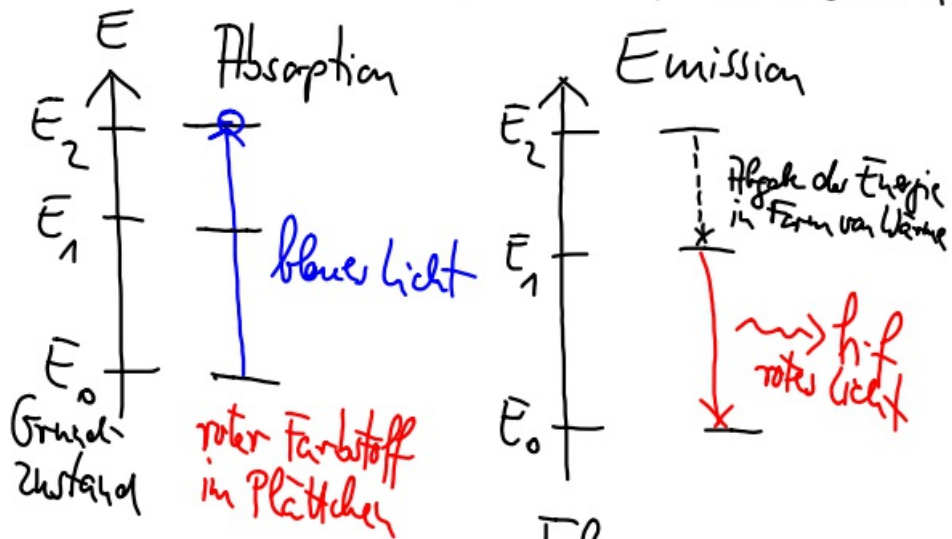


Auswertung des Fluoreszenz-Versuchs

Fall 1: rotes Plättchen wird mit blauem Licht beleuchtet

Beobacht.: seitlich betrachtet: rotes Leuchten



Fluoreszenz:

$$E(\text{Absorption}) > E(\text{Emission})$$

Fall 2: Rotes Licht auf blaues Plättchen

Beobachtung: seitlich betrachtet: kein Leuchten



Lichtquelle: Flamme

Bei den hohen Temperaturen in
Flammen kommt es zur Stoßan-
regung:

Die Gas-Atome leuchten.

$$\frac{1}{2} m \cdot \overline{v^2} = \frac{3}{2} \cdot k \cdot T$$

↑
Boltzmann-Konstante

**Zusammenhang zwischen Temperatur und
Bewegung der Atome bzw. Moleküle**

Versuch: Resonanzfluoreszenz



Beobachtung: Die mit NaCl gefärbte Flamme wirkt nur bei Beleuchtung mit Na-Licht linear schattig.

