

# Als die Bilder lügen lernten



*Klaus Kornwachs*

Universität Ulm, acatech München, Berlin  
CAUP Tongji University Shanghai  
Büro Kultur und Technik, Argenbühl-Eglofs

1



## Sich ein Bild machen

Verräumlichen

Graphiken

Optische Täuschung – Erkenntnistäuschung

Zur Optik der Lüge



**Review of Test Data Indicates Conservatism for Tile Penetration**

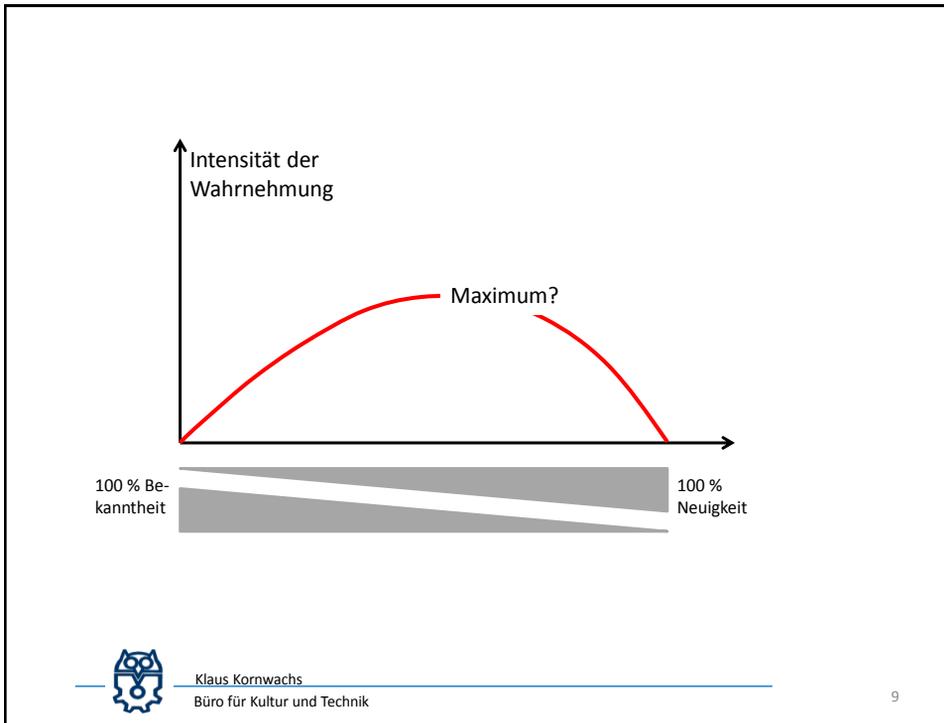
- The existing SOFI on tile test data used to create Crater was reviewed along with STS-87 Southwest Research data
  - Crater overpredicted penetration of tile coating **significantly**
    - Initial penetration to described by normal velocity
      - Varies with volume/mass of projectile (e.g., 200ft/sec for 3cu. In)
    - **Significant** energy is required for the softer SOFI particle to penetrate the relatively hard tile coating
      - Test results do show that it is possible at sufficient mass and velocity
    - Conversely, once tile is penetrated SOFI can cause **significant** damage
      - Minor variations in total energy (above penetration level) can cause **significant** tile damage
  - Flight condition is **significantly** outside of test database
    - Volume of ramp is 1920cu in vs 3 cu in for test

*BOEING*









Sich ein Bild machen

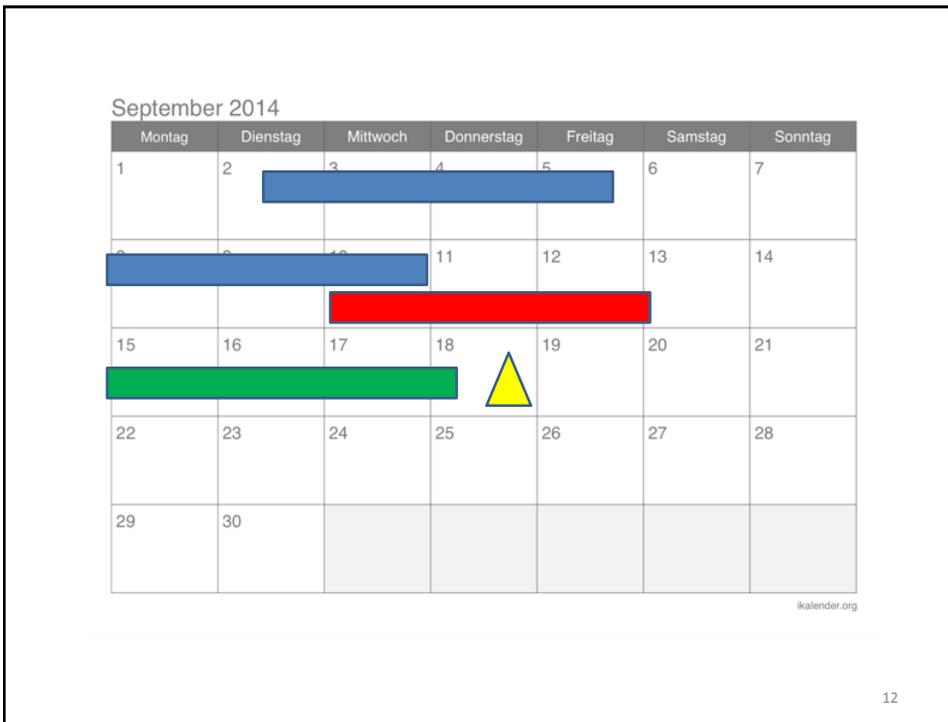
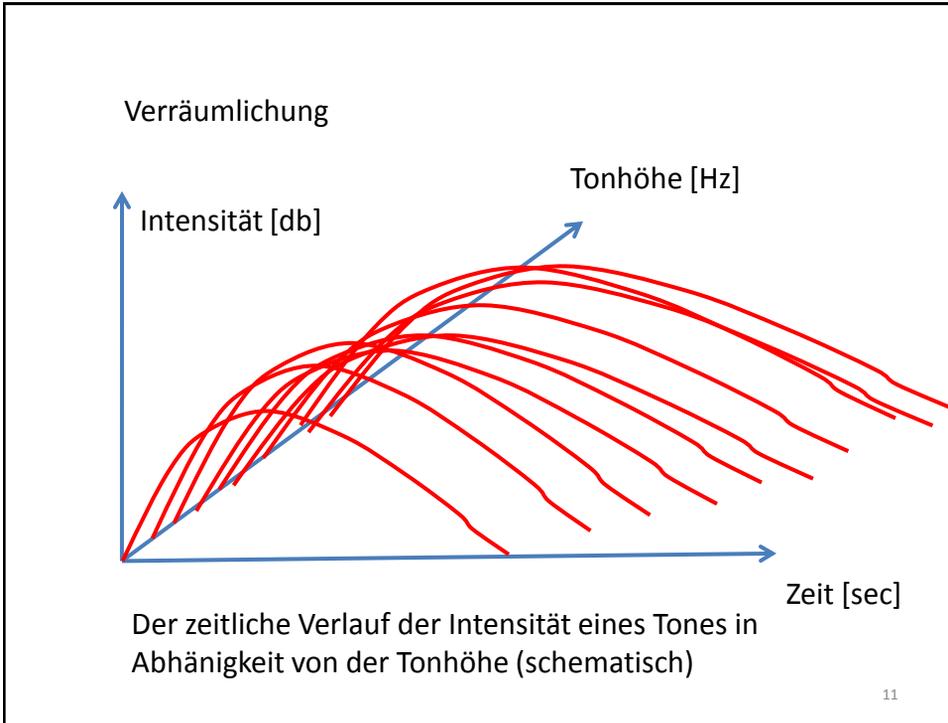
**Verräumlichen**

Graphiken

Optische Täuschung – Erkenntnistäuschung

Zur Optik der Lüge





Sich ein Bild machen

Verräumlichen

## Graphiken

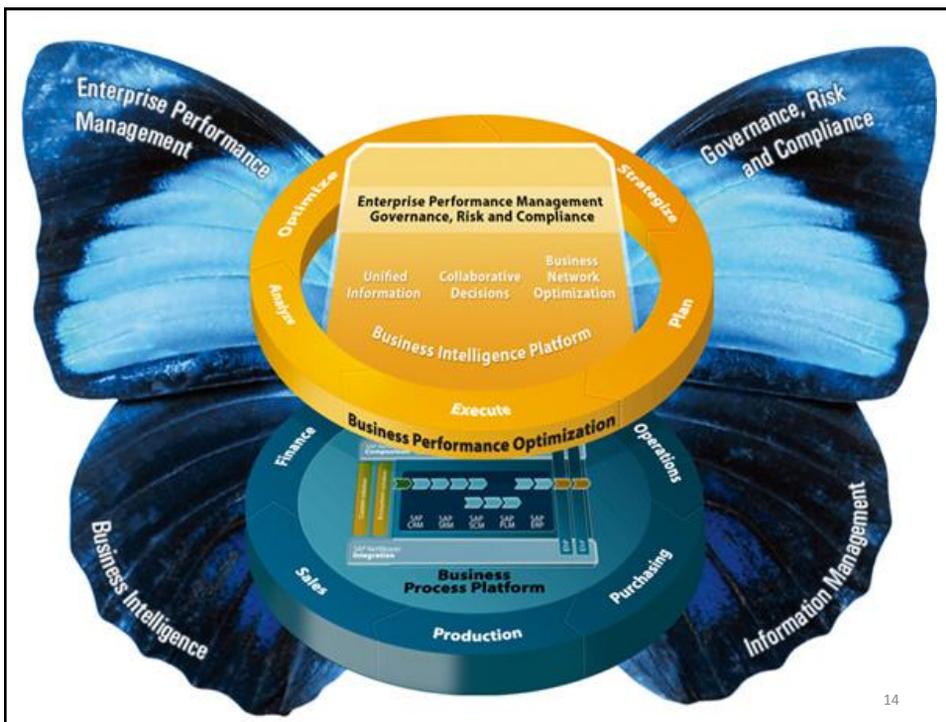
Optische Täuschung – Erkenntnistäuschung

Zur Optik der Lüge

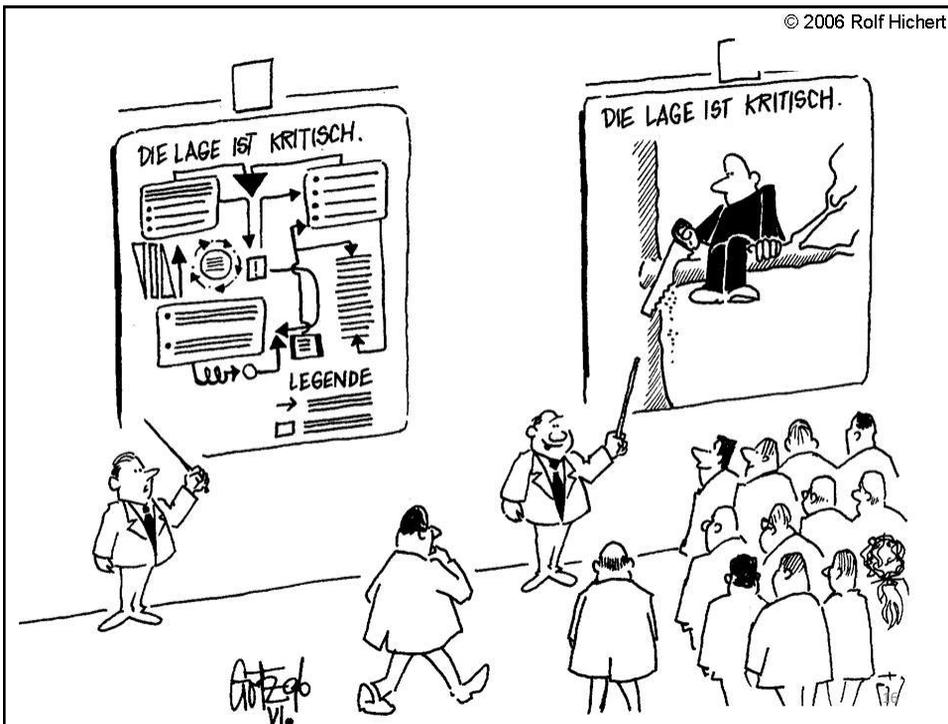
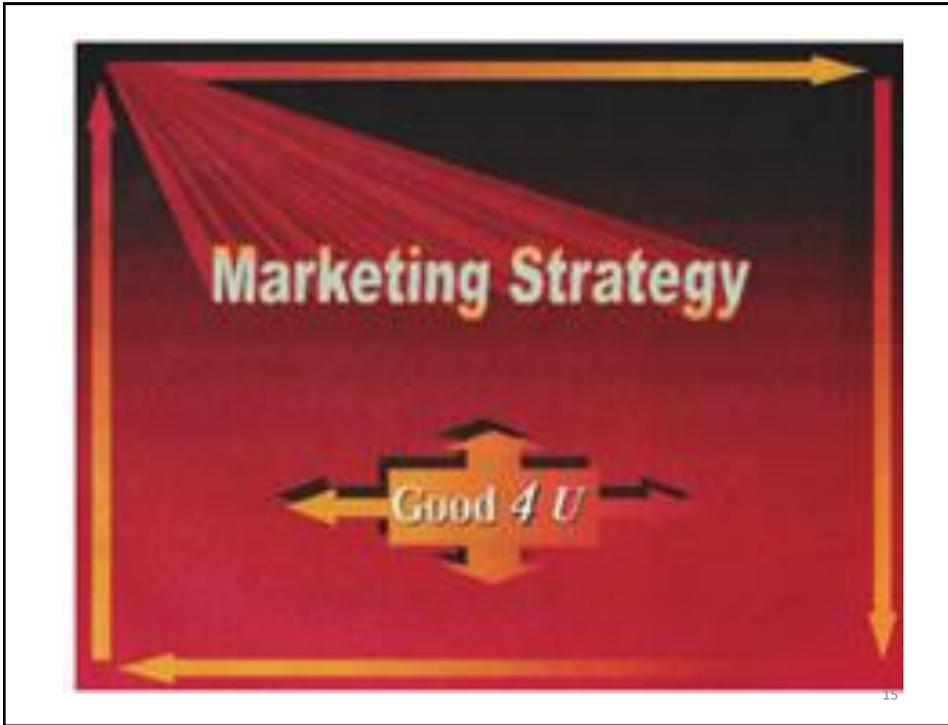


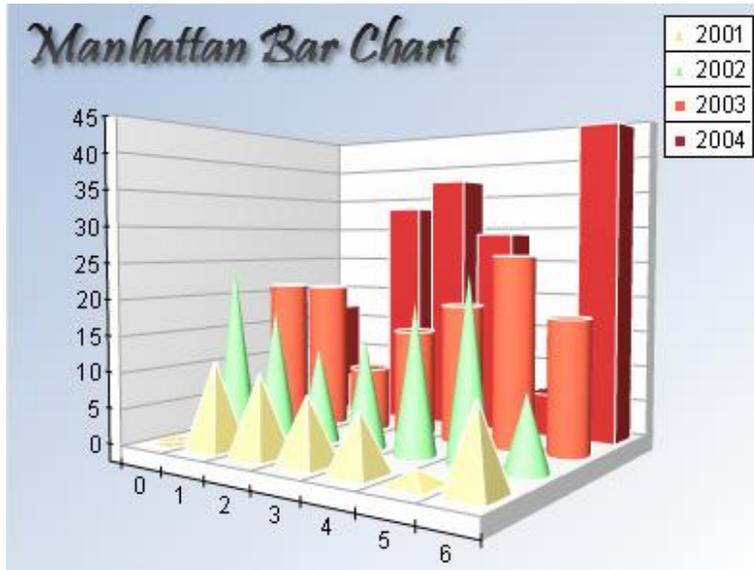
Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

13



14



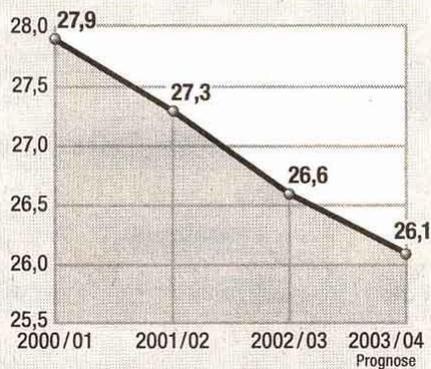


Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

17

### Passagierrückgang bei British Airways

Millionen Fluggäste je Geschäftsjahr<sup>1)</sup>

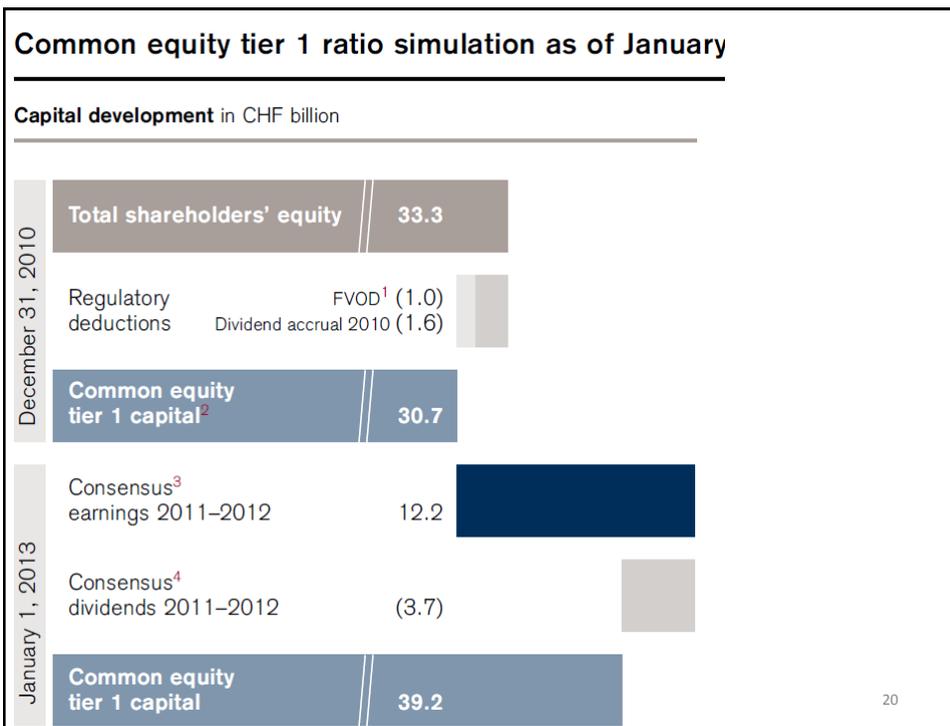
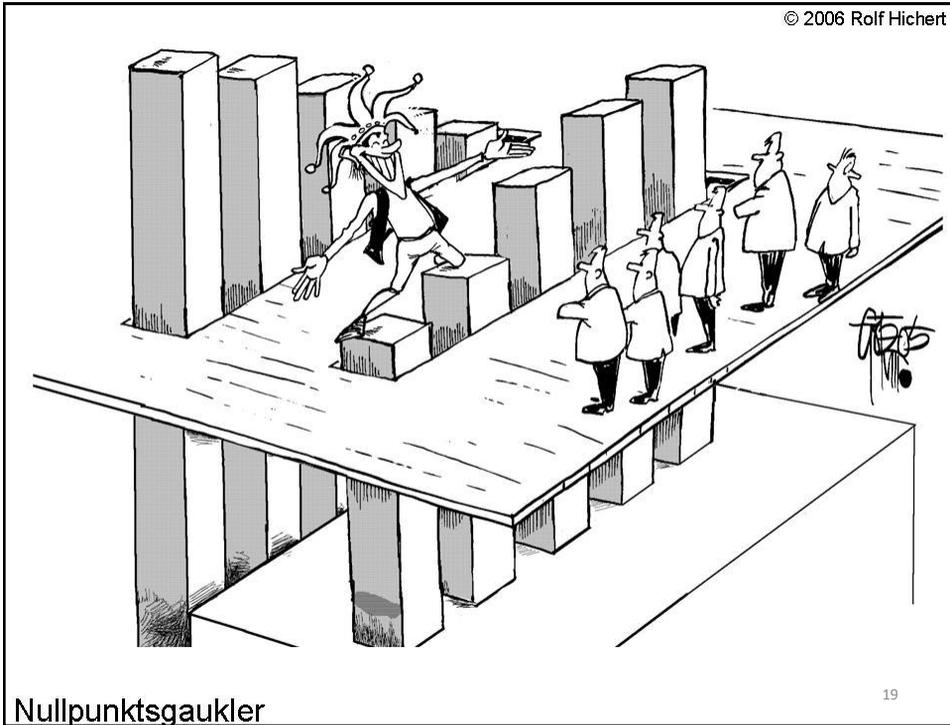


1) Passagiere auf Flugrouten in Großbritannien und Europa.  
Quelle: British Airways F.A.Z.-Grafik Brocker



Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

18

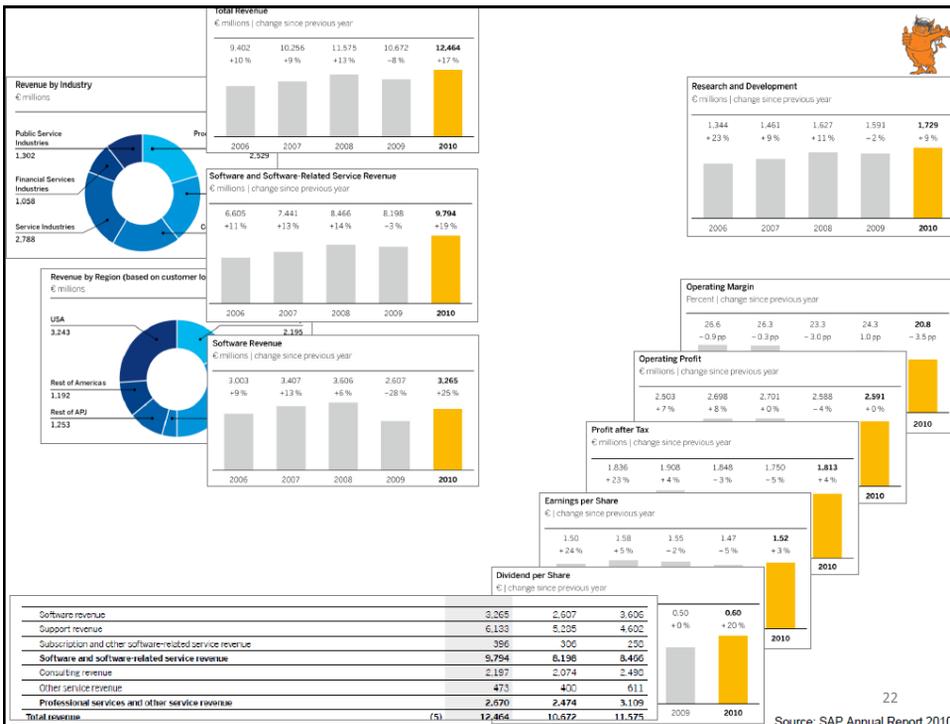


## Common equity tier 1 ratio simulation

Capital development in CHF billion

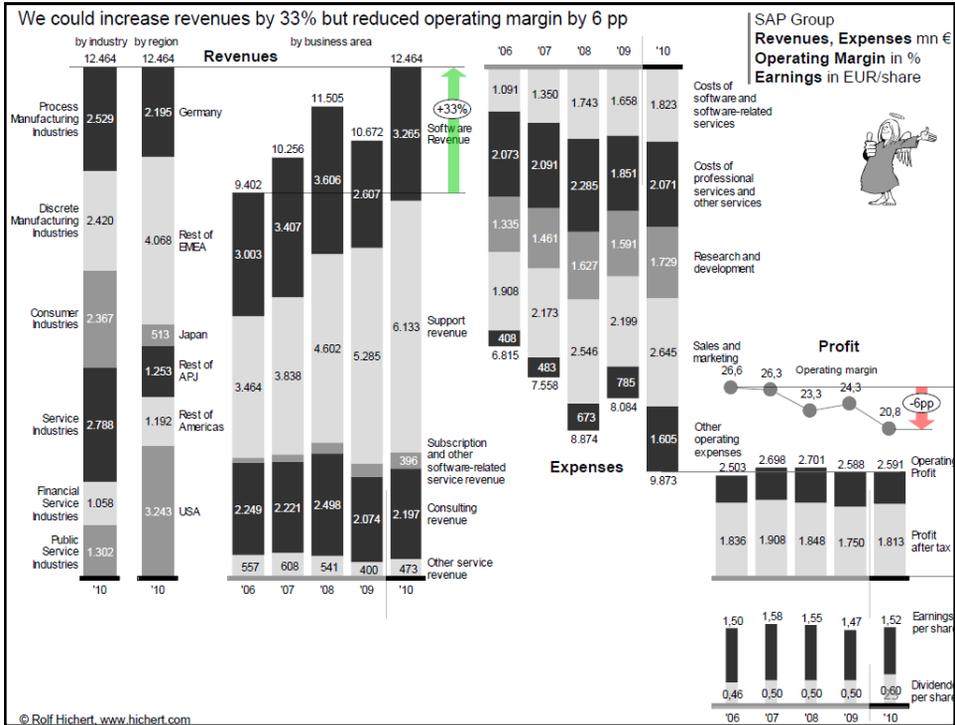


21



22

Source: SAP Annual Report 2010



Sich ein Bild machen

Verräumlichen

Graphiken

**Optische Täuschung – Erkenntnistäuschung**

Zur Optik der Lüge



Klaus Kornwachs  
 Büro für Kultur und Technik

## Täuschung:

Ausschnitt

Perspektive

Einblendung (Addition)

Retusche (Substraktion)

Dekontextualisierung

Fiktion

Optische Täuschung

25







### Raynham Hall - Die Frau in Braun

Seit dem 17. Jahrhundert wird von Sichtungen in der Raynham Hall in England berichtet. Eine schemenhafte Gestalt soll durch die Gemäuer des Herrenhauses wandern. Das Bild entstand im Jahre 1936, als der Berufsfotograph Captain Provand und sein Assistent Fotos vom Haus machten. Während der Aufnahme der Treppe soll der Assistent eine gespenstische Gestalt die Treppe herunterkommen gesehen haben. So entstand dieses Foto welches von den Experten für echt gehalten wird.

<http://www.geister-und-gespenster.de/multimedia/geister/brownlady.htm>



Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik



### Weibliche Regierungsmitglieder auf Fotos wegretuschiert, Israel 2009

Die beiden Frauen im im neuen Kabinett Israels wurden in ultraorthodoxen Zeitungen nicht abgebildet, weil Bilder von Frauen als "unanständig" gelten. (mail online 3.4.2009)

[http://www.sammlung-kurios.de/index.php?title=Gef%C3%A4lschte\\_Fotos](http://www.sammlung-kurios.de/index.php?title=Gef%C3%A4lschte_Fotos)





Von einem der herzerreißendsten Fotos aus dem Gaza-Konflikt spricht zum Beispiel der Autor dieses Tweets. Versehen ist das Bild mit dem Hashtag ICC4Israel, eine Abkürzung für die Aufforderung: International Criminal Court for Israel. Mehr als hundert Menschen haben diesen Tweet geteilt.

Allerdings taugt das Bild nicht wirklich, um die Angriffe der Israelis anzuprangern. Es stammt aus einem ganz anderen Konflikt, aus Syrien. Aufgenommen ist es, wie offensichtlich im Bild zu erkennen, vom Hadath Media Center (h.m.c.), das in Aleppo arbeitet - und: Das gleiche Foto dient in den vielen Netzwerken auch als [ein Beispiel für die Gräueltaten des Assad-Regimes](#).

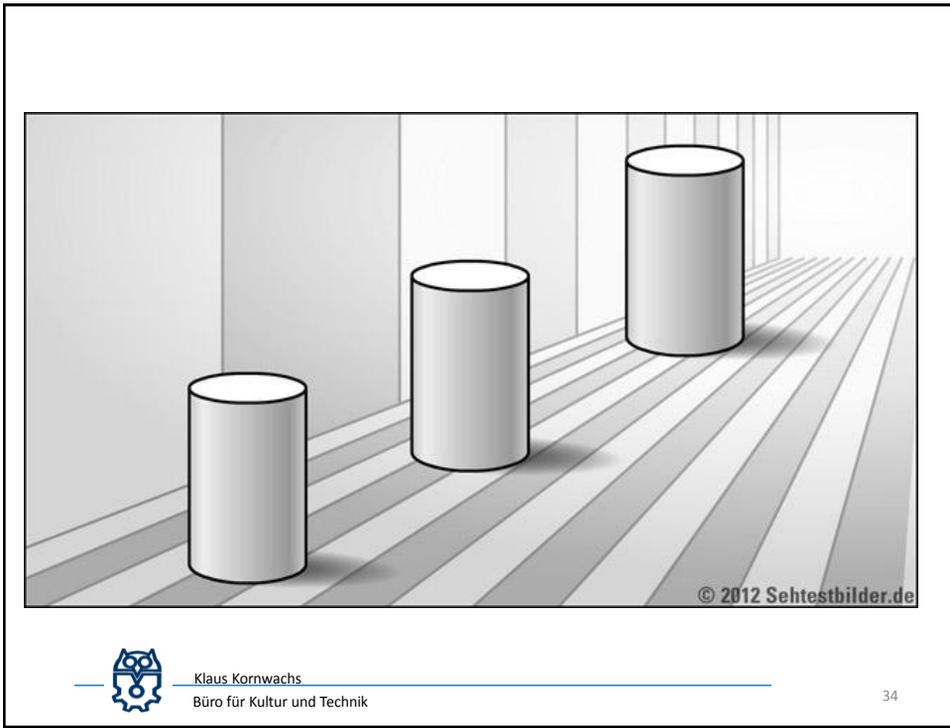
<http://www.spiegel.de/politik/ausland/fotos-aus-gaza-krieg-mit-gefaelschten-bildern-a-983689.html>



DER SPIEGEL Nr 42 (20014), S. 44f



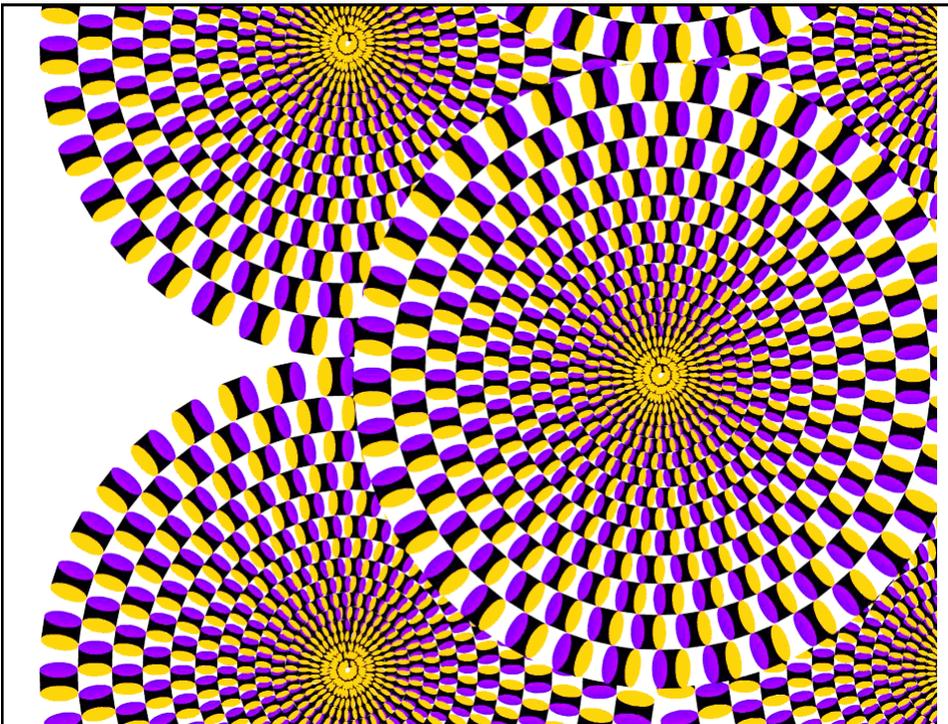
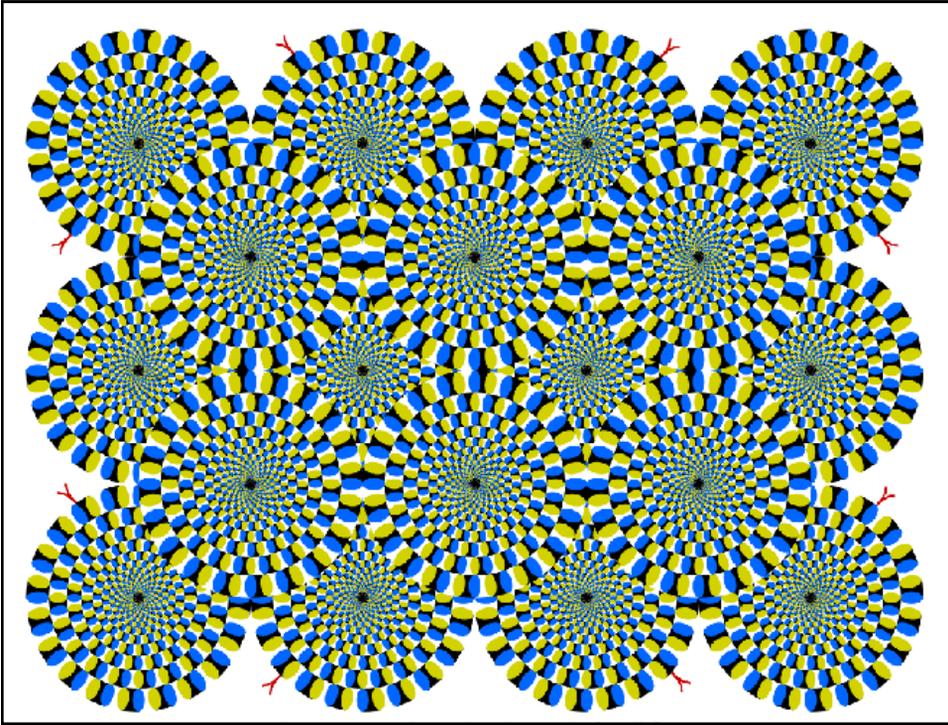
Cernan Jump Salutes Flag -  
GPN-2000-  
001273Gemeinfrei  
NASA / Harrison H. Schmitt  
- [NASA Images at the Internet Archive](#) ([image link](#))

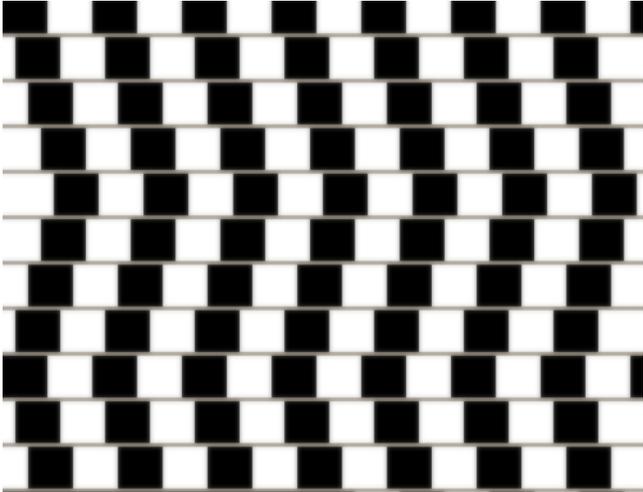


© 2012 Sehtestbilder.de



Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik



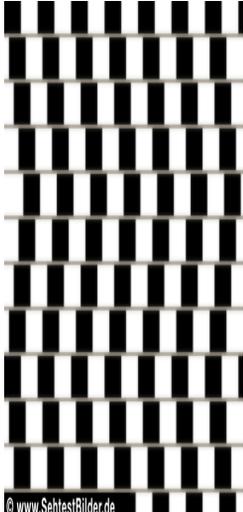


© [www.SehtestBilder.de](http://www.SehtestBilder.de)



Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

37



© [www.SehtestBilder.de](http://www.SehtestBilder.de)



Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

38



 Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

39

Sich ein Bild machen

Verräumlichen

Graphiken

Optische Täuschung – Erkenntnistäuschung

**Zur Optik der Lüge**

 Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

40

Lüge ist Betrug mit sprachlichen Mittel

Linguistik der Lüge: Instrumentalisieren  
des Kontext

Sag' die Wahrheit - Sprechakte  
Zeig' die Wahrheit - Zeigeakte

Wahrheitsbegriffe: Korrespondenz,  
Kohärenz, Utilität

41

## Intention des Zeigeaktes

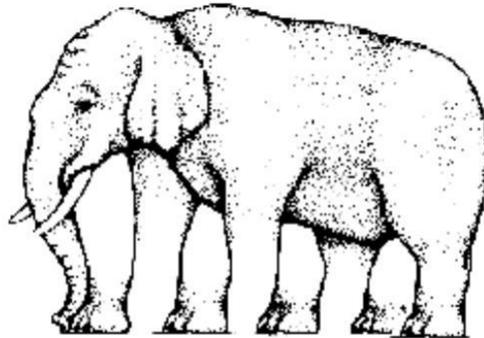
Der Betrachter soll glauben, was gezeigt wird

Vertrauensbildende Indikatoren

**Ausserhalb des Bildes:** Autor, Medium,  
Kommunikationskontext

**Innerhalb des Bildes:** Konsistenz, Qualität, optische  
Kohärenz, Inhalt, Metasemantik

**Bei Graphik:** Abstraktion, Semantik  
Widerspruchsfreiheit, Reduktion, Einheitlichkeit



How many legs does this elephant have?

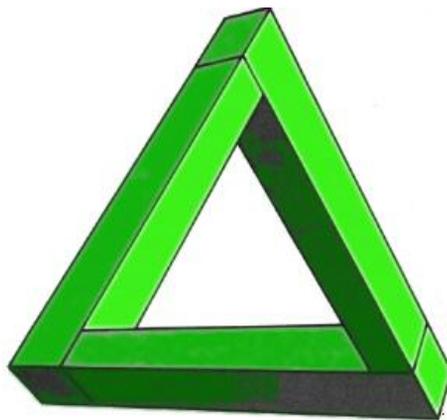


Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

<http://www.spapo.de/opt3.jpg>

43

Optische Lüge:



Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

<https://www.youtube.com/watch?v=gZJ8ofe09Z4>

44



Sich ein Bild machen

Verräumlichen

Graphiken

Optische Täuschung – Erkenntnistäuschung

Zur Optik der Lüge



Klaus Kornwachs  
Büro für Kultur und Technik

47

**Tufte, Edward, R.:** The Cognitive Style of Power Point. <http://www.edwardtufte.com/tufte/>

**Bertin, J.:** Graphische Darstellungen - Graphische Verarbeitung von Information. De Gruyter Berlin, New York 1982

**Zelany, G.:** Wie aus Zahlen Bilder werden. Gabler, Wiesbaden 2002

**Wiesing, L.:** Artifizielle Präsenz. Studien zur Philosophie des Bildes. Suhrkamp, Frankfurt A. M. 2005

**Becker von Sothen, Hans :** Bild-Legenden: Fotos machen Politik. Ares 2013

Karikaturen mit freundlicher Genehmigung von Rolf Hichert . Siehe auch [www.hichert.com](http://www.hichert.com)

<http://anti-jagd.blog.de/2014/01/06/niedersachsen-biber-erobern-norden-zurueck-17557913/>

<http://www.spapo.de/opt3.jpg>

[www.Sehtestbilder.de](http://www.Sehtestbilder.de)

Cernan Jump Salutes Flag - GPN-2000-001273 [Gemeinfrei](#) NASA / Harrison H. Schmitt - [NASA Images at the Internet Archive](#) ([image link](#))

DER SPIEGEL Nr 42 (20014), S. 44f

<http://www.spiegel.de/politik/ausland/fotos-aus-gaza-krieg-mit-gefaelschten-bildern-a-983689.html>

[http://www.sammlung-kurios.de/index.php?title=Gef%C3%A4lschte\\_Fotos](http://www.sammlung-kurios.de/index.php?title=Gef%C3%A4lschte_Fotos)

<http://www.geister-und-gespenster.de/multimedia/geister/brownlady.htm>

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Kamen\\_Park\\_Inn\\_15\\_IMGP3752\\_wp.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Kamen_Park_Inn_15_IMGP3752_wp.jpg)