

# Michael Westmoreland

*Europäischer Pionier riesiger Farb-Panorama-Aufnahmen*

## Das Lebenswerk

8×10 Inches war und ist das größte handelsübliche Aufnahmeformat zur Verwendung in Fachkameras. Mit einer fast 60 mal größeren Fläche als das 35-mm-Kleinbildformat war und ist es – abgesehen von Speziallösungen – hinsichtlich der möglichen Informationsdichte das beste Material zur Aufnahme von Photographien. 8×10-Inches-Planfilme werden als Schwarzweiß-, Farbnegativ- sowie als Diamaterial auch 2006 standardmäßig vom Fachhandel angeboten.

Michael Westmoreland war dieses Format jedoch zu klein. Zur Umsetzung seiner Bildideen benötigte er ein deutlich größeres Aufnahmeformat, das er sich ab 1970 erarbeitete. Dazu kombinierte er vorhandene Techniken und Materialien auf überraschende Weise neu zu einer Aufnahmetechnik, dessen Farb-Panoramen die Speicherdichte einer 8×10-Inches-Aufnahme um ein Vielfaches übersteigen sollten. Dazu nutzte er eine historische 360°-Cirkut-Panoramakamera mit modernen Objektiven und Farbfilmmaterial, das ursprünglich zur Aufnahme von Luftbildern hergestellt wurde.

Der Weg war steinig, doch nach ungefähr einem Jahr Entwicklungsarbeit erreichte Westmoreland, der ausgebildete Bildhauer, Kupferstecher und Lithograph, sein Ziel. Er wurde in den Folgejahren zu einem Meister der Panoramaphotographie.

Farbige Rundum-Panoramen – wenn auch nicht von vergleichbaren Ausmaßen – sieht man heutzutage des öfteren. Vor 30 Jahren jedoch waren Michael Westmorelands Arbeiten revolutionär: kein Mensch hatte zuvor vergleichbare Bilder gesehen. 1985 wurde seine Kunst gewürdigt durch die Verleihung des angesehenen *Richard Farrand Award* – gemeinsam vergeben von der englischen Royal Photographic Society und dem British Institute of Professional Photography. Diese sporadisch verliehene Auszeichnung honoriert originelle Arbeiten im Bereich der angewandten Photographie.

## Die Cirkut-Kameras

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts begann Eastmans „Panoramic Camera Co.“ mit der Produktion der Cirkut-Kameras für 360°-Aufnahmen. Cirkuts waren nicht die ersten ihrer Art, wurden jedoch die populärsten Rotations-Panoramakameras in den USA und wurden bis 1940 produziert.

Rotationskameras bewegen sich während der Aufnahme um die eigene Achse, der Film bewegt sich in der Kamera gegenläufig – das Bild wird durch einen schmalen Spalt kontinuierlich belichtet (die Spaltbreite der Cirkut beträgt 6,35 mm).

Die Cirkut-Kameras wurden in fünf Modellen für verschieden breite Filmformate hergestellt: Cirkut #5, #6, #8, #10 und #16; die Nummer steht für die Breite des Films in Inches. Die Kameras verfügten standardmäßig

über ein bi- oder trifokales Objektiv. Obwohl auch die alten Objektive noch genutzt werden, ist es durch die Konstruktion der Kamera auch möglich, mit modernen Großformatoptiken zu arbeiten.

Angetrieben werden die Cirkut-Kameras durch ein Federwerk. Ein Regulator sorgt (ähnlich wie bei alten Gramophonen) für eine stets gleichmäßige Umdrehungsgeschwindigkeit auch bei nachlassender Federkraft. Einige Photographen haben ihre Cirkut-Kameras mit einem Elektromotor nachgerüstet. Belichtungszeiten zwischen  $\frac{1}{2}$  s und  $\frac{1}{12}$  s sind möglich – in dieser Zeit wird jedoch nur ein 6,35 mm breites Stück Film (durch den Spalt) belichtet; die Gesamtaufnahme-/Drehzeit ist immer länger, abhängig vom Bildwinkel und damit der Länge des Filmstreifens, der belichtet wird. (Die Filmlänge einer 360°-Aufnahme berechnet man nach folgender Formel: effektive Brennweite  $\times 2 \pi$ .) Die Negative werden traditionell nicht vergrößert, sondern als Kontaktkopien ausgearbeitet. Die daraus resultierende Bildqualität ist enorm.



*Michael Westmoreland bei der Arbeit mit der Cirkut-Kamera.*

Es gibt mindestens zwei Einsatzgebiete, bei denen die Cirkut-Kameras auch modernen Mittelformat-Panoramakameras überlegen sind: Bilder großer Gruppen und Landschaftsaufnahmen mit sehr langbrennweitigen Objektiven, die zudem noch verstellt werden sollen. Während die Landschaftsaufnahmen auch aus Einzelbildern zusammengesetzt werden könnten, die mit konventionellen Großformatkameras fotografiert wurden, sind Aufnahmen großer Gruppen von bis zu Tausenden von Menschen (von denen jeder einzelne auf der Kontaktkopie erkennbar ist!) mit anderen Kameras nicht realisierbar. So leitet sich der Name Cirkut angeblich davon ab, daß Photographen mit diesen Kameras Rundreisen (*cirkuits*) durch Kasernen unternahmen, um Bataillone abzulichten. Ein Großmeister dieses Genres war Eugene Omar Goldbeck (1891/92–1986).

Die Cirkuts blieben lange Zeit die einzigen Kameras ihrer Art, waren jedoch zunehmend schwerer zu bekommen. Ab 1969 wurde daher in China die Sea Gull RL-360 hergestellt, ein Nachbau der Cirkut #8 mit elektrischem Antrieb. Einige Photographen verwenden Cirkut-Kameras noch heute, und erzielen damit beeindruckende Ergebnisse. Hauptproblem ist jedoch, entsprechendes Filmmaterial zu bekommen.

Neuentwicklungen von 360°-Panoramakameras seit den 1970er-Jahren folgten dem Cirkut-Prinzip, setzten jedoch auf die konventionellen Filmformate 120/220er-Rollfilm und 135er-Kleinbildfilm: Cyclo-Pan (1973), Hulcherama (1979), Globuscope (1981), Alpa Roto (1983), Seitz Roundshot (verschiedene Modelle ab 1988), Corrales/Spinshot (1990).

### Filmmaterial für die Cirkut

Kodak bot in den 1970er-Jahren fertig konfektionierten Cirkut-Film nur als Schwarzweiß-Material an (Verichrome Pan), in den 1980er-Jahren gab es auch Farbnegativ-Film (Vericolor). Aktuell produziert Kodak keine fertig konfektionierten Cirkut-Filme mehr. Aber Cirkut-Photographen sind es seit jeher gewohnt, sich die Filme selbst zuzuschneiden – aus Rohware der Filmhersteller oder aus Luftbildfilmen.

Michael Westmoreland hat seine Cirkut-Panoramen auf Diamaterial von Agfa aufgenommen (er arbeitete mit dem heute nicht mehr erhältlichen Aviphot-Chrome-Luftbildfilm). Hergestellt für die Verwendung in Luftbildkameras, die fest an der Unterseite von Flugzeugen angebracht sind, werden Luftbildfilme als 24,1 cm (9,5 Inches) breite Rollen zu je 76,2 m (250 Feet) Länge geliefert.

Von diesen Rollen hat sich Westmoreland sein Aufnahmematerial selbst konfektioniert, indem er es mit einer Schneidemaschine auf das richtige Maß geschnitten und am Anfang und Ende Papierstreifen angeklebt hat. Die Papierstreifen bewirken, daß beim Einlegen des Films in die Kamera noch kein Film belichtet wird.

Die Länge des belichteten Filmstreifens in Rotations-Panoramakameras ergibt sich – wie oben beschrieben – aus der Brennweite des Objektivs und des Rotationswinkels. Im Extremfall kann man mit der Cirkut #16 und dem 900-mm-Objektiv ein knapp 6 m langes Stück Film belichten, bei einer Breite von 40 cm! Entsprechende Geräte zum Entwickeln und Kopieren im Heimlabor sind nicht von der Stange zu bekommen. Hier sind Eigeninitiative und Basteltalent gefragt.

### Filmentwicklung und Kontaktkopie

Während die Luftbildfilme nach den Überfliegungen rollenweise maschinell entwickelt werden, hat Michael Westmoreland seine Cirkut-Belichtungen stückweise in der heimischen Dunkelkammer gebadet. Dazu verwendete er 1,5 m tiefe Tröge, in denen er den Film kontinuierlich hin- und herbewegte. Mit dem heute verwendeten E-6-Prozeß würde das nicht funktionieren, da hohe Temperaturen und die Prozeßzeiten exakt eingehalten werden müssen. Der Agfa-41-Prozeß mit dem die Agfachrome-Filme damals entwickelt wurden, bestand aus fünf Bädern, die bei Raumtemperatur genutzt wurden (davon nur zwei im Dunkeln).

1983 brachte Ilford die zweite Generation des Cibachrome-Materials auf den Markt. Damit war es Michael Westmoreland nun endlich möglich, qualitativ hochwertige Prints seiner langen Dias anzufertigen.



Michael Westmoreland an seinem Kontaktkopiergerät. Die Lampe mit Farb-Korrekturfiltern bewegt sich auf den seitlichen Schienen.

Wie unter Cirkut-Photographen üblich, konstruierte sich auch Michael Westmoreland sein Kopiergerät für die Kontaktabzüge selbst. Zur Belichtung wird die Lichtquelle, angetrieben durch einen Elektromotor, auf Schienen über das Film/Papier-Sandwich bewegt. Die Entwicklung der Prints erfolgt dann in einer handelsüblichen Entwicklungsmaschine.

### Unsichtbare Photographie wird präsentiert

Mitte der 1970er-Jahre hatte Michael Westmoreland seine Technik im Griff und fotografierte die weltweit größten Farbdias. Es gab jedoch keine Verwertungsmöglichkeit. Die damalige Druckvorstufentechnik konnte diese Formate nicht reproduzieren, also konnten seine Dias nicht gedruckt werden. Auch in Ausstellungen konnten die Bilder nicht gezeigt werden, da es keine Möglichkeit gab, qualitativ hochwertige Abzüge von den Dias herzustellen, entsprechendes Photomaterial war schlicht nicht vorhanden. Einige Original-Dias

wurden – auf gebogene Leuchtkästen montiert – 1979 in einer Londoner Galerie gezeigt. Diese Präsentation wurde nicht mehr wiederholt, da das Risiko einer Beschädigung der kostbaren Originaldias zu hoch ist.

Die erste Ausstellung mit Kontaktkopien von Westmorelands Werken auf Cibachrome-Material wurde 1985 im National Photographic Museum im englischen Bradford gezeigt, später auch an anderen Orten. Die Ausstellung „360 Grad“ im Kölner Atelier für Medien-gestaltung ist die erste Präsentation in Deutschland.

### Rare Unikate

Es ist unwahrscheinlich, daß Michael Westmoreland weitere Kontaktkopien seiner Panorama-Dias auf Cibachrome herstellen wird.

Er hat jedoch damit begonnen, seine Aufnahmen zu digitalisieren und mit haltbaren pigmentierten Tinten auf hochwertigem Papier auszudrucken; diese Prints können auch erworben werden.



*Michael Westmoreland präsentiert 1979 seine Original-Dias auf gebogenen Leuchtkästen.*

### Neuere Arbeiten

In den vergangenen Jahren hat sich Michael Westmoreland auf andere Bereiche der Panoramaphotographie konzentriert und mit einer modernen Hulcherama-Panoramakamera Auftragsarbeiten realisiert. Beispielsweise dokumentierte er das Berliner Reichstagsgebäude für seinen Kunden Norman Foster.

Einige dieser Aufträge zeigt er in seinem Videofilm „Professional Projects“.

Michael Westmoreland war der einzige Photograph in Europa, der farbige 360°-Panoramen aufnehmen konnte. Das hat sich im Laufe seines Berufslebens mit der Entwicklung der phototechnischen Möglichkeiten geändert. Heute ist er einer unter vielen, die sich diesem Randgebiet widmen.

Wie auch immer, Michael Westmoreland hat seine Auftragsarbeiten stets als nebensächlich betrachtet in seinem künstlerischen Streben, neue Sehweisen zu erkunden. Seine thematischen Schwerpunkte sind seit

seiner Studienzeit Skylines und Horizonte – obwohl diese Motive viele herkömmliche Wege der Präsentation ausschließen und kaum tauglich sind für die Verwertung in Massenmedien.

Das Wortspiel im Namen von Michael Westmorelands zweiter Website [www.invisiblephotography.com](http://www.invisiblephotography.com) verdeutlicht das Paradoxe an seiner Arbeit. Zum einen fertigt er Aufnahmen an, die kaum gezeigt werden können – zum anderen zeigen seine Aufnahmen Ansichten, die kaum oder gar nicht so sichtbar sind; beispielsweise seine am Computer zusammengesetzten Linear-Panoramen von ganzen Straßenzügen.

Übersetzung und Ergänzungen: Martin Frech, Randgebiete

Zum Weiterlesen:

[http://www.bigshotz.co.nz/mike\\_westmoreland.html](http://www.bigshotz.co.nz/mike_westmoreland.html)

<http://www.invisiblephotography.com/>

<http://www.randgebiete.de/>

Meers, Nick: *Faszination Panoramafotografie*. München 2003.

Goldbeck. Hg. Kitty Bolognesi u. a. Barcelona 1999.

## **Kaufen Sie eine Panoramaphotographie!**

Gerne können Sie Kopien der hier gezeigten Panoramen erwerben. Sie werden von digitalen Bilddaten auf einem hochwertigen Epson-Drucksystem unter Verwendung der Ultrachrome K3 Pigmenttinten ausgegeben. Epson gibt für diese pigmentbasierten Tinten ein Lichtbeständigkeit von 61 bis 108 Jahren an. Diese Angaben werden auch durch aktuelle unabhängige Forschungsergebnisse untermauert.\* Alle Drucke liegen in einer limitierten Auflage von 30 Stück vor und werden vom Photographen selbst angefertigt und signiert.

Bei Drucken der gezeigten Cibachrome-Kontaktprints werden alle Anstrengungen unternommen, um eine höchstmögliche Farbtreue zum Original im Ausdruck zu erzielen. Es ist jedoch unmöglich die dem original Cibachrome-Prozeß zu Grunde liegenden Azo-Farbstoffe ganz exakt wieder zu geben.

Alle Drucke werden in der in dieser Ausstellung gezeigten Größe ausgegeben. Auf besonderen Wunsch stellen wir auch andere Formate her. Die angegebenen Preise beziehen sich auf Tetenal Photo Semimatt Papier. Gerne erhalten Sie mit entsprechender Preisanpassung auch Ausdrucke mit anderen Oberflächen.

## **Wie Sie Ihr Panoramaphoto bestellen**

Bitte senden Sie Ihre Bestellung mit einem beigefügten Verrechnungsscheck, ausgestellt auf Michael Westmoreland, an nachstehende Adresse:

Michael Westmoreland  
358 Victoria Park Road  
Leicester LE2 1XF  
United Kingdom

Die Panorama-Drucke werden innerhalb von zwei Wochen nach Eingang der Bestellung in einer stabilen Röhre per Post verschickt.

Bei Rückfragen: +49 116-2705828 oder  
per E-Mail: michael@westmoreland.demon.co.uk

Wenn Sie Ihren Einrahmungsservice beauftragen wollen, die hier gezeigten Rahmen nachzubauen, stellt Ihnen Michael Westmoreland gerne ein Informationsblatt mit Tips und Hinweisen zu Materialien und Konstruktion zur Verfügung. Eine Einrahmung kann er leider nicht anbieten.

\* Bitte besuchen Sie die Epson-Internetseiten für detaillierte Empfehlungen zur optimalen Präsentation von Epson-Ausdrucken.

## **360 Grad**

### **Ein Rundblick auf zeitgenössische Panoramaphotographie**

Ausstellung vom 27. September bis 26. November 2006  
im Atelier für Mediengestaltung, Köln

Veranstaltet vom Atelier für Mediengestaltung, Köln  
in Zusammenarbeit mit dem Magazin Randgebiete, Berlin

### **Atelier für Mediengestaltung**

Schanzenstraße 27 · 51063 Köln  
<http://www.afm-koeln.de/>

**Randgebiete**

Magazin Randgebiete  
<http://www.randgebiete.de/>