

**Vorsicht alles hier gezeigte ist  
lebensgefährlich und somit nicht zur  
Nachahmung geeignet.**

**Die Versuche sind durch eine  
Elektrofachkraft unter Laborbedingungen  
durchgeführt worden – bitte nicht  
nachahmen.**

**Die Kombination von Netzspannung und  
Wasser ist tödlich !!!**



**Ist das möglich ?!?**



Amperemeter (Zeigt den Strom  $I_{\Delta}$  über den Schutzleiter an)

## Versuchsaufbau:

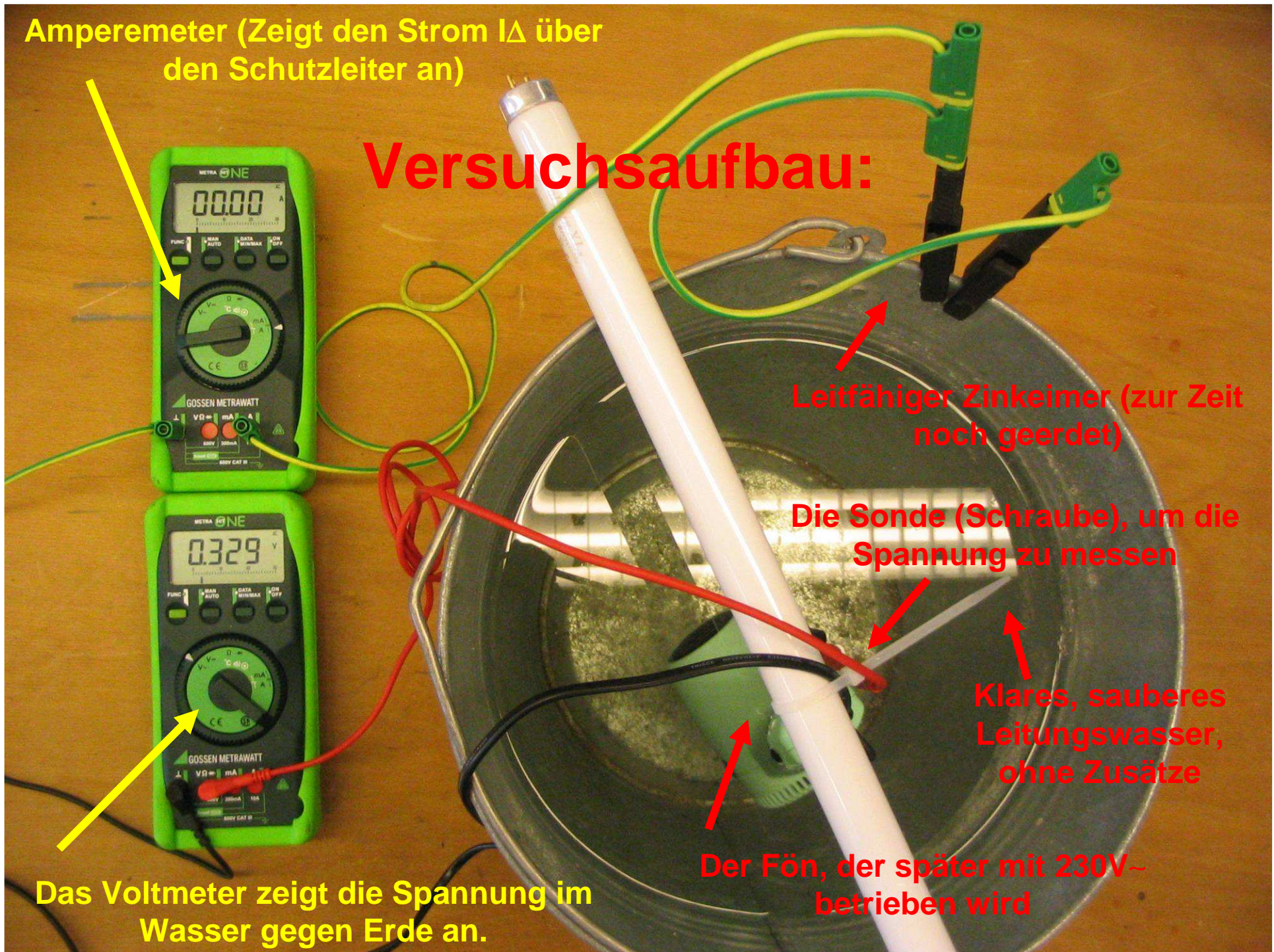
Leitfähiger Zinkeimer (zur Zeit noch geerdet)

Die Sonde (Schraube), um die Spannung zu messen

Klares, sauberes Leitungswasser, ohne Zusätze

Der Fön, der später mit 230V~ betrieben wird

Das Voltmeter zeigt die Spannung im Wasser gegen Erde an.





Betrieb am 230V Netz mit geerdeten Eimer:

Strom  $I_{\Delta}$  über den Schutzleiter: 0,37A



Spannung gegen Erde: 4,75V

Der Fön läuft und heizt  
das Wasser auf !!!



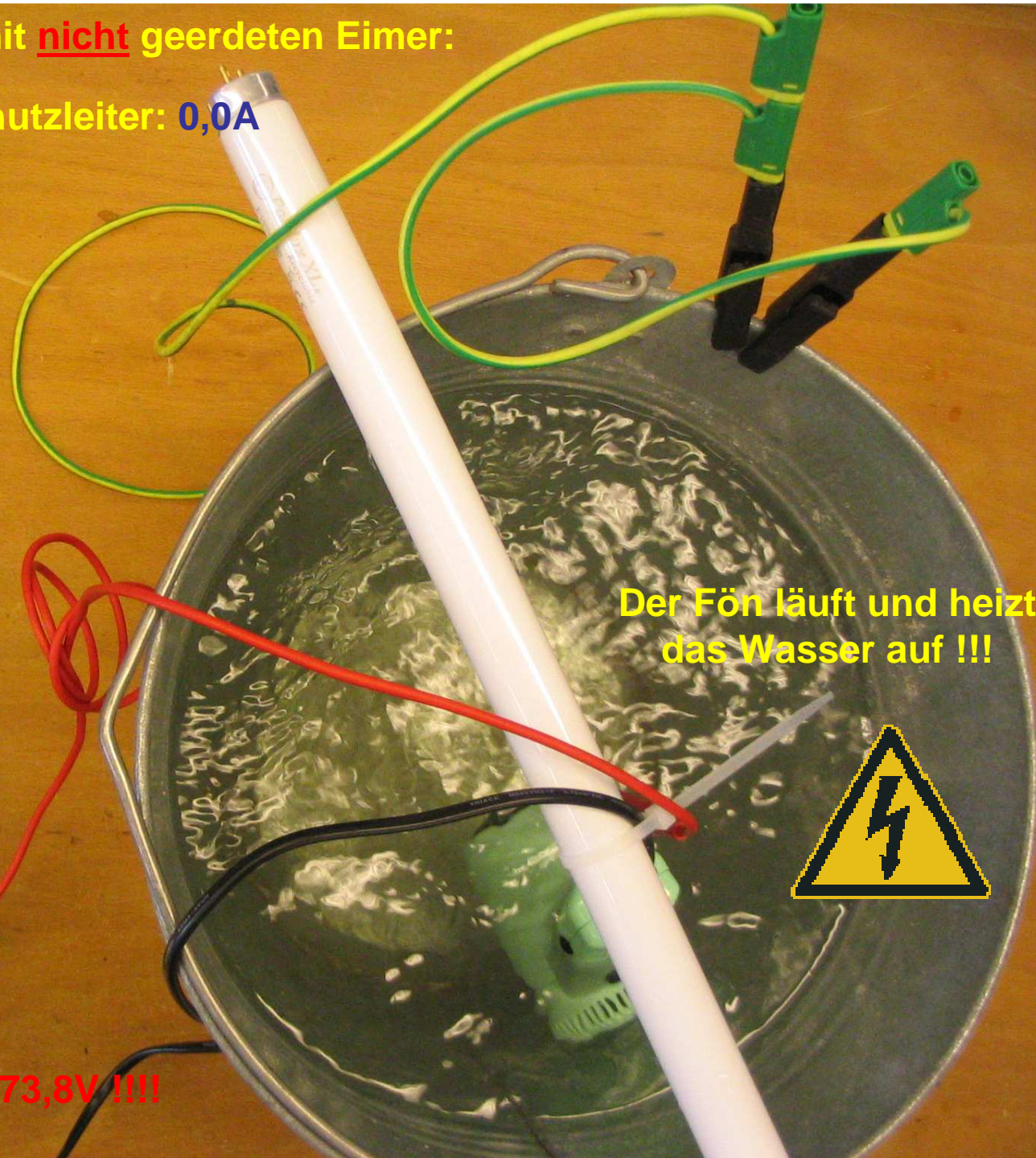


Betrieb am 230V Netz mit nicht geerdeten Eimer:

Strom  $I_{\Delta}$  über den Schutzleiter: 0,0A



Spannung gegen Erde: 73,8V !!!!!



Der Fön läuft und heizt  
das Wasser auf !!!





Betrieb am 230V Netz mit geerdeten Eimer:

Strom  $I_{\Delta}$  über den Schutzleiter: 0,38A

Der Fön läuft und heizt  
das Wasser auf !!!

Spannung an Elektroden im Wasser: 1,875V





Betrieb am 230V Netz mit nicht geerdeten Eimer:

Strom  $I_{\Delta}$  über den Schutzleiter: 0,0A

Der Fön läuft und heizt  
das Wasser auf !!!



Spannung zwischen den 2 Elektroden im Wasser: 1,815V







**Ist das also möglich ?!?**

**Ja, es wäre möglich, ohne das eine Sicherung auslöst – also lebensgefährlich. Es ist immer mit der Dummheit der Laien zu rechnen.**

**Deshalb ist es so wichtig, das jede Steckdose, die für Laien zugänglich ist, über einen Fehlerstromschutzschalter geschützt wird.**

**Ein Grund mehr, sich an die neue VDE 0100-410 zu halten....**