

## 6.7 Wahrnehmung – Farbe, Kontrast und andere Gestaltungsmerkmale

Der Einsatz von Farben und die Verwendung bestimmter Kontrastverhältnisse (Helligkeitsunterschiede) sind sehr wichtige Mittel zur Gestaltung von Publikationen. Ein buntes Magazin verkauft sich einfach besser als eines in Schwarz-Weiß.

Steht nun in einem Dokument z. B. »Wichtige Informationen finden Sie rechts im gelben Kasten«, so müssen Sie zum einen wissen, wo rechts ist, zum anderen aber auch, wie Gelb aussieht. Beim Erstellen von möglichst gut zugänglichen Publikationen gilt es je nach angewandeter Umsetzungsvorgabe einige relevante Regeln in Bezug auf Farbe, Kontrast und alle anderen visuellen Gestaltungsmöglichkeiten zu beachten. Denn es wird davon ausgegangen, dass die Inhalte auch ohne Einsatz von Assistiven Technologien, z. B. zur Kontrastverstärkung, zugänglich sein sollten. Keine Angst, Sie müssen deswegen jetzt nicht auf jegliche Farbe verzichten! Sie sollten sich jedoch Gedanken darüber machen, wie und zu welchem Zweck Sie Gestaltungsmittel für die Vermittlung von Inhalten einsetzen. Denn für barrierefreie Dokumente muss immer sichergestellt sein, dass die Auffindbarkeit und Unterscheidbarkeit wichtige Elemente gewährleistet ist – unabhängig von der Gestaltung.

Die WCAG und BITV haben hier in Teilen striktere Vorgaben als PDF/UA. Aus diesem Grund erreichen viele PDF-Dokumente keine vollständige WCAG-Konformität. Eine nachträgliche Behebung von Kontrastproblemen in einem PDF ist meist nur schwer und kompliziert zu erreichen.

Für die Verwendung von Gestaltungsmitteln gibt es im Prinzip eine einfache Faustregel, die für alle Gesetze und Richtlinien gilt:

Wichtige Informationen dürfen nicht ausschließlich durch Kontrast, Farbe, Formatierung, Layout oder jedwedes andere Gestaltungsmittel vermittelt werden.

Worin sich die Vorgaben unterscheiden und abweichen, sind die allgemeinen Anforderungen an Kontrastverhältnisse. BITV und WCAG fordern bestimmte Verhältnisse zwischen Text und Hintergrund, die WCAG 2.1 auch für Grafiken. PDF/UA macht hier keinerlei Vorgaben.

Fest steht, dass unterschiedliche Personen unterschiedliche Kombinationen von Farben oder Farbabstufungen unterschiedlich gut wahrnehmen können. Im folgenden Beispiel werden Sie die Farbkombinationen von Vorder- und Hintergrundfarbe als unterschiedlich gut lesbar empfinden. Der Kontrast kann also ein durchaus relevanter Faktor bei der Aufnahme von Inhalten sein.



In der WCAG und BITV ist für relevanten Text die Mindestanforderung an das Kontrastverhältnis mit 4,5:1, bei großem Text mit 3:1 festgeschrieben. Wenn Sie konform zur WCAG sein wollen, dürfen Sie also z. B. nicht mit gelber Schrift auf orangefarbenem Hintergrund schreiben, aber auch nicht blau auf rot. Damit soll sichergestellt werden, dass unabhängig von vorliegenden Einschränkungen eine uneingeschränkte Wahrnehmung erfolgen kann.

Die Angabe der zu beachtenden Schriftgröße referenziert auf Webseiten, weniger auf Dokumente, die sich in diesem Bereich und auch in ihrer Präsentationsart anders verhalten. Greifen wir das grafische Beispiel von oben auf, so wird klar, dass der Kontrast allein auch nicht das alleinige Mittel zur Lösung von Darstellungsproblemen ist, es gibt auch andere Faktoren, z. B. Typografie.



Nichtsdestotrotz: Mit ein wenig gesundem Menschenverstand und einem Minimum an ästhetischem Verständnis dürften Sie im Regelfall immer den Anforderungen der WCAG an den Kontrast genügen. **Zur Überprüfung gibt es auch einen einfachen Test:** Geben Sie Ihr Dokument einfach in Schwarz-Weiß aus, z. B. über einen Drucker. Wenn alles gut zu lesen ist, sind die Anforderungen in Bezug auf Kontrast meist erfüllt.

### 6.7.1 Beispiele aus der Praxis

Farbe und andere Gestaltungsmittel werden auf sehr unterschiedliche Art und Weise eingesetzt. Um Ihnen eine Idee von möglichen Problemen zu geben, gehe ich auf ein paar klassische Fälle ein. Die verfügbaren Lösungsansätze thematisiere ich im Anschluss.

#### Kontrastprobleme durch Gestaltungsvorgaben

**PRAXIS- BEI-**

Die Einhaltung der Kontrastanforderungen kann durchaus mit den Gestaltungsvorgaben eines Unternehmens oder einer Behörde kollidieren. Dazu ein reales Beispiel:



Die Primärfarbe ist ein mittleres bis helleres Grün, als Kontrastfarbe wird Weiß verwendet. Überschriften werden laut Designvorgabe immer in Grün verfasst, Infokästen sind grün mit weißer Schrift. Diese gestalterische Vorgabe unterschreitet jedoch die minimalen Kontrastanforderungen der WCAG. Werden die klassischen Prüfinstrumente genutzt, so kann festgestellt werden, dass Schwarz als Kontrastfarbe zu

Grün tauglich wäre. In diesem Fall verstieß dies jedoch gegen gestalterische Vorgaben, zum anderen fand die Lösung wenig ästhetischen Zuspruch.

Abgesehen davon, wie eine technische Lösung aussehen kann (Kontrastverstärkung, Konturen, Effekte), hat das Ganze natürlich auch eine politische Dimension. Es kommt im Sinne der Barrierefreiheit oft nicht gut an, wenn darauf bestanden wird, »nur wegen der Blinden« eine komplette Neugestaltung des gesamten Unternehmensauftrittes vorzunehmen oder sich alternativ nicht mehr an die Vorgaben zu halten. Wenn gültige Gestaltungsvorgaben den Anforderungen der Barrierefreiheit widersprechen, müssen elegante Wege gefunden werden, sich damit zu arrangieren, ohne dass die Barrierefreiheit dabei vollkommen unter den Tisch fällt.

## Rubrikfarben in Magazinen

PRAXIS- BEI-

Vor allem in umfangreicheren Publikationen wird versucht, den Nutzer\*innen Hilfe bei der Navigation zu geben, um das Auffinden von relevanten Informationen zu vereinfachen. Eine gängige Methode ist dabei, unterschiedlichen Kapiteln eine unterschiedliche Farbe zuzuordnen.

Rubrik A

Rubrik B

Rubrik C

Über diese Codierung lässt sich visuell relativ einfach eine Zuordnung der unterschiedlichen Themengebiete erreichen. Das funktioniert im Sinne der Gleichberechtigung aller Nutzer\*innen aber nur, wenn diese Informationen auch wahrgenommen werden können.

Im oben gezeigten Beispiel würde die rechte, gelbe Rubrik C den Anforderungen der WCAG in Bezug auf den Kontrast nicht genügen. Diesem Problem durch Abdunkeln des gelben Farbtons zu begegnen, funktioniert nicht: Der entstehende Orangeton würde zu einem Unterscheidungsproblem mit der roten Rubrik B führen.

Noch schwieriger wird das Ganze, wenn Sie über eine größere Anzahl unterschiedlicher Themenbereiche verfügen, die sich gegenseitig im Sinne von Farbigkeit und Kontrast abgrenzen sollen. Wenn Sie mich fragen, gibt es dafür keine Lösung, die gleichzeitig gestalterisch annehmbar ist und dabei auch noch alle Anforderungen in Bezug auf die Barrierefreiheit, so wie die WCAG sie versteht, erfüllt.

Mir ist eine große Anzahl von Publikationen deutscher Ministerien und Behörden bekannt, die aus den hier genannten Gründen nicht konform zu ihren eigenen Vorgaben in Bezug auf den Kontrast sind. Ganz so ernst wird dieser Punkt also nicht genommen. Ich finde das in Ordnung.

## Hervorhebung von Zahlen

PRAXIS- BEI-

Insbesondere im Bereich der Buchhaltung hat es sich aus Gründen der Übersichtlichkeit etabliert, bestimmte Zahlenwerte mit spezifischen Farben zu kennzeichnen – negative Werte werden z. B. meist rot dargestellt. Diese Methodik hat sich inzwischen auch auf viele andere Bereiche ausgeweitet.

Diese farbliche Handhabung kann zu Problemen führen. Dazu ein Beispiel:

<b>Gewinn / Verlust</b>	5.000 €	5.000 €
-------------------------	---------	---------

Die Aussage der Tabelle kann nur dann verstanden werden, wenn die verwendeten Farben gedeutet werden: Grün bedeutet Gewinn, Rot dagegen Verlust. Wer dies nicht erkennen kann, ist so klar im Nachteil.

Dieses Problem lässt sich jedoch auf sehr einfache Art lösen, indem Sie die negativen Werte korrekt mit einem Minuszeichen versehen – das ist der redaktionell weitaus bessere Ansatz.

### **Hervorhebung relevanter Informationen in Texten** PRAXIS- BEI-

Auch in diesem Buch finden Sie sehr viele Textpassagen, die durch die Verwendung von unterschiedlichen Schriftschnitten oder Farben optisch hervorgehoben sind. Dies lässt sich mit aktuellen technischen Möglichkeiten in PDF nicht adäquat zugänglich machen, denn es existieren keine Tags zur Auszeichnung solcher Elemente. Da es sich jedoch in diesem Buch nicht um zusätzliche Informationen handelt, die durch die Schriftgestaltung vermittelt werden, sondern lediglich um optische Anreize, ist eine solche Textgestaltung zulässig, wenn auch leider auch nicht perfekt zugänglich – aber das wird sich mit PDF 2.0 ändern.

Was jedoch nicht möglich ist: Sie können bestimmten Textformatierungen über eine Legende, z. B. zu Beginn des Dokumentes, keine bestimmte Bedeutung zuzuweisen – also: Alles, was in diesem Dokument fett geschrieben ist, müssen Sie wissen, und alles, was kursiv geschrieben ist, sollten Sie wissen, der Rest ist rein informativ. Es ist nicht möglich, über eine Assistive Technologie derartige Schriftauszeichnungen zu transferieren, daher wäre diese Art der Gestaltung nach Kriterien der Barrierefreiheit verboten. Es ist auch nicht von Belang, ob es sich um einen Schriftschnitt, eine Unterstreichung oder eine Farbgebung handelt: Egal welches gestalterische Mittel Sie an der Stelle einsetzen, über eine Assistive Technologie kann eine derartige Hervorhebung aktuell nicht transferiert werden.

Diesbezüglich gibt es auch keine einfache Lösung für den Umgang mit solchen Herausforderungen. Technisch gesehen besteht eben keine Möglichkeit, bestimmte Begriffe als wichtig bzw. wichtiger als andere zu kennzeichnen. In einem barrierefreien PDF wäre hierfür die einzige Option, mit Ersatztexten zu arbeiten, die einem entsprechend ausgezeichneten Bereich zusätzlich die Bedeutung mitgeben. Derartiges ist jedoch nicht für alle besser zugänglich, extrem aufwendig und nicht gerade angenehm zu konsumieren. Daher sollten Sie diesen Weg auf keinen Fall gehen.

Sorgen Sie die bereits auf redaktioneller Ebene dafür, dass die Botschaft Ihres Dokumentes auch ohne visuelle Gestaltungsmerkmale problemfrei an jeden Menschen kommuniziert werden kann.