

VON SCHUSSWAFFEN & HÖLLENMASCHINEN

Ohne die Erfindung der Schusswaffe wäre die Entwicklung des heutigen Feuerzeugs undenkbar gewesen – ein historischer Blick auf die Anfänge des tragbaren Feuers.

► Anka Relghi



Foto: Theo Piegler

Dobereiner Tischfeuerzeug



Foto: Vogtlandmuseum Plauen

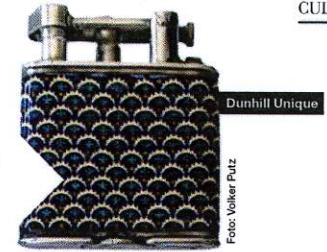


Foto: Frank Schröter

Steinschlossfeuerzeug

«Die in den vorletzten Experimenten sich darstellende feuererregende Tätigkeit des mit Knallgas in Berührung gesetzten Platins brachte mich auf den Gedanken, dieselbe zur Darstellung einer neuen Art von Feuerzeugen, Nachtlampen usw. zu benutzen.»

– Johann Wolfgang Döbereiner –



Dunhill Unique

Foto: Volker Putz

Klein, handlich und zu jeder Zeit verfügbar – was für uns heute eine Selbstverständlichkeit ist, stellte in den letzten Jahrhunderten eine immense Herausforderung in der Entwicklung dar: das Feuerzeug. Lange galten Feuerzeuge als Luxusartikel, die ausschließlich dem Adel und der wohlhabenden Oberschicht vorbehalten waren. So auch die ersten Zunderpistolen des 16. Jahrhunderts oder die Schlosssteinf Feuerzeuge des 17. Jahrhunderts, deren Optik als auch Funktionsweise den Pistolen entlehnt waren. In den darauffolgenden Jahrhunderten entstand eine schier unüberschaubare Anzahl verschiedenster und zuweilen abenteuerlicher Konstruktionen von Zündmaschinen. Viele von ihnen existierten parallel nebeneinander, konnten sich aber entweder aufgrund ihrer Größe oder ihrer unzuverlässigen und umständlichen Handhabung nicht durchsetzen. So auch das 1770 von dem Franzosen Dumouriez entwickelte pneumatische Feuerzeug, das durch die Kompression von Luft Funken erzeugte und den im Zylinder sitzenden Feuerschwamm entzündete. Ein System, das sogar in Spazierstöcken integriert wurde, sich aber ebenso wenig durchsetzen konnte wie die zwischen 1780 und 1830 gebräuchlichen elektrischen Zündmaschinen, bei denen Wasserstoffgas aus einem Behälter strömte und mit elektrischen Funken gezündet wurde.

Die Höllenmaschine

Als Urform des modernen Feuerzeugs gilt die Erfindung des Jenaer Chemikers Johann Wolfgang Döbereiner im Jahre 1823, dem es gelang, ein Wasserstoff-Sauerstoff-Gemisch an einem Platinschwamm zu entzünden. Das Döbereiner-Tischfeuerzeug erfreute sich in den oberen Gesellschaftsschichten grösster Beliebtheit, da es ►

etwas Aristokratisches umgab und für das normale Volk unerschwinglich blieb. Auch Johann Wolfgang von Goethe besaß ein Döbereiner'sches Feuerzeug und lobte es in einem Brief an den Erfinder als eine «höchst angenehme» Erfindung. Da Wasserstoff zwar leicht brennbar, aber eben auch ein hochexplosives Gas war, explodierten die Tischfeuerzeuge gelegentlich, was ihnen den Namen «Höllenmaschinen» einbrachte und weshalb sie – nicht zuletzt auch wegen der aufwändigen Instandhaltung – 1880 vom Markt verschwanden. Danach folgten weitere Entwicklungen wie das Luntfeuerzeug oder die mit Benzin oder Petroleum gefüllten Amorceband-Feuerzeuge, deren Grundprinzip mit Zündstreifen noch heute in Kinderpistolen verwendet wird. Aber auch an Kuriositäten mangelte es nicht. So gab es für die aufkommende Schicht rauchender Frauen zu

Beginn des 20. Jahrhunderts Feuerzeuge, deren Brennstoff Eau de Cologne statt Benzin war, sodass die Dame es wahlweise als Parfumflacon oder als Feuerzeug verwenden konnte.

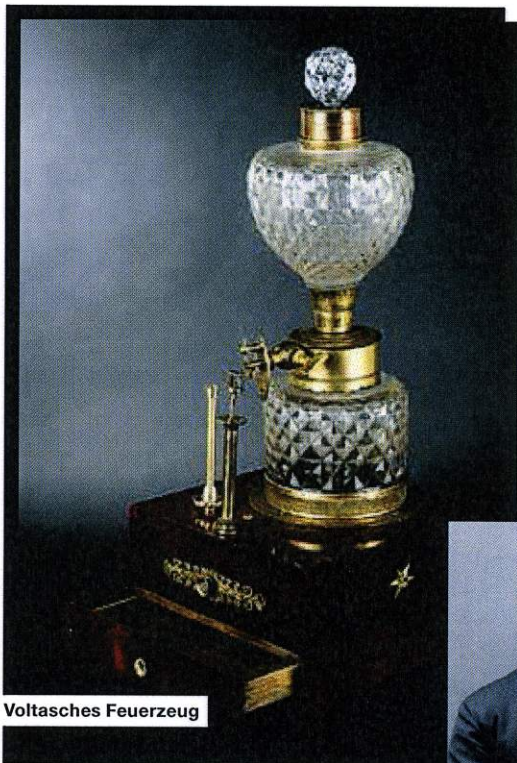
Eine revolutionäre Erfindung

Den entscheidenden Durchbruch für das moderne Feuerzeug aber gelang dem österreichischen Chemiker Carl Auer von Welsbach, der 1903 die pyrophore Cer-Eisen-Legierung für den Zündstein entwickelte, welche bis heute in Feuerzeugen verwendet wird. Von nun an konnten die Zündsteine sehr klein produziert werden, was den Weg sowohl für mobile als auch leichte Feuerzeuge ebnete. Ein Problem jedoch blieb: Sämtliche Feuerzeuge der damaligen Zeit konnten nicht mit einer Hand bedient werden. So benötigte man eine Hand, um das Feuerzeug zu halten, und die andere, um das horizontale Rädchen zu drehen. Erst im Jahre 1919 entwickelten die britischen Ingenieure Frederic Charles Wise und Willy Greenwood ein Feuerzeug, das sich dank eines vertikal eingesetzten Rädchens mit nur einem Daumen entflammen liess. Nach der Patentierung ihrer Erfindung boten sie diese Alfred Dunhill an, der es 1924 als erstes mit einer Hand zu bedienende Feuerzeug unter dem Namen «Dunhill Unique» auf den Markt brachte. ■



Foto: Volker Putz

Amorceband-Feuerzeug



Voltaschen Feuerzeug



Foto: Volker Putz

Dunhill Unique

Der Erfinder des modernen Zündsteins

Carl Auer von Welsbach (1. September 1885–4. August 1929) erfand nicht nur den Zündstein im Feuerzeug, sondern gilt auch als Erfinder des Glühstrumpfs im Gaslicht und der Metallfadenglühlampe. Weiter entdeckte er die chemischen Elemente Neodym, Praseodym, Ytterbium und Lutetium – sein wissenschaftliches Hauptarbeitsgebiet aber waren die Seltenerd-Metalle und radioaktive Stoffe. Carl Auer von Welsbach ist zudem der Schöpfer der weltweit bekannten Marke OSRAM.