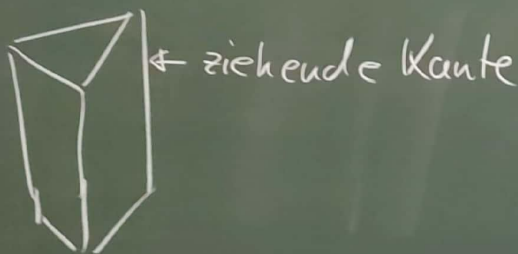


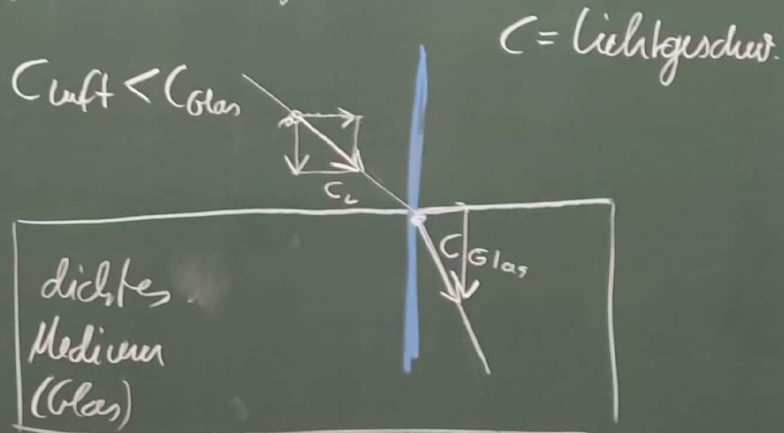
Goethes Farbenlehre
Blick durchs Prisma



Kampf zwischen
Fristonius-Licht
⇒ Farbe

Newton's Lichttheorie

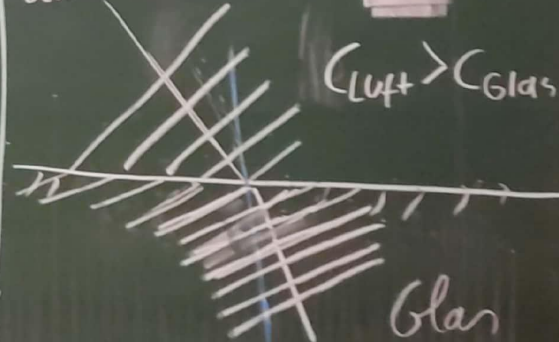
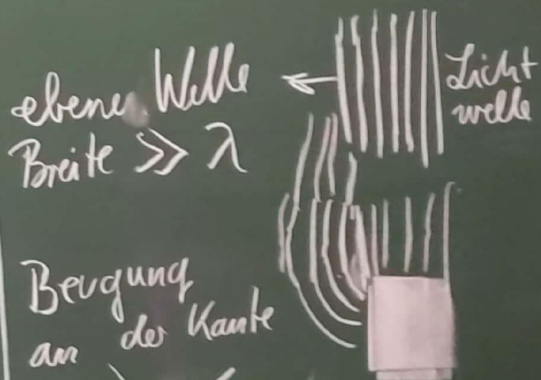
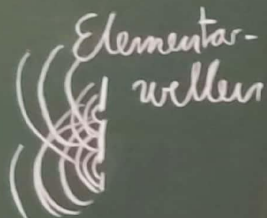
Lichtteilchen
aus allen Regenbogen-
farben zusammen → weiß
Prisma zerlegt das Licht



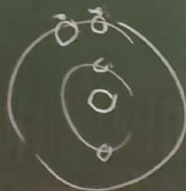
Glas: größere Lichtgeschw.

Wellentheorie

Licht aus sogenannten
Elementarwellen zusammen-
gesetzt

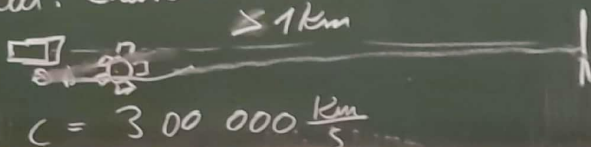


Lichtgeschw.

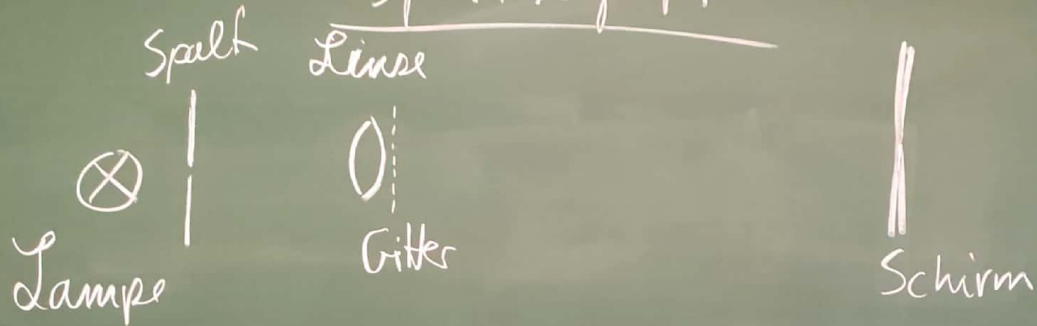


Römer
 $c \approx 200000 \frac{\text{km}}{\text{s}}$

Fizeau: Zahnradmethode
 $> 1 \text{ km}$
 $c = 300000 \frac{\text{km}}{\text{s}}$



Spektrograph



- Lampe → Wien
 2,4 m
 weiß → Violet
 45 cm
 blau
 52
 grün
 56
 hellgrün
 61
 gelb
 65
 orange
 68
 rot
 72,5
 dunkelrot
 77

2 Schlitze dunkle Streifen
 mehrere Schlitze farbige Ränder

50 Schlitze pro mm

570 Schlitze pro mm



| | |
|-----------------|---------|
| Gitter - Schirm | 204 cm |
| mitte - violett | 45 cm |
| " - blau | 52 cm |
| " - grün | 56 cm |
| " - hellgrün | 61 cm |
| " - gelb | 65 cm |
| " - orange | 68 cm |
| " - rot | 72,5 cm |
| " - dunkelrot | 77 cm |