

Zeitschrift:	Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazetta militare svizzera
Band:	9=29 (1863)
Heft:	28
Artikel:	Benennung der einzelnen Theile der Pferdeequipirung und nebst Instruktion im Bäumen, Abzäumen, Satteln und Zusammensetzen der Pferde-Ausrüstung und Packen
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-93435

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

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

Benennung

der einzelnen Theile der Pferdequipirung und
nebst Instruktion im Bäumen, Abzäumen, Sat-
teln und Busammensetzen der Pferde-

Ausrüstung und Packen.

(Mit Genehmigung des eidg. Militärdepartements vom 23. Mai 1863 herausgegeben zum provisorischen Gebrauche in den eidg. Militärschulen des Jahres 1863.)

Benennung der einzelnen Theile der Pferd- Equipirung.

Anhang zum Reglement über den Stalldienst von 1847.

I. Der Sattel nach Barth besteht aus dem Sattel-
baum und dem Lederzeug mit Polsterung.

1. Die einzelnen Theile des Sattelbaumes sind:
Vorderzwickel,
Hinterzwickel.

Die Stege, deren vorderer und hinterer Theil Steg-
enden, der obere und untere Stegkante heißt.

Die Steigriemenbügel mit Nollen. Die obere Gi-
senschiene vornen. Die eisernen Knöpfe für die Pack-
taschen.

Die Krampe des mittleren Mantelriemens.
Die untere Gisenschiene vornen.

Die hintere Gisenschiene.
Die zwei Krampen für die Mantelsackriemen.

Die Haftbänder für die Stegkissenbindriemchen.
Die Haftbänder zur Befestigung des Gurtes.

Die Löcher zur Aufnahme der Bindriemen des
Grundzuges.

Der Messingknopf für die Hufeisentasche.
Die Niethnägel.

Der Grundsitz.
Dessen gespaltenes Ende.

Der Riemen für die Löcher und Bindriemen.
Die kleinen Nägel und Schrauben.

2. Ledertheile und Polsterung:

Das Sitzkissen.
Die Öffnung für den mittleren Mantelsackriemen.

Die Lederansätze.
Der Ueberzug, bestehend aus:

Sitz, Hinterstück, zwei Vorderstücken, zwei Taschen
daran.

Die Hufeisentasche mit Deckel und Schnalle, dem
Scheereisen, 16 Huf- und 4 Gisnägel, letztere in ei-
nem Ledertaschen.

Die Öffnung für die Krampe des mittleren Man-
telriemens, die Knopfbänder für die Gisenknöpfe.

Die Steigriemenlöcher.

Die drei Mantelsackriemenlöcher, die Schlaufen für
die untern Mantelriemen.

Der Gurt mit Rollsnalle, Rollenring, Lederblatt,
Strippe, Schlaufen und Löchern für die Bindriemen.

Die Steigriemen mit Schnalle und Schiebschlaufe.

Die Steigbügel, deren Theile sind: die Platte oder
der Fußtritt, die Stangen, das Auge.

Die Stegkissen aus Einlagen, Ueberzug, Stege-
leder mit Kappen und Strippe mit Knopfloch beste-
hend, dazu

Die Stegepolsterkeile.

Die Pistoholster und die Packtaschen.

Die Pistoholster mit Lederknopf, Deckel und Me-
tallknopf; Lederabschluß.

Die rechte Packtasche mit Deckel, Schnallenstück,
Strippenstück mit Knopfloch.

Die linke Packtasche mit Deckel, Schnallenstück,
Umlaufriemenschlaufe.

Das Grundleder, darauf vornen die Lederabschluß
für den mittleren Mantelriemen, hinter derselben die
Öffnung für die Mantelriemenkrampe, zu jeder
Seite ein Knopfloch für die Eisenknöpfe, ein Ein-
schnitt zum Durchziehen der Stegkissenstrippe, unten
inwendig die Schlaufen für die untern Mantelrie-
men; oberhalb dieser der Umlaufriemen angenäht,
das Schnallenstück links, die Strippe rechts.

Die 3 Mantelriemen, von denen der mittlere drei-
fach mit Schlinge, Strippe, Schnallen-Mittelstück
und zwei Ringen, die beiden andern einfach.

Die 3 Mantelsackriemen, von denen der mittlere
einfach mit Schiebschlaufe, die beiden äußern aus
drei Theilen mit 3 Schnallen, Mittel-, Unter-, Ober-
schnalle, zwei Strüppen und einem viereckigen Ring
bestehen, und ein Knopfloch enthalten.

II. Die Satteldecke mit dem Beinleder zu jeder
Seite.

III. Die Zäumung bildet:

Der Stangenzaum, bestehend aus einem Kopfstück
mit Schnalle und Lederknopf für den Halfterzügel,
zwei Backenstücken mit Schnallen, Strüppen, Schlauf-
en, jedes gespalten, der vordere Theil für die Stange,
der hintere für die Trense, dazu die Stangenzügel
mit Schiebknopf.

Das Stangengebiss, dessen einzelne Theile die Bäu-
me oder Balken, Ober- und Unterbaum, das Auge,
die Bügelringe, das Mundstück mit Zungenfreiheit,
die Zapfen, das Langglied, die Kinnkette, der Kinn-
kettenhaken sind.

Die Trense mit gebrochenem Gebiss, Bügelringen,
aufsteigendem Balken, und Auge und Trensenzügeln.

Die Halfter an obigem Kopfstück hat ein Stirn-
band, Kehlriemen, Backenstücke, ein Kehlstück, ein
Nasenband mit Ringen durch Leder festgestellt, einer
Strüppen und einer Schnalle; einen Bügelring und
einen Halfterzügel mit Knopfloch.

IV. Für Packung und Pferdewartung wird mit-
geführt:

1. Der Mantelsack mit 2 Boden, Deckel mit
Strüppen, Mantelsackriemenlöcher, Schnallen, Klap-
pen mit Riemen und Schnallen, Knöpfen für die
Mantelsackriemen, einen Riemen mit 2 viereckigen
Ring auf der untern Seite durchgehend.

2. Der Futtersack mit 2 Öffnungen durch Züge
und Bänder zu schließen.

3. Der Fouragirstrick mit Ring.
4. Der Kopfsack mit Schnallen- und Struppenstück, Boden und Wand durch ledernen Vorstoß verbunden.
5. Die Stalldecke.
6. Der Stallgurt.
7. Die Stallhalfter, eine Bandhalfter mit Kehlriemen, Nasenband und Anbindstrick.
8. Der Striegel mit Hest zum Herausziehen.
9. Die Pferdbürste mit Handleder.
10. Der Staublappen.
11. Der Schwamm.
12. Die Hufsalbbüchse.
13. Die Hufsalbbürste im Lederüberzug.

Instruktion im Zäumen, Abzäumen, Satteln, Absatteln.

Anhang zum Reglement über den Stalldienst von 1847,
überdies Abänderungen von §§ 5—11.

I. Zäumen.

a. Mit der Bahntrense.

Dieselbe wird beim Kopfsstück ergriffen, vom Nagel genommen und auf den linken Arm gehängt, der Reiter tritt links neben dem Pferde vor, öffnet mit der rechten Hand den Kehlriemen der Stallhalfter und zieht diese über den Pferdkopf zuerst überrechte Ohr hinunter, dann ergreift die rechte Hand das Kopfsstück der Trense, geht an der rechten Seite des Pferdkopfes bis zum rechten Ohr hinauf, indem die linke Hand das Trensegebiss am Zügelring ergreift und mit dem Daumen bereit ist, das Maul des Pferdes zu öffnen, wenn durch Steigen der rechten Hand das Mundstück bei den Lippen angelkommen ist. Das Kopfsstück wird über das rechte, dann über das linke Ohr gebracht, die Schopshaare hervorgezogen, das Stirnband gerichtet, der Kehlriemen zugeschnallt, nicht zu eng, die Zügel glatt über den Hals gelegt, und hierauf die Stallhalfter mittelst des Kehlbandes an der Raupe befestigt.

b. Mit dem Baum.

Am Baum wird zuerst die Kinnkette losgehaft, dann wird er vom Nagel genommen, die Zügel einfach über den linken Arm gelegt, wobei der Schiebknopf gegen das Zügelende zurückgeschoben wird, die Stallhalfter wird abgenommen und mit dem Baum wie oben mit der Trense verfahren, die linke Hand ergreift beide Gebisse; nachdem der Kehlriemen leicht eingescchnallt, wird das Nasenband der Halfter gerichtet, dann die Kinnkette mit dem Daumen und Zeigfinger der rechten Hand von links nach rechts glatt gedreht, die linke Hand fährt vom Langglied gegen das Ende der Kette nach, und wenn alle Glieder sich anschmiegt, ergreift sie mit Daumen und Zeigfinger den Kinn-Kettenhaken, hebt ihn vom Balken weg, die rechte das letzte Glied der Kette haltend, steigt und geht gegen den Haken, um von

oben herab in die untere Kante eines Ringes so einzuhaken, daß noch ein Finger zwischen Kette und Kinn durch kann. Hierauf werden die Zügel über den Hals glatt gelegt, Stangenbügel unten, der Schiebknopf auf der linken Packtasche, die Trensenzügel darüber, der Halfterzügel wird entweder auf einen Fuß Länge aufgerollt, an der linken Seite des Pferdkopfes heraufgenommen und das Zügelende in den Lederknopf des Kopfsstückes eingeklöpfst oder in die Schlinge des mittleren Mantelriemens gebunden, je nach Befehl.

Bleibt die Stallhalfter im Stall, so wird wie oben sub a angeführt verfahren, sonst wird sie zusammengerollt und im Kopfsack versorgt.

Ist das Pferd an der Baumhalfter angebunden, wird der Baum vom Nagel genommen, die Kinnkette losgehaft, die Zügel glatt auf den linken Arm gelegt, rechts ans Pferd herangetreten, dort das rechte Backenstück eingeschnallt, dann unter dem Hals des Pferdes durch an die linke Seite getreten; die rechte Hand ergreift die Gebisse und öffnet das Pferdemaul, während die Linke das linke Backenstück hebend gegen dessen Strippe geht und mit Hilfe der nun frei gewordenen rechten Hand dasselbe einschnallt; das Uebrige wie oben.

II. Abzäumen.

a. Mit der Schultrense.

Nachdem das Pferd in seinen Stand geführt ist, werden die Zügel über den linken Arm genommen, dann der Kehlriemen losgemacht, die linke Hand zieht das Kopfsstück zuerst über das rechte, dann über das linke Ohr heraus und wenn das Gebiß das Maul verläßt, macht der Reiter links um, hängt das Kopfsstück über den linken Arm, löst die Halfter von der Raupe und bindet das Pferd an, hierauf wird die Trense an den Nagel gehängt, das Stirnband gegen den Stallgang, die Zügel werden den Backenstücken gleich geordnet, das Gebiß abgetrocknet.

b. Mit dem Baum.

Im Pferdstand angelommen, wird die Kinnkette ausgehaft, der Kehlriemen losgeschnallt, die Zügel werden mit der rechten Hand auf das Kopfsstück gelegt und der Baum abgenommen, an den linken Arm gehängt und das Pferd angebunden; hierauf werden die Gebisse gereinigt, dann mit rechter Hand der Schiebknopf auf das mit der linken gehaltene Kopfsstück vorgeschnoben, das Zügelende links längs dem Backenstück herabhängend, die Trensenzügel und der Halfterzügel ebenfalls auf dieses Maß verkürzt, der Baum an den Nagel gehängt, das Stirnband gegen den Stallgang, dann wird die Kinnkette glatt gedreht, und über den vordern Theil des Mundstückes gezogen, eingehängt.

Soll die Baumhalfter am Pferd bleiben, wird nachdem der Halfterzügel losgemacht und das Pferd angebunden ist, die Kinnkette ausgehaft, das linke und dann das rechte Backenstück ausgeschnallt, beide mit der linken Hand gehalten, während die rechte Hand die Zügel über den Pferdkopf zieht, die Kinnkette wird, nachdem die Gebisse gereinigt, wie oben

angegeben, eingehakt, die Gebisse an den Nagel gehängt und die Zügel verkürzt über denselben geschlagen.

III. Satteln.

a. Soll auf der Stalldecke geritten werden, so wird dieselbe, nachdem sie von fremdartigen Körpern gereinigt, gehörig ausgezogen ist, vierfach zusammengelegt; der Mann tritt an die linke Seite des Pferdes, Front gegen das Letztere, ergreift mit der linken Hand das vordere, mit der rechten das hintere Theil der Decke, in der Mitte so, daß der geschlossene Theil gegen ihn, die vier Ecken gegen das Pferd sehen, erhebt beide Arme, geht etwas gegen den Hals des Pferdes und legt die Decke mit den Haaren streichend auf den Rücken des Pferdes, so daß ihr vorderes Ende auf dem Wiederrist liegt. Der Stallgurt wird, die Schnalle nach rechts, über die Decke gelegt, dann zwei Hand breit hinter dem Ellenbogen so eingeschnallt (gegurtet), daß die Schnalle unter dem Bauche steht, und zwischen Gurt und Bauch ein Finger durchgebracht werden kann; die Gurtstripe darf nicht herabhängen.

b. Der Sattel kann entweder ohne Stegpölster auf die eben beschriebene Stalldecke, oder mit Stegpölster auf die Unterdecke, welche wie die Stalldecke ergriffen und aufgelegt wird, gelegt werden. In beiden Fällen wird er mit der linken Hand am vordern, und mit der rechten Hand am hintern Zwiesel ergriffen, links am Pferd heran, dann auf den Rücken gebracht, zurückgeschoben bis die vordern Stegenden hinter den Schulterblättern stehen, dann wird der Gurt rechts herunter gelassen, die rechte Hand ergreift dessen Stripe, die linke den viereckigen Rollenring; die rechte führt die Stripe durch diesen nach der Schnalle, welche von der linken ergriffen wird, es wird langsam gegurtet mit den beiden Zeigefingern unter dem Gurt und beim Vederblatt durchgefahren, die Stripe durch die Schlaufen gesteckt und die Stegriemen herunter genommen.

IV. Absatteln.

a. Wenn auf der Stalldecke allein geritten werden, wird im Stall angekommen der Gurt etwas nachgelassen, später der Gurt auf den linken Arm genommen, die Decke ausgebreitet, das Pferd zudeckt und gegurtet oder die Decke kommt vierfach zusammengelegt auf den Nagel. Die Schweifseite oben, der Stallgurt darüber.

b. Ober mit dem Sattel, wird langsam mit beiden Händen losgegurtet, die beiden Bügelriemen über den Sitz gekreuzt, der Gurt mehrmals durch dieselben gesteckt, der Sattel mit der rechten Hand am Hinterzwiesel, mit der linken am Vorderzwiesel ergriffen, auf den Nagel gebracht, der Vorderzwiesel gegen den Stallgang oder an der Schleife des mittleren Mantelriemens aufgehängt, das untere Theil gegen den Stallgang, die Unterdecke mehrfach zusammengelegt, kommt die Schweifseite oben durch die Bügelriemen im letztern Falle, im erstern wird sie, die Schweifseite aufwärts, über den Sattel gelegt.

Entweder bleibt alle Packung am Sattel, oder es wird vor dem Absatteln nach der Vorschrift über das

Packen ganz oder theilweise z. B. der Mantelsack abgepackt.

Abänderung von §. 11.

Das Pferdpuzzeug, Striegel, Bürste, Schwamm, Hufalbbüchse und Bürste werden im Staublappen unter dem linken Arm auf den Puzplatz gebracht,

Zusammensezen der Pferdausrüstung und Packen.

Der Zaum als zusammenhängendes Ganzes kommt nur soweit in Berücksichtigung, als der Halfterzügel entweder in der Länge des Backstückes gerollt, im Lederknopf des Kopfstückes eingeknüpft, oder aber an der Schlinge des mittleren Mantelriemens gebunden wird.

Der Sattelbock mit Gurt.

Auf denselben werden die Stegpölster zuerst am hintern Stegende angestochen, wobei rechts der Messingknopf einzuknöpfen ist, — dann die Kappe über das vordere Stegende gezogen, die Bindriemen durch die Löcher gezogen und zugebunden.

Das Sitzpolster wird aufgelegt, die Lederansäze über die Krampen gestoßen.

Der Ueberzug wird von hinten angestochen, die Krampen durchgezogen, die Eisenknöpfe eingeknöpft, ebenso die Hufeisentasche.

Die Stegriemen mit den Steigbügeln werden, das Struppenende von unten herauf, die Schnalle nach oben gekehrt, über die Rollen der Stegriemenkrampe und oben durch den Einschnitt im Ueberzug wieder herausgezogen, eingeschnallt, die Schnalle an die Rolle hinaufgezogen, die Schlaufe an den Bügel heruntergeschoben. Die Packtaschen werden auf den Vorderzwiesel gesetzt, an die Krampe angestochen, die Stegpölsterstripe durch den für sie bestimmten Schlitz im Gründleder gezogen, und Gründleder nebst Stripe in den Eisenknopf geknöpft, die mittlere Mantelriemensstripe von vornen nach hinten durch die Krampe, das rauhe Theil aufwärts, und nachher durch den über der Krampe sich befindenden Ring gezogen, die Schlinge durch die Schlaufe geschoben. Die an den Packtaschen befindlichen Mantelriemen werden zuerst durch die Schlaufe des Ueberzuges, dann durch beide Schlaufen am Gründleder der Packtasche gezogen, die Schnalle nach vornen. Der Mantel vierzig zusammengelegt, statt wie bisher gerollt, wird mit dem mittleren Mantelriemen festgeschnallt, der Umlauffriemen an der rechten Packtasche darüber gezogen, durch die Schlaufe der Pistolenholster und die Schlinge des mittleren Mantelriemens, so wie die Schlaufe vor der linken Packtasche nach seinem Schnallenstück geführt, dieses wird über den Mantel gezogen und eingeschnallt, hierauf werden die untern Mantelriemen über den Mantelenden zugeschnallt.

Der hintere mittlere Mantelsackriemen wird eingezoen, die Schnalle nach oben, derselbe umspannt den Futter sack in der Mitte, die Stripe wird durch die Schiebschlaufe gezogen und diese nachgeschoben.

Der Mantelsack mit aufgeschnallter Stalldecke wird

mit dem mittleren Mantelsackriemen festgeschallt, die Strippe des linken Mantelsackriemens durch den Ring des Fouragirstrickes, dessen in den Ring gefnöpftster Theil nach hinten, dann durch die Krampen am Hinterzwiesel gezogen und eingeschnallt, hierauf wird die rechte Mantelsackriemenstrippe durch die Krampe am Hinterzwiesel gezogen und eingeschnallt. Der Futter-sack wird mit den kleinen Mantelsackriemenstrippen umfaßt.

Endlich werden die Enden des Futter-sackes an die am Boden des Mantelsackes befindlichen viereckigen Ringe festgebunden.

P a c k e n.

1. Der Eisentasche.

Das Scheereisen mit der Zehn nach unten, die Stollen nach Außen, in der Mitte zwischen den Ruten das Nageltaßchen, die Öffnung oben.

2. Der Pistoholster.

Die Pistole wird mit dem Kolben nach vorwärts in die Holster gesteckt, der Pistoliemen an der vorderen Schlaufe befestigt.

3. Der rechten Packtasche.

Das Striegelblatt wird in die Pferdbürste geschlagen, der Staublappen darum. Das Striegelheft kommt unten hinter die Pistolenholster, der Griff abwärts neben dasselbe, Striegel und Bürste und darauf der Schwamm.

Das Puzzeug für den Mann wird gerollt im Sack darauf gesetzt, vor dasselbe kommt die Hufsalbbüchse und Hufsalbbürste.

4. Der linken Packtasche.

Die Fußbekleidung, beide Absätze unten und vorne, wird zusammengebunden, in jedem Schuh ein Sporn nebst Schrauben.

Das Hemd unten, darauf Strümpfe, Nasstuch, Halstuch, Handtuch.

5. Des Fouragirstricks.

Dreifach auf 1' 8" mit dem Ende umschlungen und im Ring befestigt.

6. Des Futter-sackes.

Der Hafer wird in beide Theile gleichmäßig vertheilt, nachdem der Sack mit dem mittlern Band zusammengebunden ist, in den linken Theil kommt Kopfsack mit der Halftter (siehe unten 7), die Bänder einfach geschlungen, um das Sackende fest umgeschlagen.

7. Der Stallhalfter und des Kopfsackes.

Erstere wird zusammengelegt, mit dem Strick umwunden, in den Kopfsack gesteckt, dieser selbst mehrfach zusammengewickelt mit dem Strippenstein umwunden und dieses eingeschnallt.

8. Des Mantelsackes.

Das Mitteltheil der Hose kommt in die Mitte des Mantelsackes, die Knöpfe aufwärts, die beiden Beine in dessen Seiten vertheilt; gleich wird mit der Armeveste verfahren; hierauf wird zugeknöpft, unter jede Klappe ein Stegpolsterkeil, das dictere Theil nach außen gelegt, der Klappenriemen zugeschnallt, der Mantelsack in der Mitte mehrmals umgebogen, wodurch eine Kammer entsteht.

Bei den äußern Mantelsackriemen wird die große Strippe, die rauhe Seite nach oben, durch die Packriemenlöcher gezogen, in den Packriemenknopf eingeknüpft, in die Unterschnalle eingeschnallt und durch den viereckigen Ring gezogen, hierauf wird der Deckel des Mantelsacks eingeschnallt. Nunmehr wird die Stalldecke, in welcher der Stallgurt sich befindet (siehe unten 9), auf den Mantelsack mit den beiden äußern Mantelsackriemen festgeschallt, der geschlossene Theil nach hinten, der offene unten.

9. Der Stalldecke und des Stallgurtes.

Die Stalldecke wird auf den Boden gelegt, der Länge nach in 3 Theile getheilt und diese auf 2' Breite von beiden Seiten eingeschlagen, die ganze Länge in sechs gleiche Theile getheilt, der erste wird über den zweiten gelegt, der sechste über den fünften, und diese beiden über den vierten und dritten, zwischen welch letztern der Stallgurt zusammengelegt ist und dann über alle vier Theile der erste Theil geschleift.

In umgekehrter Ordnung wird abgepackt.

Berichtigung.

Herr Lieut. Widmer schreibt uns:

In der in der letzten Nummer der Schweiz. Militär-Zeitung enthaltenen „Lösung“ der Preisfrage des Vorstandes des bern. Kantenal-Offiziersvereins findet sich ein Druckfehler, dessen Berichtigung mir sehr erwünscht wäre. Auf Seite 203, erste Spalte, Zeile 17 von unten, heißt es nämlich sub Ziffer 2: „Die Namen der Anwesenden“, während es heißen sollte „die Namen der Abwesenden“.

Auf der gleichen Seite, zweite Spalte, Zeile 2, ist nach „sowie“ das Wörtlein „zur“ weggelassen.

Neu eintretende Abonnenten der **Schweiz. Militär-Zeitung**

können die 26 Nummern des 1sten Halbjahrs nebst Beilagen und der Karte des amerikanischen Kriegsschauplatzes, für Fr. 3. 50 durch die Expedition der Militär-Zeitung beziehen.

In Ad. Becker's Verlag (Gust. Hoffmann) in Stuttgart ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die **Situations- und Terraindarstellung** auf dem Standpunkt des neuesten Fortschrittes

bearbeitet von

P. Fink,

K. Württ. Oberlieutenant.

Mit zwei Tafeln und vielen in den Text gedruckten Holzschnitten.

Preis 27 Gr. oder fl. 1. 36.