

Inhalt

Allgemeines	3
1. Organisation der Ausbildung und Stoffsammlung	7
Was zeichnet einen guten Ausbilder/eine gute Ausbilderin aus?	7
Stoffsammlung	7
Lernziel	8
Stoffreduktion	9
2. Methoden in der Ausbildung und Unterweisung	10
1. Der Vortrag	10
2. Das Lehrgespräch	10
3. Die Moderationstechnik	11
4. Die Gruppenarbeit	11
5. Übung	12
6. Demonstration	12
7. Diskussion	12
3. Medien für Ausbildung und Unterweisung	17
3.1 Gestaltung eines Flipcharts	17
Grundinformationen	17
Grundlagen	17
Hinweise zur Handhabung	17
Stifthaltung und Schrift	17
Stiftfarben	17
Tipps und Tricks	17
Zeichnungen auf Flipcharts	18
Linksammlung	19
Persönliche Ergänzungen	19
3.2 Gestaltung einer PowerPoint-Präsentation	25
Grundlagen	25
Hinweise zur Gestaltung von PowerPoint-Folien	25
Einsatz von Farben	25
Schriftarten	26
Bilder und Grafiken	26
Animationen	26
Tipps und Tricks	27
Linkvorschläge	28
Persönliche Ergänzungen	28
Abbildungsverzeichnis	29

Allgemeines

Liebe zukünftige Ausbilderinnen und Ausbilder für Kranbedienung,

mit dem vorliegenden Material möchten wir Ihnen eine Anregung, ein Nachschlagewerk und eine Arbeitshilfe für die Organisation Ihrer Ausbildung geben. In diesem Werkzeugkoffer ist mehr Material enthalten, als tatsächlich im BGHM-Seminar behandelt wird. Das Material erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit, sondern muss durch Sie weitergeführt werden.

1. Organisation der Ausbildung und Stoffsammlung

Was zeichnet einen guten Ausbilder/eine gute Ausbilderin aus?

Er/Sie sollte:

- fachlich gut vorbereitet sein,
- sich fachlich gut vorbereiten können,
- aktuell sein,
- die wesentlichen Inhalte vermitteln,
- nichts vergessen
- ...

Wie ist das zu schaffen? → mit einer Stoffsammlung!

Stoffsammlung

Die Stoffsammlung ist eine inhaltliche Sammlung aller Zahlen, Daten und Fakten. Sie muss ständig aktualisiert werden und auf die betrieblichen Belange ausgerichtet sein.

Sie dient dem Ausbilder/der Ausbilderin

- zur guten fachlichen Vorbereitung,
- um aktuell zu sein,
- um nichts zu vergessen,
- um besser auswählen zu können.

Gedanklich kann die Stoffsammlung in

- Inhalte und
- Bezugs- bzw. Informationsquellen

getrennt werden.

Welche Quellen stehen für eine Stoffsammlung zur Verfügung?

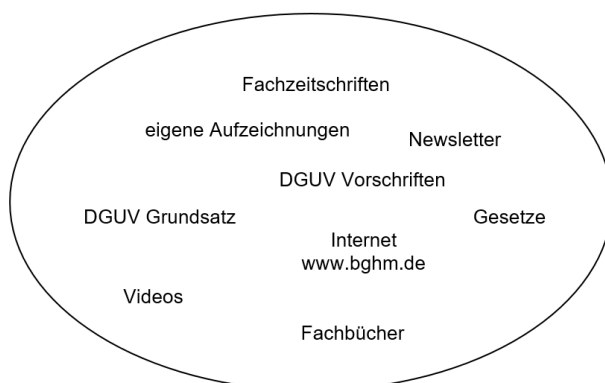


Abbildung 1 Beispiele für Inhalte von Stoffsammelungsquellen

Lernziel

Ein Lernziel beschreibt ein beobachtbares Endverhalten. Als Hilfestellung für die Formulierung von Lernzielen kann die Frage:

Wer	Zielgruppe
macht Was	Tätigkeit
Womit	Hilfsmittel
Wie gut?	Maßstab/Qualität

verwendet werden.

Beispiele:

Wer	Die Auszubildenden
macht Was	benennen die 5 Sicherheitsregeln der Elektrotechnik
Womit	auswendig
Wie gut?	fehlerfrei und in der richtigen Reihenfolge.

Wer	Die Gruppenmitglieder der Station 3
macht Was	formulieren ein Lernziel
Womit	mit Hilfe des Merksatzes
Wie gut?	erreichbar

Diese Sätze können abschließend auch „flüssig“ formuliert werden.

Stoffreduktion

Eine Stoffsammlung muss ständig gepflegt und aktualisiert werden.

Nicht alle Inhalte einer Stoffsammlung werden Sie für jede Ausbildungssituation nutzen. Wenn das Lernziel feststeht, muss die Stoffsammlung reduziert werden. Welche Kriterien sind dafür bestimmend?

- „Vollständigkeitsfalle“ → Wenn der Ausbilder/die Ausbilderin versucht, dass vollständige, eigene Wissen an die Lernenden weiter zu geben, überlastet es und langweilt vielleicht auch den Teilnehmer/die Teilnehmerin, für das Erreichen des Lernziels wird es nicht benötigt
- „Veraltet“ → Geänderte Vorschriften, neue Technik, ... die vielfältigen Veränderungen/Erneuerungen schaffen neue oder andere betriebliche Anforderungen. Die Ausbildung muss die aktuellen Inhalte beinhalten
- Bereits bekannt → Wenn die Zielgruppe feststeht, kann der Ausbilder/die Ausbilderin sich auf die notwendigen Inhalte fokussieren. Zeit → Begrenzt durch die Zeitvorgaben muss der Stoff ausgewählt werden, jedoch aber für das Lernziel angemessen sein.

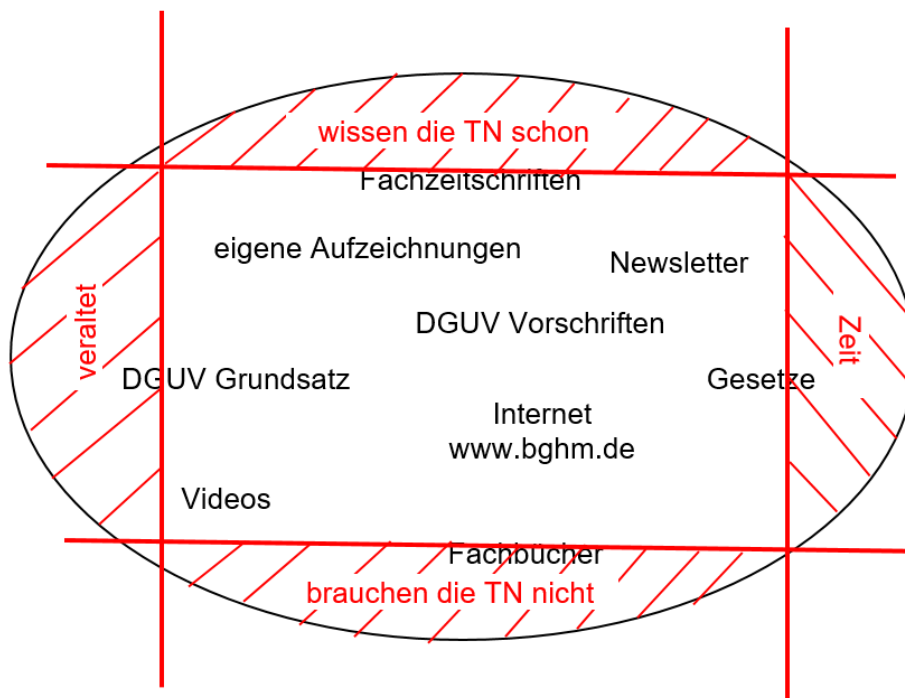


Abbildung 2 Stoffreduktion

2. Methoden in der Ausbildung und Unterweisung

1. Der Vortrag

Wenn es möglich ist, viele Menschen in einem Raum als Zuhörer zu versammeln, hat der Vortrag zumindest einen Vorteil:

- In kurzer Zeit kann eine begrenzte Informationsmenge vielen Menschen störungsfrei mitgeteilt werden.

Dem stehen als Nachteile gegenüber:

- Es fehlt der persönliche Kontakt.
- Der Vortragende erliegt der Gefahr, zu viele Informationen zu nennen.
- Es gibt keine Rückmeldung, ob der Inhalt auch verstanden wird.

Der Inhalt eines langen Vortrags wird oft nur von denen verstanden, die ihn ohnehin kennen.

Um die Chance zu erhöhen, das Vorgetragene besser zu verstehen, ist es sinnvoll, neben dem gesprochenen Wort, Bilder und kurze einprägsame Texte (z.B. über Projektor, Beamer) zu zeigen, welche die wichtigsten Inhalte anschaulich machen, anders darstellen, wiederholen oder zusammenfassen.

2. Das Lehrgespräch

In Gruppen bis zu maximalen 25 Personen, besser sind allerdings kleinere Gruppen, ist das Lehrgespräch mit den Teilnehmern dem reinen Vortrag vorzuziehen. Dabei sind kleinere Vorträge durchaus notwendige Bestandteile dieser Methode. Vorteile des Lehrgesprächs:

Die Teilnehmer werden aktiviert. Sie werden als Partner anerkannt.

- Es kommt zu Rückmeldungen aus dem Teilnehmerkreis. Sie bringen ihre Meinungen, Kenntnisse und Erfahrungen aktiv ein.
- Dadurch kommen neue Ideen auf.
- Die Lernenden gestalten mit, verstehen besser und behalten mehr von den Inhalten.

Hohe Beteiligung der Lernenden ist insbesondere zu erwarten, wenn ein Fallbeispiel aus dem Erfahrungsbereich der Teilnehmer gemeinsam bearbeitet wird.

Beispiel: Der Ausbilder/die Ausbilderin stellt möglichst mit grafischer Unterstützung durch eine Skizze oder, noch besser ein Bild einer typischen Arbeitssituation dar und erarbeitet mit den Teilnehmern die Vorgehensweisen, die bei der richtigen und sicheren Bewältigung der Arbeit zu beachten sind.

Gefährdungssituationen, Fehlverhalten (ohne Nennung der Personen!), geplante Aktivitäten und Neuerungen eignen sich als interessante Fallbeispiele für ein Lehrgespräch.

Unfälle oder Schadensfälle beinhalten dagegen immer die Gefahr, dass insbesondere nach Schuldigen gesucht wird und Abwehrmechanismen zum Tragen kommen.

3. Die Moderationstechnik

Die Beteiligung der Lernenden kann so weit gefördert werden, dass sie wesentliche Teil der Ausbildung mitgestalten. Der Ausbilder/die Ausbilderin ist dann nur noch der „Moderator“/die „Moderatorin“, der/die zu Äußerungen der Teilnehmenden aufruft, die Diskussion anregt, wenn nötig steuert und die Ergebnisse zusammenfasst.

Die Moderationstechnik ist nicht nur eine Lehrmethode, sondern auch besonders gut zur gemeinsamen Problemlösung geeignet.

In der Regel werden bei der Moderation Pinnwände, Karten und Stifte unterschiedlicher Form, Farbe und Größe benutzt. Die Karten werden z. B. durch Blockbildung (Clustern) zur häufig anonymisierten Meinungsäußerung der Teilnehmenden, zur Gruppen- oder Schwerpunktbildung, zur Darstellung von Lösungsansätzen und/oder Lösungswegen oder zur Darstellung von Gliederungen und Zusammenhängen benutzt.

In abgewandelter Form kann diese Methode auch gut für „Vorstellungsrunden“ genutzt werden. Die Teilnehmenden werden damit z.B. auf die Ausbildungseinheit eingestimmt und „geöffnet“.

So kann u.a. eine zu Beginn durchgeführte Erwartungsabfrage schon wichtige Hinweise für die Schwerpunktbildung im Verlauf der Ausbildung ergeben oder Auskunft über falsche bzw. nicht zu erfüllende Erwartungen geben oder Einblicke in den Wissensstand der Auszubildenden eröffnen.

Gestaltet man die Pinnwände mit Unterstützung der Teilnehmenden oder durch diese ansprechend und lässt die Pinnwände während des Verlaufs der Ausbildung gut erkennbar im Raum stehen, hat damit jeder/jede während des gesamten Verlaufs z.B. die Möglichkeit, zu Beginn getroffene Vereinbarungen oder Gliederungen ständig zu überprüfen und Abweichungen zu korrigieren.

Der gute Ausbilder/die gute Ausbilderin holt „seine/ihre Leute mit ins Boot“. Er/sie holt die Teilnehmenden dort ab, wo sie gerade sind.

4. Die Gruppenarbeit

Die Beteiligung der Lernenden lässt sich weiter steigern: der Vortragende reißt das Thema an, stellt die Probleme dar und lässt kleine Gruppen (empfehlenswert vier bis sechs Personen) ein Thema, häufiger ein Themenschwerpunkt, selbständig ausarbeiten. Nach einer entsprechenden Zeit trägt ein Sprecher das Ergebnis vor.

Für die Teilnehmenden führt dies in der Regel zum besten Ergebnis.

Was man selber gemacht hat, wird am besten verstanden und behalten.

Der Ausbilder/die Ausbilderin unterstützt die Arbeit der Gruppe dadurch, dass

- klare und eindeutige Anweisungen gegeben werden,
- die Teilnehmenden durch eine klare und eingegrenzte Fragestellung geleitet werden,
- gutes Informationsmaterial/Arbeitsmaterial zur Verfügung steht.

Dies gestattet es, schnell Lösungen zu finden. Besonders geeignet ist auch hier die Bearbeitung eines Fallbeispiels: Den Teilnehmenden wird z.B. eine Gefährdungssituation beim Krantransport dargestellt. In der Gruppenarbeit werden dann Vorschläge zur Vermeidung eines Unfalls erarbeitet.

Die Konkurrenzsituation und der abschließende Vergleich der Gruppenergebnisse sowie deren Zusammenfassung bringen in aller Regel bessere Ergebnisse, als sie ein Einzelner findet.

Die Erfahrung zeigt, dass Gruppen gut in der Lage sind, hervorragende, einwandfreie und praxisnahe Lösungen zu erarbeiten.

5. Übung

Wenn die Ziele der Ausbildung über das „Wissen“ hinausgehen, ist es unerlässlich, praktische Übungen durchzuführen. Die Teilnehmenden können das bereits Gelernte direkt anwenden und umsetzen.

Das Üben mit bzw. an Originalen oder vor Ort ist besonders effektiv.

Der Ausbilder/die Ausbilderin hat außerdem die Möglichkeit der Lernkontrolle, wenn alle Teilnehmenden die Übung praktisch durchführen.

Arbeitsschritte können so geübt werden, dass neben der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz auch die reibungslose Arbeitsdurchführung sichergestellt wird.

Nachteilig sind der hohe Zeitaufwand und die geringe Gruppengröße (max. 5 Teilnehmende).

6. Demonstration

In der Demonstration kann der Ausbilder/die Ausbilderin den Teilnehmenden vormachen, wie ein zuvor erlernter Ausbildungsinhalt in der Praxis umgesetzt werden kann oder muss.

Dabei ist es erforderlich, dass der Ausbilder den Umgang mit den Arbeitsmitteln sicher beherrscht. An eine Demonstration schließt sich sinnhafter Weise immer die zuvor beschriebene Übung durch die Teilnehmenden an.

7. Diskussion

Die Diskussion ist eine teilnehmeraktivierende Methode, die allerdings mehr auf den Austausch von Meinungen zielt als auf die zielgerichtete Erarbeitung von Inhalten. Sie läuft sehr schnell aus einem fachlichen Rahmen. Die lösungsorientierte, gesteuerte Gesprächsvariante ist deckungsgleich mit der oben beschriebenen Moderation.

Überlegen Sie, welche Voraussetzungen Sie in Ihrem Unternehmen für die theoretische und praktische Ausbildung organisieren müssen.

Was muss für Sie/für Ihre Ausbildung in eine „Vorbereitungskiste“?

Beispiele für organisatorische Voraussetzungen:

Theoretische Ausbildung	Notwendig?
Schlüssel für Schulungsraum	
PC und Beamer überprüfen	
Mehrfachsteckdosen vorhanden/mitnehmen	
Sitzordnung korrekt	
separater Raum für z.B. Gruppenarbeiten	
Teilnehmerliste (Datenschutz beachten)	
Teilnehmerbescheinigung/Zertifikat gedruckt oder Druck beauftragt	
Kopien in benötigter Anzahl	
Ausreichend Papier am Flipchart	

Praktische Ausbildung	Notwendig?
Krandschlüssel organisiert und vorhanden?	
Absperrmaterial	
Material für Übungsparcour/Prüfungsfahrt dabei?	
Stoppuhr für Prüfungsfahrt	
Telefonnummer für Objektverantwortlichen	
Fernbedienung(-en) aufgeladen	
PSA für Ausbilder und Auszubildende	

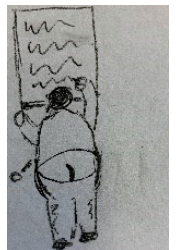
3. Medien für Ausbildung und Unterweisung

3.1 Gestaltung eines Flipcharts

Grundinformationen

Grundlagen

- Papiergröße: ähnlich dem Format B1 (100 cm × 71 cm), z.B. 98 cm × 65 cm
- Beschaffenheit des Papiers: 80 gqm sind empfehlenswert; bei dünnerem Papier sind die Seiten durchscheinend
- Recyceltes Papier hat einen leichten Grauton. Dies bewirkt, dass die Farben matter werden.
- Schriftgrößen: Großbuchstaben = 2 Kästchen; Kleinbuchstaben = 1 Kästchen; Über- bzw. Unterlängen bleiben kurz.
- Stifte für Schrift müssen immer eine Keilspitze besitzen.



Hinweise zur Handhabung

- Wenn das Flipchart im unteren Bereich beschrieben wird, besser knien, als in gebückter Haltung schreiben.
- Als Rechtshänder/Rechtshänderin steht man rechts vom Flipchart und als Linkshänder/Linkshänderin dementsprechend links.
- Falls das Papier nicht an der Perforierung reißt, kann man mit einer Pinwandnadel das Papier „einritzen“. Es lässt sich anschließend leichter abreißen.
- Wenn auf dem Papier Zeichnungen geplant sind, ist es vorteilhafter, das Papier umzudrehen, so dass man unliniertes Papier zum Zeichnen hat.

Stifthaltung und Schrift

- Die Stifte mit der Keilspitze sind beim Schreiben immer so zu halten, dass die Keilspitze nach links unten zeigt.
- Beim Schreiben bleibt das Handgelenk „fest“. Es wird immer „mit dem ganzen Arm“ geschrieben.
- Groß- und Kleinschreibung nutzen. Wenn nur Großbuchstaben verwendet werden, mindert dies die Lesbarkeit des Textes.
- Zwischen jedem Wort kommt ein kleiner Abstand, damit die Worte abgegrenzt sind.
- Erst kommt der Text und dann die „Verzierung“.

Stiftfarben

- Schwarz und Blau sollten für Schriften verwendet werden.
- Rot zum Hervorheben.
- Achtung: Rot und Grün dicht beieinander kann von Menschen mit Rot-Grün-Sehschwäche nur sehr schwer auseinandergehalten werden.
- Gelb oder Pastellfarben dienen nur der farblichen Hervorhebung bzw. zum Malen und sollten nicht für Schrift verwendet werden.



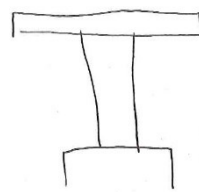
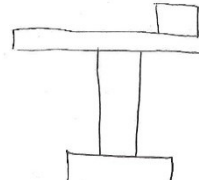
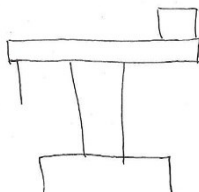
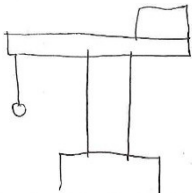
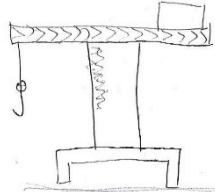
Tipps und Tricks

- Vorschreiben mit einem Bleistift → dadurch gelingt die Blattaufteilung während der Präsentation und es können keine Inhalte vergessen werden.
- Ein Layout kann auch auf einer DIN A4 Seite geplant und dann auf das Flipchart übertragen werden.
- Jedes Blatt sollte links und rechts einen Rand von 2 Kästchen sowie oben und unten jeweils 3 Kästchen haben. Das gibt dem Layout eine Struktur.

Zeichnungen auf Flipcharts

Zeichnen auf Flipcharts ist nicht schwer!!!

Probieren Sie bitte folgende Strichkombination:

1. Zeichnen Sie 2 parallele Linien.	
2. Zeichnen Sie am unteren Ende ein umgekehrtes U.	
3. Zeichnen Sie am oberen Ende ein langes, schmales Rechteck	
4. Zeichnen Sie am oberen rechten Ende ein Quadrat	
5. Zeichnen Sie an der linken oberen Seite eine Linie nach unten.	
6. Ans Ende dieser Linie zeichnen Sie einen kleinen Kreis.	
7. Am unteren Ende des Kreises noch einen Haken und schon ist der Kran fertig! ☺	 <i>Abbildung 3 Beispiel für Flipchartzeichnung</i>

Linksammlung

Die nachfolgenden Linkvorschläge sind eine Auswahl. Sie dienen lediglich Ihrer Information und stellen keine Empfehlung der Berufsgenossenschaft Holz und Metall für eine bestimmte Webseite, ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Hersteller bzw. Lieferanten dar.

<https://sandra-dirks.de/> → https://www.youtube.com/results?search_query=sandra+dirks

<https://prozessbilder.de/> → https://www.youtube.com/results?search_query=Brigitte+Seibold

https://www.youtube.com/results?search_query=annelies+von+meisterbar

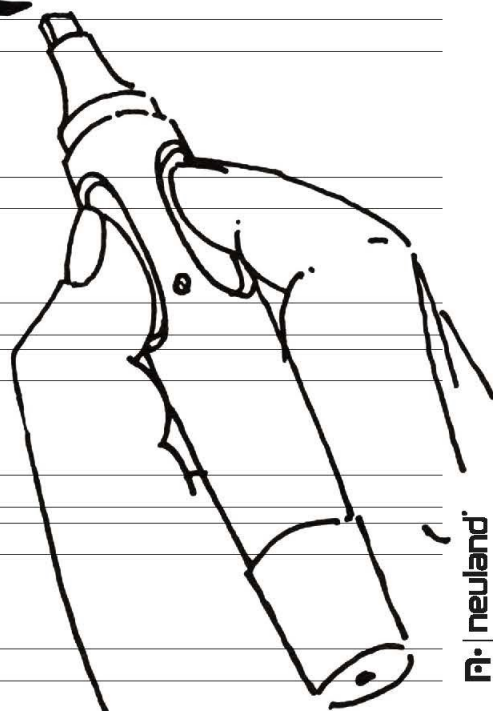
https://www.youtube.com/watch?v=qgalSopw_jw

Persönliche Ergänzungen

[illegible]

***abcdefghijklmnop
opqrstuvwxyz!?:;
xyz /&ß.,***

***ABCDEFGHIJK
LMNOPQRST
UVWXYZ***



///

///

—
—
—

E

Oo

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features multiple sets of horizontal lines spaced evenly down the page. Each set typically consists of three lines: a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line, providing a guide for letter height and placement. The paper is otherwise completely blank, with no text or markings.

3.2 Gestaltung einer PowerPoint-Präsentation

Grundlagen

- Das Ziel von Präsentationen in der Ausbildung ist es, die Methoden (z.B. Vortrag und Lehrgespräch) mit visuellen Information zu unterstützen.
- Entwerfen Sie zuerst die Struktur Ihres Vortrags. Konzentrieren Sie sich bei der Ausarbeitung auf den Dialog mit Ihren potentiellen Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Öffnen Sie PowerPoint erst, wenn Sie sich im Klaren über Ihre Aussagen sind.
- Mit Präsentationen werden insbesondere die visuellen Lerntypen angesprochen. Sie steigern auch die Behaltensleistung im Gegensatz zu einem reinen Vortrag.
- Es gibt verschiedene Präsentationssoftware – die bekannteste ist PowerPoint. Eine Software der Firma Microsoft.
- Für die Ausbildung am Kran gibt es bei diversen Verlagen vorgefertigte Präsentationen zu kaufen. Diese müssen zwingend durch den Ausbilder/die Ausbilderin auf die eigenen Ausbildungsziele überprüft und angepasst werden.

Hinweise zur Gestaltung von PowerPoint-Folien

- Prinzip „Verstärkung der Wirkung durch Vereinfachung“ – Folien dürfen keine Eigenwirkung haben, d.h. der Ausbilder/die Ausbilderin muss zu den Folien etwas zu sagen haben. Ist dies nicht der Fall, wird aus dem Zuhören ein Zuschauen.
- Eine gute Präsentationsfolie ist leicht lesbar, übersichtlich, unvollständig, bildhaft und hat eine Titelzeile.
- Kernaussagen müssen visualisiert werden, ergänzende Informationen können visualisiert werden, Hintergrundinformationen dürfen nicht visualisiert werden.
- Folien sind klar zu strukturieren; Rahmen, Linien, hinterlegte Flächen strukturieren
- Leserichtung beachten
- Gleichberechtigte Dinge erhalten die gleiche Fläche
- Komplexe Informationen auf mehrere Folien verteilen
- ca. 15 – 25 Folien pro Stunde

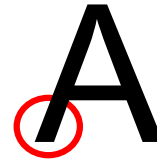
Einsatz von Farben

- Einheitliche Farbgestaltung
- Weniger ist mehr (max. 3 verschiedene Farben)
- Gleiche Sachverhalte – Gleiche Farbigkeit
- Farben haben Ordnungsfunktion (Wichtiges und Unwichtiges)
- Keine großen Farbflächen mit kräftigen Farben
- Kräftige Farben setzen Akzente
- Je dünner der Strich – je kleiner der Buchstaben desto kontrastreicher
- Helle, gedämpfte Farben für den Hintergrund

Schriftarten

Arial ist eine serifenlose Schrift.

- Klar, ohne Verzierungen
- Bessere Lesbarkeit bei Schlagworten
- Geeignet für Bildschirme und Präsentationen



Times New Roman ist eine Serifenschrift.

- Serifen – Kleine Verzierungen
- Verstärken Zeilenwirkung
- Geeignet für Bücher und Zeitschriften
- Wirken bei gleicher Schriftgröße kleiner und zarter
- Geeignet für Bildschirme und Präsentationen



Bilder und Grafiken

- Bilder und Grafiken sind genauso wie die Schrift „Informationsträger“ („Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“).
- Im Idealfall illustrieren Bilder im Text getätigte Aussagen. Sie klären und präzisieren die Aussage.
- Vermeiden Sie den rein dekorativen Einsatz von Bildern. Sie lenken vom eigentlichen Inhalt ab.

Animationen

- Ein Effekt darf nie den Inhalt überdecken.
- Jedes bewegte Element ist eine Belastung für das Auge.
- Keine Animation von bewegten („laufenden“) Texten. Schränkt die Lesbarkeit sehr ein!
- Einheitlichkeit und Wiederholungen sind besser als ständig neue Effekte.
- Ein Gedanke = Ein Animationsschritt
- Je mehr Elemente desto neutralere Effekte müssen eingesetzt werden.
- Natürliche Richtungen beachten z. B. Pfeile.

Tipps und Tricks

Visualisierungs-Objekt	Visualisierungs-Art
Personen, Begriffe, Emotionen zeigen	Fotos, Grafiken, Symbole
Zahlen, Mengen betrachten	Diagramme, am häufigsten sind Balkendiagramme und Kurven
Orte, Hierarchien, Beziehungen zeigen	Organigramme, Karten
Zeitaläufe betrachten	Zeitstrahl
Zeigen, wie etwas funktioniert	Ablauf-, Pfeildiagramme
Zeigen, warum etwas die beste Lösung ist (Ursachen, Einflüsse, Wirkung)	Schaubilder, die Einflüsse mehrerer Variablen zeigen e zum Beispiel die BCG-Matrix oder Blasendiagramme

Quelle: <https://www.business-wissen.de/artikel/presentationstechnik-warum-zen-presentationen-wirklich-erfolgreicher-sind/>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Beispiele für Inhalte von Stoffsammlungsquellen	7
Abbildung 2 Stoffreduktion	9
Abbildung 3 Beispiel für Flipchartzeichnung.....	18