

Study fact sheet für ID (Name; Jahr (ggf. A, b, c))	Liu 2009
1. Vollständige Referenz	Liu CJ, Kemper S, McDowd J. The use of illustration to improve older adults' comprehension of health-related information: Is it helpful? Patient education and counseling [Internet]. 2009; (2):[283-8 pp.]. Available from: http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clcentral/articles/160/CN-00754160/frame.html .
2. Autorenkontakt	Chiung-ju Liu Department of Occupational Therapy, School of Health and Rehabilitation Sciences, Indiana University at Indianapolis (IUPUI), 1140 West Michigan Street CF 311, Indianapolis, IN 46202-5199, USA. Tel.: +1 317 274 8006; fax: +1 317 274 2150. E-mail address: liu41@iupui.edu (C.-j. Liu).
3. Registrierung	Keine Angabe
4. Fragestellung	Ziel der Studie war es, zu untersuchen, ob erklärende Illustrationen das Verstehen von Gesundheitsinformationen älteren Personen erleichtert. Hypothese Nicht berichtet.
5. Studiendesign	RCT
6. Teilnehmer	
Anzahl n (randomisiert)	n=56 (30 jüngere und 26 ältere Personen)
Drop outs	keine
Einschlusskriterien	Ältere und jüngere Personen, keine genaueren Angaben
Ausschlusskriterien	Studierende aus dem Gesundheitsbereich, Krankheiten des zentralen Nervensystems
Alter	Mittleres Alter: 22 bzw. 72 Jahre
Geschlecht	Männer und Frauen; Frauenanteil (50%)
Gruppe	Studierende der Midwest US Universty, ältere Bürgerinnen und Bürger
Bildungsstand	Jüngere TeilnehmerInnen (TN) ca. 15 Ausbildungsjahre Ältere TN ca. 18-19 Ausbildungsjahre
Land	USA
7. Intervention	
Format	Nach Erhebung der demografischen Daten wurden die TN mit einem Gerät zur Messung der Augenbewegungen vor einen PC gesetzt. Die Themen wurden auf je zwei Seiten gezeigt. Im Anschluss wurden Vokabel-, Gedächtnistests durchgeführt. Die Tests zu den Inhalten der Informationen wurden PC-gestützt durchgeführt.
Umfang	6 Themen, je Thema ein Text mit max. 150 Worten und max. 2 Illustrationen
Dauer der Intervention	keine Angabe
Beschreibung	4 Gruppen <ul style="list-style-type: none"> - Ältere TN nur Text (n=13) - Ältere TN Text + illustrierende Zeichnungen (n=13)

	<ul style="list-style-type: none"> - Jüngere TN nur Text (n=14) - Jüngere TN Text + illustrierende Zeichnungen (n=16) <p>Es wurden sechs Texte und Illustrationen zu gesundheitsbezogen Themen älterer Personen (Bluthochdruck, Dopamin und Parkinson, Insulininjektionen, Pneumonie, Intensiv- und Gefäßstationen, Perkutane transluminale Koronarangioplastie) aus Gesundheitsinformationen ausgewählt.</p>
8. Kontrollintervention	
Format	s.Intervention
Umfang	s.Intervention
Dauer der Intervention	s.Intervention
Beschreibung	s. Intervention
9. Endpunkte	
	<p>Augenbewegungen / Lesbarkeit Erfasst wurden über ein spezielles Gerät und PC-Programm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augenbewegungen (wiederholtes Lesen, Wechsel zwischen Text und Illustration), • benötigte Zeit zum Lesen • Anzahl und Dauer der Fixierung je Illustration • Anzahl und Dauer der Fixierung je vorab festgelegter Schlüsselaussagen (6 je Text, davon 3 bezogen auf die Illustration, jeweils 1-3 Worte lang) <p>Wortwiedererkennung Zufällig wurden Worte am PC gezeigt (36 aus den Schlüsselaussagen, 18 aus anderen Gesundheitsinformationen) und die TN mussten angeben, ob diese in den vorherigen Informationen vorkamen oder nicht. Gemessen wurden richtige Antworten und Antwortzeit.</p> <p>Verstehen Text 3 ja/nein-Fragen je Thema (insg. 36), die sich direkt auf die Inhalte der Informationen beziehen. TN mussten "ja", "nein" oder "Weiß ich nicht" angeben. Gemessen wurden richtige Antworten und Antwortzeit.</p> <p>Illustration (Zeichnung) 1 Frage je Text. TN mussten jeweils die richtige Zeichnung zur Fragestellung auswählen. Gemessen wurden richtige Antworten und Antwortzeit.</p>
10. Studienverlauf	
Studiendauer	Keine Angabe
Erhebungszeitpunkte	Direkt nach der Intervention
Beschreibung	Rekrutierung an der Universität bzw. öffentliche Aushänge. Zustimmung durch das interne Review Board der Universität.
11. Ergebnisse	<p>Augenbewegungen / Lesbarkeit (mean, SD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augenbewegungen:

kein Unterschied zwischen älteren und jüngeren TN)

- benötigte Zeit zum Lesen gesamt, Anzahl und Dauer der Fixierung je vorab festgelegter Schlüsselaussagen:

•
Ältere TN

	Text + Zeichnung	Text allein
Gesamt Zeit (Sek.)	30,96 (4,05)	27,69 (7,71)
Dauer Fixierungen (Sek. / Buchstabe)		
- bezogen auf Illustrationen	0,05 (0,01)	0,06 (0,03)
- nicht bezogen auf Illustrationen	0,04 (0,01)	0,05 (0,03)
Anzahl Fixierungen (Anzahl / Buchstabe)		
-bezogen auf Illustrationen	0,17 (0,03)	0,19 (0,09)
-nicht bezogen auf Illustrationen	0,14 (0,03)	0,15 (0,06)

Jüngere TN

	Text + Zeichnung	Text allein
Gesamt Zeit (Sek.)	24,86 (6,34)	24,24 (5,07)
Dauer Fixierungen (Sek. / Buchstabe)		
- bezogen auf Illustrationen	0,03 (0,01)	0,04 (0,01)
- nicht bezogen auf Illustrationen	0,03 (0,01)	0,04 (0,01)
Anzahl Fixierungen (Anzahl / Buchstabe)		
-bezogen auf Illustrationen	0,11 (0,03)	0,13 (0,03)
-nicht bezogen auf Illustrationen	0,10 (0,03)	0,12 (0,04)

Ältere TN in der Gruppe mit Illustration haben eine signifikant längere Lesezeit als jüngere TN in dieser Gruppe ($p=0,02$).

Keine statistische Test für Text mit vs. ohne Illustration.

- Anzahl und Dauer der Fixierung je Illustration:
Marginal signifikanter Unterschied zwischen jüngeren und älteren TN ($p=0,06$).

Wortwiedererkennung (mean, SD)

Ältere TN

	Text + Zeichnung	Text allein
Richtige Antworten (max. = 18)		
- bezogen auf Illustrationen	13,46 (1,71)	13,54 (1,76)
- nicht bezogen auf Illustrationen	13,62 (1,80)	13,69 (2,02)
Antwortzeit (Sek.)		
-bezogen auf Illustrationen	2,89 (0,82)	2,56 (0,68)
-nicht bezogen auf Illustrationen	2,99 (1,00)	2,57 (0,58)

	<p>Jüngere TN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Text + Zeichnung</th> <th>Text allein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Richtige Antworten (max. = 18)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- bezogen auf Illustrationen</td> <td>13,73 (1,87)</td> <td>13,36 (2,02)</td> </tr> <tr> <td>- nicht bezogen auf Illustrationen</td> <td>14,00 (1,36)</td> <td>14,43 (1,34)</td> </tr> <tr> <td>Antwortzeit (Sek.)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-bezogen auf Illustrationen</td> <td>1,88 (0,45)</td> <td>1,93 (0,57)</td> </tr> <tr> <td>-nicht bezogen auf Illustrationen</td> <td>1,88 (0,40)</td> <td>2,04 (0,61)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keine signifikanten Unterschiede.</p> <p>Verstehen (mean, SD)</p> <p>Text</p> <p>Ältere TN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Text + Zeichnung</th> <th>Text allein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Richtige Antworten (max. = 18)</td> <td>15,77 (1,92)</td> <td>15,77 (1,24)</td> </tr> <tr> <td>Antwortzeit (Sek.)</td> <td>6,66 (1,56)</td> <td>7,05 (4,13)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jüngere TN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Text + Zeichnung</th> <th>Text allein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Richtige Antworten (max. = 18)</td> <td>14,4 (1,99)</td> <td>15,07 (1,44)</td> </tr> <tr> <td>Antwortzeit (Sek.)</td> <td>5,11 (1,24)</td> <td>5,11 (1,48)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ältere TN signifikant mehr richtige Antworten ($p=0,02$), aber langsamer ($p=0,008$) als jüngere TN. Keine weiteren signifikanten Unterschiede.</p> <p>Illustration (Zeichnung)</p> <p>Ältere TN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Text + Zeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Richtige Antworten (max. = 6)</td> <td>3,92 (1,04)</td> </tr> <tr> <td>Antwortzeit (Sek.)</td> <td>9,16 (2,45)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jüngere TN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Text + Zeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Richtige Antworten (max. = 6)</td> <td>4,53 (0,64)</td> </tr> <tr> <td>Antwortzeit (Sek.)</td> <td>6,64 (1,73)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ältere TN signifikant weniger richtige Antworten ($p=0,03$), aber langsamer ($p=0,007$) als jüngere TN.</p>				Text + Zeichnung	Text allein	Richtige Antworten (max. = 18)			- bezogen auf Illustrationen	13,73 (1,87)	13,36 (2,02)	- nicht bezogen auf Illustrationen	14,00 (1,36)	14,43 (1,34)	Antwortzeit (Sek.)			-bezogen auf Illustrationen	1,88 (0,45)	1,93 (0,57)	-nicht bezogen auf Illustrationen	1,88 (0,40)	2,04 (0,61)		Text + Zeichnung	Text allein	Richtige Antworten (max. = 18)	15,77 (1,92)	15,77 (1,24)	Antwortzeit (Sek.)	6,66 (1,56)	7,05 (4,13)		Text + Zeichnung	Text allein	Richtige Antworten (max. = 18)	14,4 (1,99)	15,07 (1,44)	Antwortzeit (Sek.)	5,11 (1,24)	5,11 (1,48)		Text + Zeichnung	Richtige Antworten (max. = 6)	3,92 (1,04)	Antwortzeit (Sek.)	9,16 (2,45)		Text + Zeichnung	Richtige Antworten (max. = 6)	4,53 (0,64)	Antwortzeit (Sek.)	6,64 (1,73)
	Text + Zeichnung	Text allein																																																				
Richtige Antworten (max. = 18)																																																						
- bezogen auf Illustrationen	13,73 (1,87)	13,36 (2,02)																																																				
- nicht bezogen auf Illustrationen	14,00 (1,36)	14,43 (1,34)																																																				
Antwortzeit (Sek.)																																																						
-bezogen auf Illustrationen	1,88 (0,45)	1,93 (0,57)																																																				
-nicht bezogen auf Illustrationen	1,88 (0,40)	2,04 (0,61)																																																				
	Text + Zeichnung	Text allein																																																				
Richtige Antworten (max. = 18)	15,77 (1,92)	15,77 (1,24)																																																				
Antwortzeit (Sek.)	6,66 (1,56)	7,05 (4,13)																																																				
	Text + Zeichnung	Text allein																																																				
Richtige Antworten (max. = 18)	14,4 (1,99)	15,07 (1,44)																																																				
Antwortzeit (Sek.)	5,11 (1,24)	5,11 (1,48)																																																				
	Text + Zeichnung																																																					
Richtige Antworten (max. = 6)	3,92 (1,04)																																																					
Antwortzeit (Sek.)	9,16 (2,45)																																																					
	Text + Zeichnung																																																					
Richtige Antworten (max. = 6)	4,53 (0,64)																																																					
Antwortzeit (Sek.)	6,64 (1,73)																																																					
12. Bemerkungen/ Ergänzungen																																																						
13. Fehlende Informationen																																																						
14. Referenzen																																																						

15. Risk of Bias (EPOC)	Erläuterungen
15.1 Was the allocation sequence adequately generated? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.2 Was the allocation adequately concealed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.3 Were baseline outcome measurements similar? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	Wurden nicht erhoben
15.4 Were baseline characteristics similar? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> unclear	Tab. 1
15.5 Were incomplete outcome data adequately addressed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.6 Was knowledge of the allocated interventions adequately prevented during the study? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.7 Was the study adequately protected against contamination? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> unclear	Teilnehmer saßen am PC
15.8 Was the study free from selective outcome reporting? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> unclear	
15.9 Was the study free from other risk of bias? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	Small sample size, 4 groups
15.10 Bemerkungen	
Einschluss	Ja