

# Rudolf Christian Böttger – Das Zündholz

In Sachsen-Anhalt wurde am 28. April 1806 Rudolf Christian Böttger geboren. Der Beruf seines Vaters war Künstler. Er gestaltete die Gottesdienste mit und pflegte zusätzlich die Gemeindekirche. Ab 1822 studierte er Theologie an der Universität in Halle an der Saale. Zusätzlich belegte er die Nebenfächer Chemie und Physik. Er stellte schnell fest, dass die Naturwissenschaft seine grosse Leidenschaft war.



Um mit dem Chemiker Johann Wolfgang Döbereiner zusammen zu arbeiten, ging Böttger nach Jena, wo er eine physikalische und chemische Ausbildung erhielt. Ein besonderes Interesse fand Böttger an der Verwendung von Strom in chemischen und physikalischen Prozessen.



Rudolf Christian Böttger



Johann Wolfgang Döbereiner

## **Geschichte der Zündhölzer**

Um das Jahr 1850 galten die Sicherheitszündhölzer, unsere heutigen Streichhölzer, als eine der bedeutendsten Erfindungen. Durch Reibung und chemischer Reaktion entflamten sich die ersten Hölzer, jedoch waren diese hochgefährlich. Die mit verschiedenen Chemikalien, Gummi und Zucker beschichteten Hölzer nannte man Tunkhölzer. Um sie zu entflammen musste man sie in Schwefelsäure tauchen. Dies war aber giftig und es führte oft zu Verletzungen. Nur kurze Zeit später verbesserte man die Tunkhölzer zu so genannten Reibhölzer. Dazu nahm man andere Chemikalien, die nicht mehr in Säure getaucht werden mussten. An einer rauen Oberfläche zu reiben, genügte um die Hölzer zu entzünden. Doch die verwendeten Chemikalien waren noch giftig. Aber

das war nicht das einzige Problem, denn die Hölzer konnten sich unter Druck in der Packung selbst entzünden.

Damit dies nicht mehr geschah, entwickelte Böttger ein System, dass aus Streichholzkopf und Reibfläche bestand, die mit speziellen Chemikalien beschichtet waren. Der einzige Unterschied war, dass sich das Streichholz nur durch eine Reibung auf einer speziellen Fläche entflammte. Daher kam die Bezeichnung Sicherheitszündholz. Böttger liess seine Erfindung nicht patentieren, so dass andere die Erfindung kopierten und viel Geld verdienen konnten. Noch heute benutzen wir unsere Streichhölzer nach Böttgers Prinzip. Am 29. April 1881 starb Rudolf Christian Böttger mit 75 Jahren.



### Verwendete Quelle

Was ist was, Boettgers zündende Idee: <http://www.wasistwas.de/wissenschaft/beruehmte-personen/artikel/link//7de0c787da/article/boettgers-zuendende-idee.html>