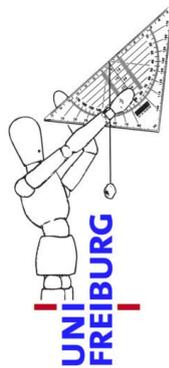


Übungen zur Didaktik der Algebra und Analysis

M. Kramer
Blatt Nr. 1
Einzelabgabe bis spätestens zum
25. Oktober 2017 in der Didaktik



Aufgabe 1: „Verständlichmacher“ (0,5 Punkte)

Ein wesentliches Merkmal eines „guten“ Lehrers ist Verständlichkeit. Friedemann Schulz von Thun weist auf „vier Verständlichmacher“¹ hin.

- Skizzieren Sie kurz, um welche es sich handelt.
- Wenden Sie bei der Bearbeitung dieses Übungsblattes die Verständlichmacher an.

Hinweis: Die Verständlichmacher sind Gegenstand auf fast allen Übungsblättern.

Aufgabe 2: EIS-Prinzip (1 Punkt)

Sie haben in der Vorlesung im Sinne eines gehirngerechten Lernens am Beispiel „Gleichungen“ das sogenannte EIS-Prinzip kennengelernt.

- Erklären Sie die Bedeutung der Buchstaben E, I und S dieses Prinzips am konkreten Beispiel der Gleichungen aus der Vorlesung. Welche Repräsentationsform ist nach Bruner die wichtigste?
- Konstruieren Sie ein eigenes Unterrichtsbeispiel für die Anwendung des EIS-Prinzips im Unterricht.

Aufgabe 3: Gestaltpsychologische Gesetze (1 Punkt)

Gestaltpsychologische Gesetze stellen Bezüge zwischen unterschiedlichen Dingen her, z. B. zwischen einer konkreten Handlung und dem dazugehörigen Tafelanschrieb. Nennen Sie zwei verschiedene gestaltpsychologische Gesetze, die in der Vorlesung verwendet wurden. Geben Sie zusätzlich zu jedem Gesetz eine Anwendung aus dem Unterricht oder Ihrem Alltag an.

Aufgabe 4: Rolle und Äußerung (1 Punkt)

„Wenn zwei Menschen das Gleiche tun, ist es noch lange nicht dasselbe!“.

In der Vorlesung bestimmte ein Student (in der Schülerrolle), wie viele Hölzer auf eine Seite der Gleichung gelegt wurden. Falls der Lehrer diese Handlung ausführt, hätte dies eine andere Bedeutung für die Schüler. Erklären Sie die Unterschiede.

Geben Sie zwei weitere Beispiele aus dem Unterricht oder Ihrem Alltag an, wo sich der Informationsgehalt ebenfalls durch die Umwelt (hier die Rolle) verändert.

¹F. Schulz von Thun, Miteinander Reden Bd. I, Rowohlt 2010, 48. Auflage (Apparat)

Aufgabe 5: Plagiat (1,5 Punkte)

Ein Plagiat kann zum Ausschluss von Prüfungen führen. Durch das Internet ist das Thema des geistigen Diebstahls sehr zentral geworden.

- a. Was versteht man unter einem Plagiat? Nennen Sie ein Beispiel eines in der Presse bekannt gewordenen Plagiatfalles.
- b. Im Internet finden Sie auf einem Blog von Studis Online folgende Äußerung: „*meine erste Quelle war, ist und bleibt grundsätzlich zunächst einmal WIKIPEDIA - und daran orientiere ich mich immer - selbstverständlich zitiere ich das nicht, aber ich recherchiere entsprechend danach :-)* - und ist das schon ein Plagiat?“²
 - (1) Nehmen Sie Stellung zu der Frage nach dem Plagiat.
 - (2) Welche Probleme sehen Sie aus konstruktivistischer Sicht – unabhängig von der Frage nach dem Plagiat – in der Aussage: „*meine erste Quelle war, ist und bleibt grundsätzlich zunächst einmal WIKIPEDIA – und daran orientiere ich mich immer*“?
- c. Wie können Sie bei der Abgabe Ihrer Übungsblätter sicherstellen, dass Sie kein Plagiat begehen? Was passiert (aus juristischer Sicht), wenn Sie in Ihrer Abschluss- oder Doktorarbeit ein Plagiat begehen?

² <http://www.studis-online.de/Fragen-Brett/read.php?3,1774982> (16. April 2016)