

4. Mehrsitzerräder.

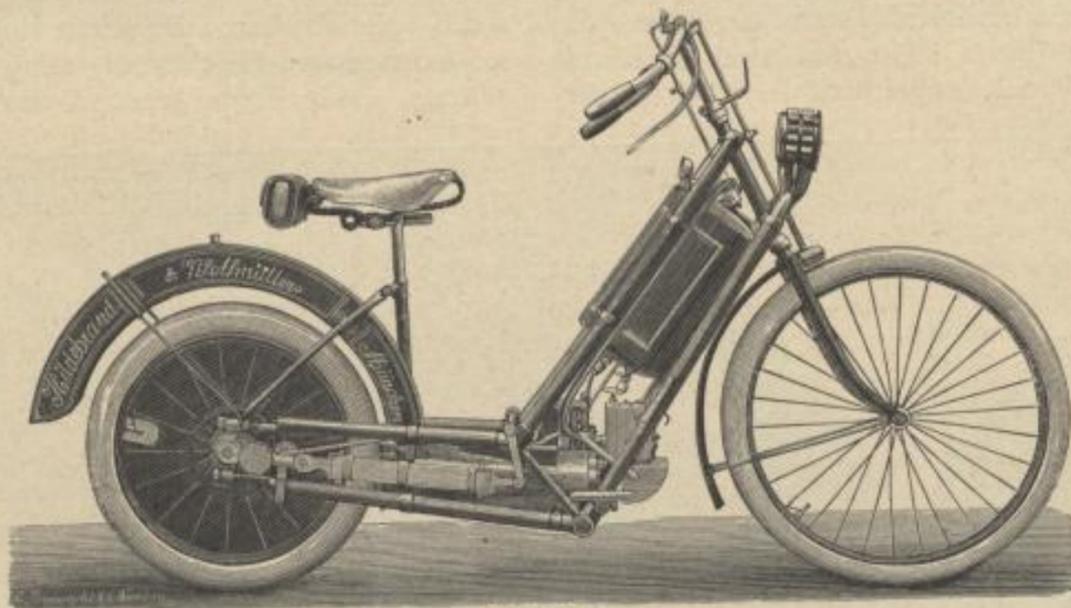


SCHLIESSLICH sei hier noch der mehrsitzigen Räder gedacht. Das Gesellschaftsrad Sociable für zwei Fahrer bestimmt, hat gleich dem Niederrad zwei Räder, aber zwei beiderseits der Räder gekuppelte Rahmen von der gewöhnlichen Form wie am Damenrad, wobei das Scheitelrohr nahezu parallel und sehr nahe dem unteren Rohr angeordnet ist. Die Maschine hat zwei getrennte Lenkstangen, die beide unter sich verbunden, die Steuerung bewirken. Die Maschine wird bestiegen wie das Damenrad, also von der Seite, und soll ein Gewichtsunterschied bis zu 50 kg keine Schwierigkeit für die Erhaltung des Gleichgewichts bieten. Der Vorteil des Nebeneinandersitzens für die Unterhaltung wird sicher reichlich aufgewogen durch den Nachteil, dass die Maschine bei ihrer Breite — abgesehen von dem viel grösseren Luftwiderstand — gleich einem Dreirad nicht auf schmalen Wegen gefahren werden kann. Und wie, wenn auf der

breiten Landstrasse nur ein Streifen längs des Strassengrabens und in Nachbarschaft der Steinhäufen fahrbar ist?

Das Zweisitzerrad (Tandem) hat zwei Rahmen hintereinander angeordnet, von denen sich zuweilen einer auslösen und als Einzelmaschine herrichten lässt, läuft auf zwei Rädern und hat bald vorne, bald hinten den Damensitz. Bezüglich der Steuerung giebt es solche mit gekuppelter (verbundener) Steuerung und solche, die nur vorne steuerbar sind. Vermöge der höheren Uebersetzung und des kleineren Luftwiderstandes entwickelt die Maschine eine grosse Geschwindigkeit, der aber die schwierigere Balance (Erhaltung des Gleichgewichts) und die zweifelhafte Verwendbarkeit auf weniger guten Strassen als Nachteile entgegenstehen.

Räder für mehr als zwei Fahrer Triplets, Quadruplets u. s. w. dienen nur zu Rennzwecken und werden auch aus dem vom Tandem Gesagten leicht verstanden. Bezüglich ihrer Teile sind alle Mehrsitzer mit dem Niederrad gleich, bezw. ähnlich gebaut.



Motorrad.

5. Kettenlose Räder, Motorrad.



UNSERE Zeit hat endlich, um die kleineren Nachteile der Kette (Dehnung, Reissen) zu vermeiden und in dem Bestreben, den Gang der Maschine zu erleichtern, kettenlose Räder konstruiert. Erprobt und seit Jahren eingeführt ist die französische kettenlose Maschine Acatène, übrigens eine englische Erfindung, die auch von einer österreichischen Fabrik ausgebeutet wird; bei dieser treten an Stelle der Kettenräder kegelförmige Zahnräder; die Bewegung wird von dem der Tretkurbel auf jenes am Hinterrad durch eine hohle Welle mit Zahnrädern an beiden Enden übertragen. Die beiden

Paare von Kegelrädern sind auswechselbar für Reparatur und Veränderung der Uebersetzung; sie lagern in Vaseline in zwei staubsicheren Hülsen. Der Verbreitung der Maschine bis zur Verdrängung des Kettenrades stehen entgegen hoher Preis, die noch unbewiesene Ueberlegenheit, Bedenken über Reparaturen im Falle eines Defektes der Kegelräder unterwegs. Die Reparatur der Kette (welche übrigens nicht häufig ist) kann jeder Schmied oder Schlosser vornehmen, falls man ein Kettenglied als Reserve mit sich führt.

Eine andere Konstruktion versucht die kettenlose Maschine von Hildebrand — München das «Polygonrad». Bei ihr ist der Bewegungsmechanismus getrennt beiderseitig vom Hinterrad angebracht, der Rahmen