

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 80 (1987)

Artikel: Räder : seit 6000 Jahren hat man den Dreh raus

Autor: Tschirren, Hans-Markus

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-989272>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

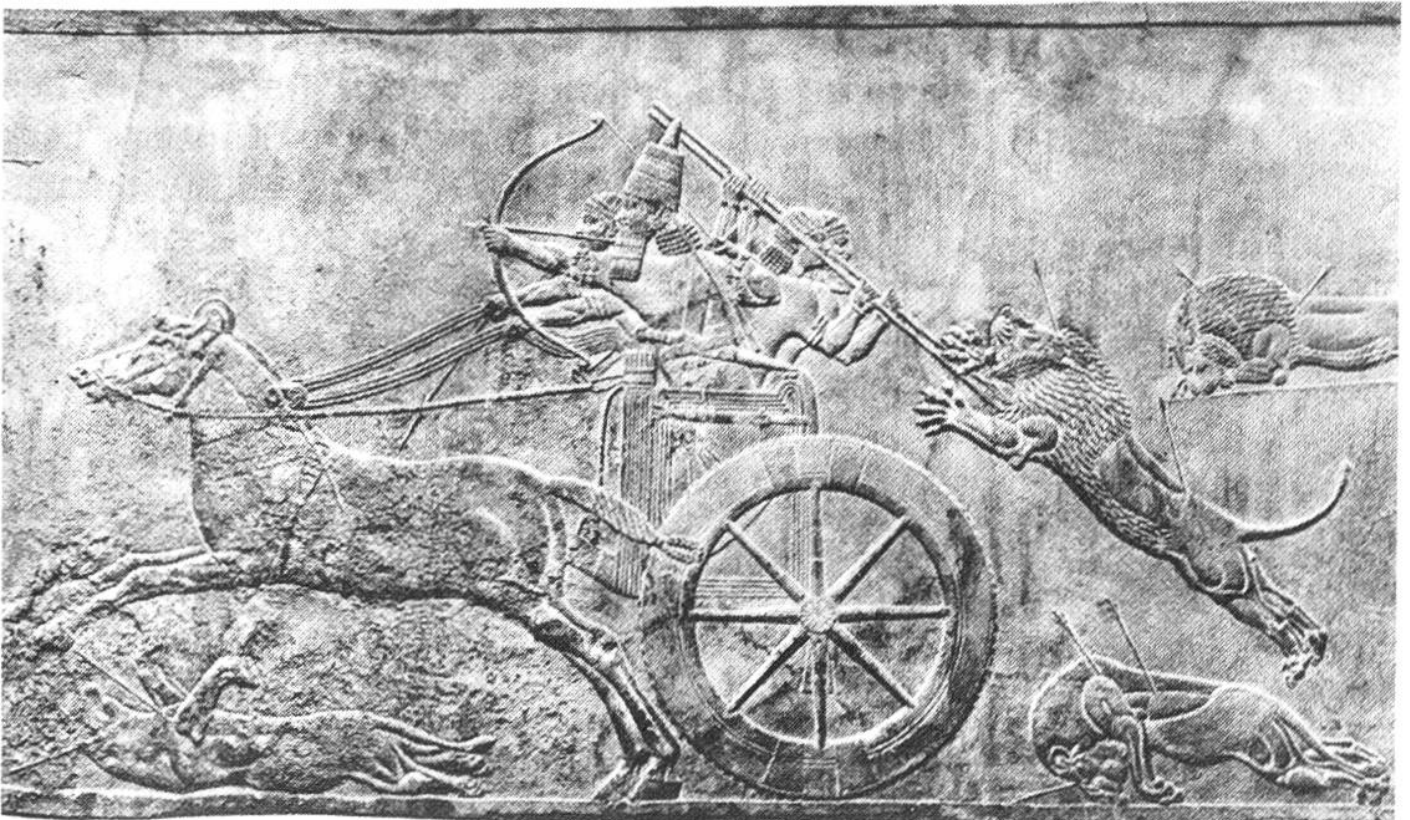
Räder

— seit 6000 Jahren
hat man den Dreh raus

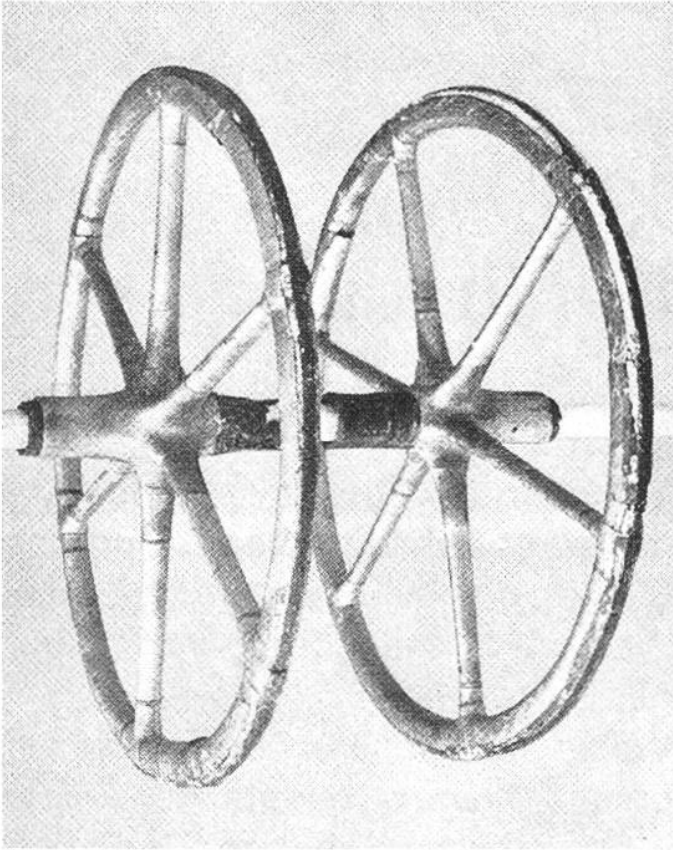
Es gibt wohl nicht manche Frage, die so viele widersprüchliche Antworten hervorruft wie jene nach dem «Erfinder» des Rades. Vermutlich hatten schon die allerersten Menschen herausgefunden, dass sich schwere Lasten besser bewegen liessen, wenn man sie über quergelegte Baumstämme rollte. Aber war das auch schon die Erfindung des Rades? Die meisten Fachleute meinen nein. Sie siedeln die Erfindung des Rades dort an, wo

jemand von einem Baumstamm Scheiben absägte und deren zwei mit einer Achse verband. Und das dürfte an verschiedenen Orten der Welt völlig unabhängig von einander gewesen sein.

Völker im Osten Persiens sollen die ersten Wagen bereits um 4000 v. Chr. gekannt haben. Bei den Sumerern, im heutigen Irak, dürfte der Groschen so ums Jahr 2000 v. Chr. gefallen sein, und die alten Ägypter liessen sich mit dem Bau



Jagdwagen des Königs Assurbanipal, 7. Jahrh. v. Chr. aus *Ninive*.



Der Prunkwagen des ägyptischen Herrschers Tut-ench-Amun wies Radfelgen, Speichen, Naben und Buchsen aus verschiedenen Holzarten auf. Die Radreifen waren Leder.

der ersten Wagen bis ins Jahr 1600 v. Chr. Zeit. Bis dahin soll ihnen zwar der «Walzentransport» längst geläufig gewesen sein. Aber als Wagen benutzte man immer noch Schleppschlitten.

Ungefähr zur selben Zeit kamen auch die Chinesen auf die Idee mit den Rädern. Und sie entwickelten sie gleich noch weiter: um 1500 v. Chr. bauten sie die ersten Räder mit 18—24 Speichen und einem respektablen Durchmesser von 1,50 m. In einem alten chinesischen Buch steht darüber: «Die Herstellung der drei verschiedenen Teile

des Rades muss während der günstigsten Jahreszeit erfolgen. Die Nabe gewährleistet eine gute Rotation, die Speichen sorgen für die rechte Lenkung und die senkrechte Stellung des Rades. Die Felge schliesslich bringt Stabilität. Man verlangt vom fertigen Rad, dass es eben sei und sich schräg nach aussen senke.»

Bald kamen auch die Ägypter auf den Geschmack. Sie bauten ihre ersten Speichenräder gleich aus Bronze.

So richtig weiterentwickelt wurde die Erfindung des Rades aber erst zur Zeit der Griechen und Römer. Sie erfanden das Wasserrad und auch das Zahnrad. Nun war der Weg frei für die Konstruktion aller möglichen Pumpen, Maschinen und Geräte — aber auch Waffen! Entscheidende Impulse zur Weiterentwicklung des Rades gab der grosse italienische Künstler Leonardo da Vinci (1452—1519), der das erste moderne und leichte Speichenrad zeichnete. Die Erfindung der Vollgummireifen (1869) und schliesslich jene der luftgefüllten Reifen durch den Schotten L.B. Dunlop im Jahre 1888 waren die letzten wichtigen Stationen aus der Geschichte des Rades.

Hans-Markus Tschirren