

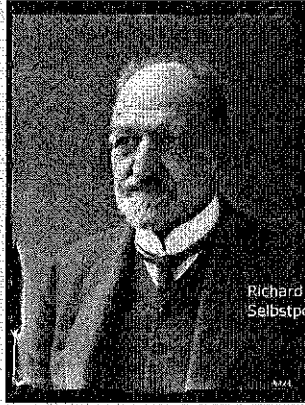
**„Nur ein Foto!“  
Zur Sammlung Richard Prettnner im Stadtarchiv Bad Radkersburg  
unter besonderer Berücksichtigung fotohistorischer,  
konservatorischer und fototechnischer Aspekte**

Heinz Kranzelbinder

Jahrestagung des Arbeitskreises der Kommunalarchivarinnen und Kommunalarchivare  
im Rahmen des Österreichischen Städtebundes  
Bad Radkersburg, 25. April 2009







Richard Prettnner (1871 - 1941)  
Selbstportrait

Heinz Franzelbinder: "Hier ein Foto" - Bad Payerberg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kommunalhistorikerinnen und Kommunalhistoriker im Rahmen des Österreichischen Städtebundes



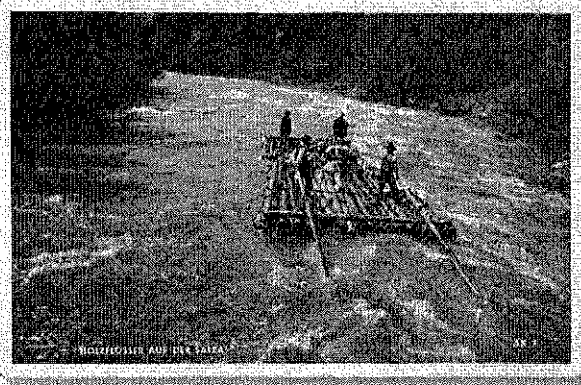
Heinz Franzelbinder: "Hier ein Foto" - Bad Payerberg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kommunalhistorikerinnen und Kommunalhistoriker im Rahmen des Österreichischen Städtebundes

## Kapitel I, Silber und Salz

### Von fotohistorischen Techniken und konservatorischen Erfordernissen



Josef Wartner (1773 – 1861)  
Begründer und erster Leiter des Stmk. Landesarchivs  
Daguerreotypie, coloriert  
6,4 x 6,6 cm (12,7 x 10,7 cm)  
Anton Conte, ca. 1848

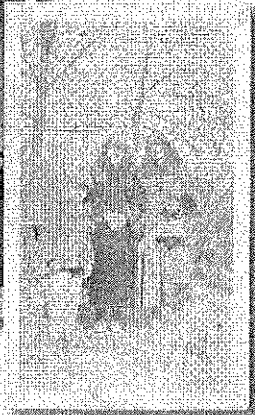


Holzflößer auf der Saiza  
Gelatine-Entwicklungspapier  
Unbekannt Fotograf, undatiert, 9,7 x 14,7 cm

Heinz Franzelbinder - "Für ein Foto?" - Bad Radkersburg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kunst- und Kulturhistorikerinnen und Kunst- und Kulturhistoriker im Rahmen des Österreichischen Städtebundes



Herrenbildnis  
Albuminkopie, auf Karton kaschiert  
Pierre Petit, Paris, 20.12.1867  
Visitformat (10,3 x 5,9 cm)



Gruppe beim Spaziergang  
Gelatine Auskopierpapier, auf Karton kaschiert  
Unbekannter Fotograf, undatiert, 14,7 x 9,5 cm

Heinz Franzelbinder - "Für ein Foto?" - Bad Radkersburg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kunst- und Kulturhistorikerinnen und Kunst- und Kulturhistoriker im Rahmen des Österreichischen Städtebundes

## Fotografische Verfahren und Techniken zur Zeit Richard Prettners - Ein Überblick

### Direkte und indirekten Verfahren

#### Die direkten Verfahren

Charakteristik: Unikat, seitenverkehrt, nicht vervielfältigbar  
Daguerreotypie, Ambrotypie, Ferrotypie, Pannotypie

#### Die indirekten Verfahren

Charakteristik: Negativ-Positivverfahren, beinahe unbeschränkt vervielfältigbar

### Das Negativ-Positivverfahren

#### Die Negative

Schichtträger:

Papier (Salzpapier- oder Kalotypienegativ, Wachspapiernegativ)

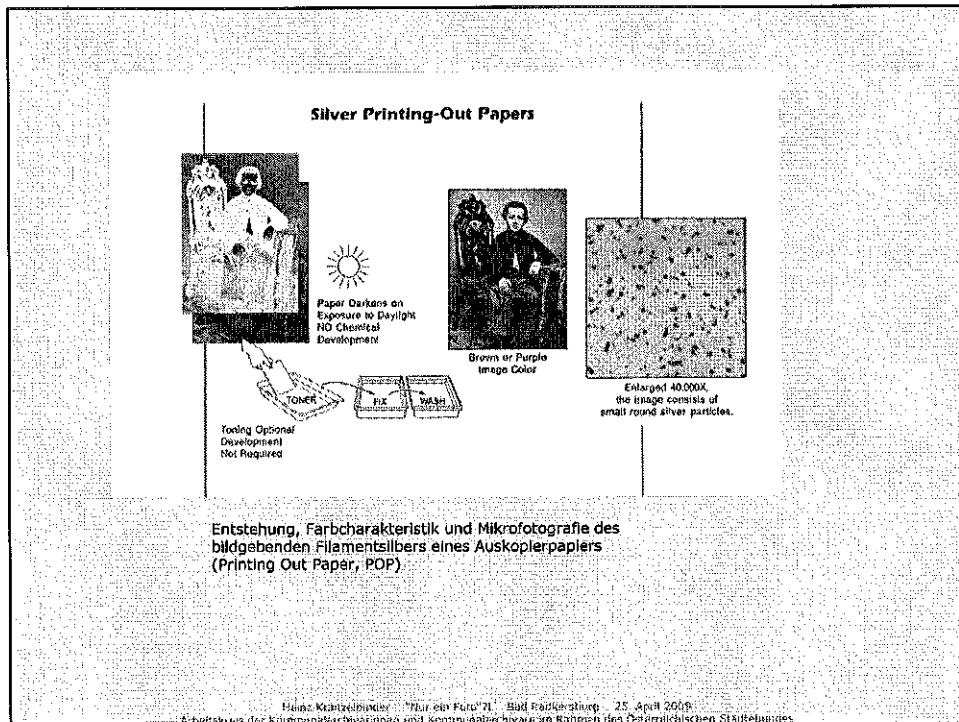
Glas (Albuminplatte, Nasse Kollodiumplatte, Kollodium-Trockenplatte und Gelatine-Trockenplatte) oder Folie (Cellulosenitrat, Celluloseacetat, Cellulosedl- und Cellulosetriacetat und Polyester)

#### Die Positive

**Auskopierpapiere (Printing Out Papers – POP)**

**Entwicklungspapiere (Developing Out Papers – DOP)**

Heinz Kratzelböcker: "Nur ein Foto?!" - Bad Radkersburg - 25. April 2009  
Archivkreis der Kärntnerarchivaren und Kärntnerarchivare im Rahmen des Österreichischen Staatensystems



### Silver Developing-Out Papers

Exposed to Weak Light  
Image Appears During Chemical Development

Neutral Black Image Color

Enlarged 40,000X.  
The image consists of clumps of elementary silver.

Entstehung, Farbcharakteristik und Mikrofotografie des bildgebenden Filamentsilbers eines Entwicklungspapiers (Developing Out Paper, DOP)

Helwig Franzkebilder: "Nur ein Foto"?, Bad Radkersburg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kombimaterialwissenschaften und Kombimaterialkunde im Rahmen des Österreichischen Stichtlandes

Shown here is a schematic drawing of the three layer structures found in 19th-century photographic print materials.

**Support**  
**One-Layer:** Salted Paper Print, Cyanotype, Platinotype

**Binder Layer**  
**Support**  
**Two-Layers:** Albumen Print, Woodburytype, Carbon Print

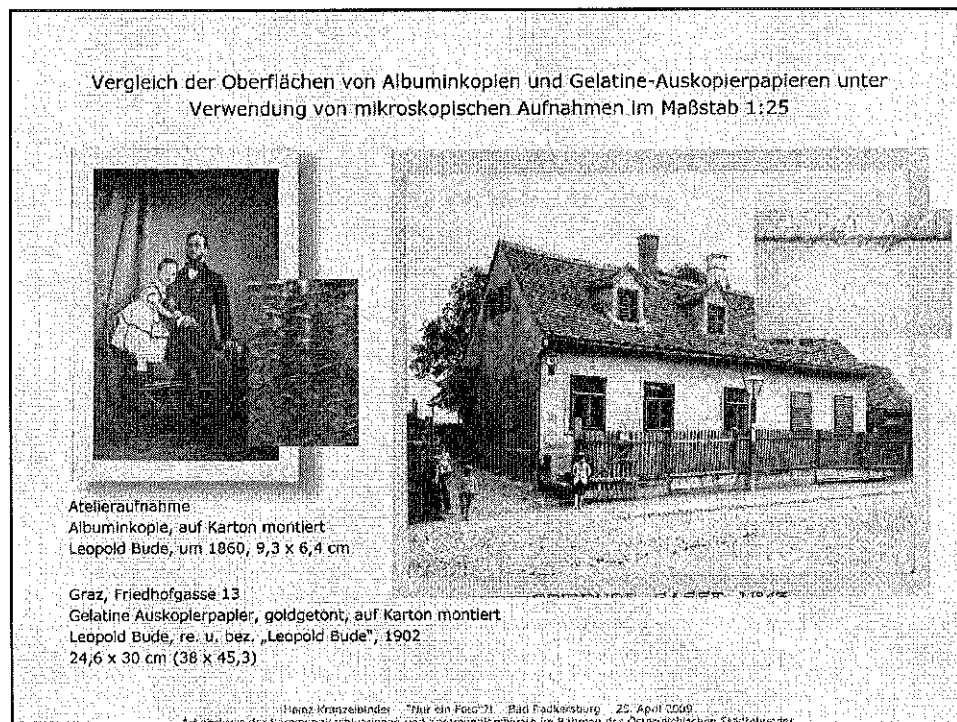
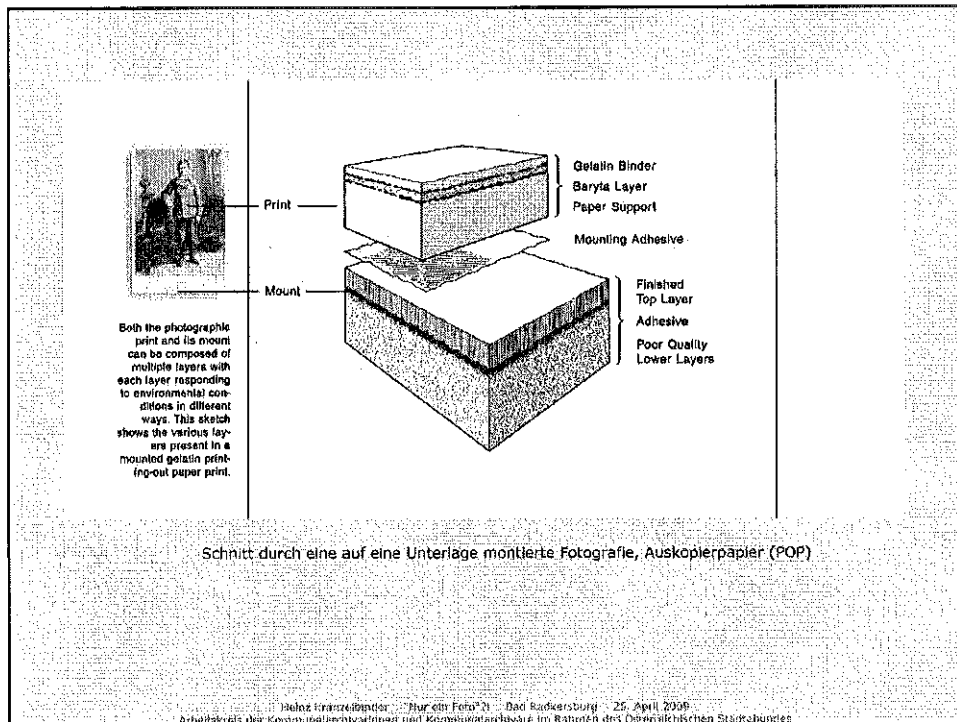
**Binder Layer**  
**Baryta Layer**  
**Support**  
**Three-Layers:** Gelatin and Collodion Printing-Out Papers, Gelatin Developing-Out Papers

Schnitte durch ein-, zwei- und dreilagige fotografische Verfahren

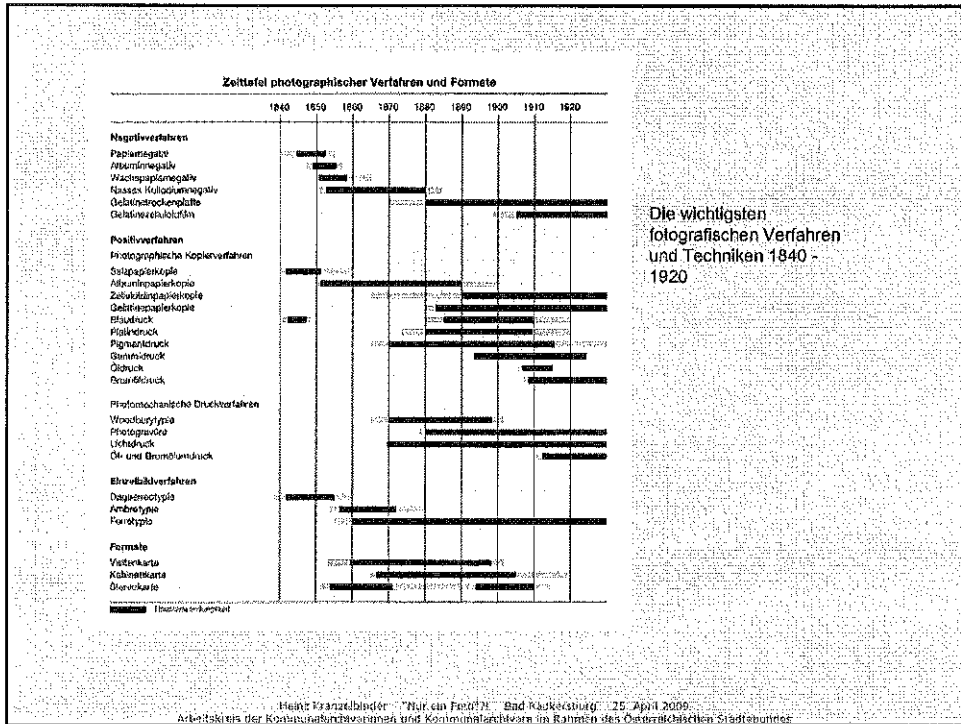
- die bildgebende Schicht ist im Trägermaterial eingebettet
- die bildgebende Schicht befindet sich in einem Bindemittel, das auf ein Trägermaterial aufgebracht ist
- zwischen dem Trägermaterial und der bildgebenden Schicht ist eine Barytschicht eingeschoben

Helwig Franzkebilder: "Nur ein Foto"?, Bad Radkersburg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kombimaterialwissenschaften und Kombimaterialkunde im Rahmen des Österreichischen Stichtlandes









**Zur Haltbarkeit photographischer Materialien  
Schadensursachen und Schadensbilder**

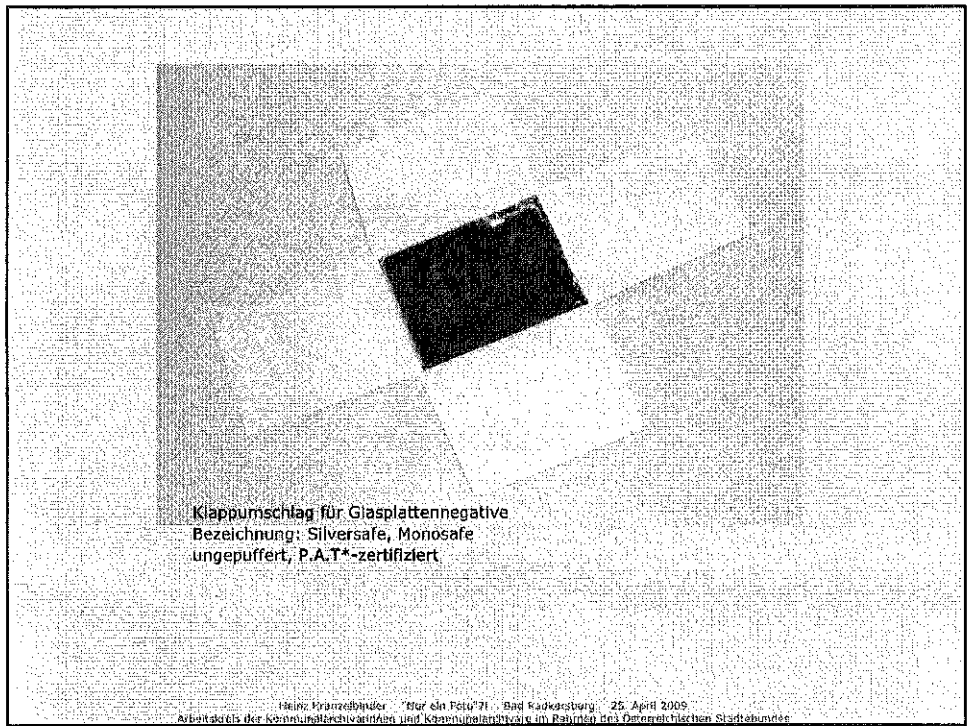


**Schadensbilder Beispiel 1**  
 Planfilmnegative, Celluloseacetat, um 1930  
 Schadensursache: Selbsterstörung durch Cellulosenitrat als Bindemittel zwischen dem Schichtträger und der bildgebenden Schicht sowie langfristige Lagerung unter zu trockenen Bedingungen



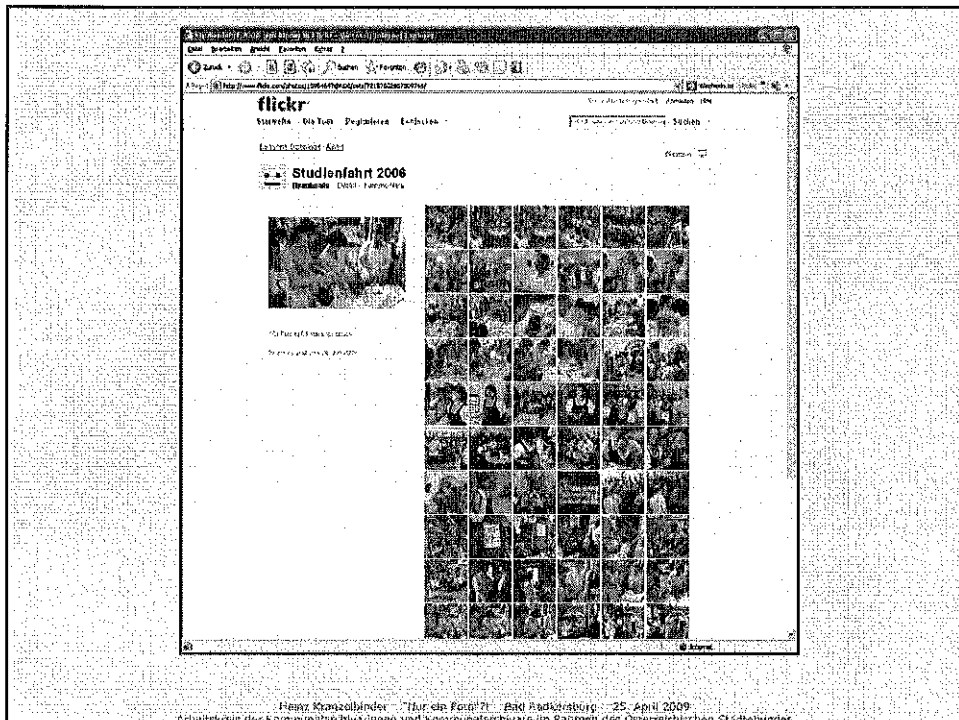
**Schadensbilder Beispiel 2**  
 PE-Silberprint, 1976  
 Schadensursache: das Foto war 4 Jahre lang am Armaturenbrett eines Autos UV-Licht und großen Temperaturunterschieden ausgesetzt, die Farben sind ausgebleicht, die PE-Schicht ist versprödet und löst sich ab

Heinz Kranzlbinder: "Nur ein Foto?" Bad Radkersburg, 25. April 2009.  
 Arbeitskreis der Kommunalarbeitsämter und Kommunalarchivare im Rahmen des Österreichischen Städtebundes

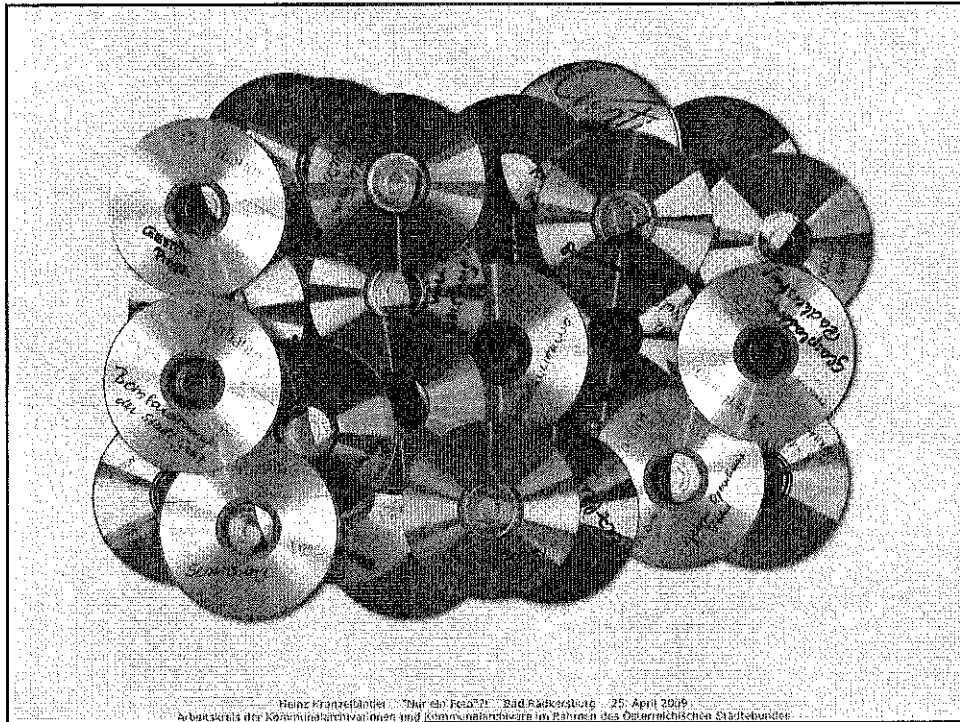


## Kapitel II, Bits und Bites

### Von PPIs und DPIs und anderen gänzlich unbekanntem Wesen



Herrg. Kospolbinder - Harz im Herbst 2006 - Bad Lauterberg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kommunalhistorikerinnen und Kommunalhistoriker im Rahmen der Österreichischen Städtebünde



Heinz Kranzleitner: "Nur ein Foto?" - Bad Reichenberg - 25. April 2009  
 Arbeitskreis der Kommunikationswissenschaften und Kommunikationsdesign im Rahmen des Österreichischen Staatesbundes

## PPI und DPI - von Punkten und Größen

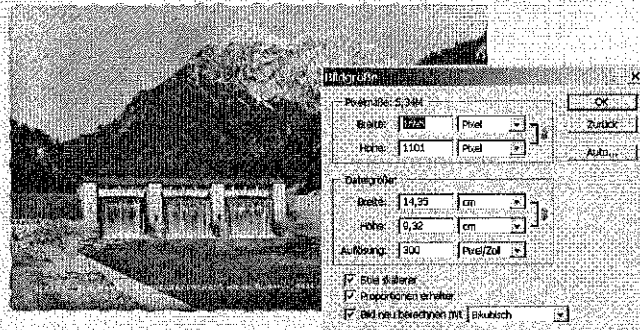
**PPI** = Pixel Per Inch, wird bei der Beschreibung digitaler Bildraten verwendet

**DPI** = Dots Per Inch, wird bei der Beschreibung von Drucken verwendet

Die **Größe eines digitalen Datensatzes** setzt sich aus der Größe des Bildes, also z.B. 10 x 15 cm und der Auflösung, den PPI, zusammen.

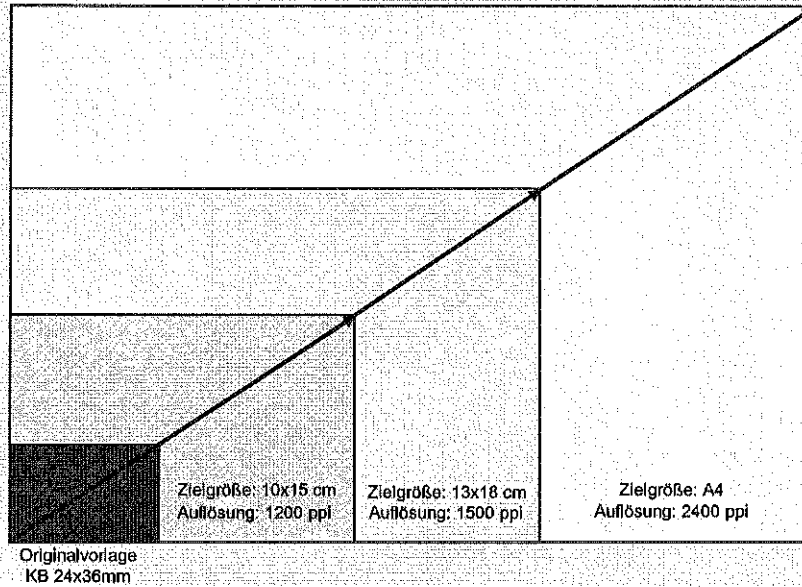
### Offsetdruck:

erfordert 300 PPI, daher: Druckgröße (z.B. 10m x 15 cm) mit 300 DPI = 6 MB bei \*.tiff unkomprimiert



Heinz Kranzleitner: "Nur ein Foto?" - Bad Reichenberg - 25. April 2009  
 Arbeitskreis der Kommunikationswissenschaften und Kommunikationsdesign im Rahmen des Österreichischen Staatesbundes

Ziel: Druckvorlage für Offsetdruck bei 300ppi  
 Vorlage Kleinbild-Negativ bzw. -Diapositiv  
 erforderliche Scanner-Vorgaben („Auflösung“) in ppi



### RGB und CMYK – von Farbräumen und Farbprofilen

**RGB-Modus** = Rot-Grün-Blau: Daten aus Kameras oder Scannern

**CMYK-Modus** = Cyan, Magenta, Yellow und Black: 4 Farbauszüge = Farbseparation für 4-Farb-Offsetdruck

**Ziel:** RGB-Modus durchgehend bis Druckvorstufe, erst hier CMYK- Farbseparation und Farbprofil für diesen einen Druck

#### Bit - das gänzlich unbekanntes Wesen

**Bit** = Abstufung oder Farbtiefe, die in einem Pixel dargestellt werden kann

8 BIT = Standard

Für Reproduktion als Faksimile sind 12, 14 oder 16 Bit empfohlen

Steigerung der Farbtiefe = Erhöhung des Datenvolumens

#### Jpeg und Tiff - Standards und proprietäre Bildformate

**Jpeg:** Joint Photographic Experts Group, File Interchange Format (1991)

Komprimierungsverfahren, verlustbehaftet; kleine Datensätze, Versand z.B. via Email

**Tiff:** Tagged Image File Format

professionelles Format für Bilddaten, LZW-Komprimierung ohne Datenverlust, große Bilddaten

**Raw:** (engl.) roh, Rohdatenformat in der Digitalfotografie

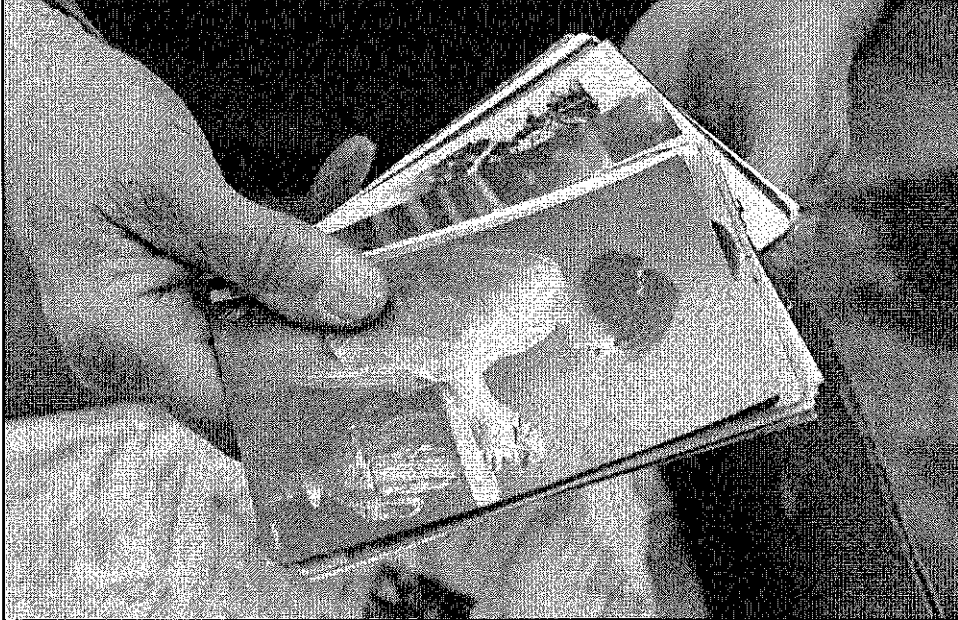
professionelles Format; alle Bildinformationen bleiben erhalten; große Datensätze; viele proprietäre Formate

**DNG:** (engl., Digital Negative), digitales Negativ

digitales Negativ: wie raw, Standard wird angestrebt

**Kapitel III, Beistrich und Punkt**

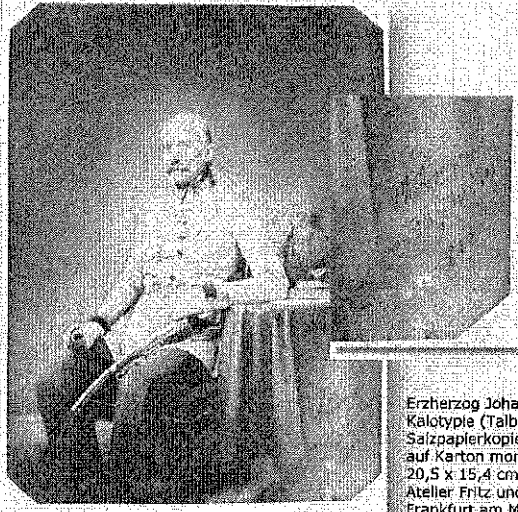
**Von Liebe und Krieg und einem unglücklichen Bild das seinen Text sucht**



*Erzherzog Johann*

Heinz Kreuzhuber: "Nur ein Fax?" Bad Radkersburg, 25. April 2009.  
Arbeitsort des Kommunikationsreferenten und Kommunikationsbeauftragten im Rahmen des Österreichischen Stifterbundes.





Erzherzog Johann von Österreich  
Kalotypie (Talbotypie),  
Salzpapierkopie nach Salzpapiernegativ,  
auf Karton montiert  
20,5 x 15,4 cm (22,4 x 16 cm)  
Atelier Fritz und Julie Vogel,  
Frankfurt am Main, 1849

Heinz Hanzelbänder: "Nur ein Foto"?! - Bad Nauheim - 25. April 2009  
Arbeitskreis der Kommunalarchivare und Kreisarchivare im Rahmen des Geschichtlichen Städtetages

#### Kapitel IV, Epilog

Vom fertigen Bild im Archiv zum heimischen Bildstück mit einem Fotografen







Helene Franzelbinder - "Nur ein Foto" - Bad Radkersburg - 25. April 2009  
Arbeitskreis der KommuneArchivareInnen und Kommunalarbivare im Rahmen des Österreichischen Städtebundes