



Laufmaschine.

Der Mensch nahm eine Arbeitsteilung zu seinen Gunsten vor, indem er den schwierigeren Teil des Beförderungswerks, die eigentliche Arbeitsleistung der bewegenden Kraft dem Tiere zuwies, während er sich nur die, wenngleich nicht weniger wichtige, so doch körperlich minder anstrengende des Lenkens vorbehielt.

Trotzdem aber könnte man diesen Gang der Entwicklung, auf dem sich nunmehr durch Jahrhunderte, ja Jahrtausende die vorwärtsbewegende Praxis bewegt, wenn wir als letztes Ziel der lokomotorischen Idee das moderne Fahrrad betrachten, wenn nicht direkt als Rückschritt, so doch als Seitenbewegung betrachten.

Von Interesse ist, dass in der Bibel der Wagen erstmals Erwähnung geschieht im ersten Buche Mose, wo von der Erhebung Josefs durch den Aegypterkönig die Rede ist. Josef wird ganz besonders dadurch geehrt, dass er auf des Pharaos zweitem Wagen fahren darf. Er lässt dann später seinen alten Vater Jakob nach Aegypten holen und sendet dazu auch ägyptische Wagen nach Palästina.

Wahrscheinlich durch die Kriegszüge der Pharaonen nach Mesopotamien wurden die Wagen, deren sich dieselben als ihres vornehmsten Heergerätes, das gewissermassen zugleich unsere Kavallerie und Artillerie ersetzen musste, bedienten, den Assyriern und Babyloniern und durch deren Vermittlung auch den übrigen Asiaten bekannt. Besonders bei den Assyriern fanden dieselben sorgfältige Ausbildung, da die weiten Ebenen der Euphrat- und Tigrisgefilde ihre Verwendung ganz besonders gestatteten und ihren Wert noch in weiterem Umfange erkennen liessen.

Die Ausdehnung der assyrischen und babylonischen Weltreiche verbreitete wohl den Wagen auch über Kleinasien nach Europa.

Wenigstens schildert uns die ungefähr um 800 vor Christo verfasste Ilias die Wagenkämpfe der homerischen Helden sehr anschaulich.

Es sind die Führer der einzelnen Völker, die Könige der einzelnen griechischen Stämme, welche von dem mit zwei Pferden bespannten zweiräderigen Kriegswagen herab kämpfen, während die Lenkung des Wagens in der Regel einem



Dreirad mit hinterem Steuerrad.

besonderen Wagenlenker obliegt, auf dessen Geschicklichkeit hierbei natürlich ausserordentlich viel ankommt. Nur im Notfall, wenn dieser gefallen oder verwundet, übernimmt der Kämpfer selbst die Führung.

Der Kriegswagen, der nur dem Fürsten zusteht, steht in der Vorderreihe, hinter ihm folgt die geschlossene Schar der Streiter als Fussvolk. Es ist aus verschiedenen Stellen des herrlichen homerischen Gedichts von dem «Groll des Achilleus» klar ersichtlich, wie der Wagen so recht eigentlich auch hier vor allem den lokomotorischen Zweck hat, den König möglichst schnell an den Feind zu bringen.

Hat er den Gegner erreicht, so springt er meistens ab und der König kämpft zu Fuss weiter. Und je nach dem Ausgange des Zweikampfes der beiden

Führer dient alsdann wieder der bereit harrende Wagen, den Unterlegenen oder Verwundeten dem Schwerte des Siegers schnell zu entziehen, oder auch dem Sieger, den fliehenden Feind zu verfolgen. Interessant ist es vor allem, dass an keiner Stelle das Besteigen des Pferdes selbst vorkommt, woraus hervorgeht, dass das Fahren früher geübt wurde als das Reiten.

Während aber nun die Griechen der historischen Zeit den Wagen als Kriegsgerät sehr bald fallen liessen, da trotz der lokomotorischen

Vorzüge seiner Verwendung, zumal in dem bergigen Hellas, zuviel Beschränkungen entgegenstanden und die Ausbildung des Reitens auch jene Vorzüge entbehrlich machte, während andererseits die militärisch-taktische Ausbildung der Griechen so vorgeschritten war, dass diese primitive Kampfweise der trojanischen Helden schlechterdings nicht mehr angängig war, so bildeten die Perser, die Erben der assyrisch-babylonischen Weltreiche, gerade den Wagen als Kriegsgerät in besonderer Weise aus.

So sehen wir noch in der Schlacht bei Kunaxa, als die zehntausend Griechen unter dem jüngern Cyrus zum Angriff schreiten, eine gewaltige Reihe von persischen Kriegswagen, aus deren Radachsen bei jeder Umdrehung blitzschnell kreisende, scharf geschliffene Sichel hervorblicken, während zwischen den gepanzerten Rossen ganze Bündel von scharfen Speerklingen sich vorstrecken, auf sie losfahren. Aber die schwerfällige Taktik dieser Sichelwagen, bestimmt, das



Draisine mit Tretkurbeln.



Englischer Kunstwagen von Ververs.
circa 1769.

Die hintere Person tritt, die vordere lenkt.



Aeltestes Hochradmodell mit vertikalem Sitze.