

# 200 Jahre Fahrrad – eine Zeitreise

An der **Zeitleiste** kannst du eine gute Übersicht gewinnen  
und verschiedene Entwicklungsschritte zuordnen.

Vielleicht möchtest du die Geburtsjahre deiner Familie (Mama, Papa, Opa, Oma, ... ) kennzeichnen.



1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	jetzt
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Fertige nun eine größere Zeitleiste an (zweifache Größe kopieren, selbst zeichnen?). Sie kann eine Wand in der Klasse schmücken, ...

Ordne über der Leiste die „politischen Vorkommnisse“ an, darunter die passenden Teile der Geschichte des Fahrrades.

Du findest die notwendigen Details auf den folgenden Seiten, kannst sie aber gerne noch ergänzen.

Gestalten,  
Entwerfen,  
Aus-  
schneiden, ...  
ab  
Schulstufe 4

A large, solid red arrow pointing downwards, positioned to the left of the vertical text.

## Zur Information:

Das Fahrrad entwickelte sich von der „Spielzeugerfindung“ begüterter Bürger im 19. Jahrhundert zum umweltfreundlichen (unverzichtbaren) Massenverkehrsmittel unserer Tage.

Es stellt heute Sportgerät und fahrbaren Untersatz für den Nahverkehr dar und ist über die ganze Welt verbreitet.

Diese Entwicklung brauchte Zeit. Ein paar Abschnitte aus der Geschichte waren prägend:

- **1817** erfindet der Freiherr Drais von Sauerbronn ein **Holzlauftrad**. Er konnte damit etwa viermal so schnell sein, wie durchschnittliche Fußgänger. Allerdings fiel das Lenken und vor allem das Bremsen schwer.
- **1860** folgt das **Tretkurbelrad**, mit einem Pedalantrieb im Vorderrad.
- **1880** erfindet Pierre Michaux das **Hochrad**. Das Vorderrad misst etwa den dreifachen Durchmesser des Hinterrades. Es wird aus Metall gefertigt und hat Vollgummireifen. Durch den hohen Schwerpunkt kommt es oft zu Stürzen.
- **1885** kommt das **Niederrad** von John Kemp. Es funktioniert per Kettenantrieb von den Pedalen zum Hinterrad. Letztere befinden sich nun am Rahmen des Fahrrades.
- **1888** erfindet John Boyd Dunlop den **Luftreifen**, wodurch der Fahrkomfort wesentlich verbessert wird.
- **1908** beginnt man, **Damen- und Herrenfahrräder** zu fertigen. Außerdem erleichtert die Erfindung der **Freilaufnabe** von Fichtel & Sachs die Fahrradfahrt, weil man nun auch während des Fahrens mit dem Treten pausieren kann.
- **1920** werden erste **Tandems** gebaut.
- **1946** kommt die erste funktionstüchtige **Fahrrad- Gangschaltung** auf den Markt.
- 1960 erfindet man Fahrräder, die man zusammenklappen kann.
- **1966** entwirft Rudi Altig das **Rennrad**.
- 1975 wird das „Bonanza Fahrrad“ entwickelt, eine Modeerscheinung (und ziemlich unsicher)
- 1998 erlebt das Mountainbike (eine Entwicklung der Siebzigerjahre) durch leichtere Werkstoffe und Präzisionsschaltwerke einen wahren Boom.
- Ab etwa 1985 trägt die/der weise (gescheite, vorsichtige, ...) Radfahrrerin/Radfahrrer leichte Kunststoffhelme.



**200 Jahre Fahrrad  
– eine Zeitreise**

**LAUFRAD**  
DES FREIHEREN DRAIS  
VON SAUERBRONN

**Niederrad**  
vom Engländer  
John Kemp



**Freilaufnabe**  
von Fichtel & Sachs

**Luftreifen**  
by John Boyd Dunlop

**HOCHRAD**  
von Pierre Michaux

**Tandems**

**TRETKURBELRAD**  
mit hölzernen Rädern,  
von unbekanntem Handwerker



**Klapp –  
rad**



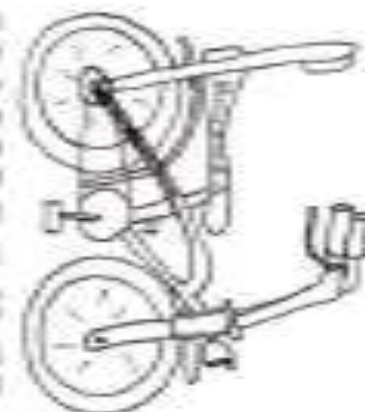
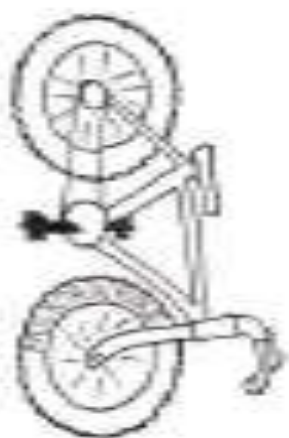
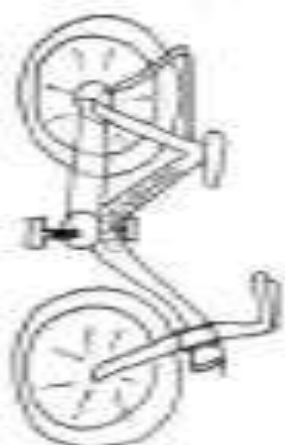
**"BONANZA"**  
KINDERFAHRÄDER

**Mountain-  
bikes**

**Rennrad**



AUSSCHNEIDEN UND ZUR ZEITUNG HINZUFÜGEN!



<p><b>1817:</b> <b>LAUFRAD</b> des Freiherrn <u>Drais</u> von <u>Sauerbronn</u></p>	<p><b>1860:</b> <b>TRETKURBELRAD</b> mit Tretkurbel im Vorderrad</p>	<p><b>1880:</b> <b>HOCHRAD</b> des Pierre <u>Michaux</u> aus Stahl mit Vollgummireifen</p>	<p><b>1885:</b> <b>NIEDERRAD</b> von John Kemp mit Kettenantrieb</p>
<p><b>1888:</b> Dunlop erfindet den <b>LUFTREIFEN</b></p>	<p><b>1908:</b> <b>DAMENFAHRRÄDER</b> mit niedrigem Einstieg werden erstmals gebaut.</p>	<p><b>1908:</b> <b>FREILAUFNABE</b> ermöglicht Fahren/Dahingleiten ohne die Pedale treten zu müssen.</p>	<p><b>1920:</b> <b>TANDEM</b> für zwei Personen, weil das Nebeneinanderfahren immer gefährlicher wird.</p>
<p><b>1923:</b> <b>FAHRRADDYNAMOS</b> erzeugen Strom für Beleuchtung.</p>	<p><b>1946:</b> <b>GANGSCHALTUNG</b> – voll funktionsfähig – kommt auf den Markt</p>	<p><b>1960:</b> Das erste <b>KLAPPRAD</b> wird vorgestellt.</p>	<p><b>1966:</b> Rudi Altig konstruiert ein <b>RENNRAD</b>.</p>
<p><b>1973:</b> Erste <b>MOUNTAINBIKES</b> kommen auf den Markt.</p>	<p><b>1975:</b> Als „Modeerscheinung“ wird das <b>BONANZA _ FAHRRAD</b> entwickelt.</p>	<p><b>1985:</b> Leichte <b>FAHRRADHELM</b>E aus Kunststoff werden eingeführt.</p>	<p><b>1998:</b> <b>MOUNTAINBIKES</b> boomen, weil neue Materialien sie sehr leicht werden lassen.</p>