

	<p>Objekt: Wagenrad</p> <p>Museum: Hammerschmiede mit Bienen- und Heimatmuseum Reichenbach Schindelstraße 8/1 77933 Lahr/Schwarzwald- Reichenbach kultur_heimatpflege@schwarzwaldverein- reichenbach.de</p> <p>Sammlung: Landwirtschaft</p> <p>Inventarnummer: RE-2021-11-0007</p>
--	--

Beschreibung

<https://wagnerei.franzjoerg.de/das-wagenrad/>

Grundlegende Prinzipien der Konstruktion des Speichenrades

Schon die Konstrukteure der ersten Streitwagen wussten, dass Speichen in einem Rad nicht senkrecht stehen dürfen. Bei der ersten Bodenwelle würde die Nabe aus dem Rad nach außen herausgeschlagen werden.

Die Lösung ist, die Speichen mit dem sogenannten "Speichensturz" von der Nabe aus leicht schräg nach außen zu neigen. Der Winkel beträgt etwa 3-5 Grad.

Das Problem ist danach aber, dass die Last des Wagens auf geneigten Speichen aufliegt. Damit die unteren Speichen, die die Last des Wagens tragen, senkrecht stehen, muss die Achse, die das Rad über die Buchse aufnimmt, um denselben Winkel nach unten abgeknickt sein wie der Speichensturz beträgt.

Dies hat den weiteren Vorteil, dass das Wagenrad im oberen Teil weiter nach außen steht und damit mehr Raum für die Ladung bietet.

Speichensturz = Achsensturz

bedeutet also eine der grundlegenden Regeln für die Konstruktion eines Wagens mit Speichenrad.

Schmiede haben daher Achsen meist leicht gebogen gefertigt oder die Achse im Lagerbereich für die Räder um 3 – 5 Grad nach unten abgeknickt.

Typischerweise leicht gebogene geschmiedete Achsen, die für den Achsensturz sorgen, der das Rad oben leicht nach außen kippt und damit die Last unten auf senkrecht stehenden Speichen aufliegen lässt.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Stellmacherei>

Die Stellmacherei (auch Wagnerei) ist die Werkstatt eines Stellmacher genannten Handwerkers, der Räder, Wagen und andere landwirtschaftliche Geräte aus Holz herstellt.

Die Bezeichnung des Berufs ist regional unterschiedlich, wobei Stellmacher eher im Norden verwendet wird, im Süden dagegen Wagner. Daneben sind auch Benennungen in den Mundarten zu finden, die auf Rad(e)macher (niederdeutsch: Radmaker), Rädermacher, Achsenmacher oder Axmacher zurückgehen. Dabei handelte es sich ursprünglich um unterschiedliche Berufe: der Stellmacher oder Wagner fertigt das Gestell des Wagens, der Radmacher die Räder. Heute bezeichnen die Berufsbezeichnungen jedoch vorwiegend dieselbe Tätigkeit.

Die Ausbildung der Räder wurde immer auf die zu befahrende Oberfläche (erst später Wege und Straßen) abgestimmt, bzw. die Oberfläche entsprechend den erhöhten Anforderungen verbessert.

- Stahlreif auf Holzkranz für Räder von Schubkarren, zwei- oder vierrädrige Wagen, Fuhrwerke oder Kutschen auf Acker, Feld- bzw. Bohlenwege oder Pflasterstraßen oder der ersten kommerziell betriebenen elektrischen Straßenbahn der FOTG in Deutschland auf Schienen

Grunddaten

Material/Technik:

Holz, Metall

Maße:

Durchmesser: 86 cm; Radbreite: 7 cm

Ereignisse

Hergestellt

wann

wer

wo

Hammerschmiede (Lahr-Reichenbach)

Schlagworte

- Landwirtschaft
- Leiterwagen
- Transport