

Audioführung zum Objekt des Monats Juni 2017

© Benjamin Huth



- Kind: Du Papa?
- Vater: Ja?
- Kind: Das ist ja ein lustiges Kinderfahrrad.
- Vater: Findest Du? Warum?
- Kind: Na es ist schon so klein und man kann es trotzdem zusammenklappen.
- Vater: Stimmt. Das ist ja cool – war mir noch gar nicht aufgefallen. Sag mal ...
- Kind: Ja?
- Vater: Erinnerst du dich noch dran wie Opa dir Rad fahren beigebracht hat?
- Kind: Hm. Ein bisschen. Das war auf dem Nilpferdspielplatz – wer hat dir eigentlich Radfahren beigebracht?
- Vater: Oh – ich war nicht so schnell im Rad fahren lernen wie du. Bei mir hat es erst mein Papa versucht und dann meine großen Geschwister. Aber mit dem kleinen Bambirad - das so groß war wie das hier - hat es nie geklappt. Erst als ich etwas älter war, so 5-6 und mit einem etwas größeren Rad, da habe ich es mir dann selber beigebracht. Schau! Da ganz oben links, da bin ich mit dem Fahrrad zu sehen, zusammen mit meinem großen Bruder.
- Kind: Ohh - du warst ja niedlich.
- Vater: Was soll denn das heißen? Bin ich das heute etwa nicht mehr? (lacht)
- Kind: (lacht auch) Ach Papa ... Hier im Technikmuseum sind doch all die Sachen von früher ausgestellt.
- Vater: Ja...?
- Kind: Wer war denn der Erste, der Rad gefahren ist?
- Vater: Oh – das ist eine gute Frage! Schau mal da rechts in dem Gang. Da stehen alte Fahrräder. Lass uns mal als erstes zu diesem Holzrad gleich gegenüber dem Motorroller gehen.
- Kind: Hm.

Kind: Das ist doch gar kein Fahrrad.

Vater: Ja, da hast du Recht. Und es ist auch fast ganz aus Holz gebaut.

Kind: Außer die Schrauben und die Reifen. Die sind aus Metall.

Vater: Ja. Der Erfinder von diesem Ding hieß Karl Drais. Und er hat seine Laufmaschine - so nannte er das Gerät - das erste Mal am 12. Juni 1817 ausprobiert.

Kind: Hey, das ist ja genau 200 Jahre her!

Vater: Richtig! - Der Herr Drais war Erfinder. Er hatte schon eine Notenschreibmaschine, eine Buchstabenschreibmaschine und einen Energiesparkochtopf erfunden, bevor er seine Laufmaschine baute.

Kind: Cool.

Vater: Aber seine Laufmaschine sollte seine größte Erfindung werden.

Kind: Warum?

Vater: Weil sie sehr gut war. So gut, dass wir sie heute noch benutzen. Also viele kleine Kinder fahren heute mit Laufrädern rum. Die sind meist nicht mehr aus Holz, sondern aus Metall und haben Gummireifen. Aber eigentlich sind die noch ganz genau wie damals.

Kind: Nur der Lenker ist irgendwie anders.

Vater: Stimmt. Der Lenker war bei den ersten Laufmaschinen noch nicht richtig fest. Man konnte sich beim Fahren noch nicht daran abstützen. Darum hatte Herr Drais noch ein extra Brettchen montieren lassen, auf dem man die Ellebogen aufstützen konnte.

Kind: Ah- dieses runde hier? Da konnte man dann besser das Gleichgewicht halten.

Vater: Ja. Früher, als du noch kleiner warst hast du immer „bangsallalieren“ gesagt.

Kind: Naja „balancieren“ ist ja auch ein schwieriges Wort.

Vater: Ein schwieriges Wort für eine schwierige Sache: Die Leute damals, vor 200 Jahren, konnten auch nicht auf der Laufmaschine balancieren. Sie trauten sich nicht ihre Füße vom Boden zu heben. Darum dauerte es fast 50 Jahre, bis jemand den Tretkurbelantrieb erfand.

Kind: Den was?

Vater: Komm doch mit zwei Schritte nach rechts, da kann ich es dir zeigen.

Kind: Und das ist jetzt ein Fahrrad?

Vater: Im Prinzip schon. Wer damit fährt, braucht sich nicht mehr vom Boden abstoßen, sondern kann in die Pedale am Vorderrad treten.

Kind: Und die hat der Herr Drais da rangebaut?

Vater: Nein. Diese Idee kam aus Frankreich. Eine Geschichte sagt, dass der Sohn eines Schmiedes die Idee hatte. Er bat seinen Vater, an eine Laufmaschine vorn Kurbeln anzubauen, in die man treten konnte. So wurde der Tretkurbelantrieb erfunden.

Kind: Eine Geschichte?

Vater: Ja. Bis heute weiß man nicht genau, wer der Erste war, der so ein Velociped baute. Ein gewisser Herr Michaux oder ein Herr Lallement.

Kind: Velopi... ah. Das kenn ich – Velo ist doch ein anderes Wort für Fahrrad!

Vater: Ja, da hast Du Recht. Im Süden Deutschlands, der Schweiz und in Frankreich ist Velo das Wort für Fahrrad. Das ist die Kurzform von Velociped – velox heißt schnell und pes bedeutet Fuß.

Kind: Also „Schnellfuß“.

Vater: Ja! (lacht)

Kind: Und wann gab es das erste Velozi-dings?

Benjain: Veloziped. 1864.

Kind: Und war das auch aus Holz?

Vater: Ja, aber bald wurden andere Materialien verwendet. Schau doch mal bei dem hier: Die Räder sind aus Holz, aber das Gestell, das alles zusammenhält...

Kind: Du meinst den Rahmen.

Vater: Ja! Der Rahmen ist aus Metall. Damals hat man aber keine Rohre aus Metall verwendet, sondern diese Metallstäbe sind innen auch mit Metall gefüllt.

Kind: Echt? Dann muss das Ding ja total schwer sein.

Vater: Ja! 35 kg bringt so ein Gerät auf die Waage. Das ist mehr als doppelt so schwer wie ein Erwachsenenfahrrad heute.

Kind: Booa! Und wie schnell konnten die fahren?

Vater: Das haben die sich auch gefragt. Schon 1865 soll es das erste Fahrradrennen gegeben haben. Immer schneller wollten die Leute fahren, aber sie kamen bald an ihre Grenzen.

Kind: Wieso?

Vater: Das erzähle ich Dir bei der nächsten Maschine, die steht direkt hinter uns.

Kind: Warum hat das Ding denn so ein großes Rad?

Vater: Na, wie ich dir gerade erzählt habe: Die Leute wollten immer schneller und schneller fahren. Darum haben sie diese Hochräder gebaut.

Kind: Verstehe ich nicht.

Vater: Wenn du und dein kleiner Bruder so flink wie möglich hintereinander aufstampft - wer gewinnt dann?

Kind: Weiß ich nicht, ich glaube wir sind beide gleich gut.

Vater: OK - ihr könnt beide gleich schnell stampfen. Aber wenn ihr beide rennt, wer von euch gewinnt dann?

Kind: Ich!

Vater: Und warum?

Kind: Weil ich längere Beine habe.

Vater: Richtig - und warum dann so ein großes Rad?

Kind: Ich weiß nicht.

Vater: Genau wie eben beim Velociped sind hier bei diesem Hochrad die Pedale fest mit dem Vorderrad verbunden. Wenn ich also einmal in die Pedale trete, dreht sich das Rad ein Mal.

Kind: Ah! Und wenn das Rad größer ist, dann kann ich bei jedem Mal treten weiter fahren als mit einem kleineren Rad.

Vater: Genau. Und wenn du es schaffst gleichschnell zu treten, wie jemand mit einem kleineren Vorderrad -

Kind: Dann gewinne ich das Rennen!

Vater: Das ist genau wie beim Wettrennen gegen deinen kleinen Bruder. Du mit deinen langen Beinen kannst viel größere Schritte machen als er, darum kannst du auch viel schneller laufen als er. Das größere Vorderrad ist schneller als das Kleinere.

Kind: Wie kommt man da überhaupt hoch?

Vater: Auf das Hochrad? Was meinst du? Mit einer Leiter? Schau mal ganz genau hin.

Kind: Ah! Da hinten ist so eine kleine Stufe dran.

Vater: Richtig. Du gibst dem Hochrad einen Schwung, so dass es rollt. Und dann kletterst du flink den kleinen Tritt rauf, setzt dich in den Sattel und fährst.

Kind: Und was ist, wenn ich plötzlich mal anhalten muss?

Vater: Ja, das Anhalten ist das eigentlich spannende. Du solltest nämlich den halben Weg schon wieder runtergeklettert sein, bevor du stehen bleibst. Denn sobald das Rad sich nicht mehr dreht...

Kind: ... kippst du um.

Vater: Genau.

Kind: Das ist ja richtig gefährlich! Von so weit oben will ich nicht runterfallen.

Vater: Und darum haben sich viele Leute bemüht das Fahrrad sicherer zu machen. Schau! Da drüben, zwei Schritte schräg links hinter uns, da steht ein altes Sicherheitsrad.

Kind: Das sieht fast schon aus, wie unsere Fahrräder heute.

Vater: Hm.

Kind: Es ist aus Metall, hat Reifen aus Gummi und hat zwei gleich große Räder. So kann man, wenn man anhält, einfach die Füße runterstellen und kippt nicht mehr um.

Vater: Ja, alles Richtig. Durch die Erfindung des Kettenantriebes konnten ab 1879 solche Fahrräder gebaut werden.

Kind: Aber sind die nicht langsamer als ein Hochrad? Die haben ja kleinere Räder?

Vater: Stimmt, das könnte man denken. Aber schau dir mal die beiden Zahnräder an der Kette ganz genau an.

Kind: Das hier vorn an den Pedalen ist größer als das hinten am Rad!

Vater: Genau. Wenn man vorn ein Mal tritt, dann dreht sich das Hinterrad mehrmals. Dadurch kann so ein Sicherheitsrad genauso schnell fahren wie ein Hochrad.

Kind: Die Reifen von dem Fahrrad sind aber ganz schön dünn.

Vater: Ja, gut beobachtet. An diesem Fahrrad sind schon viele Materialien verbaut: Der Rahmen ist aus Metallrohren, die nicht mehr so schwer sind. Der Sattel ist aus Leder und gefedert, aber ein Material fehlt noch: Luft.

Kind: Luft?

Vater: Ja, Luft.

Kind: Quatsch Papa!

- Vater: Doch! In den Reifen! Das hat Herr Dunlop erst 1888 erfunden. Den Reifen mit Luft drin.
- Kind: Echt? Und bis dahin sind die alle so über die Straßen gerumpelt?
- Vater: Ja. Und die Straßen waren noch nicht so gut asphaltiert wie heute.
- Kind: Und wozu sind die beiden Tritte am Vorderrad? Kann da noch einer im Stehen mitfahren?
- Vater: Nee. Bei diesem Rad drehen sich die Pedale noch immer mit, auch wenn man den Berg runterrollt. Wenn du also keine Lust mehr hast, dass deine Beine die ganze Zeit mitgedreht werden, kannst du deine Füße da vorn drauflegen.
- Kind: Cool, was die Menschen sich so alles ausgedacht haben.
- Vater: Ja. Wollen wir uns noch mehr ansehen?
- Kind: Au ja!
- Vater: Wir könnten ja zu den Flugzeugen gehen. Die ersten Menschen, die ein Motorflugzeug gebaut haben, hatten übrigens vorher einen Fahrradladen! Und nachher gehen wir noch ins Nebengebäude zur Ausstellung „Mensch in Fahrt“ und da zeige ich dir am ersten Auto, dass das nur ein Fahrrad mit Motor ist.
- Kind: Oder wir gehen weiter zu den Eisenbahnen. Du Papa- die Schienendraisine, ist die eigentlich nach Herrn Drais benannt worden?