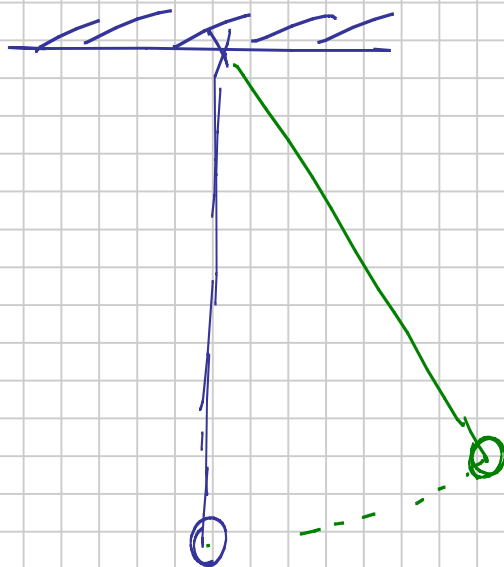
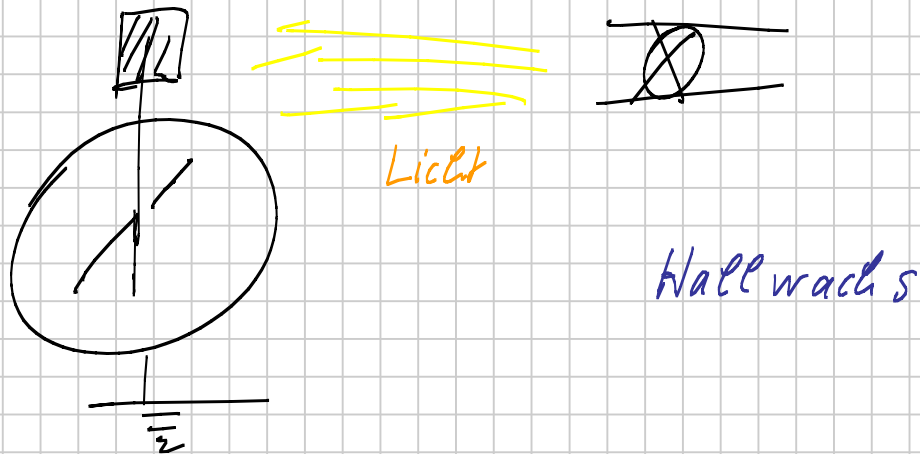


Der lichtelektrische Effekt

empfindlicher Vermehr

eine Zinkplatte sitzt auf einem Elektroskop und wird geladen

Sie wird dann beleuchtet, um Energie mit Hilfe von e-m-Wellen auf die Elektronen zu übertragen



Theorie von Maxwell

Wellentheorie des Lichts

⇒ die Energie des Lichts wird beschrieben durch die Amplitude bzw die Intensität des Lichts

eine andere Möglichkeit mehr Energie zu übertragen ist es, die Zeit zu verlängern.

⇒ Beispiel Wasser kochen mit wenig Energie dauert länger.

wenn es konstant ist, das Licht als elektromagnetische Welle übertragen wird, dann ist die Menge der Energie abhängig von

⇒ Intensität des Lichts

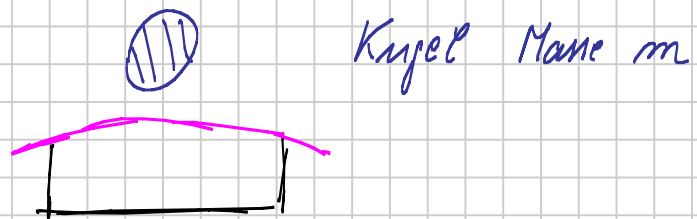
⇒ Zeitdauer der Energieübertragung!

Plastischer - unelastischer Stoß

Elastisch \Rightarrow kinetische Energie wird vollständig zwischen den Stoßpartnern ausgetauscht

unelastisch \Rightarrow ein Teil der kinetischen Energie wird in andere Energie gewandelt.

Klick-Deckel - Effekt



① Ist die Fallhöhe zu gering kann die kinetische Energie der Kugel nicht teilweise dazu benutzt werden, den Deckel zu verformen

nur elastischer Stoß

② Es gibt einen Schwellenwert für E_{kin} sodass andere Energie frei wird um den Klick-Effekt zu erzeugen!