

Der Wagner

von Jürgen Steck

Mittelalterliches Rad, ungestürzt mit gedrechselten Speichen, eine Radfelge je Speiche, ca. 13. Jahrhundert.



Wagner ist eine fast vergessene Berufsbezeichnung für jemanden, der Kutschen und vor allem Wagen und Räder herstellt. Somit ist der Wagner neben dem Zimmermann ‚der‘ Holzhandwerker. Beide zusammen sind für die Entwicklung und Mobilität der Gesellschaft des Mittelalters und späterer Zeiten sehr wichtig. Da die Produkte des Wagners jedoch nie so dauerhaft wie die des Zimmermanns waren, erlangte der Wagner auch nie dessen Status und blieb ein einfacher Handwerker ohne großes Ansehen.

Die Anfänge der Wagnererei liegen sehr weit zurück. So wurden in Bad Buchau bereits Räder gefunden, die in die Steinzeit datiert werden. Über die Bronze- und die Römerzeit hinaus veränderten und verbesserten sich die Räder dann von einem einfachen Scheibenrad zu einem Speichenrad. Die Wagner der Römerzeit bauten bereits vierrädrige Wagen. Die Räder besaßen eine Nabe mit meist zehn, seltener acht Speichen. Die Radspeichen waren für gewöhnlich gedrechselt, hatten in der Nabe aber einen rechteckigen Zapfen. Der Felgenkranz fasste je zwei Speichen und wurde von einem Eisenring umspannt. Zudem waren diese Räder gestürzt, das heißt, sie bogen sich suppenellerartig vom Wagen weg.

Solcherart gebaute Räder mit eisenbeschlagener Holzachse und Laufbuchsen begegnen uns wieder in der Zeit der Landsknechte und haben sich bis ins 19. Jahrhundert gehalten. Danach wurden dann nur noch Stahlachsen eingesetzt.

Nun liegen zwischen den Römern und heute ca. 2000 Jahre, in denen sich viel ereignete. Wenn wir die Bedingungen, unter denen die Fahrzeuge im Laufe der Jahrhunderte eingesetzt und auch hergestellt wurden, betrachten, lässt sich der „Wissensverfall im Mittelalter“ eventuell erklären. Die hohe Mobilität der Römer erforderte entsprechende Fahrzeuge. Nach dem Zerfall des Römischen Reiches bildete sich eine kleinräumigere Gesellschaft. Die Transportwege wurden kürzer, und die Spezialisierung ging zurück. Daraus ergaben sich neue Anforderungen. Einachsige Karren benötigen nur zwei Räder, die Achse ist fest unter einem

Wagenkasten montiert, und ein lenkbarer Vorderwagen entfällt. Werden nun die Räder etwas größer gemacht, so ergibt sich ein Wagen, der sowohl von Menschen gezogen oder geschoben als auch für den Transport mit Zugtieren eingesetzt werden kann. Dieser klassische mittelalterliche Karren ist mit einfachen Mitteln herzustellen, hat aber auch nur eine begrenzte Haltbarkeit.

Die Räder des Mittelalters hatten auch Nabe, Speichen und Felgen, weisen aber doch diverse Unterschiede zu denen der Neuzeit oder auch der Römer auf. Die Nabe besteht aus einem Stammabschnitt aus Eschenholz, Ulme oder teilweise auch Eiche oder Obstbaumhölzern. Da zu jener Zeit Holz auf Holz lief, wurde der Kern der Nabe ausgebohrt, und im Idealfall stimmte die Lauffläche der Nabe genau mit einem Jahresring überein, was weniger Reibung verursachte. Dies wird auch als Grund angesehen, warum zylindrische Achsen eingesetzt wurden. Diese waren

aus Buche oder Ahorn gefertigt, Hölzer mit einer dichten Struktur, die wenig Materialabrieb haben. Nachteilig ist allerdings, dass diese Hölzer leicht faulen und auch nicht immer leicht zu bearbeiten sind.

Die Speichen, deren Zahl von 5 bis 10 variiert, sind aus Esche oder junger Eiche. Sie sind grob zugeschnitten oder auf der Wippschneidbank rund gedreht. Sie besitzen oben und unten einen runden Zapfen. Die Zapfenlöcher sind senkrecht in die Nabe eingebohrt und ergeben somit einen rechtwinkligen Radaufbau. Die Felgenteile sind aus Laubhölzern gefertigt, die in der jeweiligen Gegend häufig vorhanden waren. Zur Auswahl stehen Buche, Eiche und Ahorn.

Esche wurde nur sehr selten gefunden. Pro Speiche wurde ein Felgenteil eingesetzt. Dazu wurden von einem Stammabschnitt tangential Bohlenstücke abgespalten. Teilweise blieb die Innenseite dann gerade, und die Außenseite wurde mit dem Beil behauen, sodass eine kreisrunde Lauffläche entstand. Vor dem Zusammenbau der Räder erhielten die Naben Ringe, die ein Platzen verhindern sollten. Diese waren aus Eisen oder auch aus Haselschienen. Auf die Lauffläche der Räder wurde am Ende noch ein Eisenring aufgezogen. Dies war meist von D-förmigem Querschnitt und im Feuer zu einem Ring verschweißt, der dann warm auf das Holzrad gezogen wurde. Teilweise wurden aber auch nur einzelne Eisenstreifen über die Felgenringe genagelt. Daneben gibt es noch die Variante, dass die komplette Felge aus einem jungen Baum gefertigt wurde. Dazu wurde ein Birken-, Weiden- oder Pappelstamm halbiert und zu einem Kreis gebogen. Durch das Belassen von Bast und Rinde am Stamm ist der Rohling sozusagen geschient, und das Holz im Inneren wird gestaucht, anstatt auf der Außenseite gezogen zu werden, was ein Reißen verhindern soll. Mit etwas Geschick und Augenmaß kann der Wagner nun den Stamm um viele in den



Jürgen Steck in seiner Werkstatt bei der Anfertigung eines Speichenrades

Boden geschlagene Pflöcke biegen und erhält eine sehr stabile Felge. Diese Art der Felge wurde dann ohne Eisen gefahren. Sie fand in moorigen Gebieten Anwendung, da der halbrunde Querschnitt ein Einschneiden in den weichen Boden verhinderte oder zumindest verzögerte. Neben diesen praktischen Überlegungen gab es auch wirtschaftliche: So gab es zu gewissen Zeiten in der Eisenbeschaffung Engpässe, und die Herr-

scher verfügten, dass kein Eisen an den Karren der Bauern verbaut werden durfte. Desgleichen gab es Verbote, geplasterte Reit- und Reisewege mit eisenbeschlagenen Karren zu befahren, um die Pflasterung zu schonen.

All diese Transport- und Handwagen mit ihren verschiedenen Rädern waren sicher auch in der Landsknechtszeit im Einsatz. Doch mit dem Ende des Mittelalters gab es viele Veränderungen. Es waren unruhige Zeiten, das Militärwesen änderte sich und somit änderten sich auch die Anforderungen an den Wägener. Nach der Entdeckung des Schwarzpulvers wurden schwere Waffen entwickelt, die immer größere Kaliber hatten und somit größere und schwere Munition verschossen. Das führte zu neuen Wagen bzw. zu einer Rückkehr zu den zweiachsigen Transportwagen, wie sie schon zu Römerzeiten üblich waren. Diese müssen nicht ausbalanciert beladen werden, wie dies bei einer einachsigen Karre der Fall ist. Zudem können die Zugtiere an einem Zweiachser schnell ausgetauscht werden. Auch bei Bergauffahrten ist ein Vorspannen von zusätzlichen Tieren möglich. Die Leiterwagen, die noch in der Zeit unserer Großeltern üblich waren, sind die perfektionierten Fahrzeuge der Landsknechte. So bestehen sie aus einem Vorder- und einem Hinterwagen, die über eine Stange verbunden und mit Brettern oder Ladeleitern für alle möglichen Einsätze hergerichtet werden.

Auch die Räder veränderten sich. Durch die Erhöhung der Speichenzahl auf 10 oder 12 (bei sehr großen Rädern auch mehr) erhöhte sich auch die Traglast. Ein weiterer Schwachpunkt des mittelalterlichen Rades war der rechtwinklige Radaufbau: Wurde quer zum Hang gefahren, ruhte die größte Last auf dem talseitigen Rad. Die unterste Speiche, die das Gewicht nun tragen sollte, stand nicht mehr senkrecht. Fuhr man nun zum Beispiel gegen einen Stein, bog sich das Rad weiter unter den Wagen, und es bestand die Gefahr, dass die Speiche brach. Die Konsequenz daraus war die Herstellung eines gestürzten Rades. Dabei wurden die Speichen bereits beim Bau des Rades nach außen gezogen. Zeitgleich wurden die Speichen nicht mehr in einzelne Felgensegmente gefasst. Nun kamen zwei Speichen in ein Felgenteil. Dies war aufwendiger und

erforderte mehr Erfahrung, weshalb bei leichten Wagen durchaus noch Einzelfelgen angebracht wurden. Nachdem das gestürzte Rad vom Wägener hergestellt wurde, musste es zum Schmied gebracht werden. Dieser fertigte einen Eisenring und zog ihn warm auf das Rad auf. Durch den Ring wird das Rad gespannt und kann Stöße besser abfedern. Danach ging das Rad wieder zum Wägener zurück. Dieser fertigte dann noch eine Achse aus Holz.

Wägener und Schmied arbeiteten gemeinsam an einem Wagen. Diese Zusammenarbeit war nötig, da es den Wägern, die eine Werkstatt voller Späne hatten, nicht erlaubt war, Metall zu bearbeiten oder offenes Feuer zu haben. Die Angst vor Stadtbränden war so hoch, dass teilweise nur bei Tageslicht gearbeitet werden durfte. War Kerzenlicht in Laternen erlaubt, so musste noch vor Einbruch der Dunkelheit die gesamte Werkstatt gefegt und der Abfall in ein Nebengebäude gebracht werden. Aufgrund dieser Verordnungen waren Schmied und Wägener aber nicht unbedingt gleichberechtigt am Bau von Wagen beteiligt. Da der Schmied am Ende des Arbeitsprozesses stand, hatte er Kontakt zu den Kunden und schlug daraus auch seine Vorteile. Selbst als im 19. Jahrhundert die Gewerbefreiheit eingeführt wurde, waren viele Kutschen- und Wagenmanufakturen in der Hand der Schmiede.

Die Mehrzahl der Wägener war während der Landsknechtszeit mit all jenen Transportfahrzeugen ausgelastet. Wenige spezialisierten sich auf die Herstellung von Geschützwagen. Bei diesen Fahrzeugen musste sehr viel Sorgfalt auf die Stabilität und Langlebigkeit verwendet werden. Um das zu erreichen, wurden die Übergänge der einzelnen Bauteile besonders stark ausgearbeitet. Dies führte im Bereich der Räder zur Anfertigung des sogenannten Doppelschildspeichenrades. Die Holzteile wurden an den Lafetten mit starken Eisen verbunden und die Räder teilweise mit Stollennägeln beschlagen.

Neben all diesen anspruchsvollen Arbeiten war der Broterwerb des Wägener die Anfertigung von Garten- und landwirtschaftlichen Geräten sowie von Werkzeugstielen.

Literatur zum Wägenerhandwerk:

- Wilhelm Treue
Achse, Rad und Wagen
Vandenhoeck und Ruprecht 1986
ISBN 3-525-13173-9
- Historisches Museum der Pfalz Speyer (Hrsg.)
Der Barbarenschatz
Konrad Theiss Verlag 2006
ISBN 978-3-8062-2005-4
- Heinrich Mehl
Acker-, Markt- und Reisewagen
Westholsteinische Verlagsanstalt Boyens 1996,
ISBN 3-8042-0787-1

Ein Rad beim Schmied



Nabenring wird auf die Nabe aufgeschraubt.



Der Radreifen wird im Feuer erwärmt.



Durch die Erwärmung weitet sich der Radreifen und kann auf das Rad aufgelegt werden. Danach wird mit Wasser gekühlt.



Anschließend wird das Rad im Trog stehend vollständig abgekühlt, damit sich der Radreifen fest an das Rad anlegt.



Jürgen Steck arbeitet seit Mitte der 80er Jahre als Wägener. Nach seiner Ausbildung nahm er am Leistungswettbewerb der Handwerksjugend in Deutschland teil, den er prompt gewann. Anfang der 90er Jahre schloss er auch seine Meisterausbildung erfolgreich ab. Heute lebt und arbeitet er in Langenau. In seiner Werkstatt fertigt er Räder, Leitern, Fahrzeuge und vieles mehr. Informationen zu ihm und seinen Produkten finden sich auf www.waegersteck.de