseur z. B. in einer bestimmten Szene ausdrücken möchte. Zum anderen soll die Stereographie die Erwartung des Zuschauers an einen 3D-Film erfüllen und ihn näher an die Geschichte heranbringen – sie intensiver erleben lassen. Zum Beispiel kann durch die gezielte Wahl von Brennweiten die sogenannte »Roundness«, also wie rund ein Körper wahrgenommen wird, beeinflusst werden. Das wiederum

hat einen Einfluss darauf, wie die spezielle Sequenz oder Szene wahrgenommen wird, wie sie beim Zuschauer ankommt und wie die Story verstanden wird. Es macht z. B. einen Unterschied, ob ich eine intime Dialog-Szene habe, bei der ich die Partner entsprechend plastisch darstellen möchte, sodass die Szene möglichst natürlich wirkt und man

das Gefühl hat, man stünde daneben oder ist selbst der Gesprächspartner. Wenn man dagegen eine Brennweite wählt, durch die das Gesicht flach dargestellt wird, was einen unnatürlichen Eindruck beim Zuschauer hinterlässt, dann verliere ich diese Intimität und schaffe eher Distanz zum Film. Die Aufgabe des Stereographen ist es unter anderem, dieses Gestaltungsmittel der Rundheit zu nutzen, um eben beispielsweise genau diese Intimität durch die richtige Wahl der Brennweite herzustellen.

Was sind die Chancen oder Möglichkeiten dieser dritten Dimension für das Geschichtenerzählen und gleichzeitig auch Geschichtenverstehen von Zuschauerseite aus?

Wir gehen mit zwei Augen durch die Welt, das heißt, wir sehen alles dreidimensional. Der US-Regisseur James Cameron hat das mal sehr schön formuliert. Er meinte, selbst mit HD- oder Super-HD-Auflösung in 2D ist es so, als liefen wir mit einer Augenklappe durch die Welt. Aber Super HD und High Frame Rates in 3D entsprechen viel mehr dem, wie wir die Welt wahrnehmen. Die Frage ist also: »Warum sollten wir uns mit dem Zweidimensionalen begnügen, wenn wir die Möglichkeit dreidimensional zu sehen?« Wir haben uns natürlich im Laufe der Jahrzehnte bzw. seit gut einem Jahrhundert an das 2D-Sehen gewöhnt, weil wir nie die Möglichkeit hatten, die Umwelt in guter Qualität dreidimensional einzufangen. Wir haben gelernt, auf einen 2D-Film zu abstrahieren, indem wir eine Dimension weglassen. Aber die trägt natürlich auch eine wichtige Information in sich. Wir haben uns angeeignet, dass wir eine möglichst geringe Tiefenschärfe nutzen, damit der Hintergrund

soft ist und sich der Vordergrund vom Hintergrund abheben kann. Damit konnten wir die Aufmerksamkeit auf die wichtigen Bildteile lenken. Aber dadurch, dass wir jetzt die Möglichkeit haben, die Umwelt in großer Auflösung, mit guter Qualität dreidimensional einzufangen, können wir natürlich ganz andere Dinge in einem Film transportieren. Die Separierung von Vordergrund und Hintergrund wird dabei bereits durch das dreidimensionale Medium an sich hergestellt und muss nicht mehr durch den Umweg der geringen Tiefenschärfe transportiert werden.

Können Sie ein konkretes Beispiel für das dreidimensionale Spiel mit Stimmungen nennen?

Ein gutes Beispiel ist der animierte Stopmotion-Film *Coraline* (s. Abb. 1). Darin geht es um ein Mädchen, das mit ihren Eltern in eine alte Villa aufs Land zieht. Sie verliert alle Freunde und ihr ist dort total langweilig. Entsprechend langweilig ist auch das 3D aufgebaut, d. h. alles ist eher flach und konservativ dargestellt. Diese Langeweile wurde auch im »Colour Grading« unterstützt, indem die Farben relativ fahl gehalten sind. Und dann entdeckt das Mädchen eine geheime Tür in der Villa, durch die sie in eine Parallelwelt gelangt. Diese Parallelwelt ist sozusagen ein Abbild

der langweiligen Welt, nur dass alles plötzlich ganz bunt und spannend ist und die Leute viel netter sind usw. Das wurde zum einen im »Colour Grading« durch brillantere Farben und Kontraste zum Ausdruck gebracht, zum anderen auch im 3D durch größere Tiefenbudgets, eine viel aufregendere Tiefenstaffelung und durch

»Outscreen-Effekte«, die das ganze Bild spannender machen. Durch diese Herangehensweise wird auf der einen Seite das Gefühl der Langeweile in der normalen Welt und im Gegensatz dazu die Spannung in der Parallelwelt mit einer anderen 3D-Gestaltung und Colorierung unterstützt.

Sie waren u. a. für den Film Wickie auf großer Fahrt als leitender Stereograph tätig. Was sind herausragende Beispiele in Wickie, bei denen die Möglichkeiten des Geschichtenerzählens mit 3D ausgenutzt wurden?

Ich habe bei *Wickie* eine Technik verwendet, mit der wir unterschiedliche 3D-Stimmungen im gesamten Film ausdrücken konnten. Wir hatten 3 Kategorien: Eine, in der der 3D-Eindruck »zurückhaltend« konzipiert war und in den Hintergrund treten sollte; eine mit einem »normal« dosierten 3D-Eindruck, der weder langweilig noch als zu aufdringlich wahrgenommen werden sollte; und eine mit »starken« 3D-Effekten für die entsprechenden Szenen. Dabei war es mir wichtig, dass wir mit der dreidimensionalen Umsetzung die Zuschauer auf der einen Seite näher an die Geschichte heranbringen – sie erlebbarer gestalten – und auf der anderen Seite gezielt 3D-Effekte einsetzen, um Dinge zu unterstreichen und natürlich den Kindern einen gewissen Spaßfaktor zu geben. Outscreen-Effekte haben wir beispielsweise nur dort gezielt eingesetzt, wo es auch zur Geschichte passt, z. B. als Wickie einen Pfeil rauschießt, um Schnorre einen Zahn zu ziehen (s. Abb. 2). Wir haben den Outscreen-Effekt bewusst nicht pausenlos eingesetzt, damit der Effekt

nicht ins Lächerliche gezogen wird oder sich totläuft. Und ich glaube, es ist uns gelungen, ihn an die richtigen Stellen zu setzen: Als ich dann nämlich sah, dass 80 % der Leute bei der Pfeilszene zurückschrecken und den Kopf reflexartig nach hinten ziehen, wusste ich: »Die Zuschauer sind emotional im Film, das hat an dieser Stelle wunderbar funktioniert.«

Wir haben mit der 3D-Technik aber auch Wickies Gefühle ausgedrückt (s. Abb. 3). Wenn Wickie in emotionalen Szenen beispielsweise mit seinem Vater spricht, haben wir Nähe vermittelt, indem wir den Abstand, also auch den räumlichen Abstand zwischen den beiden, gering gehalten haben. Das Gegenbeispiel dazu ist die Szene, in der Wickie mit seinen starken Männern im Kerker sitzt, nachdem er auf Svenja, die Tochter des Schrecklichen Sven, reingefallen ist. Er dachte erst, er wäre mit ihr befreundet und hat ihr Geheimnisse anvertraut. Aber plötzlich wird er enttäuscht und ist total schockiert, dass sie die Tochter des Schrecklichen Sven ist. In diesem Moment, in dem auch sein Vater und die starken Männer wütend auf ihn sind – wo sie sagen »Wie konntest du darauf nur reinfallen?« – nutzte ich einen »3D-Vertigo-Effekt«. Das heißt, wir zoomen gleichzeitig mit der Kamera und bewegen sie zurück – und das Ganze in 3D – und zusätzlich änderte ich noch die Stereo-Einstellungen, also die Raumentiefe: Als Wickie am Boden zusammensinkt, ihm klar wird »Ich war mit einer Feindin befreundet« und im Hintergrund noch sein Vater zu schimpfen beginnt, in diesem Moment wird der Hintergrund mehr und mehr von Wickie im Vordergrund separiert. Und gleichzeitig wird das Gesicht von Wickie immer flacher, es verliert an Roundness. Diesen Effekt kann man wunderbar nutzen, um die Distanz zwischen seinem Vater und ihm und dem, was in seinem Kopf vorgeht, in 3D widerzuspiegeln. Das ist für mich ein gutes Beispiel zu verdeutlichen, wie man 3D wunderbar nutzen kann, um Gefühle zu unterstreichen.

Glossar

Roundness: Der Grad der Rundheit, mit der dreidimensionale Objekte wahrgenommen werden.

Brennweite: Die Brennweite hat starken Einfluss auf die dreidimensionale Wahrnehmung. Ist sie zu kurz, sieht alles klein und übertrieben rund aus, ist sie zu lang, wird alles zu flach abgebildet. Daher bewegt man sich in der 3D-Aufnahme eher im normalbrennweitigen Bereich.

Outscreen-Effekte: Wenn ein Pfeil oder ein Schwert aus dem Bildschirm oder der Leinwand herauskommt, sodass man das Objekt beinahe mit den Händen fassen kann, dann spricht man von »Outscreen-Effekten«. Früher bestanden 3D-Filme fast ausschließlich aus diesen Effekten, was zuweilen gimmickhaft und aufgezwungen wirkte. Heute setzt man diese Effekte sehr viel gezielter ein und kann dadurch einen besonderen Moment in einem Film unterstreichen.

3D-Vertigo-Effekt: Die Kamera bewegt sich z. B. von einem Objekt weg, man zoomt aber auf das Objekt zu und ändert gleichzeitig den Abstand der beiden Kameras zueinander. Dadurch wird der Raum in seiner Wahrnehmung auch dreidimensional »verzogen« – ähnlich dem zweidimensionalen Vertigo-Effekt.

Monokulare Tiefenhinweise: Tiefenhinweise, die ausschließlich auf monokularen, also einäugigen Hinweisen basieren, z. B. das Zusammenspiel von Licht und Schatten, die Textur, Größenverhältnisse, die Perspektive, Bewegungsparallaxe, Verdeckung von Objekten, usw.

Liliputismus/Miniaturismus: Objekte wirken im Verhältnis zum Betrachter sehr klein, fast wie wenn man in eine Puppenstube blickt.

Gigantismus: Objekte wirken im Verhältnis zum Betrachter gigantisch, man kommt sich als Betrachter sehr klein vor.

Stereoskopie: Die Wiedergabe von Bildern mit einem räumlichen Eindruck von Tiefe.

Stereographie: Die Kunst der 3D-Gestaltung.

Ein anderes Beispiel betrifft vor allem Plansequenzen, d. h. durchgängige Kamerafahrten ohne viele Schnitte mit der Steadicam oder dem Kamerakran. Damit ist man viel näher am natürlichen Sehen, weil das imitiert wird, was man ja im täglichen Leben macht, nämlich »zusammenhängend« (also ohne »Sprung«) in einem Raum umherwandern. Ein Beispiel in *Wickie* ist eine Szene am Anfang, als er, sein Vater und die starken Männer über einem Baumstumpf lehnen und in ein Tal schauen, in dem sich ein Ritterlager befindet. Ursprünglich war diese Szene so geplant, dass wir 6 verschiedene Einzeleinstellungen haben: von einer Halbtotale zu Beginn zu einem »Two-Shot«, als Wickie und sein Vater zu sehen sind, dann zu einem »Over the Shoulder«, einem »Reverse-Shot« und dann wieder in eine Halbtotale und am Ende sogar eine Totale. Letztlich haben

wir alles in einen einzigen Kameraraschwenk integriert: Wir haben mit einer Halbtotale angefangen, sind zugefahren, bis wir dann nur noch Wickie und seinen Vater als »Two-Shot« hatten, dann sind wir in einen »Over the Shoulder« auf Wickies Vater gegangen, sind auf die andere Seite gewechselt und stiegen mit der Kamera an, um in einer Totalen mit allen Männern zu enden. Das funktioniert wahnsinnig gut, ist spannend, authentisch und nah am Geschehen. Und gleichzeitig funktioniert der Film auch in 2D, ohne von der Kameraführung her langweilig zu wirken.

Gibt es noch etwas, das in der 3D-Kameraarbeit anders angelegt ist?

Ja, z. B. bei der Wahl der Objektive oder generell bei den Einstellungen. Ich versuche den ganzen Film immer so aufzubauen, dass er visuell attraktiv ist, indem ich z. B. ganz bewusst

monokulare Tiefenhinweise, die man auch für das stereoskopische Sehen nutzt, einzubauen versuche. Anstatt frontal vor einer Wand zu stehen, sieht es wesentlich besser aus, dafür die Kamera einzuwinkeln d. h. perspektivische Linien zu nutzen. Ich stelle immer wieder fest, dass man, wenn man 3D dreht, oft Kameraperspektiven oder Fahrten nutzt, die man in 2D nicht sehr oft verwendet – sei es aus Bequemlichkeit oder weil es nicht für notwendig gehalten wird. In 3D suchen wir hingegen die ungewöhnlichsten Kameraperspektiven heraus und stellen dann später fest, dass das auch in 2D toll aussieht. Ich versuche zum Beispiel ganz bewusst den Raum so zu gestalten, dass man eine schöne Tiefenstaffelung, also ein Vordergrundobjekt, ein Mittelgrundobjekt und ein Hintergrundobjekt in Bild hat, und nicht nur zwei Ebenen, Vordergrund und Hintergrund. Man kann in 3D auch verschiedene Größenverhältnisse ausdrücken – Stichwort »Liliputismus« und »Gigantismus«. Das heißt, ich kann Zwerge mit großer Stereobasis und großem Blickwinkel zwergenhaft erscheinen lassen; gleichzeitig kann ich mit sehr kleiner Stereobasis und kleinem Blickwinkel Dinge gigantisch wirken lassen. Ich habe dies z. B. für einen historischen Film genutzt. Es ging darum, dass normale Menschen gegen Riesen kämpfen. Und diese Riesen wurden so aufgenommen, dass sie gigantisch wirkten. Die normalen Akteure hingegen wurden bewusst etwas

»miniaturistisch« aufgenommen, so dass der Unterschied zwischen Riesen und Menschen noch größer wird.

Bei welchen Produktionen kann man 3D einsetzen?

Bei 3D denkt man immer an große Spielfilme, bei denen ein Millionen-

Rig, und die nicht viel größer oder schwerer sind als eine normale Filmkamera. Somit kann man dokumentarisch auch ganz anders mit einer 3D-Thematik umgehen. Man hat heute nicht mehr den riesigen technischen Aufwand mit zahllosen Kabeln, unglaublich viel Technik und zig Technikern. Heutzutage kann man alles auf einem einzigen Glasfaserkabel übertragen, die Kalibrierung wird automatisch eingestellt und das Personal ist nicht wesentlich größer als bei einem normalen 2D-Dreh. Auch von der technischen Umsetzung hat man heute ganz andere und viel einfachere Möglichkeiten als noch vor zwei Jahren. Ich kann jedem, der in 3D drehen will, die Angst nehmen (s. Abb. 4 u. 5), denn 3D heißt nicht zwangsläufig, dass sich das nur die Hollywood-Filme leisten können. Im Gegenteil: Man kann mit relativ geringem Aufwand, kleinem Budget und gut ausgebildetem Personal tolles 3D machen. Man muss es nur wagen. In 3D liegt noch unglaublich viel Potenzial! ■

Budget für Effekte ausgegeben wird, man denkt aber nie daran, einmal ein Fernsehrama oder etwas für das Bildungsfernsehen aufzunehmen, wofür keine Special Effects benötigt werden oder man keine aufwendigen Tracking Shots oder Set Extensions machen muss. Mittlerweile haben wir 3D-Rigs entwickelt, die man auf die Schulter nehmen kann, so z. B. unser Lightweight Rig oder unser Nano

*Gekürzte Fassung eines Gesprächs zwischen Florian Maier und Dr. Maya Götz (IZI). Florian Maier ist Stereograph und Gründer sowie CEO von STEREOtec, Landsberied (www.stereotec.com).

