

In einigen Lehrbüchern ist ein Versuch zu einer sogenannten „Hautkontaktbatterie“ beschrieben, der hier zur Widerlegung der These Galvanis von der „Tierelektrizität“ eingesetzt wird:

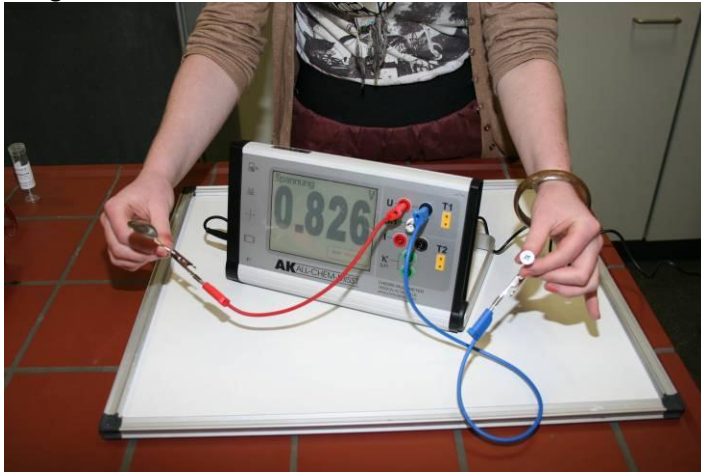


Abb. 1 (oben): Eine Schülerin hält in der rechten Hand einen Silberlöffel, in ihrer linken Hand eine Zinkschraube. Die „Hautkontaktbatterie“ besitzt eine Spannung von 0,826 V.

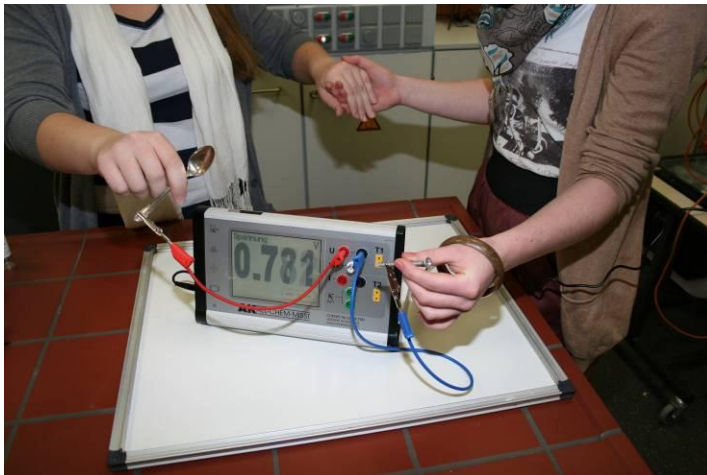


Abb.2 (Mitte): Bei zwei Schülerinnen, die sich an der Hand halten, ändert sich die Spannung nahezu nicht – sie sinkt eher etwas. Die Ursache der Spannung muss also mit den zwei Metallen zu tun haben – sie entsteht nicht „aus dem Körper heraus“, wie Galvani vermutete.

Für diesen Versuch können alle Schülerinnen und Schüler des Kurses „ihre Verbundenheit darstellen“.



Abb. 3 (unten): Mit einem zweiten Silberlöffel und einer zweiten verzinkten Schraube ergibt sich – richtig gehalten – die Addition zweier Einzelspannungen. Dies entspricht zwei in Reihe geschalteten galvanischen Zellen.