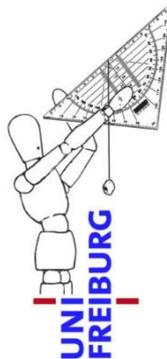


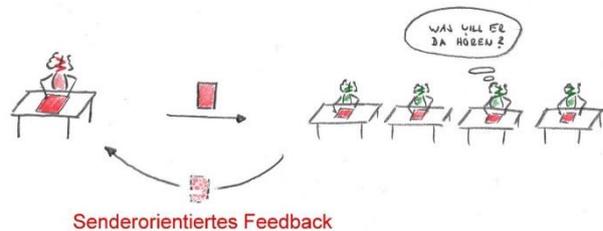
# Übungen zur Didaktik der Geometrie und Stochastik

M. Kramer  
Blatt Nr. 9  
Einzelabgabe bis zum 29. Juni 16 in der Didaktik



## Die Prüfung als Bühne

„Kommt das in der Klassenarbeit dran?“  
„Muss ich das für die Klausur lernen?“  
„Brauche ich das in der Prüfung?“



Dem, was geprüft wird, kommt eine besondere Bedeutung zu. Die Prüfung, die Klassenarbeit, der Test stellt eine Bühne dar, auf der bestimmte Unterrichtsgegenstände platziert werden. Solange allerdings die Inhalte der Prüfung nur von einer Seite aus (vom Lehrer) bestimmt werden, treten typische Vermeidungsfragen auf (siehe oben). Es geht nicht um „Bildung“ von Wissen, es geht um Druckminderung. Und schließlich schreibt man das hin, was der Lehrer hören möchte (genauer: Man schreibt das hin, von dem man denkt, dass es der Lehrer hören möchte). Ganz anders ist die Situation, wenn die Schüler mit in die Verantwortung genommen werden, wenn sie selbst die Inhalte der Prüfung (mit-)bestimmen. Statt der obigen Vermeidungsfragen stehen dann die folgenden im Vordergrund: „Was ist relevant?“, „Was ist uns wichtig?“, „Was sollte man wissen, was kann (notfalls) weggelassen werden?“

## Aufgabe 1: Verständlichmacher (0,5 Punkte)

Wenden Sie bei der Bearbeitung dieses Übungsblattes die Verständlichmacher in Ihren Lösungen an.

## Aufgabe 2 Kommunikation der Prüfung (1,5 Punkte)

In der Vorlesung wurden sender- und empfängerorientierte Klassenarbeiten vorgestellt und mit Hilfe des Wertequadrates reflektiert. Weiter wurde ein Verfahren skizziert, welches sowohl sender- als auch empfängerorientierte Aspekte berücksichtigt.

- Die Schülerklausur, die der Lehrer von seinen Schülern erhält, kann als Äußerung verstanden werden. Betrachten Sie diese „quadratisch“ im Sinne von Schulz von Thun.
- Legen Sie die Erstellung einer „kommunikativen Prüfung“ (vgl. Vorlesung) unter das Kreuz von Riemann-Thomann: Wie werden die vier Grundstrebungen verwirklicht?

## Aufgabe 3 Eine Landkarte der Didaktikvorlesung (2 Punkte)

Bitte achten Sie bei der Bearbeitung darauf, dass Sie keinen Kontakt untereinander haben. Auf Blatt 4 haben Sie eine Landkarte zur LA I erstellt. Analog sollen Sie jetzt eine entsprechende Landkarte zur Didaktikvorlesung erstellen, allerdings nur für sich.

1. (Städte und zentrale Orte) Gehen Sie für sich allein die Inhalte der Didaktikvorlesung durch und schreiben Sie auf ca. 30 – 40 Kärtchen zentrale Definitionen und Sätze heraus. Arbeiten Sie mit Schrift und Bild.
2. (Städteverteilung) Legen Sie Ihre Themenkarten auf einem Tisch in Form einer Landkarte ab (Clustering). Welche Themen liegen (Ihrer Meinung nach) nahe beieinander? Gibt es Bereiche/Gebiete mit einem bestimmten Unterthema?
3. (Hauptstädte) Heben Sie zentrale Kärtchen farblich hervor (rot = sehr wichtig und unverzichtbar, gelb = wichtig). Im Bild der Landkarte sind das die „Hauptstädte“ der Vorlesung.
4. Fixieren Sie Ihre Landkarte auf einem DIN-A3-Blatt.
5. (Vernetzung und Straßen) Visualisieren Sie Bezüge mittels „Straßen“ bzw. Pfeilen in unterschiedlicher Strichstärke, starke Bezüge in Rot, schwache gestrichelt.

Machen Sie ein Foto oder eine Kopie von Ihrer Landkarte und geben Sie diese ab. Behalten Sie bitte Ihr Original, Sie benötigen es für das nächste Übungsblatt!

#### Aufgabe 4 Spielkasino im Mathematikunterricht (2 Punkte)

Im Tutorat haben Sie die Lernumgebung Spielkasino erlebt bzw. selbstständig durchgeführt.

- a. Vermutlich haben Sie während der Übung nicht an Kompetenzen gedacht. Setzen Sie bitte jetzt die Kompetenzbrille auf und reflektieren Sie, welche Kompetenzen in der Übung gefördert werden. Markieren Sie die Intensität der von Ihnen wahrgenommenen Kompetenzen („xxx“ stark ausgeprägtes Merkmal, „xx“ ausgeprägtes Merkmal „x“ Merkmal vorhanden).

Sozialkompetenz			Methodenkompetenz				Personale Kompetenz				Kognitive Basiskompetenz			
Kommunikationsfähigkeit (auch nonverbal)	Kritik- und Konfliktfähigkeit	Teamfähigkeit	Planungsfähigkeit	Problemlösefähigkeit	Präsentationsfähigkeit	Informations-technische Fähigkeit	Durchhaltevermögen	Selbstständigkeit	Ordentlichkeit	Verantwortungsfähigkeit	Konzentrationsfähigkeit	Räumliches Vor- stellungsvermögen	Merkfähigkeit	Schlussfolgerndes Denken

- b. Zeigen Sie für drei Kompetenzen ihrer Wahl konkret auf, wie sie durch die Übung gefördert werden. Gibt es Kompetenzen in der Tabelle, die in dieser Übung gar nicht gefördert werden?
- c. Steht diese Lernumgebung mit dem für Klasse 7 derzeit gültigen Bildungsplan für allgemeinbildende Gymnasien im Einklang? Begründen Sie Ihren Standpunkt mit mindestens drei Zitaten (unabhängig von den Kompetenzen)!
- d. Sie haben die Lernumgebung „Spielkasino“ als Einstieg kennengelernt. Zeigen Sie, dass es sich um einen „Einstieg“ im Sinne von Martin Wagenschein handelt. Skizzieren Sie in vier bis fünf Sätzen eine Möglichkeit, wie die folgende Stunde an die von Ihnen erlebte Lernumgebung anschließen kann /könnte.