



Universiteit Twente
Faculteit de Gedragwetenschappen
Opleiding Psychologie
Afdeling Instructie Technologie (IST)

Bachelorthesis

Review na instructieve video's: Positief effect op het verwerven van procedurele kennis.

Lisa Langkamp
s1096966

21 Juni 2014

Begeleidingscommissie:

Dr. H. van der Meij,

Dr. H. H Leemkuil

Inhoudsopgave

Abstract.....	2
Inleiding.....	3
Theoretisch kader.....	3
Relatie tussen de huidige studie en de literatuur.....	7
Methode.....	8
Proefpersonen en opzet.....	8
Materialen.....	8
Voortoets.....	8
Training.....	9
Natoets en retentietoets.....	10
Transfertoets.....	10
Video tutorials.....	11
Procedure.....	14
Analyse.....	15
Resultaten.....	15
Task performance en transfer.....	15
Motivatie (voor-,tijdens en na training) en flow.....	16
Stemming.....	17
Conclusie en Discussie.....	18
Beperkingen en suggesties van vervolg.....	19
Literatuur.....	21
Bijlagen.....	23
Bijlage 1. Voortoets en de ‘Initial Experience and Motivation Questionnaire (IEMQ) in het Duits.....	23
Bijlage 2. De Training met de ‘Mood States and Motivation Questionnaire (MSMQ) in het Duits.....	37
Bijlage 3. Direct natoets in het Duits.....	54
Bijlage 4. Retentietoets in het Duits.....	58
Bijlage 5. Transfertoets in het Duits.....	62

Abstract

This study deals with the learning effect of an *'review'* at the end of instructive video tutorials of software training. In total 55 pupils between the ages of 8 and 13 were assigned to two different independent tutorial conditions. The study included an experimental group and a control group. If assigned to the experimental group, the pupils had to work on Microsoft Word files with the help of an instructive video with a following *'review'*. In contrast the control group had to work on the Microsoft Word files with the help of the instructive video but were not allowed to review it. The study consisted out of three sessions, each consisting of four tests: a pre-test, training with post-test, retention-test and transfer-test. The results of the pretest were low scores on task- relevance and *'task performance'*. The experimental group showed a significant higher score on *'task performance'* than the control group. The posttest and the retention test gave assimilable results. There was no difference between the conditions on motivation during and after the training. With regard to the transfertest there were no significant differences between the conditions.

Samenvatting

Deze studie onderzoekt het leerfeffect van een *'review'* aan het einde van instructieve video tutorials van software training. Daarvoor werden in totaal 55 leerlingen tussen de 8 en 13 jaar in twee onafhankelijke tutorial condities geplaatst: Een experimentele groep, die de Microsoft Word- bestanden aan de hand van instructieve video tutorials met *'review'* moesten bewerken en een controle groep die de Microsoft Word- bestanden aan de hand van instructieve video's zonder *'review'* moesten bewerken. In het totaal werden drie sessies met vier tests afgenomen: Een voortoets, training met natoets, retentietoets en transfertoets. De studie laat bij de voortoets lage scores op taak- relevantie en *'task performance'* zien. De experimentele groep toont na de training een significant hogere score op *'task performance'* aan dan de controle groep. Vergelijkbare resultaten leverden ook de tendensen van de natoets en retentietoets op. Er werd geen verschil tussen de condities op motivatie tijdens en na training gevonden. Bovendien werden er geen significante verschillen gevonden per conditie bij de transfertoets.

Inleiding

In een wereld van een op computer gebaseerde technologie lijkt het omgaan met nieuwe multimedia voor de maatschappij onvermijdelijk. Vooral video's hebben zich tot een belangrijk medium ontwikkeld voor het leren van informatie. De voortdurende groei van 'easy-to-use' technologie maakt instructieve video's zoals YouTube, Camtasia of Quick Time een goed alternatief om met softwareprogramma's om te leren gaan (van der Meij & van der Meij, 2013). Grote bedrijven zoals Microsoft werken met deze video tutorials. Er zijn al meer dan 30.000 video tutorials voor Microsoft Word beschikbaar (Pongnumkul et al. 2011).

Weiss et al. (2002) is van mening dat het aanleren van procedures door animaties nuttig kan zijn. Opleiders maken graag gebruik van animaties omdat ze ten eerste een zeer hoge gebruikersacceptatie oproepen. Hierdoor worden de leerlingen sterker gemotiveerd. Ten tweede helpen animaties voor het richten van aandacht (Weiss et al. 2002).

Er zijn veel studies gedaan die de effectiviteit van multimedia bij het verwerven van conceptuele kennis onderzoekt, maar over de acquisitie van procedurele kennis met multimedia design zijn nog relatief weinig studies gedaan. Het doel van deze studie is dus meer inzicht te krijgen in instructieve video's die gericht zijn op het verkrijgen van procedurele kennis. Het onderwerp van deze video's betreft het gebruik van Word- opmaak mogelijkheden.

Theoretisch kader

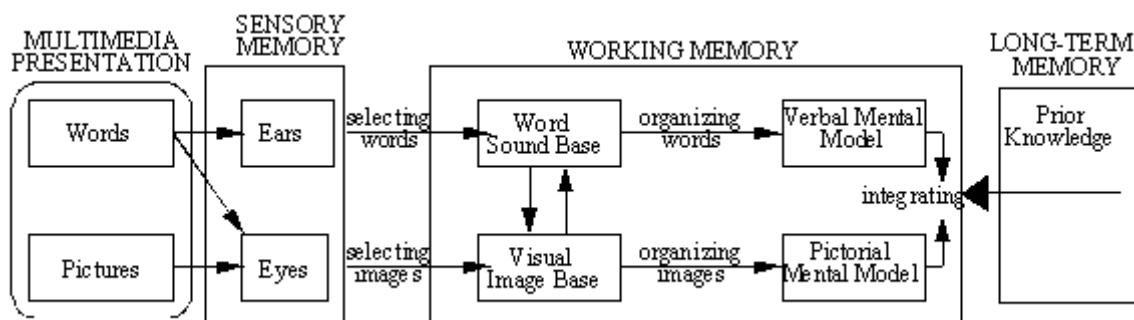
Empirische literatuur over het leren met behulp van multimedia design verwijst vaak naar vier bepaalde theorieën. Ten eerste wordt de '*cognitive load theory*' (CLT) van Clark et. al (2006) genoemd. Ten tweede komt de '*dual-coding theory*' (DCT) van Paivio (2006) vaak aan bod. Deze twee theorieën hangen beide erg samen met de '*cognitive theory of multimedia learning*' (CTML) en de '*social cognitive theorie*' (SLT) van Bandura (1971).

Instructieve video's werken het best als er rekening gehouden wordt met de menselijke cognitieve capaciteiten (Clark & Mayer, 2008; Thissen 1999). Belangrijke inzichten op dit gebied geeft de '*cognitive load theory*' (CLT). Sweller, een van de grondleggers van de CLT gaat van twee premissen uit. Ten eerste, dat de human resources van het '*working memory*' dat voor de verwerking van informatie verantwoordelijk is, beperkt zijn (Clark et al., 2006; Sweller, 1994). Ten tweede, dat de verwerking van visuele en verbale informatie van het '*working memory*' in verschillende hersendelen plaatsvindt: in het visueel en auditief centrum (Clark et al., 2006, Baddeley, 1986). Onder bepaalde voorwaarden kan de '*task performance*' van het '*working memory*' gemaximaliseerd worden als zowel auditieve als verbale informatie voor verwerking verstrekt worden. Als afbeeldingen middels gesproken teksten in

plaats van geschreven teksten verklaard worden kan dat tot betere leerprestaties leiden (Clark et al., 2006). De cognitieve efficiëntie die daardoor bereikt wordt, wordt in de *'cognitive load theory'* als *'modality effect'* beschreven. Een combinatie van auditieve en visuele informatie kan de cognitieve belasting verminderen, omdat beide centra van het *'working memory'* aangesproken worden (Clark et al. 2008). Een gelijktijdige vertoning van gesproken en geschreven tekst dient vermeden te worden, omdat identiek geschreven en identiek gesproken tekst overbodig zijn. Overbodige vormen van informatieoverdracht kunnen het leren nadelig beïnvloeden (Moreno & Mayer, 2000).

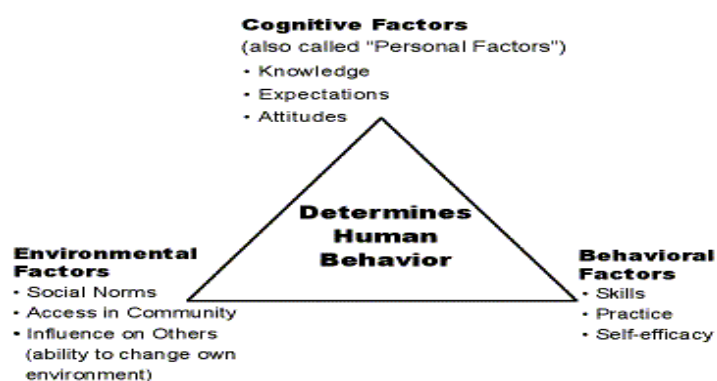
Paivo (2006) is een van de theoretici die overtuigd is dat het samenspel van visueel en auditief materiaal de leerprestatie van leerlingen kan verbeteren. Hij ontwikkelde de *'dual coding theory'*. Paivio (2006) is van mening dat visuele en auditieve informatie in verschillende hersendelen op verschillende manieren verwerkt wordt. Bij deze theorie is het uitgangspunt dat het menselijke geheugen in staat is verschillende representaties voor zowel visuele als ook auditieve informatie te coderen (Paivio, 1986). *'De dual-coding theory'* stelt dat visuele en auditieve representaties en processen onafhankelijk van elkaar werken, maar een additief effect op het geheugen hebben (Paivio, 2006). Daardoor kunnen concrete woorden en zinnen, die zowel visueel als auditief gecodeerd kunnen worden, betere retentie opbrengen dan abstracte woorden en zinnen die minder toegang hebben tot de non-verbale code. Kortom, volgens deze theorie neemt de *'task performance'* toe als zowel visuele als auditieve informaties gecodeerd kunnen worden, omdat concrete woorden en beelden dubbel gecodeerd en dus ook beter onthouden en herinnerd kunnen worden (Moreno & Mayer, 1998; Anderson, 2007).

Een ander aspect is dat een *'review'* een soort herhaling is, die volgens wetenschappers in leersessies effectief blijkt te zijn (Khan et al., 1998). Door herhalingen worden de items nogmaals aangeboden en cognitief dieper verwerkt (Kester & van Merriënboer, 2013). Voor een diepere verwerking is het belangrijk dat de cognitieve belasting van het werkgeheugen door inkomende informatie verminderd wordt, waardoor de aangeleerde kennis in het langetermijngeheugen kan worden opgeslagen (Kester & van Merriënboer, 2013). Op basis van deze theoretici kan verondersteld worden dat een *'review'* aan het eind van een instructieve video waarin zowel non-verbaal als verbaal materiaal wordt aangeboden de *'taak performance'* kan verbeteren.



Afbeelding 1. Voorstelling van een cognitieve theorie van multimedia leren (Moreno & Mayer, 2000).

Een ander theoretisch perspectief is de 'social cognitive theory' van Bandura (1977). Volgens Bandura (1977) bestaat er een interactie tussen de persoon, diens gedrag en de omgeving (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Social cognitieve theorie van Bandura (1977)

De 'social cognitive theory' van Bandura (1977) gaat uit van de aanname dat het leerproces bestaat uit vier componenten. Het is van belang dat de persoon aandacht heeft voor de processen die aangeleerd zullen worden ('*attentional processes*'). Het hebben van aandacht voor iets houdt in dat men een of meerdere stimuli moet kiezen uit een grotere verzameling beschikbare stimuli (Rosen et al., 2010). Aandacht kan worden gezien als een selectiemechanisme dat belangrijke informatie voor verdere verwerking in de zintuigen registreert (Rosen et al., 2010). Als het gepresenteerde aantrekkelijk en competent lijkt, letten leerlingen beter op.

Verder is het belangrijk dat het geleerde onthouden en herinnerd kan worden ('*retentional processes*'). Daarvoor worden waarnemingen eerst omgezet in symbolische codes en dan in het geheugen opgeslagen. Door mentale praktijk en symbolische repetitie wordt de capaciteit van het geheugen verhoogd. Hierdoor kunnen mentale processen daadwerkelijk zelf omgezet worden in gedrag ('*motor reproduction processes*'). Reproductie kan met toenemende training verbeterd worden. Bovendien is het van groot belang dat de

leerling gemotiveerd genoeg is om het gedrag uit te voeren (*'motivational processes'*) (Bandura, 1977). Motivationale processen hebben een grote invloed op de mate waarin men wil leren tijdens de training. Zowel de aandacht van de leerling als de retentie en productieprocessen worden aangedreven door het niveau van motivatie (Rosen et al., 2010).

Bandura (1997) benadrukt dat *'self-efficacy'* een belangrijke component van motivatie is. *'Self-efficacy'* houdt in dat een persoon vertrouwen heeft in de eigen verwachtingen om met succes een bepaalde taak te volbrengen. In Bandura's theorie wordt genoemd dat leerlingen met een hoge *'self-efficacy'*, gezonder en efficiënter zijn, en in het algemeen meer succes hebben dan leerlingen die een lage *'self-efficacy'* hebben (Bandura, 1997). Door een hoge *'self-efficacy'* ontstaat motivatie. Dit zorgt ervoor dat leerlingen doelen willen bereiken (Bandura, 1997).

Rosen et al. (2010) noemen dat motivationale processen een grote invloed hebben op de mate waarin men wil leren tijdens de training. Kowal & Fortier (2000) laten zien dat motivatie en *'flow'* elkaar positief beïnvloeden. Een ander onderzoek van Rheinberg & Engeser (2008) toont aan dat er een sterk relatie tussen de ervaring van *'flow'* en *'performance'* bestaat. *'Flow'* is een staat van concentratie en een gevoel van een goede balans tussen de capaciteiten van de leerling en de eisen van de taak.

Bandura (1977) noemt dat de reproductie met toenemende training verbeterd wordt. Een cruciale factor voor training is *'transfer'* (Ertelt, 2007). *'Transfer'* kan worden opgesplitst in twee sub- termen: *'Near transfer'* en *'far transfer'*. Bij *'near transfer'* wordt de procedurele kennis verworven door een stap voor stap taak. De stappen die de leerlingen moeten volgen zijn identiek of bijna identiek aan de Word- opmaak taken bij de training. *'Near transfer'* houdt dus in dat de taak die de gebruiker zelfstandig moet uitvoeren erg lijkt op de applicatie van de training. *'Far transfer'* houdt in dat alleen enige kenmerken of structuren van de vorige trainingstaak gelijk zijn, maar de taak een helemaal nieuwe is. Om te onderzoeken of de leerlingen de geleerde vaardigheden met Microsoft Word ook kunnen projecteren op een heel nieuwe taak, lijkt het interessant om de transfer te meten.

Samenvattend zijn er verschillende empirische theorieën die op het gebied van *'multimedia learning'* en *'task performance'* aansluiten en een verklaring voor effectief leren geven. Sommige theorieën hebben gemeen dat te veel gepresenteerde informatie tot een cognitieve overbelasting leidt en irrelevante informatie de leerling kunnen afleiden. Daarnaast kunnen meerdere informatiebronnen (auditief - verbaal) helpen de verwerking van informatie en het vormen en versterken van mentale schema's te bevorderen.

Relatie tussen de huidige studie en de literatuur

De in de literatuur gevonden theorieën over de combinatie van visueel en auditief materiaal hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de ‘*reviews*’ in de huidige studie. In de literatuur is bijna geen onderzoek gedaan naar de invloed van de inzet van een ‘*review*’, maar geeft wel theoretische benaderingen over het ontwerpen van multimedia. De ontwikkelde ‘*reviews*’ maken gebruik van herhaling van items en van zowel visueel als auditief materiaal.

Voor deze studie wordt het effect van een ‘*review*’ bekeken die aan het eind van de instructieve video’s vertoond wordt. Bovendien worden factoren zoals motivatie (voor-, tijdens en na afloop van de training), ‘*self- efficacy*’, stemming en ervaring van ‘*flow*’, bekeken, omdat ze ook invloed op de ‘*task performance*’ van de leerlingen kunnen hebben.

Hiervoor worden twee leercondities met elkaar vergeleken: een experimentele en een controle conditie. In de experimentele conditie wordt na vertoning van een procedure een korte ‘*review*’ gegeven van de methode. ‘*Task performance*’ is als volgt geoperationaliseerd: ‘*Task performance*’ wordt tijdens de voortoets aan de hand van de Word- opmaak taken gemeten om te kijken hoe hoog het aanvankelijke kennisniveau van de leerlingen is. De ‘*task performance*’ is het absolute level van alle Word- opmaak taken van een leerling op één toets. De voortoets levert alleen een basis voor de latere ‘*task performance*’. Tijdens het training wordt de ‘*task performance*’ bepaald door de ‘*performance*’ op de Word- opmaak taken aan de hand van video tutorials (met en zonder ‘*review*’). Bij de natoets, retentietoets en transfertoets wordt aan de leerlingen gevraagd de Word- opmaak taken zelf uit te voeren.

Het doel van deze studie is de invloed van een ‘*review*’ op de ‘*task performance*’ van leerlingen aan de hand van software training te onderzoeken.

De volgende hypothesen zijn opgesteld:

H1: De ‘*task performance*’ is na afloop van de training hoger in de experimentele groep dan in de controle groep. De ‘*review*’ tijdens de training heeft een positieve invloed op de ‘*task performance*’.

H2: De experimentele groep vertoont een week later een beter ‘*transfer*’ effect dan de controle groep. De leerlingen zijn in staat de geleerde vaardigheden uit de training op een helemaal nieuwe taak bij de retentietoets (een week later) te projecteren.

H3: De experimentele groep vertoont een hogere motivatie tijdens en na afloop van de training dan de controle groep (wat taak- relevantie, ‘*self- efficacy*’, stemming en flow betreft).

Methode

Proefpersonen

Aan deze studie hebben in totaal 57 proefpersonen tussen de 8.6 en 13.1 jaar deelgenomen. Vanwege ziekte tijdens de studie konden 2 proefpersonen niet meegeteld worden. In totaal blijven 55 proefpersonen over die in de data analyse meegeteld konden worden. Het is belangrijk te vermelden dat het over een Duits schoolsysteem gaat. De gemiddelde leeftijd van de proefpersonen bedroeg 11.43 jaar (SD=1.12), waarvan 31 meisjes (M=11.53; SD=1.11) en 24 jongen (M= 11.29; SD= 1.13) waren. Van de 55 proefpersonen waren 45 van een middelbare school, 23 van een vijfde klas en 22 proefpersonen van een zesde klas. De andere 10 proefpersonen waren van een basisschool. In deze studie werd gebruik gemaakt van een experimenteel design. De Proefpersoon werden random over de condities verdeeld.

Materialen

Voor deze studie werd gebruik gemaakt van bestaande instrumenten (zie van der Meij & van der Meij, in review). Alleen de transfertoets, die tot het retentietoets behoort werd voor deze studie nieuw ontwikkeld.

Voortoets

Bij de voorkennistoets kregen de leerlingen een papieren handleiding met Word- opmaak taken. Met een '*Initial Experience and Motivation Questionnaire (IEMQ)*' werd de aanvankelijke motivatie en het kennisniveau van de leerlingen gemeten. Bij iedere Word- opmaak taak kregen de leerlingen eerst een probleem gepresenteerd aan de hand van een linker- rechter afbeelding. Bij de linker afbeelding is het Word- document zonder een verandering te zien. Bij de rechter afbeelding is het Word- document bewerkt (zie afbeelding 3). Tijdens de voortoets zullen de leerlingen hun Word- document zo veranderen dat het eruit komt te zien als de rechter afbeelding (zie afbeelding 3). Na iedere Word- opmaak taak werd aan de leerlingen drie vragen gesteld: Ervaring werd gemeten door de vraag "*Hast du das hier zu sehende Problem auch selber einmal erlebt?*"; Taak relevantie werd gemeten door de vraag "*Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?*"; Self efficacy werd gemeten door de vraag "*Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?*". Met behulp van een 7 - punt Likert Scale, die van nooit tot altijd of van heel slecht tot heel goed liep, konden de leerlingen deze vragen beantwoorden.

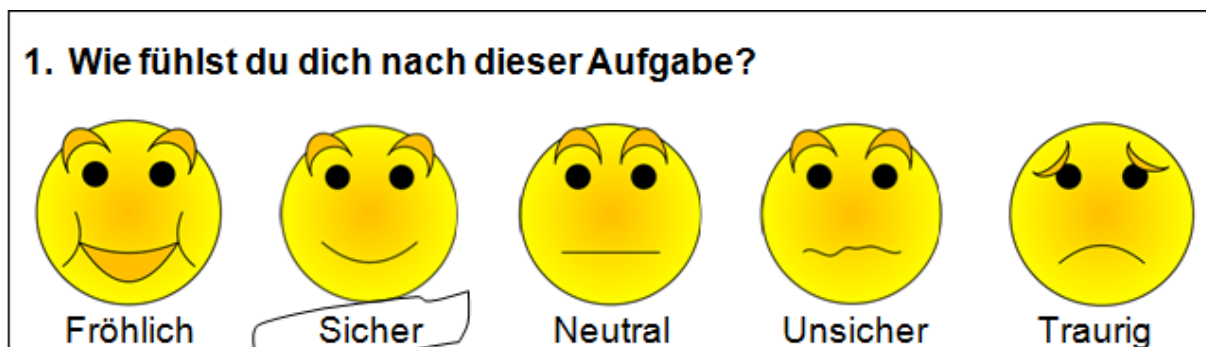


Afbeelding 3. Voorbeeld van een Voortoets Word- opmaak taak

De leerlingen konden 0, 1 of 2 punten behalen op iedere Word- opmaak taak. Er werd een 0 gegeven als de leerling geen poging heeft ondernomen om tot de goede oplossing te komen. Er werd een 1 gegeven als de leerlingen een zichtbaar goede oplossing heeft gevonden, maar niet de juiste methode heeft gebruikt. De juiste methode is de methode die aangeleerd wordt in de handleiding. Als de leerling de juiste methode heeft gevolgd werd een 2 toegekend. De voortoets heeft 6 Word- opmaak taken die aan de leerlingen gepresenteerd werden. Daarvan zijn twee Word- opmaak taken gesplitst in twee sub- taken. De maximale score die bereikt kan worden op iedere taak is een 8. Een betrouwbaarheidsanalyse op de motivatie enquête voor de voortoets heeft een hoge Cronbachs alfa laten zien bij frequentie (0.81), taak- relevantie (0.88), en self- efficacy (0.82). Dit verwijst naar een bijna excellente betrouwbaarheid van de IEMQ.

Training

Tijdens de training kregen de leerlingen de ‘*Mood States and Motivation Questionnaire (MSMQ)*’ om na iedere Word- opmaak taak hun gemoedstoestand, waarneming van taak- relevantie en de ervaring van flow na taakbewerking aan te kunnen geven. Deze werd aan de hand van vijf pictogrammen (smileys) gepresenteerd. De leerlingen konden aangeven welke smiley het meest op hen van toepassing is: ‘Fröhlich, sicher, neutral, unsicher’ en ‘traurig’ (zie afbeelding 4). Er werd onderscheid gemaakt tussen een positieve, neutrale en negatieve stemming. ‘Fröhlich’ und ‘sicher’ behoren tot een positieve stemming, ‘neutral’ behoort tot een neutrale stemming en ‘unsicher’ en ‘traurig’ behoren tot een negatieve stemming.



Afbeelding 4. Voorbeeld van de stemming van een leerling naar een trainingstaak

De ‘Mood States and Motivation Questionnaire (MSMQ)’ meet taak- relevantie aan de hand van vijf vragen zoals “*Ich empfand die Aufgabe als wichtig*” en ‘flow’ aan de hand van vier vragen zoals “*Ich weiß bei jedem Schritt was ich zu tun habe*” of “*Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben.*” Deze vragen konden de leerlingen met behulp van een 7 - punt Likert Scale beantwoorden met een 1 voor helemaal niet mee eens en een 7 voor helemaal wel mee eens. Aan de leerlingen werd gevraagd om de Word- opmaak taken te bewerken zoals dat in de handleiding beschreven is (bijv. kantlijnen aanpassen voor de hele tekst, kantlijnen aanpassen voor stukjes tekst, automatische inhoudsopgave maken). Bij de trainingssessie was het aantal en de codering van de Word- opmaak taken gelijk aan de voortoets. In de trainingssessie werkten de leerlingen aanvullend met video tutorials. ‘Task performance’ werd bepaald aan de hand van de bewerkte Word- opmaak taken. De scores van de betrouwbaarheidsanalyse laat tijdens training een hoge Cronbachs alfa zien bij ‘flow’ (schaal van 0.90- 0.97), vertrouwen (0.81) en taak- relevantie (0.93).

Natoets en retentietoets

Direct na afloop van de training werd gebruik gemaakt van een natoets waar de recent verworven procedurele kennis van de leerlingen met vergelijkbare Word- bestanden nagevraagd werd. Daarvoor kregen de leerlingen een Word- bestand met 5 Word- opmaak taken en 3 sub- taken. Het was de bedoeling dat dit Word-bestand in een goed-geformatteerd bestand werd bewerkt. Een week later werd aan de hand van een retentietoets hetzelfde getest. Tot de retentietoets behoort nog de nieuw ontwikkelde transfertoets.

Transfertoets

De transfertoets is de laatste toets en is bedoeld om ‘far transfer’ te meten. ‘Far transfer’ houdt in dat alleen enige kenmerken of structuren van de vorige training gelijk zijn, maar de taak een helemaal nieuwe is. Deze nieuwe taak is voor de leerlingen te vinden onder ‘bonusopgave’ aan het eind van de retentietoets (zie afbeelding 5). Hier moet de leerling zijn

opgedane vaardigheden van de training projecteren op een nieuwe taak. De codering was zowel bij de natoets als ook bij de retentietoets hetzelfde als bij de voortoets.

Bonusaufgabe 5

Öffne die Datei **Schlösser**.

Sorge dafür, dass dein Text nachher so aussieht wie das folgende Beispiel:

1. Gebrauche das obere Lineal um den **oberen Abstand** des gesamten Textes auf ungefähr 2,5 cm einzustellen.

2. Lasse nur einige Wörter von dem Absatz Bewohner einrücken:

- Schuldeneintreiber...
- Hofmädchen
- Köche
- Haushälter.

Inhalt	
1. Was ist ein Schloss?	1
Definition	1
Das feudale System	1
2. Bewohner	1
Das Schlossleben	2
3. Einige bekannte Schlösser	2
Schloss Burg	2
Schloss Horst	2
Schloss Berge	2

2. Bewohner

In einem Schloss wohnen:

- Lehnsleute und ihre Familien
- Ritter, wenn sie nicht im Kampf waren
- Bedienstete des Lehnmannes
 - Schuldeneintreiber des Lehnmannes
 - Diener des Lehnmannes
 - Hofmädchen
 - Köche
 - Haushälter

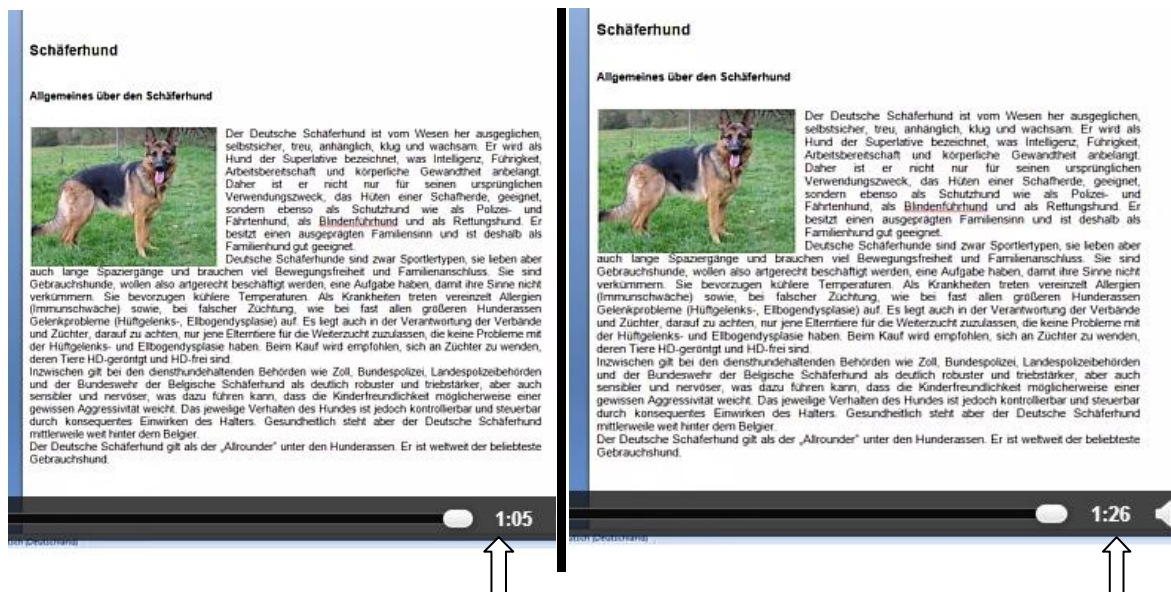
Afbeelding 5. Word- opmaak taken van de Transfertoets

Video tutorials

De algemene opzet en het design van de video tutorials zijn in deze studie beschreven door van der Meij & van der Meij (in review). Om de invloed van een 'review' binnen tutorials te meten, heeft Neuss (2013) deze video tutorials bewerkt en in het Duits vertaald. In deze studie zijn deze video tutorials voor de controle conditie zonder 'review' en voor de experimentele conditie met 'review' gebruikt.

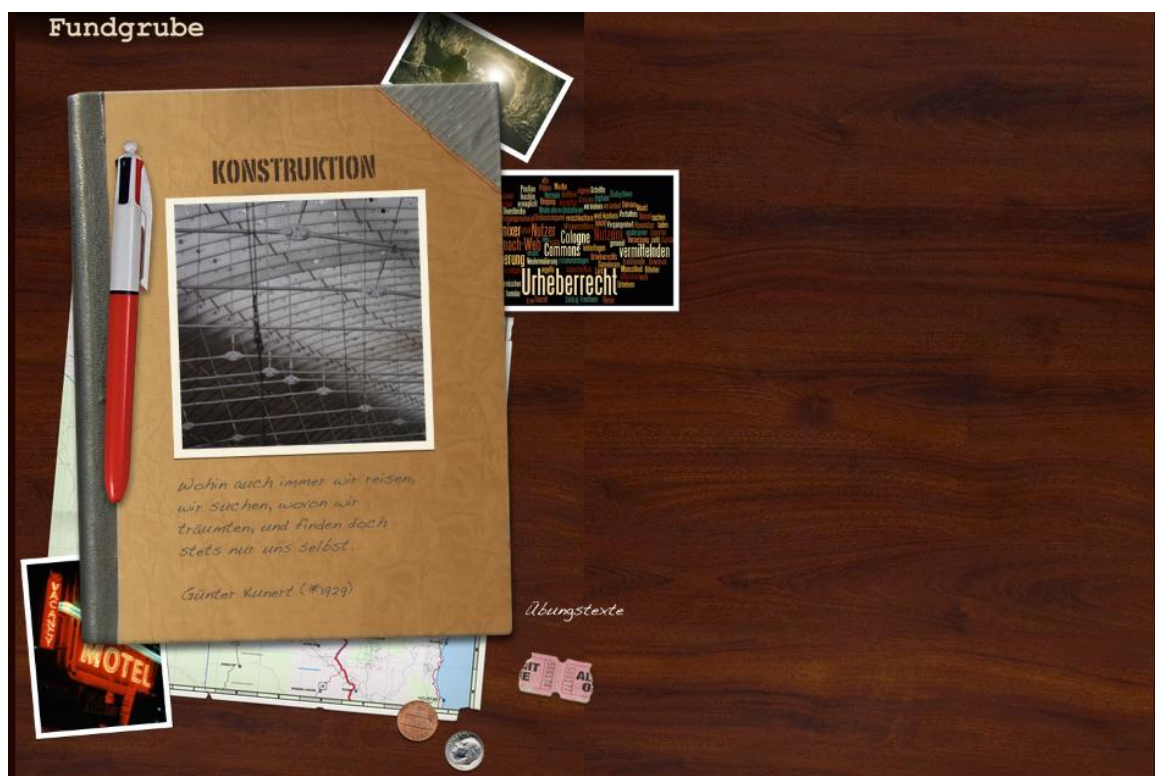
De video tutorials in de controle conditie bestaan uit tutorials van van der Meij en van der Meij (in review), maar de experimentele video tutorial conditie bestaat uit verlengde video's, die door Neuss (2013) ontwikkeld zijn. Alle video's voor de training werden door een menselijke mannenstem ingesproken. De verteller spreekt in zijn moedertaal (Duits). De gepresenteerde video tutorials in de experimentele groep verschillen van elkaar op grond van de lengte (door aanvulling van een 'review') van de controle groep. Elke 'review' begint met een duidelijk signaal, zodat de leerling wist dat de "normale" instructie klaar was en eindigde elke keer met de zin "Je bent nu klaar". De lengte van de video tutorials in de controle groep liep van 1.08 mintuten tot 2.08 minuten. De video tutorials in de experimentele groep duurden vanwege de 'review' gemiddeld 10 tot 25 seconden langer (voorbeeld afbeelding 6). In totaal duurden de video tutorials in de controle groep 11.08 minuten en per video tutorial gemiddeld

1.00 minuut. De video tutorial's in de experimentele groep duurden in totaal 14.83 en per video tutorial gemiddeld 1.35 minuut.



Abbeelding 6. Video gaat in controle groep 21 seconden korter, dan in de experimentele groep

Voor de presentatie van benodigde Word- bestanden en de video tutorials werd een website ontwikkeld. Hierop kunnen de word-bestanden makkelijk geopend en opgeslagen worden (zie afbeelding 7, 8 & 9).



Abbeelding 7. Duitse startpagina met de 'Word- bestanden'



Afbeelding 8. Word- bestanden gepresenteerd op Duitse website

- Einleitung
- 1. Den Seitenrand des gesamten Texts anpassen
- 1.1 Den rechten Seitenrand anpassen
- 1.2 Den linken Seitenrand anpassen
- 2. Den Randabstand von Textpassagen anpassen
- 2.1 Ein Zitat links einrücken lassen
- 2.2 Ein Zitat rechts einrücken lassen
- 2.3 Die erste Zeile eines Absatzes einrücken
- 2.4 Eine Aufzählung verdeutlichen
- 3. Ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen
- 3.1 Eine Formatvorlage für Kapitelüberschriften
- 3.2 Eine Formatvorlage für Abschnittsüberschriften
- 3.3 Das automatische Inhaltsverzeichnis erstellen
- 3.4 Textpassagen mit Inhaltsverzeichnis suchen
- 3.5 Das Inhaltsverzeichnis verändern

Afbeelding 9. Duitse website met video tutorials die de leerlingen werd gepresenteerd

Procedure

Het experiment werd afgenomen in twee aangrenzende computerkamers. Iedere klas werd in twee groepen verdeeld en iedere groep werd onafhankelijk van elkaar random over de 2 condities (controle of experimentele) in een van de kamers verdeeld. Iedere leerling werd toegewezen aan een bepaalde computer. Hierdoor kon de opgeslagen data met de naam van de leerling later makkelijker teruggevonden worden. In totaal werden bij iedere klas drie sessies afgenomen. Eerst de voortoets, één tot twee dagen later de training met direct de natoets en twee weken later de retentietoets met de bijbehorende transfertoets. Voordat de voortoets begon werd aan de hand van een klassikale Power Point presentatie naar belangrijke instructies, zoals het gebruik van de Duitse website, verwezen (5 minuten). Aan de leerlingen werd verteld dat ze tijdens de sessies bezig gaan met het trainen van het software programma Microsoft Word. Na de klassikale Power Point presentatie kreeg iedere leerling één handleiding (*IEMQ* en voortoets), waarop ze ten eerste hun namen en geboortedatum moesten vermelden. Vanuit de centrale computer van de leraar werd ervoor gezorgd dat alle computers vrij toegang kregen tot de Duitse website. Vanaf dat moment hebben de leerlingen toegang tot de Word- bestanden gekregen en mochten ze beginnen. De voortoets duurde maximaal 20 minuten. Een tot twee dagen na de voortoets werd de training met de natoets afgenomen. Voor de training werd weer een korte Power Point instructie aan de leerlingen gegeven (10 minuten) en de handleiding (*MSMQ* en trainingstoets) voor de trainingssessie verdeeld. In deze sessie werd gebruik gemaakt van een handleiding, Word -bestanden en de ontwikkelde video tutorials. Tijdens de training werd de *MSMQ* na voltooiing van iedere Word- opmaak taak vijf keer aan de leerlingen gepresenteerd. Om te garanderen dat de leerlingen slechts een keer naar de video's kijken werden in beide computerkamers de video tutorials aan de hand van een beamer gepresenteerd. Deze beamer was voor alle leerlingen vanuit de computerplaatsen goed zichtbaar en hoorbaar. De leerlingen in de ene computerkamer zaten in een andere conditie dan de leerlingen in de andere computerkamer en hebben verschillende video tutorials gepresenteerd gekregen. De controle groep heeft de video tutorials zonder een 'review' gezien en de experimentele groep heeft de verlengde video tutorials met 'review' gezien. Na iedere video tutorial hebben de leerlingen 5 minuten de tijd gehad om iedere Word- opmaak taak te bewerken. De trainingssessie duurde maximaal 60 min. Na de trainingssessie hebben de leerlingen 5 minuten pauze gehad voordat ze met de directe natoets aan het werk gingen. De natoets duurde maximaal 20 minuten. Twee weken later werd bij de leerlingen de retentietoets en transfertoets afgenomen. De procedure verliep bij de retentietoets hetzelfde als bij de voortoets. De retentietoets heeft maximaal 20 minuten geduurd. Aan het eind van iedere

sessie werden de data van de leerlingen van de centrale leraar computer met naam op een harde schijf opgeslagen en de handleidingen opgehaald. Tijdens de na- en retentietoets werden aan de leerlingen geen video tutorials gepresenteerd.

Analyse

Alle statistische berekeningen werden met behulp van SPSS Statistics 20.0 (SPSS Inc.) uitgevoerd. Er werd gebruik gemaakt van een betrouwbaarheidsanalyse op de motivatie enquête van de voortoets om te testen of er sprake is van een betrouwbare vragenlijst. Er werden Oneway variantie analyses ANOVA voor de voortoets berekend om te onderzoeken of er verschillen in het kennisniveau bestonden bij aanvang. Verdere Oneway variantie analyses (ANOVA's) werden geïmplementeerd om alle scores van de onderdelen van het experiment met conditie als factor te onderzoeken. De analyses van covariantie (ANOVA's) werden op de verschillende onderdelen van het experiment met de voormeting score als covariaat berekend. Bovendien werd de Levene toets gebruikt om de homogeniteit hiervan te meten. Alle tests werden tweezijdig gemeten met een ingestelde alpha van 0.05. Tendensen die in overeenstemming met de hypothesen naar voren kwamen, worden apart vermeld.

Resultaten

Task performance en transfer

Zowel de experimentele groep als de controle groep laten geen significant verschil op de '*task performance*' van de voortoets zien, $F(1,54) = 2.131$, $p = .150$. Dit verwijst naar een random verdeling en garandeert dat de '*task performance*' niet bepaald werd door een hoger kennisniveau van de ene of de andere groep. De Oneway variantie analyse toont aan dat er na afloop van de training binnen de condities significante verschillen zijn tussen de scores op '*task performance*', waarbij de experimentele groep significant hoger op '*task performance*' scoort dan de controle groep, $F(1,52) = 8.471$, $p = .005$. Tabel 1 laat zien dat beide groepen met een relatief laag kennisniveau starten. De experimentele groep begon met een gemiddeld kennisniveau van 21.4% bij de voortoets en bereikte op de training een gemiddelde van 78.1%. De controle groep begon daarentegen met een kennisniveau van 14.7% en bereikte na de training slechts een gemiddelde van 58,3%. Verder werd tussen de condities een tendens met betrekking tot de natoets, $F(1,52) = 3.374$, $p = .072$ en retentietoets gevonden, $F(1,52) = 3.010$, $p = .089$. Tabel 1 laat ook zien dat de experimentele groep duidelijk (11-13%) hoger op de natoets en retentietoets scoort dan de controle groep. Beide condities bereiken bij de retentietoets ongeveer dezelfde '*task performance*' die ze ook op de natoets hebben bereikt. De controle groep bereikte op de natoets een score van 36.6% en op de retentietoets 36.1% en

de experimentele groep bereikte op de natoets 49.1% en op de retentietoets 47.8%.

Met betrekking tot het transfer- effect kon geen significant verschil tussen de condities bij de transfertoets aangetoond worden $F(1,54) = .734, p = .395$. Tabel 1 laat zien dat de experimentele groep op zijn minst hoger scoorde dan de controle groep.

Tabel 1. *Gemiddelde scores op Voortoets, Training, Natoets, Retentietoets en Transfertoets per conditie*

	Voortoets Mean (S.D.)	Training Mean (S.D.)	Natoets Mean (S.D.)
Controle	14.7 % (16.3)	58.3 % (24.3)	36.6 % (22.4)
Experimentele	21.4 % (18.0)	78.1 % (23.2)	49.1 % (24.5)
Total	18.1 % (17.3)	68.4 % (25..6)	43.0 % (24.1)

	Retentietoets Mean (S.D.)	Transfertoets Mean (S.D.)
Controle	36.1 % (21.5)	2.1 % (1.7)
Experimentele	47.8 % (23.8)	2.4 % (1.3)
Total	42.0 % (23.3)	2.3 % (1.5)

Motivatie (voor-, tijdens en na training) en flow

De Oneway analyse van variantie (ANOVA) leverde voor de 'IEMQ' (aanvankelijke motivatie voor de training) geen significant verschil tussen frequentie en de condities op, $F(1,53) = .023, p = .879$ en leverde ook geen significant verschil tussen taak- relevantie en condities op, $F(1,53) = 1.322, p = .256$. Beide condities scoren duidelijk onder het middelpunt van 3.5, wat naar weinig belangstelling voor de trainingstaak verwijst. Self- efficacy laat voor de training ook geen significantie tussen de condities zien, $F(1,53) = 2.772, p = .102$. De experimentele groep blijkt hier gemiddeld 0.7 punten hoger te scoren ($M = 3.29; SD = 1.66$) dan de controle groep ($M = 2.59; SD = 1.41$). Omdat de scores niet ver onder het middelpunt van 3.5 liggen, lijkt het erop dat leerlingen voor de training minder vertrouwen in de eigen verwachtingen hebben om een taak met success uit te kunnen voeren.

Met betrekking tot de ervaring van 'flow' liet de analyse van ANOVA geen significant verschil tussen condities zien, $F(1,54) = 1.326, p = .255$. In de discussie wordt hier verder op ingegaan. De scores van 'flow' tijdens de training liggen bij beide groepen duidelijk boven de middelpunt van 3.5 (zie tabel 2), wat een gevoel van goede verdieping en opgang in een taak betekent.

Om de motivatie na afloop van de training van de leerlingen vast te stellen werd taak-relevantie en het vertrouwen (= 'self- efficacy') aan de hand van de 'MSMQ' gemeten. De Oneway ANOVA analyse laat een significant verschil zien tussen de condities met

betrekking tot taak-relevantie, $F(1, 49) = 8.913$, $p = .004$. Tabel 3 laat zien dat taak-relevantie in vergelijking met de voortoets na afloop van de training boven de middelpunt van 3.5 ligt (zie tabel 2 & 3). Op vertrouwen werd geen significant verschil tussen de condities gevonden, $F(1, 49) = .932$, $p = .339$. De scores op vertrouwen zijn met betrekking tot de voortoets na afloop van de training in beide groepen hoger, wat betekent dat de leerlingen tijdens de training er meer vertrouwen in hebben dat ze de trainingstaken succesvol kunnen uitvoeren (zie tabel 3).

Tabel 2. Gemiddelde scores en standaard deviatie van motivatie voor en tijdens Training (schaal van 0-7 en middelpunt is 3.5)

	Voor training		Tijdens training
	Self- efficacy	Taak- relevantie	Flow
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Contr.	2.59 (1.40)	2.19 (1.23)	4.67 (1.40)
Exp.	3.29 (1.66)	2.66 (1.74)	5.14 (1.62)
Total	2.94 (1.57)	2.42 (1.51)	4.91 (1.52)

Tabel 3. Gemiddelde scores en standaard deviatie van motivatie na Training (schaal van 0-7 en middelpunt is 3.5)

	Na training	
	Taak- relevantie	Vertrouwen
	M (SD)	M (SD)
Contr.	4.32 (1.32)	4.49 (1.17)
Exp.	5.48 (1.40)	4.82 (1.25)
Total	4.92 (1.47)	4.66 (1.22)

Stemming

De stemming tijdens de training laat geen significante verschillen tussen de condities zien: Positieve stemming, $F(1,51) = .055$, $p = .861$, neutrale stemming, $F(1,51) = .949$, $p = .335$, en negatieve stemming, $F(1,51) = .512$, $p = .478$. De leerlingen bleken tijdens de training alleen tussen de positieve stemming, blij en zeker significant te verschillen. De experimentele groep

zat tijdens de training significant meer in een zekere stemming, $F(1,51)= 4.917$, $p= .031$ en de controle groep zat meer in een blijde stemming, $F(1, 51)= 4.637$, $p= .036$ (zie tabel 4).

Tabel 4. Gemiddelde scores op stemming tijdens Training per conditie

	Positief Mean (S.D.)		Neutraal Mean (S.D.)	Negatief Mean (S.D.)	
Contr.	71.2 % (31.8)		13.4 % (19.1)	15.4 % (21.1)	
Exp.	69.1 % (33.5)		20.0 % (28.5)	10.9 % (23.8)	
Total	70.1 % (32.4)		16.8 % (24.4)	13.1 % (22.4)	
	Blij	Zeker	Neutraal	Onzeker	Verdriet
Contr.	41.6% (37.9)	29.6% (29.6)	13.4% (19.1)	6.7% (11.9)	8.7 (13.4)
Exp.	21.5% (27.0)	47.6% (30.6)	20.0% (28.5)	5.0% (8.8)	5.9 (10.1)
Total	31.2% (33.9)	38.9% (31.2)	16.8% (24.4)	8.4% (10.2)	4.7 (11.2)

Discussie en Conclusie

Naar verwachting (Hypothese 1) leverde de SPSS analyse een significant verschil tussen de condities op. De experimentele groep heeft een significant hogere score op 'task performance' op de training behaald dan de controle groep. Nadat de leerlingen de video tutorials hebben gezien steeg de aanvankelijke 'task performance' van de experimentele groep van 21.4% tot 78.1% terwijl de aanvankelijke 'task performance' van de controle groep van 14.7% tot 58.3% steeg. Dit leereffect komt ook overeen met een tendens in de natoets en retentietoets.

Verder werd verwacht dat leerlingen in de experimentele groep een beter transfer - effect zouden vertonen dan de leerlingen in de controle groep. Uit de analyse blijkt dat er geen significant verschil tussen beide groepen is (Hypothese 2), desondanks scoorde de experimentele groep gemiddeld hoger op de transfer taken dan de controle groep.

In tegenstelling tot de verwachtingen was de ervaring van 'flow' (Hypothese 3) in de experimentele groep met uitzondering van een facet niet significant hoger. Op het facet 'flow1' werd tijdens training een significant verschil tussen de condities gevonden, $F(1,51)= 5.944$, $p= .018$. De experimentele groep scoort op de vraag "Ich weiß bei jedem Schritt was ich zu tun habe" significant hoger dan de controle groep, wat bevestigt dat de experimentele groep, die de 'reviews' gezien heeft, de Word- opmaak taken beter kon bewerken. De leerlingen in de experimentele groep lijken zich tijdens de training (van eigen vaardigheden en uitdagingen) iets meer in optimale balans te voelen met de taak dan de controle groep (gemiddeld 0.47 punten). Een 'review' aan het eind van instructieve video's kan dus tot minder overbelasting (*cognitive load theory*) hebben geleid. Dit kan een betere 'task performance' en een groter leereffect tot gevolg hebben gehad.

De beoordeling van taak- relevantie was bij de leerlingen in de experimentele groep tijdens de training significant hoger dan bij de controle groep. Beide condities scoorden tijdens de training significant hoger op taak- relevantie dan bij de voortoets. Deze resultaten laten zien dat *'flow1'* en taak- relevantie bij de experimentele groep tijdens de training van de video tutorial met *'review'* zowel uitgedaagd als ook ondersteund hebben gevoeld.

Bovendien werd verwacht dat de experimentele groep tijdens de training in een betere stemming zou zijn dan de controle groep, maar dat kon niet bevestigd worden (Hypothese 3). Het was opvallend dat de experimentele groep aangaf tijdens de training meer in een zekere stemming te zijn terwijl de controle groep eerder geneigd was een blije stemming aan te geven.

De video tutorials met *'review'* waren de bepalende instantie. Doordat de experimentele groep aan de *'reviews'* blootgesteld werd kan er meer zekerheid bij de leerlingen zijn ontstaan dan bij de controle groep zonder *'review'*. De aangegeven overwegend zekere stemmingen, de hogere metingen van *'flow1'* en de hogere taak- relevantie tijdens training van de experimentele groep kan ertoe geleid hebben dat de leerlingen in de conditie met *'review'* zich meer gesteund en uitgedaagd hebben gevoeld dan de leerlingen in de conditie zonder *'review'*.

Het meest indrukwekkende resultaat dat naar voren kwam is dat beide condities op de retentietoets, die één week later werd afgenomen, bijna dezelfde kennis konden oproepen (controle 36.1%, experimentele 47.8), als bij de natoets direct na de training (controle 36.6 %, experimentele 49.1%). Dit resultaat wijst op een goede opzet van de training en de natoets. Dat betekent dat de geleerde kennis van het korte- termijn geheugen (natoets) naar het lange- termijn geheugen (retentietoets) opgeslagen werd, wat de eerder genoemde aanname van de cognitieve theorie van multimedia leren bevestigt (Moreno& Mayer, 2000).

Beperkingen en suggesties van vervolg

Een belangrijke vraag met betrekking tot dit onderzoek is de vraag of de bevindingen generaliseerbaar zijn. Om betrouwbare uitspraken over de resultaten te kunnen doen zijn vervolgstudies nodig naar video tutorials met *'reviews'* die onder dezelfde voorwaarden zijn uitgevoerd. Bij deze studie kwamen sommige beperkingen naar voren.

Bij vervolgonderzoek wordt aangeraden het design van de video website te veranderen, omdat de video's niet starten als men op de start- knop klikt, maar alleen als men met de cursor op de zinnen van de opsommingen klikt, wat tot verwarring onder de leerlingen kan leiden.

Voor dit onderzoek is het registreren van de handelingen van de leerlingen tijdens de

training van groot belang. Als de leerlingen de video website zelf op hun computer beschikbaar hebben, kunnen ze de videos tutorials meerdere malen zien en dat zou de resultaten van de onderzoek beïnvloeden. Bij vervolgonderzoeken moet er dus rekening mee worden gehouden dat de handelingen van de leerlingen door een algemene beamer, door een nieuwe opzet van de video website of door Camtasia geregistreerd kunnen worden. Het experiment werd in een school gedaan met oudere computers die geen opname software (zoals Camtasia) beschikbaar hadden.

Bovendien moeten voor de training bepaalde vakwoorden en toetsenbord- knopjes in de instructies verklaard worden die tijdens de video's genoemd werden zoals, de cursor, tap toets, de alt-toets en de strg toets.

Bij vervolgonderzoek kan overwogen worden de stemming voor en niet na iedere Word- taak te meten, om een slechte stemming van de voorafgaande taak te voorkomen.

Tijdens het experiment is gebleken dat de leerlingen moeilijkheden hadden met het begrijpen van de transfer Word- opmaak taken. Met de instructie die naast de afbeelding van de transfer Word- opmaak taken staan begrepen de leerlingen niet wat ze moesten doen (bijv. Word-opmaak taak 1 "Gebrauche das obere Lineal um den oberen Abstand des gesamten Textes auf ungefähr 2.5cm einzustellen). De lage scores op de transfertoets tonen aan dat de transfer Word- opmaak taken voor de leerlingen te moeilijk en ook slecht te begrijpen waren. Vele leerlingen hebben een laag kennisniveau tijdens de voortoets laten zien en daarom waren de leerprocessen voor hen waarschijnlijk heel nieuw en cognitief vermoeiend. De leerlingen moeten de nieuwe leerprocessen die tijdens het training vertoond werden eerst verwerken en internaliseren. Bij vervolgonderzoek zou de opzet van de transfer- test opnieuw bedacht kunnen worden. Daarnaast kan er getest worden of twee (of meerdere) trainingssessies het transfereffect zouden kunnen verhogen.

Het zou ook interessant zijn bij vervolgonderzoek de cognitieve belasting van beide condities te meten. Hierdoor kan vanuit de '*cognitive load theory*' bevestigd worden of de experimentele conditie met '*review*' (door de samenvatting aan het eind van ieder video tutorial) minder cognitief belast is dan de controle conditie zonder '*review*'.

Verder zou het interessant kunnen zijn om de reactietijd tussen beide condities te meten om te kijken of de experimentele conditie met '*review*' de Word- opmaak- taken ook sneller kan uitvoeren, dan de controle conditie.

Literatuur

- Anderson, John R.; Funke, Joachim (2007): *Kognitive Psychologie*. 6. Aufl. Heidelberg: Spektrum Akad. Verl.
- Bandura, A (1971). *Social learning theory*. Stanford University.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York, NY: Freeman and Company.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Clark, R.C, Mayer , R. E., Butcher, K.R. (2006). Learning from text and diagrams: Promoting mental model development and inference generation. *Journal*, 26-33.
- Clark, R.C., Mayer, R. E. (2008). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers*. San Francisco Press.
- Kester, L., & Van Merriënboer, J. (2013). Effectief leren van multimediale leerbronnen. *Learning Sciences and Technologies*, 2(4), 17.
- Khan, K., Muggleton, S., Parson, R. (1998). Repeat learning using predicate invention. *Computer Science*. 1446, 165-174.
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (2000). Testing Relationship From the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation Using Flow as a Motivational Consequence. *Physical Education*, 71(2), 177-178.
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (1998). A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of Educational Psychology*, 90, 312-320.
- Mayer, R. E. (2008). Applying the science of learning: Evidence-based principles for the design of multimedia instruction. *American Psychologist*, 63(8), 760-769.
doi:10.1037/0003-066X.63.8.760.

- Moreno, R., & Mayer, R. E. (2000). A learner-centered approach to multimedia explanations: Deriving instructional design principles from cognitive theory. *Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning*.
- Neuss, P. (2013) Reviewing in Video Tutorials: Can it foster Procedural Knowledge Acquisition? *Behavioral Sciences*. University of Twente
- Paivio, A. (1986). *Mental representation: A dual coding approach*. New York, NY: Oxford University Press.
- Paivio, Allan (2006): *Dual Coding Theory and Education*. University of Western Ontario
- Pongnumkul, S., Dontcheva, M., Li, W., Wang, J., Bourdev, L., Avidan, S., and Cohen, M. F. (2011) Pause-and-Play: Automatically Linking Screencast Video Tutorials with Applications. In Proc. ACM UIST. 1.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Engeser, S. (2003). Die Erfassung des Flow-Erlebens*. Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept.
- Rosen MA, Salas E, Pavlas D, Jensen R, Fu D, Lampton D. (2010). Demonstration-based training: a review and typology of instructional features. *Hum Factors*, 52, 598- 600.
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295–312.
- Thissen, F. (1999) *Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen - Analyse und Bewertung*. Berlin.
- Van der Meij, H., & Van der Meij, J. (in review). A comparison of paper-based and video tutorials for software learning.
- Van der Meij, H., & van der Meij, J. (2013). Eight Guidelines for the Design of Instructional Videos for Software Training. *Technical Communication*, 60(3), 206.
- Weiss, R. E., Knowltonb, D. S., Morrisonc, G. R., (2002). Principles for using animation in computer- based instruction: theoretical heuristics for effective design. *Computer in Human Behavior*. 18, 1-8.

Bijlage 1.

Voortoets en de 'Initial Experience and Motivation Questionnaire (IEMQ) in het Duits:

Name:

Geburtsdatum: - - 20.....

Übungsfrage

- **Sehe** dir die Abbildung "Vorher" an
- *Problem:* Du **möchtest**, dass manche Wörter **fett** gedruckt sind
- **Sehe** dir die Abbildung "Nachher" an

Träume



Wer eine Katze oder einen Hund hat, weiß: Die Tiere träumen offenbar im Schlaf. Sie zucken mit den Pfoten, winseln oder knurren. Doch was erleben sie da? Träumen sie vom Mäusejagen oder vom Spiel mit anderen Hunden? Fachleute gehen davon aus, dass nicht nur wir Menschen im Schlaf träumen. Offenbar tun es auch andere Säugetiere. Zu den Säugetieren gehören alle Lebewesen, die ihre Jungen lebend auf die Welt bringen und mit Milch großziehen.

Vorher

Träume



Wer eine Katze oder einen Hund hat, weiß: Die Tiere träumen offenbar im Schlaf. Sie zucken mit den Pfoten, winseln oder **knurren**. Doch was erleben sie da? Träumen sie vom Mäusejagen oder vom Spiel mit anderen Hunden? Fachleute gehen davon aus, dass nicht nur wir Menschen im Schlaf träumen. Offenbar tun es auch andere Säugetiere. Zu den Säugetieren gehören alle **Lebewesen**, die ihre Jungen lebend auf die Welt bringen und mit Milch großziehen.

Nachher

		nie						immer
1	Hast du das hier zu sehende Problem auch selber einmal erlebt?	1	2	3	4	5	6	7
		nie						immer
2	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht						sehr gut
3	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Träume" aus deinem Ordner.
2. Mache die Wörter "knurren" und "Lebewesen" fett gedruckt.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Frage 1 – Rechten Seitenrand für den gesamten Text anpassen

- **Sehe** dir die Abbildung “Vorher” an
- **Problem:** Du **möchtest** am **rechten Textrand** einen **größeren weißen Abstand** zwischen Text und Seitenrand
- **Sehe** dir die Abbildung “Nachher” an

Wundersame Weihnacht

Von Susanne Albrecht



Mit einem lauten Knall schlug Sebastian die Tür hinter sich zu. Wütend warf er die Jeansjacke in die Ecke seines Zimmers und ließ sich traurig aufs Bett fallen. Während er mit den aufsteigenden Tränen kämpfte, schaute er auf den beleuchteten Messingstern. Wie der Stern über Bethlehem strahlte dieser elektrisch beleuchtete Stern aus blank poliertem Messing in seinem Fenster. Seine Mutter hatte ihn dort angebracht und täglich steigerte er seine Vorfreude auf Weihnachten.

Morgen war Heiligabend und draußen fielen sogar die ersten Schneeflocken, alle Voraussetzungen für ein wunderschönes Weihnachtsfest waren gegeben, nur seine Mutter hatte ihm die Freude daran gründlich verderben. Gerade heute beim Plätzchen backen hatte sie ihm mitgeteilt, dass er sich schon einmal mit dem Gedanken anfreunden müsse, dass sein Geschenk in diesem Jahr bei Weitem kleiner ausfallen würde als gewünscht. Bei dieser Ankündigung hatte sie Tränen in den Augen und erklärte ihm, dass sie als allein erziehende Mutter, deren Arbeitgeber die diesjährige Weihnachtsgratifikation gestrichen hatte, ganz besonders sparen müsse. Sebastian wünschte sich ganz weit weg zu sein und wollte damit all diesen Ungerechtigkeiten, die ihm jetzt widerfahren, entfliehen. Aber allem voran wollte er es seiner Mutter heimzahlen, ihr einen anständigen Denkartel verpassen.

Mit seinem Verschwinden würde er ihr sogar einen großen Dienst erweisen. Denn ohne ihn würde sie bestimmt viel besser zurechtkommen und müsste nicht jeden Cent zweimal umdrehen, dachte er zornig und erhob sich zu allem entschlossen von seinem Bett. Wenn er erst einmal nicht mehr da wäre, dann würde sie die Sache mit dem Geschenk

Vorher

Wundersame Weihnacht

Von Susanne Albrecht



Mit einem lauten Knall schlug Sebastian die Tür hinter sich zu. Wütend warf er die Jeansjacke in die Ecke seines Zimmers und ließ sich traurig aufs Bett fallen. Während er mit den aufsteigenden Tränen kämpfte, schaute er auf den beleuchteten Messingstern. Wie der Stern über Bethlehem strahlte dieser elektrisch beleuchtete Stern aus blank poliertem Messing in seinem Fenster. Seine Mutter hatte ihn dort angebracht und täglich steigerte er seine Vorfreude auf Weihnachten.

Morgen war Heiligabend und draußen fielen sogar die ersten Schneeflocken, alle Voraussetzungen für ein wunderschönes Weihnachtsfest waren gegeben, nur seine Mutter hatte ihm die Freude daran gründlich verderben. Gerade heute beim Plätzchen backen hatte sie ihm mitgeteilt, dass er sich schon einmal mit dem Gedanken anfreunden müsse, dass sein Geschenk in diesem Jahr bei Weitem kleiner ausfallen würde als gewünscht. Bei dieser Ankündigung hatte sie Tränen in den Augen und erklärte ihm, dass sie als allein erziehende Mutter, deren Arbeitgeber die diesjährige Weihnachtsgratifikation gestrichen hatte, ganz besonders sparen müsse. Sebastian wünschte sich ganz weit weg zu sein und wollte damit all diesen Ungerechtigkeiten, die ihm jetzt widerfahren, entfliehen. Aber allem voran wollte er es seiner Mutter heimzahlen, ihr einen anständigen Denkartel verpassen.

Mit seinem Verschwinden würde er ihr sogar einen großen Dienst erweisen. Denn ohne ihn würde sie bestimmt viel besser zurechtkommen und müsste nicht jeden Cent zweimal umdrehen, dachte er zornig

Nachher

		nie						immer
1	Hast du das hier zu sehende Problem auch selber einmal erlebt?	1	2	3	4	5	6	7
		nie						immer
2	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht						sehr gut
3	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Wundersame Weihnacht" aus deinem Ordner.
2. Verschiebe den rechten Seitenrand.
3. Speicher die Datei ab.
4. Lasse die Datei geöffnet.

Frage 2 – Linken Seitenrand für den gesamten Text anpassen

- **Sehe** dir die Abbildung “Vorher” an
- **Problem:** Du **möchtest** am **linken Textrand** einen **größeren weißen Abstand** zwischen Text und Seitenrand
- **Sehe** dir die Abbildung “Nachher” an



		nie						immer
1	Hast du das hier zu sehende Problem auch selber einmal erlebt?	1	2	3	4	5	6	7
		nie						immer
2	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht						sehr gut
3	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



Deine Aufgabe

1. Du hast die Datei "Wundersame Weihnacht" noch geöffnet.
2. Verschiebe den linken Seitenrand.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Frage 3 - Erste Zeile eines Absatzes einrücken lassen

- **Sehe dir die Abbildung “Vorher” an**
- **Problem: Du möchtest die erste Zeile von allen Absätzen einrücken lassen**
- **Sehe dir die Abbildung “Nachher” an**



		nie						immer
1	Hast du das hier zu sehende Problem auch selber einmal erlebt?	1	2	3	4	5	6	7
		nie						immer
2	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht						sehr gut
3	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Wunschfahrrad" aus deinem Ordner.
2. Sorge dafür, dass die erste Zeile von allen Absätzen etwas eingerückt ist (es sind 3 Absätze).
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Frage 4 – Ein Zitat links und rechts einrücken lassen

- **Sehe** dir die Abbildung “Vorher” an
- Du möchtest das Zitat **links** und **rechts** einrücken lassen
- **Sehe** dir die Abbildung “Nachher” an

Ein wahrer Held
Alexandra Fischer-Hunold

Die Sonne schien hell und warm, und die Vögel zwitscherten vergnügt. Ritter Raimund freute sich. Er hatte sich einen wunderschönen Tag ausgesucht, um sein Drachentöter-Diplom zu erwerben. Mit einem schnellen Griff vergewisserte er sich, dass er sein Schwert bei sich trug. Denn das gehörte zur Grundausstattung eines jeden Drachentöters, genauso wie die Ritterrüstung, der Schild und das Pferd, das ihn durch den Wald trug. Gegen Mittag erreichte Raimund sein Ziel: das Drachental. Vorsichtig lenkte der Ritter das Pferd ins Tal hinab. Er konnte die Vorfreude auf seinen ersten Drachenkampf kaum bändigen. Deshalb lief ihm ein freudiger Schauer über den Rücken, als er im Eingang einer Felsenhöhle einen schlafenden Drachen erblickte.

Er sprang aus dem Sattel und räusperte sich laut. Verschlafen öffnete der Drache sein linkes Auge. Raimund stemmte die Hände in die Hüften und verkündete: „Ich bin gekommen, um ... nun ja, wie soll ich sagen ...“, er räusperte sich noch einmal, „... gekommen, um dich zu töten und dir eine Schuppe abzunehmen, damit ich mein Drachentöter-Diplom erhalte.“

Nun öffnete der Drache auch sein rechtes Auge und ließ einen abschätzigen Blick über den Ritter gleiten: „Wer bist du, dass du es wagst, so mit mir zu reden?“ „Ich bin Ritter Raimund, ein wahrer Held!“, erklärte Raimund. Der Drache schaubte verächtlich, und kleine

Vorher

Ein wahrer Held
Alexandra Fischer-Hunold

Die Sonne schien hell und warm, und die Vögel zwitscherten vergnügt. Ritter Raimund freute sich. Er hatte sich einen wunderschönen Tag ausgesucht, um sein Drachentöter-Diplom zu erwerben. Mit einem schnellen Griff vergewisserte er sich, dass er sein Schwert bei sich trug. Denn das gehörte zur Grundausstattung eines jeden Drachentöters, genauso wie die Ritterrüstung, der Schild und das Pferd, das ihn durch den Wald trug. Gegen Mittag erreichte Raimund sein Ziel: das Drachental. Vorsichtig lenkte der Ritter das Pferd ins Tal hinab. Er konnte die Vorfreude auf seinen ersten Drachenkampf kaum bändigen. Deshalb lief ihm ein freudiger Schauer über den Rücken, als er im Eingang einer Felsenhöhle einen schlafenden Drachen erblickte.

Er sprang aus dem Sattel und räusperte sich laut. Verschlafen öffnete der Drache sein linkes Auge. Raimund stemmte die Hände in die Hüften und verkündete: „Ich bin gekommen, um ... nun ja, wie soll ich sagen ...“, er räusperte sich noch einmal, „... gekommen, um dich zu töten und dir eine Schuppe abzunehmen, damit ich mein Drachentöter-Diplom erhalte.“

Nachher

		nie							immer
1	Hast du das hier zu sehende Problem auch selber einmal erlebt?	1	2	3	4	5	6	7	
		nie							immer
2	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7	
		sehr schlecht							sehr gut
3	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7	



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Ein wahrer Held" aus deinem Ordner.
2. Lasse das Zitat (zweiter Absatz, kursiver Text) an beiden Seiten einrücken.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Erzählungen " aus deinem Ordner.
2. Sorge dafür, dass der Text hinter den fettgedruckten Wörtern etwas nach rechts einspringt.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Frage 6 – Word ein Inhaltsverzeichnis erstellen lassen

- **Sehe** dir die Abbildung “Vorher” an
- Du **möchtest**, dass Word für dich automatisch ein Inhaltsverzeichnis erstellt
- **Sehe** dir die Abbildung “Nachher” an

Inhaltsverzeichnis	
Vorwort	2
1. Einleitung	3
Anleitung lesen	3
Anleitung schreiben	3
Teste dich	3
2. Newsbericht	4
Newsbericht lesen	4
Newsbericht schreiben	4
3. Zeitschriftartikel	5
Zeitschrift lesen	5
Zeitschrift schreiben	5
Thema: Musik	6
4. Informieren	7
Informationen lesen	7
Informationen schreiben	7
5. Rüberbringen	8
Aufmerksamkeit	8
Werbung schreiben	8
6. Zweiergespräch	9
Interviewarbeit	9
Formlicher Brief	9
Thema 2 Sport	10

Vorher: Manuell “von der Hand”

Inhalt	
Vorwort	1
1. Einleitung	2
Anleitung lesen	2
Anleitung schreiben	2
Teste dich	2
2. Newsbericht	3
Newsbericht lesen	3
Newsbericht schreiben	3
Thema: Musik	4
3. Zeitschriftartikel	5
Zeitschrift lesen	5
Zeitschrift schreiben	5
4. Informieren	6
Informationen lesen	6
Informationen schreiben	6
5. Rüberbringen	7
Aufmerksamkeit	7
Werbung schreiben	7
6. Zweiergespräch	8
Interviewarbeit	8
Formlicher Brief	8
Thema 2 Sport	10

Nachher: Automatisch

	nie						immer	
1	Hast du das hier zu sehende Problem auch selber einmal erlebt?	1	2	3	4	5	6	7
		nie						immer
2	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht						sehr gut
3	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



Deine Aufgabe

Beschreibe kurz wie du vorgehen würdest um in Word ein solches Inhaltsverzeichnis erstellen zu lassen

.....

.....

.....

.....

Bijlage 2.

De Training met de 'Mood States and Motivation Questionnaire (MSMQ) in het Duits:

Name:

Anleitung

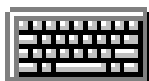
Du lernst nun wie du in Word einen Text schöner und übersichtlicher gestalten kannst. Diese Anleitung hilft dir dabei, um die passenden Videos zu finden und die Aufgaben zu bearbeiten. Achte somit darauf, dass Du die Anleitung auch sorgfältig durchliest!

Du hast für das Ansehen der Videos und die Erledigung der Aufgaben etwa 40 Minuten Zeit. Bei Fragen oder Problemen kannst Du dich jederzeit melden!



Dieses Symbol bedeutet, dass du dir ein Video ansiehst und wenn du darin alles gut verstanden hast zum nächsten Schritt gehen kannst.

Video



Dieses Symbol bedeutet, dass du nun die durch das Video gewonnenen Erkenntnisse selber in einer Aufgabe anwenden kannst.

Deine Aufgabe

Nach jeder Aufgabe wollen wir Dich fragen wie du dich fühlst. Umkreise einfach den Smiley der am besten zu deiner momentanen Stimmung passt. In dem unteren Beispiel siehst du, dass hier z.B. ein Schüler „Sicher“ umkreist hat.

1. Wie fühlst du dich nach dieser Aufgabe?



Fröhlich



Sicher



Neutral



Unsicher



Traurig

Nach jeder Aufgabe werden dir eine Anzahl Fragen gestellt. Kreise einfach die deiner Meinung nach richtigen Zahl ein. In dem unten zu sehendes Beispiel hat ein Schüler z.B. die „4“ eingekreist. Er fand somit die Aufgabe nicht schwer, aber auch nicht einfach. Sondern genau dazwischen:

2. Wie hast du diese Aufgabe erfahren?

Stimme

nicht

zu

Stimm

zu



Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe

1 2 3 4 5 6 7

1. Den Seitenrand des gesamten Texts anpassen

1.1 *Den rechten Seitenrand anpassen*



Sehe dir das Video von Abschnitt 1.1 an



Deine Aufgabe

5. Öffne die Datei "Schäferhund".
6. Passe, wie im Video zu sehen gewesen, den rechten Seitenrand an.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

1.2 Den linken Seitenrand anpassen



Sehe dir das Video von Abschnitt 1.2 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Schäferhund" (sollte noch geöffnet sein).
2. Passe, wie im Video zu sehen gewesen, den linken Seitenrand an.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Du hast nun den linken und rechten Seitenrand angepasst

1. Wie fühlst du dich nach dieser Aufgabe?



Fröhlich



Sicher



Neutral



Unsicher



Traurig

1. Wie hast Du diese Aufgabe erfahren?

	Stimme <u>nicht</u> zu							St zu
Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe	1	2	3	4	5	6	7	
Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen wie von selbst	1	2	3	4	5	6	7	
Mein Kopf ist völlig klar	1	2	3	4	5	6	7	
Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben	1	2	3	4	5	6	7	

2. Den Randabstand von Textpassagen anpassen***2.1 Ein Zitat links einrücken lassen***

Sehe dir das Video von Abschnitt 2.1 an

**Deine Aufgabe**

1. Öffne die Datei "Zitatschäferhund".
2. Lass, wie im Video zu sehen gewesen, das Zitat links einspringen.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.2 Ein Zitat rechts einrücken lassen



Sehe dir das Video von Abschnitt 2.2 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Zitatschäferhund" (sollte noch geöffnet sein).
2. Lass, wie im Video zu sehen gewesen, das Zitat rechts einspringen.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Du hast nun das Zitat links und rechts eingerückt

1. Wie fühlst Du dich nach dieser Aufgabe?



Fröhlich



Sicher



Neutral



Unsicher



Traurig

2. Wie hast Du diese Aufgabe erfahren?

	Stimme nicht zu							Stimme zu
	1	2	3	4	5	6	7	
Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.	1	2	3	4	5	6	7	
Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen wie von selbst	1	2	3	4	5	6	7	
Mein Kopf ist völlig klar	1	2	3	4	5	6	7	
Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben	1	2	3	4	5	6	7	

2.3 Die erste Zeile eines Absatzes einrücken

Sehe dir das Video von Abschnitt 2.3 an

**Deine Aufgabe**

1. Öffne die Datei "Rettungshunde".
2. Lass, wie im Video zu sehen gewesen, die erste Zeile von jedem Absatz einrücken.
3. Speicher die Datei ab
4. Schließe die Datei.

Du hast die erste Zeile von jedem Absatz eingerückt.

1. Wie fühlst Du dich nach dieser Aufgabe?



Fröhlich



Sicher



Neutral



Unsicher



Traurig

3. Wie hast Du diese Aufgabe erfahren?

	Stimme nicht zu						
	1	2	3	4	5	6	7
Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.							
Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen wie von selbst							
Mein Kopf ist völlig klar							
Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben							

2.4 Eine Aufzählung verdeutlichen



Sehe dir das Video von Abschnitt 2.4 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Hunderassen".
2. Sorge dafür, dass die Beschreibung der Hunderassen, wie im Video zu sehen gewesen, übersichtlich auf einer Linie beginnt.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Du hast nun die Aufzählung übersichtlicher gemacht.

1. Wie fühlst Du dich nach dieser Aufgabe?



Fröhlich



Sicher



Neutral



Unsicher



Traurig

4. Wie hast Du diese Aufgabe erfahren?							
	Stimme nicht zu						Stimme zu
	1	2	3	4	5	6	7
Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.	1	2	3	4	5	6	7
Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen wie von selbst	1	2	3	4	5	6	7
Mein Kopf ist völlig klar	1	2	3	4	5	6	7
Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben	1	2	3	4	5	6	7

Ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen

3.1 Eine Formatvorlage für Kapitelüberschriften



Sehe dir das Video von Abschnitt 3.1 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Niederlande".
2. Gebe, wie im Video zu sehen gewesen, allen Kapitelüberschriften die Formatvorlage „Überschrift 1“.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

3.2 Eine Formatvorlage für Abschnittsüberschriften



Sehe dir das Video von Abschnitt 3.2 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
2. Gebe, wie im Video zu sehen gewesen, allen Abschnittsüberschriften die Formatvorlage „Überschrift 2“.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

3.3 Das automatische Inhaltsverzeichnis erstellen



Sehe dir das Video von Abschnitt 3.3 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
2. Erstelle, wie im Video zu sehen gewesen, das automatische Inhaltsverzeichnis.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

3.4 Textpassagen mit dem Inhaltsverzeichnis suchen



Sehe dir das Video von Abschnitt 3.4 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
2. Suche, wie im Video zu sehen gewesen, eine Textpassage mit Hilfe des Inhaltsverzeichnisses.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

3.5 Das Inhaltsverzeichnis verändern



Sehe dir das Video von Abschnitt 3.5 an



Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
2. Verschiebe, wie im Video zu sehen gewesen, einen Stück Text an eine andere Stelle.
3. Aktualisiere das Inhaltsverzeichnis, so wie im Video zu sehen gewesen.
4. Speicher die Datei ab.
5. Schließe die Datei.

Du hast nun ein Inhaltsverzeichnis erstellt.

1. Wie fühlst Du dich nach dieser Aufgabe?



Fröhlich



Sicher



Neutral



Unsicher



Traurig

5. Wie hast Du diese Aufgabe erfahren?							
	Stimme nicht zu						St zu
Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe.	1	2	3	4	5	6	7
Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen wie von selbst	1	2	3	4	5	6	7
Mein Kopf ist völlig klar	1	2	3	4	5	6	7
Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben	1	2	3	4	5	6	7

Du bist nun mit der Video-Einführung in Word fertig. Du hast mit Videos gearbeitet, die über drei große Themen gingen:

1. **Verändern des Seitenrands für den gesamten Text**
2. **Einrücken und deutlich machen von Textteilen wie Absätze und Aufzählungen**
3. **In Word ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen.**

Zum Schluss wollen wir Dir noch einige Fragen über Deine persönliche Erfahrung bei der Erledigung der Aufgaben stellen:

1. Wie hast Du die Erledigung der Aufgaben erfahren?							
	Stimme nicht zu						Stimme zu
Ich empfand die Aufgaben als wichtig	1	2	3	4	5	6	7
Ich denke, dass ich das Gelernte schnell wieder vergesse	1	2	3	4	5	6	7

Ich fand die Aufgaben interessant	1	2	3	4	5	6	7
Ich fand das Lineal praktisch	1	2	3	4	5	6	7
Was ich gelernt habe, kann ich bei meinen eigenen Arbeiten anwenden	1	2	3	4	5	6	7
Ich fand die Aufgaben einfach	1	2	3	4	5	6	7
Ich mag es wenn Texte übersichtlich und schön aussehen	1	2	3	4	5	6	7
Ich denke, dass es wichtig ist, dass eine Aufzählung übersichtlich ist	1	2	3	4	5	6	7
Ich kann gut mit dem Lineal arbeiten	1	2	3	4	5	6	7
Ich kann nun eine übersichtliche Aufzählung erstellen	1	2	3	4	5	6	7
Ich finde es wichtig einen ausreichenden Seitenrand bei einem Text zu haben	1	2	3	4	5	6	7
Ich kann nun meine eigene Arbeiten attraktiver aussehen lassen	1	2	3	4	5	6	7
Ich weiß nun wie man den Seitenrand für den gesamten Text ändert	1	2	3	4	5	6	7
Ich kann nun den ersten Satz eines Absatzes einrücken lassen	1	2	3	4	5	6	7
Ich finde es wichtig um ein schönes Inhaltsverzeichnis präsentieren zu können	1	2	3	4	5	6	7
Ich weiß nun wie ich Word ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen lasse	1	2	3	4	5	6	7

Du bist mit dem Training nun fertig!

Bijlage 3.

Direct Natoets in het Duits:

Name:

Aufgabe 1 - 4

Öffne die Datei **WWF**

Sorge dafür, dass dein Text nachher genauso aussieht wie das folgende Beispiel:

1. Gib dem gesamten Text links und rechts einen breiteren Seitenrand

2. Lass die erste Zeile von allen drei Absätzen einrücken:

- Am Anfang...
- Der Panda....
- Der WWF...

3. Lass links und rechts das Zitat "Der WWF..... Natur geachtet werden." einrücken

4. Mache die Aufzählung übersichtlicher indem du die Beschreibung einrücken lässt

Inhaltsverzeichnis

1. Die Geschichte des WWF

Am Anfang stand ein Startkapital von 85.000 DM das war im Jahr 1963, dem Gründungsjahr des WWF Deutschland. Das Geld diente als Soforthilfe, die Mitarbeiter engagierten sich ehrenamtlich: für die Rettung nordeuropäischer Greifvögel, für den Schutz des Neusiedler Sees in Österreich oder für die Serengeti in Ostafrika. Der WWF etablierte sich als eine Institution für Artenschutz und die Ausweisung von Schutzgebieten.

Der Panda, das Wappentier, ist auf der ganzen Welt als Symbol für den Schutz unserer Erde bekannt. 1961, zwei Jahre zuvor, wurde WWF International, damals noch unter dem Namen World Wildlife Fund, gegründet. Weltweit hat der WWF bis heute mehr als 13.000 Schutzprojekte in über 150 Ländern mit rund 7,3 Milliarden Euro finanziert.

Der WWF leistet national und international in ausgewählten ökologischen Schlüsselregionen einen wirkungsvollen Beitrag zur Bewahrung der biologischen Vielfalt, Einzigartigkeit und Schönheit der Natur. In Deutschland setzen wir uns besonders für den Schutz von Nord und Ostsee, Küsten, Flusssystemen, Feuchtgebieten und Wäldern ein und wollen erreichen, dass bedrohte Arten wie Wolf, Luchs, Bär, Fischotter, Adler und Stör ihre Lebensräume ungestört besiedeln können und als Bewohner und Indikatoren einer intakten Natur geachtet werden.


Der WWF begeistert immer mehr Menschen für die Natur und einen umweltfreundlichen Lebensstil, weil er sie unmittelbar anspricht und mit guten Beispielen vorangeht. Kinder und Jugendliche lernen Natur- und Umweltschutz in der Schule und begeistern sich für unsere Ziele und Aktivitäten des WWF.

2. Themen und Projekte

Naturschutz: Een und Umweltschutz sind längst über anfänglichen Arten- und Flächenschutz hinausgewachsen.

Wälder: Die Wälder dieser Welt und das globale Klima sind eng miteinander verknüpft. Die Wälder stellen gigantische Kohlenstoffspeicher dar, von den Tropenwäldern bis hin zu den großen Nadelwaldregionen in Russland und Kanada.

Nachhaltigkeitspolitik: Das WWF-Politikbarometer zeigt: Auch zwanzig Jahre nach dem Erdgipfel von Rio ist die Nachhaltigkeit nicht konsequent in der deutschen Politik verankert.



Bist du fertig?

Speicher die Datei **ab**

Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

Kontrolliere in der folgenden Liste ob du alles gemacht hast:

Hake ab!

- 1. Der Seitenrand für den gesamten Text ist links und rechts angepasst
- 2. Die erste Zeile von allen drei Absätzen ist eingerückt
- 3. Das Zitat ist links und rechts eingerückt
- 4. Aufzählung wurde übersichtlich gemacht
- Datei gespeichert

□ Aufgabe 5

5. Word ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen lassen

Du erstellst nun in derselben Datei ein Inhaltsverzeichnis


Sorge dafür, dass das Inhaltsverzeichnis wie in dem unteren Beispiel aussieht:

Inhalt	
1. Die Geschichte des WWF	1
2. Themen und Projekte	2
3. Klima und Energie	2
Klimawandel	2
Energiewende	2
Verkehrspolitik	2
4. Artenlexikon	3
Braunbären	3
Tiger	3

1. Die Geschichte des WWF

Am Anfang stand ein Startkapital von 85.000 DM – das war im Jahr 1963, dem Gründungsjahr des WWF Deutschland. Das Geld diente als Soforthilfe, die Mitarbeiter engagierten sich ehrenamtlich: für die Rettung nordeuropäischer Greifvögel, für den Schutz des Neusiedler Sees in Österreich oder für die Serengeti in Ostafrika. Der WWF etablierte sich als eine Institution für Artenschutz und die Ausweisung von Schutzgebieten.

Der Panda, das Wappentier, ist auf der ganzen Welt als Symbol für den Schutz unserer Erde bekannt. 1961, zwei Jahre zuvor, wurde WWF International, damals noch unter dem Namen World Wildlife Fund, gegründet. Weltweit hat der WWF bis heute mehr als 13.000 Schutzprojekte in über 150 Ländern mit rund 7,3 Milliarden Euro finanziert.



Der WWF leistet national und international in ausgewählten ökologischen Schlüsselregionen einen wirkungsvollen Beitrag zur Bewahrung der biologischen Vielfalt, Einzigartigkeit und Schönheit der Natur. In Deutschland setzen wir uns besonders für den Schutz von Nord und Ostsee, Küsten, Flusssystemen, Feuchtgebieten und Wäldern ein und wollen erreichen, dass bedrohte Arten wie Wolf, Luchs, Bär, Fischotter, Adler und Stör ihre Lebensräume ungestört besiedeln können und als Bewohner und Indikatoren einer intakten Natur geachtet werden.

Bist du fertig?

Kontrolliere in der folgenden Liste ob du alles gemacht hast.

Hake ab!

- 5. Inhaltsverzeichnis erstellt
- Datei abgespeichert
- Name oben rechts angegeben

Bijlage 4.

Retentietoets in het Duits:

Name:

Aufgabe 1 - 4

Öffne die Datei **SOS**

Sorge dafür, dass dein Text nachher so aussieht wie das folgende Beispiel:

1. Gib dem gesamten Text links und rechts einen breiteren Seitenrand

2. Lass die erste Zeile von allen drei Absätzen einrücken:

- Im Jahr 1949...
- Im Jahr 1960....
- Im folgenden...

3. Lass links und rechts das Zitat "Mit den..... der Nachkriegszeit" einrücken

4. Mache die Aufzählung übersichtlicher indem du die Beschreibung einrücken lässt

Inhaltsverzeichnis

1. Die Geschichte der SOS Kinderdörfer

Im Jahr 1949 gründet der Österreicher Hermann Gmeiner den SOS-Kinderdorf-Verein und baut gemeinsam mit seinen Freunden das erste SOS-Kinderdorf in Imst, Österreich. Das erste Haus nennt er "Haus Frieden". Angesichts der Not der Kriegswaisen und der Missstände in den damaligen Heimen war es die Vision Hermann Gmeiners, verlassenen und elternlosen Kindern ein echtes Zuhause zu geben. Er verwirklichte eine einfache, aber bahnbrechende Idee: Jedes Kind braucht eine Mutter und wächst am natürlichsten mit Geschwistern in einem eigenen Haus innerhalb einer Dorf-Gemeinschaft auf. Dieser familienpädagogische Ansatz machte die SOS-Kinderdörfer zu Pionieren der Kinderbetreuung.

Im Jahr 1960 gibt es bereits zehn SOS-Kinderdörfer mit rund hundert Familien. Möglich gemacht haben das etwa eine Million Freunde, die die Organisation mit regelmäßigen Spenden unterstützen. Außer in Österreich haben sich in Frankreich, Deutschland, Finnland, Belgien und Luxemburg SOS-Kinderdorf-Vereine gegründet.

Mit den Schrecken des Zweiten Weltkriegs wurde Hermann Gmeiner als Soldat in Russland konfrontiert. Nach Kriegsende studierte er in Innsbruck Medizin mit dem Ziel, Kinderarzt zu werden. Daneben engagierte er sich als Jugendbetreuer. Dabei erlebte er die Not und Verlassenheit der vielen Kriegswaisen und die Missstände in den überfüllten, kasernenartigen Heimen der Nachkriegszeit.

Im folgenden Jahrzehnt werden die SOS-Kinderdörfer auch außerhalb Europas aktiv. Mit den Spenden aus der sensationellen "Reiskorn"-Aktion kann im Jahr 1963 das erste nicht-europäische SOS-Kinderdorf in Daegu, Korea, gebaut werden.

2. Themen und Projekte

SOS-Kinderdorf: Im SOS-Kinderdorf finden elternlose und verlassene Kinder ein neues Zuhause. Sie wachsen dort in der Geborgenheit einer SOS-Familie auf.

Familienhilfe: Hilfe zur Selbsthilfe - damit Eltern ihren Kindern aus eigener Kraft eine Perspektive bieten können.

Bildung: Bildungsarbeit ist ein Schwerpunkt des weltweiten Engagements der SOS-Kinderdörfer. So betreiben wir eigene Kindergärten, Schulen sowie Berufsbildungszentren.

Bist du fertig?

Speicher die Datei **ab**

Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

Kontrolliere in der folgenden Liste ob du alles gemacht hast:

Hake ab!

- 1. Der Seitenrand für den gesamten Text ist links und rechts angepasst
- 2. Die erste Zeile von allen drei Absätzen ist eingerückt
- 3. Das Zitat ist links und rechts eingerückt
- 4. Aufzählung wurde übersichtlich gemacht
- Datei gespeichert

Aufgabe 5

5. Word ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen lassen

Du erstellst nun in derselben Datei ein Inhaltsverzeichnis

Sorge dafür, dass das Inhaltsverzeichnis etwa wie in dem unteren Beispiel aussieht:

Inhaltsverzeichnis	
Inhalt	
1. Die Geschichte der SOS Kinderdörfer.....	1
2. Themen und Projekte.....	1
3. Hilfe.....	2
Patenschaft.....	2
Spenden.....	2
Stiftungen.....	2
4. Wo wir helfen.....	2
Afrika.....	2
Amerika.....	3
Asien.....	3

1. Die Geschichte der SOS Kinderdörfer

Im Jahr 1949 gründet der Österreicher Hermann Gmeiner den SOS-Kinderdorf-Verein und baut gemeinsam mit seinen Freunden das erste SOS-Kinderdorf in Imst, Österreich. Das erste Haus nennt er "Haus Frieden". Angesichts der Not der Kriegswaisen und der Missstände in den damaligen Heimen war es die Vision Hermann Gmeiners, verlassenem und elternlosen Kindern ein echtes Zuhause zu geben. Er verwirklichte eine einfache, aber bahnbrechende Idee: Jedes Kind braucht eine Mutter und wächst am natürlichsten mit Geschwistern in einem eigenen Haus innerhalb einer Dorf-Gemeinschaft auf. Dieser familienpädagogische Ansatz machte die SOS-Kinderdörfer zu Pionieren der Kinderbetreuung.

Im Jahr 1960 gibt es bereits zehn SOS-Kinderdörfer mit rund hundert Familien. Möglich gemacht haben das etwa eine Million Freunde, die die Organisation mit regelmäßigen Spenden unterstützen. Außer in Österreich haben sich in Frankreich, Deutschland, Finnland, Belgien und Luxemburg SOS-Kinderdorf-Vereine gegründet.

Mit den Schrecken des Zweiten Weltkriegs wurde Hermann Gmeiner als Soldat in Russland konfrontiert. Nach Kriegsende studierte er in Innsbruck Medizin mit dem Ziel, Kinderarzt zu werden. Daneben engagierte er sich als Jugendbetreuer. Dabei erlebte er die Not und Verlassenheit der vielen Kriegswaisen und die Missstände in den überfüllten, kasernenartigen Heimen der Nachkriegszeit.

Im folgenden Jahrzehnt werden die SOS-Kinderdörfer auch außerhalb Europas aktiv. Mit den Spenden aus der sensationellen "Reiskorn"-Aktion kann im Jahr 1963 das erste nicht-europäische SOS-Kinderdorf in Daegu, Korea, gebaut werden.

Bist du fertig?

Kontrolliere in der folgenden Liste ob du alles gemacht hast.

Hake ab!

- 5. Inhaltsverzeichnis erstellt
- Datei abgespeichert
- Name oben rechts angegeben

Bijlage 5.

Transfertoets in het Duits:

Name:

USB- nummer:

Bonusaufgabe 5

Öffne die Datei *Schlösser*.

Sorge dafür, dass dein Text nachher so aussieht wie das folgende Beispiel:

1. Gebräuche das obere Lineal um den **oberen Abstand** des gesamten Textes auf ungefähr 2,5 cm einzustellen.

2. Lasse nur einige Wörter von dem Absatz Bewohner einrücken:

- Schuldeneintreiber...
- Hofmädchen
- Köche
- Haushälter

3. Bearbeite das Zitat, sodass es wieder wie ein normaler Text aussieht.

4. Entferne den Titel „Schloss Burg“ sowie den Text darunter und passe die Änderung im Inhaltsverzeichnis an.

Inhalt	
1. Was ist ein Schloss?.....	1
Definition.....	1
Das feudale System	1
2. Bewohner.....	1
Das Schlossleben	2
3. Einige bekannte Schlösser.....	2
Schloss Burg	2
Schloss Horst.....	2
Schloss Berge.....	2
1. Was ist ein Schloss?	
2. Bewohner	
In einem Schloss wohnen:	
• Lehnmänner und ihre Familien	
• Ritter, wenn sie nicht im Kampf waren	
• Bedienstete des Lehnmannes	
• Schuldeneintreiber des Lehnmannes	
• Diener des Lehnmannes	
• Hofmädchen	
• Köche	
• Haushälter	
Das Schlossleben	
Aus Büchern wissen wir, dass das Leben in einem Schloss sehr abwechslungsreich war. Es gab unter anderem Ritterturniere, echte Kriege, große Feste mit Gesang, Tänzten und Hofnarren und auch Abende an denen Ritter Gedichte vortrugen. In Abenteuergeschichten wird oft auch von einem Ritter erzählt, der eine schöne Frau vor einem Drachen hält. Selbst Goethe hat sich zu diesem Thema geäußert: Wenn der Ritter seine Schöne nicht für die Schönste hält, würde er Drachen und Ungeheuer um ihretwillen bekämpfen?	
Schloss Burg	
Schloss Burg - die Herzkammer des Bergischen Landes- ist eine der größten wiederhergestellten Burganlagen Westdeutschlands. Erbaut von dem Grafen von Berg, war es über Jahrhunderte Mittelpunkt des Bergischen Landes und Ort spannender Geschichte und Geschichten. Das Bergische Museum Schloss Burg gibt Einblick in Geschichte und Kultur des Mittelalters, das Leben auf der Burg durch die Jahrhunderte, Alltagskultur, Handel und Wandel im Bergischen Land.	
Schloss Berge	
Erbaut wurde das Schloss Berge als Wasserburg zum Schutz des heutigen Gelsenkirchener Stadtteils Erle und war bis 1433 Stammsitz der Familie von Berge. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu einem Schloss umgebaut und im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts erneut verändert, präsentiert sich das Herrenhaus der Anlage im Stil des Spätbarock an der Schwelle zum Klassizismus. Es wird heute als Hotel-Restaurant genutzt.	

Bist du fertig?

Speicher die Datei **ab**.

Kontrolliere in der folgenden Liste ob du alles gemacht hast: **Hake ab!**

- 1. Den oberen Abstand angepasst
- 2. Die genannten Wörter eingerückt
- 3. Zitat bearbeitet