



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

# Worlds collide?

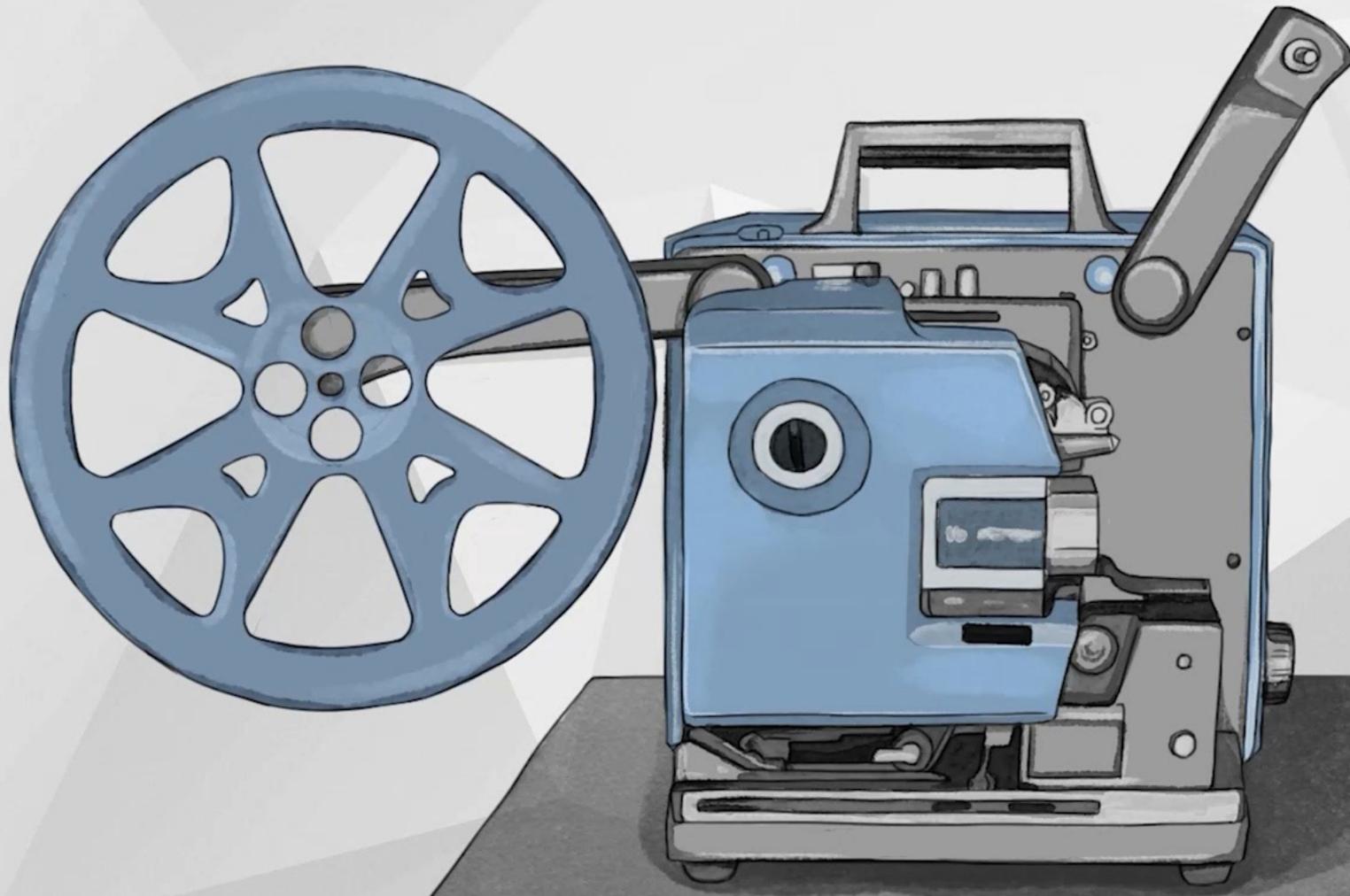
## SCIENCE MEETS FILM

ETHZ / LET Creative Media Hub  
Dr. Jeanine Reutemann  
[audiovisualresearch.org](http://audiovisualresearch.org)

«Audiovisuelle Wahrnehmung - oder wie funktioniert Video?»  
ETH LET youtube Kanal: <https://youtu.be/dANGOZg0Clc>

«Wissenschaftsvideos - oder wie funktioniert Video?», 2021.

ETH LET youtube Kanal: <https://youtu.be/dANGOZg0Clc>





# DEFINITION TALKING HEAD



**«Eher ironische Bezeichnung für die Dominanz der vor allem in Fernsehdokumentationen auftretenden „sprechenden Köpfe“ von Interviewten, [...] sei es, vor einem szenisch-sprechenden Hintergrund – Bücherwände für Geisteswissenschaftler, Labore für Chemiker, etc. –, sei es vor einer neutralisierten, meist monochrom schwarzen Fläche.»**

[HTTP://FILMLEXIKON.UNI-KIEL.DE/INDEX.PHP?ACTION=LEXIKON&TAG=DET&ID=7777](http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=7777)

Sieh auch unser audiovisueller Beitrag dazu: ETH LET youtube Video: «Digitaler Vortrag als Performance», 2021, <https://youtu.be/nCHzMYvKP2Y>.

«Eine nicht undankbare Aufgabe würde es z. B. sein, das Aufschießen eines Waldpilzes oder die Drehung einer Sonnenblume während eines Tages in einer Reihe solcher Aufnahmen festzuhalten. Das Wachstum etc. ließen sich auf diese Weise sehr schön studieren.»

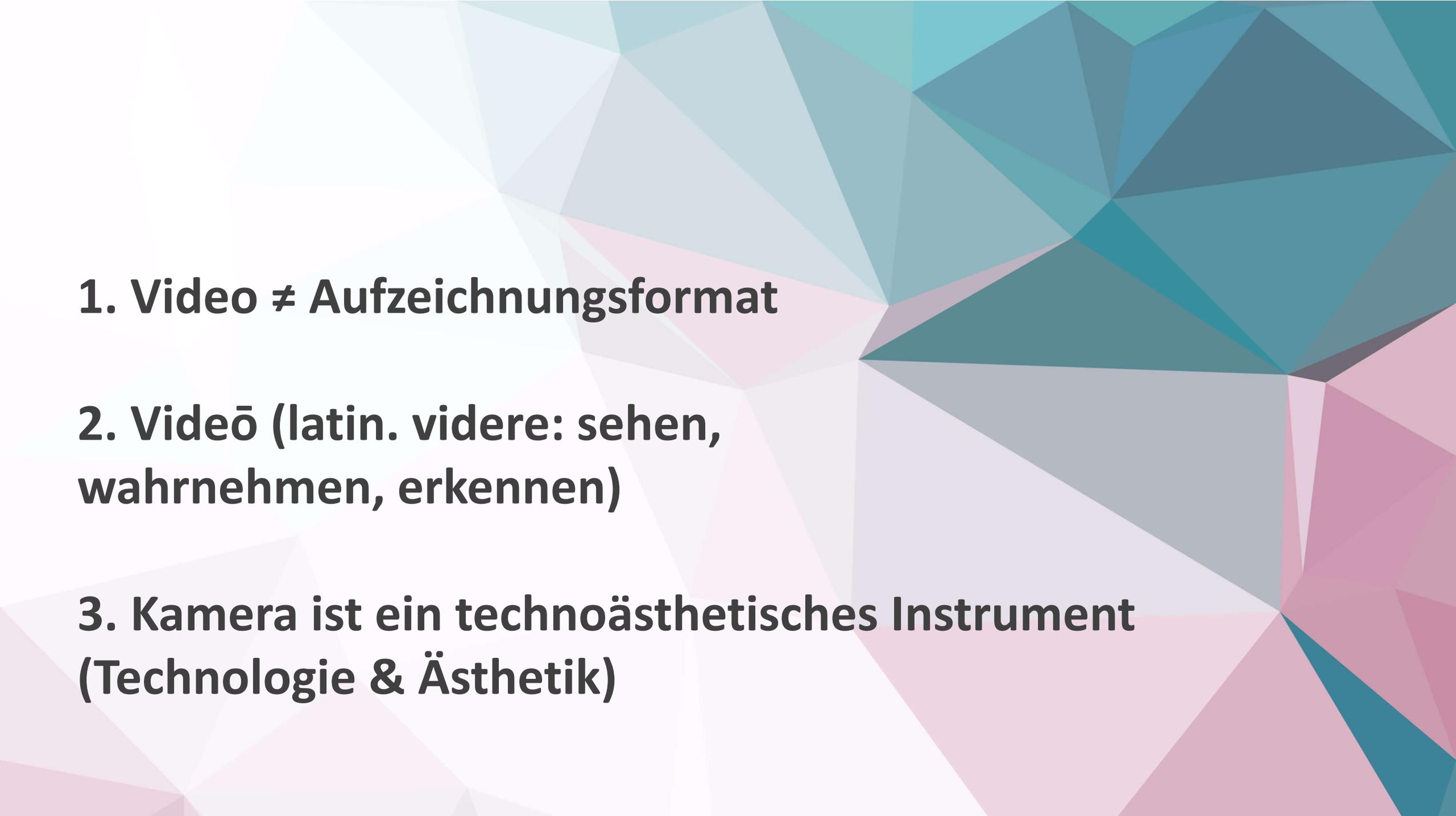
TRANSLATED INTO ENGLISH, ORIGINAL IN GERMAN:  
**LUDWIG MACH**: UEBER DAS PRINCIP DER ZEITVERKÜRZUNG IN DER SERIENPHOTOGRAPHIE.

1893

«You had to be able to describe your science in words, or tables, or in plots, in two-dimensions on a piece of paper. [...] With videos, you can now describe dynamic phenomena which are simply too complicated, too complex, too unusual, too full of information to do in words and two-dimensional pictures'.»

**GEORGE WHITESIDES** IN BERKOWITZ, JACOB. VIDEO ABSTRACTS, THE LATEST TREND IN SCIENTIFIC PUBLISHING. *UNIVERSITY AFFAIRS*.

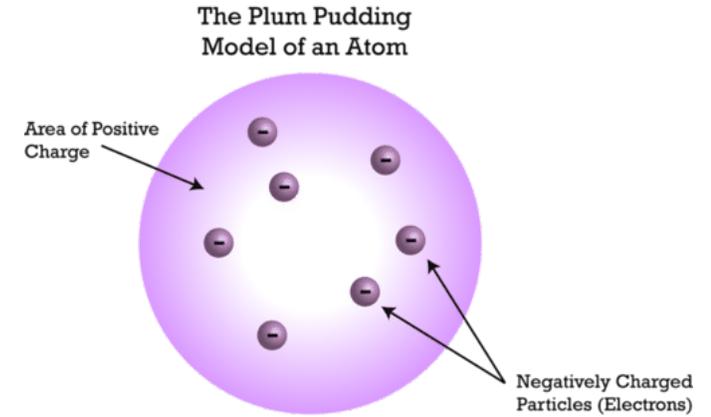
2013



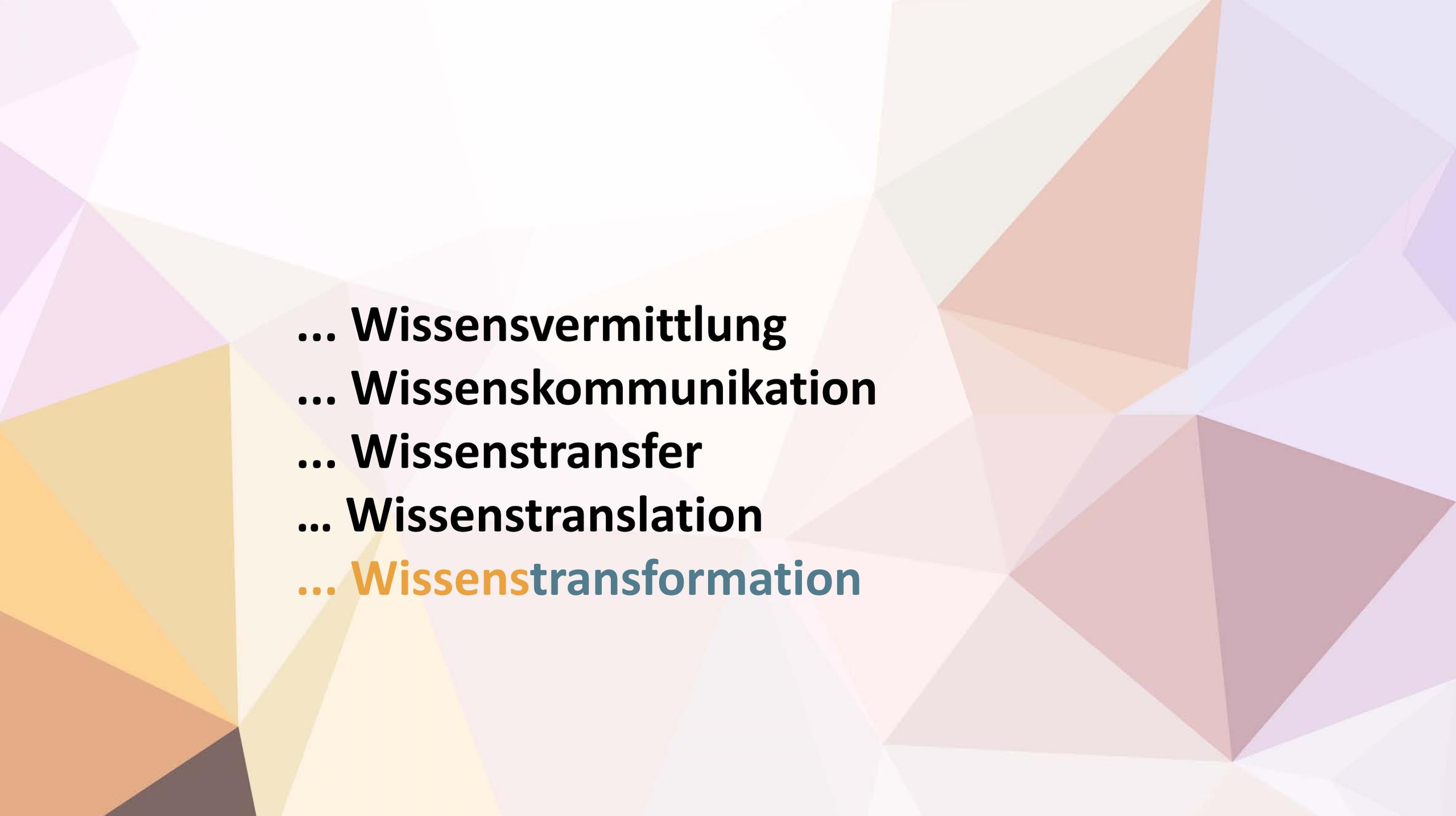
**1. Video ≠ Aufzeichnungsformat**

**2. Videō (latin. videre: sehen,  
wahrnehmen, erkennen)**

**3. Kamera ist ein technoästhetisches Instrument  
(Technologie & Ästhetik)**



«Die Spannung zwischen [...] den Eigenschaften des Films als Medium der Repräsentation von Wissen und als Technologie der Produktion von Wissen sowie zwischen Evidenz und Manipulierbarkeit des filmischen Bildes [...] verweist auf das Problem, **dass wissenschaftliches Wissen nicht einfach in Filme übersetzt werden kann, wie in andere Sprachen.»**

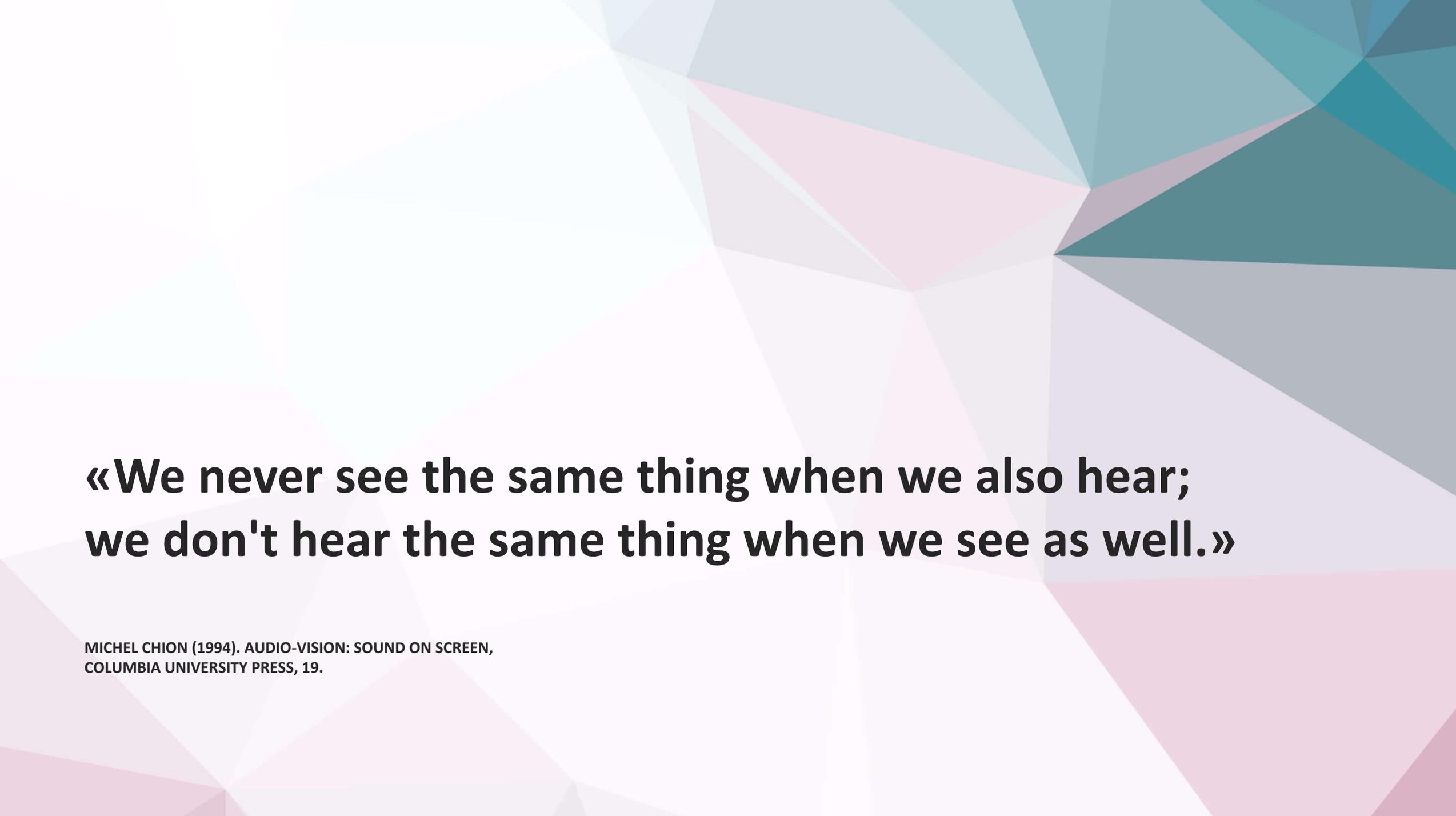
- 
- ... Wissensvermittlung**
  - ... Wissenskommunikation**
  - ... Wissenstransfer**
  - ... Wissenstranslation**
  - ... Wissenstransformation**

# Transformation

## Mediale Charakteristiken

**«Das Zusammentreffen von sprachlichen, akustischen und visuellen Formen und Ihrer Integration in der Montage macht den Film zu komplexeren Aussagen fähig, als dies einer dieser Formen allein möglich wäre.»**

ALEXANDER KLUGE/EDGAR REITZ, WILFRIED REINKE (1965)  
WORT UND FILM, IN: ULMER DRAMATURGIEN.



**«We never see the same thing when we also hear;  
we don't hear the same thing when we see as well.»**

MICHEL CHION (1994). AUDIO-VISION: SOUND ON SCREEN,  
COLUMBIA UNIVERSITY PRESS, 19.



**«Wir reden, man nimmt uns auf, eifrige Sekretärinnen hören unseren Äusserungen ab, säubern sie, schreiben sie nieder, interpunktieren sie, erstellen daraus ein erstes Skript, [...] damit wir es aufs neue reinigen, bevor es der Veröffentlichung, dem Buch der Ewigkeit überantwortet wird. Ist das nicht die ›Totenwäsche‹, der wir gerade gefolgt sind? Wir balsamieren unserer Rede wie eine Mumie ein, um sie zu verewigen.»**

**ROLAND BARTHES: DIE KÖRNUNG DER STIMME, FRANKFURT/M 2002, 9.**

**«Das Arbeiten am Schneidetisch macht aus der Umgangssprache Schriftsprache. [...] Am Schneidetisch wird aus Gestammel Rhetorik. [...] Am Drehort, da kann man die Kamera hierhin und dorthin stellen, das ist die Entscheidung von einer Minute, getroffen mit einem nachdenklich verzogenen Gesicht. Im Schneiderraum wird dann eine Woche lang abgewogen, wohin dieses Ein-Minuten-Bild kommt.»**

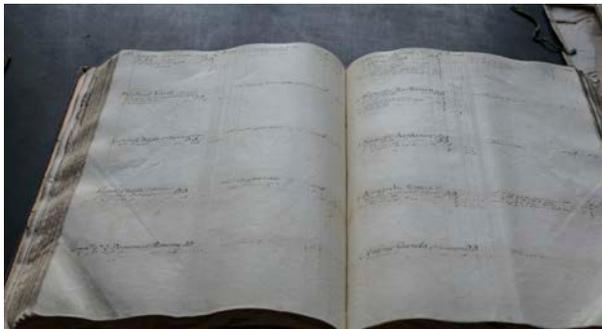
**HARUN FAROCKI (2001). NACHDRUCK/IMPRINT. TEXTE/WRITINGS. GAENSHEIMER, SCHAFFHAUSEN, N. (EDS.), BERLIN. 83.**

# Science Film: Audiovisuelle Rhetorik

Metaphern; Anekdoten; Beispiele;

## VISUELLE TRANSLATION/ ARGUMENTATION

- den Blickwinkel verändern
- in einem anderen Licht anschauen
- die Perspektive wechseln
- Demonstratio, visuelle Argumente
- „Auf“zeigen
- Visuelle Bedeutungserweiterung  
(Achtung: Chance und Problem zugleich!)







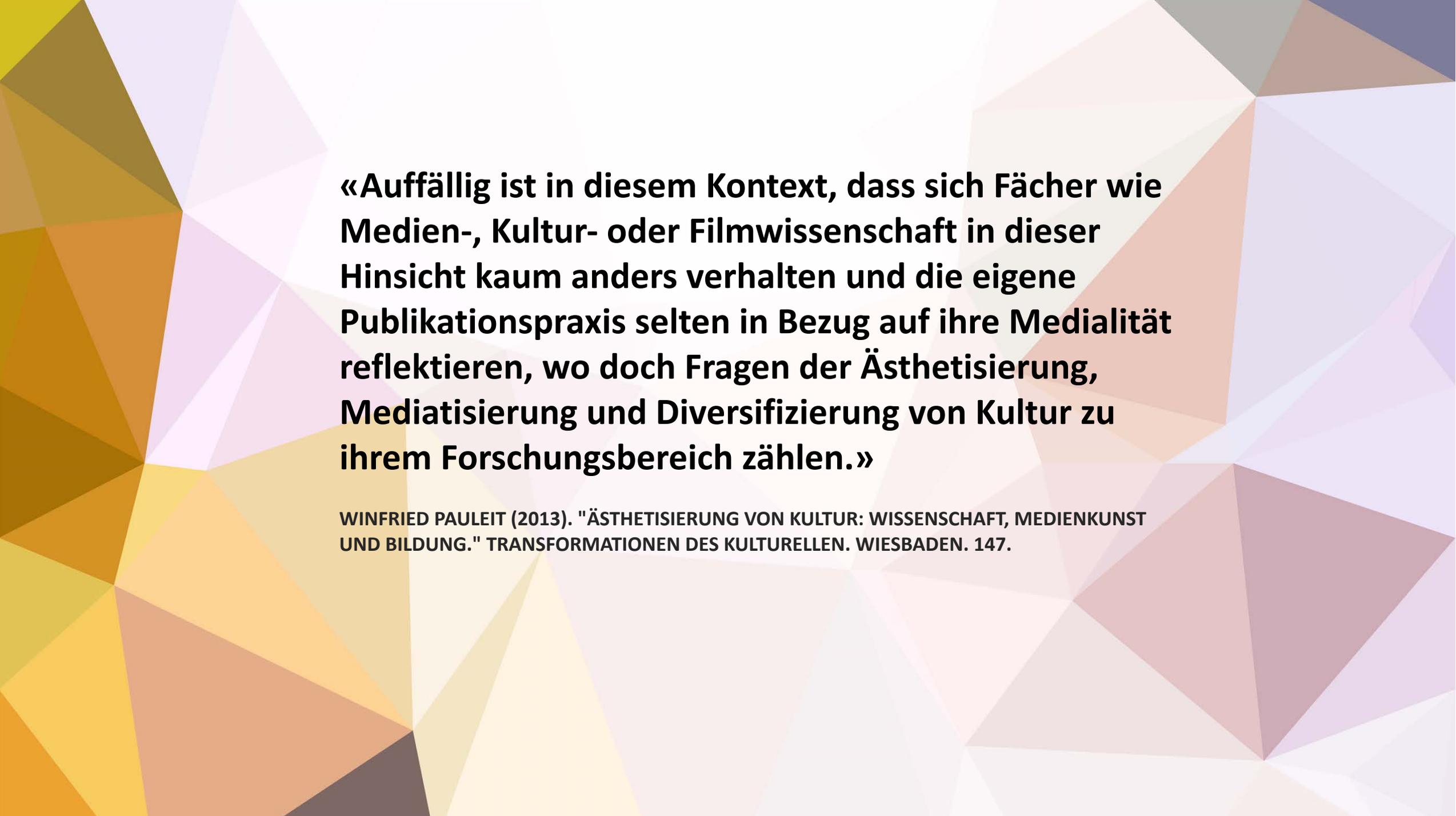
# Co-Design

# Scientists Perspective

- 1. Knowledge-generational process of filmmaking:  
Co-design transformiert den wissenschaftlichen Inhalt.**
- 2. Kill your darlings: Kürzen kürzen kürzen.**
- 3. Show, don't tell (think visually): Welche Aspekte meiner Arbeit sind visuell? Gibt es Möglichkeiten für neue Erkenntnisse durch Visualisierungsprozess?**
- 4. Basic understanding of the film process: Filmprozesse sind unterschiedlich von schriftlichen Publikationen und bedingen einen anderen workflow.**

# Filmmakers Perspective

- 1. Acknowledge hesitancy: Experten, Expertise und Leidenschaft; Kontrollverlust des Themas durch Co-Design.**
- 2. Always be aware of visual contradictions: Visuelle Übersetzung, (Analogien, Metaphern), filmisches Wissen, sozio-kulturelle Darstellung präzise, Denotationen von Bildsprache reflektieren.**
- 3. Film follows the science/scientist: Filmmaker als Übersetzer, Formatanpassung an Individualperson/situation; Flexibilität & Impro; Kreatives Schaffen mit Bezug auf potenzielle erkenntnisgewinnende (epistemologische) filmische Praktiken.**
- 4. Boundary Spanners! Basic understanding of scientific discipline/methods/content: Bereitschaft und Neugierde sich in eine komplexe Thematik und Wissenskultur einzuarbeiten.**



**«Auffällig ist in diesem Kontext, dass sich Fächer wie Medien-, Kultur- oder Filmwissenschaft in dieser Hinsicht kaum anders verhalten und die eigene Publikationspraxis selten in Bezug auf ihre Medialität reflektieren, wo doch Fragen der Ästhetisierung, Mediatisierung und Diversifizierung von Kultur zu ihrem Forschungsbereich zählen.»**

WINFRIED PAULEIT (2013). "ÄSTHETISIERUNG VON KULTUR: WISSENSCHAFT, MEDIENKUNST UND BILDUNG." TRANSFORMATIONEN DES KULTURELLEN. WIESBADEN. 147.

**WORLD'S COLLIDE!**

*Filmmakers; educators;  
learning experience desi-  
gners; nerds; technicians...*

*Embrace the unique perspec-  
tives of those involved in  
the production processes.  
They might even shape  
your own thought processes.*

**Thanks for your  
attention!  
Let's discuss ...**



*Worlds collide! Embrace the unique perspectives of those involved in the production processes. They might even shape your thought processes.*

A circular image of a mouse's face, part of a grid of circular images. The mouse is looking towards the left. The grid of images is arranged in a pattern that suggests a transition or collision between different worlds or perspectives.