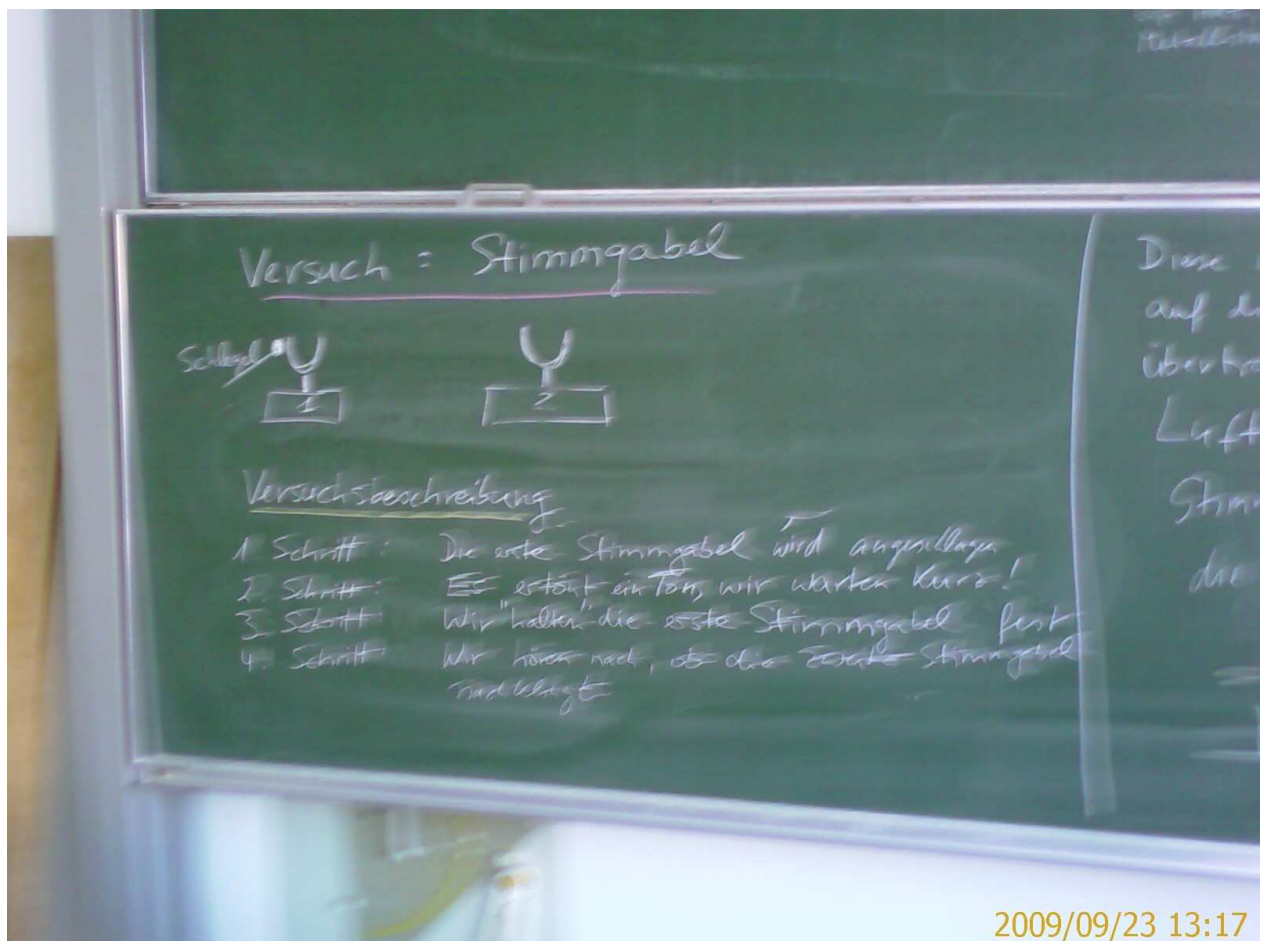
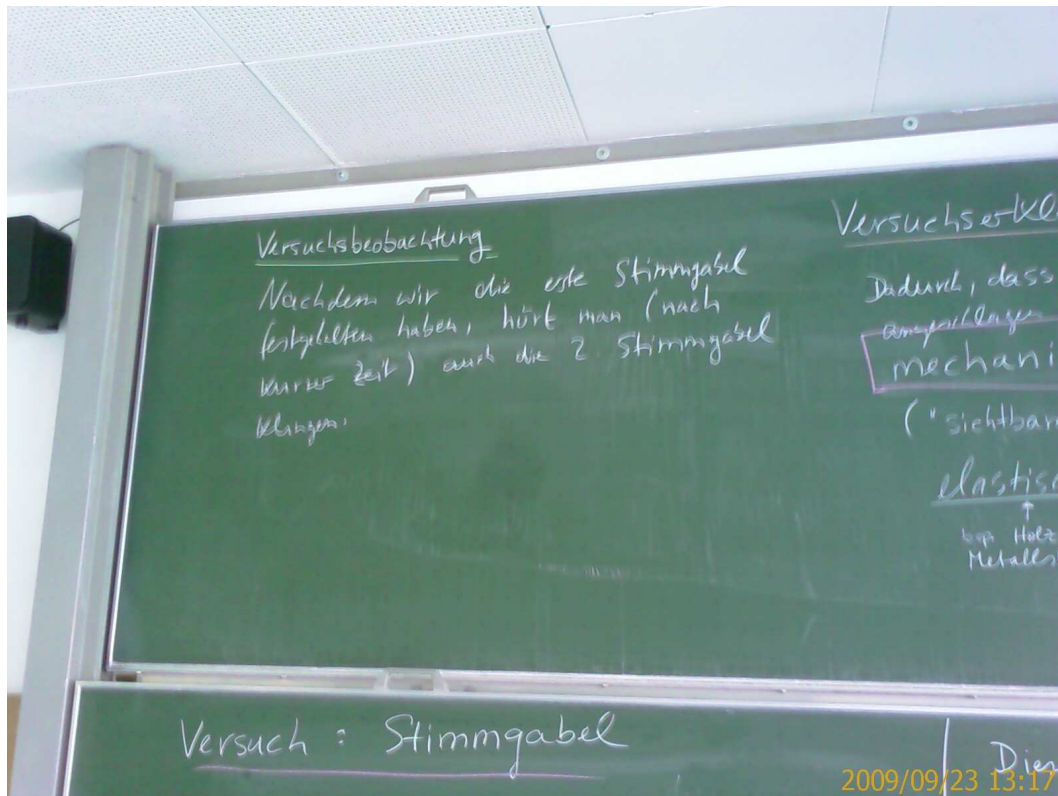


Tafelbild

Das Tafelbild ist dieses Mal in schlechter Qualität abfotografiert! Ich bitte um Entschuldigung und hoffe, es ist trotzdem für Euch brauchbar. Unsere Erklärung fehlt ganz, die Bildqualität war noch schlechter! Daher habe ich unten etwas Text geschrieben anstelle das Bild einzufügen.





Ersatz für Tafelbild 3 – die Erklärung:

Durch das Anschlagen der ersten Stimmgabel beginnt diese zu schwingen. Diese Art der Schwingung ist eine

Mechanische Schwingung.

Mechanische Schwingungen können in elastischen Körpern auftreten (bsp. Holz, aber eben auch eine Metallstange oder Luft). Was geschieht nun? Bei uns geht es um die **Raumluft**, denn darin befinden sich die Stimmgabeln. Wir stellen uns diese Raumluft in unserem **Modell** als Ansammlung vieler, dafür aber ganz kleiner Kügelchen vor (**Moleküle**). Wie wir in dem Experiment mit der aufgehängten Kugel gesehen haben, werden diese Luftmoleküle von der Stimmgabel bewegt („ausgelenkt“). Diese Luftmoleküle stoßen wieder Luftmoleküle und so weiter. So **pflanzt sich der Schall fort** und erreicht Stimmgabel 2. Diese wird somit auch angestoßen und schwingt nun ihrerseits (aber viel schwächer als Stimmgabel 1!). Halten wir nun Stimmgabel 1 fest, unterbinden wir zwar die dortigen Schwingungen und somit den Ton von Stimmgabel 1, aber Stimmgabel 2 kann frei weiterschwingen (und wir konnten das sogar hören!).