

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

einsehen lassen, wenn wir darauf aufmerksam machen, mit welcher Schwierigkeit sich vierrädige Fuhrwerke über irgend einen über die allgemeine Fläche des Weges vorstehenden Gegenstand hinziehen lassen. Man beobachte nur einen englischen, oder einen Eilwagen. In ersterem finden fünfzehn, in letzterem zwölf Personen mit Gepäc Platz. Wegen der großen Last, die sie auszubalten haben, müssen diese Wägen so fest gebaut seyn, daß sie möglichst wenig nachgeben. Deshalb stehen sie auch auf horizontalen Federn.

Indem sich nun die Kutsche nach den Unebenheiten des Weges bequemt, muß sie häufig auf drey Rädern laufen, wobei sie sehr stark strapazirt wird. Denn wenn auch nur ein Rad gehoben wird, so muß die ganze eine Hälfte dem Hube folgen, und das, was dem einen Rade an Belastung abgenommen wird, muß das andere tragen. Deshalb hat man diese Theile so, wie die Aren und Federn ungleich stärker und schwerer anzufertigen, als sie zu seyn brauchten, wenn die Last immer auf alle Räder gleichförmig vertheilt bleibt.

Die Erfindung, welche diesen allerdings sehr wichtigen Fehler zu beseitigen bestimmt ist, wird durch Fig. 2 und 3 erläutert. An das Vordergestelle des Wagens wird ein liegender Kranz a. Fig. 2 und 3 befestigt. Dieser liegt auf dem Rahmen der Are bb. und auf zwey Kreisbögen, die durch Arme cc. gestützt werden. Beim Wenden kann er sich auf diesem Rahmen horizontal drehen. Der Rahmen der Are f. l. b. ist an die vordern Federn dd. befestigt, und wird von diesen gestützt. Eine Stange ee. geht mitten durch den Kranz a., und ist an demselben durch Lappen und Bolzen befestigt. Mitten durch diese Stange geht ein rundes Loch und durch dieses ein Nagel f., welcher den Zapfen oder die Are bildet, und um die sich der Kranz a. dreht. Die Enden der Stange e., welche sich über den Kranz hinaus erstrecken, sind genau cylindrisch, und mit den Pfannen gg. versehen, von welchen die gebogenen Arme hh. ausgehen, welche den vordern Theil des Kutschkastens stützen, wie man in Fig. 2 sieht. Wenn nun eines der 4 Räder über einen großen Stein, oder dergleichen rollt, so wird die Are i. aus der horizontalen Lage in eine schräge gebracht. Da aber der Kutschkasten lediglich auf den am Ende der Stange e. angebrachten Zapfen ruht, so drehen sich die Pfannen gg. um diese Zapfen und der Kasten wird, wenn gleich eines der Räder bedeutend gehoben ist, doch durch die gebogenen Arme hh. in aufrechter Stellung gehalten.

Eine Kutsche, an welcher diese Verbesserung angebracht ist, wird folgende Vortheile darbieten.

1. Da die Last zu jeder Zeit auf die 4 Ecken gleichförmig vertheilt ist, so braucht jede Feder nur den unmittelbar über ihn liegenden Theil der Ladung zu tragen; deshalb können diese Theile verhältnismäßig leichter gemacht werden, und die Pferde haben deshalb weniger zu ziehen.

2. Der Widerstand, welchen das Fuhrwerk darbietet, während das eine Rad über eine Unebenheit geht, wird um vieles

geringer sein; denn die Pferde haben nur  $\frac{1}{4}$  und nicht mehr die Hälfte der ganzen Last über das Hinderniß zu ziehen. Auf unebnen Wegen muß dieser Vorzug sehr erheblich sein.

3. Das Fuhrwerk ist der Gefahr des Umwerfens weit weniger ausgesetzt. In Bezug auf die Vorderräder findet diese gar nicht mehr statt, indem jedes derselben beliebig hoch gehoben werden kann, ohne daß der Kutschkasten aus dem Gleichgewichte kommt. Bey den Hinterrädern ist dieß nicht in gleichem Grade der Fall; allein dafür wird auch eine Kutsche weit leichter umgeworfen, wenn sie von den Vorderrädern aus einen Stoß erhält, als wenn dieß von den Hinterrädern aus geschieht.

Es paßt diese Vorrichtung zwar auf alle vierrädrige Fuhrwerke, allein am meisten ist sie doch den leichten offenen Chaisen angemessen, welche gegenwärtig so sehr in der Mode sind, und bey welchen häufig die Vorder- und die Hinterräder, damit sich die Kutsche leichter ziehen läßt, sehr nahe an einander gebracht sind. An dergleichen Kutschen läßt sich diese Vorrichtung, welche überdem den Bau des Gestelles vereinfacht, mit ungemeinen Vortheil anwenden.

London Journal of Arts Nov. 1827.

## Neu erfundener Windschütz,

oder:

Apparat, um das Zurückstauen des Rauches in die Schöbte zu verhindern.

Bey diesem Apparate, welchen Francis Halliday zu Ham in der Graffschaft Surrey in England erfunden hat, ist ein Schirm mit einer Wetterfahne angebracht, welcher sich immer gegen den Wind stellt, und daher die Mündung des Schornsteines vor Stofwinden schützt.

Aus Fig. 4. geht die Einrichtung des Windschützes, oder wenn man will, Windschildes hinreichend hervor.

Der Schornstein a. ist mit einer eisernen Platte belegt, die in der Mitte mit einer runden Öffnung versehen ist, aus welcher der Rauch austreicht; b. eine stehende Welle, welche unten in der Spur eines Steges läuft und oben die Wetterfahne trägt; c. eine durch Kländer getragene Platte, auf welcher die Antifrictionsrollen, d. sich befinden welche die mittlere stehende Welle berühren, so daß sie sich zwischen ihnen, wie in einer Wächse mit sehr geringer Reibung dreht; e. zwey von der Welle ausgehende Arme, welche das Schütz oder Schild, f. eine krumme Platte tragen.

Die Wetterfahne kann in Form eines Pfeiles u. s. w. angefertigt seyn, und wird, während sie dem Winde immer die Spitze zukehrt, das Schild immer nach der demselben zugewandten Seite kehren, so daß der Wind den Rauch nicht in den Schornstein hinabtreiben kann.