



Guidelines zur Entwicklung von  
Aufklärungsmaterial für Patienten



# Guidelines zur Entwicklung von Aufklärungsmaterialien für Patienten

3. Ausgabe © 2018

Felix Prell, Julia Lyhs, Gitte Thybo Pihl

Die Originalversion dieses Textes erschien auf Englisch. Dies ist eine deutsche Übersetzung des Originaltextes.

*Unser herzlicher Dank gilt den folgenden Personen  
für ihre Mithilfe und Unterstützung bei der Erstellung dieses  
Dokuments*

*Almut Kalz  
Georg Böhler  
Danial Osmonov  
Klaus-Peter Jünemann*

*und vor allem unseren Patienten*

## Contents

EINFÜHRUNG .....	6
HINTERGRUND .....	7
METHODE .....	8
Schritt 1 – Bedarfsanalyse.....	11
Schritt 2 – Lernziel .....	13
Schritt 3 – Entwicklung .....	14
Schreibstil .....	15
Inhalt.....	18
Design .....	20
Illustrationen.....	23
Videos .....	25
Apps .....	26
Schritt 4 – Evaluation .....	27
Schritt 5 – Implementierung .....	28
Literatur .....	29

## EINFÜHRUNG



Die folgenden Leitlinien für die Entwicklung von Aufklärungsmaterial für Patienten wurden im EU-geförderten Interreg 5a Projekt Prometheus entwickelt.

Sie sollen die Planung effizienter Materialien zur Patienten-

aufklärung unterstützen, allgemein und unabhängig von spezifischen Erkrankungen. Die wichtigsten Ziele sind: das Verständnis zu erleichtern, die Kommunikation zwischen Patient und Arzt zu unterstützen, die gemeinsame Entscheidungsfindung sowie die Selbstbestimmung der Patienten zu fördern. Diese Leitlinien sind das kumulierte Ergebnis externer Quellen und unserer eigenen Forschung. Wir haben sie mit realen Patienten in realen Szenarien auf ihre Effizienz getestet. Wir haben bewusst keine theoretisch-wissenschaftlichen Methoden verwendet. Wir wollen uns auf leicht verständliche Hilfen konzentrieren, die von den betroffenen Fachkräften unmittelbar angewendet werden können.

## HINTERGRUND

Nach der Durchsicht einer großen Menge aktuellen Materials zur Patientenaufklärung mussten wir feststellen, dass die Patienten dabei oft nicht im Zentrum stehen. Verständlicherweise haben die Autoren zuerst die Wünsche der Institutionen berücksichtigt, die das Material bestellt hatten. Dementsprechend soll die juristische Verantwortung eingegrenzt werden und die medizinische Korrektheit wird ganz groß geschrieben, während die Verständlichkeit keine Rolle spielt. Dies ist zwar ein deutlich größeres Problem in Deutschland als in Dänemark, grundsätzlich betrifft es aber beide Länder.

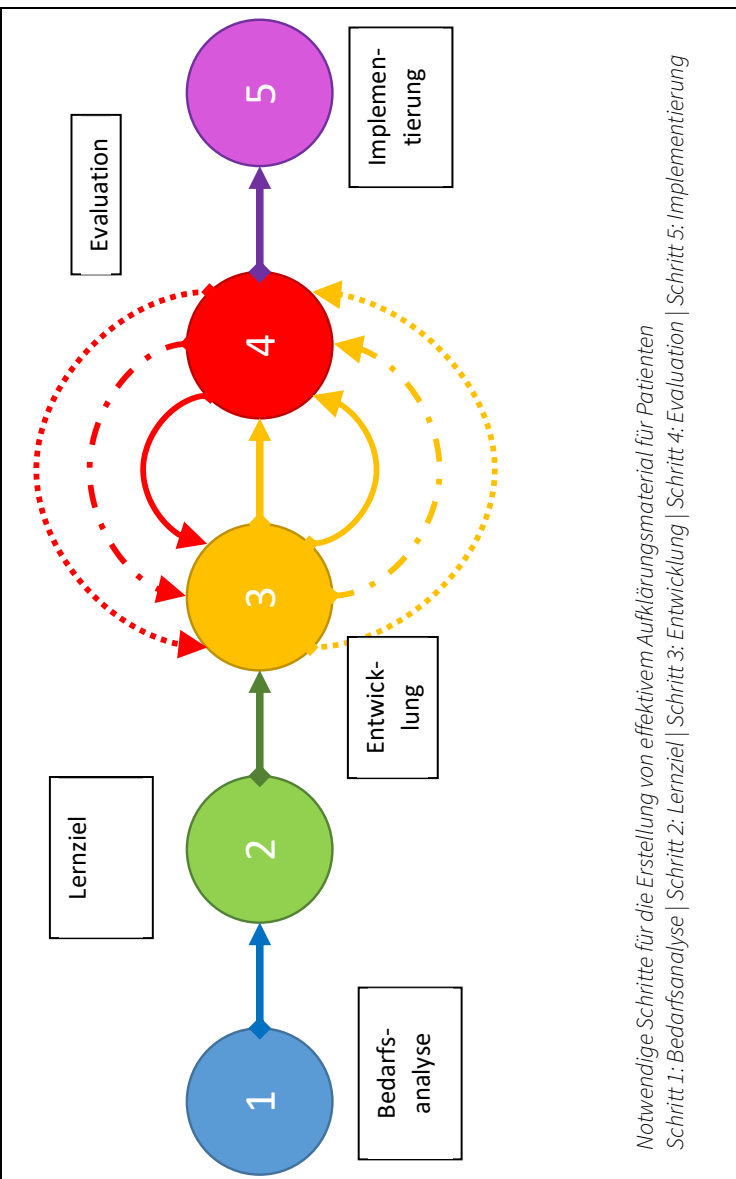
Bedauerlicherweise nimmt diese Form der Aufklärung keine Rücksicht auf die Lage des Patienten. Aber genau das sollte sie tun, denn Haltung, Gefühle und die aktive Mitarbeit des Patienten sind zentral für die Beziehung mit den Ärzten und dem Pflegepersonal, und für eine optimale Behandlung.

Daher sollte die Patientenaufklärung nicht nur medizinisch und juristisch korrekt sein, sondern auch leicht verständlich und sogar mitfühlend. Es ist entsprechend äußerst wichtig, Material zu entwickeln, das wirklich das Verständnis erleichtert. Wir brauchen Material, das es den Patienten ermöglicht, Entscheidungen bei voller Kenntnis der Sachlage zu treffen, weil sie wissen, wozu sie ihre Einwilligung geben. Sie kennen dann die Argumente und Gegenargumente und wissen, welche Alternativen bestehen.

## METHODE

Die Methode zur Entwicklung von effizientem Material für die Patientenaufklärung besteht im Grunde darin, sich an eine einfache Struktur von fünf aufeinanderfolgenden Schritten zu halten. 1. Schritt: Analyse der Bedürfnisse der Patienten, 2. Schritt: Festlegung des Lernziels, 3. Schritt: Erstellung des Materials, 4. Schritt: Evaluation des Lernmaterials, 5. Schritt: Implementierung des Materials, also Druck, Verteilung, Online-Stellung. Das Ganze sollte in einem iterativen Prozess vor sich gehen. Besonders die Schritte 3 und 4 müssen meist mehrere Male wiederholt werden, bis das gewünschte Ergebnis erzielt wird.





Notwendige Schritte für die Erstellung von effektivem Aufklärungsmaterial für Patienten

Schritt 1: Bedarfsanalyse | Schritt 2: Lernziel | Schritt 3: Entwicklung | Schritt 4: Evaluation | Schritt 5: Implementierung

Hier ist ein Überblick über die durchzuführenden Schritte.

### **1.) Bedarfsanalyse**

Festlegung der Zielgruppe (Bedenken Sie Bildungsniveau, Vorkenntnisse, Altersgruppe, Geschlecht, kultureller Hintergrund), beabsichtigte Verwendung (in welcher Situation wird das Material verwendet?), Relevanz (Was muss und will der Patient wissen?)

### **2.) Lernziel**

Definition der beabsichtigten Wirkung des Aufklärungsmaterials auf den Patienten

### **3.) Entwicklung**

Entwicklung des Aufklärungsmaterials unter Berücksichtigung der Verständlichkeit, der Lesbarkeit, des Designs und der spezifischen Eigenheiten des verwendeten Mediums.

### **4.) Evaluation**

Durchführung einer professionellen Bewertung (Lesbarkeit, Klarheit, Relevanz, medizinische Korrektheit), einer subjektiven Patientenbewertung (Reaktion der Patienten), und einer objektiven Erfassung des erworbenen Wissens (Wissens-Test)

### **5.) Implementierung**

Druck, Verteilung, Online-Stellung

## Schritt 1 – Bedarfsanalyse

### Step 1 – Needs Assessment

“Learning needs assessment is a crucial stage in the educational process” (Source 01) Die Bedarfsanalyse ist ein entscheidender Schritt im Aufklärungsprozess, weil alles andere darauf aufbaut. Größere Fehler bei diesem Schritt machen einen Erfolg unmöglich.

“Many factors influence the effectiveness of written health education materials, including patients’ age and education [...]” (Source 10). Viele Faktoren beeinflussen die Effizienz des Gesundheitsaufklärungsmaterials in Textform. Dazu gehören das Alter und der Bildungsstand der Patienten. Daher ist es wichtig, das Material daran und an die vorhandenen Vorkenntnisse der Zielgruppe anzupassen.

- **Zielgruppe**
  - Bildungsstand
  - Vorwissen /existierende Kenntnisse
  - altersspezifische Aspekte
  - kulturelle Prägung
  - geschlechtsspezifische Aspekte

- **Anwendung**

- In welcher Situation wird das Material benutzt? (Zu Hause? Im Krankenhaus? Ist der Patient gestresst, wütend, verwirrt, unter Schock?)

- **Relevanz**

- Was *muss* der Patient wissen?
- Was *will* der Patient wissen?

Viele Aufklärungsmaterialien bieten Informationen, an denen die Patienten nicht interessiert sind. Als überflüssig empfundene Informationen führen zu kognitiver Überlastung und irritieren die Leser. Solche Informationen sollte man weglassen.

## Schritt 2 – Lernziel

### Step 2 – Lernziel

- **Definition eines klaren Lernziels**

⇒ *Welchen Effekt soll das Aufklärungsmaterial auf den Patienten haben?*

#### *Beispiel*

##### **Situation:**

Bei einem Patienten wurde Prostatakrebs diagnostiziert. Er erhält einen Aufklärungsbogen zur Information und Vorbereitung für das Gespräch mit dem Arzt.

##### **Lernziel:**

Nach der Lektüre des Materials sollte der Patient über die verschiedenen Behandlungsoptionen mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen Bescheid wissen.

## Schritt 3 – Entwicklung

In diesem Schritt wird das eigentliche Material erstellt. Wir haben relevante Aspekte in den folgenden Punkten zusammengefasst:

- Schreibstil
- Inhalt
- Design
- Illustrationen
- Videos
- Apps

Es ist manchmal schwer, allgemeine Regeln in realen Situationen umzusetzen. Deshalb haben wir, wo immer möglich, Beispiele angeführt.

## Schreibstil

Der Schreibstil kann dem Patienten beim Verständnis helfen oder ihn behindern. Wenn der Stil des Aufklärungstextes nicht zur Zielgruppe, zum Lernziel und zur Anwendung passt, wird der Patient negativ darauf reagieren.

Einige Grundregeln können sicher zu einem positiven Ergebnis beitragen. Wir wissen, dass einige davon dem widersprechen, was andere Leute Ihnen gesagt haben. Trotzdem helfen sie dem Patienten beim Verständnis. Es geht hier nicht um hohe Literatur und nicht darum, Sprachlehrer oder Germanistik-Professoren zufriedenzustellen, sondern um die Patienten. Einfache Texte, die der Patient auch verstehen kann – gut. Eloquent, aber schwer verständliche Texte – schlecht. Manchmal ist es wirklich so einfach.

In diesem Sinne werden wir jetzt einige Regeln und Beispiele in Augenschein nehmen.

Regel	Negativ-Beispiel	Positiv-Beispiel
Schreiben Sie auf einem an die Zielgruppe angepassten Niveau. Verwenden Sie wenn möglich keine Wörter mit mehr als drei Silben. Benutzen Sie kurze Sätze (<12 Wörter).	Die Prostata-Arterien-Embolisation ist eine innovative neuartige Therapiealternative für Männer die mit der Situation einer benignen Prostata Hyperplasie konfrontiert sind.	PAE ist eine neue Behandlungsform für Männer mit vergrößerter Prostata.
Verwenden Sie einfache Begriffe statt komplizierter Synonyme.	Miktion Radiatio	Wasser lassen Bestrahlung
Verwenden Sie medizinische Fachbegriffe nur, wenn nötig. Schreiben Sie Abkürzungen aus, wenn die Langform beim Verständnis hilft. Falls nicht, lassen Sie diese weg.	PSMA-PET/CT ist eine Abkürzung für Prostata-spezifisches Membran-Antigen Positronen-Emissionstomographie/ Computertomographie.	PSMA-PET/CT ist eine Bildgebung die dabei hilft, Prostatakrebs-Rückfälle zu entdecken.
Verwenden Sie konsequent dieselben Fachausdrücke im gesamten Text.	Brustkrebs ist eine weit verbreitete Erkrankung. Das Mammakarzinom hat eine genetische Komponente.	Brustkrebs ist eine weit verbreitete Erkrankung. Brustkrebs hat eine genetische Komponente.



Regel	Negativ-Beispiel	Positiv-Beispiel
Verwenden Sie die aktive Form. Sie ist kürzer und leichter zu verstehen als das Passiv.	Salbe sollte vom Patienten jeden Morgen aufgetragen werden.	Der Patient sollte jeden Morgen Salbe auftragen.
Sprechen Sie den Patienten direkt an	Der Patient sollte in den ersten beiden Tagen nach der OP das Duschen unterlassen.	Duschen Sie in den ersten beiden Tagen nach der OP nicht.
Seien Sie konkret	Sie können nach kurzer Zeit wieder duschen..	Sie können 48 Stunden nach der OP wieder duschen.
Beschränken Sie den Inhalt jedes Satzes auf einen einzelnen Gedanken oder ein einzelnes Konzept	Nach der Prostatektomie, die oft bei aggressivem Krebs, d.h. mit einem Gleason Score von größer gleich 7 auf der 2-10 Punkte Gleason-Skala, durchgeführt wird, bekommen einige Patienten Inkontinenz-Probleme.	Die Aggressivität des Krebses wird auf der Gleasonskala gemessen. Je höher der Wert, desto aggressiver der Krebs. Bei hohen Werten wird die Prostata oft chirurgisch entfernt. Nach der OP werden manche Patienten inkontinent.
Verwenden Sie Beispiele wenn immer möglich und sinnvoll	Trinken Sie viel klare Flüssigkeiten	Trinken Sie viel klare Flüssigkeiten wie Wasser oder Tee
Logische Abfolge	1) Behandlung 2) Diagnose 3) Nachsorge	1) Diagnose 2) Behandlung 3) Nachsorge
Bieten Sie dem Patienten eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Punkten an.		

# Inhalt

Regel	Negativ-Beispiel	Positiv-Beispiel
Konzentrieren Sie sich auf das was die Patienten wissen müssen und wissen wollen.	Der Gleason-Score ist die Summe zweier Werte, die sich aus dem mikroskopischen Krebsbefund und der Histologie ableiten und die als primärer und sekundärer Grade bezeichnet werden. Mitunter wird auch ein tertiärer Grade bestimmt. Diese Werte hängen vom Grad der Zelldegeneration ab.	Je höher der Gleason-Score, desto aggressiver ist der Krebs.
Lassen Sie Inhalte und Informationen weg, die ohne Belang für den Patienten sind.	PSMA-PET/CT ist ein diagnostisches Instrument zur Identifizierung infizierter Lymphknoten mit Hilfe von Gallium Ga 68 (68 Ga)-gelabelter PSMA Liganden zur Positronen-Emissionstomographie.	PSMA-PET/CT ist ein Diagnoseinstrument zur Identifizierung infizierter Lymphknoten.

Regel	Negativ-Beispiel	Positiv-Beispiel
<p>Sie wollen zusätzliche vertiefende Informationen zur Verfügung stellen? Dann teilen Sie das Material auf in “Überlebensnotwendige Informationen” und “Weitere Informationen”. Kennzeichnen Sie die Teile eindeutig.</p>	<p>Dies ist ein negativer Beispieltext, der einfach immer weitergeht, ohne je zu enden. Dies ist ein negativer Beispieltext, der einfach immer weitergeht, ohne je zu enden. Dies ist ein negativer Beispieltext, der einfach immer weitergeht, ohne je zu enden. Dies ist ein negativer Beispieltext, der einfach immer weitergeht, ohne je zu enden. Dies ist ein negativer Beispieltext, der einfach immer weitergeht, ohne je zu enden. Dies ist ein negativer Beispieltext, der einfach immer weitergeht, ohne je zu enden. Dies ist ein negativer Beispieltext, der einfach immer weitergeht, ohne je zu enden.</p>	<div data-bbox="714 379 736 475"></div> <p>Dies ist die erste und allerwichtigste Information, die Patienten unbedingt lesen sollten.</p> <div data-bbox="692 531 748 603"></div> <p>Hier finden sich ausführlichere Zusatzinformationen für Leute, die noch mehr erfahren wollen.</p>
<p>Umsetzbarkeit</p> <p>Informieren Sie Patienten auch darüber, was diese selbst tun können.</p>	<p>keine Information</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nehmen Sie in den letzten 12 Stunden vor der Untersuchung keine Nahrung zu sich</li> <li>- Trinken Sie 3-4 Liter Wasser oder Kräutertee</li> </ul>

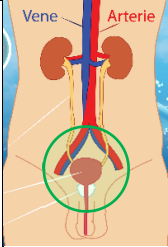
Design

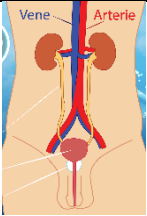
Regel	Schlecht	Gut
Gestalten Sie die Titelseite so, dass sein einziger Blick reicht um zu wissen, worum es geht.	<div><div>INFORMATIONSBROSCHÜRE des XYZ KRANKENHAUSES</div><div>Dies ist ein Informationsblatt, dass Ihnen hilft, zu verstehen, weshalb ihnen eine gewisse Behandlung empfohlen wird.</div><div><div>Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll.</div></div></div>	<div><div>Chirurgische Entfernung der Prostata</div><div>XYZ Krankenhaus</div><div>Diese Broschüre erklärt das Vorgehen bei der Prostatektomie, also der chirurgischen Entfernung der Prostata.</div><div><div>Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll. Hier kommt der Hauptteil des erklärenden Textes, den der Patient lesen soll.</div></div></div>
Ordnen Sie alle Informationen so an, dass sich Leser schnell und einfach orientieren können	<div><div>Dies sind Texte, die einfach immer weiter und weiter gehen, ohne Stopp und ohne Pause, einfach immer weiter, durcheinander und nicht unterscheidbar von den anderen Texten. Dies sind Texte, die einfach immer weiter und weiter gehen, ohne Stopp und ohne Pause, einfach immer weiter, durcheinander und nicht unterscheidbar von den anderen Texten. Dies sind Texte, die einfach immer weiter und weiter gehen, ohne Stopp und ohne Pause, einfach immer weiter, durcheinander und nicht unterscheidbar von den anderen Texten. Dies sind Texte, die einfach immer weiter und weiter gehen, ohne Stopp und ohne Pause, einfach immer weiter, durcheinander und nicht unterscheidbar von den anderen Texten.</div></div>	

Regel	Schlecht	Gut
Teilen Sie den Text in kurze einfache Abschnitte auf (chunking)	<i>Die radikale Prostatektomie ist eine Operation, die darauf abzielt die Vorstehdrüse zu entfernen und ebenso einen Teil des umgebenden Gewebes, was getan wird, um bösartige Prostatakarzinome auszumerzen. Das geschieht in offener Operation oder alternativ im laparoskopischen Verfahren, bei dem der Chirurg durch winzige Schnitte operiert. Die laparoskopische OP kann manuell, d.h. von Hand, durchgeführt werden, aber einige Urologen verwenden heute lieber die Methode der roboterassistierten Prostataektomie, bei der Roboterarme präzise gesteuert werden, die ihrerseits wiederum eine Vielzahl chirurgischer Instrumente führen können.</i>	Die radikale Prostatektomie ist eine Operation bei der die Prostata entfernt wird. Ein Teil des umgebenden Gewebes wird ebenfalls entfernt. Dies geschieht um Prostatakrebs auszumerzen.
Stellen Sie sicher, dass die Schrift groß genug ist ( $\geq 12$ Punkt)		Dies geschieht in offener Operation oder laparoskopisch durch kleine Schnitte.
Verwenden Sie Freiräume großzügig		Die laparoskopische OP kann manuell erfolgen. Manche Ärzte steuern heute aber lieber Roboterarme. Das nennt sich roboterassistierte Prostatektomie.

Regel	Schlecht	Gut
Verwenden Sie visuelle Marker (Pfeile, Kästen, Häkchen, Icons) um die Aufmerksamkeit visuell auf wichtige Punkte zu lenken	<i>Keine</i>	
Verwenden Sie klare informative Titel und Überschriften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bedenken Sie</i></li> <li>• <i>Die Prozedur</i></li> <li>• <i>Möglichkeiten</i></li> <li>• <i>Weiteres</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung</li> <li>• Operation</li> <li>• Nebenwirkungen</li> <li>• Alternativen</li> </ul>
Verwenden Sie Farbmarkierungen für eine schnellere Orientierung	<p><b>Vorbereitung</b></p> <p><small>Dieser Text erklärt, was Sie tun müssen bevor wir anfangen können. Dieser Text erklärt, was Sie tun müssen bevor wir anfangen können. Dieser Text erklärt, was Sie tun müssen bevor wir anfangen können.</small></p> <p><b>Nebenwirkungen</b></p> <p><small>Lesen Sie hier was geschehen könnte, wie Ihr Körper reagieren könnte, und wie oft so etwas vorkommt. Lesen Sie hier was geschehen könnte, wie Ihr Körper reagieren könnte, und wie oft so etwas vorkommt.</small></p> <p><b>Alternativen</b></p> <p><small>Die vorgeschlagene Prozedur ist nicht Ihre einzige Option. Es gibt auch andere Möglichkeiten über die Sie Bescheid wissen sollten. Nur dann können Sie entscheiden, was das Beste für Sie selbst ist.</small></p>	<p><b>Vorbereitung</b></p> <p><small>Dieser Text erklärt, was Sie tun müssen bevor wir anfangen können. Dieser Text erklärt, was Sie tun müssen bevor wir anfangen können.</small></p> <p><b>Nebenwirkungen</b></p> <p><small>Lesen Sie hier was geschehen könnte, wie Ihr Körper reagieren könnte, und wie oft so etwas vorkommt. Lesen Sie hier was geschehen könnte, wie Ihr Körper reagieren könnte.</small></p> <p><b>Alternativen</b></p> <p><small>Die vorgeschlagene Prozedur ist nicht Ihre einzige Option. Es gibt auch andere Möglichkeiten über die Sie Bescheid wissen sollten. Nur dann können Sie entscheiden, was das Beste für Sie selbst ist.</small></p>

## Illustrationen

Regel	Schlecht	Gut
<p>Illustrationen und Grafiken sind entscheidend. Setzen Sie diese ein, wo immer sie beim Verständnis helfen könnten</p>	<p><i>Die Blase ist ein muskuläres Hohlorgan oberhalb des Beckenbodens.</i></p>	<div data-bbox="669 339 837 587">  </div> <p><i>Die Blase ist ein muskuläres Hohlorgan oberhalb des Beckenbodens.</i></p>
<p>Illustrationen müssen einfach und klar sein.</p> <p>Illustrationen sollen dem Leser beim Verständnis helfen. Wunderschöne fotorealistische Grafiken mögen toll aussehen, aber sie unterstützen den Patienten nicht dabei, die behandelte Problematik zu verstehen. In den meisten Fällen leisten auf das Wesentliche reduzierte 2D-Grafiken eine bessere Arbeit, wenn es um Verständnis geht.</p>		

Regel	Schlecht	Gut
Verwenden Sie eine Illustration um einen Gedanken oder ein Konzept zu erläutern. (Verwenden Sie nie eine Grafik für mehrere Erläuterungen gleichzeitig)		
Platzieren Sie die Illustration direkt neben dem Text zu dem sie gehört	Text auf der Vorderseite, Illustration auf der Rückseite	<p>Dieser Text steht direkt neben der Illustration, sodass der Leser das Bild sieht, während er den Text liest. Dieser Text steht direkt neben der Illustration, sodass der Leser das Bild sieht, während er den Text liest. Dieser Text steht direkt neben der Illustration, sodass der Leser das Bild sieht, während er den Text liest. Dieser Text steht direkt neben der Illustration, sodass der Leser das Bild sieht, während er den Text liest.</p> 
Verwenden Sie keine Illustrationen nur zur Ausschmückung. Verwenden Sie nur Illustrationen die dabei helfen das jeweilige Thema zu verstehen.		



## Videos

In vielerlei Hinsicht gelten hier die gleichen Tipps und Hinweise wie für gedrucktes Material. Oft sind sie sogar noch wichtiger, da der Betrachter das präsentierte Material in Echtzeit verstehen soll. Deshalb ist es wichtig, kurze Sätze zu benutzen, sowie leichtes Vokabular und sehr klare Illustrationen.

- **Vokabular**  
Verwenden Sie einfache und kurze Wörter.
- **Länge des Videos**  
Halten sie das Video so kurz wie möglich. Wenn es um mehrere Themen geht, überlegen Sie, ob man den Inhalt in mehrere Videos aufteilen kann.
- **Illustrationen**  
Setzen Sie Illustrationen großzügig ein und halten Sie sie sehr einfach. Bauen Sie die Grafiken über eine gewisse Zeitspanne Stück für Stück auf. So muss der Zuschauer nicht alle Informationen auf einmal aufnehmen.

## Apps

Apps sind im Wesentlichen ein Mix aus Audio, Video, Text und Animationen, der durch ein gewisses Maß von selbstbestimmter Navigation und Interaktivität angereichert ist. Deshalb gelten die meisten Hinweise für Aufklärungsvideos und Informationstexte ebenso für Apps. Zusätzlich spielt die Orientierung eine wichtige Rolle. Die Nutzer müssen sich schnell orientieren können, und jederzeit ohne Mühe sehen können, wo sie sich gerade befinden.

Elemente ein gutes Interface-Designs sind:

- Selbsterklärende Symbole
- Klare Benutzeroberfläche
- Sinnvolle Anordnung
- Leichter Zugang
- Einhaltung akzeptierter und verbreiteter Standards

Die Anwender haben sich an gewisse Typen von Layout und Benutzeroberfläche auf ihren Tablets und Smartphones gewöhnt, die sich allerdings bei verschiedenen Betriebssystemen unterscheiden, z. B. Android und iOS. Manche Designer und Entwickler sehen einen besonderen Reiz darin, eine völlig neue Benutzeroberfläche zu kreieren, aber das bedeutet für die Nutzer zusätzliche kognitive Belastung. Das sollte unbedingt vermieden werden. Dann können sich die Patienten auf den Inhalt konzentrieren, ohne sich erst einmal mit der Bedienung auseinanderzusetzen zu müssen. Die ganze App sollte so intuitiv sein, dass keine Anleitung nötig ist. Wenn irgendwo eine Funktion oder ein Verhalten der App erklärt werden muss, liegt vermutlich ein Fehler im Design vor. Dann sollte man über eine Umstrukturierung oder Anpassung nachdenken.

## Schritt 4 – Evaluation

- **Professionelle Evaluierung**
  - Lesbarkeit (z.B. SMOG, PEMAT)
  - Klarheit
  - Relevanz
  - Akkuratessse (medizinische Korrektheit)
- **Patientenbewertung**
  - Reaktion der Patienten  
Sprechen Sie mit den Patienten, nachdem diese das Aufklärungs- und Informationsmaterial gelesen/angesehen haben. Beachten Sie ihre spontane Reaktion direkt danach. Entwickeln Sie einen kurzen standardisierten Fragebogen. Verwenden Sie für alle Fragen Likert-Skalen mit derselben Spannweite.
- **Patiententest**
  - Objektive Wissenstestung  
Lassen Sie Patienten Wissensfragen zum Inhalt des Aufklärungsmaterials beantworten um herauszufinden, wie viel die Leser wirklich verstanden haben. Machen Sie ganz deutlich, dass Sie das **Material** bewerten wollen und **NICHT die Patienten**.

## Schritt 5 – Implementierung

### Step 5 – Implementierung

- **Druck**
- **Verbreitung**
- **Online stellen**

Der letzte Schritt besteht darin, das neue Informations-/ Aufklärungsmaterial real einzusetzen. Das kann erst nach mehreren Entwicklungs- und Anpassungszyklen geschehen. Wenn die verschiedenen Evaluationsmethoden zeigen, dass das Material schließlich das Lernziel erreicht hat, kann man in die Produktionsphase eintreten. Dann kann es gedruckt, an die Patienten verteilt und online gestellt werden.

# Literatur

- 1.) Grant, Janet: Learning needs assessment: assessing the need, in BMJ. 2002 Jan 19; 324(7330): 156–159
- 2.) Shoemaker, Sarah J., Pharm.D., Ph.D. and Wolf, Michael S., Ph.D. and Brach, Cindy, M.P.P.: The Patient Education Materials Assessment Tool and User's Guide, An Instrument to Assess the Understandability and Actionability of Print and Audiovisual Education Materials, v1.0
- 3.) American Academy of Family Physicians Core Educational Guidelines, Patient Education in Am Fam Physician. 2000 Oct 1;62(7):1712-1714
- 4.) Allen, Michael, W: Designing Successful e-Learning, Michael Allen's Online Learning Library: Forget What You Know About Instructional Design and Do Something Interesting, 1<sup>st</sup> edition, Pfeiffer 2011
- 5.) Farrell-Miller, Pamela, RD, CDE and Gentry, Paula, RD, CDE: How Effective Are Your Patient Education Materials? Guidelines for Developing and Evaluating Written Educational Materials
- 6.) Mullen, Patricia Dolan, Simons-Morton, Denise G., Ramirez, Gilbert, Frankowski, Ralph, Green, Lawrence W., and Mains, Douglas A.: A meta-analysis of trials evaluating patient education and counseling for three groups of preventive health behaviors In Patient Education and Counseling 32 (1997) 157–173
- 7.) Allen, Michael, W: Creating Successful E-Learning: A Rapid System for Getting It Right First Time, Every Time by Michael W. Allen, 1<sup>st</sup> edition, Pfeiffer 2006
- 8.) Meng, Karin, and Musekamp, Gunda, and Seekatz, Bettina, and Glatz, Johannes, and Karger, Gabriele, and Kiwus, Ulrich, and Knoglinger, Ernst, and Schubmann, Rainer, and Westphal, Ronja, and Faller, Hermann: Evaluation of a self-management patient education program for patients with chronic heart failure undergoing inpatient cardiac rehabilitation: study protocol of a cluster randomized controlled trial. BMC Cardiovascular Disorders 2013, DOI: 10.1186/1471-2261-13-60
- 9.) Robert Wood Johnson Foundation: Combining Better Systems and Intensive Patient Education for Better Heart Care, 2010, online <http://www.rwjf.org/en/library/articles-and-news/2010/03/combining-better-systems-and-intensive-patient-education-for-bet.html>
- 10.) Freda, Margaret Comerford EdD, RN, and Damus, Karla, PhD, RN, and Merkatz, Irwin R. MD: Evaluation of the Readability of ACOG Patient Education Pamphlets. In: Obstetrics & Gynecology, May 1999 - Volume 93 - Issue 5, Part 1 - p 771–774

- 11.) Trinidad, Mari Charisse MD: Readability Assessment of Online Patient-Oriented Information Regarding Noninvasive Prenatal Screening (NIPS) [6H]. In: *Obstetrics & Gynecology*, May 2016, doi 10.1097/01.AOG.0000483916.90988.a3
- 12.) Hill-Briggs, Felicia, PHD, and Smith, Andrea S., MPH, MA: Evaluation of Diabetes and Cardiovascular Disease Print Patient Education Materials for Use with Low-Health Literate Populations. In: *Diabetes Care*, Volume 31, Number 4, April 2008, pp. 667-671
- 13.) Institute of Medicine: Health literacy: A prescription to End Confusion. Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA, Eds. Washington, DC, National Academies Press, 2004
- 14.) Egbert, Nicole, PhD, and Nanna, Kevin M., MSN, RN, BC-NE: Health Literacy: Challenges and Strategies. In: *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing* Vol. 14, No. 3, Manuscript 1.
- 15.) Kickbusch, Ilona, and Pelikan, Jürgen M., and Apfel, Franklin, and Tsouros, Agis D. (Eds): *Health literacy, The solid facts*. World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark 2013
- 16.) *The Health Literacy of America's Adults, Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy*. National Center for Educational Statistics, Institute for Education Sciences, US Department of Education, NCES 2006-483
- 17.) Logan, Robert A., Wong, Winston F, Villaire, Michael, Daus, Gem, Parnell, Terri Ann, and Willis, Earnestine, and Paasche-Orlow, Michael K.: *Health Literacy, A Necessary Element for Achieving Health Equity*, National Academy of Science Discussion Paper, July 24, 2015
- 18.) Rudd, Rima E., and Anderson, Jennie E.: *The Health Literacy Environment of Hospitals and Health Centers*. National Center for the Study of Adult Learning and Literacy, Health and Adult Literacy and Learning Initiative, Harvard School of Public Health, 2006
- 19.) Cooper, LA; Beach, MC; Clever, SL. (2004). Participatory decision-making in the medical encounter and its relationship to patient literacy. In: Schwartzberg J, Van Geest J, Wang C, Gazmararian J, Parker R, Roter D, Rudd R, Schillinger D., editors. *Understanding Health Literacy: Implications for Medicine and Public Health*. Chicago, IL: AMA Press.
- 20.) Berkman, Nancy D., Ph.D., Sheridan, Stacey L., M.D., Donahue, Katrina E., M.D., Halpern, David J., M.D., Viera, Anthony, M.D., Karen Crotty, Ph.D., Audrey Holland, Michelle Brasure, Ph.D., Kathleen N. Lohr, Ph.D., Elizabeth Harden, Elizabeth Tant, B.A., Ina Wallace, Ph.D., Meera Viswanathan, Ph.D.: *Health Literacy Interventions and Outcomes, An Updated Systematic Review*. Agency for Healthcare Research and Quality, U.S. Department of Health and Human Services, AHRQ Publication No. 11-E006 March 2011

- 21.) Bryan C.: Provider and policy response to reverse the consequences of low health literacy. *Journal of Healthcare Management*, 53(4), 230-241, 2008
- 22.) Rudd R.E., Renzulli D, Pereira A, Daltroy L.: Literacy Demands in Health Care Settings: The Patient Perspective. In *Understanding Health Literacy*. Schwartzberg JG, VanGeest JB, Wang CC, Editors. AMA Press, 6984, 2005
- 23.) Grebner, Leah A.: Addressing Learning Style Needs to Improve Effectiveness of Adult Health Literacy Education. American Research Institute for Policy Development, *International Journal of Health Sciences*, March 2015, Vol. 3, No. 1, pp. 93-106
- 24.) Nutbeam Don: Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International* 14(3), 259-267, 2006



Dette projekt medfinansieres af midler fra den Europæiske Fond for Regionaludvikling

# Interreg

## Deutschland - Danmark

Dieses Projekt wird gefördert mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung



EUROPEAN UNION