



Universität
Zürich^{UZH}

Vetsuisse-Fakultät
Vetcom

ERSTELLEN UND AUFBEREITEN VON FOTOS FÜR PUBLIKATIONEN

Guidelines



Guidelines

Erstellen und aufbereiten von Fotos für Publikationen

In Publikationen dienen Grafiken, Fotos und Illustrationen als wichtige Informationsvehikel. Wenn eine Publikationseingabe in einem Journal aufgrund ungenügender Qualität der Abbildungen scheitert, ist dies äusserst ärgerlich und mit zusätzlichem Aufwand verbunden.

Solche Ärgernisse und Zeitfresser können mit der Berücksichtigung von wichtigen Details in Zukunft vermieden werden.

Hier einen Überblick der häufigsten Stolpersteinen und wie diese vermieden werden können.

2

Abbildungen haben zur Aufgabe, den im Text beschriebenen Sachverhalt zu visualisieren und so seine Essenz zu verdeutlichen.

Eine Abbildung, losgelöst vom Kontext, kann nur subjektiv gedeutet werden. In der Wissenschaft, hat Subjektivität meist einen reduzierten Stellenwert. Daher ist es umso wichtiger, dass Abbildungen in Publikationen ihren Zweck stets mit einer unmissverständlichen Klarheit erfüllen und eine möglichst objektive Deutung zulassen.

Um dies zu erreichen sind gewisse Qualitätsstandards in Inhalt und Gestaltung von Nöten. Einige davon sind in den Guidelines für Publikationseingaben vom Verlag festgelegt.

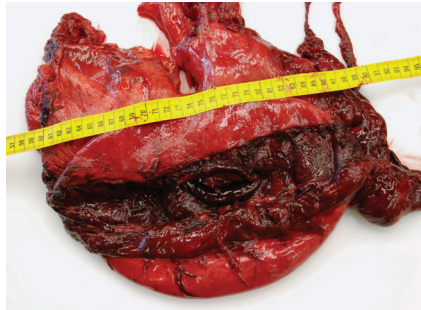
Wenn eine Abbildung durch mangelnde Kontextkongruenz, Aufnahmequalität oder Dateigrösse daran scheitert, ihre Aufgabe zu erfüllen, ist sie für eine Publikation nicht von Nutzen. Dies ist besonders dann ärgerlich, wenn diese Abbildungen nicht korrigiert werden können. In den meisten Fällen ist dies mittels guter Vorausplanung vermeidbar.

Nicht unbeachtet bleiben sollte auch der Aspekt, welche Botschaft eine unprofessionell wirkende Abbildung in einer Präsentation oder Publikation über den Autor vermittelt. Tatsächlich kann dies die Glaubwürdigkeit und Professionalität der ganzen Arbeit beeinträchtigen.

Um dies zu vermeiden, gilt es einige wichtige Dinge bereits vor der Erstellung der Medien zu beachten.

Wohl einer der wichtigsten Punkte ist, sich im Vorfeld über die gängigen Mindestvorgaben für Bilder und Grafiken zu informieren. Um sich diesbezüglich einen Überblick zu schaffen, hat die Vetcom mit Hilfe der VetBibliothek Zürich dieses Handout für sie zusammengestellt.

Masstab



unvorteilhafte Platzierung des Masstabs



professionelle Platzierung des Masstabs

3

Ob ein Masstab in der Abbildung vorgeschrieben wird oder nicht, ist je nach Verlag unterschiedlich.

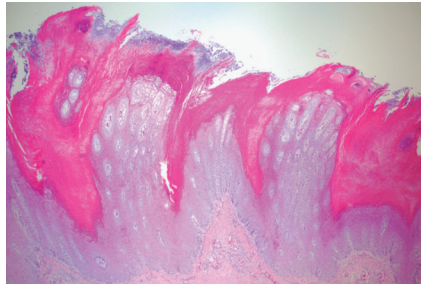
Daher ist es von Vorteil die Abbildungen so zu gestalten, dass zu einem späteren Zeitpunkt der Masstab ausgeblendet, retuschiert oder weggeschnitten werden kann, ohne invasiv auf das Bild einzuwirken. Eine Manipulation des Objektes wird so vermieden.

Bei Mikroskopie-Bilder immer ein Foto mit μ -Balken und eines ohne erstellen. Dies nachträglich zu ändern, kann das Bild verfälschen, was zu vermeiden gilt.

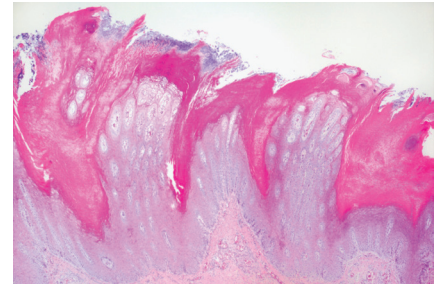
Medizinische Konvention:

μ -Balken ist Standard unten rechts im Bild.
Tastenkürzel Mac alt+M / Win altGr+M

Was darf ich im Bild bearbeiten?

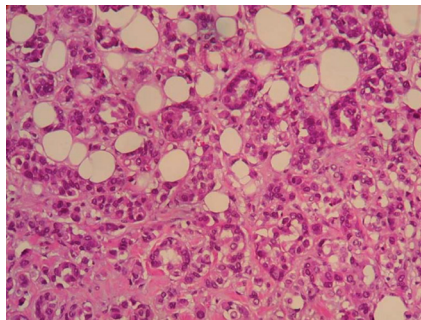


dunkle Vignettierung

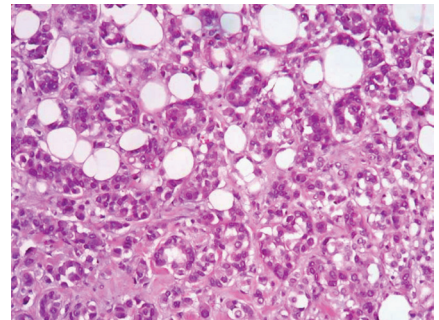


nach Korrektur

4



Farbstich durch inkorrekten Weissabgleich



nach Korrektur

Der Inhalt bzw. die Aussage eines Bildes darf im wissenschaftlichen Kontext nicht verändert werden.

Eine Bearbeitung ist erlaubt, sofern das Bild nachher immer noch der Realität entspricht. Durch Fehleinstellungen an der Kamera können Farbverschiebungen, Unter-/Überbelichtungen oder objektivbezogene Veränderungen, wie chromatische Aberrationen oder Vignettierungen resultieren. Diese dürfen in der Regel korrigiert werden. Hier ist jedoch immer zu beachten, in wie fern die Aussage des Bildes durch die Korrekturen verändert, beziehungsweise verfälscht wird.

Es ist in jedem Fall notwendig die Vorgaben des jeweiligen Papers zu berücksichtigen.

Einige Verlage verlangen eine klare Deklaration der am Bild vorgenommenen Korrekturen.

Wenn ein Bild bearbeitet oder mit Buchstaben ergänzt werden soll, wird dies NIE an der Originaldatei vorgenommen! Zu bearbeitende Bilder immer vorher kopieren und nur die Kopie bearbeiten!

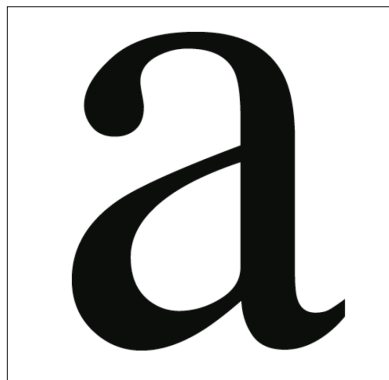
Bildkorrektur:

Der realitätsgetreue Inhalt und Aussage des Bildes muss auch nach der Bearbeitung gewährleistet sein.

Dateiarten



Vektorgrafik



Pixelbild



Vektorgrafiken (eps, pdf) sind besonders bei feinen Linien in Grafiken und Illustrationen wichtig, da diese beliebig skaliert werden können ohne dabei ihre Leserlichkeit und Schärfe zu verlieren. In einem Pixelbild (jpf oder tif) ist die qualitative Skalierung limitiert. Mit einer Vektorgrafik wird im Druck automatisch die bestmögliche Auflösung garantiert.

Je nach Verlag werden auch gif, bmp, psd und pdf's akzeptiert.

Dateiart:

Fotos	tiff, jpg
Illustrationen	eps
Grafiken	tiff, jpg

Gif, bmp, psd und Pdf's werden je nach Verlag auch akzeptiert.

Bildauflösung



300dpi bei 100%



72dpi bei 100%

6

Die Vetcom empfiehlt grundsätzlich die verlustfreiste Dateiart zu wählen. Dies ist das tif für Fotos, Flachbettscans, digitale Roentgen und Ultraschallbilder. Für Illustrationen, Grafiken, Linienzeichnungen ist das eps zu wählen.

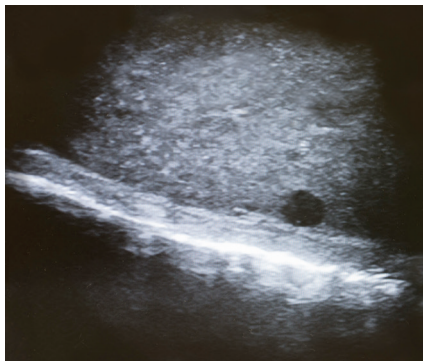
Für eine optimale Bildschärfe benötigen die Dateien im Druck eine Mindestauflösung von 300dpi. Dpi bedeutet nichts anderes als «dots per inch». Also wie viele Bildpunkte pro Zoll vorhanden sind. Eine zu geringe Anzahl an Bildpunkten pro Zoll hat zur Folge, dass das Auge die einzelnen Pixel erkennt und so das Bild unscharf oder verpixelt aussieht.

Bei der effektiven Druckgrösse des Bildes müssen 300dpi erreicht werden. Je nach Verlag werden andere Grössen verlangt. Bei Vektorgrafiken (eps) Dateien werden oft 1200dpi vorausgesetzt um die Qualität zu gewährleisten.

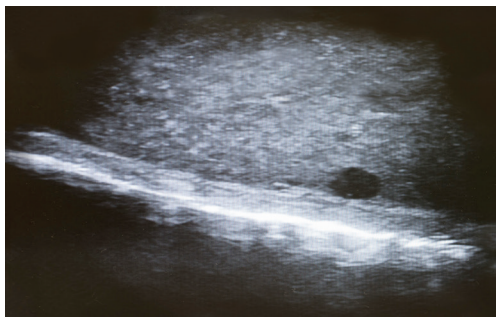
Auflösung:

Fotos, Flachbettscans	300dpi bei 100% Druckgrösse
Graustufenbild	600dpi
Grafiken	600dpi
Line Art, Illustrationen	1200dpi

Seitenverhältnis



Korrekte Seitenverhältnisse des Originalbildes



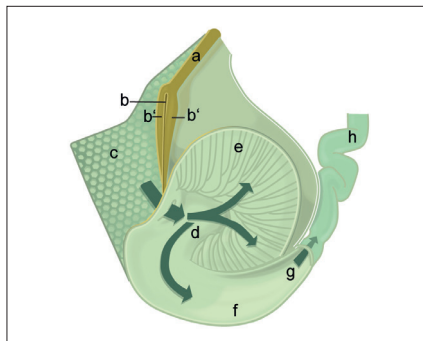
Beim Ändern der Seitenlängen wurde das Originalverhältnis nicht berücksichtigt.

Wenn die Seitenlängen eines Bildes nach Angaben des Verlages geändert werden müssen, ist es wichtig, die ursprünglichen Seitenverhältnisse einzuhalten. Veränderungen der Seitenverhältnisse können zu unbeabsichtigten Verzerrungen führen und somit den Inhalt verfälschen.

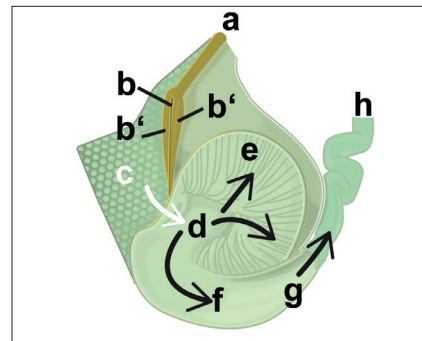
Seitenlänge:

- > Die genauen Seitenlängen sind je nach Verlag und Zeitschrift unterschiedlich
- > Originalproportionen müssen eingehalten werden
- > Ein- oder zweispaltige Bildbreite üblich

Bildbeschriftungen



Ausgewogene Beschriftung



Inadäquate Beschriftung

8

Zur Kennzeichnung werden gerne Nummern oder Buchstaben verwendet die mit oder ohne Pfeile bez. Linien den Blick zum Wesentlichen lenken. Die Beschriftungen sollten möglichst selbsterklärend sein. Unterschiedliche Farben, Schriftarten oder Pfeile sollten daher vermieden werden. Ziel ist die Leserlichkeit der Markierungen zu wahren ohne dabei von der Abbildung abzulenken.

Falls eine spezifische Schriftgröße angegeben wird, ist zu beachten, dass das Bild zuerst auf die vorgegebene Seitenlänge und dpi skaliert und erst dann das Bild beschriftet wird.

Wenn keine Vorgaben bestehen, wählen sie die die Beschriftung so, dass Einheitlichkeit und Leserlichkeit gewährleistet ist.

Schriftart und Grösse:

- > Je nach Verlag unterschiedlich
- > Einheitlich und leserlich

Farbechtheit

Damit die Farben einer Abbildung im Druck möglichst so ausfallen wie gewünscht, ist neben einem kalibrierten Bildschirm bei der Bildbearbeitung genauso wichtig, wie der in der Abbildung eingebettete Farbmodus.

Farbmodus:

- RGB für Online-Publikationen und digitale Präsentationen
- CMYK für Printmedien

Weitere Merkmale

Datenhygiene Dateien sind vorzugsweise mit einem sinnvollen Namen umzubenennen. Wer unzählige image1.jpg oder DCS00xyz.tif auf dem Rechner hat, wird früher oder später den Überblick verlieren. Dateinamen die den Projektnamen und/oder Beschreibungen des Bildes beinhalten, lassen sich auch zu einem späteren Zeitpunkt viel effizienter finden.

z.B.

Original	Projekt_Bildinhalt_000.jpg
Bearbeitet	Projekt_Bildinhalt_000_bea.psd
Reduzierte Grösse	Projekt_Bildinhalt_000_bea_s.jpg
Für Druck	Projekt_Bildinhalt_000_CMYK.jpg

9

Bild im Text Bilder nie in das Textdokument eingliedern. Immer als eigenständige Datei einsenden, da viele Textprogramme die eingegliederten Bilder komprimieren. Dadurch erleiden die Abbildungen einen ungewollten Qualitätsverlust.

Excel Export Aus Excel ein Diagramm in hoher Auflösung zu exportieren ist ein bekanntes Problem. Hier ist bis jetzt der Umweg über ein anderes Programm (z.B. Adobe Acrobat Pro oder Adobe Illustrator) notwendig, um für die Papers eine adäquate Auflösung zu erreichen. Für Windows Benutzer besteht die Möglichkeit im Web auf Freeware Plugins zuzugreifen, die den hochauflösenden Export aus Excel ermöglichen.

Leitfaden

10

Vor der Erstellung von Bildmaterial:

- Vorgaben klären**
 - Was sind die Anforderungen an die Dateigrösse und -formate?
 - Muss ein Massstab vorhanden sein?
 - Falls mehrere Bilder notwendig sind, Standardisierung der Aufnahmen bestimmen.
- Werkzeug kennen**
 - Ist eine Kamera mit genügender Auflösung vorhanden?
 - Wie wird diese bedient?
 - Falls nötig, vorgängig mit der Kamera üben.
- Beratung suchen**
 - Falls fotografiert wird, ist anzuraten mit einer erfahrenen Person oder mit der Fotografin Kontakt aufzunehmen. Tipps vom Profi ersparen Zeit und Ärger.
- Delegieren**
 - Bei frühzeitiger Absprache können Mitarbeiter der Vetsuisse-Fakultät Zürich für Studien, e-Learning, Publikationen und Präsentationen die Dienstleistungen der Vetcom in Anspruch nehmen. Diese umfassen Konzeptionen und Ausführung von Illustration, Fotografie und Grafik.

Während der Erstellung von Bildmaterial

- Sauberes Arbeiten**
 - Einhalten der im Voraus geklärten Vorgaben
 - So sauber und einheitlich wie möglich arbeiten (z.B. Blutflecken abwischen, einheitlicher Hintergrund)
 - Hygienevorschriften des Vorgesetzten/des Institutes beachten

Nach der Erstellung von Bildmaterial

- Bildbearbeitung**
 - Inhalt und Aussage dürfen durch die Bildbearbeitung nicht verändert werden
 - Für rudimentäre Anpassungen und Beschriftungen reicht Photoshop Elements. (Powerpoint ist kein Bildbearbeitungsprogramm)
- Datenhygiene**
 - Bilder in der vorgegebenen Grösse und Dateiformat als Kopie abspeichern.
- Fragen**
 - Für Fragen zu Konvertierungen und Bildbearbeitung, steht die Vetcom den Vetsuisse ZH Mitarbeitern gerne zur Verfügung
 - Für Fragen zu Abbildungsvorschriften einzelner Verlage und Publikationen wenden Sie sich an die VetBibliothek.

Alle Angaben sind ohne Gewähr und gelten als Leitlinie. Es gelten immer die aktuellen Vorgaben des jeweiligen Verlages.

Beratungstelle Für eine umfassende Beratung über die professionelle Erstellung von Bildmaterial für Wissenschaft und Lehre wenden Sie sich bitte an die Vetcom der Vetsuisse-Fakultät Zürich. www.vetcom.uzh.ch

Kurse Für interessierte Kliniker und Forschungsgruppen bietet die wissenschaftliche Fotografin der Vetcom, Michelle Aimée Oesch, massgeschneiderte Fotografietermine in klinischer und wissenschaftlicher Fotografie an. Für mehr Informationen wenden Sie sich direkt an:
michelleaimee.oesch@vetcom.uzh.ch

11

Impressum

Herausgeberin
Abteilung für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit der
Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich

Autorin
Michelle Aimée Oesch, michelleaimee.oesch@vetcom.uzh.ch

Abbildungen
Kliniken der Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich
Verantwortliche Fotografien: Michelle Aimée Oesch, michelleaimee.oesch@vetcom.uzh.ch
Verantwortliche Illustrationen: Jeanne Peter, jeanne.peter@vetcom.uzh.ch

Layout
Irene Schweizer, irene.schweizer@vetcom.uzh.ch

Adresse
Vetcom, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich, Winterthurerstrasse 252, 8057 Zürich

Copyright
©2017 Vetcom der Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich

1. Ausgabe 2017, Vetcom, Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich

