

Tirage Optique

Englisch: Optical Printer

VFX

Verfahren, das Original optisch abfotografiert und dabei Effekte erzeugt — Zeitlupe, Überblendung, Zoom, Morphing. Der Vorgänger der digitalen Compositing vor dem 2000er.

Das optische Trickverfahren war lange Zeit die einzige Möglichkeit, mehrere Film-Elemente in der Kamera selbst zu kombinieren. Man platzierte das Negativ oder Positiv in einem speziellen Gerät — dem Trickkopierer — und fotografierte es mit einer zweiten Kamera ab. Diese zweite Kamera konnte dabei zoomen, schwenken, die Belichtung verändern oder das Material frame-für-frame verstellen. So entstanden Zeitlupen, Zeitraffer, Überblendungen und die ersten Zoom-Effekte, lange bevor man digital schneiden konnte. Ein Kameramann bediente die Optik, während der Trickmeister frame-genau die Bewegungen des Originals steuerte. Der technische Clou lag in der Präzision: Jedes frame musste in exakt derselben Position wieder belichtet werden, sonst flimmerte das Ergebnis. Deshalb arbeitete man mit Rastermessern und Positioniermarken. Wer zwei oder drei Ebenen kombinieren wollte — etwa eine Person vor einem Hintergrund — belichtete das Material mehrfach hintereinander. Das erforderte absolute Disziplin und Erfahrung. Ein Fehler im dritten oder vierten Durchgang bedeutete: alles wieder von vorne. Deshalb waren optische Trickmeister hochbezahlte Spezialisten, und Tirage Optique-Effekte waren teuer und zeit- intensiv. Praktisch arbeitete man oft mit separaten Kameranegativ-Rolls: die Action-Ebene, die Matte, der Hintergrund — jede einzeln gedreht und dann optisch zusammengesetzt. Der große Nachteil: Jeder Kopiervorgang verschlechterte die Bildqualität leicht, jedes frame zeigte minimal andere Körnungen. Bei vier oder fünf Ebenen sah man das deutlich — Verlust an Schärfe und Kontrastumfang. Deshalb versuchte man, Effekte möglichst sparsam und in Echtzeit zu drehen, statt sie nachträglich zu tricksen. Mit der Digitalisierung in den 90er-Jahren wurde die optische Kopiertechnik obsolet. Compositing-Software übernahm all diese Funktionen — ohne Bildqualitätsverlust, ohne Warten auf physische Kopien. Dennoch bleibt Tirage Optique in Lehrbüchern der Filmgeschichte relevant: Sie erklärt, warum Effekte in älteren Filmen manchmal sichtbar composite wirken, und sie zeigt die methodische Logik von Schicht-für-Schicht-Montage, die Digital-Compositing imitiert. Aktuelles In einschlägigen Fachforen wie r/vfx wird bis heute diskutiert, welcher letzte große Hollywood-Film noch klassisch mit dem optischen Printer compositiert wurde – häufig fällt dabei der Name Jurassic Park (1993), der bereits vollständig digital finalisiert wurde und damit als Zäsur gilt. Gleichzeitig zeigt sich unter VFX-Enthusiasten ein anhaltendes Interesse an der analogen Technik: Nutzer berichten von Eigenbauten optischer Printer, um Filme ausschließlich mit vor 1986 verfügbaren Mitteln zu realisieren. Diese Nostalgie belegt die historische Bedeutung des Verfahrens als letzte rein fotochemische Compositing-Methode vor der Digitalisierung der Branche.