

Ergebnisse einer Umfrage unter Physikstudenten des 1. Semesters zur Schulausbildung in Mathematik und Physik WS 04/05

Ausgewertet wurden 150 bzw. 100 (2. Teil) zufällig ausgewählte Fragebögen aus insgesamt 210.

Gefragt wurde nach der Behandlung eines Themas in der Oberstufe, bewertet nach dem Schema 1= sehr ausführlich 4=wenig 6= gar nicht.

Balkendiagramme:

In den Diagrammen sind nach oben jeweils die Zahl der Studenten angegeben für die Bewertungen von 1 bis 6.

Falls wir für eine akzeptable Behandlung des Stoffes die Bewertungen 1 bis 3 akzeptieren, dann zeigt die Summe der Säulen 1 bis 3 direkt die Zahl der Studenten an, die diese Bedingung erfüllen. Man kann davon ausgehen, dass der Rest keine brauchbaren Grundkenntnisse in diesem Gebiet mitbringt. Der Prozentsatz dieser Studenten ist jeweils mit angegeben.

Das erste Diagramm auf der 2. Seite zeigt die Zahl der wöchentlichen Physikstunden in der Oberstufe. Etwa 2/3 der Studenten haben mindestens 4 Stunden/Woche, die Hälfte mindestens 5.

Bundesländer: (für 154 Studenten)

Ausland	3	
Berlin	1	
Bremen	1	
Baden-Württemberg	66	(43%)
Bayern	16	
Hamburg	1	
Hessen	16	
NRW	15	
Rheinland-Pfalz	19	
Saarland	4	
Sachsen-Anhalt	2	
Sachsen	1	
Schleswig-Holstein	3	

Bemerkungen: Es gibt natürlich interessante Korrelationen, die hier nicht gezeigt werden. Insgesamt muss festgestellt werden, dass die Überlappbereiche in der Physik, die an fast allen Schulen behandelt werden, gering sind, das gilt auch für Schulen innerhalb Baden – Württembergs.

Weitgehend vorhanden sind: Energie- und Impulssatz, Schwingungen, elektrische und magnetische Felder, Induktion, Interferenz.

Grosse Gebiete werden häufig gar nicht behandelt:

Wärmelehre, Drehimpuls, Quantenphysik.









