

# Grafiken, Bilder, Buttons

*„Bei Bildern ist der Betrachter nur dann bereit, lange Wartezeiten in Kauf zu nehmen, wenn es Nackte oder Tote zu sehen gibt.“*

aus dem Internet

- html selbst kennt keine Befehle zum Erstellen von Grafiken und Symbole
- alles, was nicht Text, Tabelle oder einfarbiger Hintergrund ist, muss als Bild eingebunden werden
- im html-Code einer Seite werden Bilder nicht mit abgespeichert, sie bleiben einzelne Dateien, im html-Code wird nur auf sie verwiesen
- jede WWW-Seite mit Bildern besteht aus mehreren Dateien: dem html-Code und den Bildern

# Grafiken, Bilder, Buttons

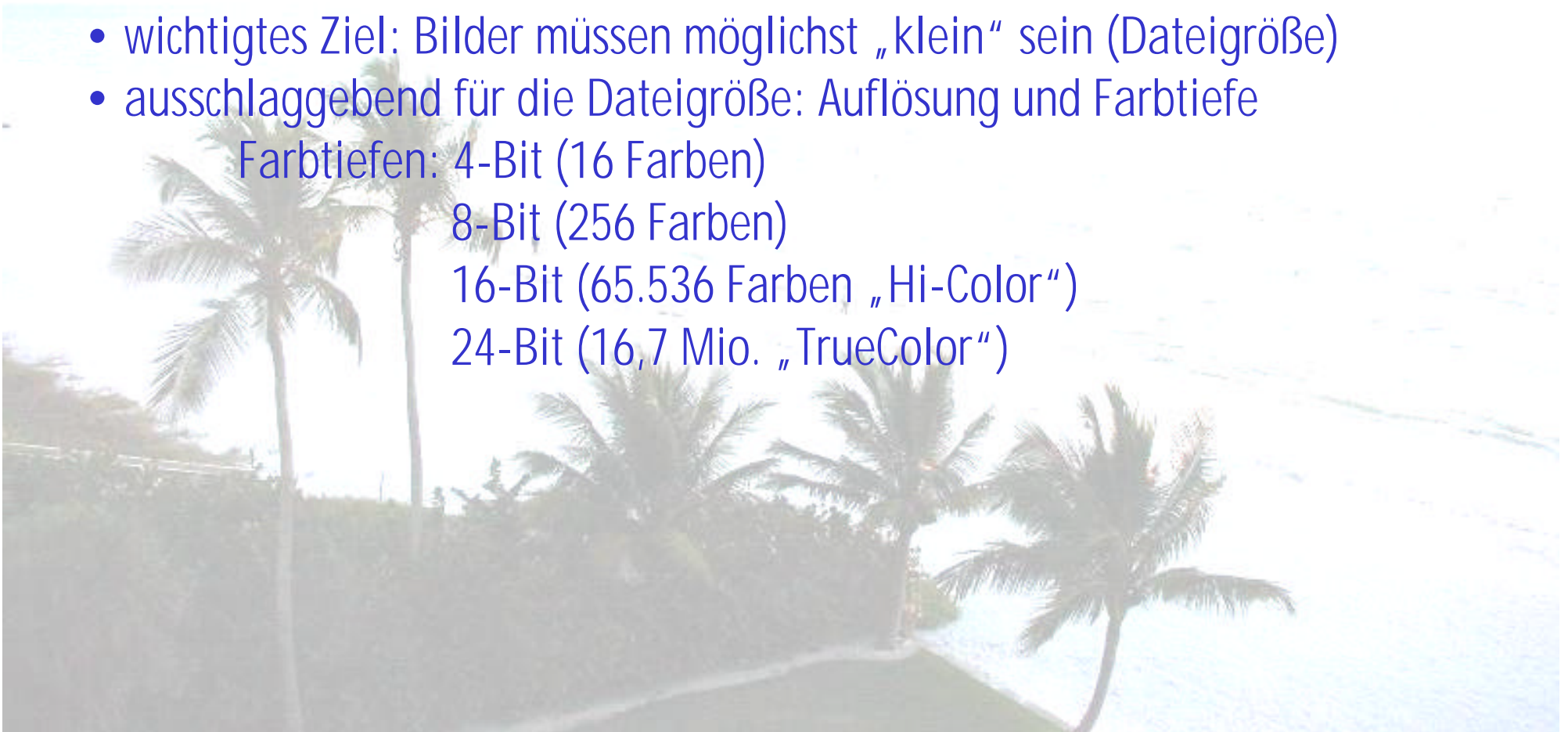
- wichtiges Ziel: Bilder müssen möglichst „klein“ sein (Dateigröße)
- ausschlaggebend für die Dateigröße: Auflösung und Farbtiefe

Farbtiefen: 4-Bit (16 Farben)

8-Bit (256 Farben)

16-Bit (65.536 Farben „Hi-Color“)

24-Bit (16,7 Mio. „TrueColor“)

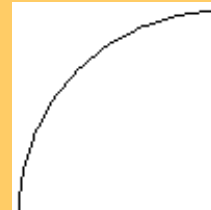


# Pixelgrafiken, Vektorgrafiken



## Pixelgrafik

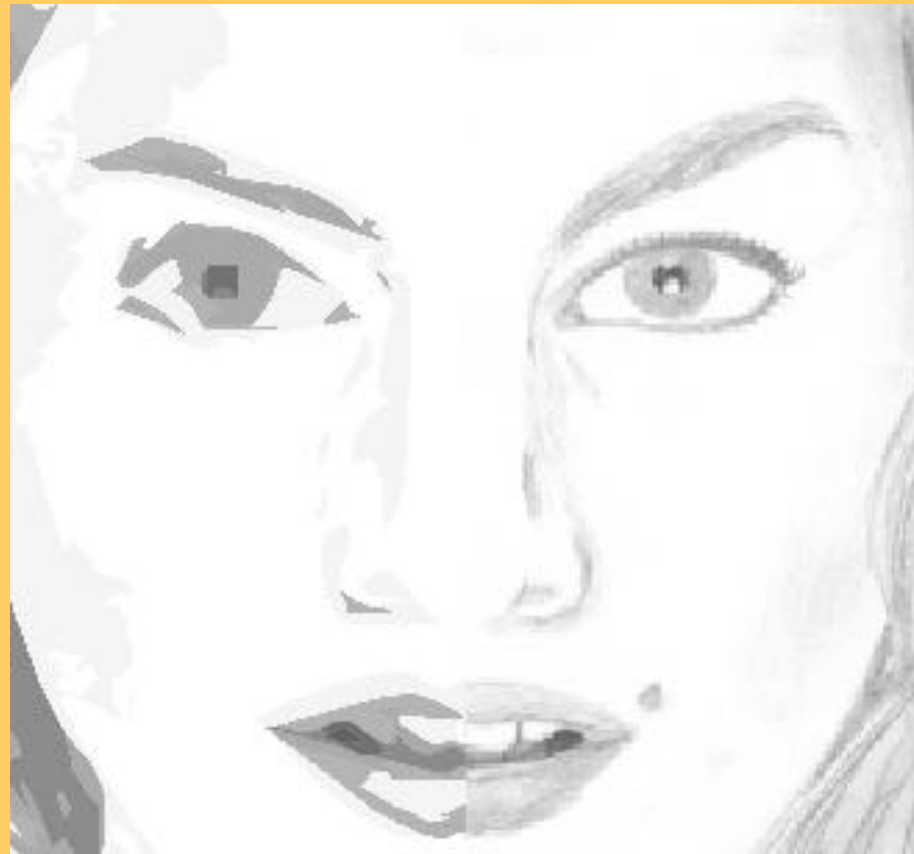
- jeder Bildpunkt eine Information
- fotorealistische Darstellung und Farbverläufe möglich
- „große“ Dateien
- bei Vergrößerung Qualitätsverlust
- z.B. gif, jpg, bmp



## Vektorgrafik

- Bildelemente werden mathematisch/geometrisch beschrieben
- „kleine“ Dateien
- sieht oft „künstlich“ aus
- für Fotos ungeeignet
- problemlose Umwandlung in Pixelgrafiken

# Vektorgrafiken - Pixelgrafiken



# gif

- Graphics Interchange Format
- entwickelt von Comuserve
- verlustfreie Kompression
- etwa 20 bis 30mal kleiner als bmp
- kann nur 256 Farben darstellen
- geeignet für Symbole, Buttons, Diagramme
- nicht geeignet für fotorealistische Darstellungen
- transparente Farbe möglich
- Effekt „Interlance“
  - Bild scheint beim Aufbau nach und nach schärfer zu werden
- einfache Animationen möglich

# jpg

- Joint Photographic Experts Group
- bis zu 24-bit Farbtiefe möglich
- geeignet für fotorealistische Darstellung oder Bilder mit Farbverläufen
- Kompression nicht verlustfrei möglich
- Kompressionsfaktor entscheidet über Qualität und Dateigröße
- verwandt mit dem Videoformat mpeg





# Grafiktypen im WWW

- Bilder zur Illustration
- Thumbnails (Vorschaugrafiken)



AltaVista - Resultat - Microsoft Internet Explorer

Adresse [http://www.altavista.de/results\\_iav.jsp?stype=simage&pg=q&what=web&q=picture&oprem=1](http://www.altavista.de/results_iav.jsp?stype=simage&pg=q&what=web&q=picture&oprem=1) Wechseln zu

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken Links

[Datenschutz](#)  
[Preisliste](#)

**Picture49.jpg**  
408x280 27 KB  
[Mehr Infos](#)

**Picture48.jpg**  
408x280 30 KB  
[Mehr Infos](#)

**Picture47.jpg**  
408x280 38 KB  
[Mehr Infos](#)

**Picture46.jpg**  
408x280 27 KB  
[Mehr Infos](#)

**Picture45.jpg**  
408x280 27 KB  
[Mehr Infos](#)




**Picture44.jpg**  
408x280 26 KB  
[Mehr Infos](#)

[Das neue AltaVista](#)

Fertig Internet

Start P... Mi... S... pl... A... S... 18:32

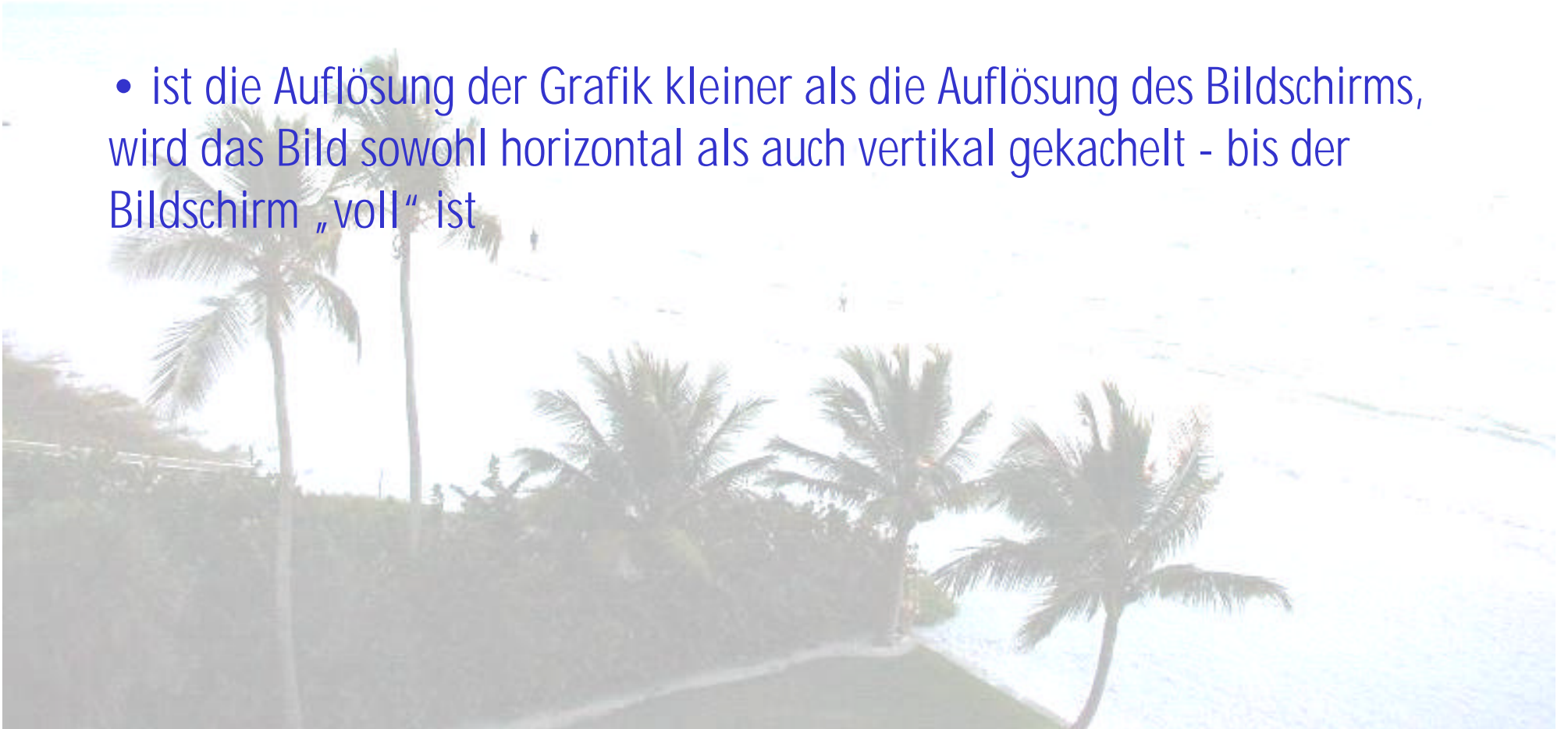
# Grafiktypen im WWW

- Bilder zur Illustration
- Thumbnails (Vorschaugrafiken)
- Buttons (Schaltflächen) 
- Auflistungspunkte (Dots, Bullets)
- Symbole (z.B. Briefumschlag oder Bauarbeiter) 
- Trennleisten (Bars) - einfachste Form: horizontale Linie in html  

- ImageMaps
- Hintergrundgrafiken (Wallpapers)



# Hintergrundgrafiken

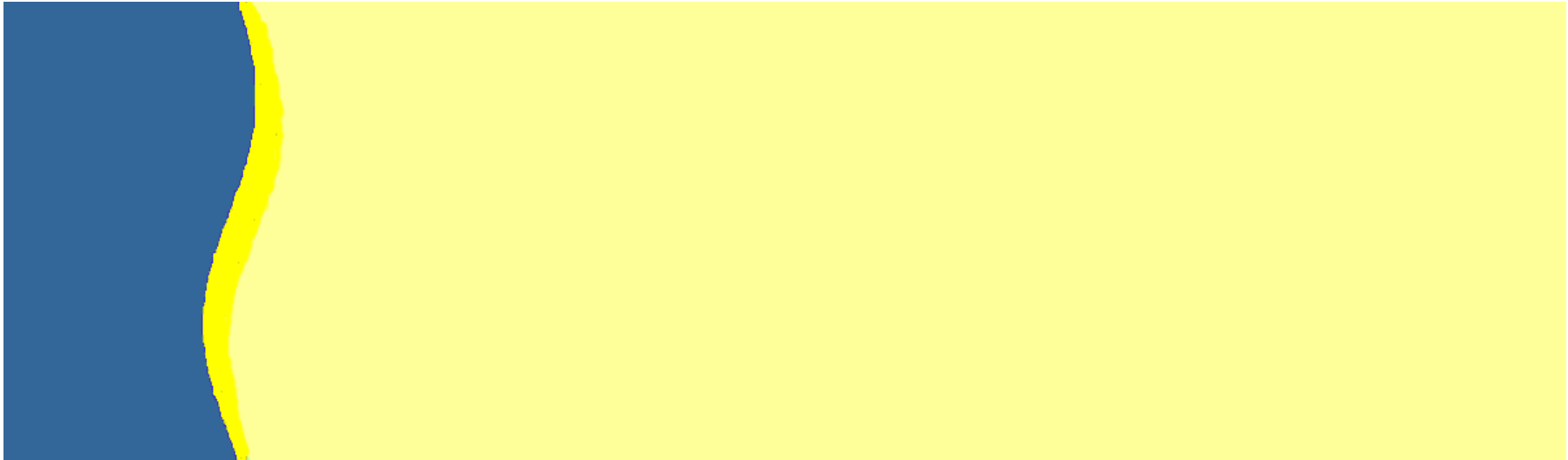
- ist die Auflösung der Grafik kleiner als die Auflösung des Bildschirms, wird das Bild sowohl horizontal als auch vertikal gekachelt - bis der Bildschirm „voll“ ist



# Hintergrundgrafiken



# Hintergrundgrafiken



# Hintergrundgrafiken

- ist die Auflösung der Grafik kleiner als die Auflösung des Bildschirms, wird das Bild sowohl horizontal als auch vertikal gekachelt - bis der Bildschirm „voll“ ist
- Muster: gut geeignet
- Fotos: schlecht geeignet
- gut lesbar: dunkle Schrift auf hellem Grund
- keine zu auffälligen Hintergrundgrafiken
- Hintergrundgrafik über volle Bildschirmbreite: Vorsicht Dateigröße

# Grafikquellen

## Digitalkameras

speichern Bilder oft bereits im jpg-Format (keine Konvertierung notwendig)

niedrigste Auflösung einstellen

## Web

problemloses Kopieren von Bilddateien

Vorsicht Urheberrecht

Vergrößerung meist nicht möglich

## Scanner

Auflösung von 72dpi

meist Konvertierung notwendig

## Grafikprogramme

von Vektorformat in Pixelformat konvertieren, Ursprungsdatei nie löschen



# img-Tag

`<img src = „bild.jpg“`

Name und Ort der Grafik

Angabe in Form eines *relativen Verweises*

Browser sucht Bild im gleichen Verzeichnis wie html-Datei

`<img src = „unterverzeichnis/bild.jpg“`

Browser sucht Bild im Unterverzeichnis „Unterverzeichnis“

`<img src = „../grafik/bild.jpg“`

Bild befindet sich im Verzeichnis „Grafik“, das sich im nächsthöheren Verzeichnis im Verhältnis zum Verzeichnis des html-Codes befindet

`<img src = „http://www.seite.de/bild.jpg“`

Bild befindet sich unter dieser Adresse auf anderem Server

`<img src = „http://www.seite.de/bild.jpg“ alt = „Beschreibung“`

`alt` = Text, der angezeigt wird, wenn das Bild (noch) nicht erscheint und als Quickinfo

# Verzeichnisstruktur - Tipps

- Verzeichnisstruktur auf Ihrem Rechner sollte die gleiche sein wie auf dem Server
- auch Verzeichnisnamen klein schreiben
- Verzeichnisse werden im html-Code durch Slash getrennt, nicht durch Backslash

Fragen?