

Der bewegte Pixel

Olaf Krafft

Digitales Video

Olaf Krafft

Rechen- und Medienzentrum

Geb. 11.112

Kulturinformatik



Apple commercial

<http://commercial.eppol.net/>



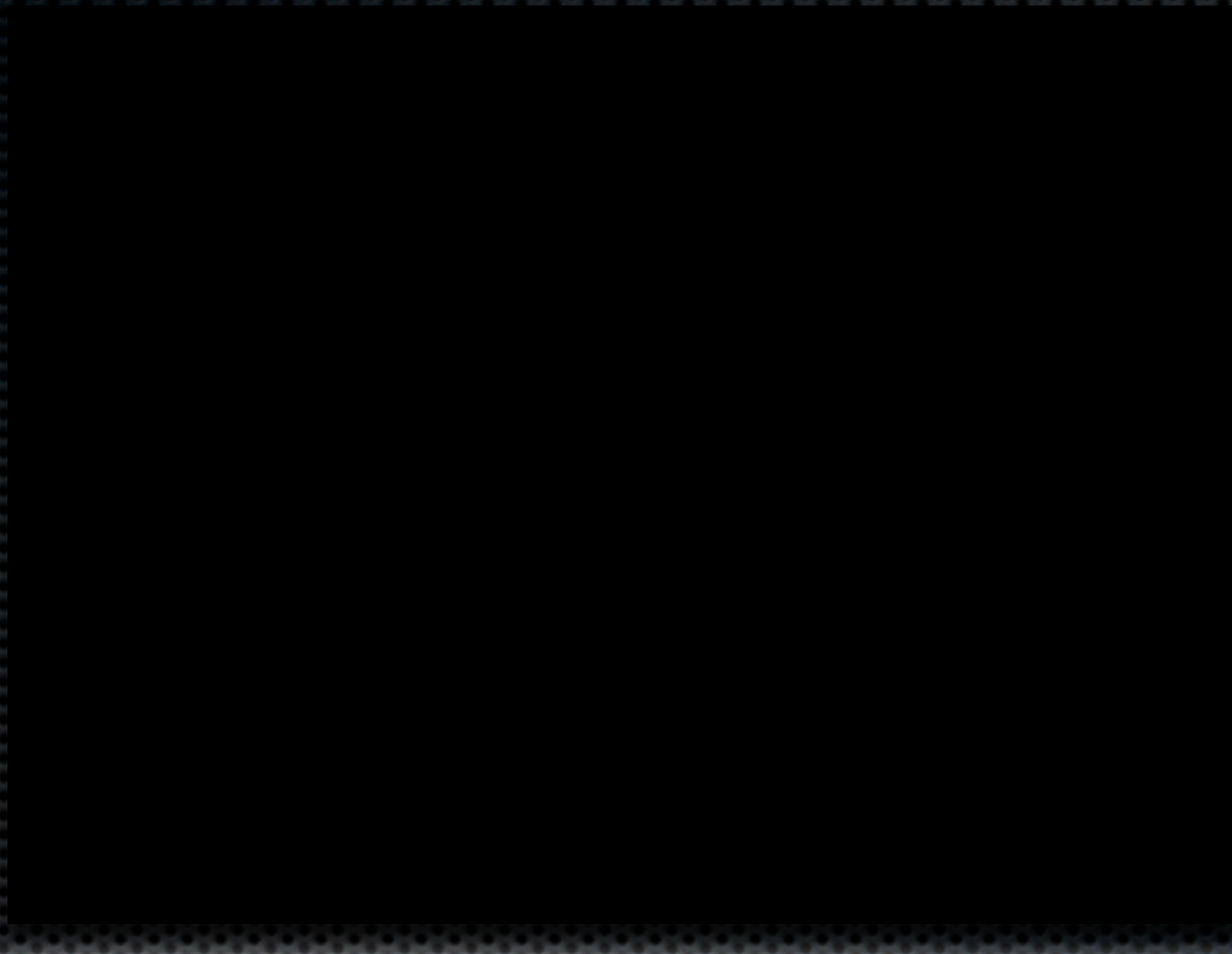
Eastern Promises – Kinotrailer

http://www.apple.com/trailers/focus_features/easternpromises/



CLOVERFIELD – Kinotrailer

<http://www.apple.com/trailers/paramount/cloverfield/>



Video-Podcast der Bundeskanzlerin

<http://www.bundeskanzlerin.de/Webs/BK/DE/Homepage/home.html>



WALL•E – Kinotrailer

<http://www.apple.com/trailers/disney/walle/>

Disney • PIXAR

WALL•E

TEASER TRAILER #2

VIEW TRAILER

SMALL - MEDIUM - LARGE

VIEW TRAILER IN HD

480P - 720P - 1080P

IPOD

DOWNLOAD

TEASER TRAILER #1

VIEW TRAILER

SMALL - MEDIUM - LARGE

VIEW TRAILER IN HD

480P - 720P - 1080P

IPOD

DOWNLOAD

LANDING 6•27•08

VISIT THE OFFICIAL SITE

© Disney-Pixar.



Formate – Kinotrailer

<http://www.apple.com/trailers/>

180 Jahre zurück

Photographie

1826/27

Das erste Foto der Welt

Eine asphaltbeschichtete Zinnplatte des Franzosen

Joseph Nicéphore Niépce

1835

Talbotypie

Das erste Negativ der Welt des Engländers

William Henry Fox Talbot

1839

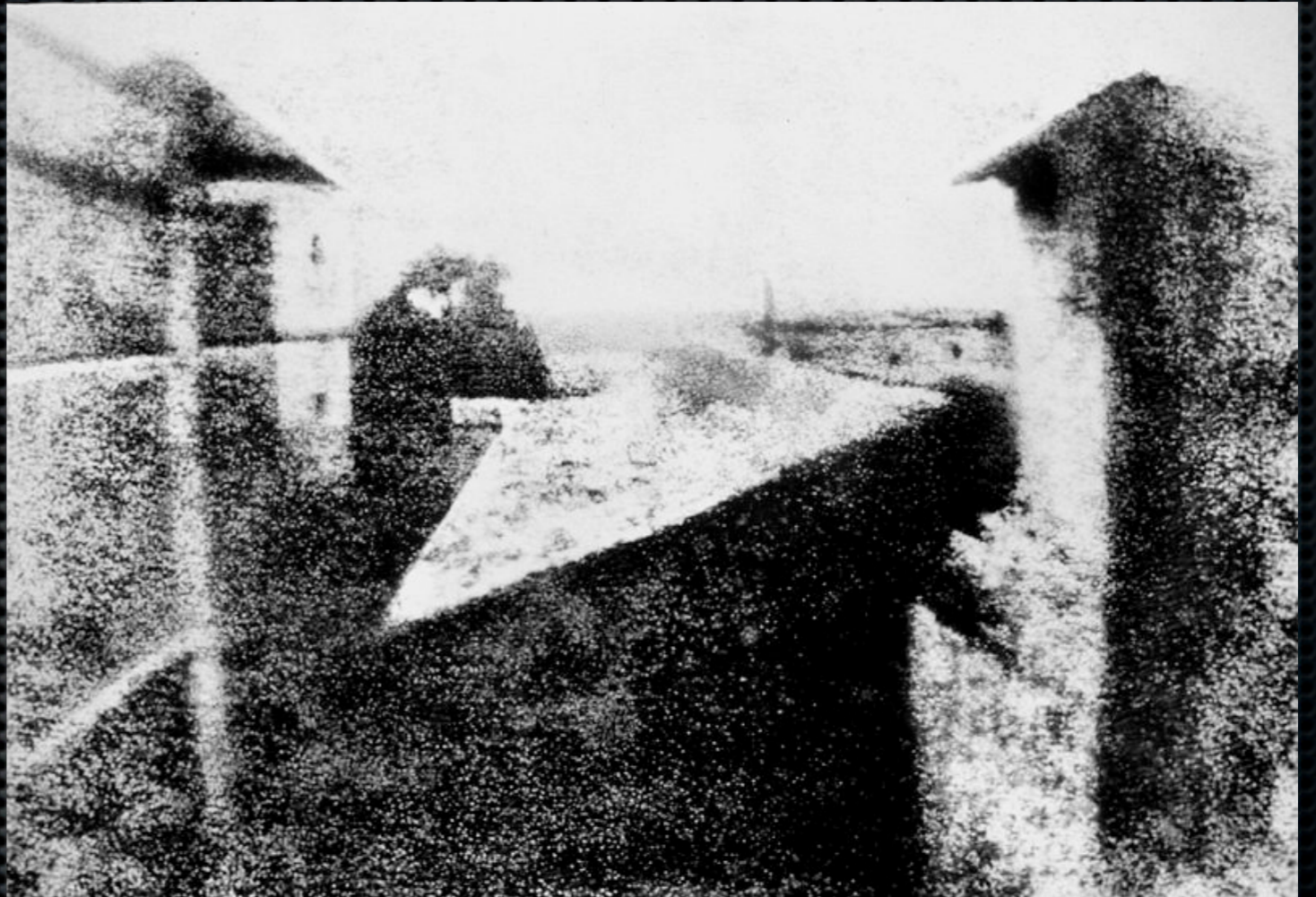
Daguerreotypie

Qualitativ hochwertige

Positiv-Photographien des Franzosen

Louis Jacques Mandé Daguerre

Photographie



1826

Joseph Nicéphore **Niépce**

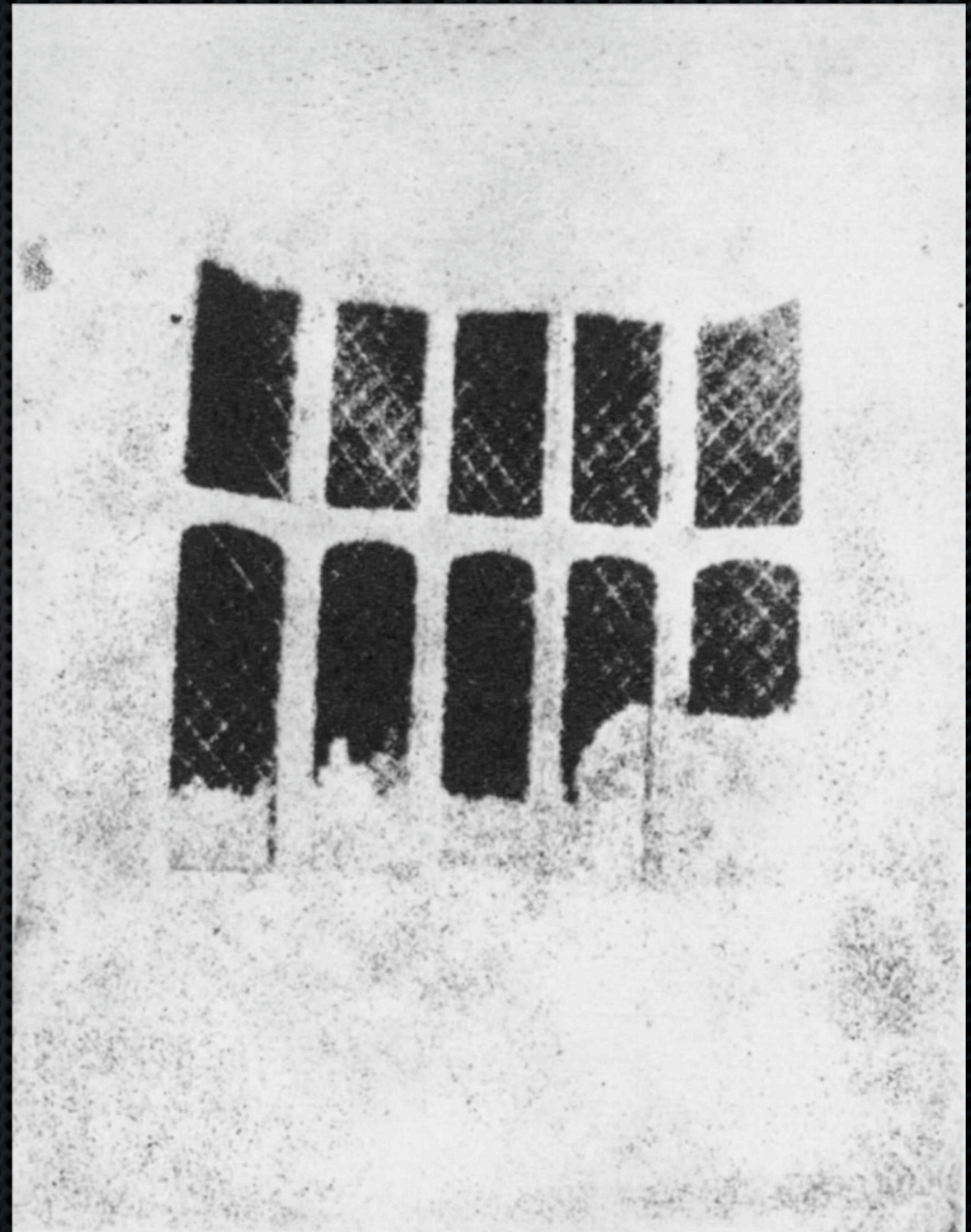
View from the Window at Le Gras

Photographie

1835

William Henry Fox **Talbot**

Negativ des Erkerfenster in der
Südgalerie von Lacock Abbey



Photographie



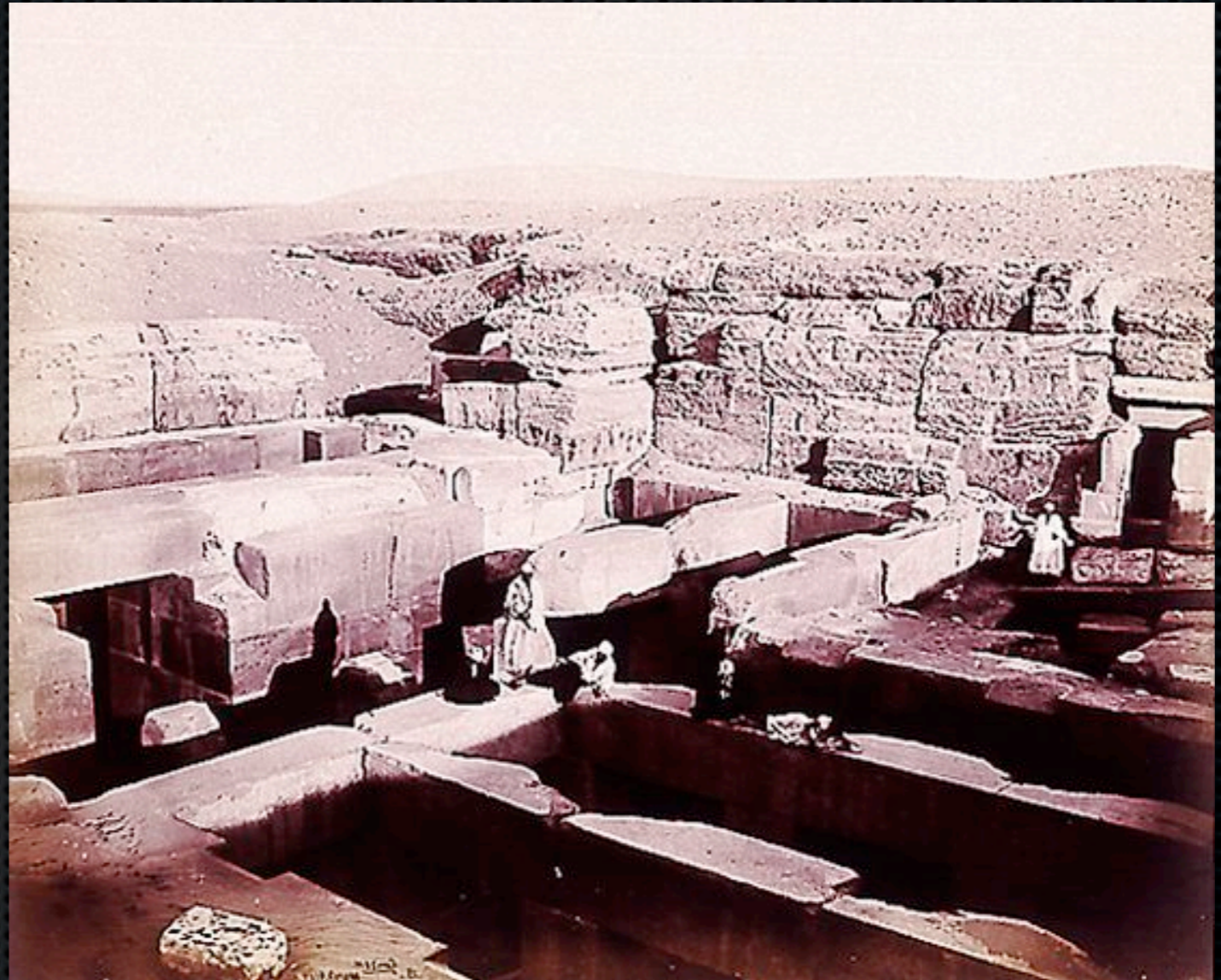
1839

Louis Jacques Mandé **Daguerre**

Boulevard in Paris

Photographie

- ▶ Reisen
- ▶ Architektur



Francis Bedford, British, 1816 - 1894

Gizeh: Excavated Temple at the foot of the Sphinx, 1860-2

Albumen print from a collodion-on-glass negative

Photographie

► Alltags-Szenen



Benjamin Brecknell Turner, British, 1815 - 1894

At Compton, Surrey, 1852-54

Albumen print from calotype negative

Photographie

► Portraits



Jane Morris, posed by Rossetti, 1865
John R Parsons, active 1860s
Albumen print from wet collodion-on-glass negative

Entwicklung

▶ Technik

- ▶ Platten, Negativ, Film

- ▶ ab Anfang der 1990er auch Digital

▶ Anwendungen/Verbreitung

- ▶ Photostudios

- ▶ Privat für Jedermann



Arrivee d'un train
[1895]

Arrivee d'un train en gare à La Ciotat (1895)

Auguste und Louis Lumière

Kinematographie

1895

Die ersten öffentlichen Aufführungen

11. November

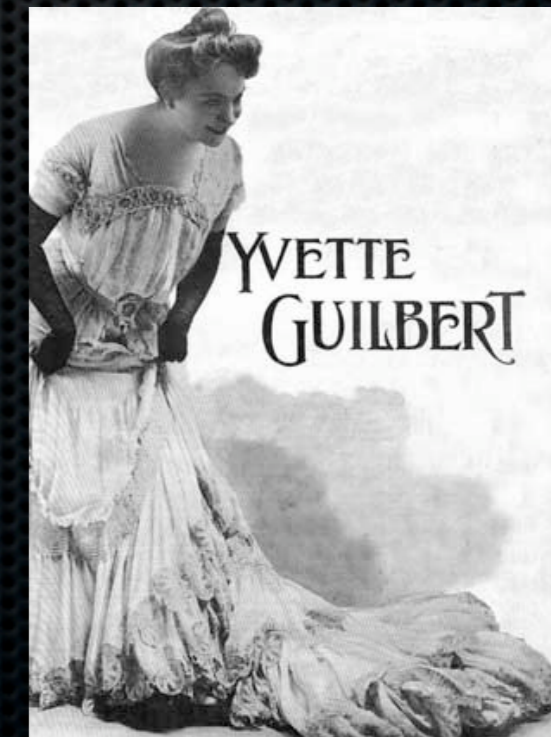
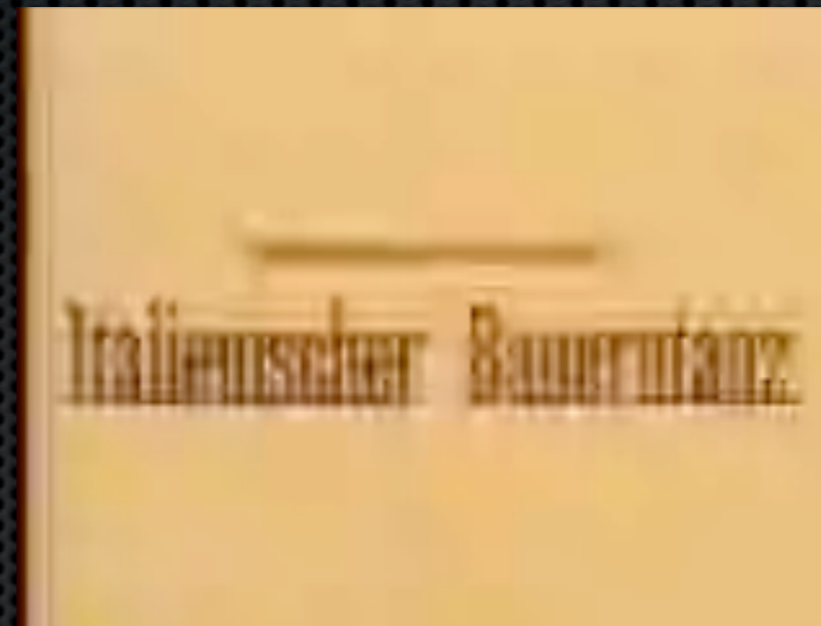
Die Gebrüder **Skladanowski**
im Berliner Varieté *Wintergarten*

28. Dezember

Die Gebrüder **Lumière**
im Untergeschoß des Pariser Grand Café die
erste Vorführungen vor zahlendem Publikum

Kinematographie

- ▶ Varietè Vorstellung
- ▶ Jahrmarktsattraktionen
- ▶ Dokumentationen
- ▶ Alltags-Szenen
- ▶ Film-Kunst
- ▶ Propaganda



WINTERGARTEN

Montag, 6. April:
Vollständig neues Programm!

Pantzer Brothers , Akrobaten. Ralph Johnstone Biografist. Sue Alle 4 Elemente. Renée Debanga Kaleidoskop-Tänzerin. Hoshi Tokio Japanertruppe. Charlotte Kara Creolische Sängerin. Bachus Jacoby Hémorist. Les Provençales Französisch. Gesangs-Quartett.	Mlle. Miette , Pariser Strassenlängerin. La Belle Toledo , Spanische Tänzerin. Harry Houdini , Fessel-Künstler. Das Fest des Lucullus Ballet. Der Biograph.
--	--

Kasseneröffnung 7 Uhr.
Beginn der Vorstellung 8 Uhr.
Entrée 1 Mark.

Der Vorverkauf findet täglich von 10 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Nachmittags an der Kasse des Wintergartens, im Warenhaus Wertheim, Leipzigerstr. 132, im Künstlerdank, Unter den Linden 16, und im Invalidendank, Unter den Linden 24, statt.
Kaufmann

Film

1895 bis heute

- ▶ Private Anwendungen
- ▶ Kunst
- ▶ Unterhaltung
- ▶ Dokumentation
- ▶ Lehrfilm
- ▶ ...

Video

1936/37	Probefernsehausstrahlung der BBC – weiter 1939, dann durch den Krieg unterbrochen – 1946 wieder gestartet
1940	erste TV-Übertragung in den USA durch WNBT-TV
1948 - 1956	Technische Konzipierung von Magnetbandmaschinen für die Aufzeichnung von Fernsehimages
1952	NWDR beginnt mit den Sendern in Hamburg, Berlin und Köln
1967	SONY bringt den „portapak“ in Japan (1968 in USA) auf den Markt
1967	Willy Brandt startet auf der Funkausstellung Berlin mit einem Knopfdruck das Farbfernsehen in der BRD
1976	JVC stellt den VHS-Recorder vor
1981	CD von Philips und Sony auf der Funkausstellung in Berlin vorgestellt
1995	Sony stellt den DV-Camcorder VX 1000 vor. Professionelle Formate: DVCAM (Sony), DVCPRO (Panasonic)
1995	Die DVD (Digital Versatile Disc) wird als Daten- und Video-DVD eingeführt

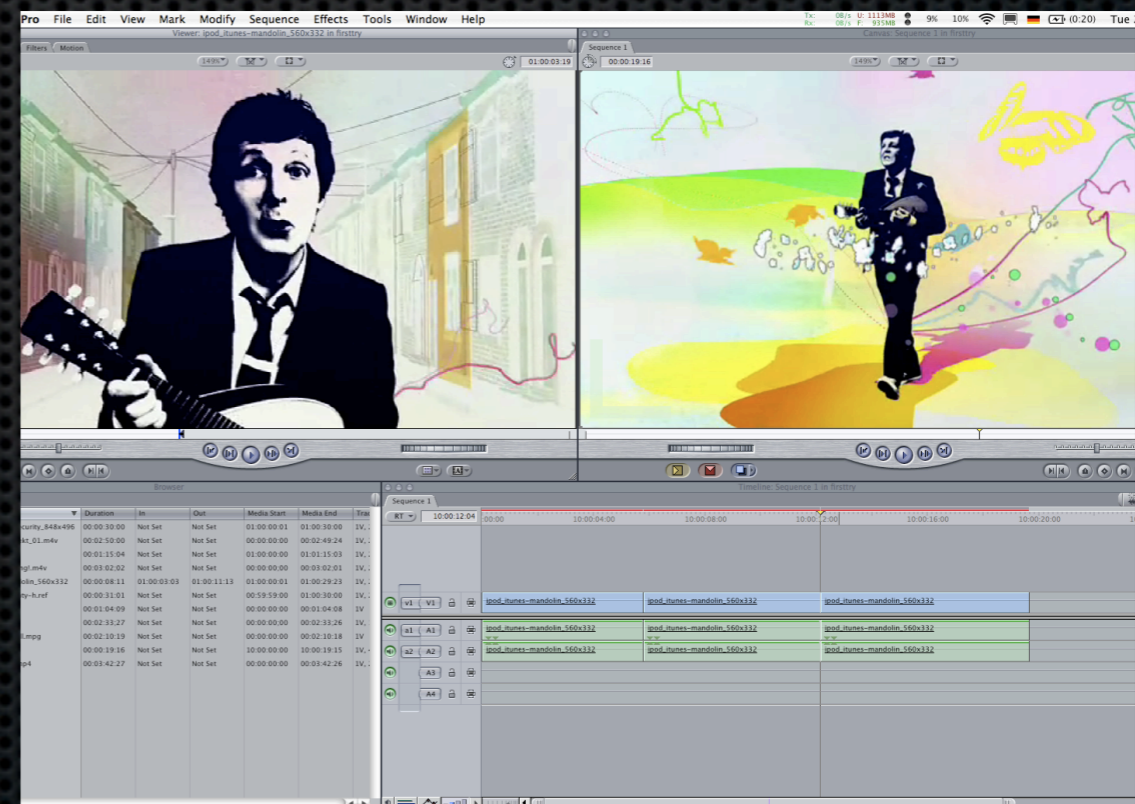
Short Cut

- 1953 NWDR in Hamburg, Berlin und Köln
- 1967 “portapak” von SONY
- 1976 VHS-Recorder von JVC
- 1995 DV-Camcorder von SONY
- 1995 DVD-Video

Anwendungen

- ▶ Private Anwendungen
- ▶ Gegenöffentlichkeit
- ▶ Kunst
- ▶ Unterhaltung
- ▶ Dokumentation
- ▶ TV
- ▶ Web

Produktion



Aufnahme und Schnitt

Aufzeichnungsformate:

SD – Standard Definition

HD – High Definition

Aufzeichnungsformate: Band (analog) SD

Consumer	Professional
VHS/Video 8	U-matic
S-VHS/Hi8	Betacam SP



Aufzeichnungsformate: Band (digital) SD

Mini-DV Tape



Aufzeichnungsformate: Band (digital) SD

Consumer	Professional
DV	DVCAM/ DVCPRO
Digital 8	Digital Betacam



Aufzeichnungsformate: Band/Disc (digital) HD



	Consumer	Professional
HDV	HDV	DVCPRO HD
AVCHD	AVC HD	XDCAM HD
		HDCAM SR



Aufzeichnungsformate: Festspeicher SD und HD

Consumer	Professional
SD	P2 (Panasonic)
MemoryStick	SxS (Sony)
	FieldPack (Ikegami)



Aufzeichnungsformate: (digital)

Medien

- ▶ Tape
- ▶ Disc
- ▶ Festspeicher

Format

- ▶ DV
- ▶ DVCAM/DVCPRO
- ▶ DVCPRO HD
- ▶ XDCAM HD
- ▶ HDCAM SR

Daten SD vs. HD

	SD	HD
Pixel	720 x 576	1920 x 1080
DataRate	25 Mbps (DV) 192 Mbps (Uncompressed SD)	25 Mbps (HDV) 100 Mbps (DVCPRO HD) 440 Mbps (HDCAM SR)
FrameRate	50i, 25p	24p, 25p, 50i, 50p

Resolution in Pixel

1920 x 1080

1280 x 720

768 x 576

576i

720p

1080i

Resolution in Pixel

1920 x 1080

1440 x 1080

1080i

1280 x 720

960 x 720

720p

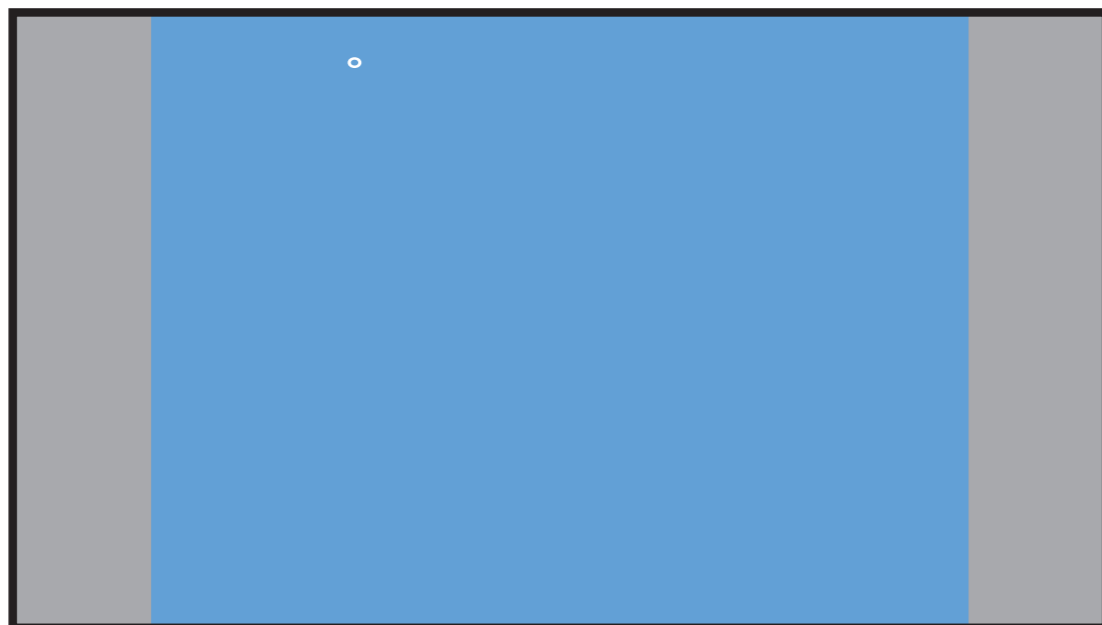
768 x 576

720 x 576

576i

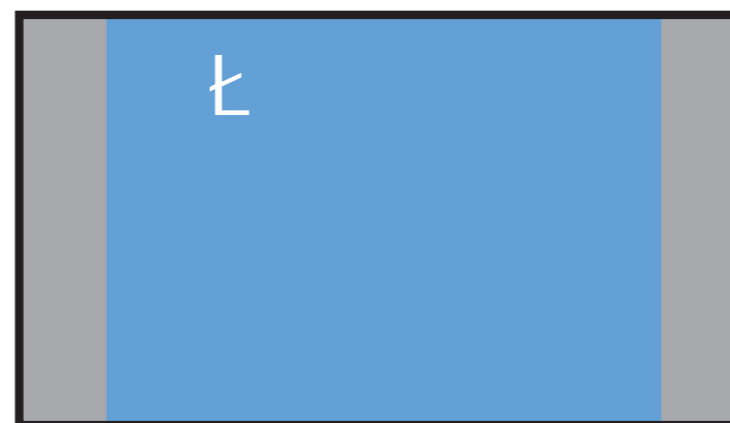
Resolution

1920 x 1080



o

1280 x 720



fi

Aspect Ratio

Standard
definition
1.33:1
(4 x 3)

High definition
1.78:1
(16 x 9)

Standard cinema
1.85:1

Widescreen cinema
2.40:1

Aufzeichnungsformate: Festspeicher SD und HD

P2 (Panasonic)



SxS (Sony)



FieldPak (Ikegami)



Produktion

- ▶ Recherche/Expose/Drehbuch
- ▶ Aufnahme
- ▶ Schnitt
- ▶ Komprimierung

Aufnahme



DV
HDV
DVCPRO HD
AVCHD

Canon
JVC
Panasonic
Sony



Schnitt

Apples **Final Cut Pro**

- ▶ Plattform nur Apple



Adobes **Premiere Pro/CS3**

Avid **Xpress/Media Composer**

Canopus **Edius**

- ▶ Betriebssystem: Apple und Windows

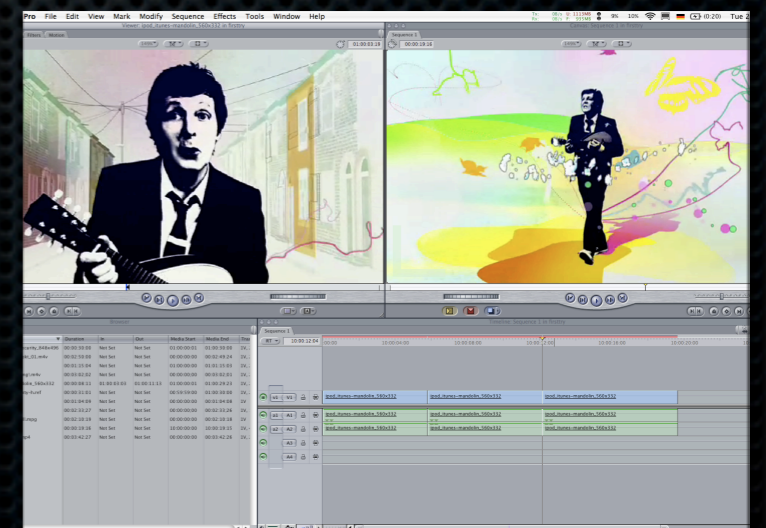


Workflow

Mini-DV – Non-Lineares Editing



← Firewire →



Formate beim Schnitt

Original Codec

DV Tape → DV → DV Tape



Problem: Format-Mix

- ProRes 422
- Intermediate Codes
- OMF
- MXF



Export: Komprimierung

576i

Standard-Definition

1080i

High-Definition

720p

Komprimierung

Format?

TV



DVD



▶ MPEG-2

Web

- ▶ Flash
- ▶ Quicktime
- ▶ Windows Media
- ▶ Real Media
- ▶ ...

Beispiel Web:

green.tv



Windows Media

DivX

Quicktime
Container Format

MXF

Flash

MPEG-4

Container

Video

Codec

Metadaten

Audio

Codec

Text

Font

wmv VC-1

DivX

H.264

MPEG-4

ON2VP6

Erscheinungsformen in Web

Werbung für Hardware und Musik ...

<http://www.apple.com/itunes/ads/maryj/hd.html>

...und Filme

<http://www.apple.com/itunes/>

Erscheinungsformen in Web

- ▶ [youtube.com](https://www.youtube.com)
- ▶ [tagesschau.de](https://www.tagesschau.de)
- ▶ [spiegel.de](https://www.spiegel.de)
- ▶ [elektrischer-reporter.de](https://www.elektrischer-reporter.de)
- ▶ [ehrensensf.de](https://www.ehrensensf.de)
- ▶ [graswurzel.tv](https://www.graswurzel.tv)

Unterschiede

▶ Streaming

▶ <http://plus7.arte.tv>

▶ <http://webcast.uni-lueneburg.de/>

▶ Download

▶ graswurzel.tv

▶ Qualität

▶ <http://www.apple.com/trailers/>

▶ Formate

▶ green.tv

Erscheinungsformen in Web

podcast

- ▶ iTunes
- ▶ www.bundestkanzlerin.de

FIN