

Visuelle Forschungsmethoden – Visuelle Lehr- /Lernmethoden

Kurzcharakterisierung und Aufweis denkbarer Relevanz für Lernsettings

20200602_Kai

Inhalt

1. Visual Elicitation	1
2. Netzwerkzeichnungen und Netzwerkkarten	4
3. Card Sorting	6
4. Foto-/Videoethnographie	11

1. Visual Elicitation

Einsatz in der Forschung:

Bildmaterial wird mit verbaler Befragung verbunden d. h. mit der Aufforderung, das Bild zu beschreiben, zu bewerten und zu interpretieren.

Das Bild wirkt als erzählender Impuls zu Themen, die ohne visuelle Hilfe schwierig zu behandeln oder zu beschreiben wären.

Einsatz bei Lernsetting

Zwei Varianten:

Teilnehmende bringen Bilder mit, die für ihr Thema wichtig sind.

KL legen Bilder vor, die für das zu behandelnde Thema wichtig sind.

- Diese Methode wäre hervorragend einzusetzen bei narrativen Interviews. Statt der Eingangsfrage würde ein Bild vorgelegt.
- Visual Elicitation ist aber auch gut einsetzbar bei der Ausdifferenzierung eines Themas in Teilaspekte, die dann in einzelnen Lernprogrammen behandelt werden. In diesem Fall würde TN anhand des Bildes seine Problemsituationen schildern. KL müsste mitschreiben. Danach könnte KL aus der Mitschrift

zentrale Themenfelder festhalten, und zwar auf Karten. Diese ließen sich mit der Methode des Card Sorting (siehe unten) dann weiter bearbeiten.

Beispiel: Nahrungswertangaben auf Lebensmitteln

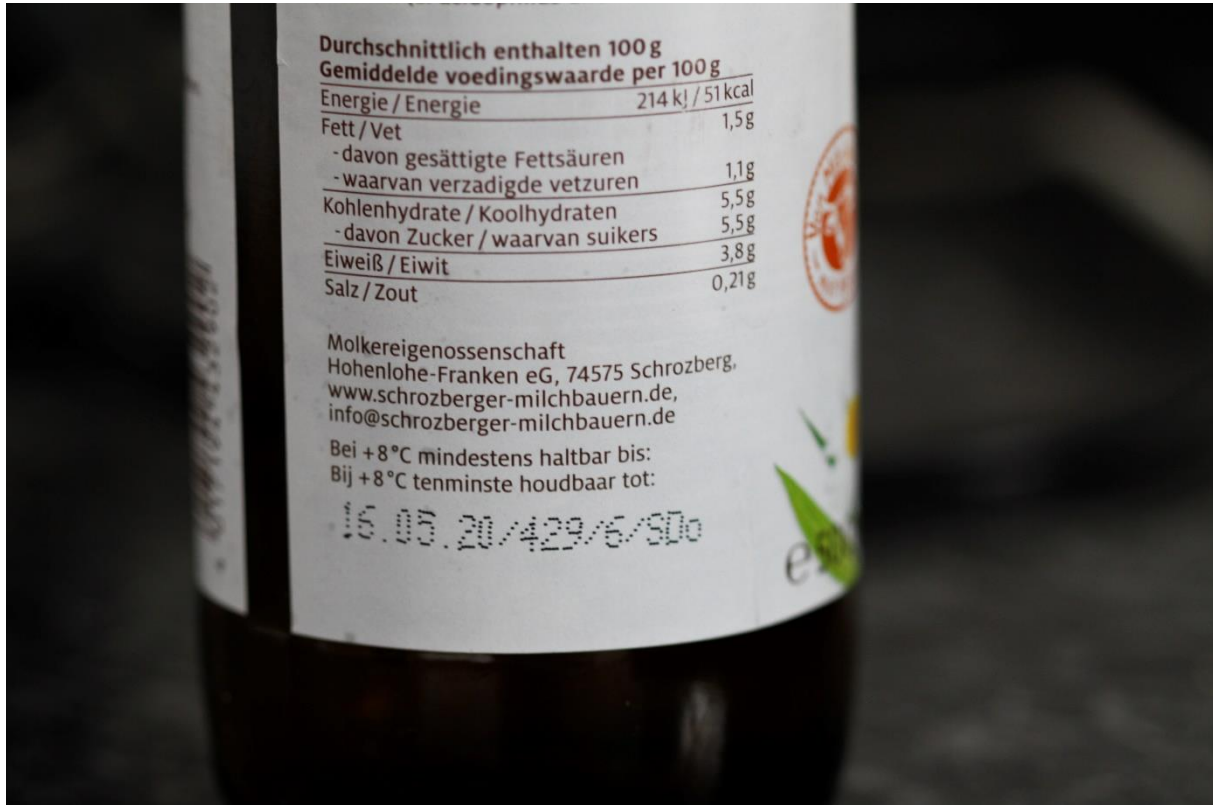


Abbildung 1: Angaben auf Flasche mit Kefir

TN erstellt folgende Karten:

1 das Wort „gesättigt“ verstehe ich nicht - 2 warum stehen bei Kohlehydrate zweimal die gleichen Zahlen – 3 warum stehen bei Energie zwei Zahlen – 4 was bedeutet bei Fett „davon“ – 5 wieso ist in Kefir Eiweiß.

KL: Wie willst du am besten vorgehen? Lege die Karte an den Anfang, die wir uns als erstes vornehmen sollen. – *TN legt Karte*

KL: Ok. Und was soll danach kommen? Leg die betreffende Karte darunter/daneben, sozusagen auf Platz 2. – *TN legt Karte usw.*

Wenn TN zu Ende gelegt hat: KL: Schau dir noch mal deine Reihe an. Bist du mit der Reihenfolge so zufrieden? - *TN Antwort*

Bei diesem Verfahren muss der/die Teilnehmende *zwangsläufig* laut denken. Lautes Denken wird also gleichsam en passant eingeführt. Es erhält damit nicht den exponierten Stellenwert, wie er durch eine „offizielle“, also ausdrückliche Aufforderung der Kursleitenden verursacht wird. Davon fühlen sich nämlich manche Teilnehmende verunsichert oder gar abgeschreckt. Hier dagegen gehört Lautes Denken wie selbstverständlich zum anstehenden Arbeitsprozess.

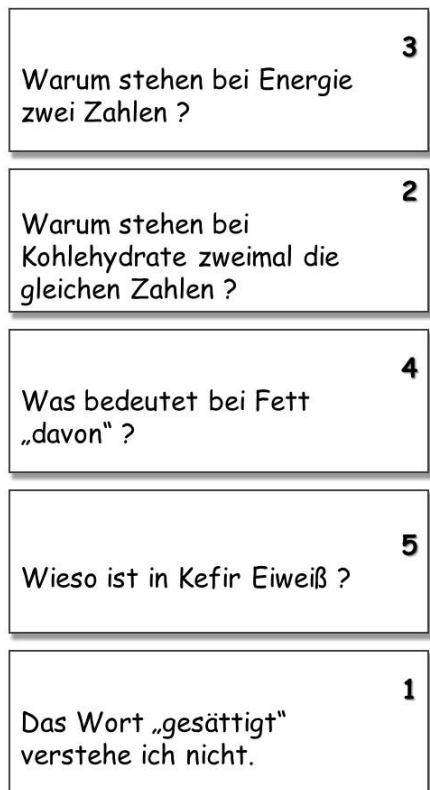


Abbildung 2: Arbeitsreihung zum Thema Nährwerttabelle auf Etiketten

Zusatzfrage: KL: Und warum sollen wir in der Reihenfolge arbeiten, wie du die Karten gelegt hast? – *TN Antwort* (→ auch hier ist lautes Denken erforderlich)

Nach TN-Antwort und vor Beginn der eigentlichen Arbeit: KL: gut, dann legen wir einmal los. Schau bei der Arbeit immer wieder mal auf deine Kartenreihe. Wenn du etwas anders machst, als es in der Reihe vorgegeben ist, dann ändere einfach die Reihe. Passe sie einfach dem an, was du im Augenblick getan hast.

2. Netzwerkzeichnungen und Netzwerkkarten

Einsatz in der Forschung

In der Gruppensoziologie wurde dieses Verfahren von Moreno eingeführt zur Darstellung von Kontaktverläufen zwischen Gruppenmitgliedern. Darüber hinaus kann man es aber auch zur Erhellung von weiteren Sachverhalten einsetzen. So ist beispielsweise in einer Studie untersucht worden, welche Medien ein Paar in seiner Kommunikation nutzt. Dazu sollte jeder Einzelne von den jeweils befragten Paaren eine Zeichnung anfertigen, bei der auf einer waagerechten Linie *Ego* (Ich) mit einem Punkt am linken Ende und *Alter* (Partner/Partnerin) mit einem Punkt am rechten Ende der Linie angezeigt werden. Dann zieht *Ego* gekrümmte Linien von sich zu *Alter*, für jedes Medium eine. Die Beschriftung zur Kennzeichnung der Linie und des Mediums wird näher zu *Ego* hin angebracht, wenn dieses Medium für ihn besonders wichtig ist, in der Mitte, wenn es für beide gleich wichtig ist, und näher zu *Alter*, wenn es für diesen/diese besonders wichtig ist. Auf diese Weise entsteht ein differenziertes Gefüge sowohl der benutzten Medien, als auch ihrer Gewichtung. Im anschließenden Gespräch werden diese Gewichtungen begründet. Und es kann besprochen werden, warum bestimmte Medien für den einen eine größere Rolle als für den anderen spielen.

Einsatz bei Lernsetting

Ein solches Verfahren könnte bei unserer Zielgruppe zum Einsatz kommen, indem wie zuvor auch *Ego* (oder ‚ich‘ oder der Name) auf der linken Seite der Linie eingetragen ist und am rechten Ende *Alter*, sofern es um Beziehungsfragen geht. Rechts könnte aber auch das *Problem* benannt sein, um das es geht. Die Verbindungsbögen würden dann unterschiedliche Zugriffe, Lösungsmöglichkeiten visualisieren. Und wie oben: je näher der Name der Lösung bei *Ego* steht, umso besser kommt er schon mit der Lösung zurecht, je weiter sie zum *Problem* steht, umso größere Schwierigkeiten hat er damit.

Beispiel:

links *Ego* - rechts *Behördenbrief*.

Zugriffe sind: selbst lesen, Wörter in Handy eintippen und sich vorlesen lassen, Familienmitglieder um Hilfe bitten, Nachbarn um Hilfe bitten, die Behörde um Hilfe bitten, nur Teile/ einige Wörter lesen.

Die Netzwerkzeichnung einer bestimmten Teilnehmerin sieht danach folgendermaßen aus:

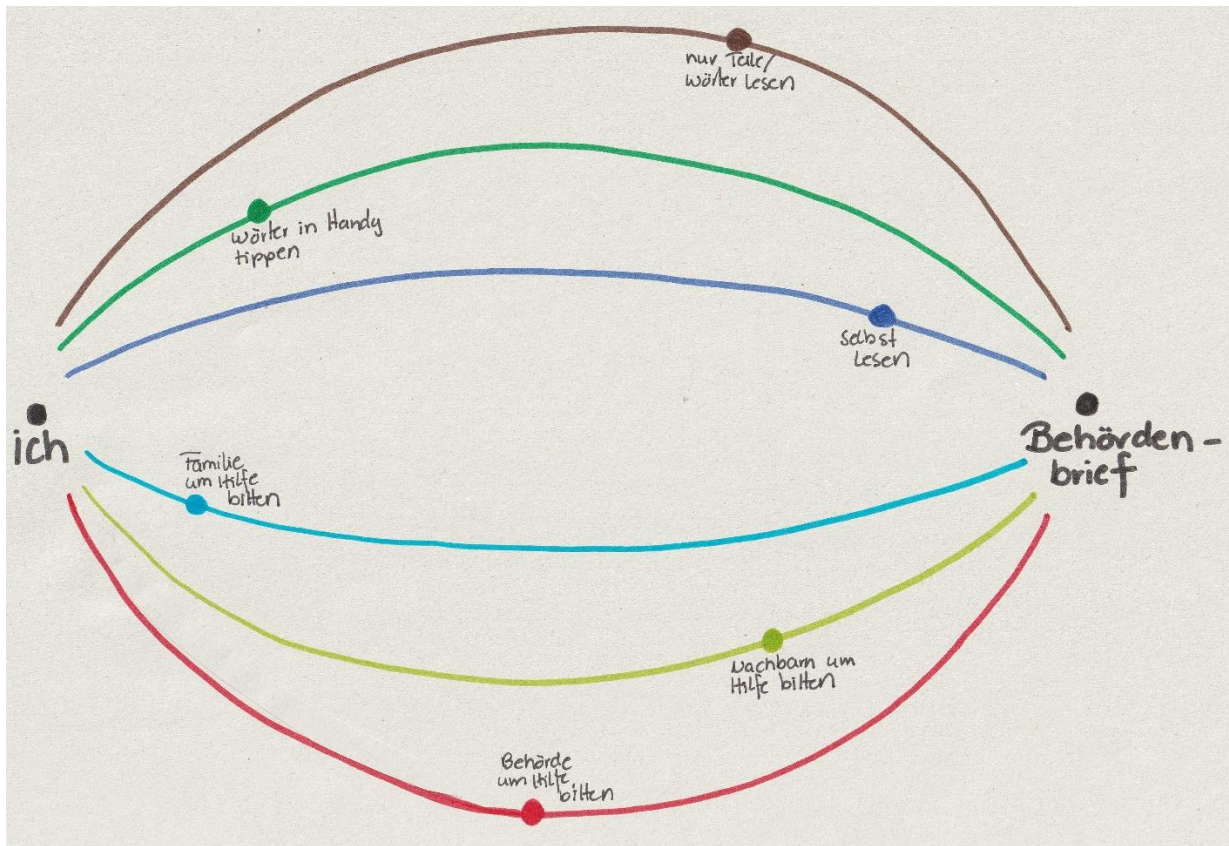


Abbildung 3: Netzwerkzeichnung einer Teilnehmerin zum Thema *Behördenbrief*

Im nächsten Schritt könnte nun zu jedem der bestehenden Bögen (= gekrümmte Linien) ein zweiter gezogen werden, der stichwortartig Vorteil und Nachteil auflistet. Von da aus könnten dann Überlegungen angestellt werden, welches der Lösungsverfahren aus welchen Gründen als erstes in Angriff genommen werden soll.

3. Card Sorting

Einsatz in der Forschung

Dem Probanden werden mehrere Bilder gezeigt mit der Aufforderung, sie nach bestimmten Kriterien zu ordnen – etwa *Gruppen* zu bilden, *Rangreihen* herzustellen, oder sie als *Q-Sort* in Form einer Normalverteilung zu legen.

Die Sortierung kann frei erfolgen, indem Teilnehmende ohne jede Vorgabe gruppieren, oder die Forscher setzen ihrerseits bestimmte Oberbegriffe oder sonstige Klassifikationsregeln.

Ein Wort noch zum Q-Sorting. Seine Durchführung wird hier in der Variante Papier und Bleistift beschrieben. Auf einem großen Blatt Papier, beispielsweise einem Flipchart, wird in der obersten Zeile die Bewertungsskala angegeben. In unserem Beispiel reicht sie von -2 (vollkommene Ablehnung) bis +2 (vollkommene Zustimmung). Dem Probanden werden mindestens neun Karten gegeben, auf denen für das Thema relevante Items stehen. Er/sie soll sie nun entsprechend seiner Einstellung den jeweiligen Skalenwerten zuordnen. Das Zuordnungsverfahren erfolgt ebenfalls regelgeleitet: Zunächst wird in der obersten Zeile der Skalenwert +2 mit dem Item belegt, für das der Proband die stärkste Zustimmung hat, und dann der Skalenwert -2 mit dem genau entgegengesetzten Item. Dann, immer noch in der oberen Zeile, erfolgt das gleiche für Skalenwert +1 sowie -1, und abschließend für den Wert 0. 0 heißt so viel wie uninteressant, nicht so wichtig, ist mir eher egal, fifty-fifty usw. Danach wird die zweite Zeile belegt, aber jetzt beginnend mit +1, danach -1 und wieder 0. Schließlich wird die letzte Zeile belegt, nun nur noch mit 0.

Die Bindung an diese geregelte Abfolge der Zuordnung zu den Skalenwerten ist insofern wichtig, als die Items *relational* zueinander geordnet werden. Die einfachste Relation ist die der Extremwerte, also zu entscheiden, wozu man überhaupt nicht und wozu man rundum und ohne Einschränkungen zustimmen kann.

Das Verfahren lässt sich nun dahingehend anreichern, als man

- einmal die *Skala ausweiten* kann, sodass sie von -3 bis +3 oder, was häufig der Fall ist, von -5 bis +5 reicht,
- zum andern mit der *Belegung von je zwei Reihen* arbeitet. Die volle Reihe von -5 bis +5 wird also zweimal belegt, und die Reihe von -4 bis +4 ebenfalls

zweimal usw. Dies ist vor allen Dingen aus statistischen Gründen interessant, um genügend Zahlenwerte zu erhalten, über die man dann eine Faktorenanalyse laufen lassen kann.

Einsatz bei Lernsetting

Wenn auch das Zuordnungsverfahren bei Forschungs- wie Lernmethoden das gleiche ist, gibt es doch einen wesentlichen Unterschied in der Formulierung der Items. In Lernsettings geht es nämlich weniger um Einstellungsfragen, als um die *Aufarbeitung des Inhalts*. Daher erfassen die Karten (Items) Aspekte des Inhalts, ohne sie in irgendeiner Hinsicht zu werten, etwa als zu schwer, zu leicht, überflüssig. Sie haben vielmehr den Stellenwert wie in den Heuristiken: sachlich-objektive Beschreibung relevanter Aspekte am Gegenstand bzw. an der problemhaltigen Aufgabe. Folglich können die Aspekte in vielen Fällen den Heuristiken entnommen werden, meist in Kombination mit Hinweisen, die die Kursleitenden in den Vorgesprächen mit den Teilnehmenden erhalten haben.

Im Rahmen des Einsatzes als Forschungsmethode sind Wertungen erforderlich, um die Zustimmung oder Ablehnung des Teilnehmenden als Response auf diesen Stimulus zu erhalten. In Lernsettings dagegen soll der Teilnehmende neutrale, den Gegenstand kennzeichnende Aspekte nach Maßgabe seiner Kompetenz den Skalenwerten zuordnen. Er bewertet sie also sozusagen nachträglich, aus seiner subjektiven Sicht mit Blick auf seine Fähigkeiten. Erst damit erhalten die bislang objektiven Aspekte ihren subjektiv-normativen Anstrich. Die „Wertungen“ sind daher auch von Teilnehmenden zu Teilnehmenden verschieden und nicht, wie bei den Items im Rahmen der Forschungsmethoden, den Karten von vornherein und unveränderlich mitgegeben. Typische Pole auf der Skala für Lernsettings sind folglich *kann ich – kann ich nicht* oder *beherrsche ich - beherrsche ich nicht*. Aus der so vorgenommenen Zuordnung der Karten (Aspekte am Thema) ergibt sich dann als Q-Verteilung das *Kompetenzprofil* des Teilnehmenden, wie er es sich mit Blick auf den jeweiligen Gegenstand zuschreibt. Und von diesem subjektiven Profil aus können dann gemeinsam mit den Teilnehmenden Vereinbarungen getroffen werden, in denen festgehalten ist, was sie mit Blick auf ihre jeweiligen Zuordnungen zu den einzelnen Skalenpunkten lernen möchten und in welcher Reihenfolge.

Beispiel: Thema *Formulare*

Karte 1: Formulare sind unübersichtlich.

Karte 2: Viele in den Formularen gebrauchte Begriffe sind unverständlich.

Karte 3: Die meisten Begriffe in den Formularen sind bekannt.

Karte 4: Es gibt in jedem der Formulare immer wieder ganz spezielle, unbekannte Begriffe.

Karte 5: Die Begriffe bei den Kästchen müssen genau gelesen werden.

Karte 6: Immer wieder vorkommende Begriffe wie Name, Wohnort etc. sind gut zu lesen.

Karte 7: Formulare machen Angst.

Karte 8: Es gibt in Formularen immer wieder Nummern, von denen man nicht weiß, was sie bedeuten.

Karte 9: In Formularen ist manchmal unklar, welche Felder man ausfüllen muss und welche nicht.

Das Q-sort Set sieht also folgendermaßen aus:

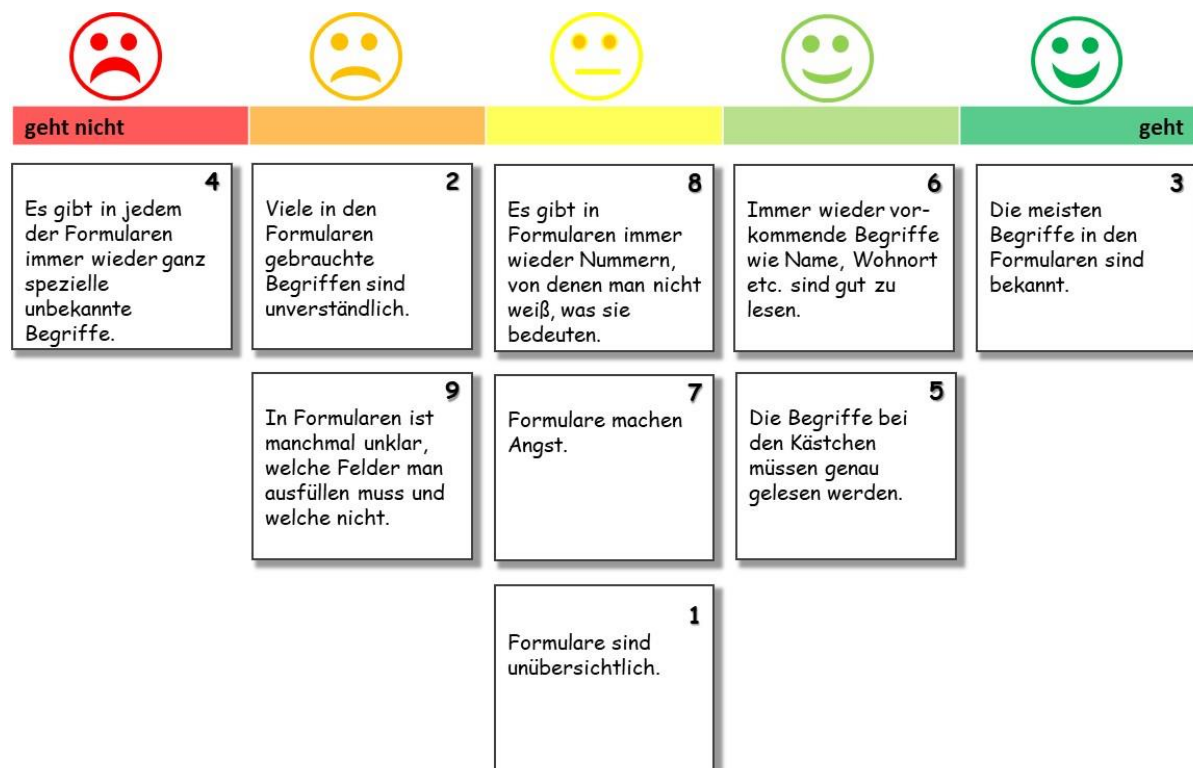


Abbildung 4: ausgefülltes Q-sort Set zum Thema *Formulare*

Card Sorting kann bei Lernsettings zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt werden:

- *Ausgliederung eines Themas und Gewichtung* der einzelnen Themen und Aspekte. Das ist oben bei Visual Elicitation schon angesprochen.
- *Visualisierung von PSK*: Hier geht es auch um Herstellung einer Reihung, aber weniger im Sinne eines Rankings als mehr zur Darstellung eines *Handlungsverlaufs*, also zur Visualisierung der Schrittfolgen vom Planen über Steuern hin zu Kontrollieren. So könnte beispielsweise die Bearbeitung des in Infobrief 5 aufgeführten Zeitungstextes anhand vorbereiteter, allgemein gehaltener Karten visualisiert werden. Auf den Karten stehen wichtige deklarative Aspekte der Textanalyse wie Überschrift, Zwischenüberschrift, Präsignale, Schlüsselbegriffe, Zusammenfassung usw. Die Teilnehmenden sollen nun, nachdem sie den Text einmal gelesen haben, die Karten in der Reihenfolge sortieren, in der sie an den Text herangehen möchten.

Beispiel: Textanalyse

Aus dem Kartenstapel mit Items zur Analyse von (Zeitungs-) Texten hat die Teilnehmende die folgenden mit Blick auf den zu bearbeitenden Artikel ausgewählt und geordnet:

1. *Überschrift (wichtige Wörter)* – 8. *Druckbild (fett, kursiv, in Anführungszeichen ...)*
- 4. *Einteilung in Absätze* – 7. *häufig vorkommende Wörter* – 2. *Schlüsselwörter*



Abbildung 5: Reihung der Karten zur Textanalyse

Die Reihung der Karten organisiert die Arbeit mit Blick auf Fragen, die mit Hilfe des jeweiligen deklarativen Elements beantwortet werden sollen, und unter Einbezug der Prinzipien metakognitiv fundierten Lehrens und Lernens: Die Ordnung und Festlegung der Arbeitsfolge ist erstens ein wesentliches Moment von *Planung*. Zweitens aber ist die Reihenfolge, wie überhaupt das Planungsergebnis, nicht fest gemeißelt, sondern kann im Laufe des Arbeit Prozesses aufgrund von *Steuerungsprozessen* verändert werden. Hier ist die Leitfrage „Bin ich auf dem richtigen Weg?“. Und schließlich dienen die Karten und ihre Reihenfolge als Grundlage für die *Kontrolle* („Habe ich alle Schritte durchgeführt? Sind meine Fragen beantwortet?“), angereichert um weitere gegenstandsspezifische Aspekte der Kontrolle.

Übertragen in ein Strukturbild stellt sich der Arbeitsprozess mit seinen metakognitiven Komponenten folgendermaßen dar:

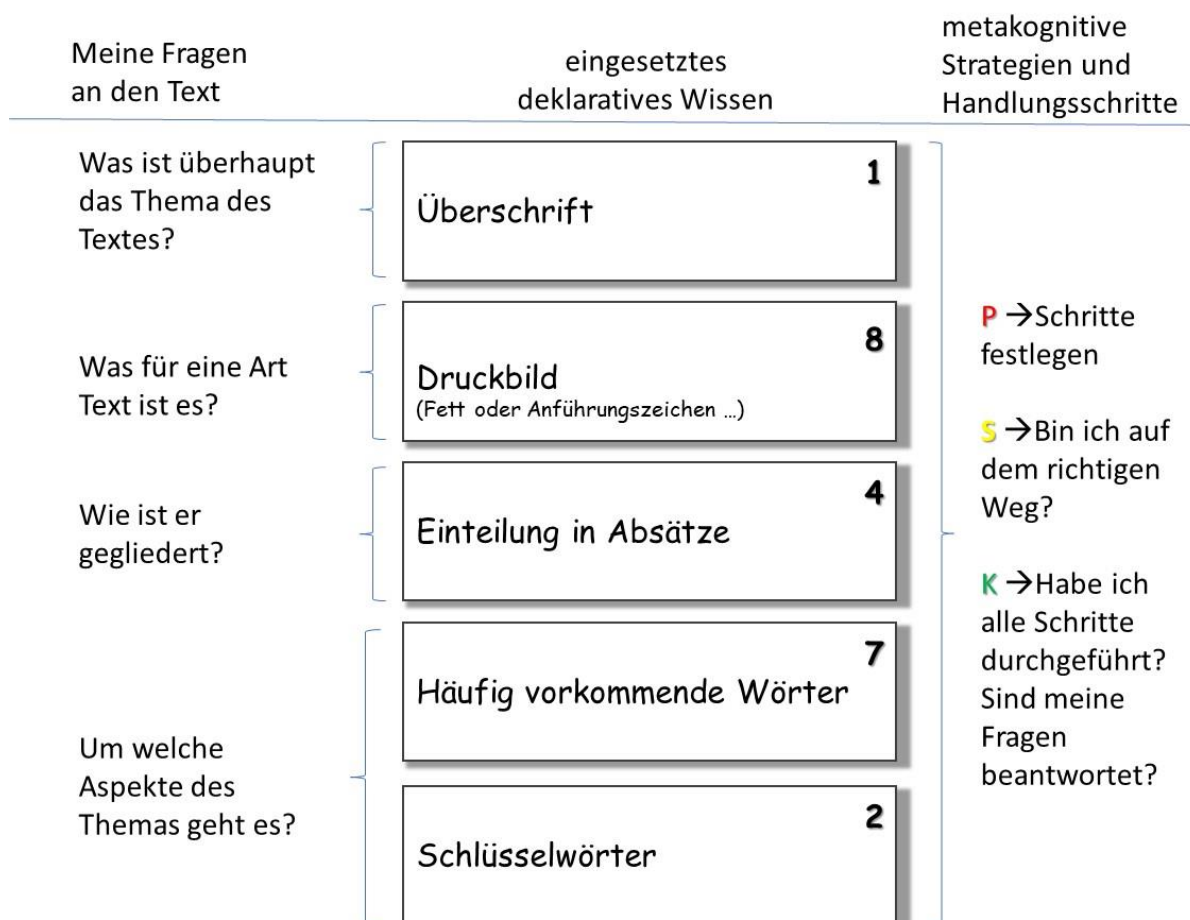


Abbildung 6: Reihung der Karten zur Textanalyse – ergänzt um die metakognitiven Aktivitäten/Gedanken, die entweder auch visualisiert oder verbalisiert werden können.

Dieses Verfahren hat wie alle anderen Visualisierungsverfahren auch den Vorteil,

- dass die Teilnehmenden notgedrungen *laut denken* müssen, sofern der/die Kursleitende ihn immer wieder fragt, warum er jetzt was tue;
- die Anordnung der Karten während des Analyseprozesses immer wieder *verschieben* zu können, sofern im Tun die Reihenfolge der Bearbeitungsschritte eine andere ist als zuvor festgelegt. D. h., man *sieht* den Steuerungsprozess und seine Modifikationen tatsächlich im wahrsten Sinne des Wortes vor sich.

4. Foto-/Videoethnographie

Einsatz in der Forschung

In der Forschung sind hiermit Verfahren beschrieben, bei denen entweder ein Beobachter oder die Beobachteten selbst Videos von ihrem Alltag, ihrer Feste oder ihres Umgangs mit einem bestimmten Problem drehen. Diese Videos wären dann Datenlieferant für analytische Fragestellungen, etwa für Deutungsschemata, für Mentalitätsmuster, für Problemlösungsmuster.

Einsatz bei Lernsetting

Das gleiche Verfahren mit nahezu der gleichen Intention lässt sich auch mit Teilnehmenden durchführen. Sie sollen ebenfalls kleinere Sequenzen aus ihrem Alltag mit Videofilmen oder mit Fotos belegen.

Im Lernprozess wäre dann mit ihnen zu besprechen, warum sie das Foto/Video gemacht haben, welchen Stellenwert es für sie hat, welches Gewicht sie ihm beimessen, wie ein Kontrastfoto/Video aussehen könnte. Von hier aus könnten dann im weiteren Verlauf der Arbeit zusätzlich einzelne der oben bereits geschilderten Visualisierungsmethoden eingesetzt werden.