



Za. 296.

# Nützliche Erfindung,

auf

eine leichte und wohlfeile Art das  
Rußische Sohlleder so zu bereiten, daß  
es dauerhafter wird als das Englische,  
kein Wasser durchläßt und vor der Fäul-  
niß sicher ist.

Zum allgemeinen Nutzen  
herausgegeben

von

dem Kollegienrath und der Kaiserlichen Moscovischen  
Universität öffentlichen Demonstrator der Chemischen und  
Pharmaceutischen Wissenschaften

Gottlieb Hildebrand.

---

Mit Genehmigung der Censur.

---

St. Petersburg 1798.

Gedruckt bey J. K. Schnoor.

*Doubt*

*2*

KOEN. FRIED.  
UNIVERS.  
ZU HALLE

Seiner Kaiserlichen Majestät

dem

Vater und Beschützer des Vaterlandes

Großen Herrn und Kaiser

Paul dem Ersten,

Selbstherrscher aller Reußen

u. s. w. u. s. w. u. s. w.



Allerdurchlauchtigster Großmäch-  
tigster Kaiser!

Allergnädigster Kaiser und  
Großer Herr!

Da Ew. Kaiserliche Majestät durch  
Sorge und gehäufte Bemühungen zur  
Beförderung des Besten und der Wohl-  
fahrt Ihrer treuen Unterthanen in Aller-  
höchsteigner Person mitwirken, so ver-  
pflichtet dies allein schon jeden derselben,  
nach allen seinen Kräften, Kenntnissen  
und Fähigkeiten, einem so großen Wohl-  
thäter und Pfleger des Vaterlandes zu

Diensten zu seyn. Unter solchen hatte auch ich die Ehre, Ew. Kaiserlichen Majestät meine Erfindung, wie man aus Rußischem Sohlleder ein besseres und dauerhafteres als das Englische machen könne, vorzustellen. Ew. Kaiserliche Majestät geruheten diese allergnädigst anzunehmen, und zufolge des, dem Admiraltätskollegium gegebenen Allerhöchsten Befehles ward meine Erfindung nach verschiedenen gemachten Versuchen nicht allein als höchstnützlich, sondern auch als unumgänglich nothwendig befunden, und zwar sowohl für die Flotte als für die ganze Armee, so wie denn auch Ew. Kaiserliche Majestät



die von gedachtem Kollegium hierüber eingereichte allerunterthänigste Vorstellung Allerhöchst zu bestätigen und Ihre allergnädigste Zufriedenheit zu bezeugen geruheten. Dabei war es Ew. Kaiserlichen Majestät gefällig, mir huldreichst zu befehlen, etliche Leute von der Admiralität das Mittel und die Zubereitungsart desselben zu lehren, welche denn auch nach erhaltenem Unterricht, von erwähntem Kollegium nach allen Russischen Seehäfen zur Anwendung desselben versandt worden sind.

Von dieser Ehre, daß alles dieses von Ew. Kaiserlichen Majestät allergnädigst aufgenommen und Ihres

allerhöchsten Beyfalls gewürdigt worden,  
tief durchdrungen, habe ich mich ent-  
schlossen, diese durch angestellte vielfältige  
Versuche, in so mancherlei Absicht nützlich  
befundene Erfindung, zum immerwähren-  
den Ruhme allerhöchst Ihrer glücklichen  
Regierung allgemein bekannt zu machen;  
und diese meine Arbeit erkuhne ich mich,  
Ew. Kaiserlichen Majestät gehei-  
ligten Person Ehrfurchtsvoll und aller-  
unterthänigst zu widmen.

**Ew. Kaiserlichen Majestät**

St. Petersburg, im  
November 1798.

getreuer Unterthan  
Gottlieb Hildebrand.

---

Einem jeden ist bekannt, daß Rußland einen Ueberfluß so wie an allerley Producten, also auch an Sohlleder hat. Nur ist dieses so unvollkommen bearbeitet, daß es den Englischen Pumpsohlen gar nicht beykömmt; daher wurden letztere von den Engländern so theuer gekauft, daß man für ein Paar ordinäre Sohlen drey und für bessere

fünf Rubel bezahlte, und da diese Waare in einer so großen Menge verschrieben wurde, so ging dadurch eine große Summe aus dem Reiche. Hiedurch genöthigt, trägt die ärmere Klasse von Menschen die gewöhnlich bearbeiteten Russischen Sohlen. Diese werden schon bey trockenem Wetter in wenigen Wochen so abgenutzt, daß sie zum fernern Gebrauch untauglich werden, bey nassem Wetter aber weichen sie in noch kürzerer Zeit auf und lassen das Wasser durch, da denn besonders im Winter die Füße frieren und der ganze Körper großen und mancherley Beschwerden ausgesetzt wird. Ein solcher Anzug kann nicht dauerhaft seyn, weil die Sohlen und

der Drath von der Nässe mehr verderben, als sie vom Tragen abgenutzt werden. Daher klagen die Dürftigen sowohl als die, welche eine große Familie haben, über die geschwinde Abnutzung der Schuh und Stiefeln, welche bey besserer Beschaffenheit der Sohlen länger dauern würden, sehen sich genöthigt neue machen zu lassen und leiden durch solche öftere Ausgabe in ihrer Haushaltung jährlich einen fühlbaren Verlust. \*) Diese Betrachtung veranlaßte mich darauf zu denken,

---

\*) Es ist bekannt, daß einige Institute ihren Zöglingen zu sechs, sieben bis acht Paar Schuh jährlich geben, und selbige noch überdem ausbessern lassen.

wie das Rußische Sohlleder zu verbessern wäre. Nach mehreren Versuchen fand ich, daß dies Leder mit der, von mir erfundenen Masse getränkt, zum Tragen dauerhafter wird und keine Feuchtigkeit einzieht. Auch der Drath, womit das Leder geneht wird, erhält von dieser Masse eine gleiche Stärke mit dem Leder, erhitzt sich und fault nicht von der Feuchtigkeit, so daß solche Sohlen, welche ohne dieses Mittel sonst nur einen Monath zum Tragen tauglich waren, bey Anwendung desselben, sich bequem sechs Monath tragen lassen.

Jeder aufmerksame Hauswirth findet hierdurch den dritten Theil seiner Ausgaben

für den Anzug seiner Familie hinlänglich. Zugleich erhält man aber durch solche Ersparung einen größern Ueberfluß an dieser Waare. Denn wenn nach solcher Berechnung ein Drittheil verbraucht wird, so bleiben zwei Drittheil übrig, als wodurch der Preis im Lande fallen muß, der nicht zu verbrauchende Ueberrest ins Ausland verschickt, und der vorige Verlust Rußlands durch das ehemalige Verschreiben des Englischen Sohlleders wieder ersetzt werden kann. Der gemeine Mann, wenn er diese leichte Art der Verbesserung des Rußischen Sohlleders erfährt, wird statt der Bastschuhe Stiefeln oder Bauerschuh, *Katú* genannt, tragen. Er wird die jährliche

Ausgabe für Basttschuhe in den dreien feuch-  
ten Jahreszeiten, Frühjahr, Herbst und Win-  
ter von fünf Rubel und für lederne Schuh  
von zwey Rubel in Anschlag bringen, seine  
Bequemlichkeit und die Erhaltung seiner Ge-  
sundheit und Verwahrung vor allerley Krank-  
heiten einsehen; wenn er auch die Verwü-  
stung der Wälder durch das Abziehen der  
Rinde von den Bäumen nicht gleich zu  
berechnen weiß, als wovider die dazu be-  
stellten Beamte und Gutsbesitzer zu wachen  
haben.

Die Intendanten-Expedition des Admi-  
ralitäts-Kollegium stellte in Befolgung des Al-  
terhöchsten Befehls Seiner Kaiserlichen



Majestät, verschiedene Untersuchungen an.  
 Das verbesserte Russische Sohlleder wurde  
 in aller Gegenwart ins Wasser gelegt, und  
 nach vier und zwanzig Stunden war an  
 demselben keine Veränderung zu spühren.  
 Den zweiten Tag wurden zugleich mit diesen  
 Englischen Sohlen sowohl gemeine Russische  
 (съ закаломъ) als auch Russische Pump=  
 sohlen (задубная) ins Wasser gelegt, und  
 man fand nach Verlauf von vier und zwanzig  
 Stunden die Englischen sowohl als die  
 Russischen Sohlen vom Wasser durchnezt;  
 die mit der Masse getränkten Russischen  
 Sohlen aber waren fast in gleicher Festigkeit  
 geblieben. Mit letzteren setzte also die

Expedition die Probe noch eine ganze Woche fort, und am Ende waren sie nur etwas weicher geworden. Zu gleicher Zeit wurden auch zu dieser Probe solche Stücke gegeben, als bey der Admiralität gewöhnlich gebraucht werden, nemlich in Form einer runden Scheibe und längliche zu Ketten und Spul-  
 pumpen und anderen Dingen, welche, nachdem sie mit der Masse getränkt worden waren, in vier und zwanzig Stunden fertig gemacht und mit der Erklärung übergeben wurden, daß sie ihre Biegsamkeit nicht verlieren, durch Länge der Zeit wohl härter, aber von neuem angefeuchtet zum Nähen der Saugleder zur Pumpe (шхунь) gebraucht werden können.

Daher wurden von dem getränkten Rußischen und dem Englischen zwey Saugleder zur Pumpe verfertigt, und zu gleicher Zeit in den Pumpen dreyzehn Stunden unaufhörlich gebraucht. Nach solcher Probe fand man sie in der Dauerhaftigkeit sich einander gleich und daß das Rußische getränkte Leder vermöge seiner Federkraft (Elasticité) stattt des Englischen mit großem Nutzen gebraucht werden kann. Auf diese Versuche wurde Seiner Kaiserlichen Majestät von Seiner Kaiserlichen Hoheit dem Thronfolger und Großfürsten Alexander Pawlowitsch und dem Admiraltätskollegium eine allerunterthänigste Vorstellung, betreffend die

vollkommene Güte und Nutzbarkeit des sol-  
 chergestalt zubereiteten Sohlleders für die  
 Flotte und ganze Armee, eingereicht, worauf  
 Seiner Kaiserlichen Majestät aller-  
 höchste Genehmigung erfolgte, und dem Erfin-  
 der allergnädigster Beyfall und Zufriedenheit  
 bezeugt wurde.

Das Admiralitätskollegium kann außer  
 obbenannten Sachen, wozu es sonst Englisches  
 Sohlleder brauchte, das Leder von dieser Zu-  
 bereitung, wovon es dauerhafter wird und der  
 Fäulniß nicht ausgesetzt ist, auch zu den leder-  
 nen Eimern brauchen, so wie das Polizeyamt  
 sich solcher Eimer mit Nutzen bedienen kann.  
 Wenn diese nützliche Erfindung mehr bekannt

wird, können verschiedene Handwerker aus solchem Leder nützliche Sachen machen, welches wegen schlechter Dauerhaftigkeit des Leders und weil solches das Wasser einsaugt, vorher nicht möglich war. Bey vorbemel deten, mit dem Russischen Sohlleder gemachten Versuchen fand man, daß das unter der Benennung Russischer Pumpsohlen, bekannte Leder (задубная) sich besser zur Tränkung mit der Masse brauchen läßt, als das gemeine Russische Sohlleder (съ закаломь). Wer also die besten Sohlen haben will, der nehme die Kasanischen oder Gleborschen Russischen Pumpsohlen, dergleichen Art Sohlleder auch an mehreren Orten Rußlands verfertigt wird,

\*

und tränke sie wie zu Ende beschrieben wird.

Ein jeder Schuhmacher, dem die Erfindung dieser Masse zur Verbesserung des Sohlleders bekannt wird, muß, für wen es wolle, die Schuhe und Stiefeln so machen, daß er die rauhe und nicht, wie gewöhnlich, die glatte Seite auswärts gekehrt, unternehme und mit dieser Masse vollkommen tränke. Der Vortheil von dieser Methode ist dieser, daß die auswärts gekehrte rauhe Seite die Masse besser einsaugt, und die einwärts gekehrte glatte Seite den Fuß vor Feuchtigkeit sichert. Kehrt man aber wie bisher die glatte Glanzseite auswärts, so ist diese Seite

gar nicht fähig die Masse einzusaugen, sie reibt sich in kurzem ab, und die Sohle zieht alsdann die Feuchtigkeiten desto schneller ein.

Zum allgemeinen Besten wäre es nöthig und zu wünschen, daß die Schuhmacher oder Kaufleute, welche mit fertigen Stiefeln, Schuhen oder so genannten Ratus (Bauer-schuhen) handeln, sie künftighin nicht anders als nach jetzt beschriebener Art verfertigten, damit auch die Armen einen dauerhaften Anzug zu erhalten in Stand gesetzt würden.

Diese Erfindung ist allgemein höchst nothwendig: Erstens: zur Erhaltung der Gesundheit, sehr dienlich besonders für solche, welche

verschiedenen Beschwerden ausgesetzt sind, als  
 Husten, Schnupfen, Kopfgeschwulsten und  
 Podagra, welche öfters von Feuchtigkeit  
 und nassen Füßen entstehen. Auch wird man  
 bemerken, daß bey dem Gebrauch solcher  
 Schuhe und Stiefeln als hier empfohlen wer-  
 den, die Füße warm erhalten werden, und nicht  
 so leicht erfrieren, weil der Fuß trocken ist.  
 Zweytens: die Ersparung des Aufwands, die  
 durch dieses Mittel erzielt wird, ist nicht allein  
 für die Wirthschaft einer jeden Privatperson,  
 sondern auch selbst für die Staats-Deconomie  
 des Russischen Reichs von dem größten Nutzen.  
 Drittens: durch den mindern Gebrauch des  
 Sohlleders entsteht der wohlfeile Preis und



der große Ueberfluß dieser Waare. Bey  
allen diesen Vortheilen bin ich überzeugt,  
daß jeder die drey Mittel, welche ich unter  
dem Titel: Von Verfertigung einer Masse  
zur Verbesserung des Sohlleders, hier bey-  
füge, mit Vergnügen lesen und davon Ge-  
brauch machen wird.

## U n t e r r i c h t

v o n

Verfertigung einer Masse zur Verbesserung  
des Sohlleders.

Man nimmt Hanf= oder Leindöl zwanzig  
Pfund, rothes Bleymennig anderthalb Pfund,  
mischt dies unter einander, Kocht es auf ge-  
lindem Feuer so lange, bis alle wäßrige  
Theile verdünsten, der Schaum niederfällt  
und an die Stelle der rothen sich eine dun-  
kelbraune Farbe zeigt, dann ist diese Masse  
fertig. Mit dieser Masse kann man ganze  
Sohl = Häute von der innern rauhen

Seite so viel tranken als sie einziehen, im Sommer bey heißen Tagen an der Sonne, im Winter aber um die warmen Oefen herum, ganz, oder in welcher Form zerschnitten es nöthig seyn mögte, trocknen. Zu mehrerer Bequemlichkeit beim Nehen kann man die Sohlen an Schuhen und Stiefeln, mit der rauhen Seite auswärts gekehrt unternehen, und wenn die Arbeit fertig ist, die Sohlen trocknen, mit der vorgeschriebenen Masse warm eintränken, oder so lange schmieren, als sie das Leder noch einsaugt, und dann trocknen. Hiervon erhält Leder und Drath vollkommene Dauerhaftigkeit, und ist vor Feuchtigkeit, Erhizzung und Fäulniß

gesichert. \*) Wer für eine große Haushaltung diese Masse zu haben wünscht, der kann solche im Vorrath verfertigen. Denn sie verdirbt nicht, wird zwar durch die Länge der Zeit etwas dicker, kann aber durch ein halb Pfund Terpentinöl (скипидаръ) welches man dazu mischt, zu seiner vorigen Flüssigkeit gebracht werden.

Und diese Masse ist zur Verbesserung des Sohlleders unfehlbar vollkommener als die, welche im nachfolgenden angezeigt wird. Wenn aber in abgelegenen Städten und Dörfern

---

\*) Von dieser Masse zu Einem Paar Sohlen kann nicht mehr als für zwey oder drey Kopecken verbraucht werden.

kein Mennig zu haben wäre, (Hans= und Leindl hat man allenthalben) so kann man zum Tränken der Sohlen auch auf folgende Art die Masse machen und statt der ersten gebrauchen.

Man nimmt Hans= oder Leindl so viel beliebig, kocht es auf gelindem Feuer, rührt es unaufhörlich mit einer hölzernen Schaufel so lange um, bis alle wäßrige Theile ausdünsten; alsdann nimmt man von dieser Masse etwas auf die Schaufel und spritzt solches ins Feuer, und wenn es im Feuer nicht prasselt, so ist es, nachdem es eine dunkle Farbe angenommen hat, vollkommen fertig. Dies gekochte Del ist auch zu solchem

Oberleder zu gebrauchen, welches man in Schuhen und Stiefeln umgekehrt oder mit der rauhen Seite auswärts gekehrt, trägt, und mit Schuhwachs überzieht, indem man die rauhe Seite des Leders ehe es gewichset wird, mit dieser Masse mehreremal schmiert und wieder trocknet. Der Vortheil davon ist, daß die Masse nicht durchdringt und das Leder von der Feuchtigkeit sich nicht erhitzt und berstet.

Für den dürstigen Bauer, der auch nicht Del und noch weniger Mennig haben kann, dient auch das zu mehrerer Dauerhaftigkeit seiner Sohlen, wenn er ein Pfund Theer und ein achtel Pfund Pech auf einem

gelinden Feuer zusammen schmelzt und damit  
seine mit der rauhen Seite auswärts gefehr-  
ten Sohlen an seinen Schuhen oder Stiefeln  
tränkt und trocknet.

---





Tb 3152

ULB Halle

3

005 450 659



M. E.







# Nützliche Erfindung,

auf

eine leichte und wohlfeile Art das  
Rußische Sohlleder so zu bereiten, daß  
es dauerhafter wird als das Englische,  
kein Wasser durchläßt und vor der Fäul-  
niß sicher ist.

Zum allgemeinen Nutzen

herausgegeben

von

dem Kollegienrath und der Kaiserlichen Moscovischen  
Universität öffentlichen Demonstrator der Chemischen und  
Pharmaceutischen Wissenschaften

Gottlieb Hildebrand.

---

Mit Genehmigung der Censur.

---

St. Petersburg 1798.

Gedruckt bey J. K. Schnoor.