

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Herausgeber:** Pro Juventute  
**Band:** 13 (1920)  
**Heft:** [1]: Schülerinnen

**Rubrik:** Wie der Mensch das Feuermachen lernte

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

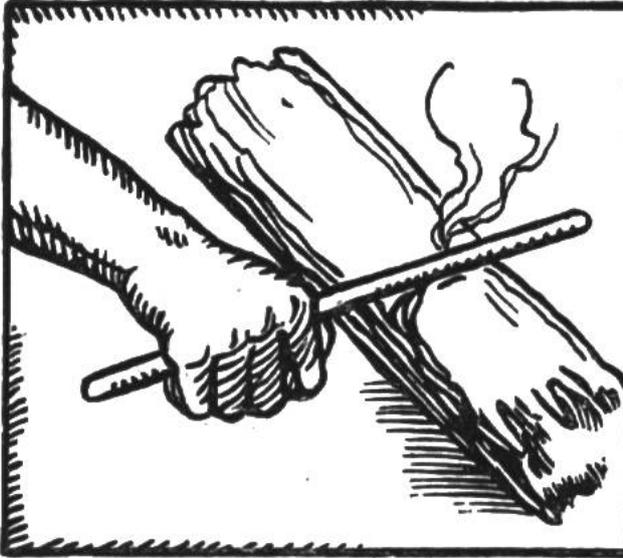
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

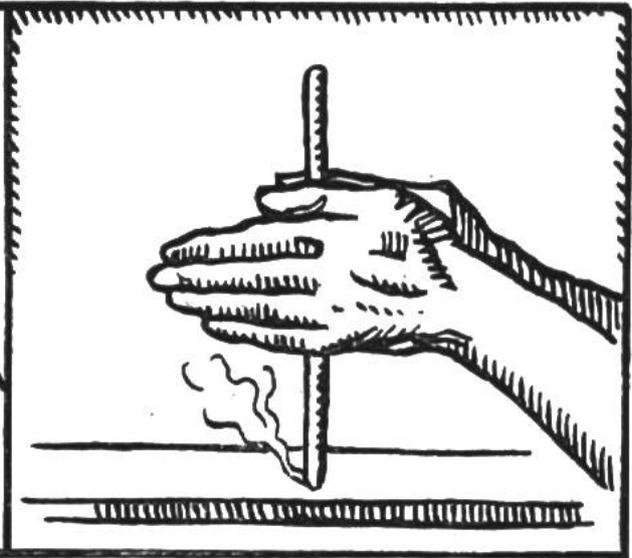
**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

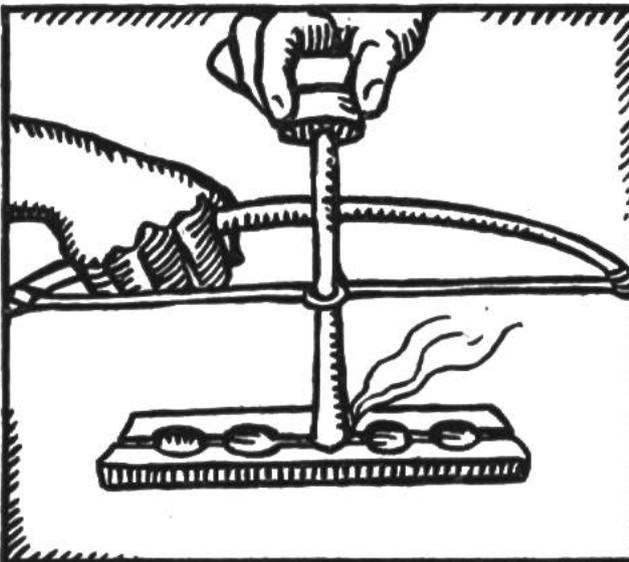
## WIE DER MENSCH DAS FEUERMACHEN LERNTTE.



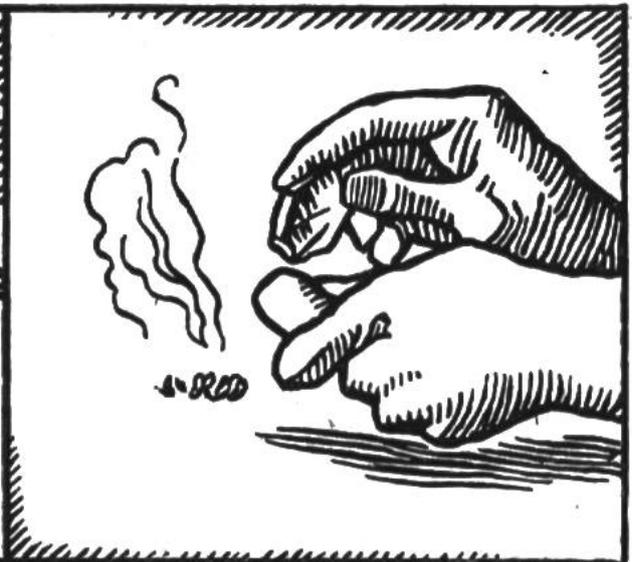
Die älteste Methode, Feuer zu erzeugen, besteht darin, trockene Holzstäbe rasch gegeneinander zu reiben. Die Wärme kann so gesteigert werden, dass sich die loslösenden Holzstäubchen entzünden. Australneger bewegen einen Holzstab durch eine geschnittene Rinne rasch hin und her. Trockenes Gras, in Spalten gestopft, beschleunigt die Entzündung.



Eine weitere Art ist die Feuerbereitung mittelst des Quirls. Ein runder Holzstab, der senkrecht in der kleinen Vertiefung eines Holzstückes steht, wird durch eine Reibebewegung der Hände in schnelle Drehung versetzt, bis die unten um den Stab gelegten, trockenen Späne Feuer fangen.

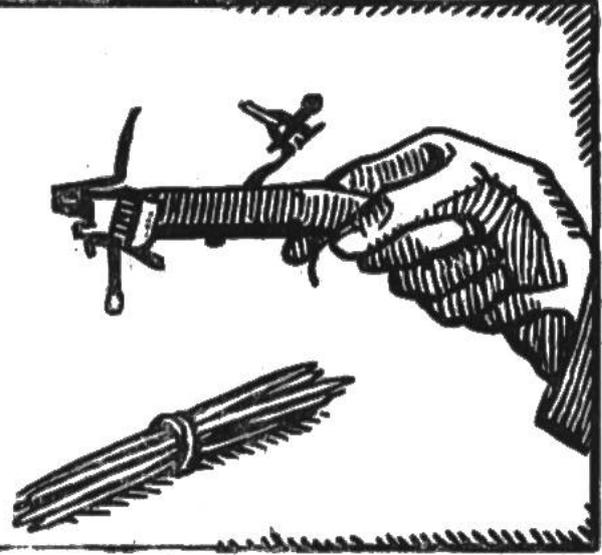
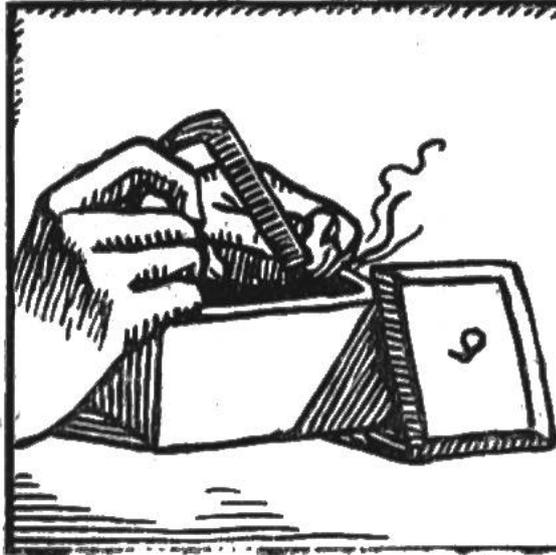


Schon zweckdienlicher war das Drehen des Quirls mittelst des Pfeilbogens. Die Sehne umschlang in einer Schleife den Holzstab. Durch Hin- und Herziehen des Bogens kam der Quirl in drehende Bewegung; mit einem Holzstück oder einem Stein wurde er von oben in senkrechter Stellung gehalten und niedergedrückt.



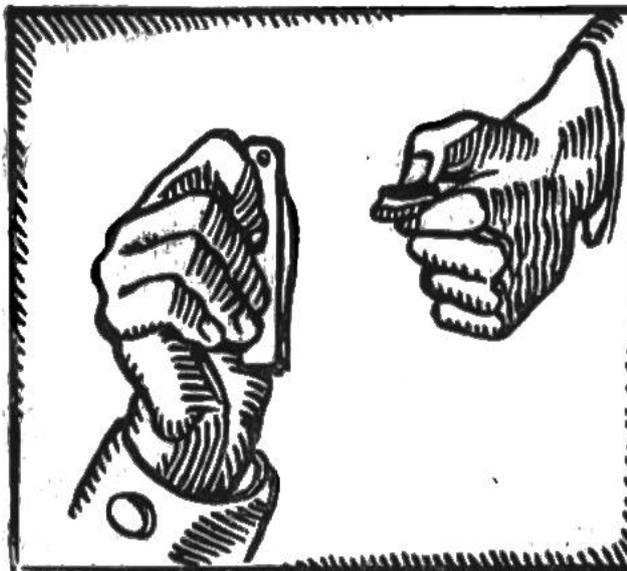
Zur Zeit der Herstellung von Waffen und Werkzeugen aus Feuerstein entdeckten die Menschen, dass beim Schlagen des Feuersteins gegen metallhaltiges Gestein ein Funke sprang d. in getrocknetem Gras oder einem Holzschwamm leicht aufgefangen werden konnte. Ein besseres Feuerzeug war damit erfunden.

# WIE DER MENSCH DAS FEUERMACHEN LERNT.



Als der Mensch gelernt hatte, Eisen und Stahl zu gewinnen, vervollkommnete sich neuerdings die Feuerbereitung. Ein Kistchen diente zur Aufbewahrung von Schlagstahl und Feuerstein; der Boden war mit Zunder belegt. Der Schlag wurde so geführt, dass der Funken auf den Zunder sprang.

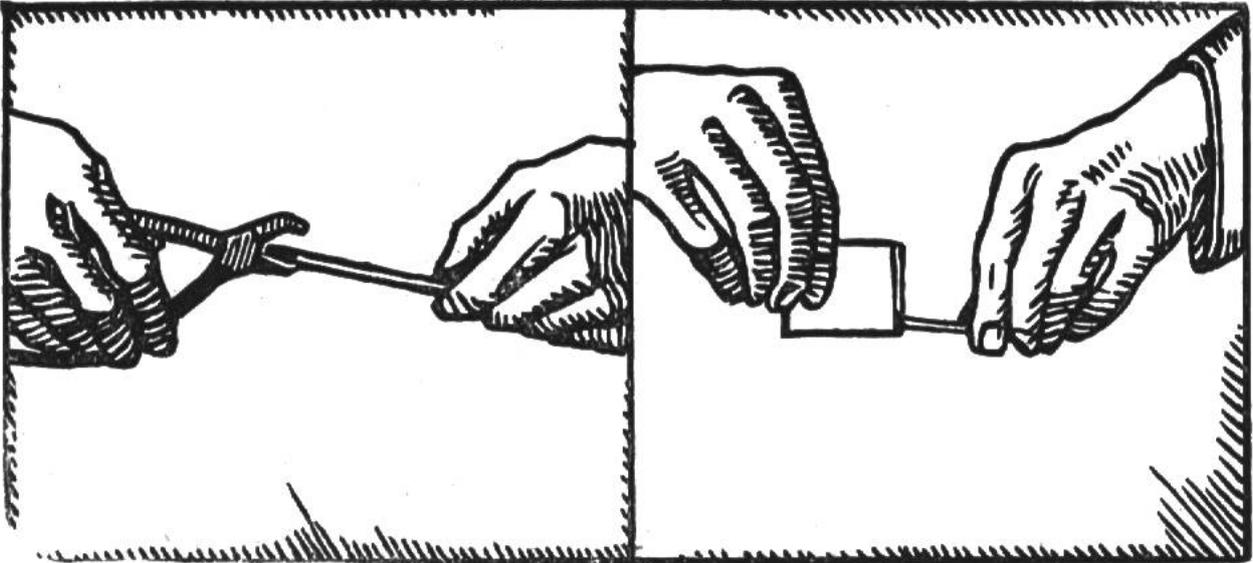
Eine weitere, grosse Verbesserung war das metallene Feuerzeug, wie es später, ganz ähnlich, für Schiesswaffen Verwendung fand. Der von einem Hebel gehaltene und bewegte Feuerstein schlug gegen das aufrechtstehende Stahlstück; Funken fielen auf den darunter liegenden Zunder; daran wurden Hölzchen, deren Spitzen in Schwefel getränkt waren, entzündet.



Bis zu Anfang des vergangenen Jahrhunderts und teilweise noch viel später, schlug man mit dem stählernen Rücken des Taschenmessers gegen den Feuerstein, auf dem der Daumen ein Stückchen Zunder festhielt. Noch zur Zeit der ersten Dampfmaschinen und Eisenbahnen musste so Feuer erzeugt werden.

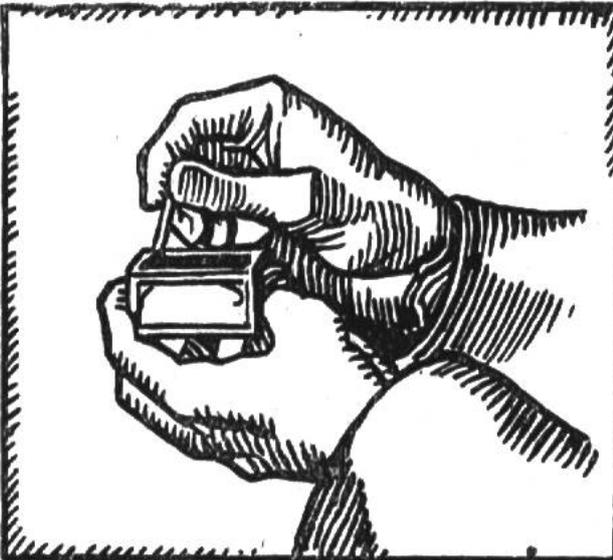
1805 erfand der Franzose Chancel das sog. Tauch- oder Tabakzündholz. Das eine Ende dieses Holzstäbchens war mit Schwefel und chlorsaurem Kali überzogen; beim Tauchen der präparierten Spitze in konzentrierte Schwefelsäure entzündete sich das Kali, setzte den Schwefel und dieser das Holz in Brand.

## WIE DER MENSCH DAS FEUERMACHEN LERNTTE.

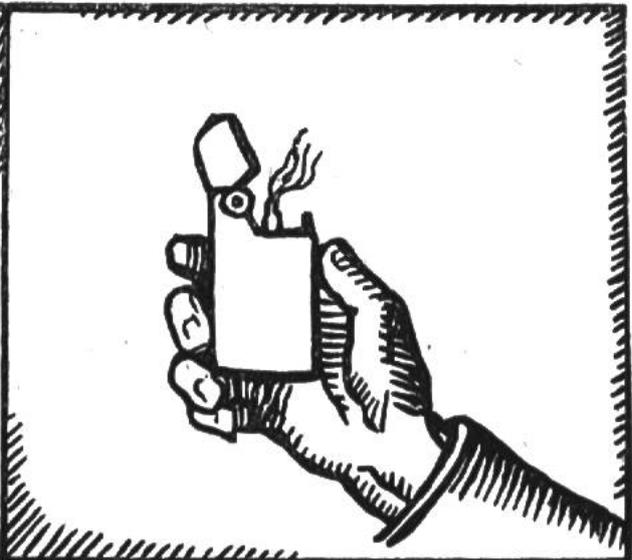


Ein eigenartiges Feuerzeug kam später in Gebrauch. Es bestand aus einem aufgerollten Papierchen, das an dem einen Ende mit Chemikalien behandelt war. An diesem Ende befand sich auch, im Papier eingerollt, ein winziges, säuregefülltes Glaskügelchen. Wurde dieses mit einer Zange gebrochen, so entzündeten sich die Chemikalien.

1832 wurde in England von Jones ein Zündholz erfunden, das einen Kopf aus Schwefel und Knallquecksilber trug. Zog man dieses Hölzchen durch ein Stück zusammengefaltetes Schmirgelpapier, so entzündeten sich Knallquecksilber, Schwefel und Holz. Diese Erfindung regte zu vielen neuen Versuchen und Verbesserungen an.



1833 wurden erstmals Phosphorzündhölzchen fabriziert. 1848 brachte der Deutsche Böttger phosphorfreie Streichhölzer in den Handel, denen man aber die phosphorhaltigen vorzog, weil sie keine besondere Reibfläche brauchten. Erst 1858 gelang es dem Schweden Lundström, die Sicherheitszündhölzer allgemein einzuführen.



Trotz vervollkommener Zündhölzer wurde versucht, verbesserte Feuerzeuge, nach dem Prinzip der alten Gewehrzündung, zu erstellen. Sie enthielten meist auf laufendem Band Zündplättchen, ähnlich denen für Kinderpistolen. Brauchbar wurden sie erst durch Verwendung von Cereisen zum Funkenschlagen und Benzin z. Zündung. Wie sehen wohl d. Feuerzeuge d. Zukunft aus?