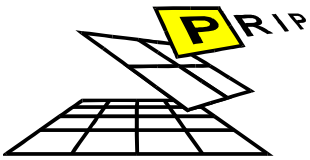
PRIP-TR-113

How Humans Describe Short Videos - Details of an Experiment

Andreas Hubmer, Adrian Ion, Walter G. Kropatsch, Yll Haxhimusa and Hubert Hausegger

Pattern
Recognition &
Image
Processing
Group



Institute of
Computer Aided Automation

Technical Report

Pattern Recognition and Image Processing Group
Institute of Computer Aided Automation
Vienna University of Technology
Favoritenstr. 9/1832
A-1040 Vienna AUSTRIA
Phone: +43 (1) 58801-18351
Fax: +43 (1) 58801-18392
E-mail: andreas.hubmer@student.tuwien.ac.at
URL: http://www.prip.tuwien.ac.at/

PRIP-TR-113 July 27, 2007

How Humans Describe Short Videos - Details of an Experiment [1]

Andreas Hubmer, Adrian Ion, Walter G. Kropatsch,
Yll Haxhimusa, Hubert Hausegger

Abstract

Human vision can be used as a model for computer vision. We have conducted an experiment to investigate several properties of human vision that can be applied to, and that can improve computer vision. This report describes in detail the description of videos done by human subjects. Human descriptions of videos show the importance of higher levels of abstraction and that features of an object related to a task can raise the object's relevance.

[1]This work was partially supported by the Austrian Science Fund under grants P18716-N13, S9103-N04 and USA AFOSR.

1 Introduction

Bases for human-like qualitative spatial and temporal representation and reasoning already exist. Interval calculus [1] is used in systems that require some form of temporal reasoning capabilities having 13 interval-interval relations like 'before', 'after', 'meets' etc. In [11], motivated by the work in [1, 2], an interval calculus-like formalism for the spatial domain, the so called region connection calculus (RCC) was presented having a set of 8 region-to-region relations like 'is disconnected from', 'is externally connected with', 'partially overlaps', etc. A more expressive calculus can be produced with additional relations to describe regions that are either inside, partially inside, or outside other regions ($RCC - 15$).

In computer vision, object representations have spanned from prototypical models (generic/class based) to exemplar-based (appearance/template based) with each of them best suited for different applications. Certainly one of the main challenges of cognitive computer vision will be to extract the abstract features required for reasoning while bridging the representational gap between the output of low level image processing modules (e.g. segmentation) and the "parts" of a generic model [7].

Researchers involved in image retrieval usually extract semantic information from subjects by showing them images [9, 8, 12] (e.g. Figure 1 would be annotated as a table with a calender on top). Similarly we try to extract semantic information from descriptions for video streams and try to connect this information with different representations in computer vision. One of the main things one has to address when thinking of cognitive computer vision, is a proper internal representation which should be obtained by extracting abstract image features and should be usable to reason and communicate in a human way. An approach to this problem is to investigate human vision itself and to apply the surveyed techniques to computer vision. In an experiment we have shown two similar videos to a group of subjects and given them several questions to answer with the aim of getting a better knowledge about human vision. The following Section describes the experiment in detail. Section 3 sums up the given answers followed by discussion in Section 4 and conclusions in Section 5. Appendix A contains guidelines on performing visual experiments.

2 Description of the experiment

To motivate the research in the direction of qualitative spatial representation and reasoning, we conducted a set of experiments focusing on human description of videos. We collected written data from the subjects answering questions after a video sequence is shown i.e. the subject are asked to write their mental states[1]. This kind of experiment might alter the cognitive processes [3]. The verbal/writing demand of thinking could react with the task of encoding the visual information into words, since it forces the subject to concentrate only on the verbally/written important information [13]. Nevertheless, since the machines should communicate information with humans using verbal information this study serves as the first hint of possible representation for computer vision, and as such

[1]Similar to retrospective report [3].

Figure 1: Initial arrangement in both videos

should be considered.

In this experiment two similar videos were shown to a group of students. They had to describe the videos and answer some questions regarding the actions and objects in a limited amount of time.

The following subsections describe the experiment in detail.

2.1 The videos

The two videos[2] are very similar in content (appearing object categories and actions) and the comparison is done easily. They have a length of 65 and 68 seconds. A fixed camera was used and directed at an office desk (see Figure 1). In both videos a hand comes into the field of view and places some typical office objects (highlighters, boxes, post-it notes, cup) onto the table. Then they are moved around and some of them are hidden.

The objects of video 1 occur also in video 2, but some new objects are added (see Figure 2). The movements of the objects are similar, but the differences are easy to recognize.

2.2 The questionnaires

The original questionnaires (size A4), which are in German, are given in Figures 5 and 6. The English translations of the questions are:

Form 1:

- 1) Which logo is on the calendar? (please tick off the correct logo)
- 2) What is the difference between the two videos?
- 5) Which objects occur? (video 1/video 2)

[2]http://www.prip.tuwien.ac.at/Research/FSPCogVis/Videos/video-emt-1.avi
http://www.prip.tuwien.ac.at/Research/FSPCogVis/Videos/video-emt-3.avi

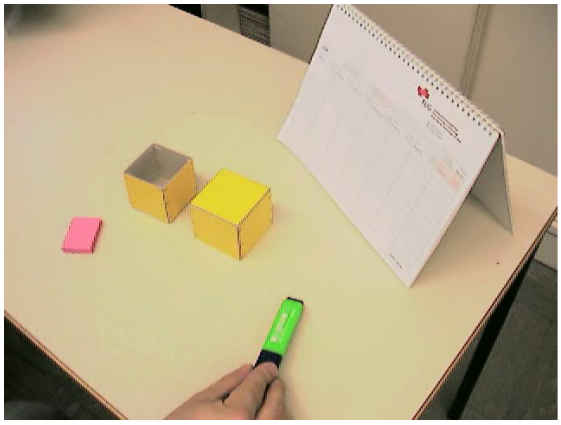
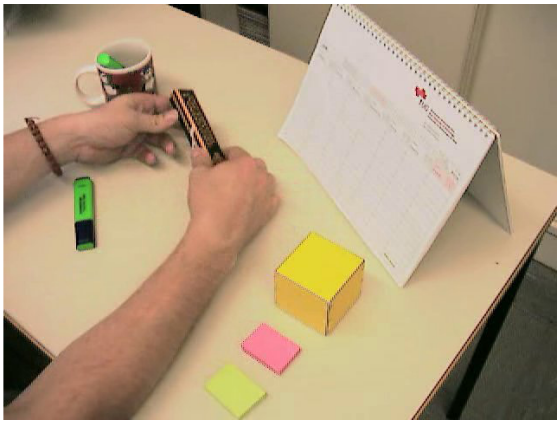



Figure 2: Frames of video 1 and video 2

- 7) Do both videos show the same desk? yes/no (please explain)
- 9) What is the relative position of the two packs of post-it notes at the end of video 2?

Form 2:

- 3) What happens in the two videos?
- 4) How many objects occur? (video 1/video2)
- 6) Which objects have corners? (video 1/video2)
- 8) Which colours occur in the two videos?

At the top of both forms there is a field for the test subjects' names and a place where the subjects should mark, if they have received the form before or after watching the videos.

The space for the answers to questions 2 and 3 is limited by a rectangle that forces the subjects to give short answers. This can be associated with limited memory in computer vision (see also [6]).

2.3 The order of events

At first the 18 participants were informed roughly about the experiment and the order of events. Then they were divided into two groups. The first group consisted of 11 people, the second one of 7 people. Two subjects got all the questions before because they already knew the videos.
The members of group 1 were given Form 1 (Figure 5) and the members of group 2 were given Form 2 (Figure 6). Video 1 was shown and afterwards the subjects were given 5 minutes to write down their answers, followed by video 2 and again 5 minutes to write down their answers. In the end they received the other form, which they hadn't seen before, and were given another 10 minutes to answer the questions on the new form. After receiving the second form, no additional modifications were permitted on the first one.

3 Results

To each of the questions the answers contain interesting aspects that will be presented in this section. The abbreviations 'Qx' refer to the x^{th} question on the forms. The scans of all the experiment results can be found in Appendix B.

3.1 Q1: The Logo

The first question on Form 1 was to identify the logo from the calendar that was on the desk in the two videos. A clear answer was given to this question. Even if the logo was not in the main field of focus and the logo did not play any relevant role in the actions on the video, every test subject, whether he got the form with this question before or after seeing the videos, answered this question correctly.

The intention was to show that concentrating on a certain task influences human vision. But this did not happen, most probably because the videos were not that long and every subject could remember many details of the scene. Also, the question was a multiple choice question. Therefore it was easy for the subjects to compare with the logos shown on the questionnaire. One test person noted at his choice: "guessed". Even if not sure, the answer was correct. The calendar was also used to hide a highlighter and so it received attention.

We expect that another experiment with a more difficult question will result in a difference between the two groups.

3.2 Q2: Differences between the videos

The more complex question "What is the difference between the two videos?" produced very compact results. The space for answers was limited and so the subjects were forced to give short answers, to summarize the information and to abstract. 80% of the experimentees used the term "count of objects" or "more objects" in their answer. Objectively one can say that in video 2 four additional objects occur (counting the elongated box and its cap as one object). The given answers are simple, very short and give a lot of information. They expect that the reader knows one of the videos and give him an idea what the other one is like. Also, they are very context dependent.

3.3 Q3: What is happening in the videos?

The answers to this question differ mainly in their level of abstraction.

To give an example, the descriptions of the first sequence of actions in video 1 range from "a hand positions objects" to "calendar stands on the table, box is put onto the table, box is opened, post-it notes are put onto the table, highlighter is put onto the table".

Table 1 shows the minimum, average and maximum number of characters, words and lines used by the participants. The average word count is nearly the same in video 1 and video 2.

	Video 1			Video 2		
	Characters	**Words**	**Lines**	**Characters**	**Words**	**Lines**
Min	132	21	3	91	15	2
Avg	272	41	6	273	42	6
Max	413	69	11	516	81	12

Table 1: Text statistics to question 3 ("What happens in the two videos?")

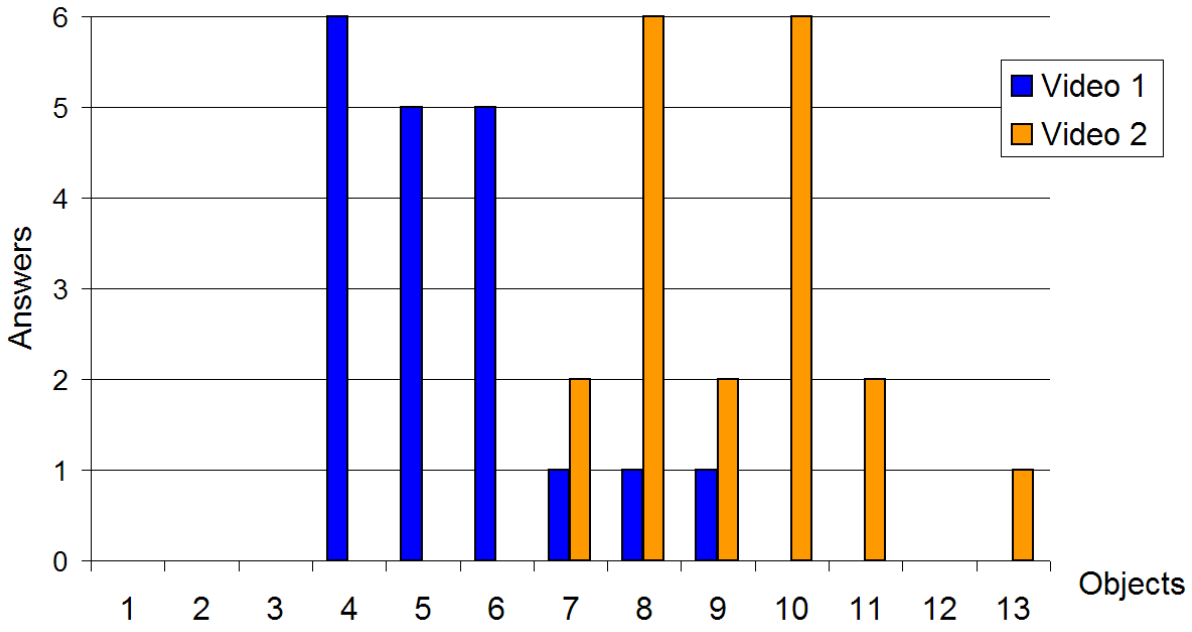


Figure 3: Count of objects identified[2]. One could say that the objective count of objects in video 1 is 7 and 11 in video 2.

The hand is mentioned only by 6 of the test subjects. The other 14 use passive voice to describe the movement of the objects. This shows that it is understood what is the "active" part of the scene.

For video 1 most of the test subjects used the term "post-it notes" to refer to the pink post-it notes. In the descriptions of video 2 the subjects used the colours to differentiate the pink and the yellow post-it notes. Abstraction was used as much as possible, but always trying to remember enough information to clearly distinguish all of the objects.

3.4 Q4, Q5: How many and which objects?

These two questions show us which objects were important and notable to the participants.

In video 1 the participants identified in average about 5 objects and in video 2 about 9 objects. The chart in Figure 3 shows the exact answers given to question 4.

Question 5 tells us to which objects the participants referred in question 4. Table 2 shows how often each of the objects was mentioned by the participants.

[2]The sum of answers is only 19 because we were not able to determine the meaning of one answer.

Most of the participants fit the following scheme: Those who identified 4 objects in video 1 mentioned the highlighter, the post-it notes, the box and the calendar. These are the objects that are placed on the table. Those who identified 5 objects mentioned additionally the table or the cap of the box. And those who identified 6 objects mentioned, additionally to the 4 objects on the table, the table itself and the hand.

	Before video shown		After video shown	
Objects	**Video 1**	**Video 2**	**Video 1**	**Video 2**
Table	0.77	0.69	0.86	0.86
Calendar	1.00	0.92	0.86	0.86
Yellow box	1.00	0.92	1.00	1.00
–Cap	0.46	0.46	0.14	0.14
Post-it pink[3]	1.00	0.92	1.00	1.00
Post-it yellow[3]		0.92		1.00
Highlighter 1	1.00	1.00	1.00	1.00
Highlighter 2		1.00		1.00
Cup		0.85		0.86
Longish box		0.92		1.00
–Cap		0.15		0.14
Hand	0.38	0.23	0.14	0.14
Cup 2		0.08		0.00
Floor	0.00	0.00	0.00	0.00
Cupboard	0.00	0.00	0.00	0.00
Wristband	0.00	0.00	0.00	0.00

Table 2: Proportion of participants mentioning an object (as shown in [5])

The answers regarding video 2 fit the same scheme. Nearly all of the test subjects mentioned the objects that are placed on the table: 2 highlighters, pink and yellow post-it notes, the cubic box, the longish box, the cup and the calendar. One subject mentioned only 7 objects - he did not mention the calendar. Those who noticed more objects mentioned additionally the table and some of them the hand too.

The objects that are passed around are mentioned by everyone. The calendar, that isn't passed around but plays an important role as a hiding place, isn't mentioned by everyone. The table is mentioned by fewer people and only a small group mentioned the hand. This is a bit surprising because it is active (moving and passing around things) all the time. Probably to the subjects the changes are the important ones, and not who did them - as long as there is no change of the acting object.

The floor, the cupboard in the background and the wristband were not mentioned by anyone. They do not participate in the action and they do not lie in the place where the action occurs. This is a clear proof for focusing on the action.

3.5 Q6: Which objects have corners?

As we see in Table 3 the participants did not come to a common conclusion. All of the objects on the desk - even the cup - were at least by one of them declared as having

corners, but none of the objects was declared as having corners by all of the test persons (of both groups). On the one hand this shows us that corners aren't precisely defined and measured and on the other hand we see that corners aren't very important for human vision. Otherwise there would exist a stronger definition of a corner and the answers of the participants would be more correlated.

	Before video shown		After video shown	
Objects	**Video 1**	**Video 2**	**Video 1**	**Video 2**
Table	0.50	0.50	0.73	0.73
Calendar	0.88	0.75	0.91	0.82
Yellow Box	0.88	0.88	1.00	1.00
–Cap	0.25	0.25		
Post-It Pink[4]	0.88	0.75	0.91	1.00
Post-It Yellow[4]		0.75		1.00
Marker 1	0.75	0.63	0.64	0.64
Marker 2		0.63		0.64
Cup		0.38		
Longish Box		0.50		0.91
–Cap		0.25		

Table 3: Proportion of participants declaring an object as having corners[5]

3.6 Q7: Is it the same table?

17 of the participants answered this question with "yes", two said "no" and one did not give an answer. Most of them motivated their answer with the colour of the table, as the chart in Figure 4 shows. One of the two who described the tables as different mentioned that the second one was older. The other one wrote down that the colour and environment were different.

The participants couldn't be sure, if it was the same table or not. They extracted some features and compared them, and if for a certain assumption, there were enough pros (see Figure 4) and no relevant cons, the assumption was accepted as true and one of the pros was given as an explanation.

3.7 Q8: Which colours occur?

The question about the colours in the videos give a hint about which colours were flashiest and most relevant for the subjects. Table 4 shows the results.

We see that humans do not differentiate between different shades of a certain colour. They simplify and they pool together similar shades of a certain colour.

Interesting is that the green highlighters were remembered by every subject (see question 5) but the colour green (a very bright and flashy green) was mentioned by only 72% of the subjects. The colours were not as important to the subjects as the objects were.

[3]One subject described the post-it notes as erasers

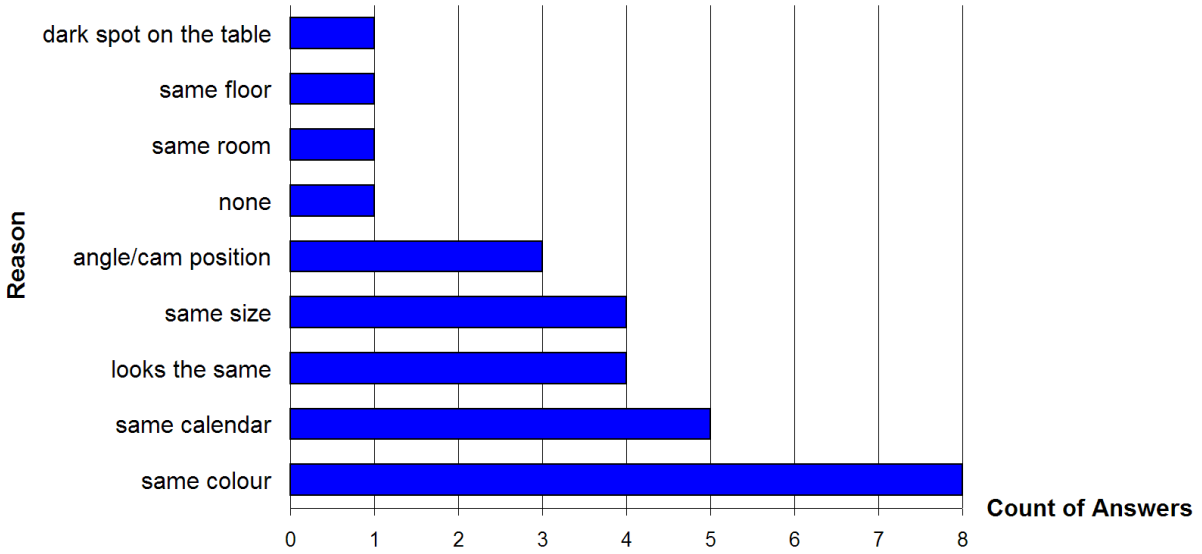


Figure 4: Reasons for the answer "video 1 and 2 show the same table"

We assume that nearly all of the participants would have answered the question "What is the colour of the highlighters?" correctly. We think that in this case the problem is not to remember the information, but to retrieve it again. In another experiment we would like to stress this point and examine if the subjects can state the colour of a specific object (i.e. the highlighter).

3.8 Q9: The relative position of the two packs of post-it notes

Twelve of the test subjects answered that the pink post-it notes are (hidden) in the (yellow) box and seven of them that the yellow post-it notes are (hidden) behind the box[6]. Single subjects used the following relative terms: parallel, close together, behind and above. Two of them (see Figure 9 and 25) made a small drawing to indicate the positions.

Most of the subjects did not describe the positions of the two packs of post-it notes as relative to each other, but as relative to the next objects. This gives us more information and includes the relative position to each other.

4 Discussion

A critical observation of collecting verbal description of subjects (e.g. writing the report) is that we can not rule out that during the verbalization, the subjects are retrieving different information compared to what they have stored while performing the actual task (e.g. watching the video) [3]. Since there are concerns about the validity of verbal

[4]One subject described the post-it notes as erasers, another one as cuboids

[5]One subject misunderstood the question (he wrote down the number of objects having corners) and isn't factored in

[6]Some subjects described the box as a cube. They are included too.

	Before video shown		After video shown	
Colour	**Video 1**	**Video 2**	**Video 1**	**Video 2**
white	1.00	1.00	0.82	0.91
yellow	1.00	1.00	0.91	1.00
green	0.78	0.78	0.64	0.73
dark-green	0.11	0.11		0.09
beige	0.22	0.22	0.27	0.27
black	0.67	0.89	0.64	0.82
pink	0.67	0.78	0.82	0.82
purple	0.22	0.22		0.09
red	0.56	0.67	0.36	0.36
brown	0.22	0.56	0.18	0.45
colour of skin	0.11	0.11	0.27	0.27
grey	0.33	0.33	0.09	0.09
blue	0.11	0.22	0.09	0.18
light-yellow		0.11		
gold				0.09

Table 4: Proportion of participants mentioning a specific colour

protocols as the source of experimental data, more accurate and specific experiments will be designed, to come closer to the answer on how humans describe video sequences and what is "mind" representation.

One way to overcome these concerns is to ask subjects to concurrently verbalize their "thoughts" by "thinking aloud" i.e. if something new captures the subjects' attention they should verbalize it immediately [3]. Another way would be to give the written report to new subjects, then show the video, and ask them whether the written description is from this video. Alternatively, the subject could be shown two, slightly different videos with the task of identifying the "original" one, from which the description is made. If the "different" video is different only with respect to irrelevant features, the subject would be able to identify the "original" video by chance. This would answer the question whether the written reports have enough information for others to understand the video without seeing it. The subjects' performance would be evaluated by response time and proportion of correct identifications. Another set of experiment would be to show two short video sequences (almost the same) with an intermediate pause between them, and ask the subjects whether something changed. The video sequences should be designed such that even though they look similar there is "something new" for e.g. an object appears/disappears in the second video. This way we could answer the question what the subject payed attention to in the video. Again, the subject's performance will be evaluated by reaction time and proportion correct. To get some further information about the attentional processes, the eye movements could be recorded. It is of importance to know, what the subjects pay attention to when they watch videos.

Do they pay attention to objects and/or colors and/or actions and/or relations between

Q1: logo	Tasks should influence priorities of visual cues (our experiment could not support or disclaim this hypothesis).
Q2: differences	Humans tend to give short, context dependent descriptions of their perceptions.
Q3: story	Humans perform as much abstraction as possible, but always try to remember enough information to clearly distinguish all of the objects.
Q4, Q5: objects	Humans focus on the action. Objects not part of the action get a low priority.
Q6: corners	Corners aren't precisely defined and measured and also not very important for human vision. Geometric descriptions are rather qualitative than quantitative.
Q7: table	Humans compare objects by looking for differences in individual features.
Q8: colours	Colours seem less important than objects. A qualitative assessment of colour information is done.
Q9: relative position	Qualitative descriptions using simple relations (left, right, etc.) are preferred over precise geometric information.

Table 5: Conclusions of the questions

object and so on, and if so, what is the order of importance [7].

5 Conclusions

The results of this experiment allow us to draw some conclusions about human vision, abstraction and relevance. Understanding these human features should help to create better computer vision systems.

Vision involves a lot of information but the human short-term memory has a very limited capacity [10]. So the trick is to reduce the amount of information. In this experiment three methods of reduction can be observed: assigning relevance, abstraction and grouping.

Before explaining these methods in detail we would like to summarize the conclusions of each of the questions in Table 5.

5.1 Relevance

Humans seem to assign relevance to each object. Some are rated more important and others are mostly ignored. Prioritization is used to sort out "unimportant" information. This seems to be very subjective but is a very successful and solid procedure. How do humans define the importance of an object or an action? The answers to question 5 give us a listing of objects and the percentage of test persons mentioning them (see Table 2).

[7] Many thanks to Zygmunt Pizlo for discussions and comments on the psychophysical aspects of this paper.

The two highlighters had attracted the most attention. All of the test persons remembered them in their answers. Nearly everyone remembered the yellow box, the post-it notes (pink and yellow) and the longish/elongated box. Apart from the cup, which is mentioned by fewer persons, these are the objects that are moved around by the hand. Movement and action attract attention and so the moved objects gain priority. Psychology of seeing [4] has shown that movement automatically attracts attention and stimulates low level-vision (eye movement). Our experiment suggests that movement also affects high level-vision.

Only a few participants (between 14% and 38%) mention the hand in this direct question. Question 3 ("What is happening?") gives the same result: The hand is mentioned only by 30%. Although the hand is involved in all actions, mentioning it seems to be less relevant to the participants. Important are only the actions carried out by the hand.

Colours also have an influence on the importance of an object. For example the cup (mostly brown and white) and the elongated box (mostly brown and black) in video 2 were not mentioned by as many subjects as the highlighters (bright green) or the box (bright yellow).

A given task should also influence the relevance of an object. The answers to question 1 couldn't support this hypothesis, but also not contradict it. Additional experiments are necessary.

5.2 Abstraction

The answers to question 3 show that humans tend to abstract as much as possible. We also see that they can perfectly adapt to limited space for answers and to limited time for answering the questions. They perform as much abstraction as possible, but always try to remember enough information to clearly distinguish all of the objects. This confirms the results of previous experiments [5].

We think that there are two types of abstraction: abstraction done while capturing and processing information and abstraction done while retrieving information. The first is needed to reduce the captured amount of sensory data and to be able to process and store the information - the information is transformed to a higher level of abstraction. The second type of abstraction is performed to simplify communication between humans. Unimportant details and presumed facts are omitted to communicate more efficiently. This is shown by the fact that some participants described the first part of the videos in question 3 with the sentence "objects are put onto the table". The concrete description of the objects is omitted but their answers to question 5 show that they know them.

5.3 Grouping

Grouping helps to reduce the amount of information by finding equal or similar objects and storing only the different aspects of the objects. In the descriptions of video 2 most of the subjects mentioned the post-it notes ("pink and yellow post-it notes") and the highlighters ("the 2 highlighters") together.

6 Acknowledge

We would like to thank the students who attended the proseminar "Können Computer sehen?" in the winter term 2005/06 for their participation in the experiment on which this technical report is based.

References

[1] J. Allen. An Interval-based Representation of Temporal Knowledge. In *Proceedings 7th International Joint Conference on AI*, pages 221–226, 1981.

[2] B. Clarke. A Calculus of Individuals Based on Connection. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 23(3):204–218, 1981.

[3] A. Ericsson and H. A. Simon, editors. *Protokoll Analysis*. MIT Press, 1993.

[4] R. L. Gregory. *Eye and Brain - The Psychology of Seeing*. Princeton University Press, 1997.

[5] A. Ion, H. Hausegger, W. G. Kropatsch, and Y. Haxhimusa. How humans describe short videos. In *International Cognitive Vision Workshop*, 2006.

[6] A. Ion, Y. Haxhimusa, and W. G. Kropatsch. A graph-based concept for spatiotemporal information in cognitive vision. Technical Report 98, Pattern Recognition and Image Processing Group, Vienna University of Technology, 2006.

[7] Y. Keselman and S. J. Dickinson. Generic model abstraction from examples. *IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 27(7):1141–1156, 2005.

[8] D. Martin, C. Fowlkes, D. Tal, and J. Malik. A database of human segmented natural images and its application to evaluating segmentation algorithms and measuring ecological statistics. volume 2, pages 416–423, July 2001.

[9] MUSCLE. Multimedia understanding through semantics, computation and learning, 2007.

[10] H. E. Pashler. *The psychology of attention*. The MIT Press, 1997.

[11] D. Randell, Z. Cui, and A. Cohn. A Spatial Logic Based on Regions and Connection. In *Proc. 3rd Intern. Conf. on Knowledge Representation and Reasoning*, pages 165–176. Morgan Kaufmann, 1992.

[12] B. C. Russell, A. Torralba, and K. P. Murphy. Labelme: a database and web-based tool for image annotation. Technical Report Memo AIM-2005-025, MIT AI Lab, 2007.

[13] J. W. Schooler, S. Ohlssson, and K. Brooks. Thoughts beyond words: When language overshadows insight. *Journal of Experimental Psychology: General*, 122:166–183, 1993.

A Guidelines on performing experiments

When performing experiments, it is very important to know the circumstances, to control the conditions and to record the settings precisely. Many tasks occur in experiments again and again, and should be checked. To ease the transaction of experiments we would like to present a list of tasks that should not be forgotten. This list especially concentrates on experiments that involve persons, who should answer a questionnaire related to a short video, photos or other sensory input.

At the end of this section you find a summarizing checklist of this points.

A.1 Test persons

When selecting the test persons, you first have to decide how many you need. Mostly it is sensible to start with a small number of subjects. If this first experiment supports your thoughts and you want to consolidate your results, then you can perform another experiment with a bigger group, that may be costlier.

The next question that arises is: How do you choose your test persons? If, for example, you ask some students to participate in your experiment, you should consider that they may regard the questions from a very technical point of view - compared to the average human being.

Do not tell your test subjects any details before the experiment to avoid prejudices. And be sure that no one of them has special knowledge about your topic.

Before starting the experiment you should distribute a form to let the subjects sign an agreement that their anonymous answers may be used in your scientific work.

A.2 Questionnaire

Add questions, the answers of which hopefully will support your ideas. But it is also important to think about questions, whose answers may disprove your ideas.

The questions should be easy to understand and non-ambiguous. Equivocal words should be avoided (except if you want to study language). If possible, show the questions to some persons (not to a subject) before the experiment and make sure that it is clear what you mean.

If you have multiple choice questions, then you should make sure that the test persons know how to select a certain answer. You can do this best by giving an example of how to select an answer. Don not forget to explain, if the test persons have to select one possibility, or if they are allowed to give no answer. And it may be important to mention whether multiple answers per question are possible or not.

If you want the participants of your experiment to give a short answer to a question, then you should restrict the available space by a box.

So they have only limited space and will give a short answer.

A.3 Timing

It is important to specify the timing of your experiment carefully, so that you can compare it to succeeding experiments. How much time do the participants have to give the answers? Maybe you want to limit the time intentionally (for the whole questionnaire, or just for some questions).

If giving the participants an input, for example a video, you should consider if they receive the questionnaire before or after seeing the video. Often there is an interesting difference between these two possibilities. So you may divide the test persons into two groups: One that receives the questionnaire before seeing the video and another one that receives the questionnaire after seeing the video.

A.4 Setting

Tell the participants that communication during the experiment is undesired and give detailed instructions to avoid subsequent questions. Questions should be either forbidden or only publicly allowed. So you can be sure that all of the participants have the same knowledge about the experiment and the questions.

A.5 Documentation

Document all the steps and decisions you have made. This is very important for others to be able to comprehend the experiment and to be able to reproduce it.

A.6 Checklist

Here you find the suggestions summarized in a very short checklist:

- Test persons: How many? Special group? Do not tell them any details before! Signature for allowance to use the answers.
- Questionnaire: Should be easy to understand and non-ambiguous! Show it to an independent person!
- Timing: Time limit? When do the subjects receive the questionnaire?
- Setting: Clear instructions! No Communication! Questions only in public!
- Documentation: Document all the steps and decisions!

B The questionnaires

The next page shows the blank forms and thereafter follow the filled forms, the result of the experiment (the participants' names are removed because of data privacy).

Name: Bekommen vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1

5.2

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

Figure 5: Form 1

Name: Bekommen vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1

6.2

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1

8.2

Figure 6: Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

2. Video: es werden mehr Objekte verwendet ~~[illegible] 2 vor~~, die Objekte werden anders verwendet als im 1. Video (z.B.: 1 Marker wird im Becher gelegt, statt hinter dem Kalender ~~[illegible]~~ versteckt)

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 ~~Das~~ Textmarker, Post-It, 1 Schachtel, Kalender

5.2 2 Textmarker, 2 Post-its, 2 Schachtel, Kalender, 1 Becher

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja, wenn man die ~~Position~~ Farbe & den Winkel, aus dem der Tisch aus gefilmt wird, betrachtet

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

– die rote Post-its sind in der gelben Schachtel

die gelben Post-its sind hinter ~~dem~~ der gelben Schachtel

Figure 7: Subject 1, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

In dem 1. Video werden versch. Objekte auf dem Tisch gelegt: 1 Textmarker, Post-its (rosa), 1 gelbe Schachtel. Der Textmarker wird hinter dem Kalender versteckt, und dann werden die Post-its in der Schachtel versteckt. Danach wird der Marker und dann die Post-it Zettel wieder rausgeholt.

In dem 2. Video werden 2 Textmarker, 1 Becher, 1 schwarzer & ein gelber Schachtel, 1x rosa & 1x gelbe Post-its auf dem Tisch gelegt. Dann wird einer der 2 Textmarker ~~aus~~ in dem schwarzen Schachtel versteckt & der zweite in dem Becher gelegt. Die rosa Post-its werden in dem gelben Schachtel versteckt*), die gelben darunter.

*) dann wird die Schachtel vor dem Kalender ~~ge~~ auf dem Tisch gelegt

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 4/8

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2) 4/7

   6.1 Textmarker, Post-it, Schachtel, Kalender

   6.2 Textmarker, Post-its, Schachtel, Kalender

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

   8.1 rosa, gelb, grün, schwarz

   8.2 rosa, gelb, grün, schwarz, weiß

Figure 8: Subject 1, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

~~im 1. sind das Ob Post-it vorhanden, im 2. das~~ (NEUE OBJEKTE)
Die Objekte werden am Ende nicht wieder entfernt, die Papp-Schlüssel wird nicht über dem Kalender verteilt.

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 T.L., Papp-Schlüssel, Textmarker (grün), Post-It, Kalender, (Hand)

5.2 T.L., Kalender, Textmarker 2x, Papp-Schlüssel (Lila), 2 Post Its (rot, grün), Kaffeebecher, Papp-Schlüssel (gelb), (L. Marker)

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

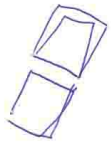
2.  "parallel zueinander"

Figure 9: Subject 2, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Die Objekte werden am Tisch positioniert; (Tisch und Kalender sind in der Bildfläche). Das Post-IT wird in die Schachtel gelegt. Die Schachtel unter Kalender versteckt. Die Schachtel wird hervorgeholt. Das Post IT raus-geholt. Die Objekte werden entfernt (außer den Kalender)

~~Die Objekte~~ w.o., außer: · 2 Textmarker, 1 → Hefter, 1 → Popp Schachtel

diesmal wird der Quader nicht hinter dem Kalender versteckt.

das rosa Post IT kommt in die Schachtel,

Endzustand: das rosa Post IT in der Schachtel, gelbes P.IT [illegible] versteckt, TM werden am Tisch

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 6, 10

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Post IT, Kalender, Tisch, Schachtel

6.2 2x Post IT, Kalender, Tisch, 2x Schachtel

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 gelb, rot

8.2 gelb, blau, rot

} beige, schwarz, weiß, "Hautfarbe"

Figure 10: Subject 2, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

(mehr) andere Objekte, andere Ablauf

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Kalender, Tisch, Gelbe Stachel & Deckel, gelbes Stift, rosa Post-its

5.2 — " —, Tasse, — " — & — " —, 1 — " — 2 — " — — " — 1 schwarze Stachel 1 gelbe Post-its

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

sieht gleich aus (nicht sicher ob der selbe ist)

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

rosa = in Stachel

Gelb = hinter Stachel

Figure 11: Subject 3, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

gelbe Schachtel wird auf Tisch gelegt; wird geöffnet, post-its werden auf Tisch gelegt, Stift wird auf Tisch gelegt, post-its werden in Schachtel gelegt, Stift wird unter Kalender gelegt, post-its werden wieder raus-geholt, Stift wird wieder hervor geholt

Objekte werden öfters umhergeschoben

~"~

schwarze Schachtel wird geöffnet; 1 grünes Stift wird reingelegt; 1 grünes Stift wird in Tasse gelegt, rosa post-its werden in gelbe Schachtel gelegt, gelbe Schachtel wird von gelben post-its geschoben

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 8 / 13

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 gelbe Schachtel, Post-its, Kalender, Tisch,

6.2 —"— , —"— / —"— , —"—,

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 weiß, schwarz, gelb, rosa, grün, , creme-grün (Tisch), dunkelrot (Logo auf Kalender)

8.2 —— " —— , braun, — " — / —— " ——

mehrere Hautfarben, ~~dunkel grün~~

—— " —— / dunkel grün, gold

Figure 12: Subject 3, Form 2

Name: [redacted] Bekommen (vor)/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Objekte siehe Frage 5; in Video 1 werden die verteilten Objekte einer hervorgeholt
vom Verteilen in Video 2 , ...

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Tisch, Schachtel, Kalender, Post-Its, Marker, Arm

5.2 Tisch, - " - , — " " — , gelbe Post-Its, 2. Marker, Schachtel ein Marker

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja scheint so, selbe Farbe/Material, Boden gleich

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

eines (neue) in der Schachtel, das andere dahinter
fast auf selber Höhe (bis auf Schachtelboden)

Es hat Schachtel einen Boden?
sieht man nicht

entlang der Längskante des Tisches auf gleicher Höhe
der gelben parallel nach hinten verschoben

Figure 13: Subject 4, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Tisch mit Kalender zu sehen
Hand ordnet Postits, Schachtel, Karten an

Hand verstaut Post-its in Schachtel, Karten unter Kalender
Hand/Arm holt Postit und Karten wieder hervor
Hand ordnet Post-its, Karten, Schachtel an

Tisch mit Kalender und Tasse zu sehen
Hand/Arm ordnet rosa + gelbe Post-its, 2x Karten und 2 Schachteln an (1 längliche, 1 kleine hoch)
Hand gibt Karten in Tasse, rosa Postits in hohe Schachtel, 2 der Karten unter Kalender, gelbe Post-its hinter hohe Schachtel, so dass sie am Perspektivspiegel nicht zu sehen sind

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 6 / 10

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)
   6.1 Schachtel, Kalender, Post-its, Karten (teilweise), Tisch
   6.2 2x - " - , - " - , 2x - " - , 2x - " - , - " -

8. Welche Farben kommen in den Videos vor? richtigen Farben
   8.1 rosa, gelb, weiß, ~~schwarz~~ keine, beige, Hautfarben, grau
   8.2 - , , , — braun, grau
   Farben auf längl. Schachtel (keine Zeitmesser)

Figure 14: Subject 4, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

DURCH NEHN OBJEKTE

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 SCHACHTEL + DECKEL /LEUCHTSTIFT/KALENDER/TISCH/HAND/ POSTITS

5.2 GELBE SCHACHTEL+DECKEL, 2 POST-ITS, 2 LEUCHTSTIFTE, TASSE, KALENDER, TISCH, HAND/

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/~~nein~~ (bitte begründen) EINE WEITERE SCHACHTEL+DECKEL WEIL SIE MEINES ERACHTENS GLEICH AUSSEHEN.

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

SIE LIEGEN VON BETRACHTER AUS GESEHEN AM REN RECHTEN UNTEREN ECKE

Figure 15: Subject 5, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos? OBJEKTE WERDEN DURCH EINE HAND AUF DEN TISCH GELEGT UND MANCHE WERDEN VERSCHOBEN.
GELBE SCHACHTEL WIRD AUF DEM TISCH GELEGT UND GEÖFFNET
POST-ITS WERDEN VON ~~TISCH IN~~ D. SCHACHTEL ~~GELEGT~~ GELEGT
TEXTMARKER ~~KOMA~~ WIRD ZUERST AUF DEN TISCH ~~GELEGT~~ UND DANN ~~HINTER~~ HINTER DEN KALENDER ~~GELEGT~~ GELEGT

OBJEKTE WERDEN AUF TISCH GELEGT.
POSTITS WERDEN IN DIE GEÖFFNETE GELBE SCHACHTEL GELEGT
2 TEXTMARKER LIEGEN AM TISCH ~~NEBEN~~ UND WERDEN IN ~~DIE~~ EINE TASSE GELEGT

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

VIDEO 1	VIDEO 2
7	10

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)
   6.1 SCHACHTEL, TISCH, KALENDER, POST-ITS, STIFT
   6.2 ——— 1 ——— , 2. SCHACHTEL

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?
   8.1 GELB, GRÜN, WEIß, BRAUN, ROT, SCHWARZ
   8.2 ——— ( ) ———

Figure 16: Subject 5, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Beim ersten werden mehr Sachen verschoben (Marker) | Beim 2. die Objekte über in anderen Objekte verstaut
Beim 2ten waren Zeitsprünge (ganz kurz) zusammen

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 ~~Box~~ Box + Deckel, ~~lila~~ Text-Marker, lila Post-it [, Kalender, Tisch]

5.2 Box + Deckel, gelben u. grünen Textmarker, schwarze Schachtel, Hüfel, lila + gelbe Post-It [Kalender, Tisch]

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

nein, der 2. war allein?

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

Lila Post-It sind in der Box
gelbe " liegen rechts unten auf der Tischfläche

Figure 17: Subject 6, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

1) Box wird auf den Tisch gelegt, dann Post-It, dann Textmarker; Box aufgemacht, Post.it rein, zugemacht; Textmarker unter Kalender geschoben Box auf, Post It rausgenommen Deckel zu Marker herausgeholt

2) Kästchen auf den Tisch gestellt, ~~gelbe~~ grüne Box, schwarze Box, Lila Post.it, gelber Post It, gelber Marker, grüner Marker

~~grüner~~ gelber Marker in Kästchen; gelbe kommt in schwarze Box (Schublade); Lila Post-It in grüne Box

Obj wieder verschoben, Kästchen wieder zu, Box + gelb Post.it wieder raus

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 9 8

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 grüne Box, Post It, Marker, Kalender,

6.2 grüne Box, schwarze Box, Lila + gelb ~~textmarker~~ Post-It, beide Marker

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 grün, lila, ~~gelb~~

8.2 grün, gelb, lila, schwarz

Figure 18: Subject 6, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

~~Unterschied~~ sie unterscheiden sich in der Anzahl der Gegenstände und in der Anzahl der ~~den~~ Positionsveränderungen

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Schachtel, Post its, Text marker, Kalender, Tisch,

5.2 Schachtel selb, Schatel schwarz, 2 Textmarker, Tasse, 2 x Post its

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

Ja ⇒ sieht so aus.... selber Raum, selber Kalender.. scheint so..

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

Übereinander, wobei das rosane in der gelben Schachtel ist.

Figure 19: Subject 7, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

V1: Objekte werden auf den Tisch gelegt. Postits Schachtel wird geöffnet ⇒ postits kommen hinein ⇒ Schachtel zu Stift hinterm Kalender versteckt ⇒ wieder zurück ins Sichtfeld ⇒ Schachtel auf Postits raus ⇒ alles liegt wieder auf dem Tisch.

V2: Objekte auf den Tisch.. rosa Postits in gelbe schachtel Textmarker in schwarze Schachtel, 2. Textmarker in Tasse ⇒ gelbe Postits hinter gelbe Schachtel...

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 4/8

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)
   - 6.1 Kalender, Schachtel, Post its, Tisch
   - 6.2 Kalender, Schachtel gelb, Schachtel schwarz, Postits (2x), Tisch

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?
   - 8.1 gelb, grün, rosa, rot, weiß, schwarz
   - 8.2 gelb, grün, rosa, rot, schwarz, weiß

Figure 20: Subject 7, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

mehr Objekte im 2ten, andere Aktionen

3. Was passiert in den zwei Videos?

① Eine Hand legt verschiedene Objekte auf einen Tisch: eine gelbe Schachtel, ein violettes Plä~~tt~~cher (Post-it), und einen pinken Leuchtmarker. Eine Hand bewegt alles hin und her. Am Tisch steht auch ein Kalender

② Eine Hand legt verschiedene Obj. auf den Tisch und verschiebt sie, legt sie ineinander, etc.

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 5

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Schachtel, Deckel, Plä~~tt~~cher, Leuchtmarker, Kalender, Post-It

5.2 Schachtel, Mund-Nase-Maske, Schachtel, 2 Deckel, Kalender, 2 Leuchtmarker, Becher

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Schachtel, Deckel, Plä~~tt~~cher, Kalender, Post-It

6.2 Schachtel, Mund-Nase-Maske, Schachtel, 3 Deckel, ~~Kalender~~, 2 Leuchtmarker, Kalender, Becher

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja – Tisch sieht ähnlich aus

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

Figure 21: Subject 8, Form 1

8.1 gelb, weiß, dunkelrot, grün, violett, Hautfarben, ~~dunkelbraun~~ hellbraun

8.2 gelb, weiß, dunkelrot, grün, violett, Hautfarben, ~~dunkelbraun~~ hellbraun

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

Das ~~violette~~ violette ist in einer Schachtel vor dem gelben

Seite 2 VOR DEM VIDEOS ERHALTEN

Figure 22: Subject 8, Form 2

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

in der Anzahl und Bewegung der Objekte
Video 1 schließt fast so ab wie es anfängt.
~~Bei Objekte~~ In Video 2 bleiben Objekte verdeckt am Ende.

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Block, Tisch, Radierer, Würfelboden, Würfeldeckel, Stift

5.2 Block, Tisch, rosa Radierer, gelber Radierer, Würfelboden, Würfeldeckel, Schachtelboden, Schachteldeckel, dunkler Stift, heller Stift, Tasse

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

Da der selbe Kalender (Block) oben ersichtlich ist, hab aber eigentlich keine Ahnung.

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

rosa Post-its (dachte es seien Radierer) wandert in die gelbe Würfelbox.
der gelbe Post-it wandert links die gelbe Würfelbox (die rechte Obere Kante des Würfels verdeckt die rechte obere Kante des Post-its)

Figure 23: Subject 9, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Es wird ein gelber Würfel auf den Tisch gelegt, dann ein rosarotes Radiergummi davor, ein grüner Stift rechts daneben. Der Würfel wird geöffnet. Der Radierer verschwindet darinnen. Der Stift wird ~~unter~~ neben den Block geschoben. ~~Der~~ Der Würfel wandert nach links. Der Stift wird unter den Block geschoben. der Würfel geöffnet. Radierer rausgenommen und der Stift hinter dem Block hervorgeholt.

Es wird diesmal der gelbe Würfel rechts vor den Block gestellt, eine ~~Schach~~ Schachtel (braun) links daneben und eine Tasse noch weiter links. Davor werden 2 Stifte gelegt (links mit hellem Stöpsel, rechts dunkler Stöpsel) Der linke wandert ins Glas; der rechte wird in die geöffnete Schachtel gelegt und diese geschlossen. rosa Radierer > Würfel; gelber Radierer dahinter (Würfel wandert etwas nach links)

* vor den gelben Würfel werden zuerst darunter ein rosa und danach noch weiter darunter ein gelber Radierer gelegt

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 5 (4 bewegte) / 10 (9 bewegte) [ohne Tisch]

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2) ~~Würfel, Radierer, Stift~~

6.1 Würfel (offener und Deckel), Radierer, Stift, Block,

6.2 Würfelboden, Würfeldeckel, rosa Radierer, gelber Radierer, Stift hell Stift dunkel Schachtelboden, Schachteldeckel ~~Glas~~, Tasse

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 gelb, grün, rosa, rot, weiß, schwarz, ~~braun~~, braun (Holz) dunkelgrün

8.2 gelb, grün, rosa, rot, weiß, schwarz, braun ~~ga~~ dunkelgrün,

Figure 24: Subject 9, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Anzahl d. Objekte
(in Video 2 kommen mehrere Objekte vor)

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Marker, Schachtel, Kalender, Post-its, (Tisch, Hand-Arm)

5.2 2 Marker, 2 Post-its, 1 gelbe Schachtel, 1 schwarze Schachtel, 1 Tasse, 1 Kalender (Tisch, Hand, ...)

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja, der Tisch hat dieselbe Farbe, auch der Kalender hat die gleiche Position. Es könnte auch sein, dass es ein anderer Tisch mit den gleichen Eigenschaften ist.

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

Figure 25: Subject 10, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Ein Arm bewegt die Objekte am Tisch hin und her und lässt die Post-its in der Schachtel verschwinden und den Marker hinter dem Block.

1 Marker kommt in die Tasse, der andere in die schwarze BOX, 1 Post-its Block kommt in die gelbe Box, Objekte werden vom Tisch verschoben.

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) Video 1: 1 Marker, 1 Post-it, 1 Kalender, 1 BOX Video 2: 2 Marker, 2 Post-its, 1 Tasse, 1 gelbe BOX, 1 schwarze BOX, 1 Kalender

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 BOX, Post-its, Marker, Kalender, Tisch

6.2 BOX, Post-its, Marker, Kalender, Tisch, schwarze BOX Schachtel

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 weiß (Tisch), weiß (Kalender), gelbe Schachtel

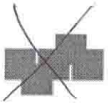
8.2 pink (post-its), grün (post-its), schwarz (Schachtel), weiß, gelb (Post (BOX), gelb (Schriftzug auf schwarzer Schachtel)

Figure 26: Subject 10, Form 2

Name: [redacted] Bekommen/vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

V2 hat mehr Objekte + mehr Aktionen

3. Was passiert in den zwei Videos?

1. Hand gibt violette Pickel (POSTIT) in gelbe Schachtel. grüne Highlighte wird linke Kalende verkleinert wird heran gezoomt. Violetter Pickel aus gelbe Schachtel entnommen.

2. Hand bringt Objekte (n.u.) ins Bild. violettes PostIT in gelbe Schachtel, einen grünen Stift in schwarze Schachtel 2grüner Stift wird in die gelbe Schachtel verstaut. Danach werden das Violette PostIT aus der gelben Schachtel + der grüne Stift aus der schwarze Schachtel entnommen.

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) V1: 6 V2: 10

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)
   5.1 Hand, gelbe Schachtel + Deckel, Violette Pickel, Kalende, Tisch, Stift
   5.2 Hand, gelbe Schachtel + Deckel, POSTIT violett + grün, schwarze Schachtel, 2 grüne Stift, Tisch, Kalende,

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)
   6.1 5
   6.2 AQ 6

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)
   Schwarz Block vor Kalende ist in beide Videos vorhande

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?
   8.1 braun, gelb, violett, rot (Kopo), weiß (Kalende), schwarz

Figure 27: Subject 11, Form 1

8.1 ~~8.1~~

8.2 grau, gelb, violett, rot, weiß, schwarz, braun,

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

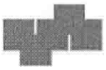
nahe bei einander

Figure 28: Subject 11, Form 2

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Anzahl der Objekte; werden anders verschoben.

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Textmarker, Postit Block, Kalender, Tisch, Schachtel

5.2 Tasse, Textmarker (2), Postit Blöcke (2), Schachtel (länglich), Schachtel (Würfel), Tisch, Kalender

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

JA ... gleiche Größe + Farbe

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

- das rosa Postit befindet sich in der gelben Schachtel (Würfel)
- das gelbe Postit dahinter, so dass es nicht mehr sichtbar ist.

6.) → Tisch dazurechnen; Video 1: 5
Video 2: 9

Figure 29: Subject 12, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

"Post-it"

Ein Würfel wird auf Tisch gestellt, ein Block (rosa) kommt dazu, ein Stift, ein Kalender (steht schon); Würfel geöffnet ("Schachtel"); Block kommt hinein; Stift wird hinter Kalender versteckt; Würfel wieder geöffnet, Block heraus; Würfel (gelb), Stift (grün), Block (rosa) hinter bzw. im Kalender versteckt. (gegeben).

Kalender steht auf dem Tisch; dazu kommen Post it's (gelb+ rosa); 2 Stifte (Textmarker), gelber Würfel, braune Schachtel; Tasse. 1. Stift in Tasse; 2. Stift in braune Schachtel; rosa Postit in gelben Würfel; gelbes Postit genau dahinter → nicht mehr sichtbar.

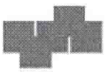
4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) Video 1: 4 objekte \ Würfel als Einheit gezählt
6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2) Video 2: 8 objekte
   6.1 Kalender, Postit-Block, Würfel, Stift?
   6.2 Kalender, Postit-Blöcke, braune Schachtel, Textmarker (2)
8. Welche Farben kommen in den Videos vor?
   8.1 gelb, weiß, schwarz, grün, rosa
   8.2 gelb, rosa, weiß, grün, braun, schwarz, blau

Figure 30: Subject 12, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Beim 2. Video stand einen und eine Tasse und Stiftehalter

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Kalender, Post-its, Stift, Winkel, Tisch

5.2 ——— / ———, Tasse, Stiftehalter, Tisch

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

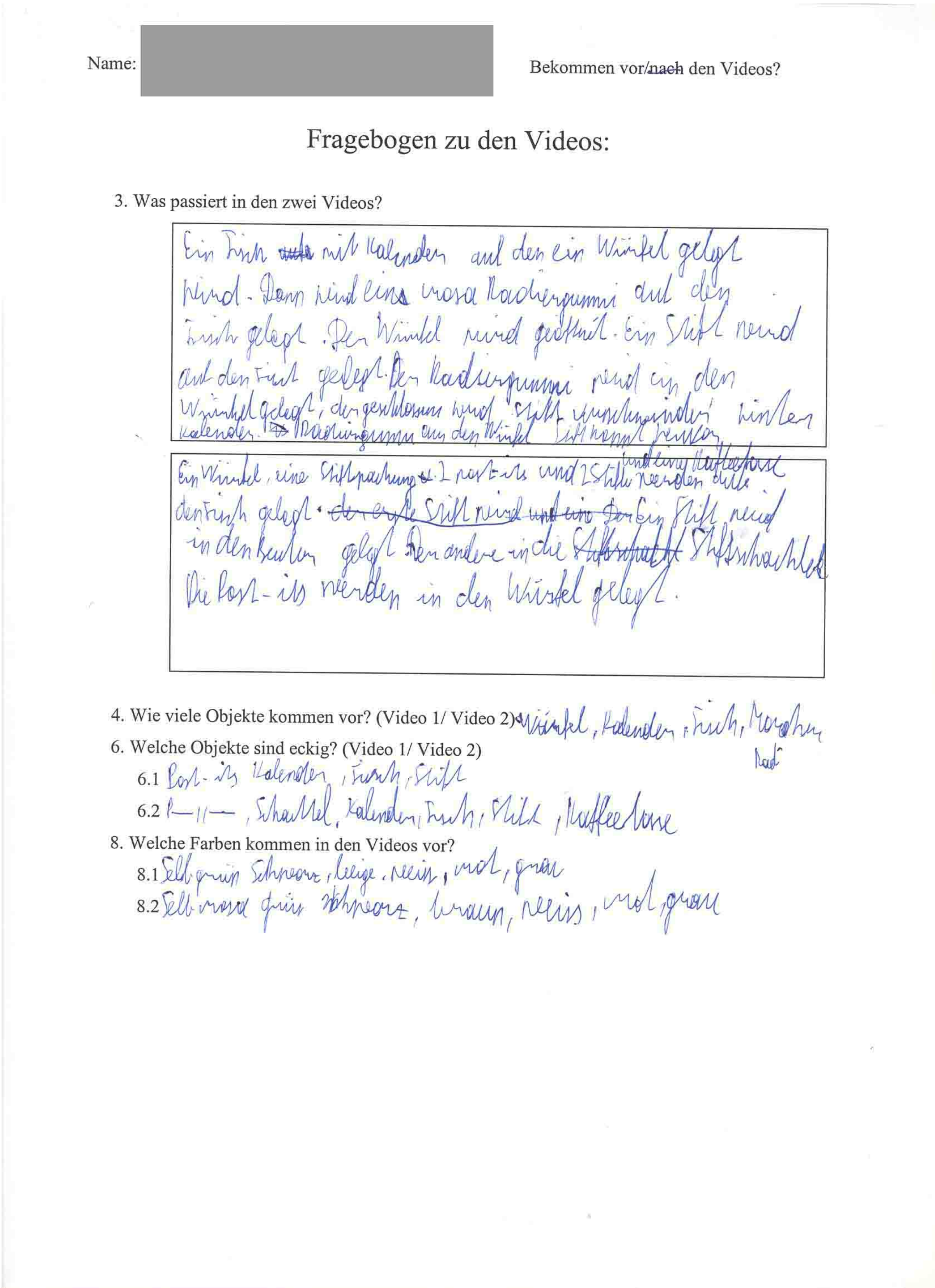
Ja ... ?

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

Im unteren Teil des Bildes, Tisches, ~~neben dem Heft~~ von dem Winkel

ad Form 1) Frage 3) Post-its, kein Radieren

Figure 31: Subject 13, Form 1


Name: [redacted]

Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Ein Tisch mit Kalender auf den ein Winkel gelegt wird. Dann wird eine rosa Radiergummi auf den Tisch gelegt. Der Winkel wird gedreht. Ein Stift wird auf den Tisch gelegt. Der Radiergummi wird in den Winkel gelegt, der geschlossene Stift verschwindet hinter Kalender. → Radiergummi aus den Winkel Stift nimmt jemand

Ein Winkel, eine Stiftpackung u. 2 post-its und 2 Stifte und eine Kaffeetasse werden auf den Tisch gelegt. Ein Stift wird in den Becher gelegt, den andere in die Stiftschachtel. Die Post-its werden in den Winkel gelegt.

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) Winkel, Kalender, Tisch, Radiergummi

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Post-its Kalender, Tisch, Stift

6.2 P—||—, Schachtel, Kalender, Tisch, Stift, Kaffeetasse

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 Gelb grün Schwarz, beige, weiß, rot, grau

8.2 Gelb rosa grün schwarz, braun, weiß, rot, grau

Figure 32: Subject 13, Form 2

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3)  -> gerotan

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Länge, Anzahl Objekte u. Handlungen

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 gelber Würfel, ~~gelbes~~ rosa Post-it, grüner Textmarker

5.2 —" —, 2x —", Tasse, schwarze Schachtel, gelbes Post-it

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/~~nein~~ (bitte begründen)

wahrscheinlich -> da Farbe gleich und Position des Kalenders gleich

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

gelb -> neben gelbem Würfel

rosa -> im gelben Würfel

Figure 33: Subject 14, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

gelber Würfel wird ins Bild gestellt -> geöffnet, grüner Textmarker erscheint; rosa Quader ins Bild; rosa Quader wird in gelben Würfel gesteckt -> dieser wird verschlossen. Textmarker wird hinter Kalender gelegt -> nicht sichtbar. gelber Würfel wird anders positioniert; Textmarker wird wieder hervorgeholt; gelber Würfel wird geöffnet -> rosa Quader wieder herausgenommen; gelber Würfel wird wieder verschlossen

gelber Würfel erscheint; schwarze Schachtel erscheint, ~~gelb~~ rosa u. gelber Quader erscheinen, 2x Textmarker, 1x Tasse. 1x Textmarker wird in Tasse gestellt, 1x Textmarker wird in Schachtel gesteckt; gelber Würfel wird geöffnet; rosa Quader wird hinein gesteckt; gelber Würfel wird verschlossen, gelber Quader wird neben gelben Würfel gestellt

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 4 | 2

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Würfel, Quader, Textmarker, ~~4x rosa~~

6.2 — " — 2x Textmarker, schwarze Schachtel, ~~rosa~~ rosa Quader, gelber Quader

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 GELB, GRÜN, ROSA, WEISS, GRAU

8.2 GELB, GRÜN, SCHWARZ, ROSA, WEISS, GRAU

6.1 1x rosa Quader (nachträglich)

Figure 34: Subject 14, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

versch. Objekte, versch. positioniert, mehrere Objekte

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 grüner Highlighter, 2 gelbe Schachteln, Kalender, Schreibtisch, rosa block

5.2 2 grüne Highlights, ~~Kaffee~~hof, Post-it (gelb) rosa, gelb, gelbe Zettel

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

~~Kalender~~, Schreibtisch rosa → gelbe Schachtel

nein, unterschiedliche Farbe und Umgebung

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

in gelber Schachtel

Figure 35: Subject 15, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Video 1:
Eine Hand sortiert ~~Farbe~~ Gegenstände. Eine Post it wird in die gelbe Schachtel hineingegeben, ein Highlight in den Hefter, Highlighter grün gelegt,

Video 2:
Ausgangsl: 2 Post it sind untereinander auf der rechte Seite des Tisches, darüber ist die Schachtel, links von der Schachtel 2 Hefter, Hand platziert Highlight in Hefter, Post it in Schachtel, 2. Post it hinter Schachtel, ~~Hefter~~ Highlighter wird grün gelegt

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 9/11

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)
   6.1 Highlighter, gelbe Schachtel, Schreibtisch, Kalender
   6.2 2 Highlighter, ~~Schachtel~~, gelbe Schachtel, 2x Post it, Schreibtisch, Kalender

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?
   8.1 grün, rosa, weiß, blau, gelb, braun, Hautfarbe
   8.2 grün, rosa, weiß, blau, gelb, braun, Hautfarbe

1/2 Highlighter | Kalender | Post it | Schreibtisch | Hand

Post it
weiß
/
Kaffeetasse

Figure 36: Subject 15, Form 2

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Es kommen mehrere Objekte vor (im 2. Video)
→ Anzahl der Objekte

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Tisch, Kalender, gelbe Schachtel, Marker, Posits

5.2 Tisch, Kalender, Schachtel, 2 Postits (gelb + pink), 2 Marker (grün + gelb), schwarze längl. Schachtel, Tasse

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja, Farbe des Tisches

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

gelbes Postit hinter pinkem Postit

Figure 37: Subject 16, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

- Kalender steht am Tisch
- Schachtel wird auf Tisch gelegt
- Schachtel wird aufgemacht
- Postit werden auf Tisch gelegt
- Marker wird auf Tisch gelegt
- Postit wird in die Schachtel gegeben → Schachtel wird zugemacht.
- Schachtel wird [redacted] links vom Kalender gerückt
- Marker kommt hinter d. Kalender vor
- alles verschwindet, bis auf den Kalender auf dem Tisch!

Marker wird hinter Kalender versteckt

- Kalender am Tisch
- gelbe Schachtel kommt dazu
- schwarze längliche Schachtel kommt dazu
- Postits pink, darunter Postits gelb
- gelber Marker links v. d. Postits
- grüner Marker links vom gelben Marker
- grüner Marker wird in längliche Schachtel gelegt (vorher Schachtel auf → nachher Schachtel zu)
- Tasse kommt auf den Tisch
- gelbe Schachtel auf → pinke Postits hinein → Schachtel zu
- Schachtel zuerst neben gelbe Postits → danach davor, sodass Postits verschwinden

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) Video 1: 5 Video 2: 7

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Kalender, Tisch, Schachtel, Marker

6.2 — " —

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 Gelb, Pink, Beige, Weiß

8.2 — " —, Schwarz

Figure 38: Subject 16, Form 2

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Anzahl der Objekte, Reihenfolge, werden anders angeordnet

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Tisch, Kalender, Schachtel, Post-it, Marker

5.2 Tisch, Kalender, 2 Schachteln, 2 Post-it-~~Blöcke~~, Tasse, 2 Stift

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja, Farbe, Form und Größe identisch

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

parallel (das rosa Post-it in der Schachtel liegt vor dem gelben Post-it)

Form. 1: 4. Anzahl + 1 (für Tisch)
6. immer Tisch dazu
8. + braun

Figure 39: Subject 17, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Jemand baut auf einem Tisch, auf dem ein Kalender steht, eine gelbe Schachtel auseinander. Er nimmt ein rosa Quadrat (Post-it), legt es in die geöffnete gelbe Schachtel, nachdem er einen grünen Marker auf den Tisch gelegt hat. Er gibt den Deckel auf die Schachtel und versteckt somit die Post-its. Dann fährt er mit dem Marker am Tisch herum und versteckt ihn unter dem Kalender. Er holt die Objekte wieder hervor.

Auf dem Tisch mit dem Kalender stellt jemand eine gelbe Schachtel, sowie eine längliche (dunkle) Schachtel, dann einen rosa und einen gelben Post-it-Block, 2 grüne Marker und eine Tasse. Er gibt den grünen Marker, den er als zweites auf den Tisch gelegt hat in die Tasse. Dann ~~baut er die du~~ nimmt er den Deckel der dunklen Schachtel ab und versteckt den anderen Marker darin. Dann gibt er den ~~gelben~~ rosa Post-it-Block in die gelbe Schachtel und versperrt mit dieser die Sicht auf den gelben Post-it-Block.

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) ~~7~~ IIII, 2. Vi 8

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Schachtel, Kalender, Post-it, Stift?

6.2 2 verschiedene Schachteln, Kalender, 2 Post-it-Blöcke, 2 Stifte, Tasse

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 grün, rosa, gelb, schwarz, weiß, rot, (blau)

8.2 grün, rosa, gelb, schwarz, weiß, blau, rot

Figure 40: Subject 17, Form 2

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Anzahl d. Objekte, "Verschiebung" d. Objekte

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Würfelbox, Textmarker, Post It, Kalender, Tisch, Hand

5.2 " " , Box, Schatten

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja, scheint so gleiche Wand, Kalender an gleichen Ort, selbes Ambiente

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

beide noch von der gelben Würfelbox verdeckt
→ nicht mehr zu sehen, eine in der Box andere hinter d. Box

Figure 41: Subject 18, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Ein Tisch auf den ein Kalender steht und eine Hand eine Schachtel (Würfelform) stellt, diese öffnet ein rosa (Postit) ~~Quadrat~~ Rechteck hinaus nimmt daneben legt. Ein grüne Textmarker wird auf den Tisch gelegt. Die Schachtel wieda "befüllt" und alle Dinge reingeben. Der Marker wird unter den Kalender gelegt so das man ihn nicht mehr sieht.

Dasselbe Tisch auf den Tisch werden folgende Dinge gelegt: Tasse, Schachtel, da gelbe würfel (Schachtel), gelbe + rosa Postits und zwei grüne Textmarker. Der eine Textmarker wird in den Becher (Tasse) gelegt der 2. kommt in die schwarze Schachtel. Das rosane Postits wird in die gelbe würfelschachtel gelegt und diese nochmals geschlossen. Der gelbe postit wird dann hinter die gelbe Schachtel gelegt so das man ihn nicht mehr sieht.

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) (4 / 8)

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Schachtel, Tisch, Kalender, Postit,

6.2 ——————" ——, 2x —",

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 rosa, gelb, weiß, grün

8.2 9 —" —, ——" —, helleres gelb, schwarz, rot

Figure 42: Subject 18, Form 2

Name [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Video 1: Eine auf einem Tisch liegende Schachtel wird aufgemacht, rosa Post-its werden hineingegeben, Schachtel wird zugemacht. Ein Textmarker wird hinter einem Kalender versteckt und wieder hervor geholt. Die Schachtel wird aufgemacht, die Post-its wieder herausgenommen und die Schachtel wird zugemacht.

Video 2: 1. Um Positionierung der Objekte 2. Textmarker → Becher 3. Post-it in gelbe Schachtel, 4. gelbe Post-its hinter Schachtel versteckt

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) V1: 6 (Schachtel: 2-teilig) V2: 10 → 2-teilige Schachtel (5 bzw. 9 bwz)

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 Post-its, Tisch, Schachtel, Kalender

6.2 Post-its, Tisch, Schachtel, Federschachtel, Kalender

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 rosa, ~~gelb~~ gelb, weiß, schwarz, grün

8.2 -"- , blau

Figure 43: Subject 19, Form 1

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  ~~(3)~~ 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

Im 2. Video sind mehr Objekte, Textmarker wird in Becher gesteckt, Textmarker wird nicht hinter Kalender versteckt;

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Schachtel mit Deckel, Tisch, Kalender, Textmarker, rosa ~~Post-its~~ Post its

5.2 Schachtel mit Deckel, Tisch, Kalender, 2 Textmarker, rosa u. gelbe Post-its, "Füllfederschachtel", Becher

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

ja, selber sieht aus (Farbe, Größe ...)

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

rosa post-its in gelber Schachtel,
gelbe post-its hinter der Schachtel

Figure 44: Subject 19, Form 2

Name: [redacted] Bekommen vor/~~nach~~ den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

1. Welches Logo ist auf dem Kalender? (richtiges Logo bitte ankreuzen)

(1)  (2)  (3) 

2. Worin unterscheiden sich die zwei Videos?

+Tasse, + braune Box, +Marker, +gelbe Post-it™ Notes

5. Welche Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2)

5.1 Post-it™ Notes (pink), Box (yellow), Marker (yellow), Calendar

5.2 2 Cups, 2 Markers, Box (yellow), Box (brown), Post-it™ notes (pink & yellow), Calendar

7. Zeigen beide Videos denselben Tisch? ja/nein (bitte begründen)

Farbe, Größe, Position

9. Was ist die relative Lage der 2 Post-its am Ende des Videos 2?

hintereinander - pinke in der Box vor dem gelben (verdeckt)

Figure 45: Subject 20, Form 1

Name: [redacted] Bekommen ~~vor~~/nach den Videos?

Fragebogen zu den Videos:

3. Was passiert in den zwei Videos?

Die 2 Teile der Box, der Marker und die Post-IT™ notes werden am Tisch verschoben. Die notes kommen in die Box, die Box unter den Kalender.

Marker 1 → Tasse
Marker 2 → braune Box
Post-IT™ notes (~~einige~~) → Box (gelb)
Post-IT™ notes (gelb) → hinter Box

4. Wie viele Objekte kommen vor? (Video 1/ Video 2) 4 + 1 (obere Hälfte der Box) / 9 + 2 (der Dose)

6. Welche Objekte sind eckig? (Video 1/ Video 2)

6.1 } Post-IT™ notes, Boxen, Marker
6.2 }

8. Welche Farben kommen in den Videos vor?

8.1 gelb, weiss, pink,
8.2 gelb, weiß, pink, braun

Figure 46: Subject 20, Form 2