

Lars Kratz

Die Geschichte des Fahrrades und die
Auswirkungen auf den Zeitgeist - und
Tendenzen der Verkehrspolitik in
Deutschland und der ganzen Welt

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1999 Diplom.de
ISBN: 9783832432836

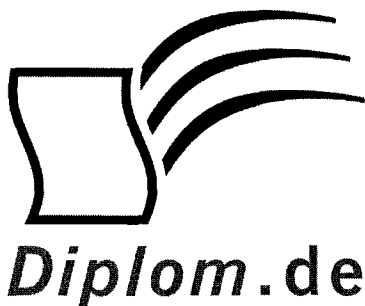
Lars Kratz

**Die Geschichte des Fahrrades und die Auswirkungen
auf den Zeitgeist - und Tendenzen der Verkehrspolitik
in Deutschland und der ganzen Welt**

Lars Kratz

Die Geschichte des Fahrrades und die Auswirkungen auf den Zeitgeist - und Tendenzen der Verkehrspolitik in Deutschland und der ganzen Welt

**Diplomarbeit
an der Hochschule für Bildende Künste Hamburg
Fachbereich Industrial Design
September 1999 Abgabe**



Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____

Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____

agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

ID 3283

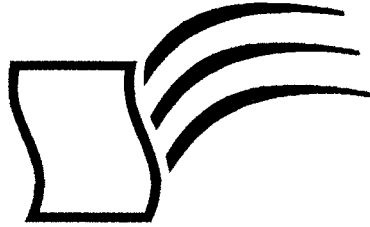
Kratz, Lars: Die Geschichte des Fahrrades und die Auswirkungen auf den Zeitgeist - und Tendenzen der Verkehrspolitik in Deutschland und der ganzen Welt / Lars Kratz - Hamburg: Diplomatica GmbH, 2001
Zugl.: Hamburg, Kunsthochschule, Diplom, 1999

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomatica GmbH
<http://www.diplom.de>, Hamburg 2001
Printed in Germany



Diplomarbeiten Agentur

Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Masterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

<http://www.diplom.de> bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

Ihr Team der *Diplomarbeiten Agentur*

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke —
und Guido Meyer GbR —

Hermannstal 119 k —
22119 Hamburg —

Fon: 040 / 655 99 20 —
Fax: 040 / 655 99 222 —

agentur@diplom.de —
www.diplom.de —

Inhalt

1. Geschichte des Fahrrades	Seite	4
2. Eine verkehrspolitische Bestandsaufnahme der BRD, und Tendenzen in der Bevölkerung	Seite	56
2.1 Verkehrspolitik und ihre Entwicklung	Seite	56
2.2 Bike & Ride	Seite	61
2.3 Vergleich Auto – Fahrrad	Seite	62
2.4 Wer fährt Rad?	Seite	65
2.5 Ist Fahrradfahren gefährlich?	Seite	67
2.6 Fahrradtourismus 1990 – 1998	Seite	68
3. Ausgewählte Verkehrsmodelle und Tendenzen in Deutschland und im Ausland	Seite	70
3.1 Deutsche Städte und das Fahrrad	Seite	70
3.2 Ausland/ Industrienationen	Seite	73
3.3 Das Fahrrad außerhalb der Industrienationen	Seite	83
4. Schluß	Seite	86
Anhang: Quellenangaben	Seite	89

Vorwort

Seit Mitte der 80'er Jahre können wir einen Fahrradboom feststellen, der dafür verantwortlich ist, das unser Stadtbild heute vom Fahrrad mitgeprägt wird. Wie es zu diesem Fahrradboom gekommen ist, versucht diese Diplomarbeit zu untersuchen. Es wird die gesamte geschichtliche Entwicklung des Rades beschrieben, wobei die besondere Beachtung dem Zeitgeist gilt. Der dtv-Brockhaus definiert Zeitgeist als eine in den Erscheinungen des Zeitalters offenbarende Gleichartigkeit oder Ähnlichkeit der geistigen Haltung, des Stils, der Lebensform und Ideen; nach G.W.F. Hegel der sich in den einzelnen Geschichtsepochen entfaltende objektive Geist.^{Q1} Der Zeitgeist spielt immer eine Rolle, wenn sich neue Moden oder Trends entwickeln. Da der Fahrrad-Boom von dem Autor als äußerst positiv bewertet wird, wird weiter versucht zu untersuchen, was die Regierung oder Behörden an verkehrspolitischen Maßnahmen in Ländern oder Städten der BRD veranlaßt haben, um diesen Trend zu unterstützen oder auch zu verhindern.

Die Rolle der Bürger, als dem wichtigsten Bestandteil, gehört hier die besondere Beachtung.

Im letzten Abschnitt dieser Arbeit werden ausgewählte Verkehrsmodelle und Tendenzen in Deutschland und im Ausland beschrieben und bewertet.

Sie wurden ausgewählt, weil sie mit ihren Maßnahmen den Bürger zu den öffentlichen Verkehrsmitteln oder auf das Rad wechseln zu lassen als Vorbild dienen könnten. Zuletzt werden Schwellenländer der dritten Welt betrachtet, in denen eine ausgeprägte Fahrrad-Kultur etabliert ist, da deren geplanter Verkehrspolitik besondere Beachtung verdient.

^{Q1} vgl. dtv Brockhaus Lexikon Band 20, S.231

1. Die Geschichte des Fahrrades

Erste Fahrradskizzen von Leonardo da Vinci (umstrittene Skizze)	Ende 15.JH
Célérifère	1791
Draisine/ Laufrad	1817-1820
Fahrrad mit Hinterradantrieb	1839
Veloziped	1853-1872
Ariel Hochrad	1871
(Ordinary-) Hochrad	1871-1892
Dreirad	1876-1895
Bicyclette/Sicherheitsrad	1879
(Safety-) Niederrad	1884-1886
Sicherheitsrad mit Heckantrieb	1884-1892
Sicherheitsrad mit Diamant- oder Trapezrahmen	1884-1892
Rover	1885
"Puddingrad" mit Dunlop-Luftreifen (Thomson)	1888
(1845)	
Rad mit Vorderradantrieb	1889-1896
Fahrrad mit Pneumatikreifen mit Schlauch	1890
Kugellager und Kette zum Hinterrad	1893
Freilaufnabe	1896
Emanzipation und Arbeiterbewegung	um 1900
Nabe mit Rücktrittbremse und Gangschaltung (Sachs)	1900
Fahrrad als bedeutender Wirtschaftsfaktor	1900-1920
Beginn der Autoära	1920
Erste Radwegenetze in Deutschland	1930
Nachholbedarf an Transportmitteln	1945-1950
Extensive Stadtentwicklung und Beginn der zweiten Autoära	1960
Technologiewellen gegen Ökologiebewegungen	1970-heute
„Trimm-Dich-Fit“ und Klappräder	1970
Bonanzarad, Highriser Pril, oder auch Polorad.	1970
„BMX“- Räder	1972
Perfektionierung des Mountainbikes	1974
1. Auftritt des Mountainbikes auf der New York Bike Show	1981
1. Mountainbikes in der BRD; der Boom beginnt	1983-heute

Q2

^{Q2} vgl. Verkehrskonzeptionen S.233

Ende 15. Jahrhundert

Angeblich soll das Universalgenie Leonardo da Vinci auch für die Zeichnung des 1. Fahrrad verantwortlich gemacht werden. Jedoch wird diese Behauptung von Experten sehr angezweifelt und als Fälschung angesehen.^{Q3}

18. Jahrhundert

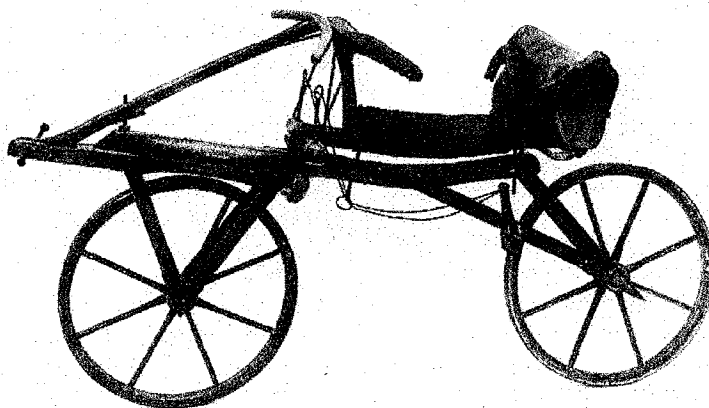
Das 1. fahrradähnliche Gefährt konstruierte Sieur de Sivrac. Ein Gebilde das eine Kombination aus einem Holzpferd und 2 Rädern darstellte. Die Konstruktion besaß weder Lenker noch Pedale. Somit war sie schwer zu handhaben. Dieses Célérifère genannte Gerät konnte sich aber nicht durchsetzen.

1818 Draisine

In diesem Jahr erhält der Forstmeister, Erfinder, und erfolglose Geschäftsmann, Carl Friedrich Ludwig Christian Baron von Drais das Patent für seine Erfindung, die nach ihm benannte Draisine. Durch eine gewonnene Wette mit dem Innenminister, konnte er die Popularität seiner Erfindung erhöhen.

1817 legte er die etwa 50 km lange Strecke zwischen Mannheim und Kehl in 4 Stunden zurück, während die Postkutsche 12 Stunden benötigte.

Drais war, die Vermarktung seiner Erfindung betreffend, ein schlechter Geschäftsmann. Er war nicht in der Lage, eine Fabrik für die Produktion aufzubauen. Bei den folgenden Urheberrechtsstreitigkeiten fehlten ihm dann wichtige finanzielle Mittel, um die Verfahrenskosten tragen zu können. In der Folge konnte jeder Drais Erfindung nutzen, ohne dem Erfinder Tantiemen zahlen zu müssen.^{Q4}



Drais'sches Laufrad
Holzrahmen
Wagenräder
Ledersitz
Mannheim 1820
Bild: Illustrierte Fahrrad
Geschichte S. 112

Seine Zeitgenossen nahmen seine Erfindung sehr unterschiedlich auf. Das Laufrad erschien vielen von ihnen als etwas Spektakuläres, phantastisch Kurioses. Es wurde eine Art Spielzeug, ein Reitpferdersatz, den sich einige wohlhabende Bürger zulegten. Die in England hergestellten Draisinen hießen deshalb auch

^{Q3} vgl. Das Fahrrad S. 9 ; Psychologie des Rades S. 30 ; Faszination Fahrrad S.42

^{Q4} vgl. Verkehrskonzepte S. 234ff