

The effect of practice arrangement on self-regulated learning achievements from instructional video

Bachelor thesis

Supervisor: Dr. Hans van der Meij

Author: Lara Kaffke

University of Twente

June, 2017

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Abstract

The present study discovers the effect of practice arrangement on observational learning from instructional video. Further, it explores the influence of self-regulated learning on observational learning from instructional video. Therefore, there was a control condition in which the students watched a video and practiced in an alternating sequence and an experimental condition in which the students watched all videos before they practiced. The students of two classes from two academic high schools in Germany (mean age 14.8 years) were randomly assigned to one of the two conditions. Prior knowledge was measured with a performance test and motivation and self-regulated learning were measured using a questionnaire. Training, an immediate and a delayed post-test examined the learning achievements of the students. The data showed that the training was successful. On the delayed post-test the experimental condition performed better than the control condition, but for the other sessions no difference was found. The relationship between self-regulated learning and learning from video was not significant. Nevertheless, self-regulated learning was positively related with learning from video in the control condition. In the experimental condition there was a negative relationship. Due to limitations of the generalizability of the results replication studies are needed. Moreover, more research on the relation between practice arrangement and self-regulated learning regarding learning from instructional video is proposed.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Table of contents

Introduction	3
Theoretical framework	3
Demonstration-based training	4
Practice Arrangement	4
Self-regulated learning	5
Research Question	6
Method	7
Participants	7
Materials	7
<i>Manuals</i>	7
<i>Website with video tutorials</i>	11
<i>Word documents</i>	13
<i>Questionnaires</i>	13
Procedure	13
Data analysis	14
Results	15
The effect of practice arrangement	15
The influence of self-regulated learning	16
Discussion	18
Conclusion	20
References	21
Appendix	22

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Introduction

Until recently the realm of software training got more attention as a subject of research. Researchers are especially interested in examining the use of instructional videos (e.g. van der Meij, 2014; van der Meij & van der Meij, 2014; van der Meij & van der Meij, 2016; Zhang, Zhou, Briggs & Nunamaker, 2006). According to Ertelt, Renkl and Spada (2006) videos became more important in different learning contexts. They can be utilized to show demonstrations about how to use specific software. This would be difficult to describe without visualization (Ertelt, Renkl & Spada, 2006). Software companies like Microsoft, Adobe or Apple already started using videos as manuals or instructions for their software. These instructional videos can easily be reached by the users on the internet. Therefore, research on the effectiveness of instructional videos became interesting. A study of van der Meij (2014) has already shown that video tutorials can positively influence learning outcomes. Nevertheless more research on the precise processes of learning from instructional video is needed.

The goal of an instructional video is to demonstrate a particular procedure, for example a formatting option in computer programs like Word. The execution of different steps in a particular sequence is needed for the execution of such a procedure. Therefore, instructional videos show a demonstration of these steps so that the user can easily observe them. An example of a procedure and belonging steps which will also be used in this study is the formatting option in Word. For example, one can change the size of the margins of a text with a few clicks. This kind of knowledge is called procedural knowledge. Procedural knowledge is defined as the knowledge of executing different steps in a particular sequence to complete a task (Rittle-Johnson, Siegler & Alibali, 2001). Ertelt, Renkl and Spada (2006) already showed in their study that instructional videos are effective learning tools and can be used to teach procedural knowledge.

Using videos as learning tools makes observational learning possible for the learner (Ertelt, Renkl and Spada, 2006). The concept of observational learning explains how to gain procedural knowledge from the instructional videos because the learner has to observe the modelled demonstration to learn the steps and their sequence. In the following observational learning will be explained in more detail.

Theoretical framework

Observational learning is part of Bandura's (1977) social learning theory. According to Bandura (1977) four processes play a role in observational learning. These four processes are attention, retention, production and motivation. First, a learner must select the important aspects of the modelled behaviour. This requires ignoring other unimportant aspects and taking attention only to the important ones. Aspects which are necessary for the behaviour are seen as important (Bandura, 1977).

But merely paying attention is not enough for learning behaviour. The learner needs to remember the actions to be able to demonstrate them on their own. Therefore, the learner must memorize the observation as a symbolic form. This procedure is the retention process. The memory then guides the reproduction of the observed behaviour when the original presentation of the behaviour is no longer available (Bandura, 1977).

During the production process the learner reproduces the behaviour. To successfully show the observed behaviour on his or her own the learner has to know all necessary steps and their sequence. These were stored in the memory during the retention process. For successful reproduction all components have to be remembered. Otherwise, the learner will make mistakes during the reproduction. Additionally, refinement of behaviour can take place after a learner reproduced the particular behaviour. He or she receives feedback from his or her performance in order to correct or adjust it. For more complex behaviour practice can

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

facilitate the learning and remembering of the components necessary for successful reproduction (Bandura, 1977).

The motivational process underlies the other processes. If the learner is not motivated to perform a particular behaviour, the attention, retention and production processes will not effectively take place (Bandura, 1977).

Demonstration-based training

Observational learning is the same as demonstration-based learning. The learner observes another person modelling or demonstrating the task during this kind of learning. Rosen, Salas, Pavlas, Jensen, Fu and Lampton (2010) gave the following definition: "Observational (or demonstration-based) learning is the process of acquiring knowledge, skills, and attitudes (KSAs) through viewing examples of performance." (p. 597). They also gave a definition for demonstration-based training which was derived from the definition of demonstration-based learning: "[...] demonstration-based training is a strategy of training development and delivery involving the systematic design and use of observational stimuli intended to develop specific KSAs in the learner." (Rosen et al., 2010, p. 597).

It is important to note that demonstration alone does not lead to effective learning from video. The demonstration has to be combined with instructional support to be useful for the learner (Brar & van der Meij, 2017). The Demonstration Based Training model (DBT model) is based on the social learning theory of Bandura (1977) and is used to make effective learning from video possible (Brar & van der Meij, 2017). It does so by supporting the processes of Bandura's social learning theory (1977) through the use of design principles. Grossmann, Salas, Pavlas and Rosen (2013) developed a DBT-model for management education. Brar & van der Meij (2017) redesigned this model to propose a DBT-model for software training. Their DBT-model proposes design guidelines to support learning at each process (attention, retention, production and motivation). These guidelines should be used to develop instructional videos for software training. Implementing at least one guideline for each process is necessary for an effective video. Further the model states that user characteristics have influence on the observational learning process in general and its outcomes. Situational variables can also affect the four processes and their outcomes (Brar & van der Meij, 2017).

In the following the design guidelines will be presented per process to get an idea of the DBT-model Brar and van der Meij (2017) proposed. For supporting the process of attention four design guidelines are mentioned. These are signalling, the use of a preview, adjustment of pace and integrating user control. To support retention Brar and van der Meij (2017) recommend using a simple-to-complex sequence, segmentation of the video, using a review, including a label and/ or pauses. According to the model design guidelines for the production process can be an opportunity to practice, offering practice files and arranging when practice takes place. For the motivational process the design guidelines adjustment of the conversational style, length and/or music and anchoring the instruction in the task domain are mentioned (Brar & van der Meij, 2017).

According to the DBT-model for software training from Brar and van der Meij (2017) the demonstration should always be combined with instructional support to create an effective video. This important fact was also mentioned earlier. It results in the need for using the design guidelines to support the four processes to develop an effective instructional video.

Practice Arrangement

This study especially focuses on the production process. This process takes place after the learner took attention to the observed behavior and memorized the knowledge about the steps

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

of the procedure. During the production process the learner reproduces the observed behavior. The outcomes of this process are behavioral. To support a successful reproduction of the behavior practice can be offered to the learner (Brar & van der Meij, 2017). According to Wouters, Paas and van Merriënboer (2010) the combination of practice with instructional videos can support learning.

Here practice arrangement becomes interesting. Wouters et al. (2010) showed that first getting an example and then having the opportunity to practice supports the building of mental schemata. Further it supports the integration of new knowledge into already existing knowledge (Wouters et al., 2010). A video demonstration acts as an example and according to the DBT-model it helps the learner to store knowledge about a procedure. But when does the opportunity to practice after watching the example should take place? Is it necessary to practice the task directly? In a study of Helsdingen, van Gog and van Merriënboer (2011) the term blocked practice was used to refer to a practice arrangement in which related tasks were sequenced in blocks. This arrangement supported success on an immediate task performance because the learner does not have to distinguish between different tasks and methods to solve them. This would result in practicing directly after watching the related demonstration video. But a contrasting view held that this arrangement of practice decreases learning. Instead, a random practice schedule should be used because practice should be challenging to support successful performance. Then, the learner has to distinguish different tasks and methods. Further he or she has to think about which method is best to successfully master the task. This would result in watching all video demonstrations first and following practicing on all tasks to create a challenge which method is needed to master the task. Research has shown that blocked practice leads to a better performance of the learner during training. In contrast, random practice leads to better retention and transfer of the learned content. This means that participants yielded better results during the training when similar practice tasks were arranged together. But on the post-test the participants who practiced the tasks in a random sequence performed better (Helsdingen, van Gog, & van Merriënboer, 2011).

Nevertheless, Rosen et al. (2010) and Grossmann, Salas, Pavlas and Rosen (2013) mentioned that more research is needed to find out how to optimally integrate practice in the procedure of learning from instructional video. Therefore, in this study the two possibilities of arranging practice which were described above will be compared with regard to learning from instructional video. The study focused on the learning process of procedural knowledge. In the condition with random practice the learner had to differentiate and chose between the learned methods or strategies with regard to the different tasks. Here, the concept of self-regulated learning comes into view. Therefore, self-regulated learning will be defined in the next section.

Self-regulated learning

Zimmermann (1990) concluded in his overview that “Self-regulated students select and use self-regulated learning strategies to achieve desired academic outcomes on the basis of feedback about learning effectiveness and skill.” (pp. 6-7). The learner is an active participant in his or her own learning process. Further, self-regulated learning mediates the relationship between the learner himself, the learning environment and the learning achievements (Azevedo, 2005). Pintrich and de Groot (1990) mentioned three important components of the concept of self-regulated learning for the classroom performance of students. These are metacognitive strategies for planning, monitoring and modifying cognition, management and control of effort and cognitive strategies to learn, remember and understand material. Pintrich, Smith, Garcia and McKeachie (1991) developed the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) to explore the engagement of students in self-regulated learning. The questionnaire is based on the theoretical framework explained in the article of Pintrich and de

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Groot (1990). The MSLQ will be used in this study to measure the level of self-regulated learning of the students.

Scheiter and Gerjets (2007) mentioned in their article that only a small number of studies had explored how self-regulation relates to hypermedia learning. Therefore, this study will explore the role of self-regulated learning with regard to learning from instructional video in more detail. It is assumed that the participants will engage more in self-regulating their learning when they have to distinguish between different methods and strategies which were learned through instructional videos and should be applied on related tasks. The learner then has to choose the best strategy or method to successfully master the task by him- or herself. In other words the learner has to regulate his or her own learning to be able to select the right learned content from video to succeed on the task.

Research Question

In this study it should be explored how practice arrangement can affect learning from instructional video and should examine the role of self-regulated learning. The video tutorials show demonstrations regarding formatting tasks in Word, a text processing program of Microsoft. In the experimental condition the students first watched all video tutorials and have to practice on the belonging tasks afterwards. This structure is in contrast to the control condition. Here the students watch a video and then directly practice on the belonging task in an alternating sequence. Brar and van der Meij (2017) assume that practicing directly after a video instruction results in better immediate performance than watching all video instructions before practicing. Watching all videos before practice leads to more learning and better retention. In the experimental condition the learner first got all information and later had to decide what is needed for which task to succeed. Therefore, it was assumed that the students in the experimental condition have to self-regulate their learning to be able to choose the right video content to succeed on the tasks. It was expected that students who score higher on self-regulated learning perform better in the experimental condition. Based on this the following research questions were formulated:

1. Does practice arrangement affect the effectiveness of learning from video (i.e. training, immediate post-test, delayed post-test)?
2. Does self-regulated learning influence the effectiveness of learning from video (i.e. training, immediate post-test, delayed post-test)?

This study compared the two conditions with regard to their learning achievements per session. The conditions differed with regard to the arrangement of practice and instructional videos during the training. The learning of the students was measured with tests on performance on tasks similar to the video content and practice tasks. It was investigated whether one condition performs better than the other per session. Furthermore, the study tested whether there was a positive learning progress within the two conditions by comparing the achieved scores between sessions. A questionnaire (MSLQ) measured the self-regulated learning of the students (including rehearsal, organization and metacognitive self-regulation) before the training. It was then examined whether the scores on self-regulated learning correlated with the learning achievements for both conditions. The motivation of the students (including frequency, task relevance and self-efficacy) was measured exploratory with the help of a questionnaire (IEMQ).

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Method

Participants

There were 48 students participating in the study. The students came from grade seven and nine from two different academic high schools in Germany. The students in each class were randomly divided into one of the two conditions. The study took place during the normal schooltime. Before the study started their parents were asked for permission for the participation of their children with the help of an informational letter (see Appendix A).

During the execution of the study there were technical problems. As a result, the data of 20 students had to be excluded. Seven of these students watched the videos in little groups, because not all computers were able to play the videos. The other 13 students had no sound while watching the videos. Further data of six students had to be excluded, because they worked in pairs and no individual scores could be collected. As a result, the sample consisted of 22 students (mean age 14.8 years; age range 14-16 years). There were 12 girls and 10 boys participating. 12 students were in the control condition and 10 students were in the experimental condition. All used materials for this study were in German because the study was conducted in Germany with German students.

Materials

The used materials are composed of manuals for each session, Word documents, usb-sticks to put the Word documents on it, a website with the instructional videos and two different questionnaires (to measure motivation and self-regulated learning).

Manuals

For every session of the study a manual was made. These manuals guided the students during the procedure. The manuals for every session differed from each other.

The manual for the pre-test was about four tasks: indenting of a citation, indenting of the first row of a paragraph, formatting a list and automatically constructing a table of contents. On the first page an example task was printed. For each task the manual contained a before and after picture about the problem of the task with a short introduction, two questions about the student's motivation and instructions how to successfully master the task (Figure 1). The questions asked how often the student is confronted with the problem (frequency) and how good he or she can solve it according to him or her (self-efficacy). The instructions contained information about which file must be opened, instructions for the formatting task, instructions to save the document and to close it or leave it open for the next task. Above these instructions there was the icon for doing a task. The last task from the pre-test had different instructions. Here the students were asked to shortly write down a description about how they would solve the problem instead of executing the task in a Word document. On each page of the pre-test manual one task was printed.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

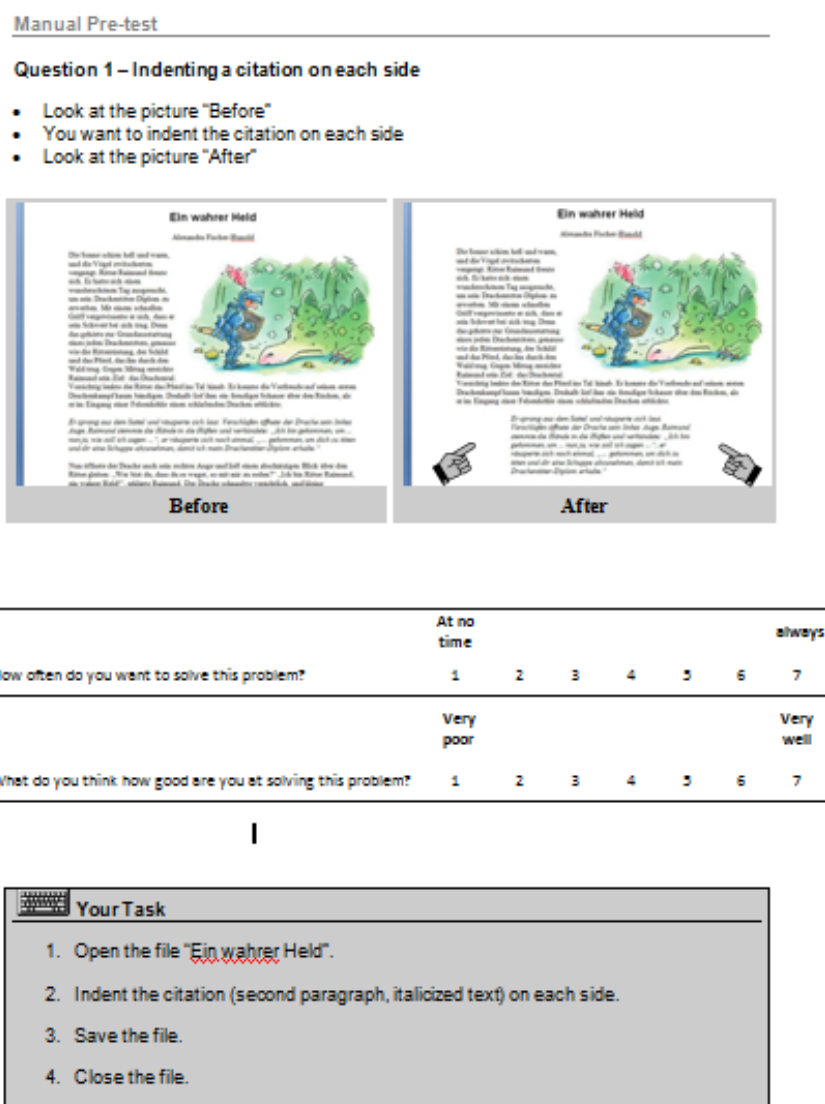


Figure 1. Picture of a page from the pre-test manual (translated version)

For the training there were two different manuals because there were two conditions in this study. In both manuals icons were consistently used to indicate whether the student had to watch a video or execute a task. The manual for the control condition contained alternating instruction to watch a video and instruction to do the belonging task (Figure 2). The manual for the experimental condition included instruction to watch all videos of a topic firstly and after that there were instruction about the execution of all tasks (Figure 3.1 and 3.2). Both manuals began with a short introduction on the first page how to use it, an explanation of the icons and how much time the student had to do the tasks. The instructions for the tasks always were in the same order and style: open a file, explanation of task, save the file and close it or let it open for the next task. The manuals of both conditions contained the same tasks as in the pre-test. The differences were that they had to work in other Word documents and during the last task (automatically constructing a table of contents) they had to execute the tasks in the Word document instead of writing what they would do.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

1. Adjusting the margins for text segments

You will watch videos about this topic.
Afterwards you will practice the tasks.

1.1 Indenting a citation to the left



Watch the video of section 1.1

 **Your Task 1.1**

1. Open the file "Zitatschäferhund".
2. Indent the left side of the citation, just as shown in the video.
3. Save the file.
4. Do not close the file yet, because you will need it for the next task.

1.2 Indenting a citation to the right



Watch the video of section 1.2

 **Your Task 1.2**

5. Open the file "Zitatschäferhund" (it should still be open).
6. Indent the right side of the citation, just as shown in the video.
7. Save the file.
8. Close the file.

Figure 2. Example of the instructions for the control condition (translated version)

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

1. Adjusting the margins of text segments

First, you will watch all videos on this topic.

1.1 Indenting a citation to the left



Watch the video of section 1.1

1.2 Indenting a citation to the right



Watch the video of section 1.2

1.3 Indent the first row of a paragraph



Watch the video of section 1.3

Figure 3.1 Example of the instructions for the experimental condition (translated version)

Now, you will practice the tasks.

1.1 Indenting a citation to the left

 **Your Task 1.1**

1. Open the file "Zitatschäferhund".
2. Indent the left side of the citation, just as shown in the video.
3. Save the file.
4. Do not close the file yet, because you will need it for the next task.

1.2 Indenting a citation to the right

 **Your Task 1.2**

1. Open the file "Zitatschäferhund" (it should still be open).
2. Indent the right side of the citation, just as shown in the video.
3. Save the file.
4. Close the file.

1.3 Indenting the first row of a paragraph

 **Your Task 1.3**

1. Open the file "Rettungshunde".
2. Indent the first row of every paragraph.
3. Save the file.
4. Close the file.

Figure 3.2 Example of the instructions for the experimental condition (translated version)

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

The manuals for the immediate and delayed post-test contained the same four tasks as in the training. Each task description included a before and after picture of the document (Figure 4). Further, same instructions like in the training manual were given. The manuals for both post-tests looked the same beside the fact that the before and after pictures were about different documents because another document was used in the immediate post-test than in the delayed post-test. The task sequence of all manuals was the same as on the website.

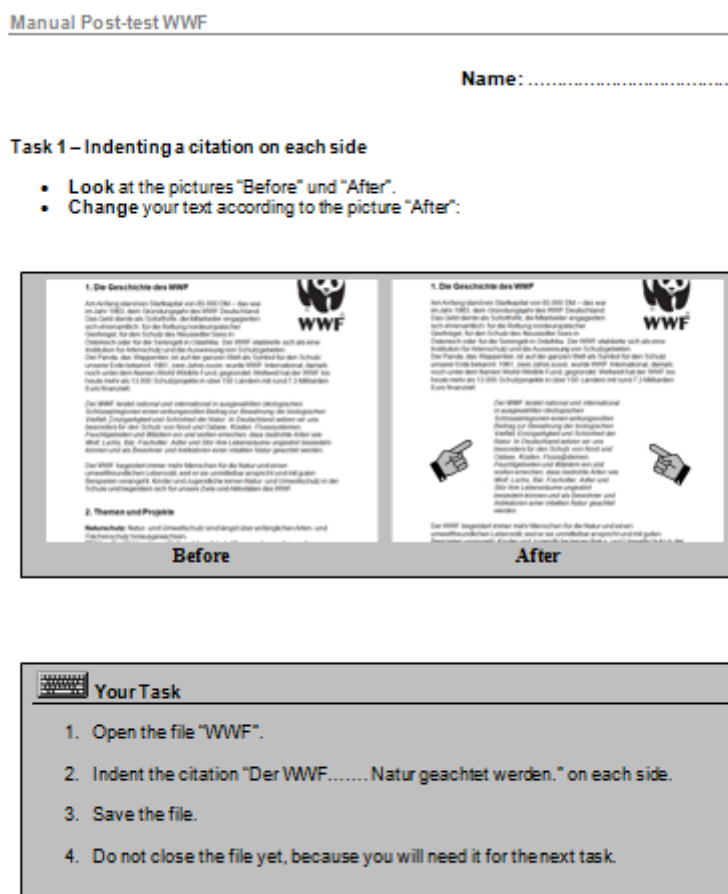


Figure 4. Picture of a page from the post-test manual (translated version)

Website with video tutorials

In this study video tutorials were used to demonstrate formatting tasks in the text processing programme Microsoft Office Word. The demonstrations were valid for the German Word version from 2007 and 2010. The video tutorials showed tasks about two main topics, namely changing the marginal size of the document and automatically constructing a table of contents. For the first topic there were four video demonstrations. The first two showed how to indent a quotation (first change the size of the margin on the left side and second do the same on the right side). Respectively one video tutorial showed how to indent the first word of a paragraph and how to format a list. About the second topic there were five videos. The first three demonstrated the steps to construct a table of contents automatically. The last two demonstrated how to search for a text passage with the help of the automatic table of contents and how to adjust this table in concordance with changes in the text. All videos had a length between one and two minutes.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

The videos were available via a website. The students got usernames and passwords to log in during the training. On the left side of the website there was a table of contents. The students could click on a topic and then a table with the different video demonstrations opened up below the topic. They could then click on the video they want to watch. On the right side of the website there was a button on the top to log out. Further, there was a sentence which encouraged the students to choose a video (“Choose a title from the menu”) before they clicked on a video at the left side (Figure 5). After clicking on a video it opened up on the right side of the website. When watching the video the students had the possibility to stop, restart, wind and rewind the video via a toolbar (Figure 6). Further they could adjust the volume and chose to watch the video on full screen. A bar was showing how far they watched the video.

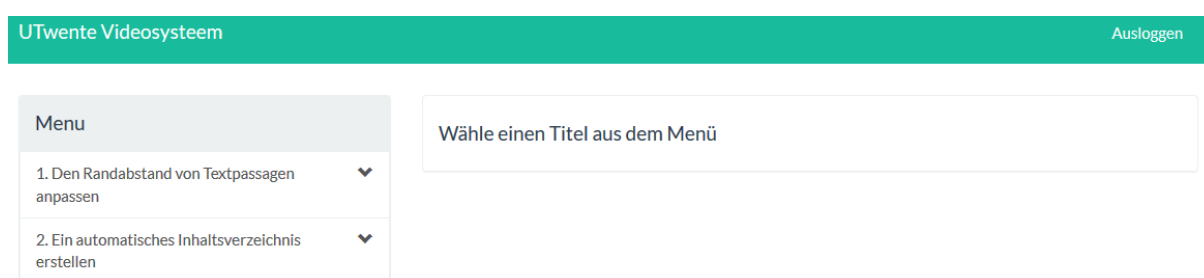


Figure 5. Picture of the start screen of the website

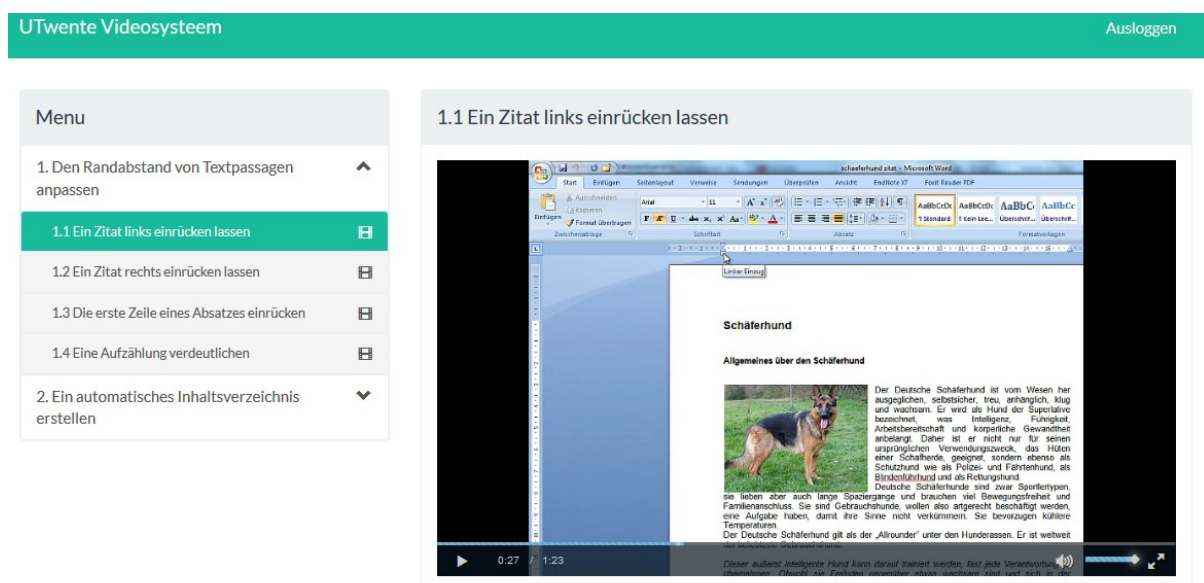


Figure 6. Picture of the website while watching a video

Every video began with a short introductory sentence. Then the narrator explained in little steps and with pauses in between what the student should do. First the narrator gave a particular explanation what should be done and then the video demonstrated this action. It was also expound how to execute a step. The narrator explained where to click on and with which mouse button. After that an explanation of the results of the action was given and the video also showed them. At the end of the video demonstration the narrator gave a short summary. The narrator had a male voice and spoke German.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Word documents

To collect the data about the performance, the students worked in Word documents. These were saved on usb-sticks. For each student one stick was available. It was plugged in the computer the student worked on so that the documents could be easily saved on it. For the pre-test and training sessions there was one Word document for each task. In the immediate and delayed post-test there was one document in which all tasks had to be conducted. The documents were put on the usb-sticks before every session so that only the needed documents for each session were available for the students.

Questionnaires

In this study two questionnaires were used. A Motivation Strategies for Learning Questionnaire (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991) was used to measure the self-regulated learning of the students before they started the pre-test. The questionnaire consisted of sixteen questions. Three key concepts from the topic Cognitive and Metacognitive Strategies were selected. These were Rehearsal, Organization and Meta-cognitive Self-regulation. Each concept contains a number of items. From each of the three concepts some items were chosen to build questions of them for the questionnaire used in this study. Seven items were taken from the concept Rehearsal, five items were taken from the concepts Organization and six items were taken from the concept Meta-cognitive Self-regulation. All resulting questions were translated into German and listed in a random order to build the questionnaire for this study. The students answered the questionnaire on a seven-point likert-scale. Cronbach's Alpha was used to measure the reliability of each subscale (rehearsal $\alpha = .68$; organization $\alpha = .79$; metacognitive self-regulation $\alpha = .75$).

An Initial Experience and Motivation Questionnaire (IEMQ) were used to measure the motivation of the students before and after the training. The pre-test manual contained two questions about each task. One question measured task relevance and the other measured self-efficacy. The questionnaire after the training contained eight questions. Four measured self-efficacy and four measured task relevance. The students answered the questionnaire on a seven-point likert-scale. The reliability analyses for each subscale were done with the help of Cronbach's Alpha. The analyses indicated satisfying results (before the training: frequency $\alpha = .75$, self-efficacy $\alpha = .68$; after the training: task relevance $\alpha = .90$, self-efficacy $\alpha = .91$).

Procedure

The study contained three sessions: a pre-test, a training combined with an immediate post-test and a delayed post-test one week later. Each session took place in the computer room of the school. Before every session the researcher prepared the room. All computers were put on and the questionnaires and manuals needed for that session were placed on every table, in front of the computer. Furthermore, in every computer one usb-stick was plugged. For the training session the researcher wrote the website link for the videos on the blackboard. During the session each student worked on one computer and got the questionnaires and manuals in printed form. Furthermore each session started with a short introduction in which the researcher instructed the students to write their name on all materials and that they could ask for help if they have technical problems. Additionally, it was explained how the students should open the folder on the usb-stick. This was done because the students had to log in on the computer with their personal account before the computer could be used. Therefore it was not possible for the researcher to prepare this in advance. At the end of each session the researcher collected all questionnaires, manuals and usb-sticks.

The pre-test took 20 minutes. First, the researcher gave a short introduction who she is and what the students could expect from the study. Thereafter the researcher introduced the

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

MSLQ and explained how to answer it and how much time the students have. Then the students had four minutes to fill in the questionnaire. After that the students got a short explanation of the manual and tasks. Following this they had 15 minutes to work on the tasks. When the time was over the researcher told the students to stop and save their documents.

During the second session the students were trained in formatting texts in Word. The researcher gave a short introduction to the students what they have to do, how the manual will guide them and how much time they have. Each student logged him or herself in on the website with the help of an individual number. After that the students started watching the video demonstrations on the website and working on the tasks. They had 35 minutes for this. Further there were headphones during the training for all students to watch the video tutorials. When the time was over the researcher told the students to stop and save their documents. Further they were instructed to log out and close the website. After they finished the students had two minutes to fill in the IEMQ. Then the students got the manual for the immediate post-test and had 15 minutes to work on the tasks. Before they began the researcher shortly introduced the immediate post-test. When the time was over the researcher told the students to stop and save their documents. The training and immediate post-test took 60 minutes in total.

Approximately one week later the delayed post-test took place. Again, the researcher gave a short introduction. Then the students had 15 minutes to work on the tasks. When the time was over the researcher told the students to stop and save their documents. During the two post-tests the students had no access on the video tutorials.

Data analysis

Before the data were analyzed the data of six participants were excluded because they worked in pairs. This was done to prevent a distortion of the results because no individual scores could be collected from these participants. Further, the data of all participants who were affected by the technical problems were excluded. These contained 13 cases where the participants watched the videos without sound and seven cases where the participants had to watch the videos in groups. The data was excluded in steps (cases with the same problem in one step) to investigate whether the technical problems affected the results as expected. As expected the results showed a difference when the data affected by technical problems were excluded. Therefore, these data were excluded because the affected participants had not the same experience with the instructional videos than the others. The leftover data of 22 participants were analyzed.

First, the random distribution of participants across conditions was checked with regard to gender and age. A chi-square test showed that there was no significant difference between conditions with regard to gender, $\chi^2(1) = 1.564, p = .211$. A one-way ANOVA showed that there was no significant difference between conditions with regard to age, $F(1, 9.707) = 0.258, p = .623$. A test for homogeneity showed a significant result. This means that the variances of the conditions were significantly different. To correct this problem Welch's F was used. Second, the mean scores of the IEMQ before and after training were computed. Therefore, all scores of each subscale were added and averaged. The same was done for computing the mean scores of the subscales of the MSLQ. Additionally, for the MSLQ an overall mean score for self-regulated learning of all questions was computed regardless to which subscale they belonged. Third, it was examined whether the conditions differed with regard to IEMQ scores before and after training and MSLQ scores using ANOVA analyses. Fourth, the mean scores for the pre-test, training, immediate and delayed post-test were computed. ANOVA analyses were used to compare the mean scores between conditions for each session. After that a repeated measures ANOVA was conducted to analyze the learning progress over time within conditions. Fifth, to answer the research question whether self-regulated learning has an influence on the learning outcome, Pearson's product moment

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

correlation analyses were done for each session to determine the relationship between self-regulated learning and learning achievements.

Results

The motivation of the students was measured for exploratory purposes. Therefore, these results are not reported.

The effect of practice arrangement

ANOVA analyses showed that there was no significant difference of conditions on the pre-test. Moreover, the conditions did not differ significantly with regard to the training and delayed post-test. There was a significant difference between conditions on the immediate post-test according to ANOVA analysis, $F(1, 10.326) = 7.008, p = .024$. A test for homogeneity showed a significant result. This means that the variances of the conditions were significantly different. To correct this problem Welch's F was used. Table 2 shows the mean scores of both conditions for each session.

Table 2

Mean scores of each session for both conditions

Condition	Pre-test		Training		Immediate post-test		Delayed post-test	
	n	Mean(SD)	n	Mean(SD)	n	Mean(SD)	n	Mean(SD)
Control	12	0.53 (0.19)	10	0.97 (0.06)	10	0.76 (0.24)	12	0.82 (0.22)
Experimental	9	0.39 (0.25)	9	0.91 (0.10)	9	0.97 (0.06)	10	0.80 (0.23)
Total	21	0.47 (0.22)	19	0.94 (0.09)	19	0.86 (0.21)	22	0.81 (0.22)

Note. n= sample size; SD= standard deviation

On the pre-test both conditions scored relatively low. The control condition achieved a better result than the experimental condition. The training resulted in higher mean scores, but they were almost the same for both conditions. The mean score of the control condition was only slightly higher. An ANOVA analysis indicated a significant difference of the conditions on the immediate post-test, $F(1, 10.326) = 7.008, p = .024$. The mean scores showed that the experimental condition achieved a higher result than the control condition. In the control condition there was an increase of the score on the delayed post-test. There was a decrease in the experimental condition. The mean scores of the delayed post-test were almost the same for both conditions. All in all, in both conditions the mean scores increased from the pre-test to the training. In the control condition the scores decreased from the training to the immediate post-test but increased from the immediate to the delayed post-test. In the experimental condition the scores increased from the training to the immediate post-test but decreased from the immediate to the delayed post-test.

The repeated measures ANOVA for the control condition showed that there was a significant effect of session, $F(3, 27) = 15.282, p < 0.001$. This means that there was a significant difference between the sessions within the control condition. Also, the repeated measures ANOVA for the experimental condition showed that there was a significant effect of session, $F(3, 21) = 23.401, p < 0.001$. This indicates that there was also a significant difference between the sessions within the experimental condition. For both conditions the analyses indicated that there was no significant difference between the immediate and delayed post-test.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

The influence of self-regulated learning

Regarding the MSLQ there was no significant difference between conditions on the subscales rehearsal and organization. In contrast, there was a significant difference between conditions with regard to scores on metacognitive self-regulation according to ANOVA analyses, $F(1, 19) = 5.186, p = .035$. There was no difference between the conditions regarding the mean score of the whole scale. A test for homogeneity showed a significant result and therefore Welch's F was used.

Pearson's product moment correlation analyses were computed to examine the relationship between self-regulated learning and learning achievement per session. The results showed no significant correlations between self-regulated learning and learning achievements on the training, immediate or delayed post-test. Also, there were no significant correlations between rehearsal and learning achievement per session, organization and learning achievement per session, and metacognitive self-regulation and learning achievement per session. Due to the small sample size it is possible that the correlations did not reach significance. The correlations are presented in the following. Table 3 shows the correlations between rehearsal and training, organization and training, metacognitive self-regulation and training and the overall mean score of the MSLQ (self-regulated learning) and training.

Table 3

Correlations between self-regulated learning and learning achievement during training

Condition	Rehearsal × Learning	Organization × Learning	Metacognitive self-regulation × Learning	Self-regulated learning × Learning
Control (n= 10)	-.114	.356	.618	.323
Experimental (n= 8)	-.286	-.693	-.624	-.570

Note. n= sample size

* $p < 0.05$

During the training there was a strong positive correlation between metacognitive self-regulation and learning achievements in the control condition. This indicates that higher scores on metacognitive self-regulation were correlated with higher learning achievement in the control condition. Moreover, there were moderate positive relationships between organization and learning achievement and self-regulated learning and learning achievement in this condition. Higher scores on organization were related to higher learning achievement. In general, higher scores on self-regulated learning correlated with higher learning achievements of the control condition during training. In the experimental condition there were strong negative correlations between organization and learning achievement, metacognitive self-regulation and learning achievement and self-regulated learning and learning achievement. These correlations indicate that higher scores on organization, metacognitive self-regulation or self-regulated learning were related to poorer learning achievement in this condition during the training. Table 4 shows the correlations between rehearsal and the immediate post-test, organization and the immediate post-test, metacognitive self-regulation and the immediate post-test and the overall mean score of the MSLQ (self-regulated learning) and the immediate post-test.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Table 4

Correlations between self-regulated learning and learning achievement during the immediate post-test

Condition	Rehearsal × Learning	Organization × Learning	Metacognitive self-regulation × Learning	Self-regulated learning × Learning
Control (n= 10)	-.077	.508	.514	.362
Experimental (n= 8)	-.195	-.368	-.302	-.311

Note. n= sample size

* $p < 0.05$

During the immediate post-test there were strong positive relationships between organization and learning achievement, and metacognitive self regulation and learning achievement in the control condition. This means that higher scores on organization or metacognitive self-regulation correlated with higher learning achievement. Moreover, a moderate positive relationship between self-regulated learning and learning achievement was found in this condition. Higher scores on self-regulated learning were related to higher learning achievement during the immediate post-test in the control condition. In the experimental condition there were negative moderate relationships between organization and learning achievement, metacognitive self regulation and learning achievement and self-regulated learning and learning achievement during the immediate post-test found. This indicates that higher scores on organization or metacognitive self-regulation correlated with poorer learning achievement. Higher scores on self-regulated learning were related to poorer learning achievements. Table 5 shows the correlations between rehearsal and the delayed post-test, organization and the delayed post-test, metacognitive self-regulation and the delayed post-test and the overall mean score of the MSLQ (self-regulated learning) and the delayed post-test.

Table 5

Correlations between self-regulated learning and learning achievement during the delayed post-test

Condition	Rehearsal × Learning	Organization × Learning	Metacognitive self-regulation × Learning	Self-regulated learning × Learning
Control (n= 10)	.271	.051	.234	.237
Experimental (n= 8)	-.577	-.599	-.552	-.645

Note. n= sample size

* $p < 0.05$

During the delayed post-test there were strong negative relationships between all subscales and learning achievement and self-regulated learning and learning achievement in the experimental condition. This indicates that higher scores on rehearsal, organization or metacognitive self-regulation are related to poorer learning achievement. Following, higher scores on self-regulated learning were correlated with poorer learning achievement. All in all, there are only negative correlations found in the experimental condition. The correlations found in the control condition are positive.

Discussion

The present study focused on the production process which is part of observational learning (Bandura, 1977). It is assumed that the production process is affected by the way practice is arranged during the learning process. The results showed that both conditions achieved higher results on the training in comparison with the pre-test. This indicated that the training was successful in teaching the content. The achieved results on the two post-tests were higher than on the pre-test and almost as high as on the training in both conditions. Therefore learning from instructional video was effective during this study. This outcome is in line with earlier research of van der Meij (2014) and Ertelt, Renkl and Spada (2006). Both showed in their studies that instructional videos are effective learning tools to teach procedural knowledge.

Helsdingen, van Gog and van Merriënboer (2011) confirmed with their research the assumption that blocked practice leads to better performance during the training and that random practice leads to better performance during the retention and transfer test. According to Brar and van der Meij (2017) regarding learning from video this means that immediate practice after watching a video leads to better performance during the training. Practice after watching all videos results in more successful learning and thus in better performance on the post-tests. The results of the present study contrasted these expectations. During the training and delayed post-test both conditions achieved almost the same results. During the training the control condition did not achieve better results than the experimental condition. In fact, during the immediate post-test the experimental condition performed better than the control condition which is according to the expectation of Brar and van der Meij (2017). Nevertheless, during the delayed post-test there was no difference in performance of the two conditions. Answering the first research question, practice arrangement had an effect on learning from video but only during the immediate post-test. Here, watching all videos before practicing led to a better result. During the training and delayed post-test there was no effect of practice arrangement found. Both kinds of practice arrangement led to similar good results. All in all, the outcomes of this study were not completely in line with what Helsdingen, van Gog and van Merriënboer (2011) found. Reasons for the difference of the results could be that the type of training was another. In the present study the students had to execute formatting tasks on a computer. Therefore, they were trained with the help of instructional videos. In the study of Helsdingen, van Gog and van Merriënboer (2011) the students had to judge the priority of different crimes and got feedback about the correctness of their judgement. Maybe practice arrangement affected the type of training used in the present study not as much as the type of training used by Helsdingen, van Gog and van Merriënboer (2011). All in all, when comparing the two different kinds of practice arrangement in the present study there seems to be no clear conclusion on which to prefer. Watching all videos before practicing resulted in better learning outcomes on the immediate post-test. This is an advantage of the practice arrangement used in the experimental condition. Nevertheless, during the training and the delayed post-test both kinds of practice arrangement resulted in similar good learning achievement. Therefore preferring the experimental kind of practice arrangement seems not good enough supported. Both arrangements of practice resulted in similar good results on the delayed post-test. This indicates that both kinds of practice arrangement successfully led to learning.

The relationships between self-regulated learning and learning from video found in this study were all non-significant, but the small sample size could have caused that the p-values did not reach significance. This value is dependent on the sample size and therefore the correlations were interpreted anyway. The relationships found in the control condition indicated that higher scores on self-regulated learning were related to better performance on the tasks. In contrast, the relationships found in the experimental condition indicated that higher scores on self-regulated learning were related with poorer performance on the tasks. This outcome is surprising because it was expected that higher scores on self-regulated

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

learning in the experimental condition are related with better performance in this condition. The question arises whether practice arrangement had an effect on the relation between self-regulated learning and learning achievement. The practice arrangement of the experimental condition might not be a support for students who score high on self-regulated learning or might constrain them to self-regulate their learning. This could explain the related poorer performance. In turn, the practice arrangement in this condition could be a support for the performance of students who are not good at self-regulating their learning. These are only speculations. Only further research can explore the relation between practice arrangement and self-regulated learning in more detail.

The expectation about the experimental condition seemed to be true for the control condition. Here, learners who scored higher on self-regulated learning performed better on the tasks and learner who scored low on self-regulated learning achieved poorer results on the tasks. This result is in line with the outcome of a study of Pintrich and de Groot (1990). In this study learners who were more engaged in self-regulated learning performed better on academic classroom tasks. Answering the second research question, self-regulated learning is somehow related with learning achievements from instructional video. The type of relationship differed between the conditions. Maybe, the type of practice arrangement affected these relationships. During the delayed post-test there was a stronger relationship found in the experimental condition than in the control condition. Nevertheless, it is important to note that these results have to be handled with caution because no relationship was significant. Therefore, a replication study with a bigger sample is needed to confirm the results and find significant relationships.

There were some limitations to these results. During the training with the seven graders there were technical problems. There was either a problem with the sound of the videos or the computers could not play the videos. As a result, most of the students watched the videos without sound or in little groups. These problems caused a time loss for the execution of the immediate post-test. The affected data of the students was excluded because these students got not all instructions or had in general another learning experience. The exclusion of these data led to a small sample size ($n=22$). This is a possible cause of the non-significant p -values of the correlations between self-regulated learning and learning from video. In general, the results have to be replicated with a bigger sample to gain more confidence about the generalizability. Due to a misconception about the needed Word version it was not possible for the participants to do the last three tasks from the training and post-tests (2.3, 2.4 and 2.5). As a result, these tasks were not scored to prevent a distortion of the results. Another limitation was that self-regulated learning is measured with a self-report. Normally, more confirmation of these data is needed, for example by the use of log files to analyse behaviour patterns. In this study log files were gathered, but due to time constraints were not analyzed.

Based on the discussed results and the limitations of the present study the following recommendations are made. A replication of the results is highly recommended due to the small sample size of the present study and its effects on generalizability. Further, research could investigate the effect of practice arrangement on learning from instructional video under different circumstances. Another age range of the students or a different educational level are possibilities to make better propositions about generalizability. The next recommendation is the use of log files. Log files are a very useful method to get more information about the behavior patterns of students during the use of the instructional videos. Log files could be used to analyse behaviour patterns regarding self-regulated learning. The behaviour patterns could offer more information about the surprising result that self-regulated learning seemed to have a negative influence on performance in the experimental condition. An analysis of what the students did while watching the videos could offer possible explanations. For example, whether students watched the videos again or rewind during watching can give important

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

information about their learning process. Another recommendation with regard to further exploration of the effect of self-regulated learning is to discover the difference in relationship between conditions in more detail. How differences in practice arrangement influence the engagement of students in self-regulated learning would be interesting. All in all, this study showed interesting results which gave input for further experiments and studies in this field.

Conclusion

In general, the different arrangements of practice used in the present study had no difference in success regarding learning achievement from instructional video. There was a relationship between self-regulated learning and learning from video. The difference in the type of relation between conditions led to the assumption of an influence of practice arrangement on this relationship. In any case, self-regulated learning has a relation with learning from instructional video. Its possible influences should be taken into account when training students with the help of instructional videos. Nevertheless, the results have to be replicated and more research is needed to further explore the effect of practice arrangement and the influence of self-regulated learning on learning from instructional video.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

References

- Azevedo, R. (2005). Using Hypermedia as a Metacognitive Tool for Enhancing Student Learning? The Role of Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 40(4), 199-209.
- Bandura, A. (1977). Social learning theory.
- Brar, J., & van der Meij, H. (2017). Complex software training: harnessing and optimizing video instruction. *Computers in Human Behavior*, 70, 475-485.
- Ertelt, A., Renkl, A., & Spada, H. (2006). Making a difference: exploiting the full potential of instructionally designed on-screen videos. In *Proceedings of the 7th international conference on Learning sciences* (pp. 154-160). International Society of the Learning Sciences.
- Grossman, R., Salas, E., Pavlas, D., & Rosen, M. A. (2012). Using Instructional Features to Enhance Demonstration-Based Training in Management Education. *Academy of Management Learning & Education*, 12(2), 219-243. doi:10.5465/amle.2011.0527
- Helsdingen, A., van Gog, T., & van Merriënboer, J. (2011). The Effects of Practice Schedule and Critical Thinking Prompts on Learning and Transfer of a Complex Judgment Task. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 383-398.
- Pintrich, P.R. & de Groot, E.V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, R., Smith, A.F., Garcia T., & McKeachie, W.J. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).
- Rittle-Johnson, B., Siegler, R. S., & Alibali, M. W. (2001). Developing conceptual understanding and procedural skill in mathematics: An iterative process. *Journal of Educational Psychology*, 93, 346-362.
- Rosen, M. A., Salas, E., Pavlas, D., Jensen, R., Fu, D., & Lampton, D. (2010). Demonstration-based training: A review of instructional features. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 52(5), 596-609. doi: 10.1177/0018720810381071
- Scheiter, K., & Gerjets, P. (2007). Learner Control in Hypermedia Environments. *Educational Psychology Review*, 19, 285-307. doi:10.1007/s10648-007-9046-3
- van der Meij, H. (2014). Developing and testing a video tutorial for software learning. *Technical Communication*, 61(2), 110-122.
- van der Meij H. & van der Meij J. (2014). A comparison of paper-based and video tutorials for software learning. *Computers and Education*, 78, 150-159. doi: 10.1016/j.compedu.2014.06.003
- van der Meij, H. & van der Meij, J. (2016). Demonstration-based training (DBT) in the design of a video tutorial for software training. *Instructional Science*, 44, 527-542. doi: 10.1007/s11251-016-9394-9
- Wouters, P., Paas, F., & van Merriënboer, J. J. G. (2010). Observational learning from animated models: Effects of studying-practicing alternation and illusion of control on transfer. *Instructional Science*, 38, 89-104. doi: 10.1007/s1121-008-9079-0
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs R. O. & Nunamaker, J. F. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43, 15-27.
- Zimmermann, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.

Appendix

Appendix A – Informational letter for the parents

Studie über Lehrvideos

Sehr geehrte Eltern,

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit an der Universität Twente führe ich nach Absprache mit der Schule und der Klassenlehrerin Ihres Kindes eine Studie über Lehrvideos durch. Für diese Studie werden Ihre Kinder gebeten, sich Videos über das Benutzen von Microsoft Word anzuschauen und damit zu üben. Dies wird während des regulären Unterrichts in 3 Schulstunden stattfinden. Ihr Kind wird in dieser Studie lernen Texte in Word zu formatieren. Ziel ist, dass das gelernte Wissen noch in späteren Schulaufgaben angewendet werden kann. Die Daten Ihrer Kinder, die ich während der Studie sammle, wie zum Beispiel den Lernfortschritt, werden natürlich vertraulich und anonym behandelt.

Sollten Sie dennoch **nicht** damit einverstanden sein, dass Ihr Kind an dieser Studie teilnimmt, bitte ich Sie, dies entweder der Klassenlehrerin Ihres Kindes oder mir vor dem 2. Mai mitzuteilen. Meine E-Mail-Adresse lautet:

Wenn Sie weitere Fragen haben, dürfen Sie sich gerne an mich wenden.

Mit freundlichen Grüßen,

Lara Kaffke

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Appendix B – Experiment script

Experiment script

Lara Kaffke

General Preparation before every session:

- Prepare files on the laptop to put the documents in it after each session
- Prepare usb-sticks for session (all files needed for session are on it)
- Plug sticky notes with username/ password on the manuals: make sure that on each manual is one and there are no double numbers
- Make sure to have enough sticks, headphones, questionnaires and manuals for all students
- Print all questionnaires and manuals for the students: one-sided!
- Bring questionnaires, usb-sticks, manuals and headphones to session + time keeping device
- Bring sudoku's with explanation/manual for fast students
- Gather names of students and randomly divide them over the two conditions for training (VU and VV)
- Assign each student a number (101-199 for VU or 201-299 for VV)

	Preparation	Material	Procedure	Time	Afterwards
Pretest	-Open Word on computers -check if the ribbon bar is not hidden and "Überschrift 2" is available -Put sticks into computers	-SRL-questionnaire -Manual pretest	1.Welcome 2.Explain* 3. SRL- questionnaire 4.Pretest End: -check if names are on sheets -collect all questionnaires and manuals -check if data is on sticks and collect them	5 min 15 min =20 min	-get list with name, gender and age of students -note teachers name -move content from sticks on files on laptop -save the files with the documents for each session, condition and participant in a separate file -clean all sticks and put documents for the next session on it
Training and Immediate posttest	-Open Word on computers -check if the ribbon bar is not hidden and "Überschrift 2" is available -Open website on computers -Put sticks into computers	-Training manual -Motivation questionnaire -Immediate posttest	1.Welcome 2.Explain* 3.Training 4.Motivation questionnaire 6.Immediate posttest End: - check if names are on sheets - collect all questionnaires -check if data is on sticks and collect them	5 min 35 min 5 min 15 min =60 min	-move content from sticks on files on laptop -save the files with the documents for each session, condition and participant in a separate file -clean all sticks and put documents for the next session on it
Delayed	-Open Word on	-Delayed posttest	1.Welcome		-move content

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

posttest	computers -check if the ribbon bar is not hidden and "Überschrift 2" is available -Put sticks into computers		2.Explain* 3.Delayed posttest End: -check if names are on sheets -collect all sheets -check if data is on sticks and collect them	5 min 15 min =20 min	from sticks on files on laptop -save the files with the documents for each session, condition and participant in a separate file
-----------------	--	--	--	--	---

***Explain:**

Pretest:

German:

Hallo ich bin Lara und komme von der Universität Twente. Ich werde mit euch ein kleines Training in Word durchführen. Heute möchte ich gerne herausfinden wie ihr lernt und was ihr bereits über das arbeiten mit Word wisst. Dazu habe ich einen kurzen Fragebogen mitgebracht. Dieser liegt vor euch auf dem Tisch. Bitte schreibt zuerst euren Namen auf den Fragebogen und füllt ihn dann aus. Umkreist die Zahl, die am besten auf eure Antwort zutrifft. Ihr habt 4 Minuten um den Fragebogen auszufüllen. Wenn ihr eher fertig seid wartet bitte leise bis alle anderen auch fertig sind. Bitte fangt jetzt an.

Als nächstes möchte ich gerne wissen wie ihr über das arbeiten mit Word denkt. Außerdem möchte ich, dass ihr Aufgaben in Word an eurem Computer bearbeitet. Euch werden zu jeder Aufgabe zwei Fragen gestellt. Danach müsst ihr versuchen diese Aufgabe selber zu bearbeiten. Es wird nicht von euch erwartet, dass ihr bereits wisst wie ihr diese Aufgaben ausführen könnt. Also macht euch bitte keine Sorgen wenn ihr eine Aufgabe nicht lösen könnt. Bitte achtet darauf die Word Dokumente zu speichern, nachdem ihr eine Aufgabe bearbeitet habt.

Wenn ihr Fragen oder Probleme habt dann meldet euch einfach und ich komme zu euch. Ihr habt jetzt 15 Minuten Zeit um die Aufgaben zu bearbeiten. Die Übungsaufgabe auf der ersten Seite müsst ihr NICHT bearbeiten. Wenn die Zeit beinahe vorbei ist sage ich euch Bescheid. Wenn ihr eher fertig seid wartet bitte leise bis alle anderen auch fertig sind. Bevor ihr anfangt schreibt bitte euren Namen auf die Anleitung. Viel Erfolg! Ihr könnt jetzt anfangen.

English:

Hello my name is Lara and I am from the University of Twente. Shortly, I will do a little training with the program Word with you. Today I want to know how you study and what you already know about Word. To measure how you study there is a questionnaire that I want you to fill in. Please start writing your name and then fill in the questionnaire. Please circle the number which fits best your answer. You have 4 minutes to complete the questionnaire. If you are ready before the time is over please wait quietly until the others are ready, too. Please start.

Ok, next I want to know how you feel about working with Word and I want you to do tasks with Word on the computer. There is a manual on the table that guides you. On each page you see a display of the start and end of a task in Word. You are asked two questions about that task, and then you must try to achieve that task on your computer. You are not expected to already know how to do all of these tasks. So, please don't worry if there are tasks that you cannot yet accomplish. Please make sure that you save the Word files.

If you have any questions or problems please let me know. Then I will come to your table to help you. You have now 15 minutes to do the tasks. You do NOT have to do the practice task on the first page. When the time is

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

nearly over I will let you know. If you are ready before the time is over please wait quietly until the others are ready, too. Please write your name on the manual before you start working. Success! You can start working.

Training:

Deutsch:

Hallo heute werden wir ein kleines Training in Word absolvieren. Ihr habt vor euch eine Anleitung liegen. Diese zeigt euch was ihr tun sollt. Es gibt zwei Arten von Aufgaben. Man soll entweder ein Video schauen oder eine Aufgabe in einem Word Dokument machen. Die Website mit den Videos ist bereits geöffnet. Auf eurer Anleitung klebt ein Post-it und darauf steht eine Nummer. Diese Nummer ist euer Benutzername und Passwort. Nachdem ihr eingeloggt seid folgt bitte den Anweisungen der Anleitung. Die Word Dokumente findet ihr in dem Ordner auf eurem PC, der bereits geöffnet ist.

Ihr habt jetzt 35 Minuten Zeit um die Videos zu schauen und die Aufgaben zu machen. Bitte folgt den Anweisungen auf der Anleitung. Wenn die Zeit beinahe vorbei ist sage ich euch Bescheid. Wenn ihr eher fertig seid sagt mir bitte Bescheid. Bitte schreibt als erstes euren Namen auf die Anleitung. Und vergesst nicht das Dokument zu speichern, nachdem ihr eine Aufgabe fertig bearbeitet habt. Viel Erfolg! Ihr könnt jetzt anfangen.

Als nächstes möchte ich gerne wissen wie ihr das bearbeiten der Aufgaben erfahren habt. Dazu habe ich einen Fragebogen mitgebracht. Bitte füllt diesen jetzt aus. Ihr habt 2 Minuten Zeit. Wenn ihr eher fertig seid wartet bitte leise bis alle anderen auch fertig sind.

Vielen Dank! Als Nächstes sollt ihr die gerade geübten Aufgaben noch einmal durchführen, aber jetzt ohne dabei die Videos noch einmal anzuschauen. Die Anleitung zeigt euch was ihr tun sollt. Ihr habt dafür 15 Minuten Zeit. Wenn die Zeit beinahe vorbei ist sage ich euch Bescheid. Wenn ihr eher fertig seid wartet bitte leise bis alle anderen auch fertig sind. Bitte schreibt als erstes euren Namen auf die Anleitung. Und vergesst nicht das Dokument zu speichern, nachdem ihr eine Aufgabe fertig bearbeitet habt. Viel Erfolg! Ihr könnt jetzt anfangen.

➔ Wenn ein Schüler eher fertig ist: gib ihm/ ihr ein Sudoku mit Erklärung um Langeweile zu verhindern

English:

Hello today we will do a little training with Word. In front of you a manual is lying. It shows what you should do. There are two types of tasks: Watching a video or doing a task in a Word document. The website for the videos is already opened. I plugged a post-it on your manual. On this post-it is a number. This number is your username and password. After logging in you should follow the directions given in the manual. The Word documents are in the opened file on your desktop.

You have now 35 minutes to watch the videos and to do the tasks. Please follow the instructions from the manual. When the time is nearly over I will let you know. If you are ready before the time is over please let me know. Please write your name on the manual before you begin to work. Please do not forget to save the document after you finished a task. Success! You can start working.

Next, I want to know how you felt while working on the tasks. Therefore I brought a questionnaire. Please fill it in. You have 2 minutes to do that.

Thank you! You are now asked to complete the trained tasks without looking back at the videos. The manual tells you what to do. You have 15 minutes for this. When the time is nearly over I will let you know. If you are ready before the time is over please wait quietly until the others are ready, too. Please write your name on the manual before you begin to work. Please do not forget to save the document after you finished a task. Success! You can start working.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

➔ If a student is ready too early: give him /her a Sudoku puzzle with explanation to prevent boredom

Delayed Posttest:

Deutsch:

Hallo heute bekommt ihr noch einmal Aufgaben in Word zu bearbeiten. Ihr bekommt wieder eine Anleitung, die genauso aussieht wie letzte Mal. Ihr habt ab jetzt 15 Minuten Zeit um diese Aufgaben zu bearbeiten. Wenn die Zeit beinahe vorbei ist sage ich euch Bescheid. Wenn ihr eher fertig seid wartet bitte leise bis alle anderen auch fertig sind. Bitte schreibt als erstes euren Namen auf die Anleitung. Und bitte vergesst nicht das Dokument zu speichern, nachdem ihr eine Aufgabe fertig bearbeitet habt. Viel Erfolg! Ihr könnt jetzt anfangen.

English:

Hello today you get again some tasks in Word to work on. You also get a manual. It looks similar to the one from the last session. You have 15 minutes to work on these tasks. When the time is nearly over I will let you know. If you are ready before the time is over please wait quietly until the others are ready, too. Please write your name on the manual and do not forget to save the document when you finished a task. Success! You can start working.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Appendix C – Manual pre-test

Name:

Übungsfrage

- **Sieh** dir die Abbildung “Vorher” an
- *Problem:* Du **möchtest**, dass manche Wörter **fett** gedruckt sind
- **Sieh** 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.

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.

		nie					immer	
1	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht					sehr gut	
2	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



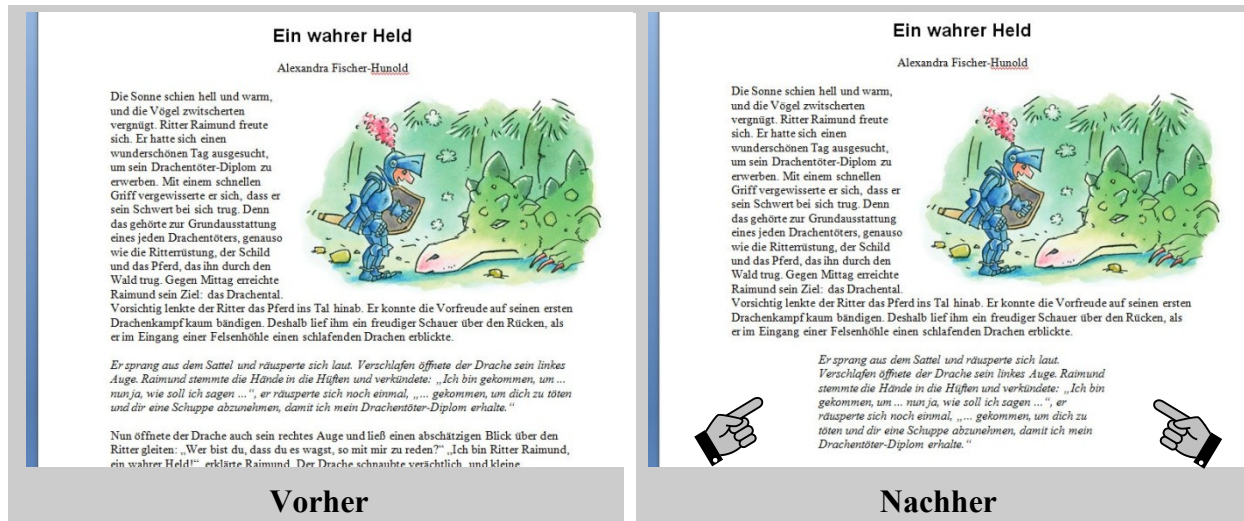
Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei “Träume” aus deinem Ordner.
2. Mache die Wörter “knurren” und “Lebewesen” fett gedruckt.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Frage 1 – Ein Zitat links und rechts einrücken lassen

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



		nie					immer	
1	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht					sehr gut	
2	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



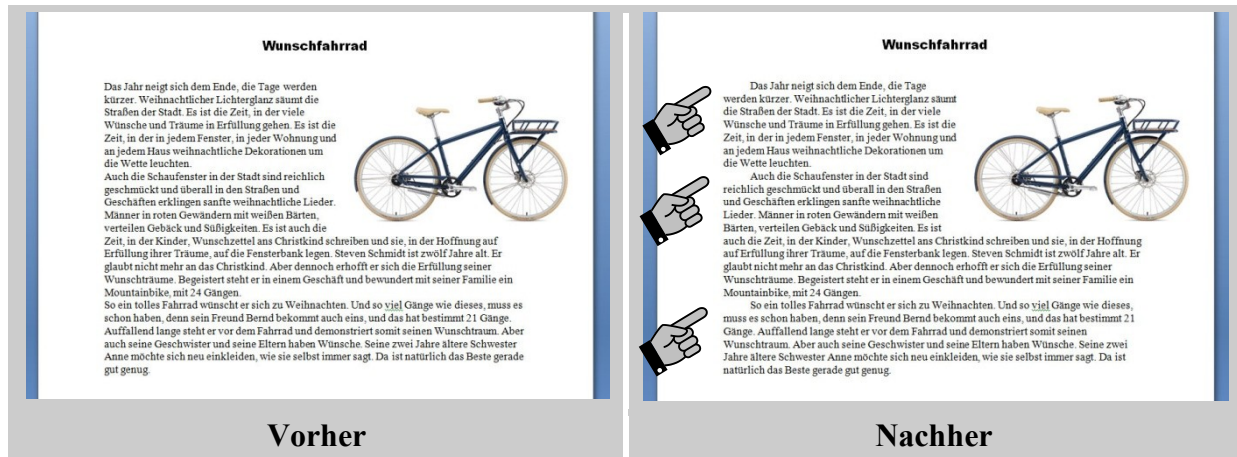
Deine Aufgabe

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

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Frage 2 - Erste Zeile eines Absatzes einrücken lassen

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



		nie					immer	
1	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht					sehr gut	
2	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



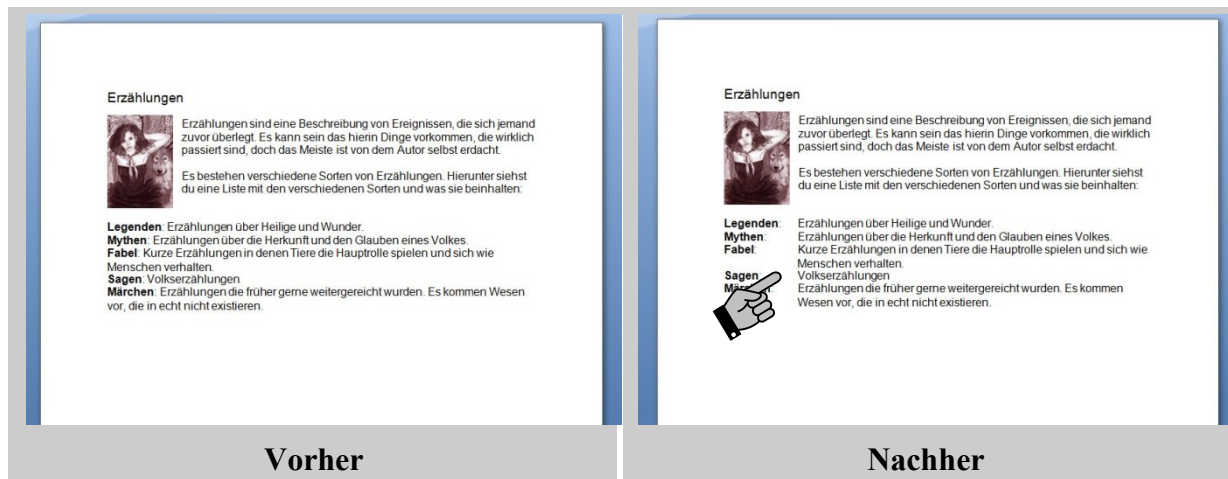
Deine Aufgabe

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.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Frage 3 – Eine Aufzählung verdeutlichen

- **Sieh** dir die Abbildung “Vorher” an
- *Problem:* Du **möchtest**, dass der Text hinter den **fett** gedruckten Wörtern nach rechts einrückt, damit die Aufzählung übersichtlicher wird
- **Sieh** dir die Abbildung “Nachher” an



		nie					immer	
1	Wie oft kommt es vor, dass du dieses Problem lösen möchtest?	1	2	3	4	5	6	7
		sehr schlecht					sehr gut	
2	Wie gut kannst du deiner Meinung nach das Problem lösen?	1	2	3	4	5	6	7



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.

Appendix D – Manual training (control condition)

Name:

Anleitung

Video-Training

Anleitung

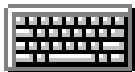
Du lernst nun wie du in Word einen Text schöner und übersichtlicher gestalten kannst. Diese Anleitung hilft dir dabei, um die passenden Videos zu finden und die Aufgaben zu bearbeiten. Achte also darauf, dass Du die Anleitung auch sorgfältig durchliest!

Du wirst zwei Aufgabenarten sehen, die du ausführen musst. Die Symbole, die vor jeder Aufgabe stehen helfen dir hierbei:



Video:

Siehst du dieses Symbol, musst du dir ein Video ansehen.



Übungsaufgabe:

Siehst du dieses Symbol, musst du eine Aufgabe mit Word ausführen.

Du hast etwa 35 Minuten Zeit um die Videos anzusehen und die Aufgaben zu erledigen.

1. Den Randabstand von Textpassagen anpassen

Gleich schaust du dir ein Video zu diesem Thema an.
Danach übst du diese Aufgabe.

1.1 Ein Zitat links einrücken lassen



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.1 an



Deine Aufgabe 1.1

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

1.2 Ein Zitat rechts einrücken lassen



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.2 an



Deine Aufgabe 1.2

1. Öffne die Datei "Zitatschäferhund" (sollte noch geöffnet sein).
2. Lass das Zitat rechts einspringen.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

1.3 Die erste Zeile eines Absatzes einrücken



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.3 an



Deine Aufgabe 1.3

1. Öffne die Datei "Rettungshunde".
2. Lass die erste Zeile von jedem Absatz einrücken.
3. Speicher die Datei ab
4. Schließe die Datei.

1.4 Eine Aufzählung verdeutlichen



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.4 an



Deine Aufgabe 1.4

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

2 Ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen

Gleich schaust du dir ein Video zu diesem Thema an.
Danach übst du diese Aufgabe.

2.1 Eine Formatvorlage für Kapitelüberschriften



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.1 an



Deine Aufgabe 2.1

1. Öffne die Datei "Niederlande".
2. Gib allen Kapitelüberschriften die Formatvorlage „Überschrift 1“.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.2 Eine Formatvorlage für Abschnittsüberschriften



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.2 an



Deine Aufgabe 2.2

1. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
2. Gib allen Abschnittsüberschriften die Formatvorlage „Überschrift 2“.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.3 Das automatische Inhaltsverzeichnis erstellen



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.3 an



Deine Aufgabe 2.3

- Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
- Erstelle das automatische Inhaltsverzeichnis.
- Speicher die Datei ab.
- Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.4 Textpassagen mit dem Inhaltsverzeichnis suchen



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.4 an



Deine Aufgabe 2.4

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

2.5 Das Inhaltsverzeichnis verändern



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.5 an



Deine Aufgabe 2.5

1. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
2. Verschiebe ein Stück Text samt Überschrift 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 bist nun mit dem Training fertig!

Appendix E – Manual training (experimental condition)

Name:

Anleitung Video-Training

Anleitung

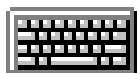
Du lernst nun wie du in Word einen Text schöner und übersichtlicher gestalten kannst. Diese Anleitung hilft dir dabei, um die passenden Videos zu finden und die Aufgaben zu bearbeiten. Achte also darauf, dass du die Anleitung auch sorgfältig durchliest!

Du wirst zwei Aufgabenarten sehen, die du ausführen musst. Die Symbole, die vor jeder Aufgabe stehen helfen dir dabei:



Video:

Siehst du dieses Symbol, musst du dir ein Video ansehen.



Übungsaufgabe:

Siehst du dieses Symbol, musst du eine Aufgabe mit Word ausführen.

Du hast etwa 35 Minuten Zeit um die Videos anzusehen und die Aufgaben zu erledigen.

1. Den Randabstand von Textpassagen anpassen

Zuerst schaust du dir alle Videos zu diesem Thema an.

1.1 Ein Zitat links einrücken lassen



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.1 an

2.2 Ein Zitat rechts einrücken lassen



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.2 an

2.3 Die erste Zeile eines Absatzes einrücken



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.3 an

2.4 Eine Aufzählung verdeutlichen



Sieh dir das Video von Abschnitt 1.4 an

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Jetzt übst du diese Aufgaben.

1.1 Ein Zitat links einrücken lassen



Deine Aufgabe 1.1

5. Öffne die Datei "Zitatschäferhund".
6. Lass das Zitat links einspringen.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

1.2 Ein Zitat rechts einrücken lassen



Deine Aufgabe 1.2

5. Öffne die Datei "Zitatschäferhund" (sollte noch geöffnet sein).
6. Lass das Zitat rechts einspringen.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei.

1.3 Die erste Zeile eines Absatzes einrücken



Deine Aufgabe 1.3

5. Öffne die Datei "Rettungshunde".
6. Lass die erste Zeile von jedem Absatz einrücken.
7. Speicher die Datei ab
8. Schließe die Datei.

1.4 Eine Aufzählung verdeutlichen



Deine Aufgabe 1.4

5. Öffne die Datei "Hunderassen".
6. Sorge dafür, dass die Beschreibung der Hunderassen übersichtlich auf einer Linie beginnt.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei.

2. Ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen

Zuerst schaust du dir alle Videos zu diesem Thema an.

2.1 Eine Formatvorlage für Kapitelüberschriften



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.1 an

2.2 Eine Formatvorlage für Abschnittsüberschriften



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.2 an

2.3 Das automatische Inhaltsverzeichnis erstellen



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.3 an

2.4 Textpassagen mit dem Inhaltsverzeichnis suchen



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.4 an

2.5 Das Inhaltsverzeichnis verändern



Sieh dir das Video von Abschnitt 2.5 an

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Jetzt übst du diese Aufgaben.

2.1 Eine Formatvorlage für Kapitelüberschriften



Deine Aufgabe 2.1

5. Öffne die Datei "Niederlande".
6. Gib allen Kapitelüberschriften die Formatvorlage „Überschrift 1“.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.2 Eine Formatvorlage für Abschnittsüberschriften



Deine Aufgabe 2.2

5. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
6. Gib allen Abschnittsüberschriften die Formatvorlage „Überschrift 2“.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.3 Das automatische Inhaltsverzeichnis erstellen



Deine Aufgabe 2.3

- Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
- Erstelle das automatische Inhaltsverzeichnis.
- Speicher die Datei ab.
- Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.4 Textpassagen mit dem Inhaltsverzeichnis suchen



Deine Aufgabe 2.4

5. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
6. Suche eine Textpassage mit Hilfe des Inhaltsverzeichnisses.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiterverwendest.

2.5 Das Inhaltsverzeichnis verändern



Deine Aufgabe 2.5

6. Öffne die Datei "Niederlande" (sollte noch geöffnet sein).
7. Verschiebe einen Stück Text samt Überschrift an eine andere Stelle.
8. Aktualisiere das Inhaltsverzeichnis, so wie im Video zu sehen gewesen.
9. Speicher die Datei ab.
10. Schließe die Datei.

Du bist nun mit dem Training fertig!

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Appendix F – Manual immediate post-test

Name:

Aufgabe 1 – Ein Zitat links und rechts einrücken lassen

- Sieh dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- Sorge dafür, dass dein Text nachher genauso aussieht wie die Abbildung “Nachher”:

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 noreuropäischer 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: Natur- und Umweltschutz sind längst über anfänglichen Arten- und Flächenschutz hinausgewachsen.



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 noreuropäischer 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





Deine Aufgabe

1. Öffne die Datei “WWF”.
2. Lass das Zitat “Der WWF..... Natur geachtet werden.” links und rechts einrücken.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Aufgabe 2 - Erste Zeile eines Absatzes einrücken lassen

- **Sieh** dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- **Sorge** dafür, dass dein Text nachher genauso aussieht wie die Abbildung “Nachher”:

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.



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.





Deine Aufgabe

1. Du hast die Datei “WWF” noch geöffnet.
2. Lass die erste Zeile von allen drei Absätzen einrücken:
 - Am Anfang...
 - Der Panda....
 - Der WWF...

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Aufgabe 3 - Eine Aufzählung verdeutlichen

- **Sieh** dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- **Sorge** dafür, dass dein Text nachher genauso aussieht wie die Abbildung “Nachher”:

Vorher	Nachher
2. Themen und Projekte Naturschutz: Natur- 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. 3. Klima und Energie <i>Klimawandel</i> Der Klimawandel, genauer: die globale Erwärmung wird zum größten Teil vom Menschen verursacht. Jedes Stück Kohle, das wir verheizen, jeder Liter Erdöl oder Gas, den wir verbrennen, vergrößert die Menge an Treibhausgasen in der	2. Themen und Projekte Naturschutz: Natur- und Umweltschutz sind längst über anfänglichen Arten- und Flächenschutz hinausgewachsen. 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. Wälder: Nachhaltigkeitspolitik: Das WWF-Politikbarometer zeigt: Auch zwanzig Jahre nach dem Erdgipfel von Rio ist die Nachhaltigkeit nicht konsequent in der deutschen Politik verankert.  3. Klima und Energie <i>Klimawandel</i> Der Klimawandel, genauer: die globale Erwärmung wird zum größten Teil vom Menschen verursacht. Jedes Stück Kohle, das wir verheizen, jeder Liter Erdöl oder



Deine Aufgabe

1. Du hast die Datei “WWF” noch geöffnet.
2. Mache die Aufzählung übersichtlicher, indem du die Beschreibung einrücken lässt.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiter verwendest.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Aufgabe 4 - Word ein Inhaltsverzeichnis erstellen lassen

- **Sieh** dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- **Sorge** dafür, dass dein Inhaltsverzeichnis nachher genauso aussieht wie in der Abbildung “Nachher”:

Vorher	Nachher
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. <i>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</i> 	Inhaltsverzeichnis Inhalt 1. Die Geschichte des WWF 2 2. Themen und Projekte 2 3. Klima und Energie 2 Klimawandel 2 Energiewende 2 Verkehrspolitik 2 4. Artenlexikon 2 Braunbären 2 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 



Deine Aufgabe

1. Du hast die Datei “WWF” noch geöffnet.
2. Lass Word automatisch ein Inhaltsverzeichnis erstellen.
3. Speicher die Datei ab.
4. Schließe die Datei.

Du bist mit dem Nachtest nun fertig!

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Appendix G – Manual delayed post-test

Name:

Aufgabe 1 – Ein Zitat links und rechts einrücken lassen

- **Sieh** dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- **Sorge** dafür, dass dein Text nachher genauso aussieht wie die Abbildung “Nachher”:

Vorher	Nachher
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. <i>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.</i> 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.	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. <i>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.</i>

 **Deine Aufgabe**

5. Öffne die Datei “SOS”.

6. Lass das Zitat “*Mit den Schrecken des der Nachkriegszeit.*” links und rechts einrücken.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Aufgabe 2 - Erste Zeile eines Absatzes einrücken lassen

- **Sieh** dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- **Sorge** dafür, dass dein Text nachher genauso aussieht wie die Abbildung “Nachher”:

Vorher	Nachher
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. <i>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.</i> 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	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. <i>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.</i> 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.

 **Deine Aufgabe**

5. Du hast die Datei “SOS” noch geöffnet.

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

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

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Aufgabe 3 - Eine Aufzählung verdeutlichen

- **Sieh** dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- **Sorge** dafür, dass dein Text nachher genauso aussieht wie die Abbildung “Nachher”:

Vorher	Nachher
<i>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.</i> 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 <u>Daegu</u>, 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. 3. Hilfe	<i>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.</i> 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 <u>Daegu</u>, 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.

 **Deine Aufgabe**

5. Du hast die Datei “SOS” noch geöffnet.
6. Mache die Aufzählung übersichtlicher, indem du die Beschreibung einrücken lässt.
7. Speicher die Datei ab.
8. Schließe die Datei noch nicht, da du diese noch weiter verwendest.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Aufgabe 4 - Word ein Inhaltsverzeichnis erstellen lassen

- **Sieh** dir die Abbildungen “Vorher” und “Nachher” an.
- **Sorge** dafür, dass dein Inhaltsverzeichnis nachher genauso aussieht wie in der Abbildung “Nachher”:

Vorher	Nachher
Inhaltsverzeichnis 1. Die Geschichte der SOS Kinderdörfer Im Jahr 1949 gründet der Österreicher Hermann Greiner 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 Greiners, 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. <i>Mit den Schrecken des Zweiten Weltkriegs wurde Hermann Greiner 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</i>	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

 **Deine Aufgabe**

5. Du hast die Datei “SOS” noch geöffnet.

6. Lass Word automatisch ein Inhaltsverzeichnis erstellen.

7. Speicher die Datei ab.

8. Schließe die Datei.

Du bist mit dem Wiederholungstest nun fertig!

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Appendix H – MSLQ (version for the students)

SRL-Fragebogen

Name:.....

Du wirst gleich an einem Training über Word teilnehmen. Das Training besteht aus Videos und Übungen, die dir zeigen wie man in Word Texte formatiert. Du kannst die Videos selber abspielen und anhalten. Außerdem wirst du gefragt Übungsaufgaben zu machen. Vor dem Training bitten wir dich ein paar Fragen zu beantworten: Was würdest du tun?

Frage	Stimme nicht zu							Stimme zu
1. Wenn ich etwas im Video nicht verstehe, schaue ich es mir erneut an.	1	2	3	4	5	6	7	
2. Ich erinnere mich an das Video, nachdem ich es das erste Mal geschaut habe.	1	2	3	4	5	6	7	
3. Um meine Gedanken zu ordnen, sehe ich mir die wichtigsten Schritte der Aufgabe an.	1	2	3	4	5	6	7	
4. Nachdem ich mir das Video angesehen habe, versuche ich mich an den wichtigsten Ablauf zu erinnern.	1	2	3	4	5	6	7	
5. Wenn ich mir das Video ansehe, stelle ich mir bildlich vor wie ich die Aufgabe löse.	1	2	3	4	5	6	7	
6. Während ich mir das Video ansehe, stelle ich mir Fragen über das Video, die meine Konzentration verbessern.	1	2	3	4	5	6	7	
7. Bevor ich das Video anschau, mache ich mir eine Übersicht über die Aufgaben.	1	2	3	4	5	6	7	
8. Wenn mich etwas in dem Video verwirrt, spiele ich es erneut ab.	1	2	3	4	5	6	7	
9. Nachdem ich die Aufgaben gelöst habe, überprüfe ich sie noch einmal	1	2	3	4	5	6	7	
10. Wenn ich mich an Abschnitte des Videos nicht erinnern kann, spiele ich diese Abschnitte des Videos nochmal ab.	1	2	3	4	5	6	7	
11. Um ein schwieriges Wort zu begreifen, wiederhole ich es solange, bis ich es verstanden habe.	1	2	3	4	5	6	7	
12. Ich versuche zu verstehen, wie die Aufgabe aufgebaut ist.	1	2	3	4	5	6	7	
13. Ich schaue mir besonders Abschnitte im Video an, die mir für die Aufgaben helfen können.	1	2	3	4	5	6	7	
14. Wenn ich mir das Video ansehe, versuche ich den Ablauf zu verstehen.	1	2	3	4	5	6	7	
15. Ich kann mich gut an eine bereits gelöste Aufgabe erinnern	1	2	3	4	5	6	7	
16. Wenn ich im Video ein schwieriges Wort höre, spreche ich es mir selbst mehrmals vor.	1	2	3	4	5	6	7	

Bitte lies die Fragen aufmerksam durch und umkreise die Antwort, die am besten auf dich zutrifft.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Appendix I – MSLQ (version for the scoring procedure)

SRL-Fragebogen

Name:

.....

Du wirst gleich an einem Training über Word teilnehmen. Das Training besteht aus Videos und Übungen, die dir zeigen wie man in Word Texte formatiert. Du kannst die Videos selber abspielen und anhalten. Außerdem wirst du gefragt Übungsaufgaben zu machen. Vor dem Training bitten wir dich ein paar Fragen zu beantworten: Was würdest du tun?

Bitte lies die Fragen aufmerksam durch und umkreise die Antwort, die am besten auf dich zutrifft.

	Frage	Stimme nicht zu					Stimme zu	
M41 /44 14	1. Wenn ich etwas im Video nicht verstehe, schaue ich es mir erneut an.	1	2	3	4	5	6	7
R72 5	2. Ich erinnere mich an das Video, nachdem ich es das erste Mal geschaut habe.	1	2	3	4	5	6	7
O49 11	3. Um meine Gedanken zu ordnen, sehe ich mir die wichtigsten Schritte der Aufgabe an.	1	2	3	4	5	6	7
O32 7	4. Nachdem ich mir das Video angesehen habe, versuche ich mich an den wichtigsten Ablauf zu erinnern.	1	2	3	4	5	6	7
O49 9	5. Wenn ich mir das Video ansehe, stelle ich mir bildlich vor wie ich die Aufgabe löse.	1	2	3	4	5	6	7
M33 12	6. Während ich mir das Video ansehe, stelle ich mir Fragen über das Video, die meine Konzentration verbessern.	1	2	3	4	5	6	7
M54 16	7. Bevor ich das Video anschau, mache ich mir eine Übersicht über die Aufgaben.	1	2	3	4	5	6	7
M41 13	8. Wenn mich etwas in dem Video verwirrt, spiele ich es erneut ab.	1	2	3	4	5	6	7
R 6	9. Nachdem ich die Aufgaben gelöst habe, überprüfe ich sie noch einmal	1	2	3	4	5	6	7
R39 1	10. Wenn ich mich an Abschnitte des Videos nicht erinnern kann, spiele ich diese Abschnitte des Videos nochmal ab.	1	2	3	4	5	6	7
R 3	11. Um ein schwieriges Wort zu begreifen, wiederhole ich es solange, bis ich es verstanden habe.	1	2	3	4	5	6	7
O42 10	12. Ich versuche zu verstehen, wie die Aufgabe aufgebaut ist.	1	2	3	4	5	6	7
M44	13. Ich schaue mir besonders Abschnitte im Video	1	2	3	4	5	6	7

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

15	an, die mir für die Aufgaben helfen können.								
O42 8	14. Wenn ich mir das Video ansehe, versuche ich den Ablauf zu verstehen.	1	2	3	4	5	6	7	
R59 4	15. Ich kann mich gut an eine bereits gelöste Aufgabe erinnern	1	2	3	4	5	6	7	
R46 2	16. Wenn ich im Video ein schwieriges Wort höre, spreche ich es mir selbst mehrmals vor.	1	2	3	4	5	6	7	

Linker kolom: concept + nummer item uit MSQ
oorspronkelijke nummer van vraag

Concepten en afkorting:

Rehearsal - R

Organization - O

Metacognitive selfregulation - M

Appendix J – IEMQ (version for the students)

M-Fragen nach Durchführung

Name

Du hast Videos gesehen und mit Word an folgenden Aufgaben gearbeitet:

1. Textstücke, wie zum Beispiel Absätze und Aufzählungen einrücken lassen

2. Ein automatisches Inhaltsverzeichnis in Word erstellen

Beantworte nun bitte die folgenden Fragen über diese Aufgaben:

Frage	Trifft zu							Trifft nicht zu
1 Ich finde auffallende oder herausstechende Absätze wichtig	1	2	3	4	5	6	7	
2 Ich kann einen Absatz einrücken lassen	1	2	3	4	5	6	7	
3 Ich finde eine übersichtliche Aufzählung wichtig	1	2	3	4	5	6	7	
4 Ich kann eine Aufzählung schön und ordentlich darstellen	1	2	3	4	5	6	7	
5 Ich finde es nützlich ein Zitat auffallen oder herausstechen zu lassen	1	2	3	4	5	6	7	
6 Ich kann ein Zitat rechts und links einrücken lassen	1	2	3	4	5	6	7	
7 Ich finde eine ordentlich aussehende Inhaltsangabe wichtig	1	2	3	4	5	6	7	
8 Ich kann eine ordentlich aussehende Inhaltsangabe erstellen	1	2	3	4	5	6	7	

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Appendix K – IEMQ (version for the scoring procedure)

M-Fragen nach Durchführung

Name

Du hast Videos gesehen und mit Word an folgenden Aufgaben gearbeitet:

1. Textstücke, wie zum Beispiel Absätze und Aufzählungen einrücken lassen

2. Ein automatisches Inhaltsverzeichnis in Word erstellen

Beantworte nun bitte die folgenden Fragen über diese Aufgaben:

			Trifft zu					Trifft nicht zu	
TR	1	Ich finde auffallende oder herausstechende Absätze wichtig	1	2	3	4	5	6	7
SE	2	Ich kann einen Absatz einrücken lassen	1	2	3	4	5	6	7
TR	3	Ich finde eine übersichtliche Aufzählung wichtig	1	2	3	4	5	6	7
SE	4	Ich kann eine Aufzählung schön und ordentlich darstellen	1	2	3	4	5	6	7
TR	5	Ich finde es nützlich ein Zitat auffallen oder herausstechen zu lassen	1	2	3	4	5	6	7
SE	6	Ich kann ein Zitat rechts und links einrücken lassen	1	2	3	4	5	6	7
TR	7	Ich finde eine ordentlich aussehende Inhaltsangabe wichtig	1	2	3	4	5	6	7
SE	8	Ich kann eine ordentlich aussehende Inhaltsangabe erstellen	1	2	3	4	5	6	7

Task relevance: TR

Self efficacy: SE

Appendix L – Codebook for the scoring of the Word documents (in Dutch)

Codeboek Experiment VU vs. VV

1. Voorbereiding

Maak voor het coderen een Excel bestand aan. Voeg in het eerste rij alle variabelennamen in, die je nodig hebt.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	pp	conditie	leeftijd	geslacht	opmerking	SRL1	SRL2	SRL3	SRL4	SRL5	SRL6	SRL7	SRL8	SRL9	SRL10	SRL11	S
2																	
3																	

P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
L11	SRL12	SRL13	SRL14	SRL15	SRL16	VF1	VSE1	V1a	V1b	VF2	VSE2	V2	VF3	VSE3	V3a	V

AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	
V3b	VF4	VSE4	V4	T1a	T1b	T2	T3a	T3b	T4a	T4b	M1	M2	M3	M4	M5	M6

AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	
M6	M7	M8	N1a	N1b	N2	N3a	N3b	N4a	N4b	R1a	R1b	R2	R3a	R3b	R4a	R4b

Figuur 1: Variabelennamen in Excel bestand

Die benodigde variabelen zijn:

- pp (= Proefpersoon; inlogcodes van studenten)
- conditie (1= VU, 2= VV)
- leeftijd
- geslacht (1= jongen, 2= meisjes)
- opmerking (bijvoorbeeld technische problemen)
- SRL1-SRL16 (=Self-regulated learning 1- Self-regulated learning 16)
- VF1-VF4 (= voortest frequentie opdracht 1-4)
- VSE1-VSE4 (=voortest self-efficacy opdracht 1-4)
- V1a (=voortest opdracht 1a; citaat links inspringen)
- V1b (=voortest opdracht 1b; citaat rechts inspringen)
- V2 (=voortest opdracht 2; alinea inspringen)
- V3a (=voortest opdracht 3a; , lineaal gebruikt voor opsomming)
- V3b (=voortest opdracht 3b; tab gebruikt)
- V4 (=voortest opdracht 4; inhoudsopgave aanmaken)
- M1-M8 (= Motivatie 1- Motivatie 8)
- T1a (=Training opdracht 1a; citaat links inspringen)
- T1b (=Training opdracht 1b; citaat rechts inspringen)
- T2 (Training opdracht 2; alinea inspringen)
- T3a (=Training opdracht 3a, lineaal gebruikt voor opsomming)
- T3b (=Training opdracht 3b, Tab gebruikt)
- T4a (=Training opdracht 4a, kopje 1 goed gebruikt)
- T4b (Training opdracht 4b, kopje 2 goed gebruikt)
- T4c (Training opdracht 4c; inhoudopgave op de juiste plek aangemaakt)

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

- N1a (=Nachttest opdracht 1a; citaat links inspringen)
- N1b (=Nachttest opdracht 1b; citaat rechts inspringen)
- N2 (=Nachttest opdracht 2; alineas inspringen)
- N3a (=Nachttest opdracht 3a, lineaal gebruikt voor opsomming)
- N3b (=Nachttest opdracht 3b, Tab gebruikt)
- N4a (=Nachttest opdracht 4a, kopje 1 goed gebruikt)
- N4b (=Nachttest opdracht 4b, kopje 2 goed gebruikt)
- N4c (=Nachttest opdracht 4c; inhoudopgave op de juiste plek aangemaakt)
- R1a (=Retentietest opdracht 1a; citaat links inspringen)
- R1b (=Retentietest opdracht 1b; citaat rechts inspringen)
- R2 (=Retentietest opdracht 2; alineas inspringen)
- R3a (=Retentietest opdracht 3a, lineaal gebruikt voor opsomming)
- R3b (=Retentietest opdracht 3b, Tab gebruikt)
- R4a (=Retentietest opdracht 4a, kopje 1 goed gebruikt)
- R4b (=Retentietest opdracht 4b, kopje 2 goed gebruikt)
- R4c (=Retentietest opdracht 4c; inhoudopgave op de juiste plek aangemaakt)

Na het aanmaken van de variabelen voer je de demographische gegevens in. Gebruik voor de proefpersonen die inlogcodes van de videos. Voer verder de namen en het geslacht van de leerlingen in. Aanhand van de inlogcodes kan je ook zien, in welke conditie de proefpersoon zit, voer deze in de juiste kolom in.

Scoren Motivatietest

Je noteert gewoon het aangekruiste getal. De leerlingen mogen hun antwoorden verbeteren, je ziet vanzelf wel hoe ze dat gewend zijn te doen. Je laat de score leeg als een leerling twee antwoorden op een vraag geeft, of niet duidelijk heeft gecorrigeerd (er kunnen 2 antwoorden goed zijn), of de vraag niet heeft beantwoord. Voeg de getallen bij de variabelen M1-M8 toe (zie Figuur 2).

	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
)	2	1	2	3	2	3	4	2
)	2	2	7	7	2	2	7	7
)	2	1	2	2	2	1	3	2
)	3	1	2	2	1	1	1	1
)	5	1	3	2	7	1	1	1
)	4	1	2	1	3	1	3	1
)	2	2	2	2	2	2	2	2
)	6	2	3	3	4	1	2	
)								
)	5	6	7	4	3	4	4	7
)	3	1	1	4	2	1	1	1
)								
)	4	2	3	2	5	1	2	1
)	5	1	5	1	5	1	5	1
)	2	1	2	2	1	1	1	1
)	4	4	3	5	4	3	3	4
L	2	3	4	5	5	6	4	6
)								
)	5	7	4	6	5	7	3	6
)	3	7	4	5	5	7	6	7

Figuur 2: Scores Motivatievragenlijst

Scoren Voortest

Frequentie en self-efficacy vragen

Om de frequentie en self-efficacy vragen te scoren, voer je zoals bij de motivatievragenlijst de getallen in, die de leerling aangekruist heeft. Er gelden dezelfde regels voor missing values of dubbele antwoorden als bij de motivatie vragenlijst. Je gebruikt de variabelen VF1-VF4 en VSE1-VSE4 om de getallen in te typen.

Doe-taken

Volgend scoor je de doe-taken van de voortest. Deze data vind je in de opgeslagen werkbestanden van de doe-taken – behalve Doe-taak 6 die vullen de leerlingen op het formulier in. Dit coderen is iets lastiger. In de Doe-taken moeten de leerlingen het bestand van de werkmap halen, de opdracht uitvoeren en het bestand weer opslaan. Voor het scoren moet je altijd eerst in Word uit het Home menu de optie  (weergeven/verbergen) aanzetten. Je ziet dan de verborgen codes in een document.

Er zijn twee mogelijke scores per variabele.

1= de leerling heeft de opdracht op de juiste manier opgelost

2= de leerling heeft de taak niet juist uitgevoerd.

Nu ga je per variabele/opdracht scoren. Hierna staat per vraag aangeven waar je op moet letten bij het scoren.

Opdracht 1a en 1b

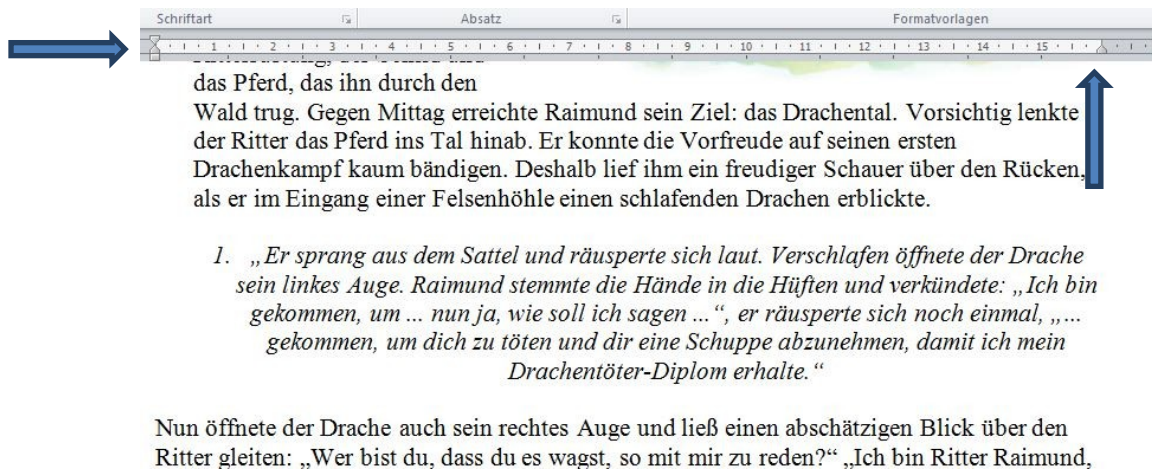
Je scoort 0 bij volgende scenarios

1. geen oplossing, de leerling heeft geen poging ondernomen.
2. Er zijn verschillende foute methodes die toch (visueel) tot een goed resultaat leiden. De linkerkant kan weer met **spaties of tabs** worden gedaan. Je ziet dit weer aan de puntjes of de pijltjes in het document.
3. Het huisje werd gebruikt in plaats van het blokje. De eerste regel van het citaat blijft dan staan. Dat wordt later bijgewerkt met tab of spaties
4. Het wordt het uitgevuld zetsel gebruikt (zie Figuur 3)

Je kunt nu altijd aan de schuifjes zien of een tab is gebruikt. De inspringschuifjes aan de linkerkant staan dan namelijk niet recht boven elkaar. Het bovenste schuifje, eerste regel inspringen, staat dan meer naar rechts.

De rechterkant is dan meestal met harde returns opgelost (de omgekeerde P's).

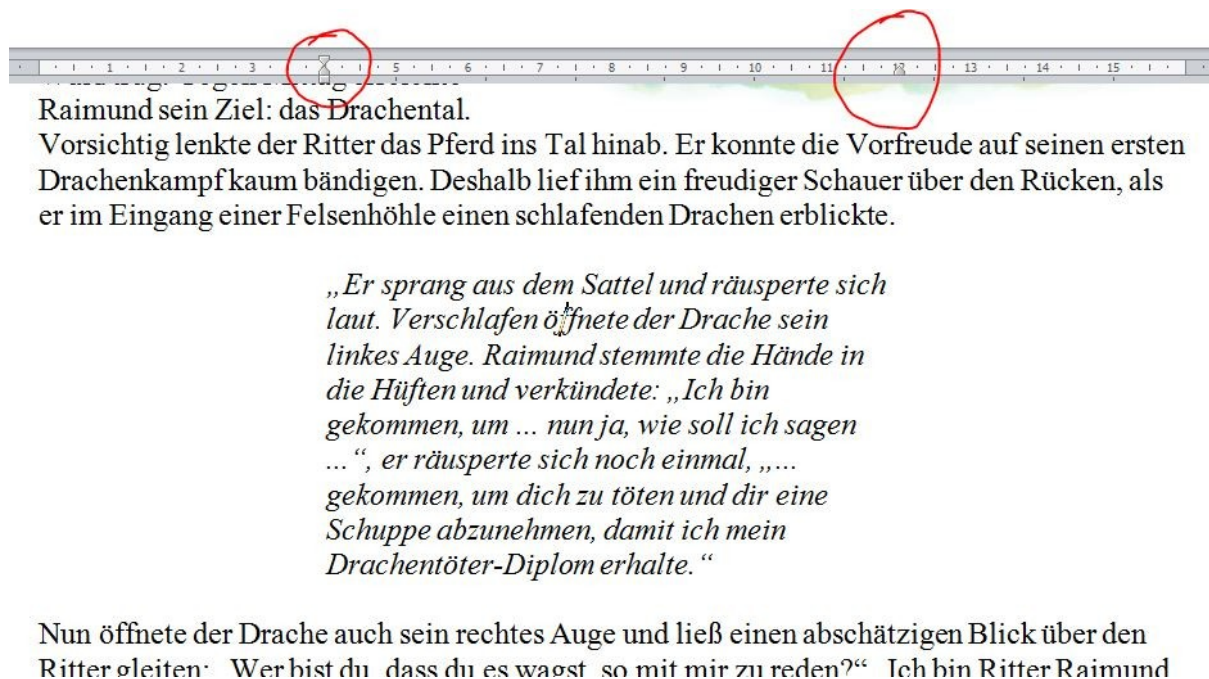
EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO



Figuur 3: fout voorbeeld citaat

Een leerling scoort 1 punt als:

De leerling heeft **Links** het onderste inspringblokje gebruikt. De **hele zandloper** staat nu een stukje verwijderd van de blauwe kantlijn (=1 punt voor 1a). **Rechts** staat het inspringblokje ook een stukje verwijderd van de blauwe kantlijn (=1 punt voor 1b). Zie figuur 4



Figuur 4: goed voorbeeld citaat

Opdracht 2

Je scoort 0 punten voor opdracht 1 bij volgende scenarios:

1. geen oplossing. De leerling heeft geen poging ondernomen of is vroegtijdig gestopt en heeft maar 1 alinea gedaan.
2. De leerling is ingesprongen door spaties te gebruiken of herhaaldelijk de tabtoets ingedrukt. Dit zie je goed met de optie 'weergeven/verbergen' (zie pijl). Voor de eerste regel staan dan

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

puntjes of een pijltje (zie Figuur 3.1). Let op: bij het gebruik van de tabtoets kan het soms zo zijn dat Word vanzelf het inspringschuifje verplaatst. *Dat is niet controleerbaar en reken je dus goed.*



Figuur 5: fout voorbeeld alinea

Een leerling scoort 1 punt als:

1. De leerling heeft het bovenste inspringschuifje gebruikt bij ten minste 2 van de drie alinea's. Als alleen 1 alinea juist is gedaan is de oplossing fout).

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO



Wunschfahrrad ¶

¶ Das Jahr neigt sich dem Ende, die Tage werden kürzer. Weihnachtlicher Lichterglanz säumt die Straßen der Stadt. Es ist die Zeit, in der viele Wünsche und Träume in Erfüllung gehen. Es ist die Zeit, in der in jedem Fenster, in jeder Wohnung und an jedem Haus weihnachtliche Dekorationen um die Wette leuchten. ¶

Auch die Schaufenster in der Stadt sind reichlich geschmückt und überall in den Straßen und Geschäften erklingen sanfte weihnachtliche Lieder. Männer in roten Gewändern mit weißen Bärten, verteilen Gebäck und Süßigkeiten. Es ist auch die Zeit, in der Kinder, Wunschzettel ans Christkind schreiben auf Erfüllung ihrer Träume, auf die Fensterbank legen. Steven Scott glaubt nicht mehr an das Christkind. Aber dennoch erhofft er sich Wunschträume. Begeistert steht er in einem Geschäft und bewundert ein Mountainbike, mit 24 Gängen. ¶



So ein tolles Fahrrad wünscht er sich zu Weihnachten. Und muss es schon haben, denn sein Freund Bernd bekommt auch ein solches. Auffallend lange steht er vor dem Fahrrad und demonstriert seinen Wunschtraum. Aber auch seine Geschwister und seine Eltern haben Wünsche. Seine Schwester Anne möchte sich neu einkleiden, wie sie natürlich das Beste gerade gut genug. ¶

Figuur 6: goed voorbeeld alinea

Opdracht 3a en 3b

Je scoort 0 punten bij 3a in volgende scenarios:

1. De leerling heeft geen poging ondernomen en het document is onveranderd.
2. De leerling heeft alleen de tab gebruikt. Alles zit netjes onder elkaar, maar de zandloper zit niet op het juiste plek.
3. De leerling heeft spaties gebruikt om de alinea's te verschuiven.
4. De trefwoorden zijn ook verschuifd (als alleen een trefwoord is verschuift en de rest goed is gedaan dan is de oplossing nog goed)

Je scoort 0 punten bij 3 b in volgende scenarios:

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

1. De leerling heeft tab niet juist gebruikt



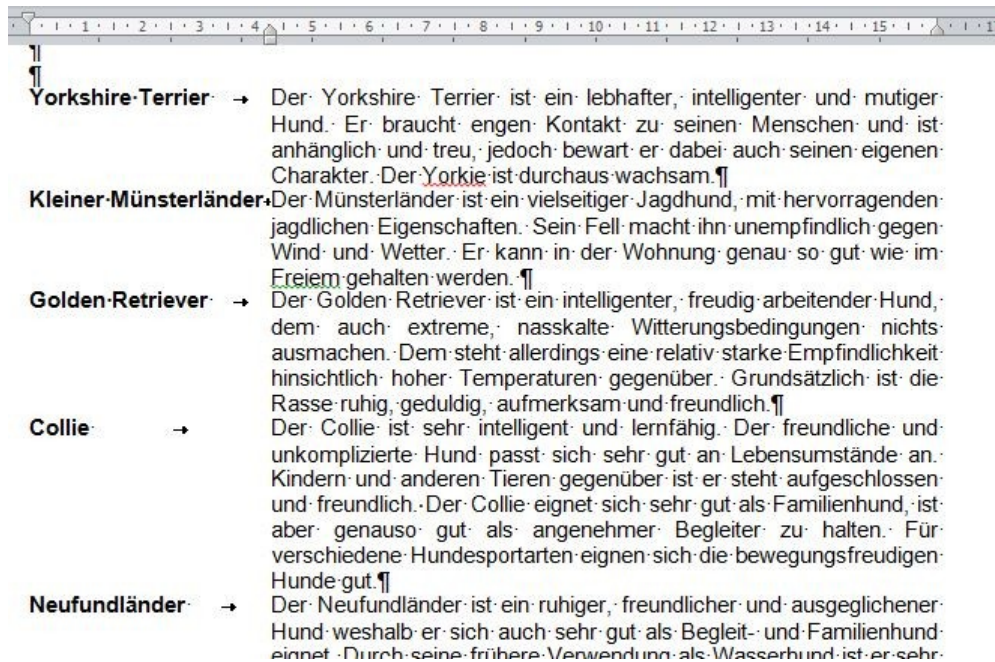
Figuur 7: fout voorbeeld opsomming

Je scoort 1 punt telkenmate bij 3a en ook bij 3b in volgende scenarios:

1. Schuifje & Tab zijn allebij juist gebruikt. De enig volledig juiste methode zie je in Figuur 7. De leerling heeft voor meer dan de helft van de delen van de opsomming het dakje van de zandloper links gebruikt. Om de tekst achter de trefwoorden uit te lijnen zijn Tabs gebruikt (pijltes). Je ziet geen Tab (pijlte) op de regels zonder trefwoord

Er kan zich een probleem voordoen als de leerling het onderste schuifje niet ver genoeg naar rechts heeft verplaatst. Lange woorden overschrijden dan de kantlijn. Het is niet erg als die overlap erg klein is, zolang als de methode maar goed is.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO



Figuur 8: goed voorbeeld opsomming

Opdracht 4

Je scoort 0 punten bij volgende scenarios:

1. De leerling wist niet, hoe hij Word een inhoudsopgave kan laten maken.

Je scoort 1 punt bij volgende scenarios:

1. (a) je zet eerst de titels in kopjes (of een stijl). Of de leerling zegt dit iets simpeler (a) je maakt eerst kopjes; (b) daarna kies je uit een menu inhoudsopgave.

Scoren Training

Het training wordt bijna zo gescoord als de voortest.

Voor de opdrachten 1 t/m 3 gelden dezelfde regels als voor de voortest. Het codeboek kan daarvoor worden overgenomen.

Alleen bij opdracht 4 a-c moeten andere dingen worden nagekomen, omdat hier ook documenten worden verandert.

Opdracht 4a

Je scoort 0 punten in volgende scenarios:

1. De leerling heeft geen poging ondernomen en het document blijft onveranderd.
2. De leerling heeft foute kopjes gebruikt
3. De leerling is meerdere titels vergeten
4. De leerling heeft veel te veel titels gemarkeerd

Je scoort 1 punt in volgende scenarios:

1. De leerling heeft alle kopjes goed veranderd.

EFFECT OF PRACTICE ARRANGEMENT AND SELF-REGULATED LEARNING ON LEARNING FROM INSTRUCTIONAL VIDEO

Opdracht 4b

Je scoort 0 punten in volgende scenarios:

1. De leerling heeft geen poging ondernomen en het dokument blijft onveranderd.
2. De leerling heeft foute kopjes gebruikt
3. De leerling is meerdere titels vergeten
4. De leerling heeft veel te veel titels gemarkeerd

Je scoort 1 punt in volgende scenarios:

2. De leerling heeft alle kopjes goed veranderd.

Opdracht 4c

Je scoort 0 punten in volgende scenarios:

1. De leerling heeft geen poging ondernomen en het dokument blijft onveranderd.
2. De inhoudsopgave zit niet op het juiste plek

Je scoort 1 punt in volgende scenarios:

1. De leerling heeft de inhoudopgave op de juiste manier laten maken en het zit op de juiste plek. Zie figuur 9.

Inhalt

1. Die Niederlande	1
Amsterdam.....	1
2. Kultur	1
3. Natur und Umwelt	2
Landschaft.....	2
Umwelt	2
Klima.....	3
4. Reisen durch die Niederlande	3
Anreise und Fortbewegung.....	3
Unterwegs vor Ort	3
5. Menschen und Alltag.....	4
Konversation	4
Geschenke.....	4
Essen.....	4
Geburtstag	4

Figuur 9: Goed voorbeeld inhoudsopgave

Scoren van de natest en de retentietest

Voor het scoren van de natest en de retentietest volg je de regels van de voortest en met betrekking tot de inhoudsopgave van de training.