

Das Fahrrad und seine Geschichte

Karl Friedrich Freiherr Drais von Sauerbronn (29.04.1785 – 10.12.1851)
badischer Forstmeister ohne Forstamt aber ein großer Erfinder.

Drais bedeutendste Erfindung im Jahre 1817, ein Fahrzeug mit zwei Rädern in einer Spur, ein sogenanntes Laufrad oder die nach Ihm Benannte Draisine. Die Drais'sche Laufmaschine war von Beginn an ein Zweirad dessen Vorderrad gelenkt war, dadurch war es möglich, auch ohne dass die Füße den Boden berührten das Gleichgewicht zu halten.

Es gab auch Reihenweise Fälschungen, etwa die Zeichnung von Leonardo da Vinci die vermutlich von seinem Schüler Melzi- Leonardo da Vinci untergeschoben wurde, oder der russische Bauer der bereits 1801 vom Ural nach Moskau gefahren sein soll.

Auch die Geschichte, wer der erste war, der den Tretkurbelantrieb erfunden hat, ist strittig. War es Pierre Michaux im Jahre 1861 oder Pierre Lallement 1866.

Beide folgten dem Prinzip, die Tretkurbel starr an der Nabe des Vorderrades anzubringen, gleich einem Schleifstein mit Kurbelantrieb. Das sorgte natürlich beim Lenken immer für Konfusionen des Fahrers. Der Durchbruch des Kurbelvelozipeds in Europa gelang mit der Weltausstellung 1867 in Paris, auf der das Kurbelveloziped von Michaux ausgestellt und vorgeführt wurde. Ein Nachbau des Velozipeds durch den Schweinfurter Philipp Moritz Fischer im Jahre 1869 wurde vom Schweinfurter Gemeinderat auf 1853 vordatiert, wahrscheinlich, um zu dokumentieren wie innovativ unsere Nachbarn bereits Mitte des 17.

Jahrhunderts waren. Dem Umfang des Vorderades entsprach eine Kurbelumdrehung. Dementsprechend gering war die Geschwindigkeit und ebenso schwer und ermüdend war das Fahren mit dem Kurbelveloziped. Um eine höhere Geschwindigkeit fahren zu können wurde das Vorderrad immer grösser, und plötzlich stand man vor einem

„Hochrad“.

Der Engländer James Starley war in einer Nähmaschinenfabrik beschäftigt. Als Techniker empfand er das Kurbelveloziped von Michaux als zu unhandlich, und als zu schwer, und schwierig zu Lenken, ein Bergauffahren war nichtwirklich

möglich. Beim Bergabfahren konnte man nicht zu bremsen, für ihn entsprach es einfach nicht dem Stand der Technik.

Als technisch begeisterter Mensch begann der Nähmaschinenkonstrukteur James Starley mit der Entwicklung eines leichten und „zarten“ Fahrradmodells. Durch die Erfindung von gespannten, nur zugbelasteten Stahlspeichen durch Eugene Meyer wurde der Bau von Fahrrädern in Leichtbauweise möglich.

Vollgummibereift mit Drahtspeichen und mit neuen Dimensionen hatte das Vorderrad 125 cm im Durchmesser das hintere Rad 35 cm. Um zu beweisen, wie stabil seine Konstruktion mit den dünnen Drahtspeichen war, stellte er auf der Weltausstellung 1871 zum Vergleich ein Hochrad mit einem Vorderraddurchmesser von 2,50m aus.

Das Auf- und Absteigen von einem Hochrad war auch kein Zuckerlecken und das Fahren erforderte viel Glück und „Hals und Beinbruch“ war kein leeres Sprichwort in der damaligen Zeit. Deswegen auch der Ausspruch des Jungen Johann Puch

„Man fällt oft auf die Goschen“.

Lange war das Hochrad das einzige Fortbewegungsmittel im späten 17. Jahrhundert und viele fuhren das Hochrad nur deshalb, um auf den nicht Hochradfahrenden hinunterzublicken. Aber Hochmut kommt vor dem Fall“ wäre auch ein Sprichwort für den Hochrad Fahrenden. Bei diversen Hochrad- Rennen wurden Geschwindigkeiten von bis zu 40 km/h gefahren. Trotz allem war das Hochrad eine technische Fehlentwicklung, aber es hat bis heute seine Fangemeinde. (siehe oben).

Der Wildwuchs unter den damaligen Erfindern ging munter weiter und auch die Schotten mischten kräftig mit. Vor allem Thomas Mc Call, der 1869 ein Veloziped von Michaux mit einem Hubstangenantrieb auf die Hinterachse (Prinzip eines Dampfloktriebs) versah, gab fälschlich seinen Landsmann- einen Schottischen Schmied Namens Kirkpatrick Macmillan- als Erfinder dieses Antriebes an. In einer Pressekampagne in den 1890 er Jahren behauptete Mc Call, sein Landsmann hätte den Hubstangenantrieb auf die Hinterachse bereits 1839 gebaut. In Deutschland wurde im Jahre 1870 ein Hubstangenantrieb auf die Hinterachse von Johann Friedrich von Trefz patentiert.

Das erste Fahrrad mit Kettenantrieb war ein Hochrad mit verlängerter Vorderradgabel mit einer Tretkurbel mit Kettenrad und nach oben gehender Kette auf ein gleich großes Ritzel, ein sogenanntes „Kangaroo“ Rad, entwickelt von der englischen Firmer Hillman Herbert & Coopers.

Bevor es zum sogenannten „Safety Bicycle“ kam, wurde sehr viel probiert vom „Verkehrten Hochrad“, dem Hochrad mit Tretern und Hubstangen bis etwa zum „Rover Modell I“ - 1884 von John Kemp Starley-, das vom Neffen des Hochraderfinders James Starley entwickelt wurde.