

# EXPO NATE

EINE  
BESTANDSAUFNAHME



Hannoversche  
Volksbank

Förderverein  
Stadtmuseum  
**BURGDORF**



**Ein guter Berater  
kann Sie hören,  
Ihnen zuhören und  
genau hinhören.  
Unsere nehmen  
sich auch die  
Zeit dafür.**

**Jetzt  
beraten  
lassen!**

**Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.**

**Hier ist Ihre Chance.**

**Das Gespräch ist das Herz jeder Beratung.**  
Es stellt Ihre ganz eigenen Wünsche und Ziele  
in den Mittelpunkt. So finden wir gemein-  
sam für Sie in jeder Lebenslage und für jedes  
Bedürfnis die richtige finanzielle Lösung. Spre-  
chen Sie persönlich mit Ihrem Berater, rufen  
Sie an (0511 1221-0) oder gehen Sie online:  
[www.hanvb.de](http://www.hanvb.de).



**Hannoversche  
Volksbank**

## Einleitung

**Postanschrift:** Förderverein Stadtmuseum Burgdorf e.V.  
Braunschweiger Straße 2  
31303 Burgdorf  
Tel. 05136/1862, Fax 05136/87 37 44  
[www.vvv.burgdorf.de](http://www.vvv.burgdorf.de)  
E-Mail: [vvvburgdorf@aol.com](mailto:vvvburgdorf@aol.com)  
Ansprechpartner: Gerhard Bleich

**Geschichte:** Walter Euhus gründete 1987 die Radfahrgalerie als privates Fahrradmuseum in Langenhagen. 2002 übergab er die Sammlung als Dauerleihgabe der Stadt Burgdorf. Mit Beginn des Jahres 2013 übernahm der Förderverein Stadtmuseum Burgdorf e.V. die Hauptbestandteile der Sammlung als variable Dauerausstellung für das Stadtmuseum. Die Sammlung wird dort vom Verkehrs- und Verschönerungs-Verein (VVV) betreut.

**Sammlung:** Die Sammlung zeigt die wichtigsten Stationen der gesamten Fahrradgeschichte. Dazu gibt es Sonderkonstruktionen, Designfahrräder, Kinderräder und viele Dinge rund ums Rad wie Ersatzteile, Zubehör, Fahrradwerbung, Fahrradmodelle, Spielzeug, Gebrauchsgegenstände mit Fahrradmotiven, das Fahrrad in der Kunst, Radsport usw.

Nicht alle Fahrrad-Exponate sind fahrbereit. Sie wurden bewusst in dem Zustand belassen, in dem sie aufgefunden wurden. So blieb die Patina des Alters und der Benutzung erhalten. Das wird besonders die Historiker freuen, die diese Art der Konservierung der „Wie-neu-Restaurierung“ den Vorzug geben, zumal es in der Regel unmöglich ist, fehlende durch Originalteile zu ersetzen.

**Förderer:** Hannoversche Volksbank, CP-Pharma GmbH und EHG expert

**Impressum:** Herausgegeben 2013 vom VVV und dem Förderverein Stadtmuseum

**Texte und Fotos:** Walter Euhus, Langenhagen

**Schutzgebühr:** € 3,00

## Exponate Fahrradhistorie:

### Laufmaschine

Herkunft: Deutschland um 1817

Replik „Karlsruher“-Modell

Karl Friedrich Christian Ludwig Drais von Sauerbronn, am 29. April 1785 geboren, großherzoglicher Forstmeister, machte 1817 die Erfindung, die ihn berühmt werden ließ. Er erfand die lenkbare Laufmaschine, ein Zweirad, das vom Fahrer durch wechselweises Abstoßen mit den Füßen betrieben wurde.

Es war eine viel beachtete, sensationelle Erfindung. Drais hoffte auf das ganz große Geschäft, ließ seine Erfindung patentieren und quittierte den Forstdienst. Aber er war ein schlechter Geschäftsmann und konnte beabsichtigte größere Produktionspläne nicht realisieren. Als dann das allgemeine Interesse an der Laufmaschine nachließ und Nachbauten das Geschäft schädigten, flossen die Einnahmen spärlicher als geplant. Drais wurde unstet, das Geld ging endgültig aus.

Drais war seiner Zeit voraus. Enttäuscht und total verarmt fristete er die letzten Jahre seines Lebens als von Ort zu Ort ziehender Schausteller und starb am 10. Dezember 1851 in Karlsruhe. Seine Erfindung, die Laufmaschine, nach ihm „Draisine“ genannt, begründete die Geschichte des Zweirades.



## Tretkurbelvelociped (Knochenschüttler) Herkunft: Frankreich, ca. 1868

Handwerker und Erfinder begannen bald mit der Mechanisierung der Laufmaschine, um daraus eine Fahrmaschine zu machen. Die Konstruktionen waren aber meist zu schwergängig oder zu kompliziert. Als funktionsfähig dagegen erwies sich der Antrieb an der Achse des Vorderrades mittels zweier Tretkurbeln.

Das Prinzip, das vermutlich mehrmals und unabhängig voneinander erfunden wurde, nutzten die französischen Wagenbauer Pierre Michaux und sein Sohn Ernest ab 1861 im großen Stil. Michaux-Velocipede wurden von Beginn an in größeren Stückzahlen hergestellt. Sie waren zwar immer noch sehr teuer, aber doch für breitere Käufer schichten erschwinglich.

Mit dem Tretkurbelvelociped, wegen seiner Fahreigenschaften auf holprigem Pflaster auch als „Knochenschüttler“ oder englisch „Boneshaker“ bezeichnet, endeten auch die handwerklichen, vom Wagenbau übernommenen Fertigungsmethoden des Zweirades.

Das gezeigte Velociped hat einen Stahlrahmen, eine Sattelfeder, eine Löffelbremse am Hinterrad, die durch Drehen der Lenkstange über einen Seilzug betätigt wird und Beinruhen über dem Vorderrad, auf die man bei Bergabfahrten - Velocipede waren Dauertreter - beide Beinen legen konnte.



## Hochrad (Ordinary)

Herkunft: vermutlich Großbritannien, ca. 1885

Durchmesser des großen Laufrades: 140 cm

Nach der Erfindung der Tretkurbelvelocipede in Frankreich vollzog sich die weitere Entwicklung des Zweirades in Großbritannien.

Es begann damit, dass James Starley ein französisches Tretkurbelvelociped analysierte. Es schien ihm zu schwer, zu unhandlich und zu langsam. In aller Stille konstruierte er ein neues Modell. 1870 meldete er mit seinem Vertrauten William Hillmann ein eigenes Patent auf die neue Fahrmaschine an und gründete eine eigene Firma. Ab 1871 verkauften sie das Gefährt unter dem Namen „Ariel“ (Luftgeist). Es wies ein ganze Reihe technischer Veränderungen auf: Vollgummireifen, Speichen aus Stahldraht, eine neue Bremse und besonders: ein großes Vorder- und ein kleines Hinterrad, das nur noch eine Stützfunktion hatte. Das Entscheidende war, dass das „Ariel“ aufgrund des großen Durchmessers des Vorderrades bedeutend schneller fuhr als seine Vorgänger.

James Starley machte das Hochrad durch ein spektakuläres Rennen von London nach Coventry bekannt. Eine stürmische Nachfrage entstand. Bald fertigten auch andere Fahrradfabriken in England, später auch in Deutschland und anderen Ländern, Maschinen des neuen Typs.

Technische Neuentwicklungen mit verändertem Antrieb (Hebel und Ketten) und Positiontausch des großen und kleinen Laufrades minderten die Sturzgefahren des „Ordinary“, so die gängige Bezeichnung des Hochrades, blieben aber in der Verbreitung deutlich hinter dem „Normaltyp“ zurück. Um 1885 wurden Hochräder auch mit Pneumatikreifen ausgestattet. Da war die Zeit dieses aristokratischen Gefährts aber bereits abgelaufen.



## Niederrad (Safety)

Sicherheitsrad mit Swift- (geschweiften) Rahmen

Herkunft: Großbritannien, ca. 1890

Das Hochrad verdankte seine Verbreitung nicht zuletzt der Eitelkeit und dem Stolz ihrer Fahrer. Trotz ihrer Gefährlichkeit scheiterten deshalb zunächst alle Versuche mit kleineren Bauformen. Der Brite John Kemp Starley konstruierte 1884 mit seinem Partner William Sutton einen ganz neuen Fahrradtyp, das „Rover“ (Wanderer): ein Niederrad mit zwei gleichen mittelgroßen Laufrädern, einem Pedalantrieb in der Mitte, mit dem über eine Kette das Hinterrad angetrieben wurde und einer verbesserten Lenkung, mit der man präziserer steuern konnte. Mit diesem Fahrrad wurden große Verkaufserfolge erzielt.

Starley ruhte sich nicht auf seinen Lorbeeren aus. Mit großem Eifer arbeitete er an Verbesserungen. 1888 brachte er dann den dritten Rover-Typ heraus. Er gilt noch heute als der Prototyp des modernen Fahrrades, weil er über dessen wesentliche Merkmale verfügt, mit Ausnahme der Luftbereifung, die noch im gleichen Jahre durch den schottischen Tierarzt J. B. Dunlop erfunden wurde.

Das gezeigte Niederrad, um 1890 in Großbritannien entstanden, ist mit einer Blockkette ausgestattet, die sich spannen lässt, hat einen höhenverstellbaren Sattel, eine an der Hinterachse montierte Aufstiegraste und an der Vordergabel einen „Schnurrbart“, auf den man bei Bergabfahrten die Füße stellte (der Freilauf wurde erst später erfunden).



## Niederrad (Safety)

Sicherheitsrad mit Kreuz-Rahmen

Herkunft: vermutlich Deutschland, ca. 1893

An dem Markterfolg des Rover wollten natürlich auch andere Hersteller teilhaben. Aber wie ließen sich die Patente umgehen?

Bald tauchten Modelle auf, die hinsichtlich der Radgröße und des Antriebs dem Rover glichen, aber eine andere Rahmen- und zum Teil auch Steuerungskonstruktion aufwiesen. Die Firma Hillman, Herbert & Cooper, die das Kangaroo produziert hatte, entwickelte einen Kreuzrahmen. Es wurde später in Lizenz von den Frankfurter Adler-Werken gebaut.



Das gezeigte Niederrad besitzt eine Nackensteuerung.

## Humber (GB)

Niederrad mit Trapezrahmen, ca. 1897

Lange hielten sich die verschiedenen Rahmenformen nicht auf dem Markt. Das Rennen machte eindeutig der Trapezrahmen, also die Rahmenform des Rover III ohne Krümmung des Ober- und Unterrohres. Zur Verbesserung der Stabilität - bei Einsatz von Rohren statt massivem Stahl - kam als neues Konstruktionsmerkmal das Sattelrohr hinzu.

Ende der 1890er Jahre glichen sich die Modelle verschiedener Hersteller wie ein Ei dem anderen. Eine Ausnahme bildete das 1893 patentierte „Dursley-Pedersen“-Rad mit einem Triangel-Stabrahmen.

Besonderes Merkmal des gezeigten Fahrrades: das aufsteigende Oberrohr.



## Exponate ältere Fahrradgeschichte:

### Damenrad Perfrom (S), ca. 1903

Die Firma Perfrom aus Stockholm gehörte zu den großen Fahrradherstellern Schwedens. Dieses frühe Damenrad zeichnet sich aus durch einen anatomisch geformten Damensattel, hölzerne Felgen, hölzerne Kotschützer (wer jemals mit seinem Fahrrad hinter einer Kuhherde fuhr, weiß, warum die Schutzbretter früher so hießen) und einen Kettenabschlag, ebenfalls aus Holz.



### Halbrenner Panzer-Fahrrad-Fabrik Hermann Prenzlau, Hamburg, ca. 1910

Dieser Halbrenner zeichnet sich aus durch ein sehr hübsches Scheibenkettenblatt und eine zu der Zeit noch nicht allgemein verwandte „Torpedo“-Nabe mit Freilauf und Rücktrittbremse.

Als Halbrenner bezeichnete man einen Fahrradtyp, der einen niedrigen Lenker, aber eben keinen Rennlenker besaß.

Die Panzer-Fahrrad-Fabrik wurde 1881 von Hermann Prenzlau in Hamburg gegründet. Weitere Markennamen: Excelsior, Gletscher, Jagdglück, Panzerus, Post, Postus, Prinz Heinrich, Spirale. Prenzlau gehörten außerdem die Continental-Fahrradwerke, Dammtorstraße 30 in Hamburg-Hohenfelde, Zweigwerke in Gaggenau und Köln und eine Zweigniederlassung in München.

Aus einem frühen Katalog: „Die Marke Panzer bürgt für hervorragendes Material, vorzügliche moderne Konstruktion, saubere präzise Arbeit und vornehme elegante Ausstattung“. Der Katalog gibt auch Auskunft, wie früher Fahrräder versandt wurden, nämlich per Lattenverschlag, der mit 2 Mark berechnet wurde. Verschläge für 2 Fahrräder kosteten 3 Mark, für 3 und 4 Räder jeweils eine Mark mehr. Panzer versprach eine einjährige Garantie, allerdings nicht für Holzfelgen, Holzschnitzfänger, Rennreifen und Naben mit doppelter Übersetzung.

Die Marke Panzer wurde ca. 1920 an Badenia/Gaggenau verkauft, kam 1928 zu Hammonia, Hamburg-Hohenfelde, Lübecker Straße 112 und 1932 zu Gold-Rad, Köln.

Besonders bekannt wurde das Modell mit dem „doppelt federndem Sitz“, eine doppelte Sattel-Federung in Längsachse des Fahrrades, bei der die vordere Federhülse in der Rahmentasche „versteckt“ wurde. Eine wirklich elegante Lösung. „Wer einmal ein Panzer-Rad mit doppelt federndem Sitz gefahren hat, wird sofort die genannten Vorzüge erkennen und nie wieder eine andere Maschine benutzen“, so die Werbung. Auf Wunsch wurden auch eine federnde Lenkstange namens „Spirale“ geliefert und die Felgen mit buntem, sehr hübschem Dekor ausgestattet.



## Damenrad Dürkopp-Werke, Bielefeld um 1925

Die Bielefelder Maschinen-Fabrik Dürkopp & Co. wurde 1877 gegründet. Sie baute ab 1885 Fahrräder, die viele Jahrzehnte als Spitzenprodukt galten.

Besonderes Merkmal des gezeigten Modells ist ein Kardanantrieb mit einer Zwei-Gang-Planetschaltung. Dieser Antrieb wurde bereits 1882 erstmals bei einem Dreirad eingesetzt. Ab 1899 bot Dürkopp diesen „Kettenlos-Antrieb“ an.

Das gezeigte Fahrrad wurde vermutlich in den 1950er Jahren restauriert und dabei mit dem Namen der Werkstatt versehen.



## Damenrad Opelwerke, Rüsselsheim, ca. 1931

Opel, der bekannte Automobilproduzent, war nicht irgendein Fahrradhersteller, sondern lange Zeit Deutschlands größte Fahrradfabrik. 1886 entstanden in Rüsselsheim die ersten Fahrrad-Prototypen. Ab 1887 baute man verschiedene Modelle als Nieder- und Dreiräder.

1937 verkaufte Opel die Fahrradfertigung an NSU nach Neckarsulm. Zu dieser Zeit hatte Opel etwa 2,5 Millionen Fahrräder produziert bei einer Tagesproduktion von 4.000 Einheiten. Dazu gehörten: Hochräder, Dreiräder, Straßenrennmaschinen, Tourenmaschinen, Halbrenner, Damenräder, Herrenräder, Jugendräder, Tandems, Triplets, Quadruplets, Saal- und Kunstfahrmaschinen, Steher-Maschinen, Geschäftsräder, Botenräder und Transport-Dreiräder. Berühmt geworden ist Opels Rennmaschine „ZR III“, das „Rad der traditionellen Sieger“. Das gezeigte Fahrrad, ein trotz seines Alters extrem leicht laufendes Modell, ist ausgestattet mit Holzkotschützern und Felgen mit einer aufgemalten zeittypischen Holzmaserung.



## Herrenrad Meisterwerke, Bielefeld, ca. 1940

Die Meister-Fahrradwerke wurden 1921 gegründet. Bielefeld galt viele Jahre als eines der Zentren deutscher Fahrradproduktion.



Das gezeigte Fahrrad galt im Entstehungsjahr aufgrund seiner „Farbigkeit“ als sehr modern. Bis in die 1930er Jahre waren

ehler schwarz emaillierte (lackierte) Fahrräder üblich. Weitere Kennzeichen: die prächtige Schutzblechfigur, das dazu passende Steuerkopfschild und die mit dem Firmenemblem versehene Glocke. Fahrräder wurden in dieser Zeit in der Regel ohne Beleuchtung ausgeliefert.



## Geschäftsrad Pantherwerke, Braunschweig, ca. 1930

Schon früh, etwa in den 1880er Jahren begann man damit, das Fahrrad für Beförderungszwecke zu nutzen und Personen und Güter damit zu transportieren. Die Post verwendete Geschäftsräder im Zustelldienst, ebenso wie Polizei und Feuerwehr, die damit schneller zum Einsatzort kam als mit Pferdefuhrwerken.

Geschäftsräder wurden im Volksmund „Bäckerrad“ genannt, weil häufig Bäckerjungen damit Brötchen ausfuhren. Das große Blechschild unter dem Oberrohr war für Reklametexte vorgesehen.



## Exponate Fahrrad als Arbeitsgerät:

### Opel (D), 1930er Jahre

Zeittypisches Damenrad mit Ballonbereifung. Diese Reifen schluckten die Unebenheiten der seinerzeit üblichen Kopfsteinpflaster, was den Fahrkomfort wesentlich verbesserte. Allerdings entstand durch den größeren Reifendurchschnitt ein höherer Rollwiderstand. Weitere Besonderheiten: Beleuchtung, die damals noch nicht zur Standardausstattung gehörte, Metallfelgen mit beliebter Holzimitation und Milchkannenhalter. Steuerkopf: Kettenblatt mit Opel-Auge, Schutzbuchfigur: Zeppelin.

Zum Fahrrad, das offensichtlich im dörflichen Umfeld und zu Fahrten zum Melken benutzt wurde, gehört ein Anhänger zum Transport von Milchkannen.



### Särad

Es muss wohl im Mai 1965 gewesen sein. Ernst-Dieter Helms und sein Onkel saßen im Dorfkrug in Rellingen, heute zu Pinneberg gehörend. Sie redeten über dies und das und natürlich auch über die Arbeit in ihrem Betrieb. Dabei kamen sie auf das Dauerthema zu sprechen: wie kann man die arbeitsintensive Aussaat vereinfachen. Speziell die Samen der Rotbuche, die Bucheckern im gleichmäßigen Abstand in die Erde zu bringen, war immer eine schweißtreibende Angelegenheit.

Wer von beiden die zunächst als Scherz gedachte Idee ins Spiel brachte, ein Fahrrad zur Aussaat zu benutzen, ließ sich hinterher nicht mehr so genau sagen. Tatsache war, dass beide bei dem Treffen beschlossen, diesen Gedanken weiter zu verfolgen.

Bald war eine Prinzipskizze erstellt und man begann, den Plan umzusetzen. Irgendwo stand ein ausgemustertes 24 Zoll-Rad herum. Es wurde ein Behälter für das Saatgut gebastelt, ein

Getriebe eingebaut, der Antrieb geschaffen und schon war „Stapellauf“. Das Ergebnis war zufriedenstellend. Noch ein paar Verbesserungen, schon hatten die Bastler eine gut funktionierende Fahrrad-Sämaschine.

Die Erfindung sprach sich herum. Bald kamen Kollegen, die sich das Gerät ausliehen und damit ebenfalls ihr Saatgut in die Erde brachten. Später baute der Schmied Ostermann aus dem Nachbarort Halstenbeck einen etwas professionelleren Typ in einer kleinen Serie. Der Antrieb erfolgt über das Hinterrad. Die starr montierte Kette bewegt zwei Getriebe. Das obere betreibt ein Rührwerk im Saatgut-Vorratsbehälter, damit der Abfluss der Saat nicht stockt. Mit dem zweiten Antrieb wird die Saat dosiert in den Trichter befördert, der sie in die Erde versenkt. Das hintere Laufrad schiebt dann das Erdreich darüber und drückt es durch das Gewicht des Fahrrades fest.



## Exponate Design-Fahrräder:

### **City Cruiser, 2006**

Dieses Fahrrad ist weniger zum Fahren, als zum Präsentieren geeignet. Cruisen (fahren, kreuzen) ist in. Und wenn der Harley-Fahrer an der Ampel grüßt, ist man mit diesem Kunstwerk auf der sicheren Seite, auch wenn man damit keine Geschwindigkeitsrekorde aufstellen und auch keine größeren Steigungen überwinden kann.



### **Bridgestone (J) „Blouson“, 1987**

**Design: Giorgio Giugiaro (I)**

Der japanische Reifenhersteller ließ dieses Unisex-Fahrrad 1987 von dem italienischen Designer entwerfen und produzierte es für den japanischen Markt.



## „La Bicicletta“, 1993 Momo-Design, Italien

Dieses wirklich schöne Fahrrad aus Italien ist ausgestattet mit einem besonders elegantem Rahmen, Kettenkasten und Lenker. Auch das Zubehör ist edel: Holzfelgen und Lederhandgriffe aus dem gleichen Leder, aus dem der Sattel gefertigt wurde.



## Design-Faltrad „Strida“ (GB), 1988 (schwarz)

Hersteller: Strida Ltd., Cirencester, (GB). Das Fahrrad hat einen Aluminium-Rahmen, Nylon-Felgen und wird über Zahnräder angetrieben. Das Strida wurde auch im „blanken“ Aluminium-Look geliefert.



## Western-Flyer (USA), 1993

Dieser Fahrradtyp wurde bereits in den 1950er Jahren in den USA gefertigt. Es galt als modisch und die Form sollte an ein motorisiertes Zweirad erinnern. Solche Fahrräder wurden von mehreren Fahrradfabriken hergestellt, auch als Damen- und Kinderräder.



## Exponate Sondertypen:

### Automobilrad

„Strano-Meeneemfiets“  
(Mitnehmrad), 1958 (NL)

Wegen des abnehmbaren Lenkers lässt sich dieses Fahrrad gut im Kofferraum eines Autos verstauen. Der Lenker ist so angebracht und geformt, dass sich die Lenkerenden seitlich in Beckenhöhe des Fahrers befinden.



## Militär-Faltrad

Modell: „Captain Gérald“, St. Quentin (F), ca. 1895

Militärs befassten sich in der Zeit um 1890 herum mit dem Einsatz von Fahrrädern im Heeresdienst. Die eindeutigen Vorteile: Fahrräder waren schnell und leise (sind es heute noch, und „stinken nicht“, möchte man noch hinzufügen). Fahrräder wurden dann auch in praktisch allen Armeen in großen Stückzahlen eingesetzt. Es waren meistens Spezialkonstruktionen, häufig zusammenklappbar und leicht, so dass der Soldat sie schultern konnte.

Dieses Fahrrad wurde von Fallschirmspringern benutzt, die sich damit nach dem Absprung rasch aus der Gefahrenzone entfernen konnten. Es wurde auf den Rücken geschnallt oder in „Paketen“ abgeworfen.



## Sesselrad

„Flevo-Bike“ (NL), 1992

Die Idee des Sessel- oder Liegerades ist alt. Bereits 1893 wurde ein solches Fahrrad gefertigt. Schon damals wurde die Bedeutung des Luftwiderstandes erkannt: je niedriger der Fahrer sitzt, je weniger Luftwiderstand hat er zu überwinden. Das Ergebnis ist eine höhere Geschwindigkeit.

Ende der 1970er Jahre entdeckten zunächst Bastler das Liegerad neu als alltagstaugliche Alternative zum Auto und zu öffentlichen Verkehrsmitteln.

Beim dreirädrigen „Flevo-Bike“ ist der Drehpunkt der Vorderradlenkung nach hinten unter den Sitz verlagert. Dadurch ist es beim Anfahren sehr kippanfällig. Man muss das Fahren neu erlernen und lenkt durch Gewichtsverlagerung. Dafür ist es Allrad-gefedert, hat eine besondere Kurventauglichkeit und bietet einen Fahrkomfort ohne gleichen.



## Klapprad Panther-Werke, Braunschweig, 1959

Ende der 1950er Jahre war das Interesse am Fahrrad gering geworden. Inzwischen fuhr fast jede Familie, ob sie es sich leisten konnte oder nicht, einen PKW. Das Wochenende wurde gerne zu einem Ausflug mit dem Auto benutzt. Hier setzten die Überlegungen der Fahrradproduzenten ein: ein „Mitnehmefahrrad“ zu bauen, damit die Ausflügler sich mit ihrem Fahrrad am Zielort in der sogenannten freien Natur bewegen können.

Die Idee wurde von vielen Fahrradherstellern aufgegriffen und bald besaß die Mehrzahl der deutschen Haushalte ein Klapprad, das man für Kurzstreckenfahrten mitnehmen und vor allen Dingen im Kofferraum verstauen konnte. Leider hielten die Fahrräder nicht das, was sie versprachen. Sie waren schwer und schwergängig und verschwanden nach und nach wieder von der Bildfläche. Gut war aber, dass Fahrräder wieder ins Interesse der Verkehrsteilnehmer gerückt waren.



### Rennrad

**Diamant-Werke, Chemnitz  
Modell 67, ca. 1935**

Die Diamant Fahrradwerke gehörten zu den großen deutschen Fahrradfabriken. Sie wurden 1885 gegründet und stellten ab 1894 Fahrräder her. Sehr begehrt waren die Rennräder dieser Firma, die trotz einer leichten Rahmen-Konstruktion sehr robust waren, ein wichtiges Kriterium bei den damaligen Straßenverhältnissen. Ende der 1920er Jahre begannen Hersteller von Rennmaschinen, Radsporvereine zu unterstützen. Dafür mussten diese den Herstellernamen mit in dem Vereinsnamen aufnehmen.

Ein Beispiel dafür ist der RC Diamant Hannover, 1927 gegründet, inzwischen als RC Blau-Gelb Langenhagen erfolgreich.

Zu DDR-Zeiten war das Unternehmen als VEB Diamant tätig. Alle DDR-Radrennfahrer fuhren die Rennmaschinen dieses Unternehmens.



## Saalsportrad

Waren es zunächst Akrobaten, die ihre Kunststücke auf Hochräder zeigten, entwickelte sich das Kunstradfahren nach Verbreitung der Niederräder zu einer Sportart, die von breiten Bevölkerungskreisen betrieben werden konnte. Auch die Arbeiter zog es zu diesem Sport. Für sie war er ein willkommener Ausgleich von den Belastungen des Arbeitsplatzes. Allerdings sprachen Wittring, Jahres- und Arbeitszeit gegen einen Sport im Freien. So nutzte man, da es noch keine Turnhallen gab, die Säle von Gaststätten. Man sprach deshalb vom „Saalsport“. Erst in der jüngeren Vergangenheit wurde daraus „Hallenradsport“.

Als Hallensportarten wird Kunstradfahren, Radball und Radpolo (nur von Frauen) betrieben.

Zum Kunstradfahren werden Spezialfahrräder benutzt ohne Übersetzung, mit starrem Antrieb und einem Speziallenker und -sattel ausgestattet.

Ähnlich gebaut sind die Fahrräder der Radballer. Gespielt wird auf Rädern mit stabilem Vorbau, gebogenem Lenker und nach hinten verlegten Sattel. Der Ball darf bei diesem rasanten Sport mit Vor- und Hinterrad geschlagen werden.

Radpolo-Maschinen entsprechen denen der Radballer. Gespielt wird der Ball mit einem hölzernen Schlagstock, der am unteren Ende hammerähnlich ausgelegt ist.



**„Itera“-Kunststoffrad (S), 1982  
jung, frisch, revolutionär, Uni-Sex-Modell.  
Hersteller: Itera AB., Göteborg**

Material: Rahmen: Spritzgegossen, glasfaserverstärktes thermoplastisches Polyester (PETP), Räder, Tretkurbeln und Parkstütze: Spritzgegossen, glasfaserverstärktes Polyamid (PA 6), Radabdeckung: Polypropylen.

Wenn am Oldtimer—Stammtisch über das schlechteste Auto oder Motorrad aller Zeiten diskutiert wird, kann es kaum zu einer Übereinstimmung kommen, zu viele Anwärter gäbe es dafür. Leichter hat es die Fahrradfraktion – das schwedische Itera hält den Titel „schlechtestes Fahrrad“ ganz unbestritten. Wohlgemerkt: wir reden von „schlecht“, nicht von „hässlich“, wobei auch hier die eine oder andere Stimme auf den Plastikbomber fallen dürfte.

1973, mitten in der Ölkrise, begannen schwedische Techniker, darunter ehemalige Volvo Mitarbeiter, wieder einmal die Zukunft des Fahrrads neu zu definieren. 1980 entstand ein erster Prototyp, der schon zeigte, was ab 1982 dann vom fortschrittsfreudigen Kunden gekauft werden konnte: ein Fahrrad, komplett aus Kunststoff! Das Itera wurde in Teilen in einem Karton ausgeliefert und musste vom Käufer zusammengebaut werden. Ein Grund für den schlechten Ruf, den das „Itera“ bald innehatte, waren häufig fehlende Teile. Ein weiterer: die Charaktereigenschaften, die mit dem Material zusammenhingen.

Keine Probleme gab es im Frühjahr oder Herbst. Aber bei sommerlichen Temperaturen wurde der Rahmen schwammig, bei Kälte spröde, so dass man ständig Brüche befürchten hatte, die meist bei den Kurbeln begannen. Außerdem war der Zusammenbau schwierig, zumal man Spezialwerkzeug benötigte. Leider wurden auch speziell für „Itera“ gefertigte Reifen mit einem Durchmesser von 631 mm eingesetzt, anstatt der handelsüblichen 630 mm-Bereifung.

Gebaut wurde das „Itera“ noch bis 1985 und dabei auch weiter entwickelt. Zunächst kam es ohne Schaltung auf den Markt, dann mit Sturmey Archer- 3-Gang- und zuletzt mit einer Sachs-Huret Commander 6-Gang-Schaltung. Bei diesen letzten Modellen waren Lenker und Gepäckträger Zukaufteile aus Aluminium.

Das „Itera“ wurde in mehreren Farben geliefert, u.a. hellgrün, weiß und beige.

Das vorliegende Exponat ist das Rennmodell im rosa Farbton.



## Exponate Kinderräder:

### Kinderräder allgemein

Kinderräder, nicht als Spielzeug, sondern für längere Fahrten gedacht, waren in früheren Zeiten selten. Sie waren schlüssig zu teuer, weil sie nur in geringen Stückzahlen benötigt wurden. Kinder-Spielzeug-Räder gab es allerdings schon zu allen Zeiten, mit kleinen Rahmen und Laufrädern ausgestattet, kleine Hoch- und Niederräder, später auch mit Diamant- und Schwanenhals-Rahmen.

Beliebt als erstes Kinderrad gelten zu allen Radfahr-Zeiten Dreiräder mit Tretkurbelantrieb am Vorderrad. Der Vorteil ist, dass für deren Benutzung der Gleichgewichtssinn noch nicht gefordert ist. Andererseits ist das Lenkverhalten anders als bei Zweirädern. Das gilt auch für Zweiräder mit Stützrädern, von denen abgeraten wird.



### Laufräder

Als ideales Kinderrad gilt inzwischen das „Laufrad“. Es entspricht in seiner Konstruktion dem ersten Zweirad, der Laufmaschine des Baron Drais von Sauerbronn (ab 1817). Kinder erlernen darauf sehr schnell, das Gleichgewicht zu halten und sich außerordentlich schnell fortzubewegen. „Laufrad-Kinder“ erlernen das „richtige“ Radfahren meistens in ganz kurzer Zeit.

Das hölzerne „Like a Bike“ war das erste Kinderlaufrad für Kinder ab 3 Jahren. Die Idee wurde sehr schnell von anderen Herstellern aufgegriffen.





## Bonanza-Rad

Das Bonanza-Rad war in den 1970er-Jahren ein sehr verbreitetes Fahrrad für Heranwachsende. Dieser Fahrradtyp war bereits vorher in den USA als „Highriser“ bei Jugendlichen Kult.

Namensgeber in Deutschland - es wurde auch Kompakt- oder Polarad genannt - war die Western-Fernsehserie „Bonanza“ mit Ben Cartwright und der Ponderosa-Ranch.

Wesentliche Ausstattungs-Merkmale: Schaltkonsole mit Schaltknüppel, Doppel-Hochlenker und Winkelsattel („Bananensattel“). Schon bald wurde zahlreiches Zubehör angeboten, Wimpel, „Streamer“ (Kunststoffstreifen für das Lenkerende), besondere Spritzlappen, bunte Kunststoffumwickler für die Bowdenzüge, Bügel, die an der Hinterachse befestigt wurden und weit über den Sattel hinausragten, überdimensionierte Rückstrahler und - sie durften auf keinen Fall fehlen, Fuchsschwänze.

Das Bonanzarad erlebte Anfang 2000 eine Renaissance als Kultfahrrad.



## Motorroller/Velo Solex

Diese beiden Kinderräder stammen aus Italien (Motorroller) und Frankreich (Velo Solex). Sie sind Nachbildungen von in den jeweiligen Ländern sehr bekannten Fahrzeugen.

Zum Motorroller: Italien gilt als das Land der Motorroller. Die bekanntesten sind die des Unternehmens Piaggio. 1946 kam die erste Version „Paperino“ (Entchen) auf den Markt. Ab 1953 wurde die Nachfolgetyp „Vespa“ (Wespe) gefertigt. Sie zählt zu den weltweit bekanntesten und beliebtesten Rollertypen.



Zur Velo Solex: Das Fahrzeug ist ein Mofa, das vom französischen Vergaserhersteller Solex entwickelt und von 1946 bis 1988 produziert wurde. Noch heute wird es weltweit in verschiedenen Ländern in Lizenz hergestellt.



## Bauer-Kinderrad

Die Fahrrad- und Metallwerke L. Bauer & Co. wurden 1911 in Klein-Auheim am Main gegründet. Sie wurden bald bekannt durch eine hervorragende Qualität und wegen einer großen Modellpalette. Zum Programm gehörten auch Kinderräder.



## Beiwagen-Kinderrad

In erster Linie sind es Kinder und Großeltern, die leuchtende Augen bei diesem schönen Kinderfahrrad bekommen. Es handelt sich um ein herkömmliches Kinderrad der Firma Puky in Wülfrath, das in Eigenarbeit der Firma Fleischmann (Hannover) um den Beiwagen ergänzt wurde.



## Motobecane-Rodeocycle

Dieses Spaßfahrzeug kann in der Regel von Kindern schon ab dem ersten Versuch ohne Mühe gefahren werden, da sie meistens über einen ausgeprägten Gleichgewichtssinn verfügen. Durch seine ungewöhnliche Form hat es einen hohen Aufmerksamkeitswert.



## Westerheide-Tretkurbel-Roller

Die Firma Walter Westerheide, Bielefeld (1923 gegründet) stellte diesen beliebten Rollertyp her, auf dem die Kinder rollern, aber auch auf dem Sattel sitzend tretend fahren konnten.

Farbe: braun mit Stößel-Bremse.



## Kinder-Tandem

Dieses kleine Tandem ist als Spaßfahrrad gedacht. Kann ein einzelnes Kind sich damit mühelos fortbewegen, fällt es zwei Kindern meistens schwer, das Gleichgewicht zu halten und im gleichen Tritt zu fahren. Auf jeden Fall macht das Tandem Kindern großen Spaß.



## Exponate Standmodelle:

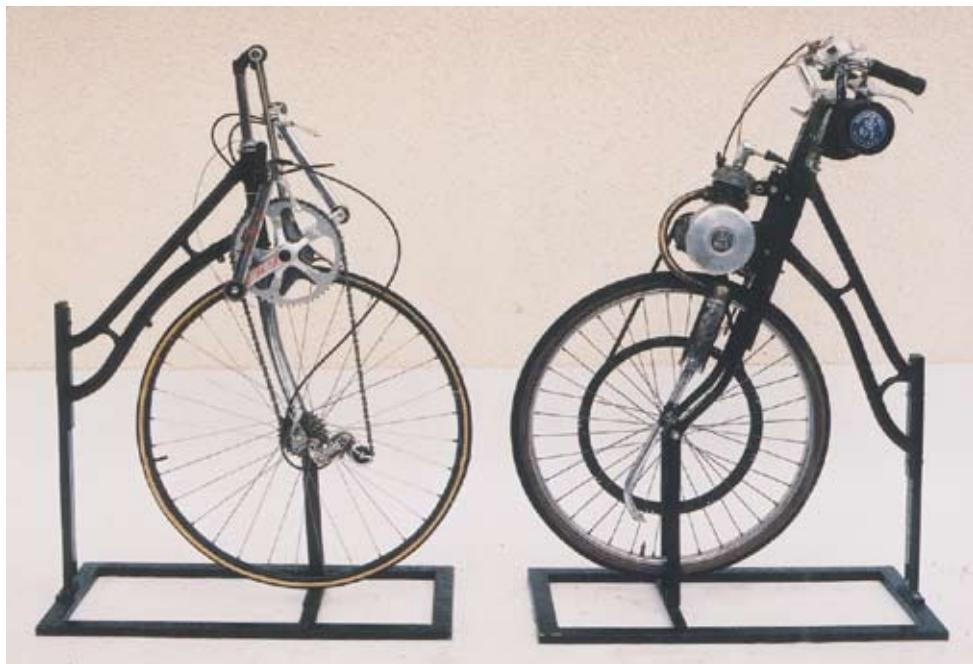
### „Tetrad“, Standmodell, 1990

„Damit Ihre Arme nicht länger Statisten bleiben“, sagte Hersteller Veit Lehmann, Mörlenbach, 1990, und konstruierte einen Handhebelantrieb mit Kettenschaltung. Der Handantrieb gehört zu den technischen Lösungen am Fahrrad, die als Neuerungen angepriesen werden, aber schon vor Jahrzehnten eingesetzt wurden.

### Rex FM 40

**Rex-Motorenwerke E. & K. Bagusat, München**  
**Standmodell, Motor Baujahr 1952**

Erste Fahrradhilfsmotoren wurden bereits vor 1900 hergestellt. In den 1920er und 30er Jahren gab es eine Vielzahl verschiedener Modelle, die an der Lenkstange, am Vorder- oder Hinterrad, über dem Hinterrad und über dem Tretlager angebracht wurden. Außerdem gab es Hilfsmotoren an einem seitlichen Triebtrad und auf einem Einrad-Anhänger. Einer der bekanntesten Vorkriegshilfsmotoren war die Saxonette von Fichtel & Sachs (61 ccm-Zweitaktmotor).



Der „Rex am Riemen“ war in den Nachkriegsjahren sehr verbreitet und gilt als Einstieg in die Motorisierung der 1960-er Jahre. Er hatte einen 40 ccm-Motor (es gab auch eine 31 ccm-Version), wog 8,3 kg, leistete eine Dauergeschwindigkeit von 28 - 30 km/h, bewältigte ein Steigungsvermögen von 8 % ohne Treten, verbrauchte 1,5 l Kraftstoff pro 100 km und kostete 1952 exakt 228,-- DM.

Die zweite Grundtype war das Modell FM 50 zum nachträglichen Einbau im Rahmendreieck.



## Andere Exponate

Zu einer Fahrradsammlung gehören zahlreiche Exponate aus dem Fahrrad-Umfeld:

### Ersatzteile, Zubehör

- Oel-, Kerzen-, Karbid-, Batterie- und Dynamolampen
- Dynamos, Rücklichter- und strahler
- Naben- und Kettenschaltungen
- Bremsysteme
- Aufritte, Bandschleifenfeststeller, Laternenhalter
- Pedale, Pedalhaken
- Kettenblätter, Ketten
- Glocken und Klingeln
- Handgriffe aus Holz, Celluloid, Gummi, Horn
- Sättel
- Luftpumpen
- Tachometer und Kilometerzähler
- Werkzeugtaschen

### Radrennsport

- Banner
- Banner- und Sieger-Schleifen
- Abzeichen (von Vereinen und Verbänden)
- Medaillen, Plaketten
- Pokale, Urkunden
- Programme

### Fahrradumfeld

- Werbung
  - Schilder, Plakate, Kataloge, Anzeigen
  - Abzeichen, Druckstöcke
  - Werbegeschenke
  - Wimpel
  - Steuerkopfschilder, Schutzblechfiguren
- Gebrauchsgegenstände mit Fahrradmotiven
  - Bierkrüge, Gläser, Raucherutensilien,
  - Haushaltsgegenstände
  - und viele andere unglaubliche Dinge
- Hunde-Kanonen und -Pistolen
- Modelle
- Spielzeug
- Künstlerisches
  - Bilder, Bronzen, Graphiken, Fotos, Poster
- Gedrucktes und Dinge aus Papier
  - Bücher, Postkarten, Aufkleber,
  - Zeitschriften, frühe Holzdrucke
  - Briefmarken, Aufkleber, Sammelmarken
  - Aktien, Noten

### Werkzeuge, Ölkannen und ähnliches

# Die Entwicklung des Fahrrades



## 1817 Laufmaschine

Der badische großherzogliche Forstmeister Carl Friedrich Ludwig Christian Drais von Sauerbronn erfindet das erste zweirädrige, vom Menschen angetriebene Fahrzeug, die Laufmaschine.



## 1861 Tretkurbelvelociped

Handwerker und Erfinder befassen sich mit der Mechanisierung der Laufmaschine, um daraus eine Fahrmaschine zu machen. Der Franzose Pierre Michaux baut Tretkurbeln an das Vorderrad. Er stellt das Tretkurbelvelociped in großen Stückzahlen her und gilt als erster Fahrradindustrieller.



## 1870 Hochrad

Die Briten James Starley und William Hillman erfinden das Hochrad. Rahmen, Felgen und Speichen sind aus Stahl. Die Bereifung ist aus Vollgummi.



## 1887 Niederrad

Das Niederrad (Sicherheitsrad) Rover III der Briten Starley und Sutton mit einem Schleifenrahmen setzt sich allmählich gegen das Hochrad durch.



## 1888 Luftbereifung

Epochale Verbesserung des Fahrkomforts 1888 durch die Luftbereifung ( Pneumatics ). Der Erfinder: der schottische Tierarzt Dunlop.

## 1891 Trapezrahmen

Mit der Konstruktion des Trapezrahmens 1891 und des daraus entwickelten Diamantrahmens ist die endgültige, noch heute aktuelle Form des Fahrrades erfunden.

Vor und nach der Wende zum 20. Jahrhundert nehmen zahlreiche Firmen im In- und Ausland die Fahrrad-Produktion auf. Die Fahrräder werden billiger und im Laufe der Zeit auch für die arbeitende Bevölkerung erschwinglich. Ein unvorstellbarer Fahrradboom beginnt.

**Der Mensch wird erstmals mobil.**