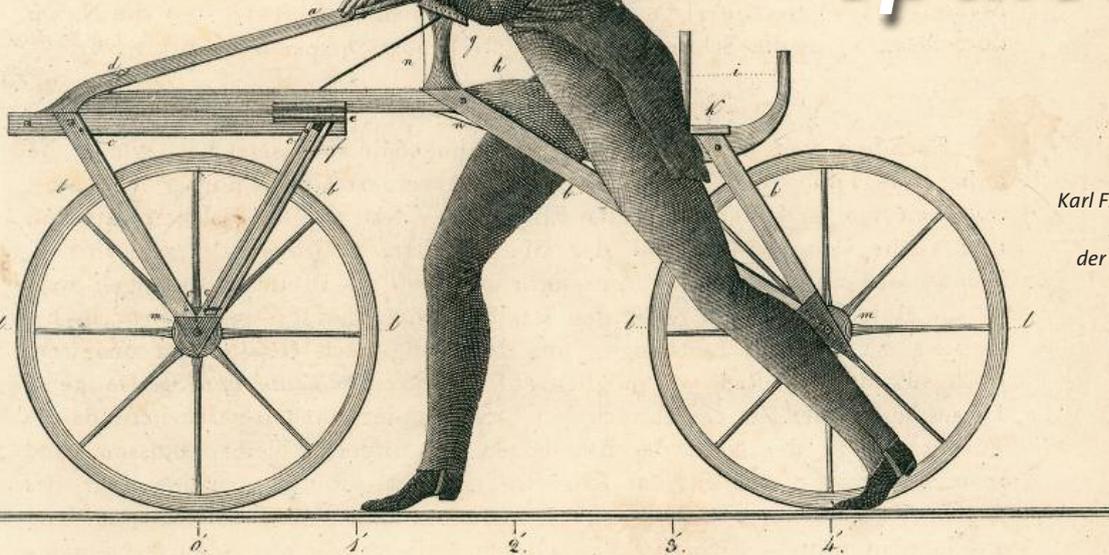


# genial sparsam

Karl Freiherr von Drais erfand im Jahr 1817 in Mannheim mit der Laufmaschine das Zweirad



## Zwei Jahrhunderte Fahrradfahren

Mit dem Zweirad zum Abstoßen wurde im Jahr 1817 ein Verkehrsmittel erfunden, das Millionen Menschen preiswert große Mobilität verschafft und neue Erfahrungen ermöglicht

**F**ahren in Schlangenlinien. Dass eine Schlingerbewegung die Mobilität der Menschheit revolutionieren würde, hätte sich der badische Forstbeamte Karl Freiherr von Drais vor 200 Jahren nicht im Traum vorstellen können. Und doch läutete sein hölzerner Apparat das Ende des von Tieren abhängigen Fahrens ein.

Der Tüftler aus süddeutschem Beamtenadel hatte sich vorher schon durch Fahrzeug-Basteleien hervor getan und suchte nach einer preiswerten Alternative zu Reitpferden für den Personentransport. Drais entwickelte ein hölzernes Gestell mit nur zwei Rädern, das durch Abstoßen mit den Füßen in Bewegung gesetzt wurde. Damit erzielte er auf gut gepflasterten Straßen in der Ebene eine Geschwindigkeit von 16 Stundenkilometern. Sein Geniestreich aber war die lenkbare Vorderachse. Denn er hatte erkannt, dass ein zweirädriges Gefährt nur dann im Gleichgewicht bleibt, wenn man nacheinander Links- und Rechtskurven fährt - Schlangenlinien eben.

Und doch geriet die Erfindung des Freiherrn für Jahrzehnte in Vergessenheit. Es fehlten

schlicht die Voraussetzungen für das schnelle Fahren mit Muskelkraft: ebene Straßen und leichtes Material. Denn die verwendeten Holzbalken und massiven Eisenstäbe, wie man sie aus dem Kutschbau kannte, machten jede Draisine zu einem schwerfälligen, ja gefährlichen Spielzeug. Außerdem zog die Erfindung der Eisenbahn um das Jahr 1825 die Aufmerksamkeit der fortschrittsbegeisterten Öffentlichkeit auf sich.

**Kurbeln ans Hinterrad** Erst gut 40 Jahre nach Erfindung der Draisine kam wieder Bewegung in den Zweiradmarkt. Inspiriert von der Kraftübertragung bei Dampfmaschinen montierten findige Mechaniker eine Art Kurbelantrieb an das Hinterrad. Dieser wurde über ein Gestänge, das mit den Füßen vor- und zurückbewegt wurde, in Gang gebracht. Der Erfinder dieses Antriebs lässt sich nicht mehr feststellen - wie so manches in der Fahrradgeschichte unklar bleibt. Häufig wurden technische Neuerungen, die quasi in der Luft lagen, von mehreren Personen gleichzeitig entwickelt.

Wegen der ineffektiven Kraftübertragung

war dem Pleuelstangen-Fahrrad der 1850er-Jahre kein Erfolg beschieden. Dafür wanderte die Kurbel nun zum Vorderrad. 1861 stellte der Pariser Mechaniker Pierre Michaux wohl das erste Fahrrad dieser Art vor. Rasch wuchs der Absatz des Velocipeds und machte bis 1867 eine Tagesproduktion von gut 200 Fahrrädern möglich.

Doch die Michaux-Räder hatten einen Nachteil. Bei dem damals üblichen Umfang des Vorderrades war die Geschwindigkeit zu gering. Also wurde das vordere Rad größer und größer, das hintere umso kleiner - das Hochrad war geboren. Das erste Modell dieser Art brachte der englische Konstrukteur James Starley 1870 auf den Markt. Er verwendete auch die bis heute üblichen Drahtspeichen - eine Erfindung des elsässischen Mechanikers Eugène Meyer - und den Rahmen aus Stahlrohr, die das Fahrrad erheblich leichter machen. Allein die Balance zu halten, war nun wesentlich schwieriger. Dennoch erlebten die Hochräder eine Blütezeit bis in die 1890er-Jahre.

**Sicherheit durch Kettenantrieb** Den Durchbruch zum modernen Fahrrad hin brachte eine Erfindung des französischen Uhrmachers André Guilmet. Er präsentierte 1869 bei der Pariser Fahrradausstellung eine Kette zur Kraftübertragung von den Pedalen auf das Hinterrad. Da er kurz darauf im Deutsch-Französischen Krieg umkam, fiel es dem Engländer Henry Lawson zu, die Neue-



FOTO: HANS-ERHARD LESSING

▲ Obwohl ein genialer Erfinder, wurde Karl Freiherr von Drais von seinen Zeitgenossen kaum gewürdigt

rung praktisch umzusetzen. 1879 stellte dieser in Coventry sein Bicyclette vor, bei dem man jederzeit mit den Füßen den Boden erreichte. Das brachte dem Gerät den Beinamen „Safety Bike“ ein. Schwerer und teurer als ein Hochrad, konnte sich dieses Sicherheitsfahrrad lange nicht gegen die Hochräder durchsetzen. Doch um die Wende zum 20. Jahrhundert war die Konkurrenz entschieden.

Einige Entwicklungen, die das Fahrrad leicht und komfortabel machen, kamen erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts in die Welt - etwa das Kugellager für Radachsen und Tretkurbel, die Drahtspeichen der Räder, der Rahmen aus gelötetem Stahlrohr oder der luftgefederte Reifen. Diese technischen Neuerungen bildeten wiederum die Grundlage für die Entwicklung des Automobils. Konsequenterweise produzieren erfolgreiche Fahrradhersteller wie etwa die französische Firma Peugeot bald auch Autos.

Freilich war das Fahrrad beileibe kein Alltagsgegenstand. Bei einem Preis von rund 300 Goldmark - drei bis vier Monatslöhne eines Arbeiters - konnten es sich nur Wohlhabende leisten. Das gewöhnliche Volk legte den Weg zur Fabrik nach wie vor zu Fuß zurück. Wer das teure Hobby pflegte, tat dies im Verein. Fahrradfahrer und -fahrerinnen trafen sich zu gemeinsamen Ausfahrten und Wettrennen - immer mit dem Radfahrergruß „All Heil“ auf den Lippen.

**Bald auch Rennsport** Mit dem Erwachen des Sports im 19. Jahrhundert wurde das Fahrrad als Wettkampfinstrument entdeckt. Eintagesrennen fanden bereits in den 1860er-Jahren statt. Wettfahrten im

modernen Sinne etablierten sich aber erst in den 1890er-Jahren - etwa das Rennen Lüttich-Bastogne Lüttich, das seit 1892 regelmäßig veranstaltet wird.

Die Professionalisierung des Radsports fand ihren Höhepunkt 1903 in der Tour de France - erstes und bis heute berühmtestes Etappenrennen der Welt. Gründer und langjähriger Organisationschef war der Sportjournalist Henri Desgranges, Chefredakteur der französischen Zeitschrift L'Auto. Anfangs wurden dabei Tagesetappen bis zu 400 Kilometern zurückgelegt - alles bei holperigen Straßen und ohne Gangschaltung. Dennoch erzielten die Fahrer bereits eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 27 Kilometern pro Stunde. Auch wenn die erste Nabenschaltung bereits 1902 patentiert wurde, setzte sich der Gangwechsel bei Rennmaschinen erst in den 1930er-Jahren durch.

In der rasch wachsenden bürgerlichen Schicht mit Kaufkraft und Bewegungsdrang zeigten auch die Frauen Interesse am Fahrradfahren. Dem standen nicht nur die schwere und unpraktische Kleidung, sondern auch eiserne Moralvorstellungen im Weg. Da eine rittlings auf dem Fahrradsattel sitzende Frau als unschicklich galt, wurden Damensättel und Antriebe zum seitlichen Pedaltreten gebaut. Bald darauf entwarfen die Fahrradkonstrukteure ein Modell, bei dem der Rahmen so tief gezogen war, dass auch ein Einstieg mit langem Rock möglich war.

**Impuls für Damenmode** Auf der anderen Seite gab das Fahrrad den ersten Impuls zur Abkehr von bodenlangen Kleidern in der Damenmode. Angeboten wurden nun Pumphosen unter einem knielangen Kaftan oder lange Röcke, die genau genommen aus

zwei Hosenbeinen bestanden und vor dem Aufsteigen aufs Fahrrad vorn und hinten aufgekнопft wurden. Das Korsett quälte die Sport treibenden Damen allerdings noch bis zum Ersten Weltkrieg.

Auch das Militär wurde auf die Möglichkeiten des neuen Verkehrsmittels aufmerksam. Bevor die Nachrichtenübermittlung per Funk erfunden wurde, kam den Boten bei der Kommunikation weit auseinander liegender Truppenteile zentrale Bedeutung zu. Hier erwartete man große Fortschritte vom Fahrrad im Gegensatz zum bis dahin gebräuchlichen Pferd. Die französische Armee rüstete ihre Mannschaften ab 1895 mit Fahrrädern aus. Dabei wurden sogar die ersten Klappräder entwickelt, welche die Soldaten in unwegsamem Gelände auf dem Rücken tragen konnten.

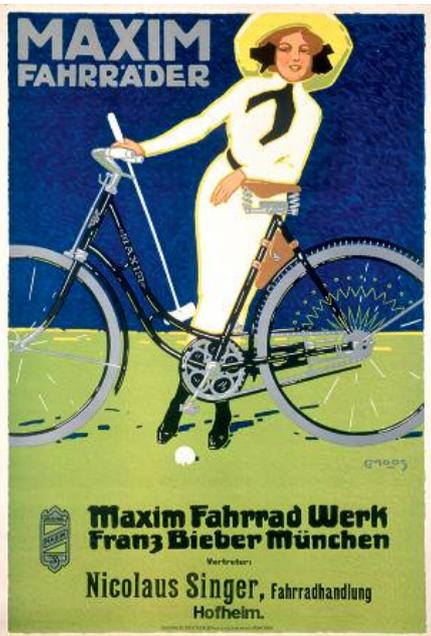
Nach dem Ersten Weltkrieg konnten dank Massenproduktion die Herstellungskosten so weit gesenkt werden, dass Fahrräder auch für einfache Leute erschwinglich wurden. Damit läutete das Zweirad das Zeitalter der Massenmobilität ein. Pioniere und Abenteuerlustige wandten sich fortan dem Motorrad zu, dem neuen „Edelspielzeug“ der Weimarer Zeit.

**Kurze Zeit Statussymbol** In der bitteren Not nach Kriegsende 1945 erlebte das Fahrrad eine kurze Renaissance als Statussymbol. Das ehemalige Massentransportmittel durfte nur mit Berechtigungsschein genutzt werden. Als die Wirtschaft in Westdeutschland Anfang der 1950er-Jahre wieder Tritt fasste, wurde das Fahrrad erneut zum wichtigsten Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit. Aus dieser Stellung wurde es mit wachsendem Wohlstand aber bald

▼ Die Mitglieder des Radfahrer-Vereins Ehingen benutzten 1895 neben Hochrädern auch so genannte Sicherheitsräder in modern anmutender Konstruktion



FOTO: DEUTSCHES FAHRRADMUSEUM BAD BRÜCKENAU



▲ Das Fahrradfahren von Frauen löste eine Diskussion über schickliche Kleidung aus und zwang die Konstrukteure zum Bau spezieller Fahrräder mit niedrigem Einstieg - hier ein Modell von 1910

vom Motorrad, dann von Kabinenrollern und schließlich vom Auto verdrängt.

Ab den 1960er-Jahren erlebte die Fahrradindustrie einen harten Schrumpfungsprozess und hielt sich nur mit Kinderrädern für die „Babyboomer“ über Wasser. Erst die Ölpreiskrise 1973 und das erwachende Umweltbewusstsein verhalfen dem Fahrrad zu neuem Ansehen als ökonomisches Verkehrsmittel und universelles Sportgerät. Ebenso ließ die zunehmende Verkehrsdichte in den Städten das Fahrrad wieder als ernst zu nehmende Transportalternative erscheinen.

Nicht zuletzt hat die technische Entwicklung die Einsatzmöglichkeiten des Fahrrads enorm erweitert. Ultraleicht und gleichzeitig stabil, mit einer Gangschaltung für alle Steigungen und Gefälle versehen, lassen sich Mountainbikes heute in jedem Gelände fahren. Die jüngste Entwicklung der Elektrofahrräder hat die Reichweite des Radfahrens im Alltagsverkehr praktisch verdoppelt und macht es wieder für Pendler/innen und Senior(inn)en attraktiv. Das Drais'sche „Fahren in Schlangenlinien“ ist nach wie vor das erfolgreichste Konzept, um von A nach B zu gelangen. (mle) ●

**Quellen:**

**Hans-Erhard Lessing:** *Das Fahrrad - eine Kulturgeschichte.* Klett-Cotta 2017

**Roberto Gurian:** *Fahrräder - Klassiker, Trends, Visionen.* Delius Clasing Verlag 2015

**„2 Räder - 200 Jahre“:** *Ausstellung im Technoseum - Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim,* Internet: [www.technoseum.de](http://www.technoseum.de)

Der Städte- und Gemeindebund Brandenburg e. V. (StGB Bbg) ist der kommunale Spitzenverband der Städte, Gemeinden und der Ämter im Land Brandenburg.

Zum 1. Februar 2018 ist die Position der/des hauptamtlichen



## Geschäftsführerin/ Geschäftsführers (nachfolgend Geschäftsführer)

zu besetzen. Der Amtsinhaber geht in den Ruhestand. Der Städte- und Gemeindebund Brandenburg tritt für die Wahrung und Stärkung des Rechts auf kommunale Selbstverwaltung seiner Mitglieder ein. Er vertritt deren Interessen gegenüber gesetzgebenden Körperschaften auf Landes- und Bundesebene und gegenüber der Europäischen Union. Der Städte- und Gemeindebund berät und betreut seine Mitglieder auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens, insbesondere der öffentlichen Verwaltung und pflegt und fördert den Erfahrungsaustausch und unterstützt bei der Aus- und Weiterbildung der Bediensteten. Der Städte- und Gemeindebund Brandenburg ist Landesverband im Deutschen Städte- und Gemeindebund und im Deutschen Städtetag.

Der Geschäftsführer führt die Geschäfte des Städte- und Gemeindebundes Brandenburg und leitet die Geschäftsstelle. Er ist Dienstvorgesetzter aller Mitarbeiter. Der Geschäftsführer ist Mitglied des Präsidiums und ist verantwortlich für die strategische und inhaltliche Ausrichtung des Verbandes nach den Richtlinien des Präsidiums.

Die Anstellung erfolgt in einem Beschäftigtenverhältnis auf Zeit für die Dauer von 8 Jahren, analog zu den kommunalen Hauptverwaltungsbeamten im Land Brandenburg. Die Vergütung erfolgt in Anlehnung an beamtenrechtliche Grundsätze bis zur Besoldungsgruppe B 6.

Bewerberinnen und Bewerber sollen über die Befähigung zum Richteramt, zum höheren Verwaltungsdienst oder einen vergleichbaren Universitäts- oder Hochschulabschluss mit schwerpunktmäßig verwaltungswissenschaftlichem oder betriebswirtschaftlichem Hintergrund verfügen. Erwartet werden Berufs- und Leitungserfahrung, vorzugsweise in der öffentlichen Verwaltung sowie psychische und physische Belastbarkeit.

Gesucht wird eine innovationsfreudige, dynamische, engagierte, kooperative und verlässliche Persönlichkeit, die über strategisches Gestaltungsvermögen, praktische Überzeugungskraft und die notwendige Durchsetzungsfähigkeit verfügt. Dabei werden breite Kenntnisse in kommunalrelevanten Themen und die Fähigkeit zu vernetztem Denken und Handeln in der Zusammenarbeit mit öffentlicher Verwaltung und ehrenamtlichen Gremien erwartet. Die Führerscheinklasse B ist erforderlich. Des Weiteren wird erwartet, dass der Wohnsitz im Land Brandenburg genommen wird.

Die Bewerbung von Frauen wird ausdrücklich begrüßt. Schwerbehinderte Bewerberinnen oder Bewerber werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Bitte richten Sie Ihre schriftliche Bewerbung mit den entsprechenden Unterlagen bis zum 31. Juli 2017 unter dem Kennwort „Stellenbewerbung GF“ an Städte- und Gemeindebund Brandenburg, Frau stellvertretende Geschäftsführerin Gordes, Stephensonstr. 4, 14482 Potsdam.