

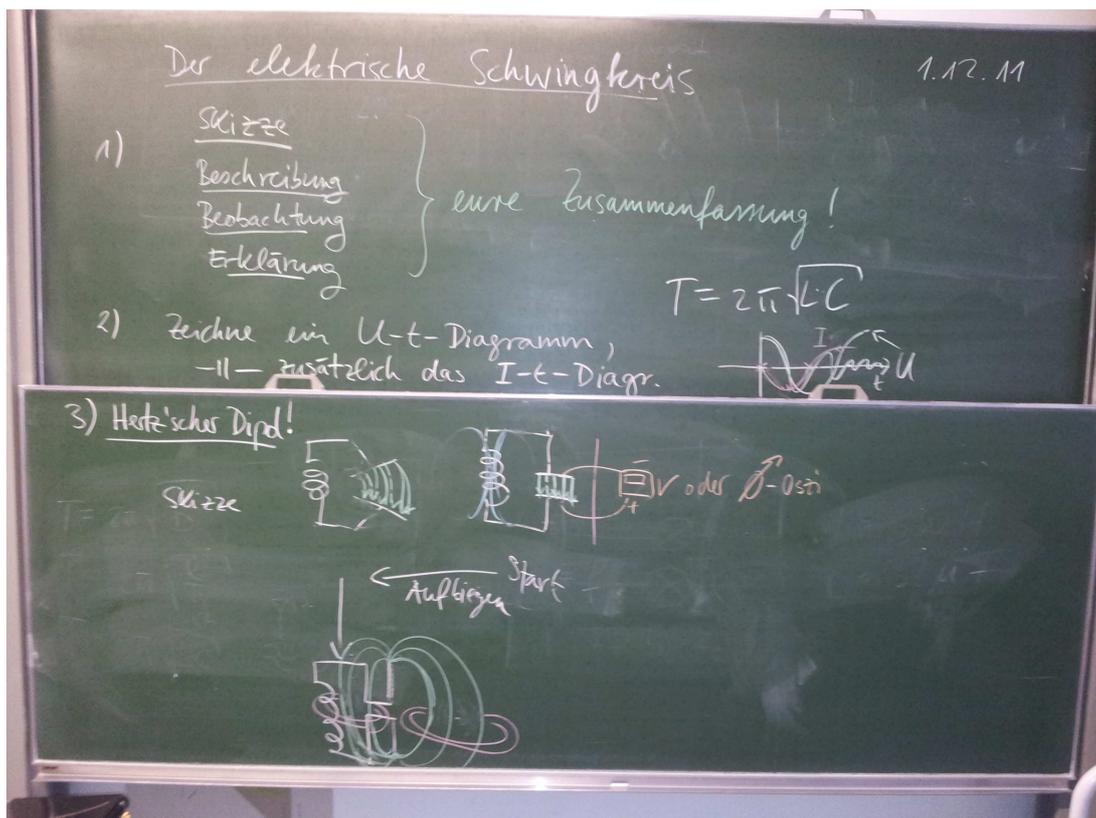
In dieser Stunde haben wir untersucht, was passiert, wenn man aus einem Schwingkreis-Kondensator eine Antenne formt. Das Ergebnis ist erstaunlich! Man hat einen Sender (oder Empfänger) von elektromagnetischen Wellen.

Tafelbild

Hier geht's zum animated gif der Stunde:

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/24/Dipolentstehung.gif>

Wir haben uns zusätzlich überlegt, was eigentlich die Schwingungsdauer des Schwingkreises beeinflussen sollte. Das sind die Kapazität C des Kondensators und die Induktivität L der Spule. Insgesamt findet man ähnlich zu den mechanischen Schwingungen $T=2\pi\sqrt{LC}$. Für die uns bekannten elektromagnetischen Wellen (Handy usw.) sind die Frequenzen riesig und damit die T s winzig. Also müssen L und C sehr klein sein!



In den kommenden Stunden werden wir einen einfachen Schwingkreis bauen, der zu einem Radio umfunktioniert werden kann!