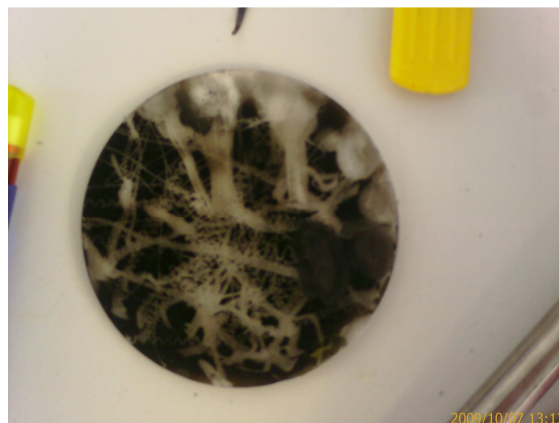


Euer Material in der vierten Doppelstunde



Das ist der sogenannte **Frequenzgenerator**. Wir werden in der nächsten Stunde den Namen klären. Mit ihm konnten wir ganz verschiedene Tonhöhen erzeugen. Auch waren wir in der Lage, die Lautstärke bei gleichbleibendem Ton zu verändern.



Auf dieser Glasscheibe, die mit Ruß geschwärzt wurde, konnten wir sehen, dass Gegenstände schwingen, wenn sie Töne von sich geben. Am oberen Rand kann man noch die an der (weicheren) Stimmgabel befestigte „Schreibspitze“ erkennen.



Auf der obigen Abbildung ist nochmal die Klammer zu erkennen, die den Ton unserer Stimmgabel verändern konnte.



Am Ende habt Ihr selbst experimentiert. Mit einem Faden und kleinen Gewichten haben wir uns ein Pendel gebaut als Modell einer Schwingung. Mit einer Stoppuhr haben wir für verschiedene Fadenlängen („Tonhöhen“) und verschiedene Anfangsauslenkungen („Lautstärke“) die Schwingungsdauer gemessen. Wir werden in der kommenden Auswertung sehen, dass die Schwingungsdauer nur von der Fadenlänge abhängt.