

# Erfinder

Lehrerinformation



1/6

<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS lesen vier Erfinder-Portraits durch. Darauf beschäftigen sie sich mit einer Erfindung, welche sie persönlich für wichtig empfinden.
<b>Ziel</b>	Die SuS lernen namhafte Erfinder kennen.
<b>Material</b>	Portraits
<b>Sozialform</b>	EA / GA
<b>Zeit</b>	30'

- Zusätzliche Informationen:
- Stefan Heuss, Erfinder und Komiker: [www.stefanheuss.ch](http://www.stefanheuss.ch)
  - Zusatzauftrag: Die SuS recherchieren nach weiteren Erfindern (aus der Schweiz).

## Bildquellen:

Tim Berners-Lee

[http://de.wikipedia.org/wiki/Tim\\_Berners-Lee](http://de.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee)

Martin Cooper

[http://de.wikipedia.org/wiki/Martin\\_Cooper](http://de.wikipedia.org/wiki/Martin_Cooper)

Bertrand Piccard

[www.solarimpulse.com](http://www.solarimpulse.com)

Martin Othmar Winterhalter

[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Zipper\\_animated.gif&filetimestamp=20061216103139](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Zipper_animated.gif&filetimestamp=20061216103139)

# Erfinder

Lesetext und Aufträge



2/6

## Tim Berners-Lee

### Porträt

Timothy John Berners-Lee wurde am 8. Juni 1955 in London geboren und hat am CERN in Genf das heutige Internet begründet. Heute steht er dem World Wide Web Consortium (W3C) vor und ist in den USA Professor am Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Berners-Lee beschäftigte sich bereits als Jugendlicher mit Computern. Nach dem Abschluss an der Emanuel School in Battersea studierte er an der University of Oxford in England Physik. Es folgten zwei Jahre bei Plessey Telecommunications Ltd (Poole, UK). 1978 wechselte er zu D.G Nash Ltd (Ferndown, UK), wo er als Software-Entwickler arbeitete. In seiner Zeit als beratender Ingenieur hatte er von Juni bis Dezember 1980 seinen ersten Kontakt zum europäischen Kernforschungszentrum CERN. 1981 bis 1984 war er Direktor von Image Computer Systems in Bournemouth, kehrte aber 1984 wieder zum CERN zurück.



### Berners-Lee und das World Wide Web

Berners-Lee erstellte die erste Webpräsenz, <http://info.cern.ch>. Die Seite existiert nicht mehr, es gibt aber eine Kopie aus dem Jahr 1992. Sie erläuterte unter anderem,

- was das World Wide Web sein sollte,
- wie man an einen Webbrowser kommt,
- wie man einen Webserver aufsetzt.



Ursprünglich war dies auch die erste einfache Suchmaschine, denn Berners-Lee betreute noch andere Webpräsenzen ausser seiner eigenen.

Die Grundideen des World Wide Webs sind vergleichsweise einfach zu begreifen. Berners-Lee sah und verknüpfte sie jedoch in einer Weise, deren Möglichkeiten bis heute noch nicht vollständig ausgeschöpft sind.

1994 gründete Berners-Lee das World Wide Web Consortium (W3C) am Massachusetts Institute of Technology. Wichtig war, dass er seine Ideen und technischen Umsetzungen nicht patentierte, sondern frei weitergab.

# Erfinder

Lesetext und Aufträge

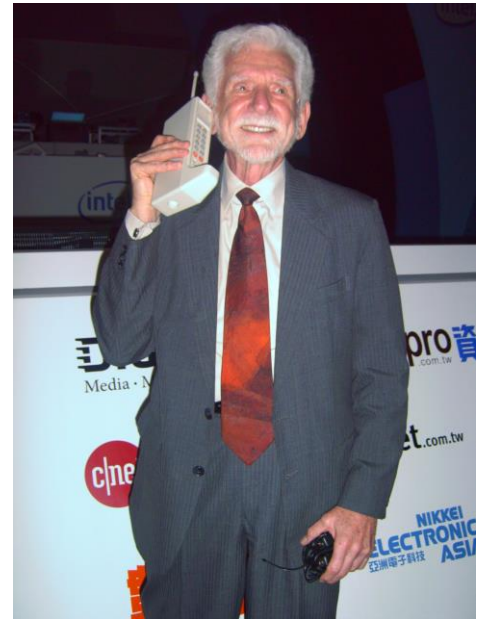


3/6

## Martin Cooper

### Porträt

Martin Cooper wurde 1928 in Chicago geboren und gilt als Erfinder des Handys. Der damalige Motorola-Ingenieur arbeitete gerade an einem tragbaren Gerät für den Polizeifunk, welches fest im Streifenwagen installiert sein sollte, als ihm die Idee für ein gänzlich tragbares System kam. Innerhalb von 6 Wochen wurde ein Prototyp entwickelt. Mit genau diesem Mobiltelefon faszinierte Martin Cooper am 03. April 1973 die New Yorker Bevölkerung. An diesem Tag gelang es ihm, mitten in Manhattan eine Verbindung zum Leiter der Forschungsabteilung von AT&T – der Konkurrenzfirma von Motorola – herzustellen.



### Das erste Handy

Das erste Handy war aus heutiger Sicht kaum brauchbar: zu gross, zu schwer, zu schlecht zu verstehen und zu teuer. 3995 US-Dollar hat das Motorola DynaTac 8000x 1983 gekostet. 33 cm lang war es, das ist länger als eine DIN-A4-Seite, und es wog 800 Gramm, also fast so viel wie eine Flasche Mineralwasser! Sein Akku reichte laut technischen Daten für ganze 15 Stunden Stand-by-Zeit und eine knappe Stunde Gespräch. In der Praxis war es aber meist wesentlich weniger, wenn das Handy überhaupt Empfang hatte. Aber gestört hat das keinen, obwohl es heute Steinzeittechnik ist. Denn aktuelle Geräte wiegen einen Bruchteil davon und der Akku hält um ein Vielfaches der Zeit. Trotzdem verkaufte sich das Gerät schon 1983 hunderttausendfach – der Reiz, überall erreichbar zu sein, war einfach zu gross.

# Erfinder

Lesetext und Aufträge



4/6

## Bertrand Piccard

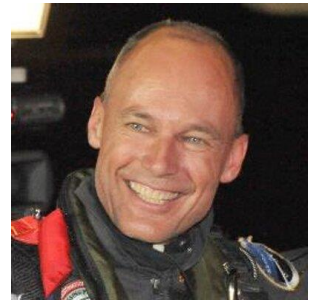
### Porträt

Bertrand Piccard wurde am 1. März 1958 in Lausanne geboren und ist ein Schweizer Psychiater, Wissenschaftler und Abenteurer. Er umkreiste zusammen mit Brian Jones als erster Mensch die Erde in einem Ballon.

Piccard stammt aus einer berühmten Familie:

Sein Grossvater, Auguste Piccard (1884–1962), fuhr am 18. August 1932 mit einem Ballon bis auf 16`940 m Höhe in die Stratosphäre.

Sein Vater, Jacques Piccard (1922–2008), brach im Bathyscaphen Trieste im Marianengraben 10`916m unter dem Meeresspiegel den Tiefseetauchweltrekord, baute mit der „Auguste Piccard“ das erste Touristen-U-Boot der Welt, erforschte mit der „Ben Franklin“ 1969 den Golfstrom und setzte sich intensiv für das Leben im Meer ein.



### Solar Impulse

Ziel des Projekts ist es, eine Kommunikationsplattform für neue technische, ökologische und ökonomische Wissenschaften zu errichten. Die Erlangung eines Weltrekordes steht nicht im Fokus. Das Ziel besteht darin, nach der Erprobungsphase umweltschonende Motorflugzeuge ohne Verbrauch von Brennstoff zu konstruieren.

2012, drei Jahre nach dem Erstflug in der Schweiz, gelang Solar Impulse HB-SIA der erste Interkontinentalflug eines mit Solarenergie betriebenen Flugzeuges. Vom 3. Mai bis 6. Juli 2013 überflog Solar Impulse die Vereinigten Staaten in fünf Etappen. Von März bis August 2015 sollte eine Weltumrundung in mehreren Etappen mit der HB-SIB stattfinden. Dieser Flug musste im Juli 2015 auf Hawaii unterbrochen werden.



Quelle Wikipedia

# Erfinder

Lesetext und Aufträge



5/6

## Martin Othmar Winterhalter Erfinder des modernen Reissverschlusses

### Porträt

Geboren wurde Othmar Winterhalter am 4. Mai 1889 in Tablat, einer früheren politischen Gemeinde im östlichen Teil der Stadt St. Gallen in der Schweiz. Er hat sein Studium in Rechtswissenschaft an der Universität Leipzig absolviert und war anschliessend 1923 nach St. Gallen zurückgekehrt. Er machte Bekanntschaft mit Gideon Sundbäck, einem schwedischen Erfinder. Dieser hatte eine Vorstufe des modernen Reissverschlusses entwickelt und versuchte seine Erfindung für Europa zu verkaufen. Winterhalter erwarb das Patent für Europa, entwickelte den ursprünglich aus Kügelchen und Klemmbacken bestehenden Verschluss weiter und ersetzte diese durch Rippen und Rillen, hieraus entstand der Name Riri. Bald darauf kamen die Riri-Verschlüsse in industrielle Massenproduktion in der bis anhin einzigen Reissverschlüsse-Fabrik in Wuppertal, später dann weltweit in Lizenz.

Ab 1936 wurde der Sitz von Winterhalters Reissverschlussfirma in den neu gebauten Industriekomplex in Mendrisio verlegt.

Mitte des 20. Jahrhunderts, nach Ablauf seines Patentess, setzte eine ganze Reihe von Billigproduktionen ein, dies hatte für Riri hohe Einbrüche der Verkaufszahlen zur Folge. Winterhalter verschleuderte sein Vermögen und wurde schliesslich 1951 in eine psychiatrische Klinik eingewiesen, wo er dann zehn Jahre darauf verstarb.

Die Riri SA besteht bis heute und produziert Edelreissverschlüsse für internationale Nobelmarken.

### Der moderne Reissverschluss

Ein Reissverschluss besteht aus zwei Seitenteilen mit Krampen (kleinen Zähnen) und einem Schieber, mit dem die Krampen ineinander verhakt und wieder gelöst werden können. Reissverschlüsse können heute nicht nur aus Metall, sondern auch aus Kunststoff preiswert hergestellt werden. Ebenso gibt es wasserdichte Reissverschlüsse.

