

# UNTER UNS

## OKTOBER 2023

### DEUTSCHE ERFINDUNGEN

### NIEMIECKIE WYNAŁAZKI

Czy wiesz że, pismo drukowane, skaner, jeansy, żarówka, aspiryna i telewizor mają ze sobą coś wspólnego? Otóż wynaleźli je niemieccy naukowcy! Historie tych wynalazków są niezwykle. Dzisiaj są one nam potrzebne do codziennego życia. Czy rzeczywiście niemieckie wynalazki zmieniły świat? Odpowiedź należy do Ciebie!

### Na co pomaga aspiryna? Wer hat Aspirin erfunden?

---

#### Wer hat Aspirin erfunden?

Der Unternehmersohn Felix Hoffmann (1868 - 1946) gilt als Erfinder des Aspirins. Der gelernte Apotheker hat in München bis 1891 Chemie studiert. Im Jahr 1897 hat der Chemiker Felix Hoffmann für die Firma Bayer das erste Schmerzmittel mit minimalen Nebenwirkungen erfunden. Davor haben Medikamente Brechreiz verursacht. Frühere Tabletten haben die Schleimhaut geschädigt. Die Aspirin-Tablette lindert Schmerzen. Sie senkt Fieber und hemmt Entzündungen. Sie ist bis heute das erfolgreichste Arzneimittel der Welt.

Nach seiner Erfindung war Hoffmann Leiter einer Forschungsabteilung in der Firma Bayer. Er ist im Jahr 1928 in den Ruhestand gegangen und hat zurückgezogen bis zu seinem Tod in der Schweiz gelebt.

## Firma Bayer

Firma Bayer ist im Jahr 1863 entstanden. Schwerpunkt des Konzerns ist die chemische und pharmazeutische Industrie. Firma Bayer hat ihren Sitz in Leverkusen und sie beschäftigt 103.000 Mitarbeiter.

## Glossar:

der Brechreiz – nudności  
die Schleimhaut – śluzówka  
die Tablette – tabletkę  
hemmen – hamować, zatrzymać  
verursachen – powodować  
der Schwerpunkt – istota, priorytet  
der Sitz – siedziba  
entstehen – powstawać  
die Industrie – przemysł  
beschäftigen – zatrudniać  
der Mitarbeiter – współpracownik  
der Unternehmer – przedsiębiorca  
gelten als – uchodzić za  
das Schmerzmittel – środek przeciwbólowy  
die Nebenwirkung – działanie uboczne  
die Forschungsabteilung – dział badawczy  
der Ruhestand – emerytura  
die Entzündung – zapalenie



## **Adolf Dassler + Rudolf Dassler = ADIDAS. Niemiecki wynalazek, który zmienił świat sportu.**

---

**Adolf und Rudolf Dassler waren zwei sehr reiche Unternehmer aus Deutschland. Jeder dieser beiden Brüder gründete ein Unternehmen, das Sportschuhe herstellt: Adolf war der Gründer von Adidas und Rudolf der Gründer von Puma. Beide Unternehmen gehören heute zu den bekanntesten Sportmarken der Welt.**



**Adolf und Rudolf wuchsen in Herzogenaurach auf, einem kleinen Ort in Bayern. Sie gründeten in der Waschküche ihrer Mutter die „Gebrüder Dassler Schuhfabrik“. Dort produzierten sie vor allem Sportschuhe. Das Besondere an ihren Schuhen war, dass diese sich durch ihre Form genau an die Füße der Sportler anpassten. Deshalb trugen sie viele berühmten Sportlern wie Jesse Owens, die damit Werbung für das Unternehmen machten.**

**Adolf Dassler gründete die Firma Adidas und Rudolf die Firma Puma. Adidas ist eine Zusammensetzung aus Adolf Dasslers Spitznamen Adi und den ersten drei Buchstaben seines Nachnamens.**

**Rudolf Dassler starb im Jahr 1974. Ungefähr vier Jahre später starb Adolf an einem Herzinfarkt. Danach übernahmen ihre Söhne die Unternehmen.**





**Obejrzyj filmik o historii firmy ADIDAS:**

<https://www.youtube.com/watch?v=OyMRWfpEsSU>

## **Warum am liebsten tragen wir Jeanshose? Dlaczego wszyscy chodzimy w jeansach?**

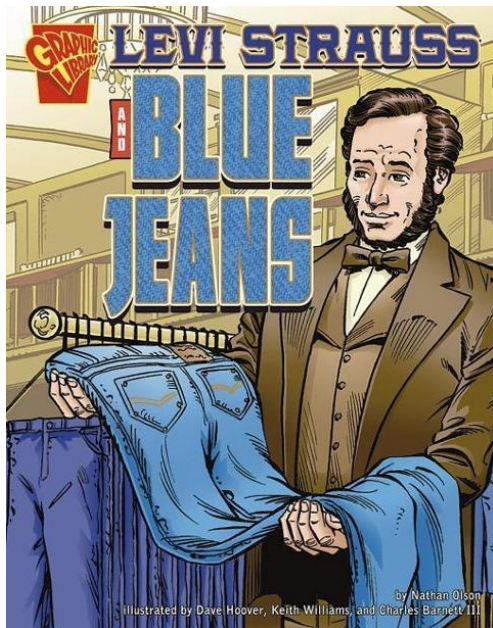
---

### **Amerikanische Goldgräber**

Jeanshose produziert man aus Baumwollstoff. Man färbt den Stoff blau. Die Jeans hat man in Amerika erfunden und ist sie bis heute die beliebteste Hosenart in der ganzen Welt. Anfangs haben die Amerikaner die Baumwolle dafür aus der italienischen Stadt Genua gekauft. Genua heißt auf französisch „Gênes“. Die Amerikaner haben dieses Wort in ihrer Sprache ausgesprochen - „Dschiens“. Sie haben es so aufgeschrieben: Jeans.

Der deutsche Händler Levi Strauss ist im Jahr 1847 nach San Francisco ausgewandert. Dort hat er robuste, widerstandsfähige Arbeitskleidung für Goldgräber genäht. Im Jahr 1873 hat er die Jeans mit der bekannten blauen Färbung erfunden. Dafür hat er den Farbstoff der Indigopflanze genutzt. Die typischen Niete an den Taschenecken sollten bei der Arbeit vor Abnutzung schützen. So hat sich die Jeanshose als Arbeitshose zum Beispiel bei Cowboys, Eisenbahnarbeitern und Handwerkern ausgebreitet. Später hat man auch Hemden und Jacken aus Jeans gemacht. Mit den amerikanischen Soldaten sind die Jeans nach dem Zweiten Weltkrieg nach Europa gekommen.

Beinahe jeder trägt sie, weil Jeanshose in jede Zeit passen. Man kann sie in vielen verschiedenen Farben und Schnittformen kaufen.



### Wer war Levi Strauss?

Levi Strauss ist im Jahr 1829 in Buttenheim (Bayern) geboren. Seine Familie war sehr arm. Sein Vater ist früh gestorben. Als Levi 18 Jahre alt war, ist seine Familie nach Amerika ausgewandert. In Buttenheim kann man heute Jeansmuseum besichtigen.

### Glossar:

- der Baumwollstoff – materiał bawełniany
- der Handwerker – rzemieślnik
- der Stoff – materiał
- der Händler – handlowiec
- die Baumwolle – bawełna
- die Art – rodzaj, forma
- auswandern – emigrować
- robust – wytrzymały
- widerstandsfähig – odporny
- der Goldgräber – poszukiwacz złota
- nähen – szyc
- der Farbstoff – barwnik
- die Indigopflanze – indygowiec
- das Niet – nit
- die Abnutzung – zużycie
- ausbreiten – rozprzestrzenić się
- beinahe – prawie, niemal
- erfinden – wynaleźć

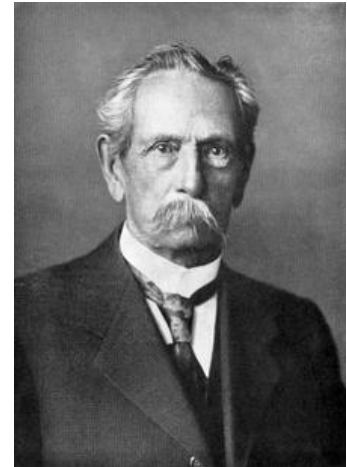


# Das erste Auto. Carl Benz und sein Automobil.

---

## Das erste Rad

Vor 4.000 Jahren haben Menschen das Rad erfunden. Damit konnten sie den ersten Wagen bauen und Personen und Werkzeuge transportieren. Ein paar tausend Jahre später haben Pferde diese Wagen gezogen. Und so entstanden die Kutschen. Die Pferde mussten aber immer wieder eine Pause machen, um sich zu erholen. Für eine Reise von Köln nach Berlin musste man fünf bis sechs Tage planen.



## Mit 16 Kilometern pro Stunde

Später hatten viele Erfinder nur ein Ziel: Sie wollten eine Kutsche bauen, die von selbst fährt. Das erste Auto baute im Jahr 1886 Carl Benz. Es hatte nur drei Räder und eine Höchstgeschwindigkeit 16 Kilometer pro Stunde. Heute können die meisten Autos 180 Kilometer in der Stunde fahren, viele auch 220.

## Gefährliche Abgase

Alleine in Deutschland gibt es heute etwa 45 Millionen Autos. Viele davon werden auch dort gebaut, deshalb ist die Autoherstellung sehr wichtig für die deutsche Wirtschaft. Autos bringen viele Vorteile: Der Mensch kann im Auto auch lange Strecken bequem fahren und sie bringen Produkte und Nahrungsmittel nach Deutschland: den Liegestuhl aus Schweden, den Mangosaft aus Vietnam oder die Äpfel aus Spanien zum Beispiel. Aber Autos verstopfen die Straßen und senden Abgase in die Luft.

---

das Rad – koło  
die Wirtschaft – gospodarka  
das Abgas – spaliny  
das Werkzeug – narzędzie  
der Liegestuhl – leżak  
die Nahrungsmittel – artykuły spożywcze  
sich erholen – odpoczywać  
die Kutsche – powóz, kareta  
gefährlich – niebezpieczny

**Obejrzyj filmik i odpowiedz na pytanie: Jaki numer miał dokument patentu zaprezentowany na filmie? Powodzenia! 😊**

<https://www.youtube.com/watch?v=nUh23le5Boc>



## Wie schnell fährt Magnetschwebbahn? Z jaką prędkością porusza się pociąg magnetyczny?

---

### Wer hat Magnetschwebbahn erfunden?

Schon im Jahr 1935 hat sich ein deutscher Ingenieur eine Magnetschwebbahn ausgedacht. Das war Hermann Kemper. Die Technik war aber erst fast 50 Jahre später so weit, dass man eine Magnetschwebbahn bauen konnte. Die einzige Magnetschwebbahn der Welt fährt heute in China. Die Strecke ist 30 Kilometer lang und verbindet die Stadt Shanghai mit dem Flughafen. Die Bahn braucht dazu nur etwas mehr als sieben Minuten. Sie fährt bis zu 430 Kilometer in der Stunde schnell.

### Wie funktioniert eine Magnetschwebbahn?

Elektromagnete sorgen dafür, dass die Bahn schweben kann. Ein Elektromagnet ist ein Magnet mit elektrischem Strom. Damit der Zug vorwärts kommt, gibt es verschiedene Motoren-Systeme, die auch mit Elektromagneten funktionieren.



### Was ist eine Magnetschwebbahn?

Eine Magnetschwebbahn ist eine Art Eisenbahn. Hier fahren die Züge nicht auf den Schienen selbst. Stattdessen schweben sie über den Schienen. Zwischen Zug und Schiene ist dann immer noch ein wenig Platz.

Die Magnetschwebbahn hat einige Vorteile. Weil sich Bahn und Schienen nicht berühren, reiben sie nicht aneinander. Sie werden dadurch nicht so stark gebremst. Außerdem nutzen sie sich nicht so schnell ab, es entsteht kein Staub und weniger Lärm. Sie erreichen sehr schnell eine hohe Geschwindigkeit.

### Warum fahren so wenige Magnetschwebbahnen?

Dafür, dass so wenige Magnetschwebbahnen fahren, gibt es einen einfachen Grund: Auf der Welt hat man schon so viele Eisenbahnen und Straßenbahnen. Die funktionieren eigentlich gut. Zudem ist die Technik der Magnetschwebbahnen sehr kompliziert. Das Bauen von Schienen für Magnetschwebbahnen ist aufwendiger als bei normalen Schienen. Durch das ständige Schweben braucht sie mehr Energie als ein normaler Eisenbahnzug.

---

### Glossar:

der Magnet – magnes  
schweben – unosić się  
sich ausdenken – wymyślać  
die Strecke – odcinek  
die Eisenbahn – kolej  
die Schiene – szyna  
der Vorteil – zaleta  
berühren – stykać, dotykać  
stattdessen – zamiast tego

reiben – trzeć  
der Staub – kurz  
der Lärm - hałas  
bremsen – hamować  
der Strom – prąd  
einschalten – włączać  
die Geschwindigkeit –  
prędkość



# Wie funktioniert Funkarmbanduhr? Z niemiecką punktualnością...

## Funk + Arm + Band + Uhr = Funkarmbanduhr

der Funk – radiofonia, radio

der Arm – ramię

das Band – taśma, bransoleta

die Uhr – zegar

die Funkarmbanduhr – zegarek na pasku na rękę sterowany radiowo



### Wie sind Sie auf die Idee einer Funkuhr gekommen?

**Wolfgang Hilberg:** Ich war auf meinem Sofa und habe unsere hübsche Uhr auf dem Schrank betrachtet. Da musste man ständig die Uhrzeit neu stellen. Das hat mich geärgert. Und viele Menschen haben so gedacht. Millionen Menschen in Deutschland haben dieselbe Information gebraucht: Wie viel Uhr ist es?



### Was haben Sie dann gemacht?

**Wolfgang Hilberg:** Das erste Modell habe ich in meinem damaligen Labor in Ulm gebaut. In eine Ecke habe ich einen kleinen Funksender gestellt. In die andere Ecke habe ich als Empfänger ein umgebautes Radio gestellt. Das Radio konnte aber Zahlen anzeigen. Das hat prima funktioniert. Im Jahr 1967 habe ich das als Patent angemeldet.

## Wann hat man dann die Funkuhr produziert?

**Wolfgang Hilberg:** Noch lange nicht! Zuerst wollte niemand von meiner Erfindung wissen. Dann haben einige Forscher von meiner Idee gehört. Sie hatten von der Regierung den Auftrag bekommen, in ganz Deutschland eine genaue Zeit einzuführen. Bei Frankfurt am Main steht ein Sender, der ein mal pro Minute eine genaue Uhrzeit sendet. Die erste Funkarmbanduhr hat Firma Junghans im Jahr 1991 hergestellt.

## Glossar:

als Patent anmelden – zgłosić jako patent  
ärgern – denerwować  
die Uhrzeit – czas  
betrachten – przyglądać się  
ständig – ciągle  
die Uhr stellen – nastawiać zegar  
die Ecke – kąt  
der Empfänger – odbiornik  
senden – wysyłać  
der Funksender – nadajnik radiowy  
die Zahl – liczba  
den Auftrag bekommen – otrzymać zlecenie  
einführen – wprowadzić  
herstellen – produkować

