

**DIVERSITÄT KONKRET
HANDREICHUNG FÜR DAS LEHREN
UND LERNEN AN HOCHSCHULEN**

**Man sieht nur, was man weiß –
Diversity und visuelle Kommunikation
in der Hochschullehre**



UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

HEIDI KJÄR

Universität Duisburg-Essen

Zentrum für Hochschul- und
Qualitätsentwicklung
Keetmanstraße 3-9
47058 Duisburg

www.uni-due.de

Impressum

Diversität konkret

Handreichung für das Lehren und Lernen an Hochschulen

Herausgeber:

Zentrum für Hochschul- und Qualitätsentwicklung an der Universität Duisburg-Essen.

Redaktion:

Ute Klammer, Nicole Auferkorte-Michaelis,
Natalie Gehlmann, Katja Restel, Sarah Winter

Postanschrift der Redaktion: Keetmanstraße 3-9, 47058 Duisburg

Telefon: 0203 – 379 7724, Telefax: 0203 – 379 2210

E-Mail: prodiversitaet@uni-due.de

Internet: www.uni-due.de

ISSN: 2198-2473



Namensnennung – keine Bearbeitung

Gestaltung:

Adam Schröder, Werbekollegen Werbeagentur, Krefeld

Bildnachweise:

Titel = www.shutterstock.com

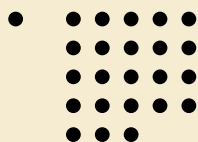
KomDiM:

Das „Zentrum für Kompetenzentwicklung für Diversity Management

in Studium und Lehre an Hochschulen in Nordrhein-Westfalen“ (KomDiM)

ist ein Verbundprojekt der Universität Duisburg-Essen und der Fachhochschule Köln

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN



Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

Offen im Denken

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und
Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL11083A gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Inhalt

1.	MAN SIEHT NUR WAS MAN WEISS	5
2.	GESTALTUNGSPRINZIP AUSRICHTUNG	8
3.	GESTALTUNGSPRINZIP KONTRAST	9
4.	GESTALTUNGSPRINZIP NÄHE	10
5.	GESTALTUNGSPRINZIP WIEDERHOLUNG	11
6.	QUELENNACHWEIS	14
7.	ÜBER DIE AUTORIN	15

1. MAN SIEHT NUR, WAS MAN WEISS – DIVERSITY UND VISUELLE KOMMUNIKATION IN DER HOCHSCHULLEHRE

Sie sind ja gar nicht so, die Dozentinnen und Dozenten. Niemand hat die Absicht Studierende zu ärgern, weder mittelbar noch unmittelbar. Einen Hang zur systematischen Belästigung oder Einschüchterung würde jede und jeder von Ihnen weit von sich weisen. Im Gegenteil, Lehrende, besonders diejenigen, die am Anfang einer Hochschultätigkeit stehen, haben einen Heidenrespekt vor den selbstbewussten und kritischen jungen Menschen, die ihnen gegenüber sitzen. Trotzdem klagen Studierende über Ausgrenzung, Zumutungen und Einschüchterung. Diese zugegeben etwas drastische Wortwahl soll ein Problem in den Fokus rücken, das bisher zu wenig Aufmerksamkeit findet. Hintergrund ist ein noch relativ junges, inzwischen aber weitverbreitetes Phänomen an deutschen Hochschulen - der „mediengestützte“ Vortrag.

Junge Menschen suchen auf einem ganz individuellen Weg Zugang zu den Wissensgegenständen, die in Vorlesungen und Seminaren präsentiert werden. Für die vielzitierten Zahlen der Lernpyramide, vermutlich nach Paul John Phillips, wonach 20% des Gehörten, 30% des Visualisierten und schließlich 50% eines sowohl auditiv wie auch visuell vermittelten Stoffes behalten werden, fehlt zwar eine belastbare Studie (vgl. Thalheimer:2006), trotzdem hat das reine Vorlesen inzwischen Seltenheitswert im Hochschulalltag. Zum Standard wurde der mediengestützte Vortrag und in der Regel kommt dabei PowerPoint zum Einsatz.

Nun hat wohl jeder schon die Erfahrung gemacht, dass visuelle Signale, besonders wenn sie bunt und in Bewegung sind, die Aufmerksamkeit so fesseln können, dass sie für andere Reize nicht mehr zur Verfügung steht. Auch ohne Ton lenkt ein flimmernder Fernsehbildschirm im Eckkaffee ab. Wer in seinem Blickfeld sitzt, muss öfter nachfragen, was am Tisch gesagt wurde, kann sich schwerer konzentrieren. Bei der Gestaltung von PowerPoint-Folien scheint die Experimentierlust zwar etwas abgeklungen zu sein. Wackelnde, blinkende Elemente, herein- und herauswirbelnde Folien oder Soundeffekte finden längst nicht mehr so viel Anklang wie noch vor wenigen Jahren. Geblieben sind aber ärgerliche Gewohnheiten, die Studierende regelrecht zur Verzweiflung treiben. Aus der guten Absicht, etwas Farbe in den grauen Hörsaal zu bringen, wird massive Belästigung, wenn den Augen extreme Farbkombinationen zugemutet werden. Die Komplimentärkontraste blau/gelb und rot/grün wirken in kleiner Dosierung anregend. Wer seitenlang grellgelbe Textzeilen vor leuchtend blauem Hintergrund entziffern muss, leidet bald unter Augenflimmern. Minutenlanges Starren auf knallrote Folien kann aggressive Fragen auslösen. Der Einsatz von Farbe will also wohlüberlegt sein. Eva Heller bat in einer großangelegten Untersuchung 1888 Studienteilnehmer/-innen einer Reihe von vorgegebenen Substantiven, die passenden Farben zuzuordnen. Begriffe wie Klugheit, Neutralität, Sachlichkeit oder Wahrheit wurden überwiegend mit zurückhaltenden Farben wie weiß, grau und blau assoziiert (Heller:1989). Der gutgemeinte Versuch, einen wissenschaftlichen Vortrag durch quietschbunte, großflächig eingefärbte Folien aufzuwerten, könnte also gerade das Gegenteil bewirken.

Oben auf der Beschwerdeliste steht bei Studierenden die Zumutung, einem anspruchsvollen Vortrag lauschen und gleichzeitig weitere Informationen aus übervollen Folien filtern zu müssen. Präsentationstechnik bietet die Chance, durch Visualisierung eine bessere Aufnahme und Verarbeitung der Vorlesungsinhalte zu erzielen. Nicht wenige Dozent/innen missbrauchen die die PowerPoint-Folien aber als Vorlesungsskript. Das verursacht großen Stress im Auditorium. Denn die vermeintliche Hilfestellung geht oft einher mit einer fahrlässigen Unterschätzung des Zeitaufwandes, den Studierende zum Erfassen der Texte und zum Notieren aufbringen müssen. Eine klassische Tafel setzt der Textmenge enge Grenzen und das Beschreiben mit Kreide oder Boardmarker ermöglicht ein zeitgleiches Mitschreiben. PowerPoint oder ähnliche Tools verleiten dagegen dazu, Folien sofort nach Ende eines Sinnabschnittes wegzuklicken. Sofort baut sich dann eine weitere, gut gefüllte Seite auf. Wer nicht extrem konzentriert ist, muss beim Versuch scheitern, die parallel vermittelten Vortrags- und Folieninhalte durch eigene Notizen festhalten und zusammenfassen zu wollen. Das Drama lässt sich noch verstärken durch die Wahl einer unpassenden, schwer lesbaren Schrift oder die irritierende Verwendung von unterschiedlichen Bild- und Schriftstilen auf einer Folie, die jeweils verschiedene Kontextbotschaften aussenden.

Die Beschäftigung mit der visuellen Kommunikation hat in der Wissenschaft keine Tradition. Bilder standen seit der Antike im Verdacht, die Wahrheit zu manipulieren (vgl. Platon: Der Staat, X). Eine attraktive Anordnung von Texten, Fotos, Farben und Formen, die die Erfassung der Inhalte leicht macht, steht in diesem Umfeld noch immer

im Verdacht, seichte Unterhaltung zu transportieren. Besonders in Deutschland vertraut man traditionell eher der bitteren Pille. Ein Medikament, das angenehm zu schlucken ist, macht misstrauisch. Dies steht im Gegensatz zur Erwartungshaltung einer jungen Generation, die mit perfekt gestalteten Medien aufgewachsen und an Informationsvermittlung in attraktiver Häppchenkost gewöhnt ist. Die Wirtschaft fordert inzwischen auch von Laien, was früher Aufgabe von professionellen Gestalter/innen nach mindestens dreijähriger Lehrzeit war. In einer nie dagewesenen Informationsflut müssen sie für eine optimale Erfassbarkeit von Texten und Bildern sorgen, wenn sie nicht von besser gemachten Angeboten verdrängt werden wollen. Ganz im Sinne von Paul Watzlawick: „Man kann nicht nicht kommunizieren“, teilt schlampig gemachte visuelle Kommunikation nämlich vor allem eines mit: „Diese Information ist (mir) keiner Mühe wert“.

„Heute weiß man, dass der Verstand auf den Erkenntnissen der Sinne fußt“, soll Alexander Gottlieb Baumgarten laut Mitschrift seiner Aesthetica-Vorlesung bereits in der Mitte des 18. Jahrhunderts gesagt haben. Der Begründer der Ästhetik als wissenschaftlicher Disziplin notierte: „Das Ziel der Ästhetik ist die Vollkommenheit der sinnlichen Erkenntnis als solcher. Diese aber ist die Schönheit.“ (Baumgarten: Aesthetica, §14). Baumgartens allgemeiner Ansatz einer Wissenschaft der sinnlichen Erkenntnis wurde nie systematisch ausgearbeitet und bereits durch seine unmittelbaren Nachfolger zu einer Theorie der Kunst verengt (vgl. Böhme: 2001, S. 12-13). „De gustibus et coloribus non est disputandum – Über Geschmäcke und Farben lässt sich nicht streiten“, dieses Diktum der scholastischen Philosophie prägt Wissenschafts-

kommunikation bis heute. Die tradierte Gleichgültigkeit gegenüber der Form verlangt Studierenden unnötige Mühen ab und anders als frühere Generationen bringen die Kinder des Medienzeitalters dafür wenig Toleranz auf. Noch immer nicht selbstverständlich aber sehr willkommen sind deshalb Dozent/innen/en, die ihre Vorlesungsfolien mit Sorgfalt erstellen. Eine Studie (Song et al.:2008) lässt nämlich vermuten, dass die Motivation, sich mit Informationen zu beschäftigen, sinkt, wenn diese mühsam zu erfassen sind. Die Anstrengung wird unbewusst dem „schwierigen“ Inhalt zugeschrieben. Gerade Studierende mit Startschwierigkeiten werden so abgeschreckt. Sie neigen dann dazu, der Vorlesung lieber fernzubleiben.

Moderne Computerprogramme machen die Werkzeuge der Profis heute jedem zugänglich. Der Umgang mit ihnen will aber geübt sein und ein Grundlagenwissen in der visuellen Kommunikation sollte längst zur Allgemeinbildung gehören. Bei jungen Dozent/innen/en gibt es inzwischen auch ein ausgeprägtes Problembewusstsein. Sie stecken viel Zeit und Mühe in die Gestaltung ihrer Vortragsfolien und machen dabei die Erfahrung, dass es leicht fällt, überzeugende von schlecht gemachten Folien zu unterscheiden. Die Kriterien guter Gestaltung lassen sich allerdings nicht ohne weiteres erschließen. „Man sieht nur, was man weiß“, soll Goethe gesagt haben. Selten gelingt es auf Anhieb, den eigenen Ansprüchen gerecht zu werden. Wer sich bisher an diesem Problem die Zähne ausgebissen und seine mangelnde Kreativität beklagt hat, kann beruhigt werden. Anders als im kommerziellen Umfeld ist die erfolgreiche visuelle Kommunikation wissenschaftlicher Inhalte im Hochschulalltag weder eine Frage künstlerischer Inspiration noch besonderer Originalität. Auf den Inhalt kommt es an

und die Gestaltung hat dann ihr Ziel erreicht, wenn sie nicht davon ablenkt, d.h. optimale Lesbarkeit gewährleistet und den passenden Ausdruck vermittelt. Diesen Anspruch erfüllen sehr schlichte Folien, die schon mit wenig Aufwand hergestellt werden können, oftmals besser als die aufwändigen Vorlagen aus dem PowerPoint-Musterkoffer.

Die vier Folien auf der folgenden Seite gehören zu einem längeren wissenschaftlichen Vortrag. Auch wenn oder besser gerade weil sie sehr minimalistisch wirken, wurden eine beträchtliche Menge an Aufwand in die Gestaltung investiert. Richtig zufrieden war der Teilnehmer des Workshops, bei dem sie zur Diskussion gestellt wurden, mit seinem Ergebnis jedoch nicht. Andere Anwesende kritisierten eine mangelnde Professionalität ohne jedoch klar ausmachen zu können, was sie zu dieser Einschätzung geführt hatte. Im Rahmen einer vorher/nachher Darstellung soll daher an diesem einfachen Beispiel die Wirkung einiger grundlegenden Prinzipien visueller Kommunikation verdeutlicht werden. Es geht um Ausrichtung, Kontrast, Nähe und Wiederholung. Da es hier nur um die Form gehen soll, wurden die Inhalte durch Blindtext und Beispielbilder ersetzt.

2. GESTALTUNGSPRINZIP AUSRICHTUNG

Ein chaotischer, schlecht organisierter Schreibtisch, lässt den Verdacht aufkommen, dass an ihm nicht sehr professionell gearbeitet wird. Wer Ordnung und Überblick auf seinem Schreibtisch schaffen will, richtet Papiere, Stifte, Laptop und Mappen an den Kanten des Tisches aus. Obwohl sich danach nicht weniger Gegenstände auf der Platte befinden, fällt es dem Auge leichter, diese zu erfassen.

Anpassung der Folien,
z.B. zweiseitige Anordnung

Das Ergebnis wirkt kompetenter und fördert konzentriertes Arbeiten. Dieses Prinzip lässt sich auch auf ein zweidimensionales Format übertragen. In der Vorher-Version der Titelfolie (Abb. 01.1) zwingen eine zentriert gesetzte Überschrift im blauen Feld und verschiedene Elemente ohne erkennbare gemeinsame Ausrichtung im weißen Feld darunter die Augen der Rezipient/inn/en zu Suchbewegungen, um jeweils die nächste Zeile, den nächsten Informationsabschnitt zu finden. Eine konsequente linksbündige Ausrichtung (Abb. 01.2) gibt dem Auge dagegen Halt und verkürzt so die Zeit, die zur Erfassung des Inhalts aufgewendet werden muss. Wer dies beherzigt, hat schon viel für die schnelle Verarbeitung der Informationen getan, selbst wenn ein zu knappes Zeitbudget nur noch die Präsentation schwarzer Zeilen auf weißem Grund zulässt. Langfristig lohnt sich die Arbeit mit einem Raster (Abb. 01.3). Sein konsequenter Einsatz bei der Positionierung von Texten und Bildern, schafft Klarheit und Übersichtlichkeit und bietet zudem den Vorteil, dass Folien aus verschiedenen Vorträgen immer wieder neu kombiniert werden können.



Abb. 01.1: vorher - Titelfolie (Problem Ausrichtung, Schrift: Arial)



Abb. 01.2: nachher - Titelfolie (linksbündige Ausrichtung)

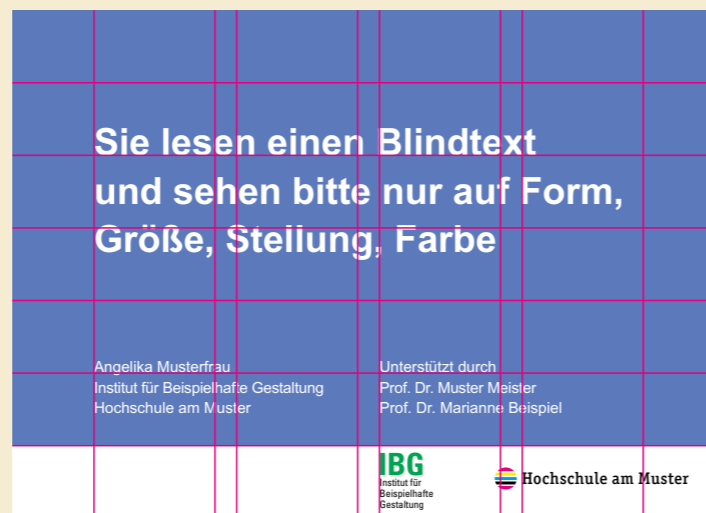


Abb. 01.3: nachher - Hilfslinienraster ermöglicht schnelle Anpassung der Folien, z.B. zweiseitige Anordnung

3. GESTALTUNGSPRINZIP KONTRAST

Überfüllte Folien wie diese sind häufig zu sehen (siehe Abb. 02.1). Weil vorher keine Auswahl getroffen wurde, fühlen sich Studierende damit überfordert. Eine bis zum Rand gleichmäßig mit Text gefüllte Folie signalisiert: „Hier ist nichts besonders wichtig“. Einzig der wenig aussagekräftige Rubrikentitel klingt durch seine Schriftgröße lauter. Es fragt sich, ob er in der Informationshierarchie tatsächlich an die Spitze gehört. Eine sinnvolle Verteilung des Textes auf mehrere Folien verlangt im Vorwege die Entscheidung, was zu einer Sinneinheit zusammengefasst werden kann (Abb. 02.2). Der Schreibtisch wichtiger Entscheidungsträger/innen ist in der Regel leergeräumt. So steht zum Beispiel einzig der zur Unterschrift bereitgelegte Vertrag im Fokus und genau das betont die Wichtigkeit des Dokumentes. Der Mengenkontrast zum freien Raum verschafft der Information volle Aufmerksamkeit (Abb. 02.3). Kontraste gelten als wichtigstes Gestaltungsmittel, mit denen sich die Aufmerksamkeit besonders leicht steuern lässt. So vermittelt zum Beispiel ein Farbkontrast unten links im Format, sehr dezent und doch klar erkennbar, den Zeitablauf des Vortrags.

Das erste Drittel der Veranstaltung ist vorbei (siehe Abb. 02.2 unten). Besonderes Fingerspitzengefühl verlangt allerdings die Kombination unterschiedlicher Stile. So wirken die Aufzählungszeichen der Vorher-Version (Abb. 02.1) wie aus der Zeit gefallen. Dem nüchternen und sachlichen Stil der Folien entsprechen eher schlichte Spiegelstriche oder, wie in der Nachher-Version (Abb. 02.2) gezeigt, einfache quadratische Kästchen zum „Abhaken“ der Checkliste.

Checkliste

- ❖ Maximal zwei Schriftschnitte (besser Schriftfamilie nutzen) und Groteskschriften oder spezielle Monitorschriften gewählt
- ❖ Schriftgröße der Lesetexte in der Regel ab 18 pt lesbar
- ❖ Kurze Texte (Musterfolie mit maximaler Textlänge entwerfen) und sinnvolle Zeilenumbrüche
- ❖ Ausreichender Zeilenabstand und konstanter Abstand zu den Rändern über alle Folien
- ❖ Ausreichender Kontrast zwischen Text und Hintergrund
- ❖ Achtung! Satzfehler korrigieren!
- ❖ Ziel festgelegt, Schriftwahl passt zum Thema und Schriftwahl orientiert sich an der Zielgruppe
- ❖ Auswahl, Größe und Positionierung der Schrift vermitteln die gewünschte Botschaft
- ❖ Informationshierarchie beachtet und Gesamteindruck ästhetisch

Abb. 02.1: vorher - viel Text (Problem Kontrast, Schrift Arial)

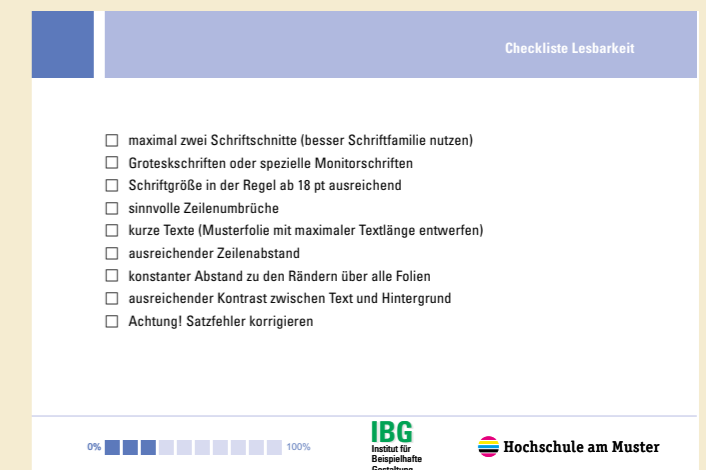


Abb. 02.2: nachher - Spannung durch Kontrast und Auswahl

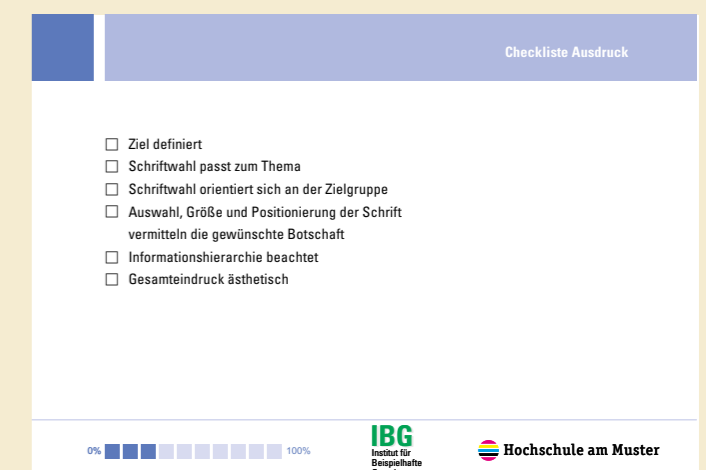


Abb. 02.3: nachher - Textreduktion durch sinnvolle Unterteilung und Nutzung einer zweiten Folie, (Schrift: Univers Condensed)

4. GESTALTUNGSPRINZIP NÄHE

Objekte, die nahe beieinander liegen, werden zu einer visuellen Einheit. So lassen sich Informationen organisieren und die Seite wirkt nicht überfüllt. Wichtiges braucht Platz! Konsequenterweise eingesetzt, vermittelt das Prinzip der Nähe Klarheit über das, was zusammengehört. In Abb. 03.1 stehen alle drei Grafiken auf der gleichen Stufe der Informationshierarchie. Es gibt daher keinen inhaltlichen Grund, sie aufsteigend anzuordnen. Horizontal ausgerichtet und zusammengefasst, mit der Titelzeile und den ebenfalls horizontal ausgerichteten Bildunterschriften, können sie als kompakte Information erfasst und verarbeitet werden. Während die herausgehobene Position der Grafik rechts oben auf der Vorher-Folie (Abb. 03.1) als Hinweis auf eine größere Relevanz missinterpretiert werden könnte, bleiben den Rezipient/inn/en durch die Anordnung auf der Nachher-Folie (Abb. 03.2) Fehleinschätzungen und zeitaufwändige Überlegungen erspart.

Auch die Unsitte, den Titel eines Abschnittes in einem durch Position und/oder Farbe abgedelimitierten Bereich zu positionieren, verlangt einen zusätzlichen Verarbeitungsaufwand vom Lesenden. Überschriften gehören zum Text. Ein farbiger Balken oder ein durch Linien abgetrennter Bereich oben bzw. unten im Format eignen sich dazu, Inhalte der zweiten oder dritten Informationsebene zusammenzufassen (es gilt ebenfalls Prinzip der Nähe). So erhalten zum Beispiel die Absender-Institutionen einen würdigen Rahmen. Sie werden nicht bedrängt, stören aber auch nicht die aktuell geforderte Informationsverarbeitung.

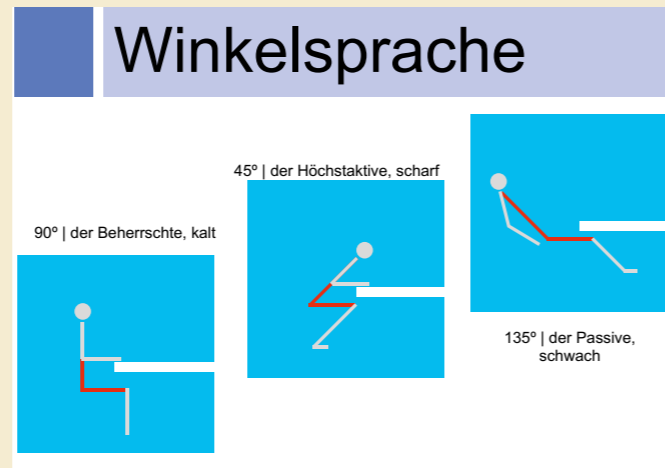


Abb. 03.1: vorher - Grafik (Problem Nähe)

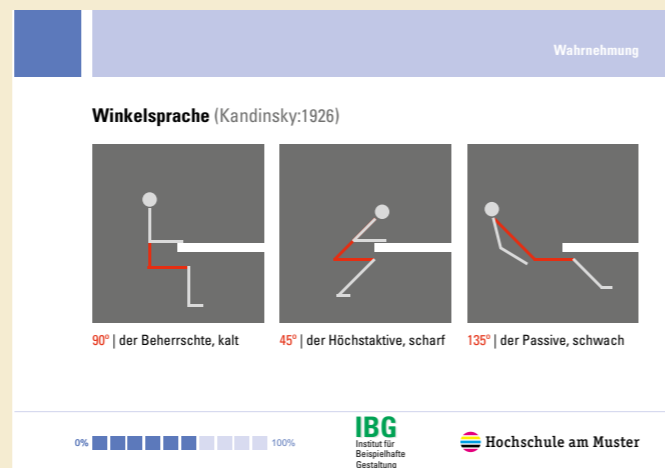


Abb. 03.1: vorher - Grafik (Problem Nähe)

5. GESTALTUNGSPRINZIP WIEDERHOLUNG

Gleiche Farben, Formen, Abstände, Liniestärken, Schriften, Größen etc. unterstützen die Konsistenz der Informationen und vermitteln ein einheitliches Erscheinungsbild. Gleichartige Inhalte sollten auch jeweils gleich dargestellt werden. Das beschleunigt den Verarbeitungsprozess komplexer Informationen. Dieses Prinzip bewährt sich überall im Alltag. Ein roter Punkt auf dem Wasserhahn signalisiert zuhause wie im Büro: „Warmes Wasser“. Umständliches Ausprobieren kann dann entfallen.

Auch ein konsequenter Ausdrucksstil hilft bei der Einordnung einer Information. Kombinierte etwa ein Sprecher der Tagesschau zum klassisch geschnittenen Anzug ein rüsches Piratenhemd, würde das Publikum einen Faschingsscherz vermuten und den verlesenen Mitteilungen wohl die Glaubwürdigkeit absprechen. Das Format Tagesschau ist auf die Vermittlung seriöser Nachrichten zugeschnitten. Ein experimenteller Kleiderstil passt nicht dazu. Übertragen auf die Gestaltung von Folien für einen wissenschaftlichen Vortrag zeigt sich: dieses Prinzip wirkt hier ebenfalls. Die durchgängige Verwendung des gleichen sachlichen Schriftstils bei der Gestaltung der Texte führt bei den Rezipient/inn/en in der Regel zu einer besseren Bewertung der Glaubwürdigkeit und Professionalität. Abb. 04.1 zeigt die letzte der hier analysierten Beispielfolien. Während vorher der Schriftart Arial gewählt wurde, kommt nun plötzlich die Times zum Einsatz. Auch wenn dieser Schriftart Seriosität keinesfalls abgesprochen werden soll, so ist das Ergebnis doch ein Stilbruch, der nicht unbemerkt bleibt. Für die Nachher-Version wurde die Schriftart Univers Condensed verwendet (Abb. 04.2). Dieser enger gestellte Schriftschnitt lässt bei guter Lesbarkeit auch längere Zeilen kompakt erscheinen und wurde bei allen Nachher-Versionen auf der Folgeseite verwendet.

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit

Abb. 04.1: vorher - Schlussfolie (Problem Wiederholung)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Abb. 04.2: nachher - Stiltreue vermittelt Glaubwürdigkeit

Im direkten Gegenüber der Vorher- und der Nachher-Versionen wird dort auch deutlich, dass die verschiedenen kleinen Maßnahmen, die für sich betrachtet marginal zu wirken scheinen, in der Gesamtbetrachtung durchaus einen Unterschied machen.

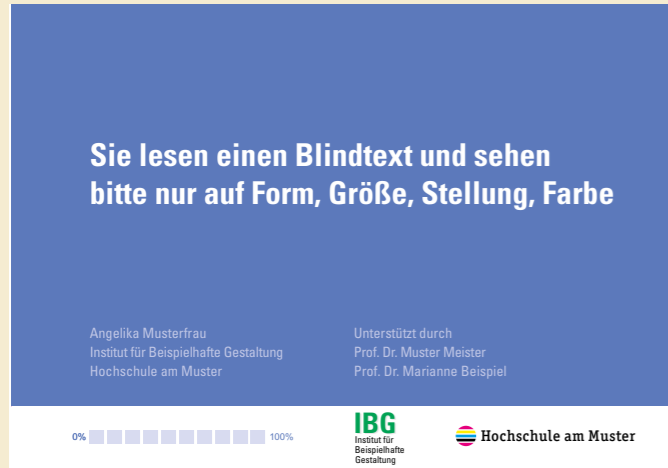


Abb. 03.1: vorher - Grafik (Problem Nähe)

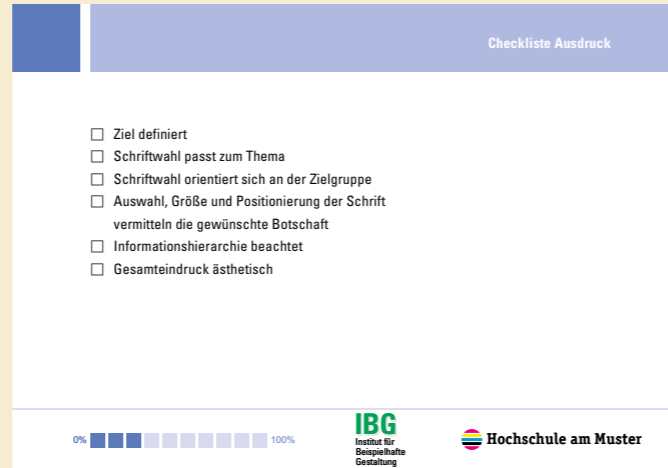


Abb. 04.2: nachher - Stiltreue vermittelt Glaubwürdigkeit

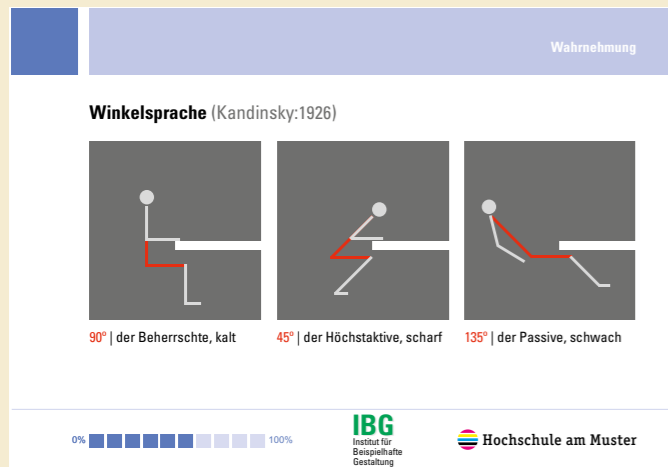


Abb. 03.1: vorher - Grafik (Problem Nähe)

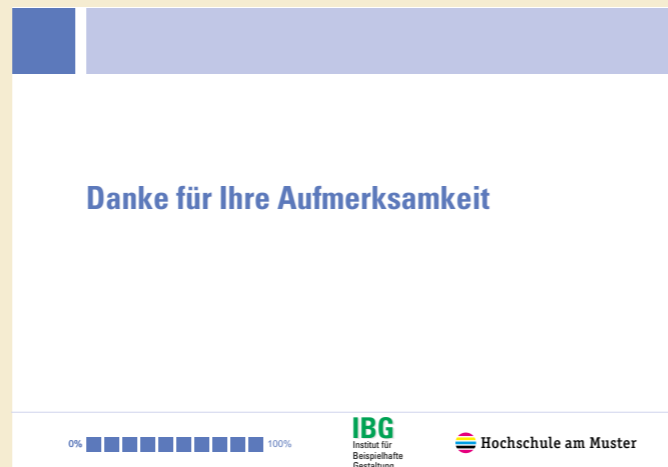


Abb. 04.2: nachher - Stiltreue vermittelt Glaubwürdigkeit



Abb. 03.1: vorher - Grafik (Problem Nähe)

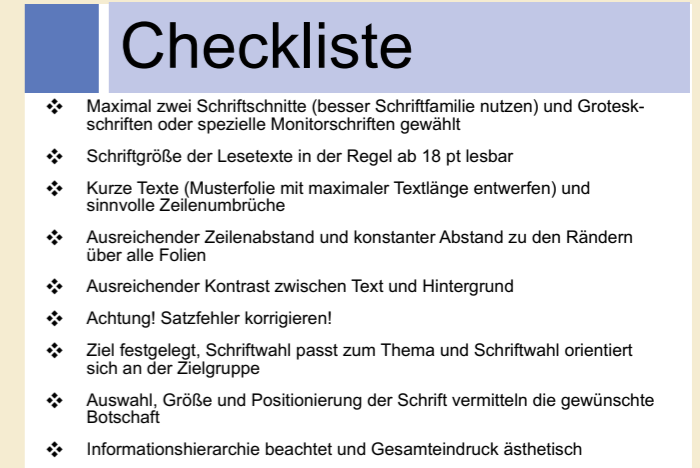


Abb. 04.2: nachher - Stiltreue vermittelt Glaubwürdigkeit

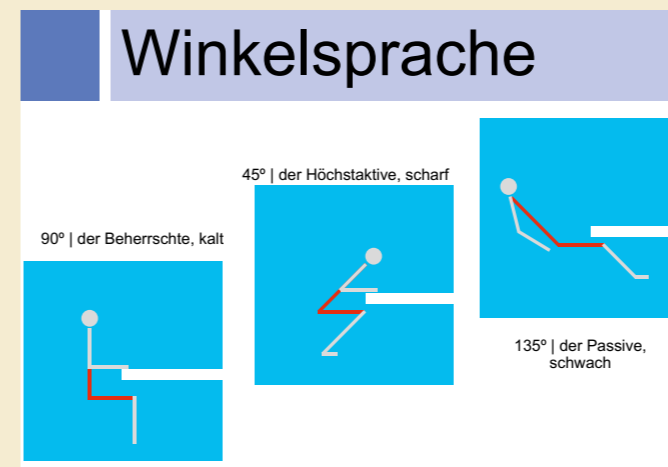


Abb. 03.1: vorher - Grafik (Problem Nähe)



Abb. 04.2: nachher - Stiltreue vermittelt Glaubwürdigkeit

6. QUELLENACHWEIS

Baumgarten, Alexander Gottlieb (2007).
Ästhetik 1+2, Herausgegeben von
Dagmar Mirbach, Hamburg, [Felix Meiner Verlag]

Böhme, Gernot (2001). Aisthetik.
Vorlesungen über Ästhetik als allgemeine
Wahrnehmungslehre. München, [Fink]

Heller, Eva (1989): Wie Farben wirken.
Reinbeck, [Rowohlt], 10. Auflage 1999

Platon Sämtliche Dialoge / Bd. 5. Der Staat
2004, Nachdr. [der Ausg.] Leipzig, Meiner, 1923

Song, Hyunjin; Schwarz, Norbert (2008):
If it's hard to read, it's hard to do.
Processing fluency affects effort prediction
and motivation. Psychological Science, 19/10,
2008, 986-088

Thalheimer, Will (2006):
People remember 10%, 20%...Oh Really?
[http://www.willatworklearning.com/2006/05/
people_remember.html](http://www.willatworklearning.com/2006/05/people_remember.html) (07-12-2013)

ZUR VERTIEFUNG

Hammer, Norbert (2008).
Mediendesign für Studium und Beruf.
Grundlagenwissen und Entwurfssystematik
in Layout, Typografie und Farbgestaltung.
Berlin Heidelberg, [Springer]

7. ZUR AUTORIN



Heidi Kjær (*1958): Prof. Dr., Studium Grafik Design an der Hochschule für Bildende Künste, Braunschweig (Dipl. Des. 1985). Berufstätigkeit in verschiedenen Verlagen und Agenturen, während dieser Zeit Auszeichnungen und Preise des deutschen und des internationalen Art Directors Club im Bereich Editorial Design. Ab 2004 HWP-Stipendium des Landes Schleswig-Holstein und Promotionsstudium an der Philosophischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Dissertation zum Thema Bildkommunikation. Seit Wintersemester 2008 ist sie Professorin für Mediengestaltung und Bildkommunikation an der Fachhochschule Kiel. Sie leitet im Bachelorstudiengang das Modul Grundlagen der Gestaltung und hat mit viel. ein halbjährlich erscheinendes Campusmagazin für die Fachhochschule Kiel initiiert, dessen achte Ausgabe bevorsteht. Dabei begleitet sie als Art Director die jeweils wechselnden Studierendenteams. Im Masterstudiengang lehrt sie Medienästhetik und Mediendesign und baut den Studienschwerpunkt Immersive Medien auf.

Seit 2010 ist sie als Leiterin des Instituts für Immersive Medien am Fachbereich Medien der Fachhochschule Kiel Mitherausgeberin des Interdisziplinären Jahrbuchs immersiver Medien (peer-reviewed, Schüren: 2011/2012/2013) und Organisatorin von drei interdisziplinären Konferenzen illusion immersion involvement (www.konferenz-iii.de). Weiter entwickelt sie in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Hochschul- und Qualitätsentwicklung der Universität Duisburg-Essen Konzepte für Fortbildungsseminare im Bereich Hochschuldidaktik.

Forschungsschwerpunkte: Bildkommunikation, Immersive Medien
Publikationen: Kjær, Heidi (2010): Grundlagen visueller Kommunikation für die Hochschullehre (in: Auferkorte-Michaelis, N.; Ladwig, A.; Stahr, I. (Hg.): Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis. Interaktion und Innovation für Studium und Lehre an der Hochschule, Budrich UniPress, 2010),

Kjær, Heidi; Rienow, Jürgen (2009): Fulldomevisualisierung und Immersion in der Lehre (in: Thomas, Eduard (Hg.) Jahrbuch immersiver Medien, Kiel, (Buchverft: 2009)

Universität Duisburg-Essen

**Zentrum für Hochschul- und
Qualitätsentwicklung
Keetmanstraße 3-9
47058 Duisburg**

www.uni-due.de