

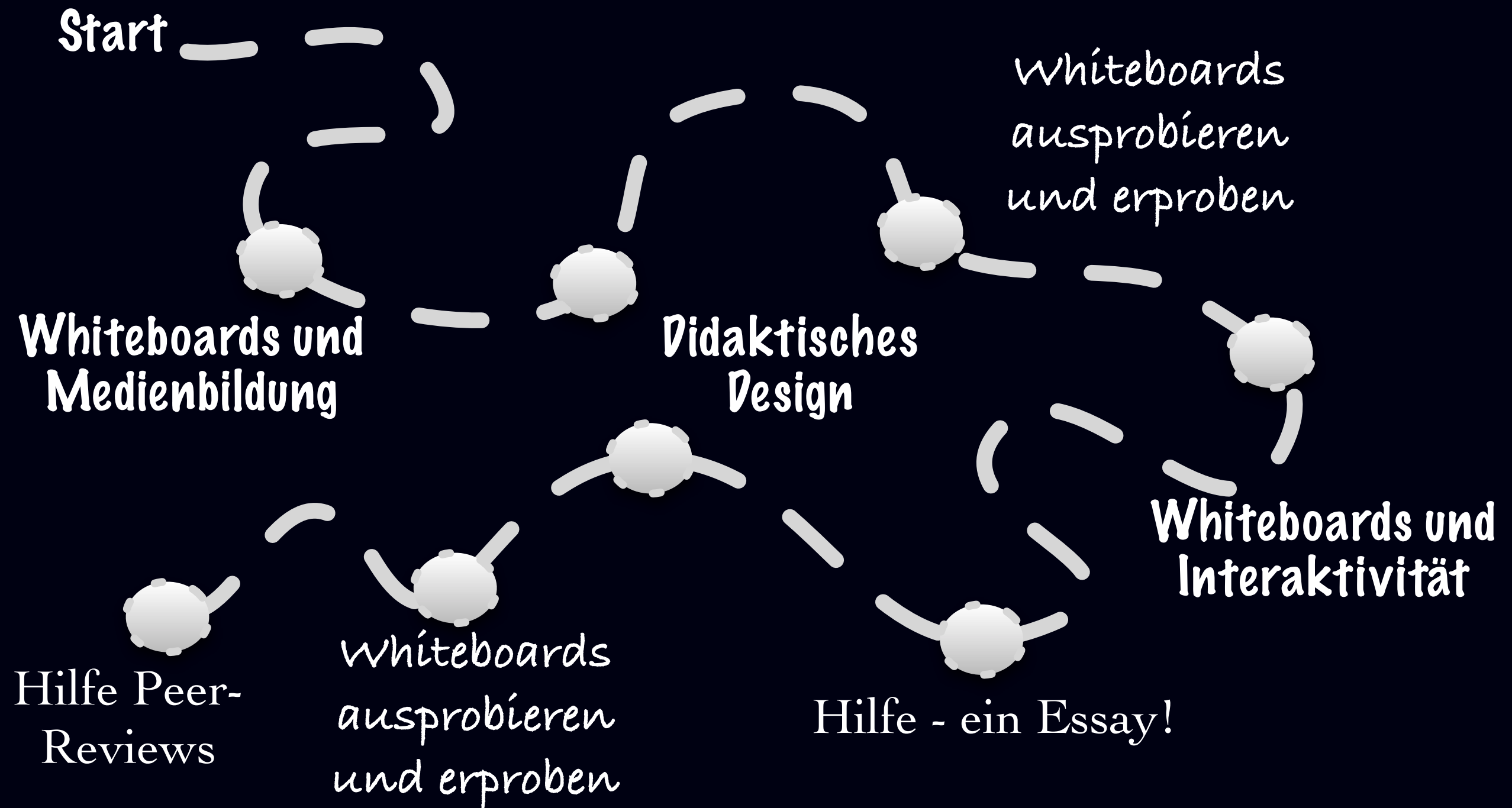
Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz
Medienbildung
Arbeitsgruppe Whiteboards
Sommersemester 2012



Bad Krozingen:
Der Unterricht wird
interaktiv -
badische-zeitung.de



„... Dort, wo einst auf olivgrünem Untergrund mit weißer Kreide auf die Schultafel gekritzelt worden ist, hängt jetzt ein interaktives "Whiteboard", das sowohl mit einem elektronischen Stift als auch mit dem Finger bedient werden kann. Die berührungssensitive Tafel wird einfach mit einem Computer verbunden und ein Videobeamer zeigt dessen Bild auf der weißen Projektionsfläche an...”



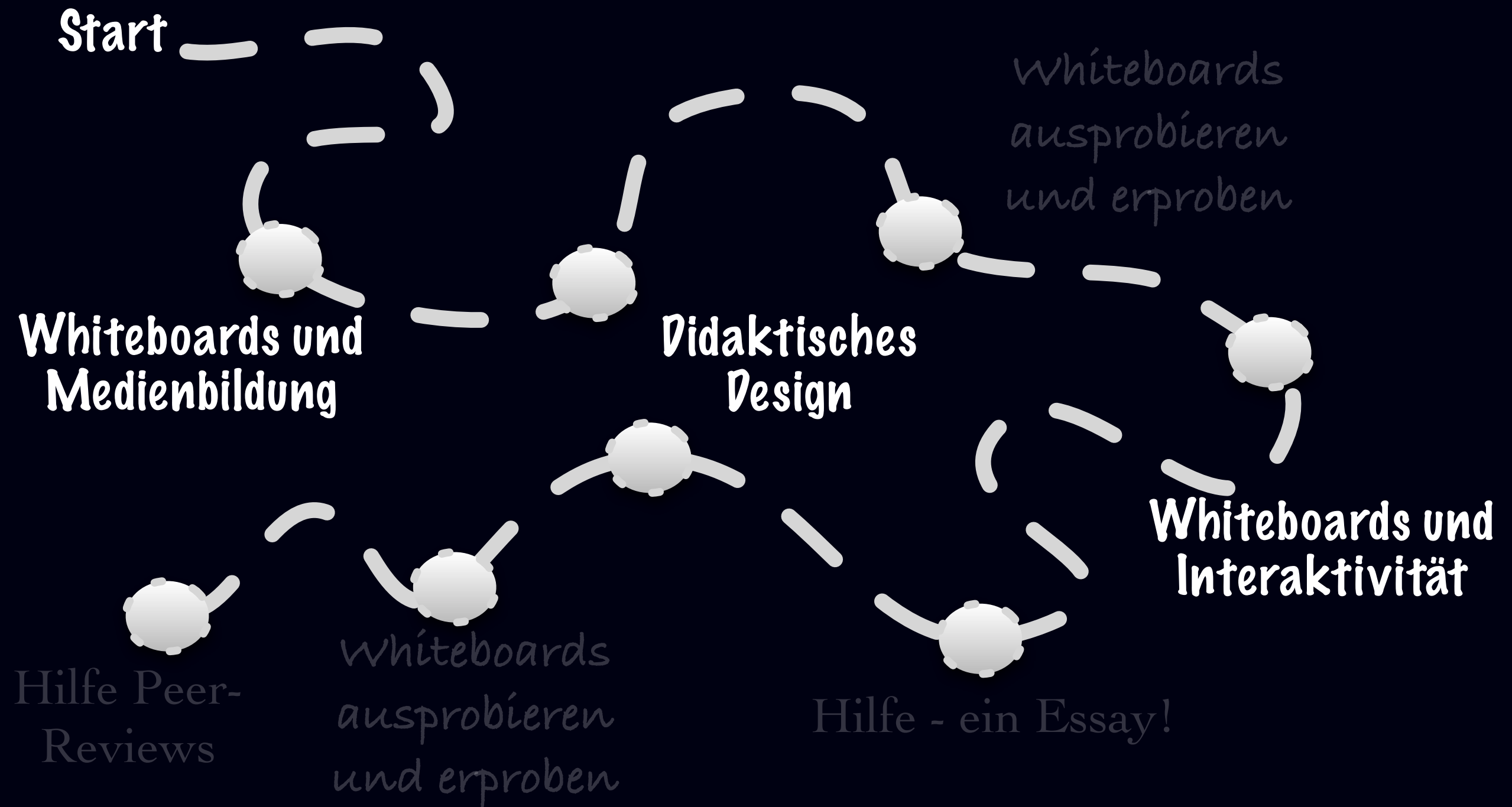
Inhalt

Kontext

Organisation

Medien & Medienbildung

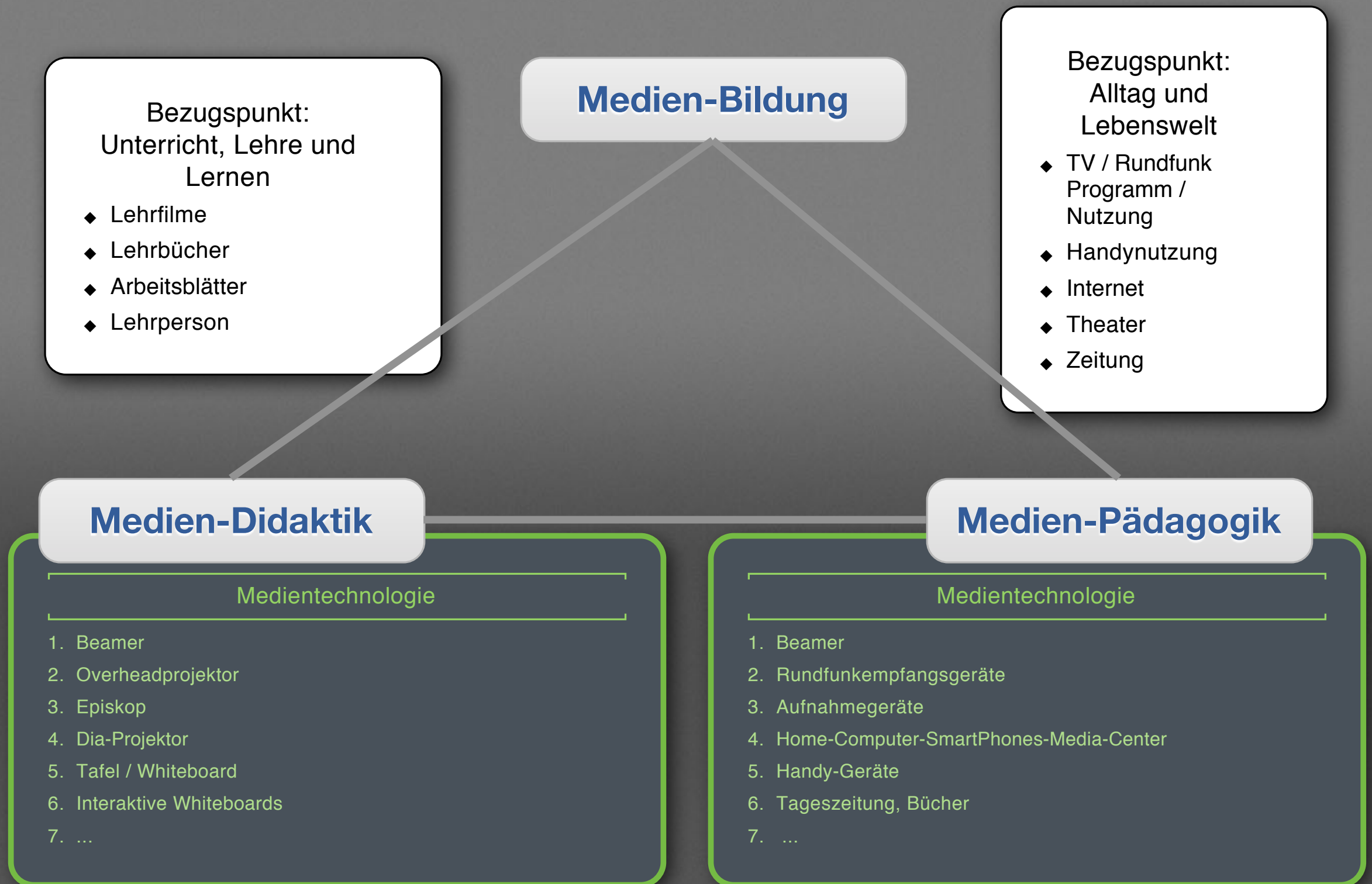
**Anforderungen an
die Arbeit im
Seminar**





A word cloud on a black background, enclosed in a white rounded rectangle. The words are in various sizes and colors (yellow, green, blue, and white). The terms include: Medien, Rundfunk, Lehrbücher, Lehrfilme, Theater, Lehrperson, Internet, Handy, Arbeitsblätter, Zeitung, and TV. The words are arranged in a somewhat circular pattern, with 'Medien' at the top left and 'Lehrfilme' at the top right.

Medien Rundfunk Lehrbücher Lehrfilme
TV Theater Lehrperson
Internet Handy Arbeitsblätter
Zeitung



Beamer
OH-Projektor
Tafel / Whiteboards
Interaktive Whiteboard

**Bezugspunkt:
Unterricht, Lehre
und Lernen**

1. Lehrfilme
2. Lehrbücher
3. Arbeitsblätter
4. Lehrperson

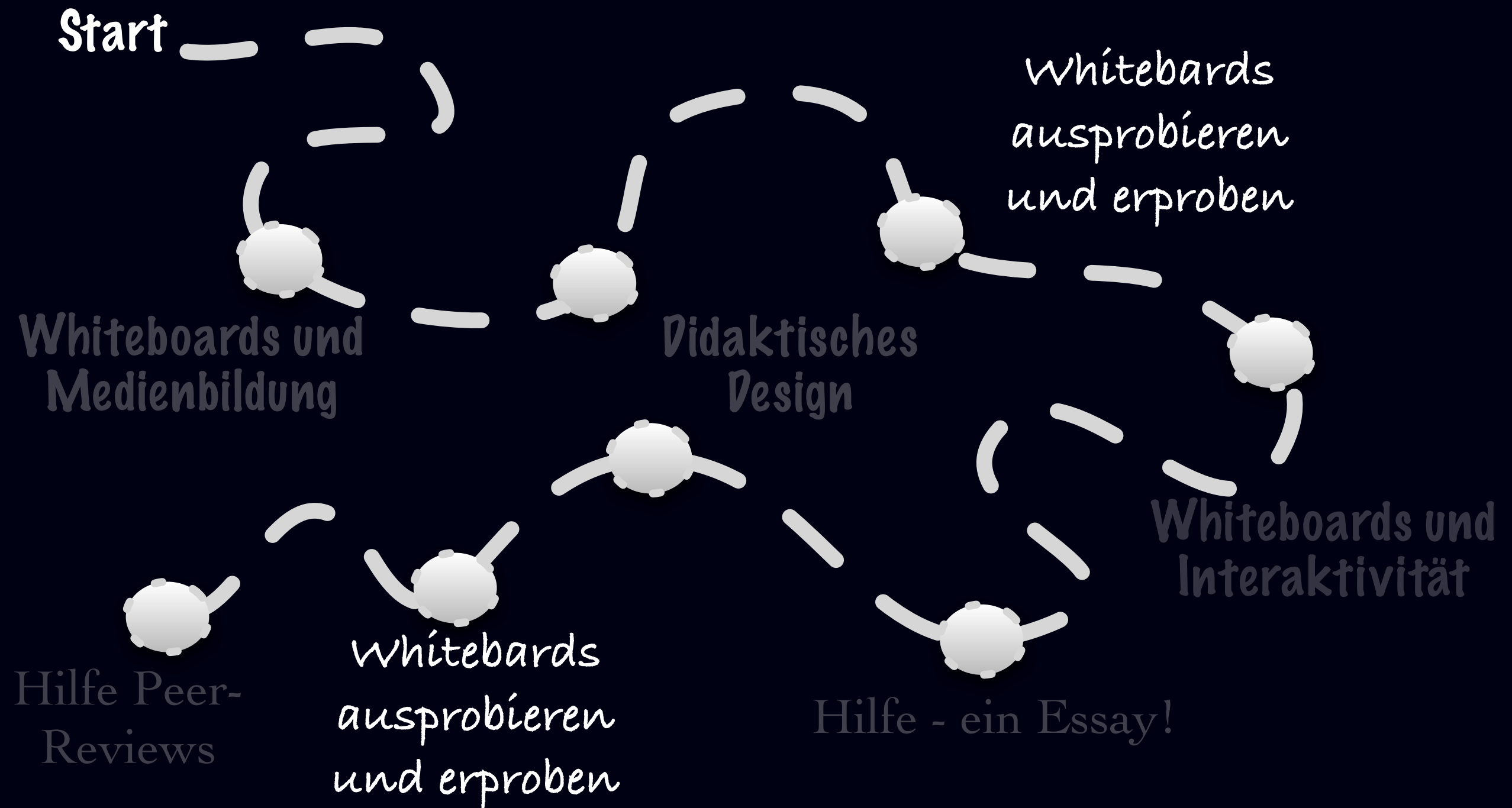
Kernanliegen

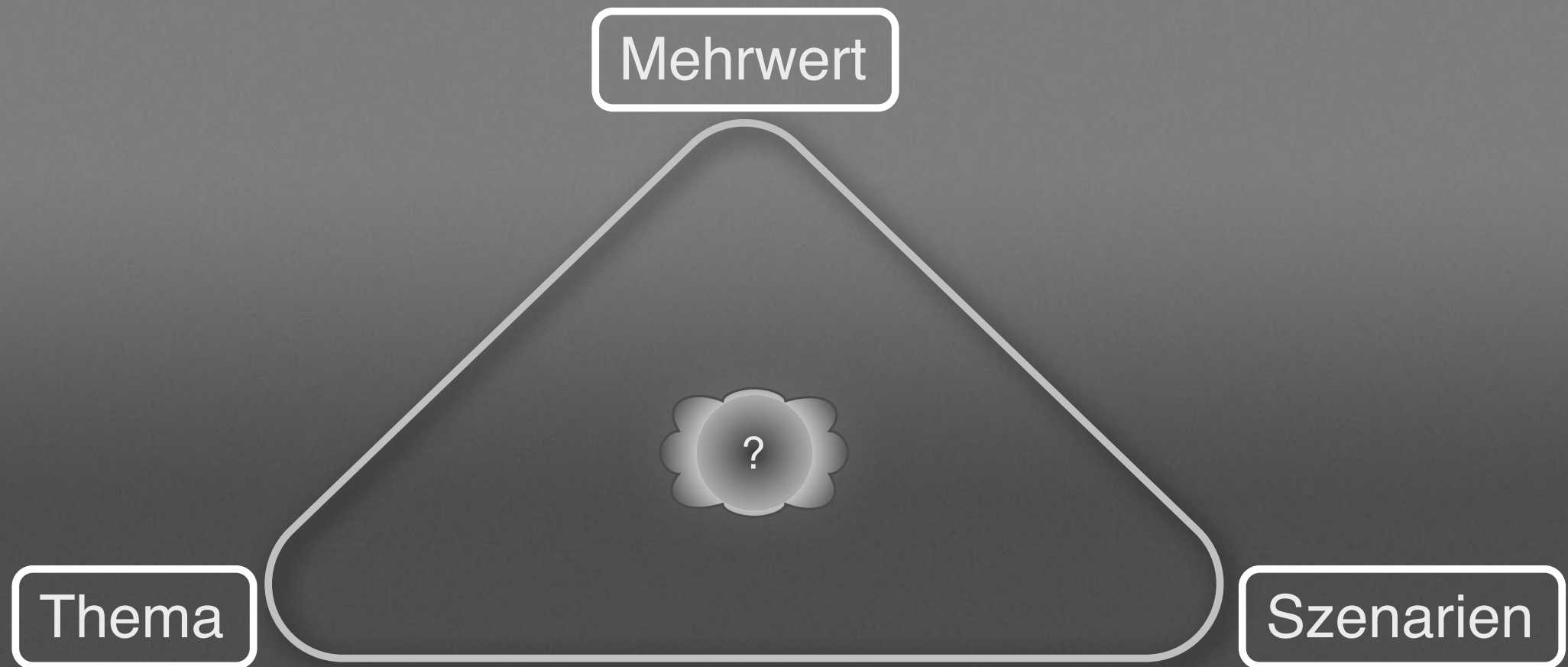
Medien-Bildung

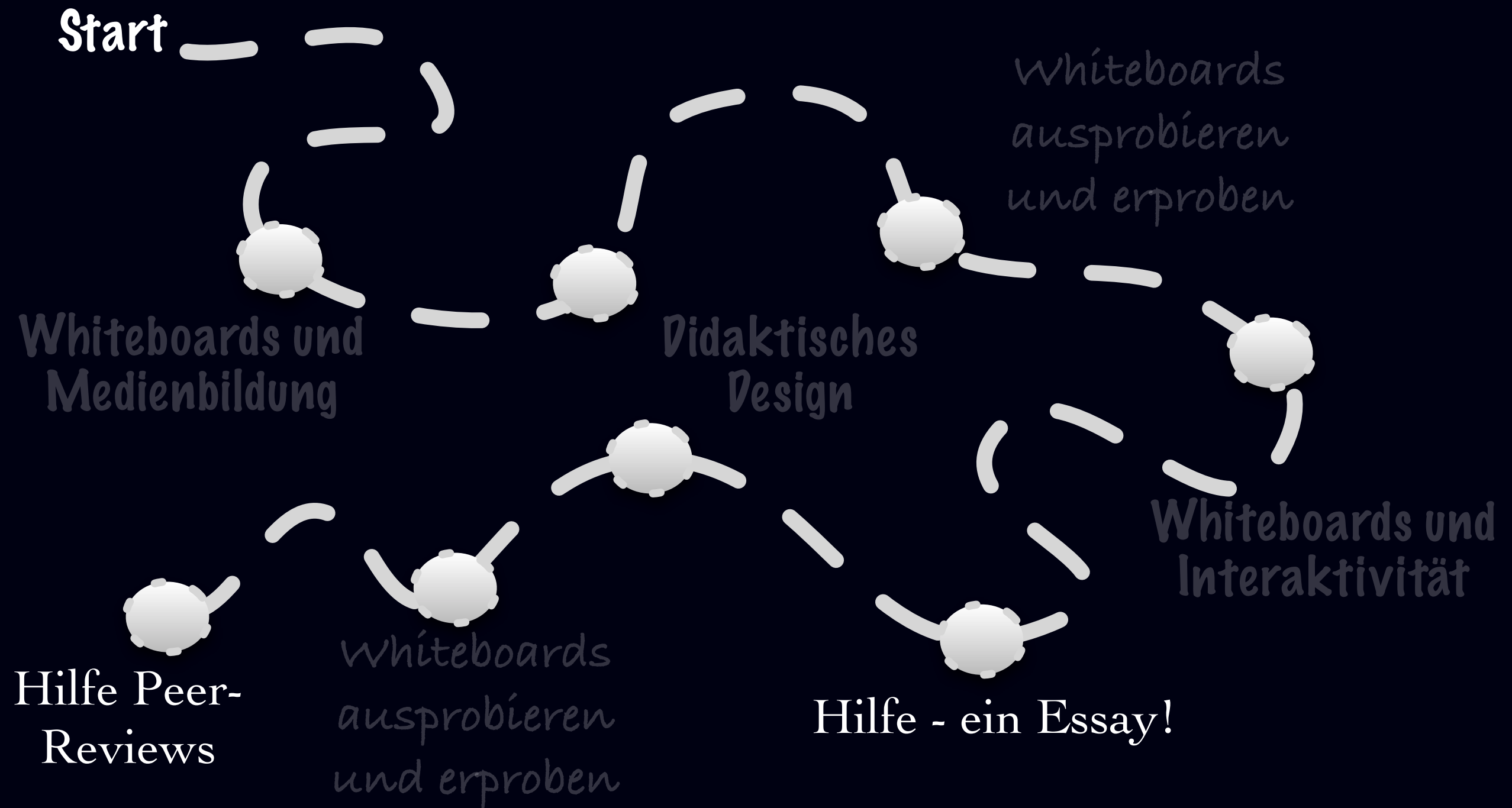
Medien-Didaktik

**Gestaltung und
Organisation von
Lernprozessen**

**Didaktisches Design:
Begründete aber auch
gestalterische
Handlungsprozesse
der Lehrperson**







Kern der Veranstaltung

Wie kann ein zielführender
Einsatz *interaktiver
Weisswandtafeln* aus
mediendidaktischer
Perspektive substantiiert
werden?



In der Veranstaltung genannte Quellen und Ressourcen und darüber hinaus

▼ 1. Zur Kollaboration am Essay:

- a. <http://roler.uni-koblenz.de:9000> - Ein Etherpadserver zur Unterstützung kollaborativen Lehr-Lernszenarien ein Service des IWM an der Universität Koblenz-Landau

▼ 2. Zum Thema Whiteboards im Unterricht

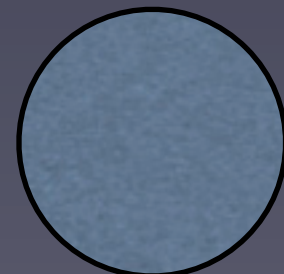
- a. <http://www.bildungimdialog.de/> - Der Mitschnitt des Vortrages von Christian Kohls I “Interactive Whiteboards im Einsatz” I DirektURL: <http://userpages.uni-koblenz.de/~bid/bidcast/index.php?id=188> - HTML5-Version unter: <http://bidoku.uni-koblenz.de:8080/x/AoAr>

▼ 3. Zu den Whiteboard Herstellern (in Auswahl)

- a. Smart-Technologies: <http://www.smarttech.com/de>
- b. Promethean: <http://www1.prometheanworld.com/german/>
- c. Mimio: <http://www.mimio.dymo.com/de-EM.aspx>
- d. Legamaster: <http://www.e-legamaster.com/cnt/de/content/onderwijs>
- 4. Die meisten Hersteller haben aktive Anwenderforen, in denen sich Lehrkräfte bei der Gestaltung unterstützen und Materialien untereinander austauschen. Hier kann man sich inspirieren lassen.

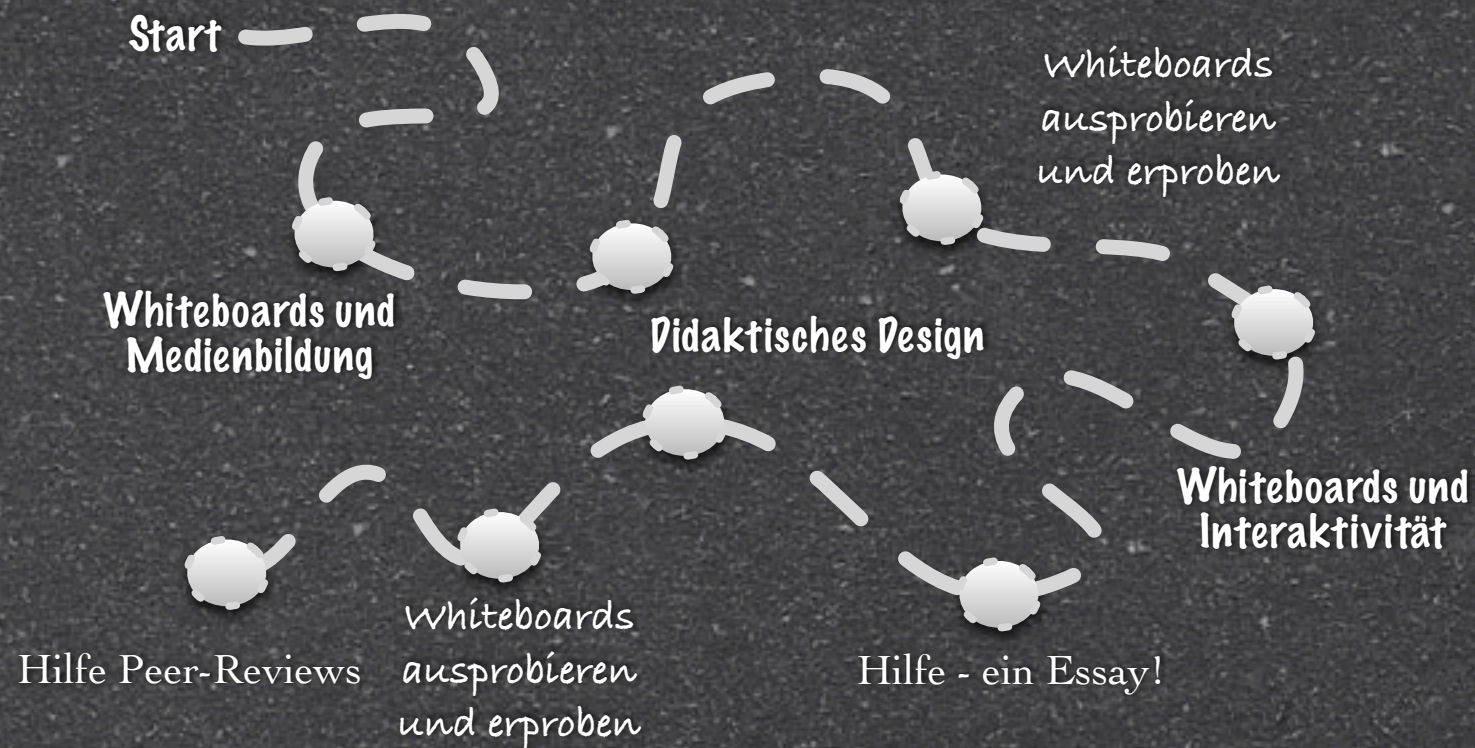
▼ 5. Einige Quellen für das Didaktische Design und Whiteboards aus Herstellerunabhängiger Perspektive:

- a. <http://eteaching.org>
- b. © Gabi Reinmann (2011) Studententext Didaktisches Design http://lernen-unibw.de/sites/default/files/studententext_dd_april11.pdf (Letzter Zugriff 20.04.2012 – 18:00 Uhr)
- c. <http://www.myboard.de/board-forum/> - herstellerunabhängiges Whiteboardforum



Fazit und Schlussfolgerungen

aus diesem Veranstaltungskonzept



Eingebundenes
Szenario

Medienbildung

Mediendidaktik

Medienpädagogik

Blended
Learning

Entdecken

Entwickeln

Planen

Überprüfen

Gegenstand
Interaktive
Weisswandtafeln

Medienbildung
First Essays
First
Feedback

Entwicklung von
Begründungsmustern

Sensibel werden über Gestaltungsräume
Sensibel werden über Nachteile

Entwicklung von
Entscheidungsgrundlagen

Entdecken von Funktionen und
Funktionalitäten

Entdecken der Vorteile

Exploration und Sammeln von Erfahrung

Gestaltung von
Möglichkeiten

Danke für die Aufmerksamkeit

📌 Kontakt:

📌 Andreas Auwärter

📌 dkauwaer@uni-koblenz.de

📌 <http://www.andreasauwaerter.de>

📌 Twitter: @andreasauwaerte

Einsatz von Whiteboards aus der Sicht der Studierenden

Eine kleine Auswahl aus den Essays

- Im Geographieunterricht könnte man beispielsweise Lehrfilme ansehen.

- Fremdsprachenunterricht – neue Wörter mit Bildern koppeln, sie von einem „native-speaker“ aussprechen lassen und somit mehrere Sinne anregen und die meisten Lerntypen berücksichtigen.

- In der Mathematik kann man Geometrie besonders gut darstellen.

- Im Musikunterricht kann man gleichzeitig eine Animation der drückenden Tasten des Klaviers mit den dazugehörigen Noten abspielen.

- In Deutsch kann man gemeinsam, exemplarisch verdeutlichen, wie man mit Texten arbeitet, was man markieren würde oder auch das Querlesen trainieren.

Wie entscheidet sich die Studentin?

Kunst?



- Vorbereitung eines Museumsbesuches
- Anmerkungen auf/neben die Kunstwerken
- virtuelle Rundgänge
- hineinzoomen, dass selbst Details wie Pinselstriche und Risse in der Farbe erkennbar werden.
- Für den Kunstunterricht sicherlich ein interessanter Aspekt.

Sie berücksichtigte kritische Punkte

- „Frontalisierung` des Unterrichts“
- „notwendige Kompetenz im Umgang“
- „momentan noch häufig vorherrschenden Konzeptlosigkeit“
- „Betriebssystemsoftware unterschiedlicher Whiteboardhersteller ist nicht zwingend kompatibel, das Bild ist von der Seite nicht unbedingt einsehbar.“

Für viele Erwachsene ist es unvorstellbar, wie man sich als Schüler in einer voll-technisierten Umgebung überhaupt noch konzentrieren soll.

- ‚If children come to school after being bombarded with new media and they sit in a lesson in front of a teacher with a piece of chalk they are not going to be turned on to learning‘ (Richard McFahn, Geschichtslehrer in an einer Secondary School in Farnborough (Hampshire, UK))

Vorteile

- Der Lehrer kann sich zentral und gut sichtbar für die Schüler im Klassenraum positionieren.
- „Internet, Videos, Fernsehen, etc. können problemlos in den Unterricht eingebunden werden.“
- „Das [gemeinsame] Entwickeln von Lösungsstrategien kann von größeren Gruppen nachvollzogen werden.“
- „Die Speicherfähigkeit des Whiteboards erleichtert die Vor- und Nachbearbeitung des Unterrichts für Schüler und Lehrer.“

Eigenes Einsatzszenario

- Einbezug des Whiteboards in den Unterricht am Beispiel der darstellenden Geometrie:
- 1. Ziel: Die Schüler sollen in die Lage versetzt werden den Auf- und Abtrag einer Ebene im Hang zeichnerisch darzustellen.
- 2. Einleitung ins Thema: Den Schülern wird via Whiteboard eine schiefe Ebene gezeigt, in die eine zweite (horizontale) Ebene eingeschoben wird. An dieser Stelle wird nochmals auf das vorher erlernte (Durchdringung zweier Körper) eingegangen.
- Durch dreidimensionales Drehen des Modells, sowie das anordnen eines Hauses auf der horizontalen Ebene sollen die Schüler erkennen, dass es notwendig ist, eine Ebene durch einen Auftrag abzustützen, und Teile eines Hanges abzutragen.

Einsatzszenario

Geographie

- Zu Beginn der Stunde startete ich das Whiteboard und zeigte über Google Earth eine Weltansicht mit Afrika im Zentrum an.
- Ich fragte zunächst was zu sehen ist. Dann ging ich über die Aufmerksamkeit auf die Strukturen zu leiten. Ich machte ein Bild von der Erdkugel und fügte es in ein Bearbeitungsfenster. Ein Schüler sollte offensichtlich erkennbare, sich optisch unterschiedene Zonen, einzeichnen.
- Das Resultat ähnelte schon den offiziellen Beleuchtungs-klimazonen, nun hatte ich einen nachvollziehbaren Einstieg in die Thematik geschaffen. Die Schüler erhielten einen klaren Bezug, wo sich eine bestimmt Klimazone befindet ohne überhaupt zu wissen wie diese zu bezeichnen ist. Durch die 3D-Ansicht konnte die räumliche Vorstellung unterstützt werden.
- Im Anschluss zeichnete ich die exakten Zonen ein.

Der Arbeitsbericht mit den Schülern

- Wir **zoomten** auf verschiedene typische Bereiche der einzelnen Zonen und konnten zeitgleich ein weiteres Fenster öffnen um eine **Mindmap** für die typische **Vegetation** der jeweiligen Zone zu erstellen.
- Durch das Hinzuziehen von **Graphen** wie zum Beispiel der **Niederschlag** von einzelnen **Städten** in den Zonen könnten wir komplette Charakterisierungen der Beleuchtungszonen erstellen und als **Steckbrief** für jeden Schüler ausdrücken.

Die Lehrerperspektive

- Auch der Lehrer zieht positive Aspekte aus der Arbeit mit diesem Medium.
- Die Vorbereitungs- und Nachbereitungszeit ist wesentlich kürzer.
- Das Tafelbild kann jederzeit zur Wiederholung oder Vertiefung wieder aufgerufen werden.
- Spontane Änderungen oder Weiterbearbeitungen bereits erstellter Tafelbilder können vorgenommen werden.

ch und sch in der Grundschule

- Nachdem jetzt allgemeine Szenarien beschrieben wurden, gehen wir konkret auf ein Szenario aus dem Deutschunterricht in der Grundschule ein.
- Wir behandeln gerade „ch“ und „sch“ mit der Klasse, wobei das Whiteboard zum zentralen Medium des Unterrichts wird. Die Schüler sollen unter anderem die unterschiedliche Aussprache des "ch" nach bestimmten Vokalen lernen.
- Als Stundenbeginn werden Bilder von einer Schnecke, einem Regenschirm, einer Kirche, einem Kuchen, einem Hausdach, einer Kirsche, einem Bach, einem Taucher, einem Schwimmbecken, einer Schaufel, einem Tisch, der Zahl 8 und einer Flasche auf dem Whiteboard gezeigt.

ch und sch in der Grundschule

- „Nun geht jeder Schüler einmal an das Whiteboard und schreibt den Namen des Gegenstandes an. Aufgrund der Schrifterkennung ist das kein Problem.“ (Sie bemühen sich sorgfältig schreiben)
- „Danach wird in der Klasse besprochen, ob das Wort richtig geschrieben ist oder nicht. Der Lehrer klickt dann auf das Bild und es erscheint das richtig geschriebene Wort. Nebenbei hören die Kinder auch, wie es ausgesprochen wird, da der Lehrer es vorher aufgenommen hat.“

Lernzielüberprüfung

- Als nächstes würde ein **Lückentext** kommen, in welchen die Wörter mit „ch“ und „sch“ eingesetzt werden müssen. Ein Schüler kommt nach dem anderen nach vorne und schreibt ein Wort in den Lückentext. Zum Schluss wird es gemeinsam korrigiert, indem auf das Wort geklickt wird. Wenn es das richtige Wort war und auch noch richtig geschrieben, leuchtet es grün auf. Bei einer falschen Antwort leuchtet es rot und dann wird gemeinsam in der Klasse besprochen, wie die richtige Lösung lautet.