

D. 634/2

Zum Einlegen in das Gerät!

Luftbereifung der Kraft- fahrzeuge und Anhänger

Richtlinien über Behandlung und Pflege

Vom 26. 6. 42

D 634/2

Zum Einlegen in das Gerät!

Luftbereifung der Kraft- fahrzeuge und Anhänger

Richtlinien über Behandlung und Pflege

Vom 26. 6. 42

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	3
A. Technische Angaben	4
1. Angaben über das Fahrzeug	4
2. Felgen und Bereifung	4
3. Belastung und Luftdruck	4
4. Zulässige Höchstgeschwindigkeit	4
B. Beschreibung	5
5. Teile der Bereifung	5
6. Felgen	6
C. Gefahren für die Bereifung	8
7. Allgemeines	8
8. Falsches Aufziehen	8
9. Zu große Belastung	9
10. Zu niedriger Luftdruck	11
11. Zu große Geschwindigkeit	11
12. Falsche Fahrweise	12
13. Schäden durch Fehler am Fahrzeug	12
14. Witterungseinflüsse	13
15. Zu starkes Abfahren des Laufstreifens	13
D. Vorbeugende Maßnahmen und Pflege	13
16. Allgemeines	14
17. Auf- und Abziehen der Bereifung	14
a) Allgemeines	14
b) Auflegen der Bereifung auf Tiefbettfelge	15
c) Abnehmen der Bereifung von der Tiefbettfelge	16
d) Auflegen der Bereifung auf Flachbettfelge	17
e) Abnehmen der Bereifung von Flachbettfelge	19
18. Luftdruck	20
19. Beladen des Fahrzeuges	21
20. Richtige Fahrweise	21
a) Fahren ohne Gleitschutzmittel	21
b) Fahren mit Gleitschutzmittel	22
21. Abstellen von Fehlern am Fahrzeug	22
a) Allgemeines	22
b) Instandsetzen der Felgen	22
22. Ausschalten von Witterungseinflüssen	22
23. Instandsetzen	23

Vorbemerkungen

Die Vorschrift behandelt Gefahren für die Luftbereifung der Kfz und Anh sowie vorbeugende Maßnahmen, Pflege- und Instandsetzungsarbeiten, soweit sie vom Fahrer durchgeführt werden können.

In Teil A sind die näheren Angaben für das betreffende Fahrzeug durch fachkundige Personen (Offz., Ing., techn. Beamte oder Schirrmeister) einzutragen, wenn die Vorschrift dem Fahrzeug beigegeben wird. Diese Werte sind nach den Anweisungen der Vorschrift D 634/1 zu ermitteln.

In der Vorschrift weisen die Zahlen in den Klammern hinter den Benennungen auf die zugehörigen Bilder hin. Die Zahl links vom schrägen Strich bedeutet die Bildnummer, die Zahl rechts die entsprechende Teilnummer des Bildes.

A. Technische Angaben ¹⁾

(Die Eintragungen müssen mit den Angaben im Begleitheft übereinstimmen)

1. Angaben über das Fahrzeug

Art Kennzeichen Nr.
 Fahrgestell Nr.

2. Felgen und Bereifung

	Anzahl je Achse	Reifengröße	Felhengröße
1. Achse ²⁾ , ³⁾			
2. Achse			
3. Achse			
4. Achse			

3. Belastung und Luftdruck

	Belastung je Reifen		Luftdruck in atü	
	kg	innen ⁴⁾	außen ⁴⁾	
1. Achse ²⁾ , ³⁾	kg	innen ⁴⁾	außen ⁴⁾	
2. Achse	kg	innen	außen	
3. Achse	kg	innen	außen	
4. Achse	kg	innen	außen	

4. Zulässige Höchstgeschwindigkeit km/h

Kraftzüge mit verschiedenen Bereifungsgrößen, denen verschiedene Geschwindigkeiten zugeordnet sind, dürfen nur mit der sich hiernach ergebenden niedrigeren Geschwindigkeit gefahren werden.

- ¹⁾ Änderungen sind zu bescheinigen.
- ²⁾ Reihenfolge von vorn nach hinten.
- ³⁾ Bei Krädern gilt:
 - 1. Achse für Vorderrad
 - 2. Achse für Hinterrad
 - 3. Achse für Rad am Seitenwagen.
- ⁴⁾ Bei Kfz und Anh mit Doppelbereifung. Bei Einfachbereifung ist die Spalte „innen“ auszufüllen.

Ausgefertigt:
 Datum:
 Name:
 Dienstgrad:
 Dienststempel

B. Beschreibung

5. Teile der Bereifung (Bild 1 und 2)

Die vollständige Luftbereifung besteht aus: Reifen (Reifen oder Decke), Luftschlauch (Schlauch) und Band (Felgen- oder Wulstband).

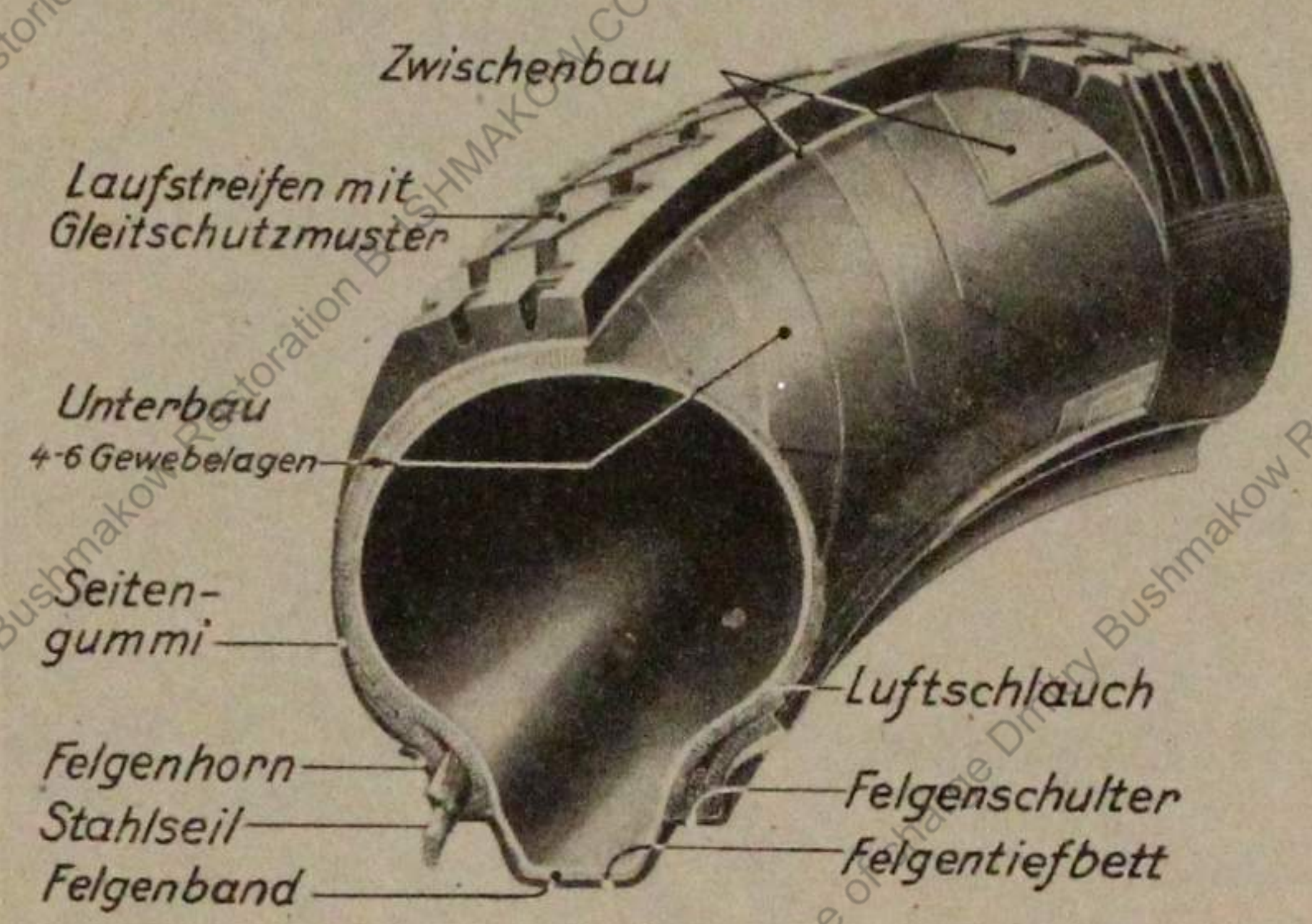


Bild 1
Pkw-Reifen auf Tiefbettfelge

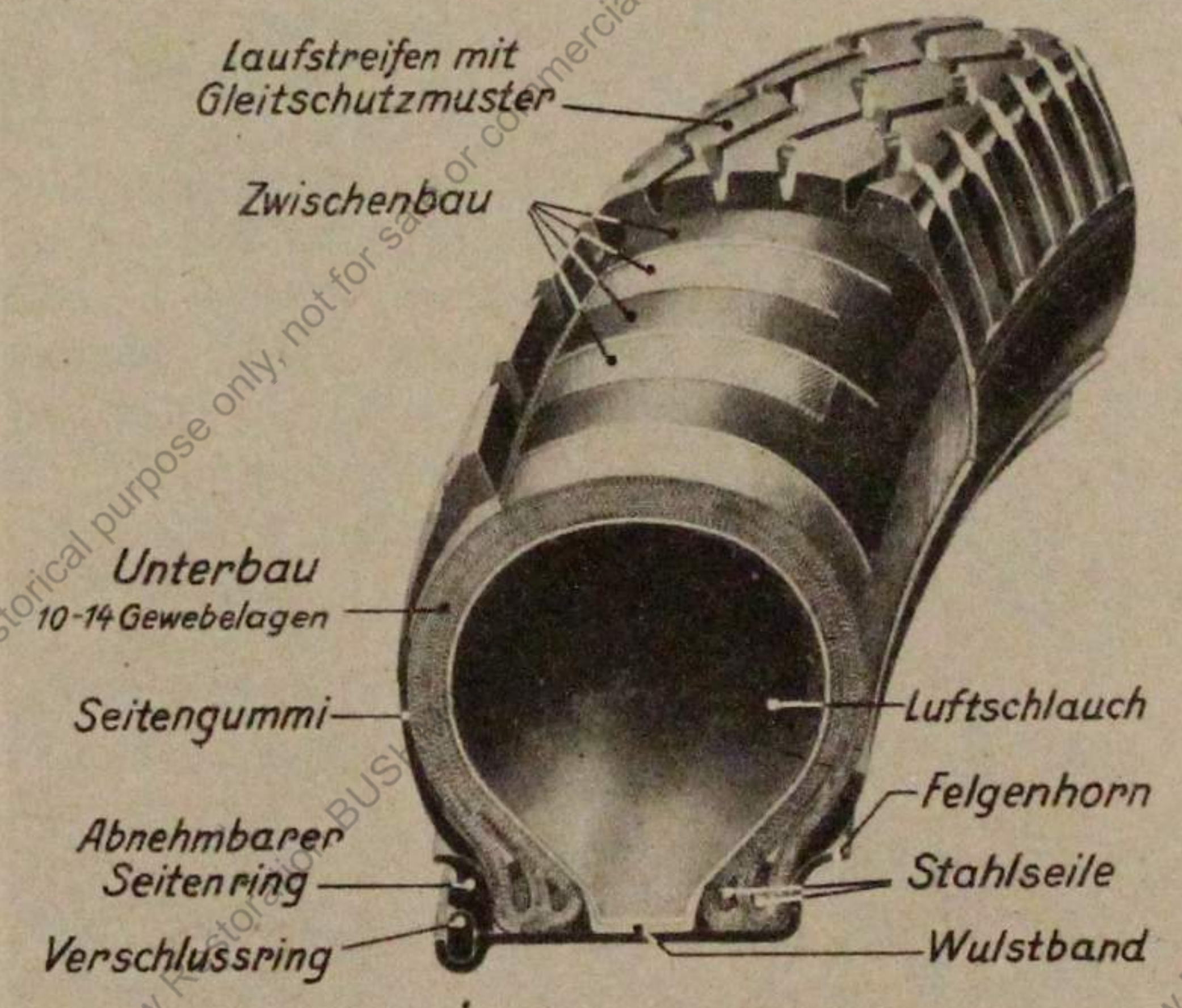


Bild 2
Lkw-Reifen auf Flachbettfelge

Das **Felgenband** (Bild 3) wird nur bei **Tiefbettfelgen** verwendet. Es liegt auf dem Felgenboden und schützt den Schlauch vor Beschädigungen durch Rauheiten des Felgenbettes, Nippelköpfe u. dgl. Bei völlig glattem Felgenboden kann das Felgenband fehlen.

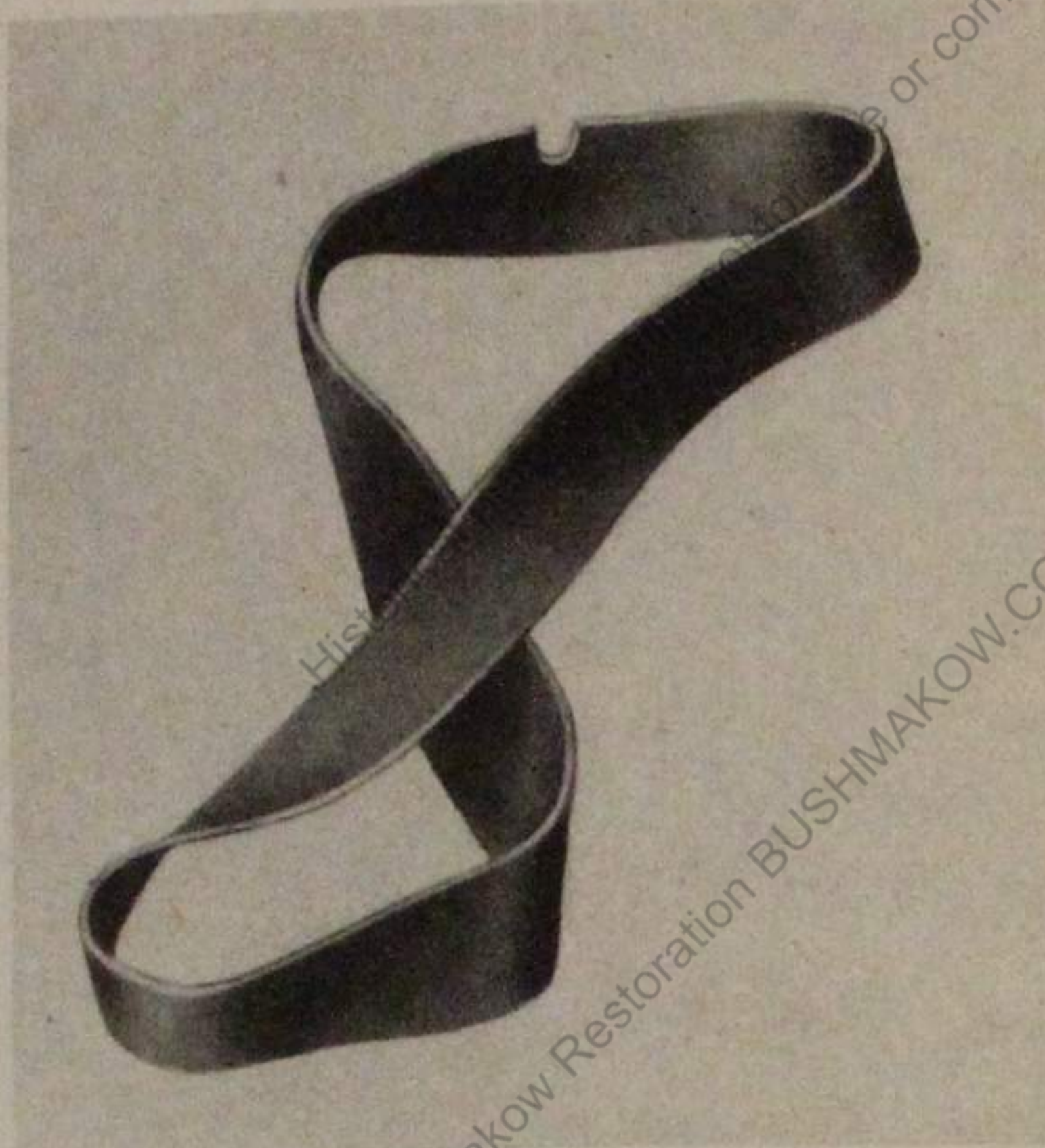


Bild 3 Felgenband

Das **Wulstband** (Bild 4) wird nur auf der **Flachbettfelge** benutzt. **Flachbettfelgen** müssen immer mit einem **Wulstband** versehen werden. Die Länge und Breite der Gummi- oder Gewebewulstbänder richtet sich nach der Felge.

Ein als Übergröße gefahrener Reifen erfordert ein schmaleres Wulstband als wenn er auf die ihm zugeordnete Regelfelge aufgezogen wird. Zur richtigen Auswahl tragen die Wulstbänder nur Felgen- und keine Reifenbezeichnungen.



Bild 4 Wulstband

Schlauch liegt mit seinem inneren Teil im Tiefbett (5/3).

Die **Flachbettfelge** (Bild 6) hat an der einen Seite den unterteilten Seitenring (6/3) und den Verschlussring (6/4). Der Seiten-

6. Felgen

Die Felgen werden unterschieden nach Tiefbett-, Flachbett- und Halbflachbettfelgen. Die einzelnen Teile der Luftbereifung müssen nach Art und Größe zueinander und miteinander auf die verwendete Felge passen.

Die **Tiefbettfelge** (Bild 5) besteht aus einem Stück. Der Reifenfuß (5/1) liegt auf der Felgenschulter. Der

ring (6/3) bildet gleichzeitig an der betreffenden Seite das Felgenhorn.

Neben diesen dreiteiligen Flachbettfelgen befinden sich auch noch zweiteilige im Verkehr, bei denen Seitenring und Verschlussring aus einem Stück bestehen. Hierbei ist entweder der Seitenring geteilt oder er besitzt Aussparungen zum Auf- und Ablegen auf den Felgenrand.

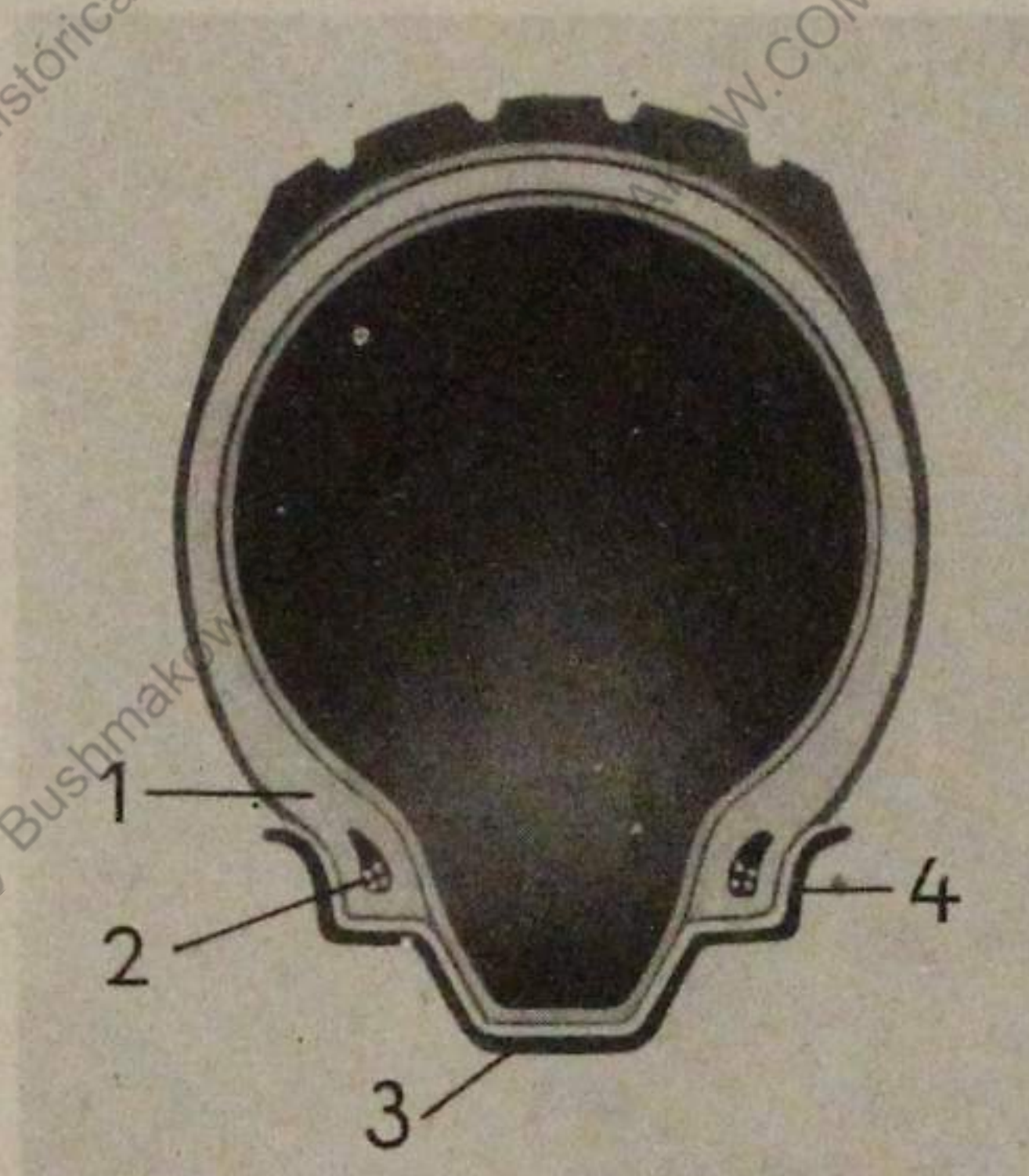


Bild 5 Reifen auf Tiefbettfelge

- 1 Reifenfuß
- 2 Stahlseil
- 3 Tiefbett
- 4 Felgenhorn

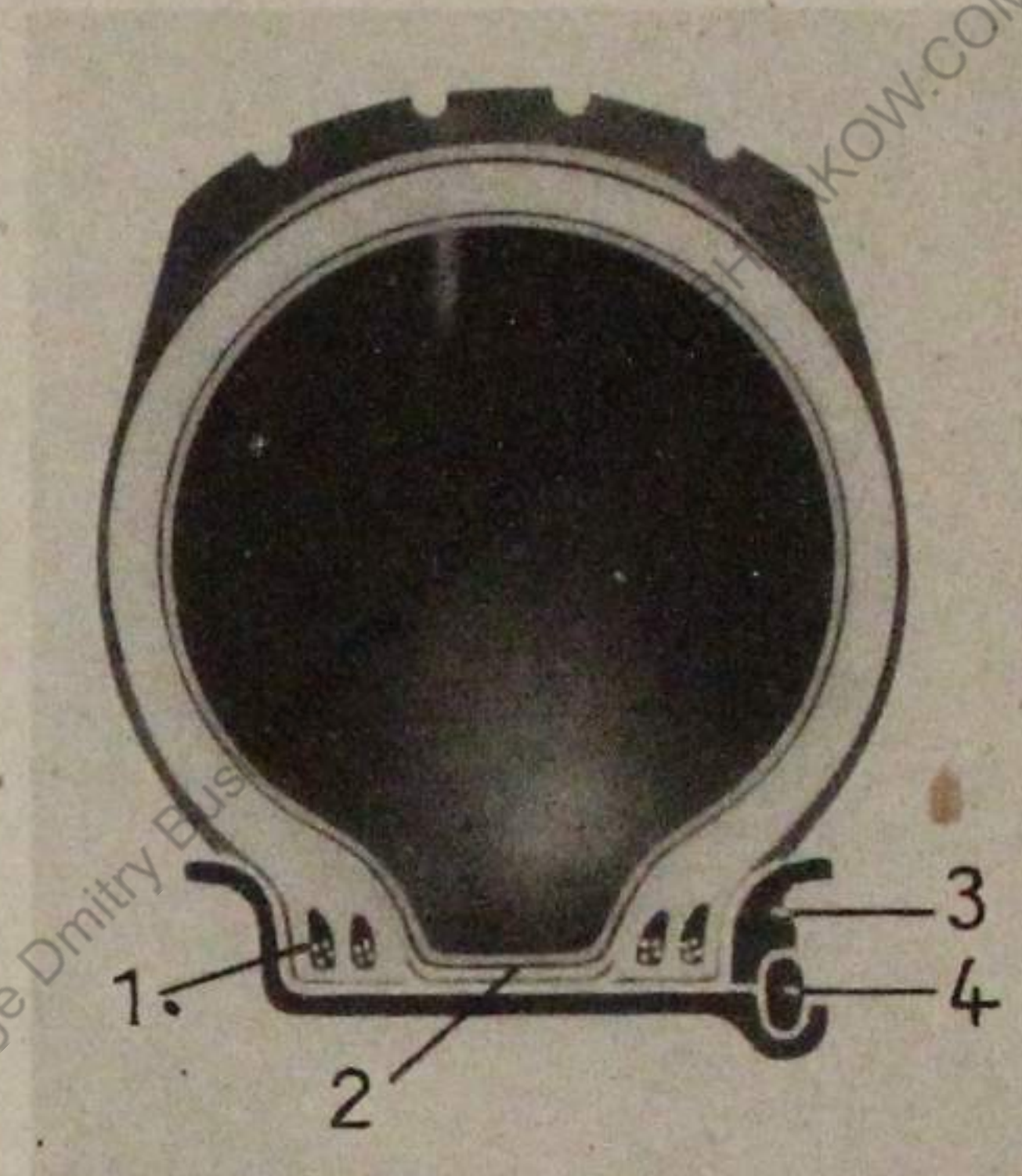


Bild 6 Reifen auf Flachbettfelge

- 1 Stahlseil
- 2 Wulstband
- 3 Unterteilter Seitenring
- 4 Verschlussring

Bei Kfz, bei denen die Flachbettfelge anders längs- oder aber quergeteilt ist, siehe Geräteschreibung des betreffenden Kfz.

Die **Halbflachbettfelge** ist eine Vereinigung der Tiefbett- und Flachbettfelge. Sie besteht aus einem Stück, dessen eine Hälfte tiefbettartig versenkt ist, während die andere allmählich zur Flachbettfelge wird. Diese Felgenart soll bei kleineren Reifen ein seitliches Abspringen aus der Felge verhindern, wenn die Bereifung Luft verliert.

Tiefbett- und Flachbettfelgen erfordern verschiedene Schläuche. Der **Flachbettschlauch** ist länger als der **Tiefbettschlauch**. Wird ein Flachbettschlauch auf eine Tiefbettfelge gezogen, dann legt er sich beim Aufpumpen in Falten und reißt an diesen Stellen bald ein.

Bei Verwendung von Schläuchen mit Gummiventil ist das Ventilloch in der Felge auf beiden Seiten gut abzurunden.

C. Gefahren für die Bereifung

7. Allgemeines

Fehlerhaftes Aufziehen, Überlastung, zu niedriger Luftdruck, zu hohe Geschwindigkeit, falsche Fahrweise (insbesondere Blockieren der Räder beim Bremsen), Fehler am Fahrzeug und Witterungseinflüsse vermindern die Lebensdauer der Bereifung. Im folgenden werden falsche Maßnahmen, Gefahren und ihre Auswirkung erläutert.

8. Falsches Aufziehen

Falsches Einlegen und Einklemmen des Schlauches beim Aufziehen sowie Nichtentfernen von kleinen Steinen und sonstigen Gegenständen aus dem Inneren des Reifens, führen sehr bald zum Undichtwerden des Schlauches, die Luft entweicht langsam oder plötzlich, Schäden an Schlauch und Reifen sind die Folge.

Durch ungeeignete, scharfkantige Aufzieheisen werden die Reifen, insbesondere deren Wulste, beschädigt. Gewaltames Aufziehen von Reifen führt zu Drahtseilbrüchen (Bild 7), deren Instandsetzung fast unmöglich ist. Falsch zusammengesetzte mehrteilige Felgen oder falsch eingesetzte Seiten- und Verschlussringe beeinträchtigen die Verkehrssicherheit und beschädigen die Bereifung.

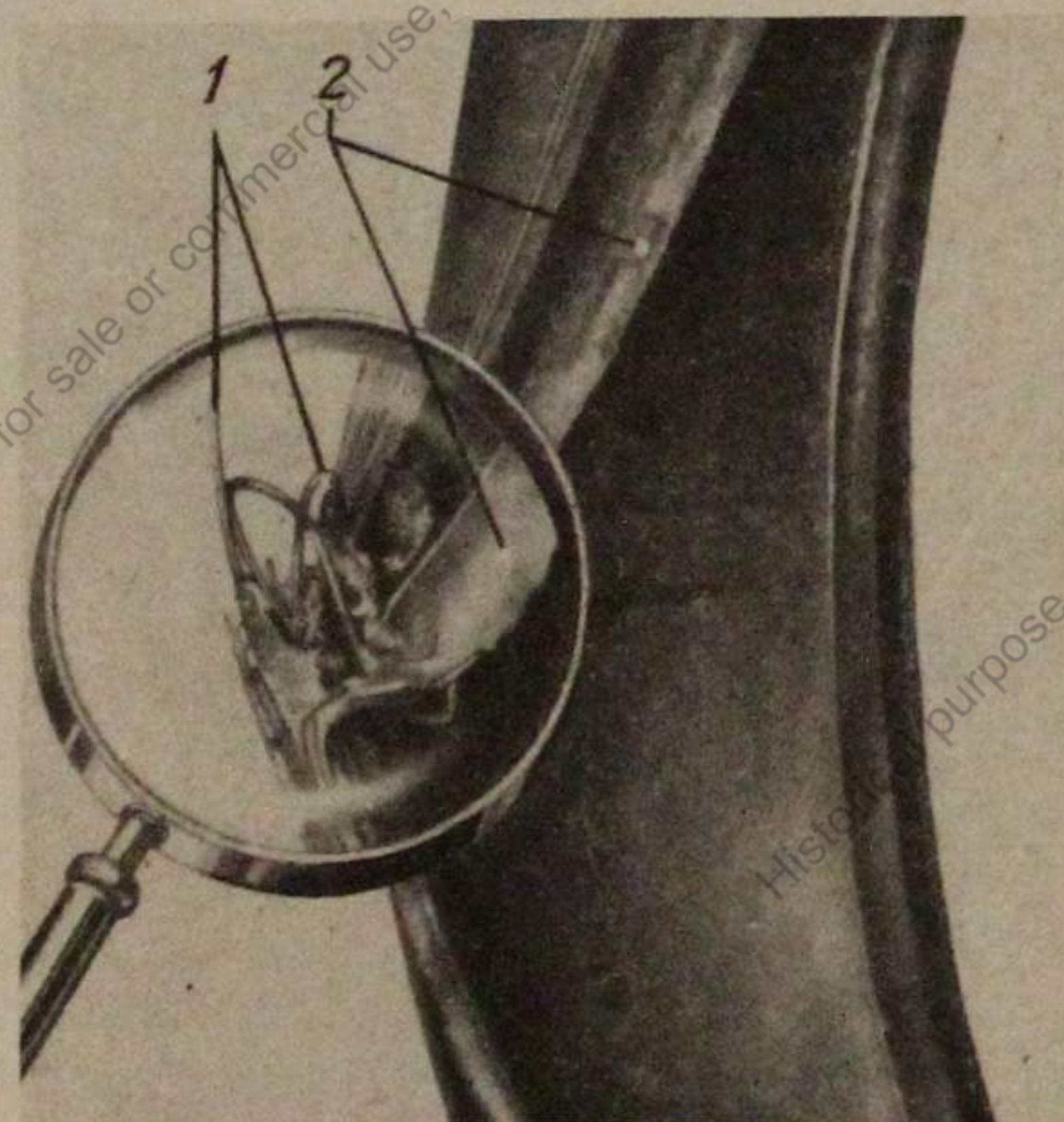


Bild 7 Gebrochene Drahtseile durch Anwenden großer Gewalt beim Aufziehen
1 Gebrochenes Drahtseil 2 Reifenfuß

9. Zu große Belastung

Durch Überbelastung ist die Eindrückung der Reifen während der Fahrt zu groß, es entsteht eine übermäßige Walkarbeit im Reifen und hierdurch eine unzulässig große Erhitzung. Die Gewebelagen (8/2) des Reifenunterbaues lösen sich, innerhalb der Lagen lockern sich einzelne Fäden (9/3), zum Schluß lösen sich alle Fäden (10/1) und reißen. Gegebenenfalls bilden sich Beulen (11/1) oder der Laufstreifen (12/1) löst sich. Ist die Überlastung sehr groß, dann platzt der Reifen und schwere Unfälle können die Folge sein. Unter besonders ungünstigen Verhältnissen können Reifenbrände entstehen, die das ganze Fahrzeug gefährden.

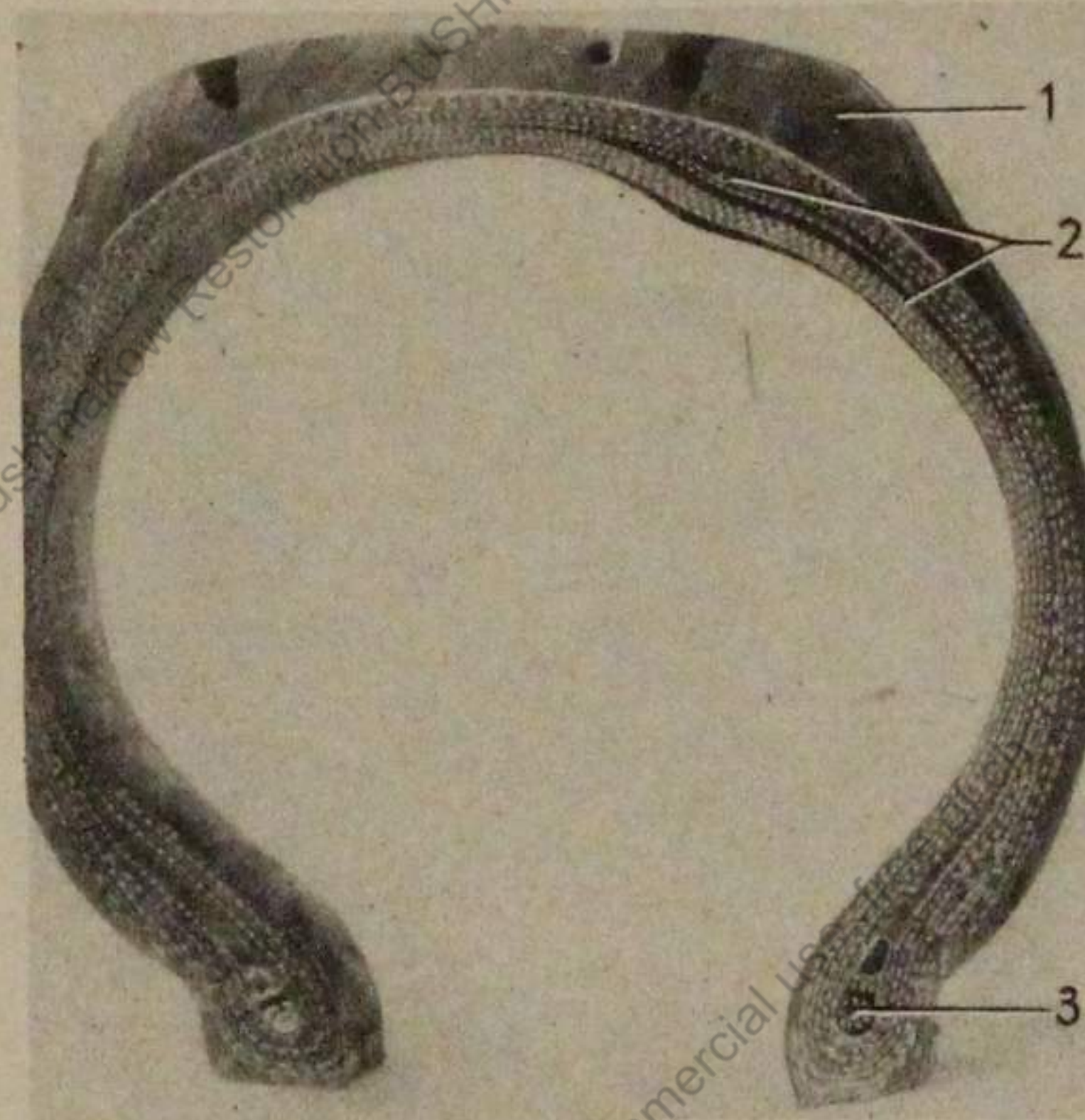


Bild 8 Luftreifen (Querschnitt), einzelne Lagen gelöst
1 Laufstreifen
2 Gewebelagen, gelöst
3 Stahlseil in der Wulst

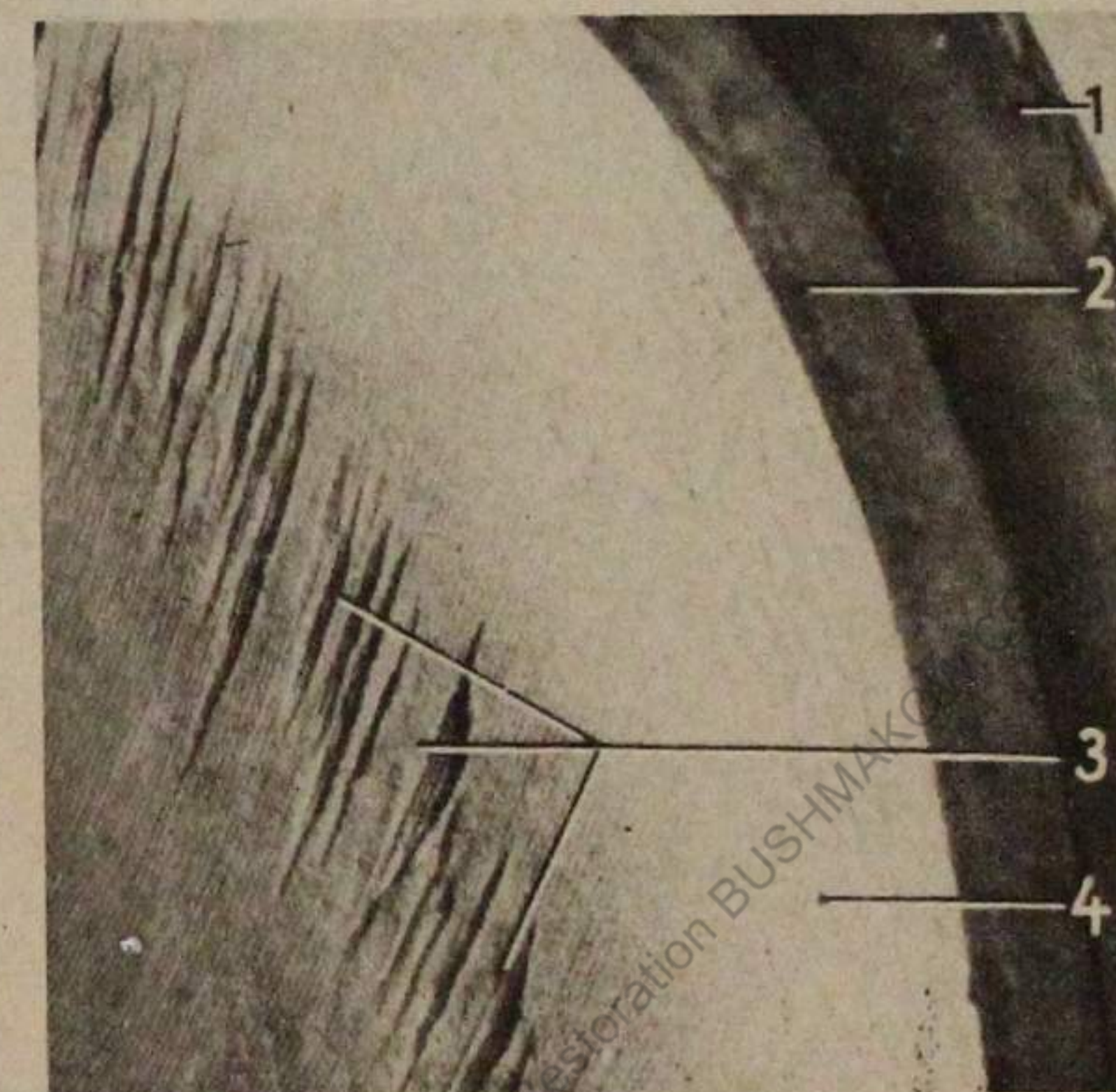


Bild 9 Luftreifen (Innenansicht), einzelne Fäden einer Lage gelöst
1 Laufstreifen
2 Wulst
3 Fäden im Unterbau, gelöst
4 Innenseite des Luftreifens

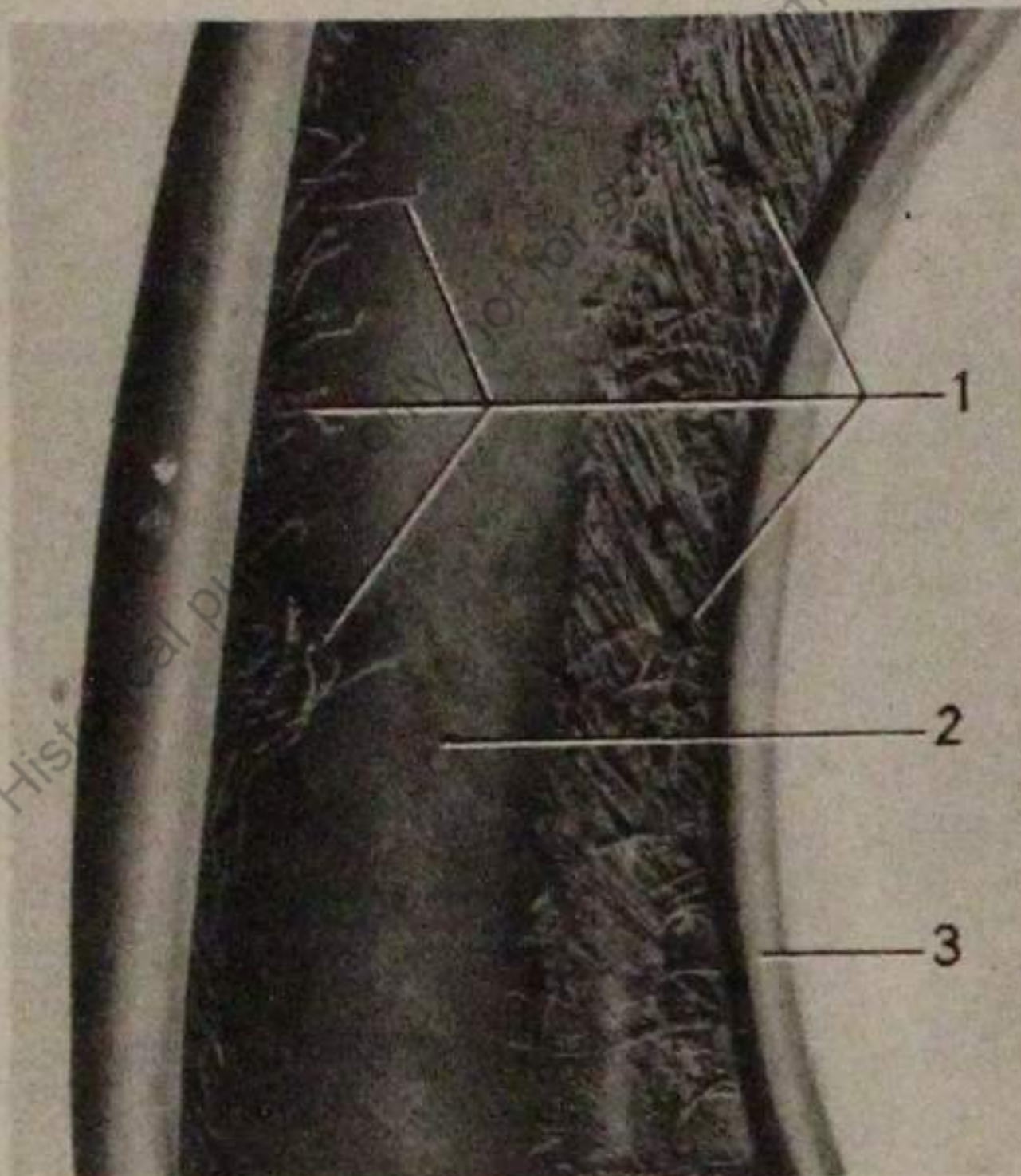


Bild 10
**Luftreifen (Innenansicht),
 Fäden gelöst und zerstört**
 1 zerstörte Fäden
 2 Innenseite des Luftreifens
 3 Wulst

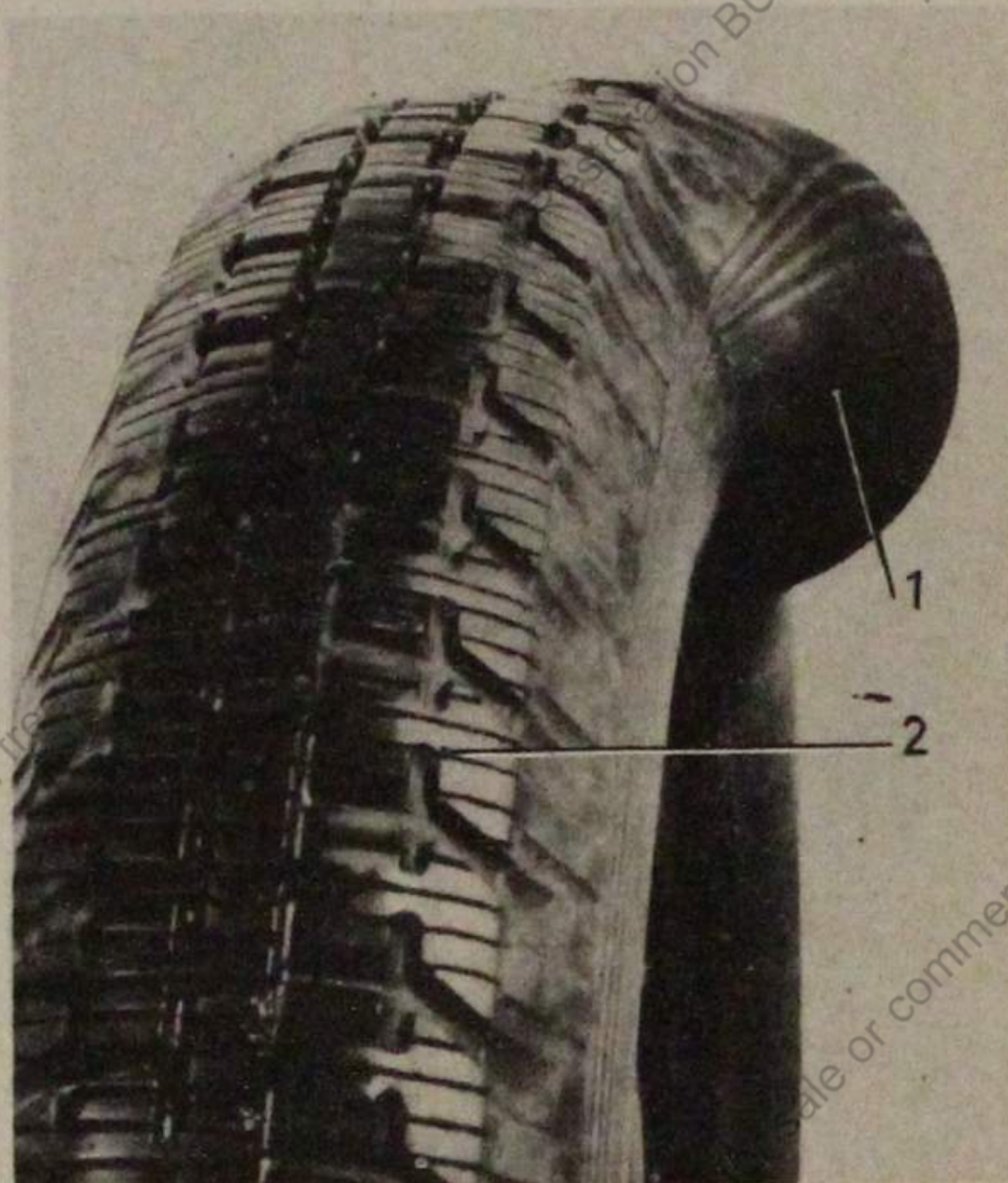


Bild 11
Luftreifen mit Beulenbildung
 1 Beule
 2 Laufstreifen

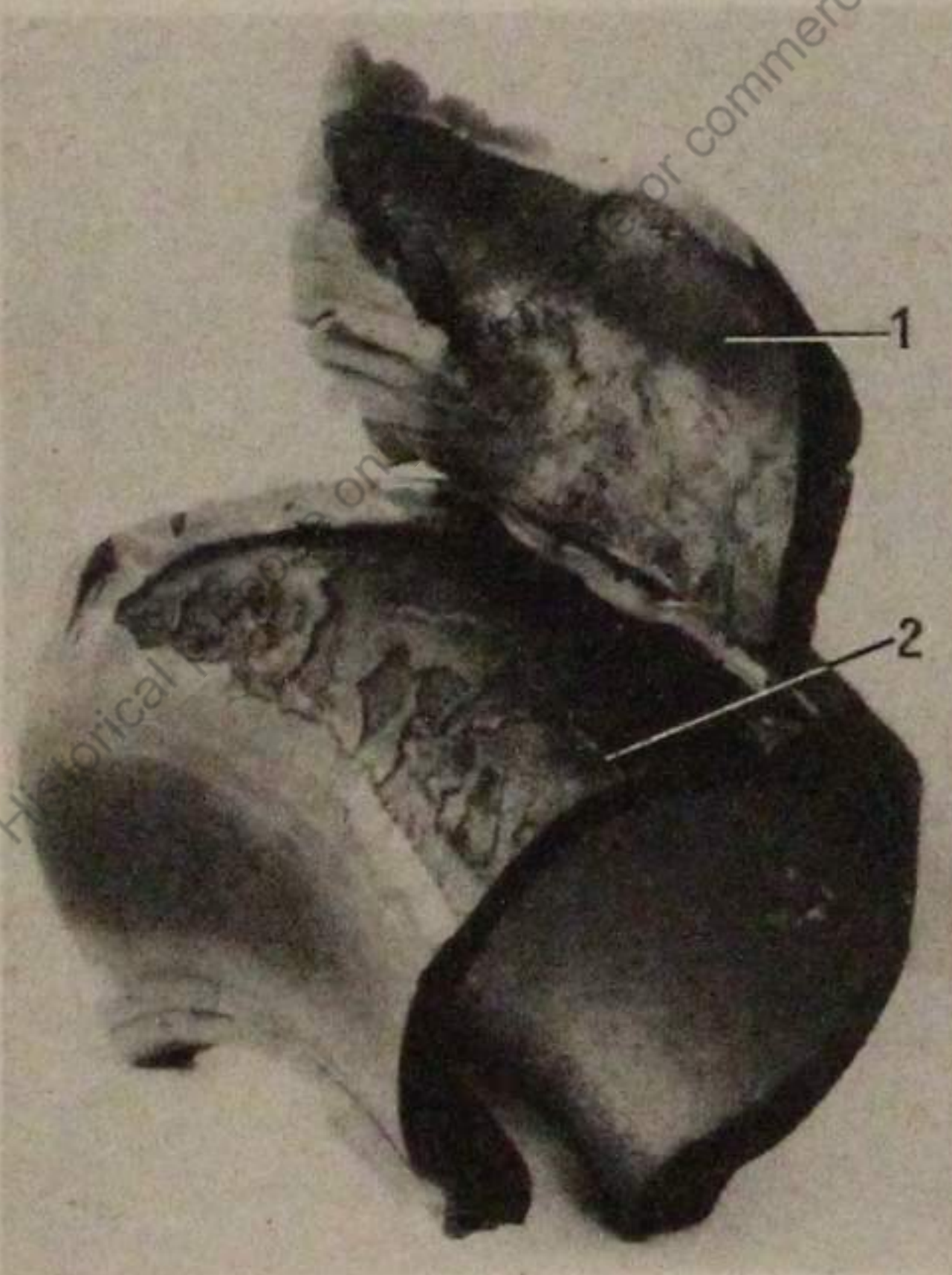


Bild 12
**Luftreifen mit abgelöstem
 Laufstreifen**
 1 Laufstreifen, abgelöstes Stück
 2 Reifenunterbau

10. Zu niedriger Luftdruck

Bei zu niedrigem Luftdruck treten ähnliche Folgen ein, wie bei Überlastung des Reifens. Doppelbereifungen berühren sich mit den beiden inneren Seitenflächen. Hierdurch entsteht ein Scheuern an den Reifenseitenwänden und Erhitzung sowie Zerstörung des Seitengummis. Beim Auffahren auf scharfe Kanten (Schienen, Bordsteine, Kanaleinlässe usw.) wird der Reifen so stark zusammengedrückt (Bild 13), daß durch den Stoß Gewebebrüche und Beschädigungen des Schlauches eintreten können. Schwarze Schatten im Reifeninneren sind das erste Zeichen zu geringen Luftdruckes. Aus dem Gewebe lösen sich einzelne Fäden (Bild 9) und der Reifen ist unrettbar verloren.

Richtiger Luftdruck ist das Wichtigste der Reifenpflege.

11. Zu große Geschwindigkeit

Je größer die Geschwindigkeit, um so größer ist die Walkarbeit des Reifens. Die Erwärmung im Inneren des Reifens steigt derart hoch an, daß auch erhöhter Fahrwind die Hitze nicht abführen kann. Bei hoher Geschwindigkeit müssen sehr große Kräfte vom Motor über den Reifen auf die Fahrbahn übertragen werden. Gegenüber niedrigerer Geschwindigkeit tritt ein unverhältnis-

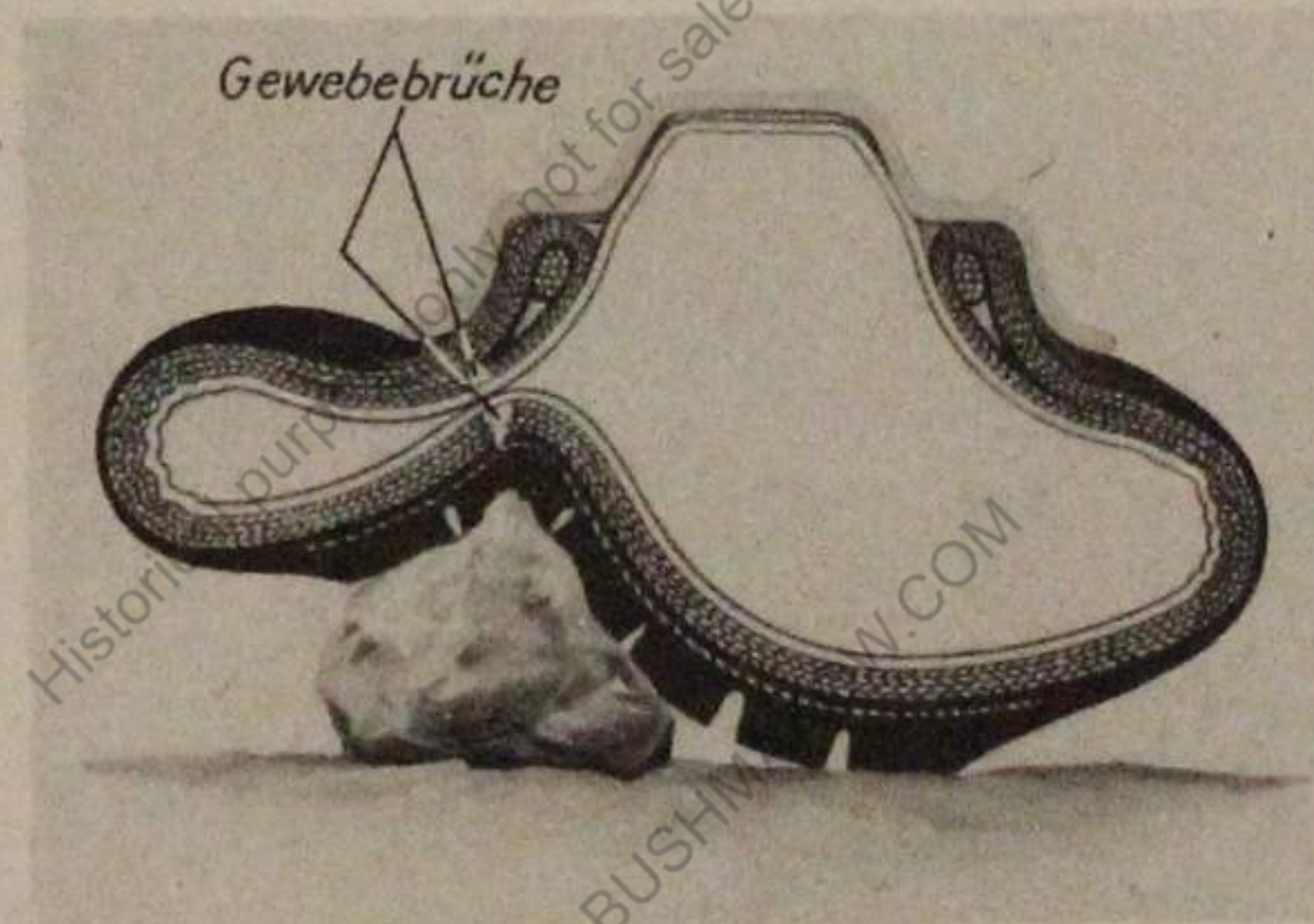


Bild 13
**Reifen zu stark
 zusammengedrückt**



Bild 14
**Luftreifen, Laufstreifen durch
 scharfes Bremsen zerstört**

mäßig hoher Verschleiß ein. Zudem muß bei hoher Geschwindigkeit mehr und schärfer gebremst werden als bei niedriger. Jedes Abbremsen und Wiederbeschleunigen geht aber auf Kosten der Reifen.

12. Falsche Fahrweise

Eine falsche Fahrweise vermindert ganz erheblich die Lebensdauer der Bereifung. Jedes scharfe Anfahren und Bremsen und jedes schnelle Durchfahren von Kurven kostet Gummi. Der Laufstreifen wird an einzelnen Stellen (Bild 14) frühzeitig abgenutzt. Das Gewebe tritt an diesen Stellen bald hervor. Derartige Reifen lassen sich nicht oder nur schwer runderneuern.

Falsch aufgelegte Gleitschutzketten und Fahren mit Gleitschutzketten auf schnee- und eisfreier Straße ergeben große Beschädigungen der Reifen.

13. Schäden durch Fehler am Fahrzeug

Falsch eingestellte Lenkungen, schleifende Bremsen, falsch arbeitende Ausgleichgetriebe, schlagende Räder, ungenügende Freiheit der Reifen, falsche Vorspur und falscher Sturz führen zum schnellen Verschleiß oder zur Zerstörung der Bereifung. Eingedrückte Felgenhörner, verbogene Seitenringe, an- und durchgerostete Felgenteile zerstören die Bereifung, insbesondere Wulst und Schlauch.

Kommt durch undichte Leitungen, zu stark geschmierte Achsantriebe oder dgl. Öl und Kraftstoff an die Reifen, so werden sie vorzeitig unbrauchbar.

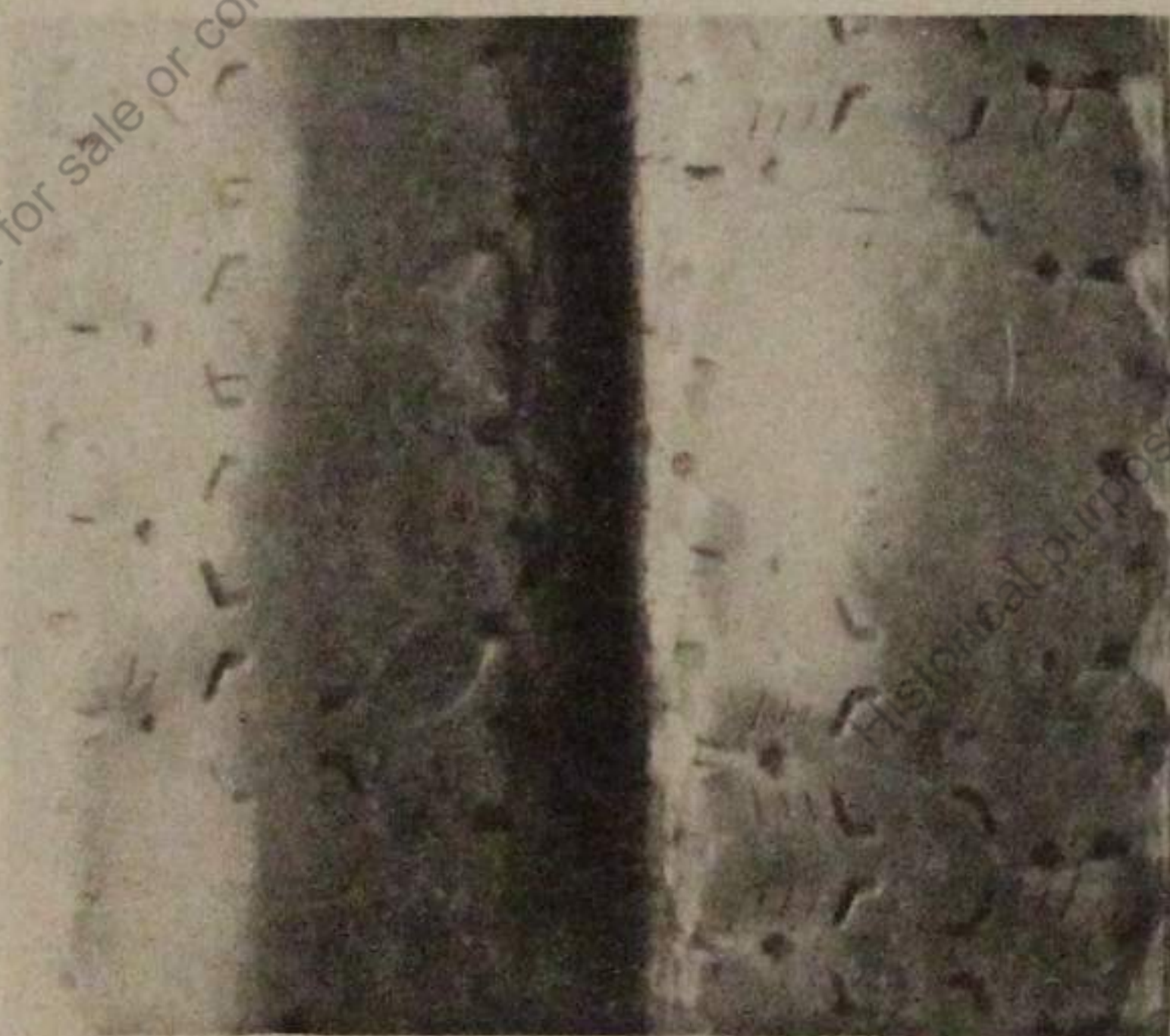


Bild 15 Luftreifen, Laufstreifen durch falsche Radstellung ungleichmäßig abgefahren



Bild 16 und 17
Folgen flatternder Vorderräder

14. Witterungseinflüsse

Starke Sonnenbestrahlung und große Kälte sind für die Bereifung schädlich. Durch längeres Fahren im Regen und Matsch sowie durch längeres Stehen im Wasser, Schlamm u. dgl. dringt das Wasser zwischen Reifen und Felge ein. Rostbildung und Beschädigung des Reifens und des Schlauches sind die Folge.

15. Zu starkes Abfahren des Laufstreifens

Zu starkes Abfahren des Laufstreifens macht ein Runderneuern unmöglich. Treten einzelne Stellen des Gewebes (Reifenunterbau) eben gerade sichtbar hervor, dann darf der Reifen nicht weiter abgefahren werden, sondern ist auszutauschen und zur Runderneuerung abzugeben.

D. Vorbeugende Maßnahmen und Pflege

16. Allgemeines

Zur Schonung der Bereifung und zum Verhüten von Unfällen sind folgende Anweisungen genau zu beachten. Durch ständiges Beobachten können vorhandene kleine Fehler an der Bereifung und am Fahrzeug schnell erkannt werden. Der Fahrer hat die Fehler sofort abzustellen oder sie seinem Vorgesetzten zu melden, wenn ihm selbst ein Abstellen unmöglich ist.

17. Auf- und Abziehen der Bereifung

a) Allgemeines

Vor dem Aufziehen ist zu prüfen, daß die einzelnen Teile der Luftbereifung nach Art und Größe zueinander und miteinander auf die zu verwendende Felge passen (siehe Rand-Nr. 6).

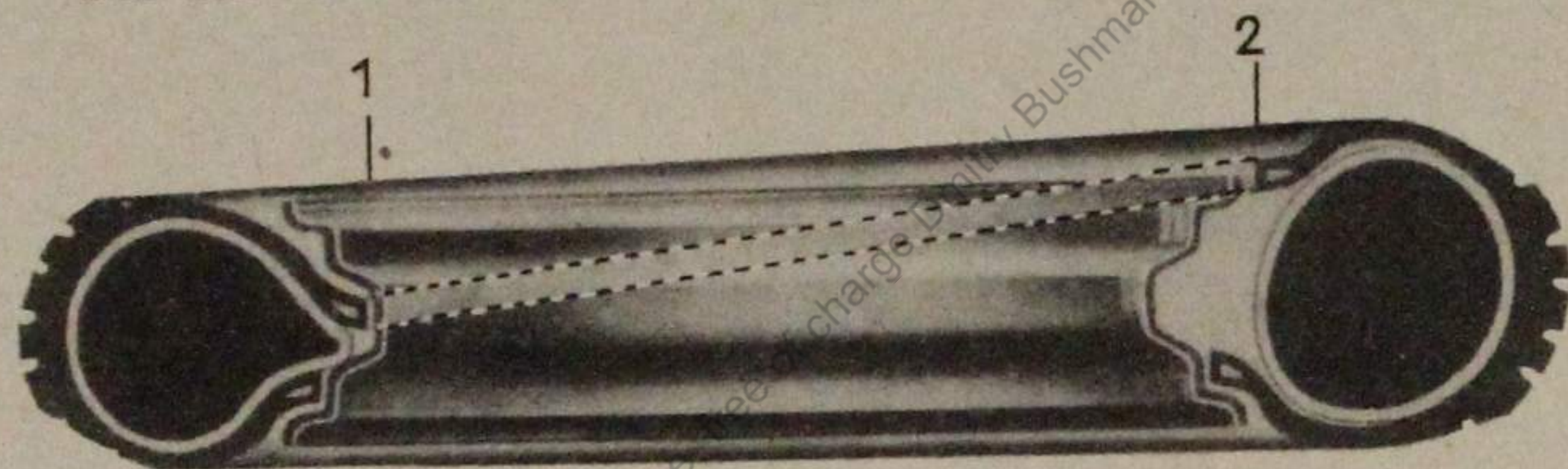


Bild 18

Reifen auf Tiefbettfelge zum Abziehen in das Tiefbett eingedrückt
1 Eingedrückter Teil 2 Reifenfuß über Felgenhorn

Das Auf- und Abziehen erfolgt am besten auf Tischen, Brettern oder sauberem Fußboden. Muß der Reifen im Freien aufgelegt werden, so ist ein sauberer Untergrund zu suchen, damit keine Fremdkörper in das Innere des Reifens gelangen. Soweit

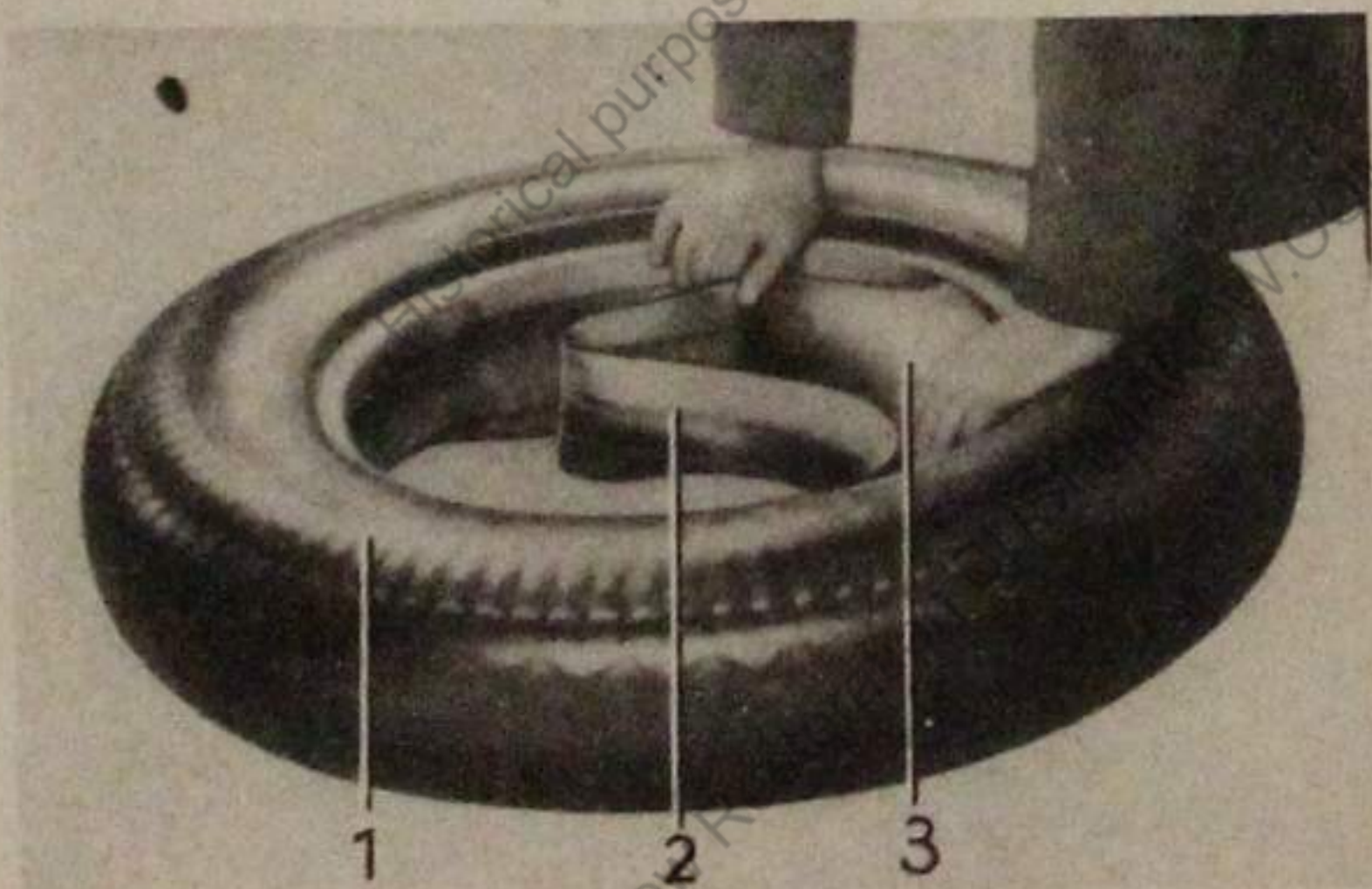


Bild 19
Schlauch und Felgenband einlegen

- 1 Reifen
- 2 Felgenband
- 3 Schlauch

vorhanden, sind Wagenplane, Decken oder dgl. als Unterlage zu verwenden.

Vor dem Einlegen des Schlauches in den Reifen ist die Sechskantmutter am Ventil mit einem passenden Schlüssel vorsichtig, insbesondere bei den Ventilen aus Zinklegierung, die eine matte, graublauere Farbe haben, nachzuziehen.

b) Auflegen der Bereifung auf Tiefbettfelge (Bild 19, 20 und 21)

Das Auflegen geschieht wie folgt:

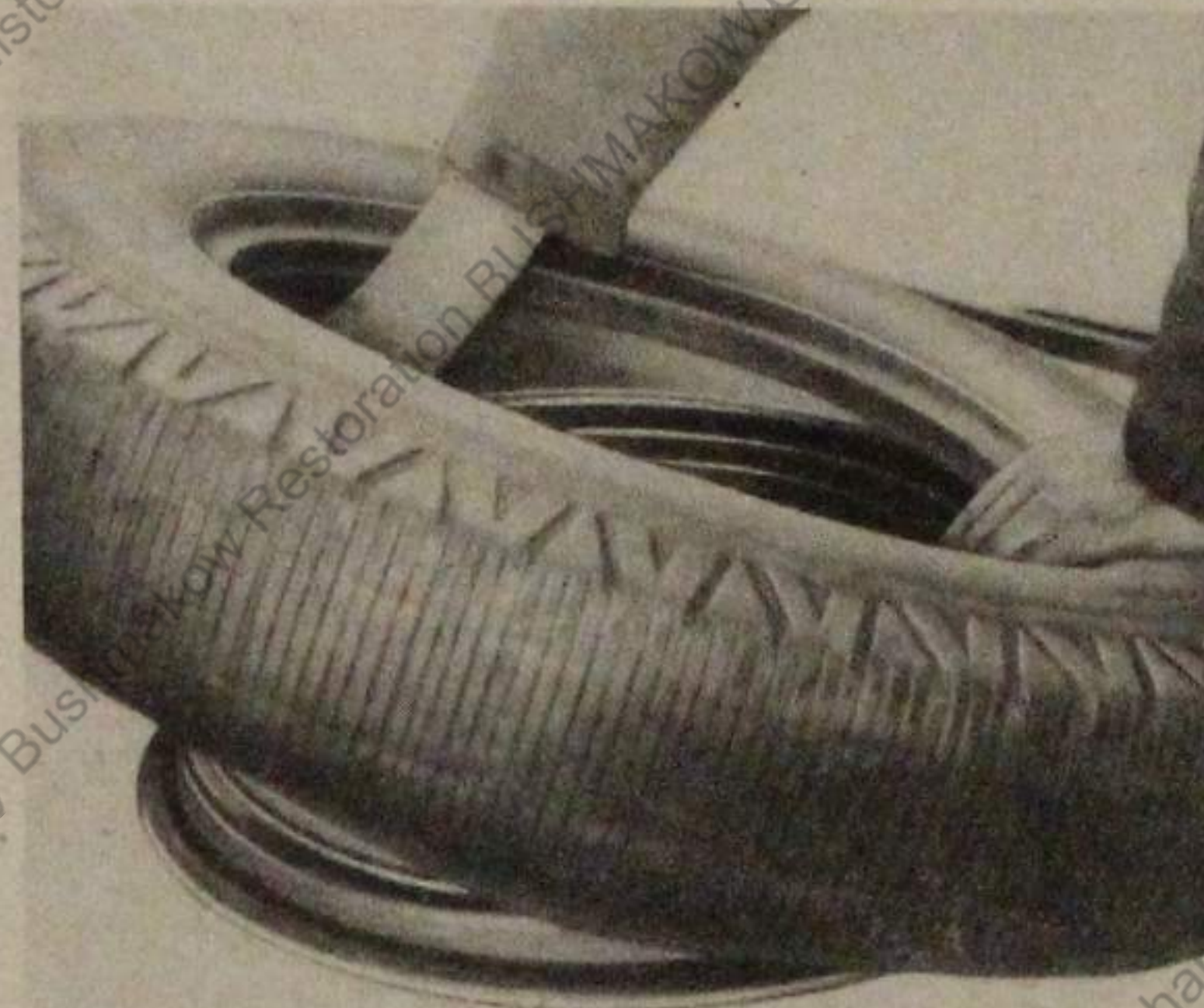


Bild 20 Reifen in Tiefbett einlegen

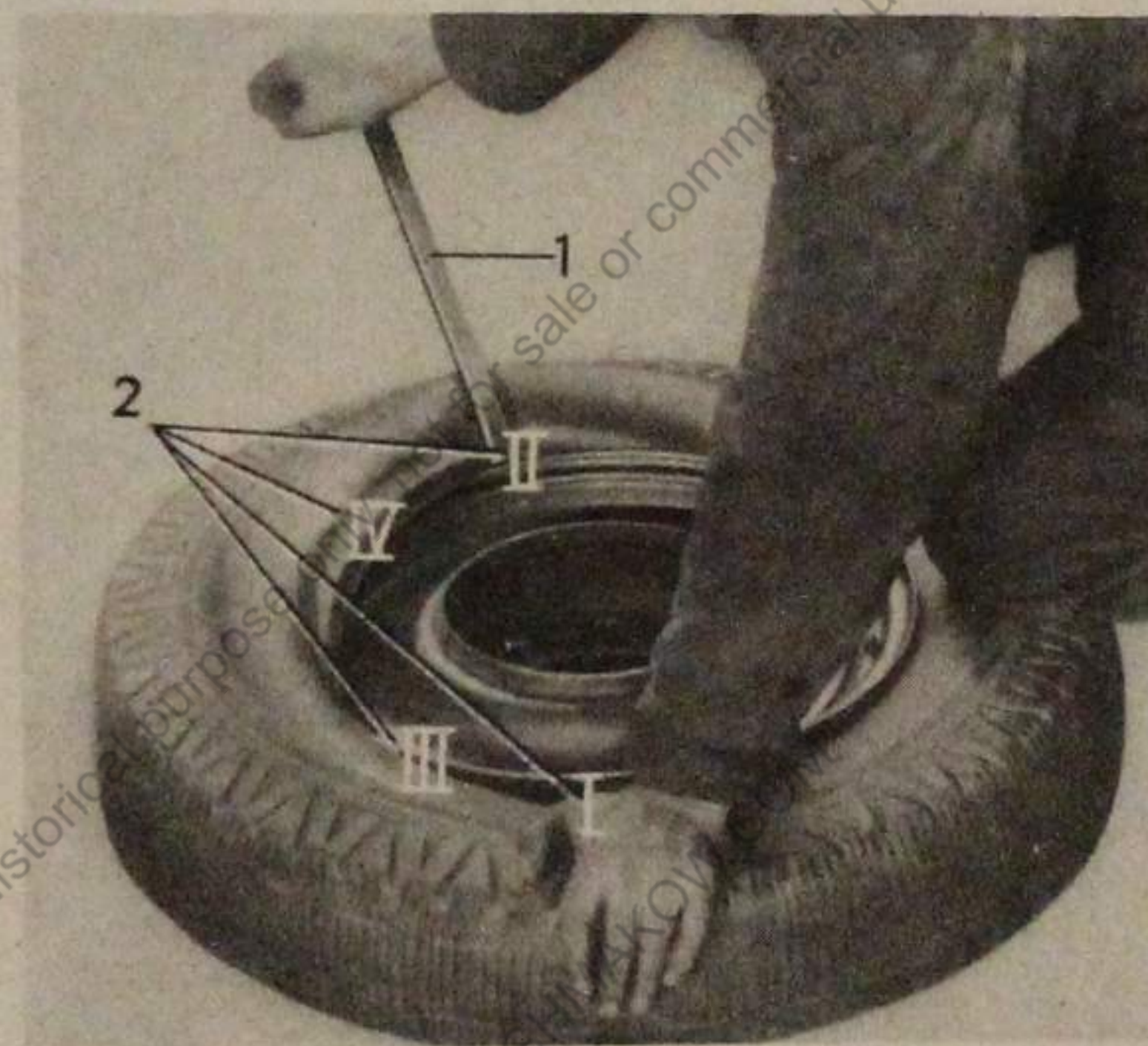


Bild 21

- 2. Wulst über Felgenhorn ziehen
- 1 Aufzieheisen
- 2 Reihenfolge des Ansetzens

1. Schlauch schwach aufpumpen, faltenlos und ohne Verdrehung einlegen. Schlauch vor dem Einlegen schwach mit Talkum einreiben.
2. Ventil etwas aus der Decke hervorziehen, Reifen mit Schlauch so auf die Felge bringen, daß das Ventil vor das Ventilloch kommt.
3. Ventil durch Ventilloch stecken und Felgenmutter 2 bis 3 Umdrehungen ansetzen. Das Ventil muß senkrecht zum Ventilloch stehen.
4. Den unteren Wulst des Reifens (Bild 20) ringsherum über den Felgenrand ziehen. Die Seite am Ventil muß hierbei im Tiefbett (18/1) liegen.
5. Zweiten oberen Wulst gegenüber dem Ventil in das Tiefbett der Felge drücken.
6. Durch Daraufknien an der eingedrückten Stelle den Reifen in seiner Lage halten. Mit dem Aufziehen (21/1) den Wulst in der Reihenfolge I, II, III und IV (21/2) über das Felgenhorn heben, hierbei mit einer Hand das jeweils gegen-

überliegende Reifenteil bei I, II oder III halten. Das letzte Stück schnappt zum Schluß von selbst ein.

Keine große Gewalt anwenden, da sonst das Stahlseil reißt oder geknickt wird. Mit dem Aufzieheisen darf der Schlauch nicht geklemmt werden.

7. Den Schlauch schwach aufpumpen (bis auf $\frac{1}{2}$ atü).
8. Reifen mehrmals hochheben und aufspringen lassen, damit beide Wulste rundherum den richtigen Sitz auf den Felgenschultern nehmen.
9. Schlauch auf vorgeschriebenen Druck aufpumpen und Ventilkäppchen und Staubkappe aufschrauben.
10. Die Felgenmutter festziehen.

c) Abnehmen der Bereifung von der Tiefbettfelge (Bild 22 und 23)

Das Abnehmen geschieht in folgender Weise:

1. Zum Luftablassen Ventileinsatz herausschrauben. Felgenmutter abschrauben.
2. Gegenüber dem Ventil oberen Wulst des Reifens in das Tiefbett eindrücken und durch Daraufknien (22/1) in dieser Lage festhalten.
3. Mit Aufzieheisen (22/2) oberen Wulst an der Ventilseite herausheben.
4. Mit beiden Aufzieheisen den Wulst über den Felgenrand heben.

Wenn etwa ein Drittel des oberen Wulstes über den Felgenrand gehoben ist, läßt sich der verbleibende Teil leicht herausheben.

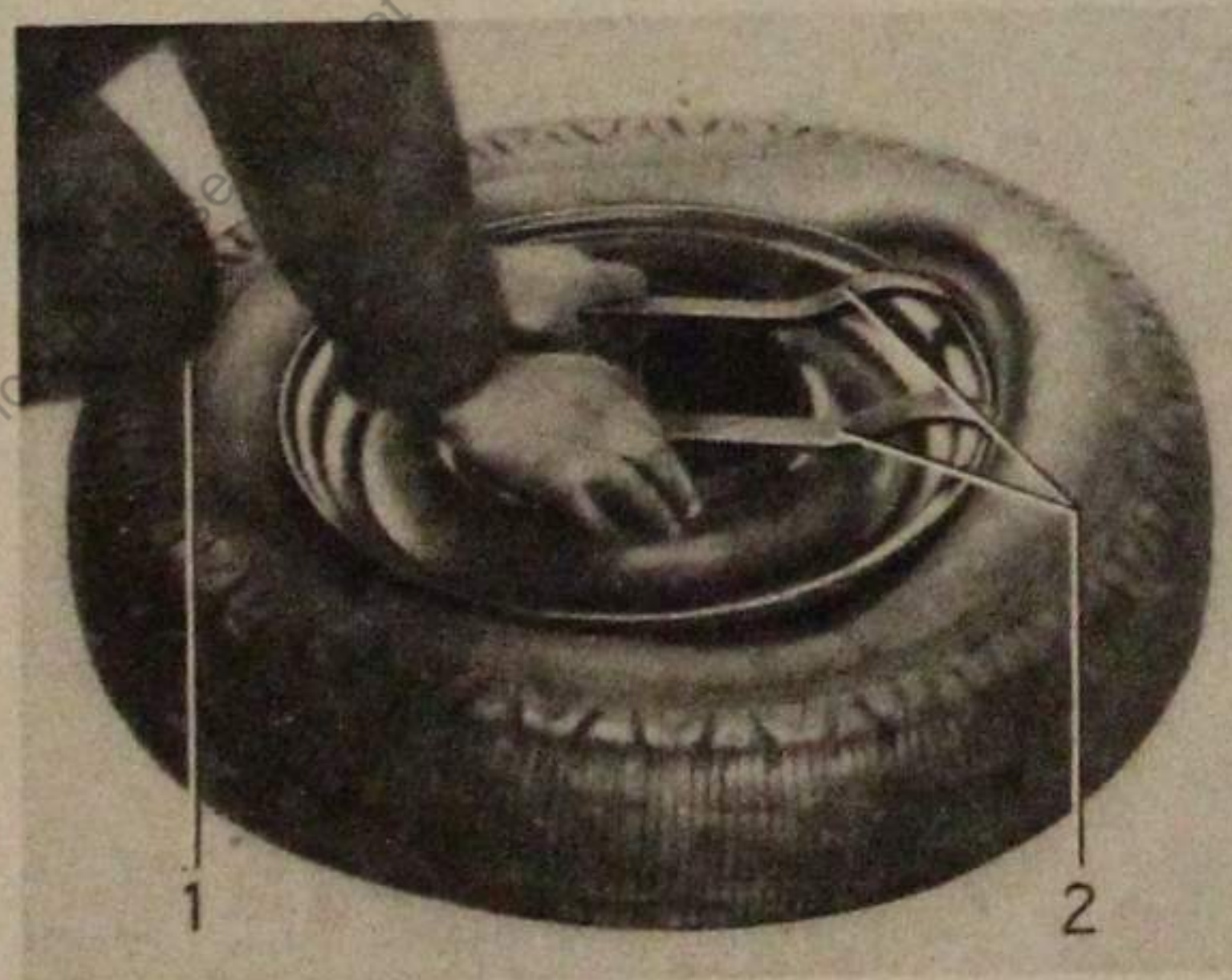


Bild 22
Herausheben des 1. Wulstes aus Tiefbettfelge

- 1 Wulst in Tiefbett gedrückt
- 2 Aufzieheisen, angesetzt am oberen Wulst an der Ventilseite

5. Schlauch aus dem Luftreifen herausnehmen.
6. Den zweiten Wulst an einer beliebigen Stelle in das Tiefbett drücken, diesen Teil mit dem Fuß (Bild 23) niederdrücken.
7. Mit dem Aufzieheisen an der gegenüberliegenden Stelle den Wulst über das Felgenhorn heben. Der Hebel muß soweit niedergedrückt werden, daß er mindestens waagrecht liegt.

d) Auflegen der Bereifung auf Flachbettfelge (Bild 24, 25 und 26)

Das Auflegen geschieht in folgender Weise:

1. In den waagrecht liegenden Reifen schwach aufgepumpten Schlauch und Wulstband einlegen. Das Wulstband so drehen, daß das Ventil frei durch das Loch hindurchkommt. Mit der Hand nachfühlen, daß die abgeschrägten Kanten des Bandes nicht umgelegt sind und das Wulstband in der Mitte zwischen den Wulsten des Reifens liegt.
2. Reifen mit Schlauch in das Rad einschieben (Bild 24). Das Ventil muß genau vor das Ventilloch der Felge kommen. Winkel- oder Schlangenventile müssen nach der richtigen Seite zeigen.

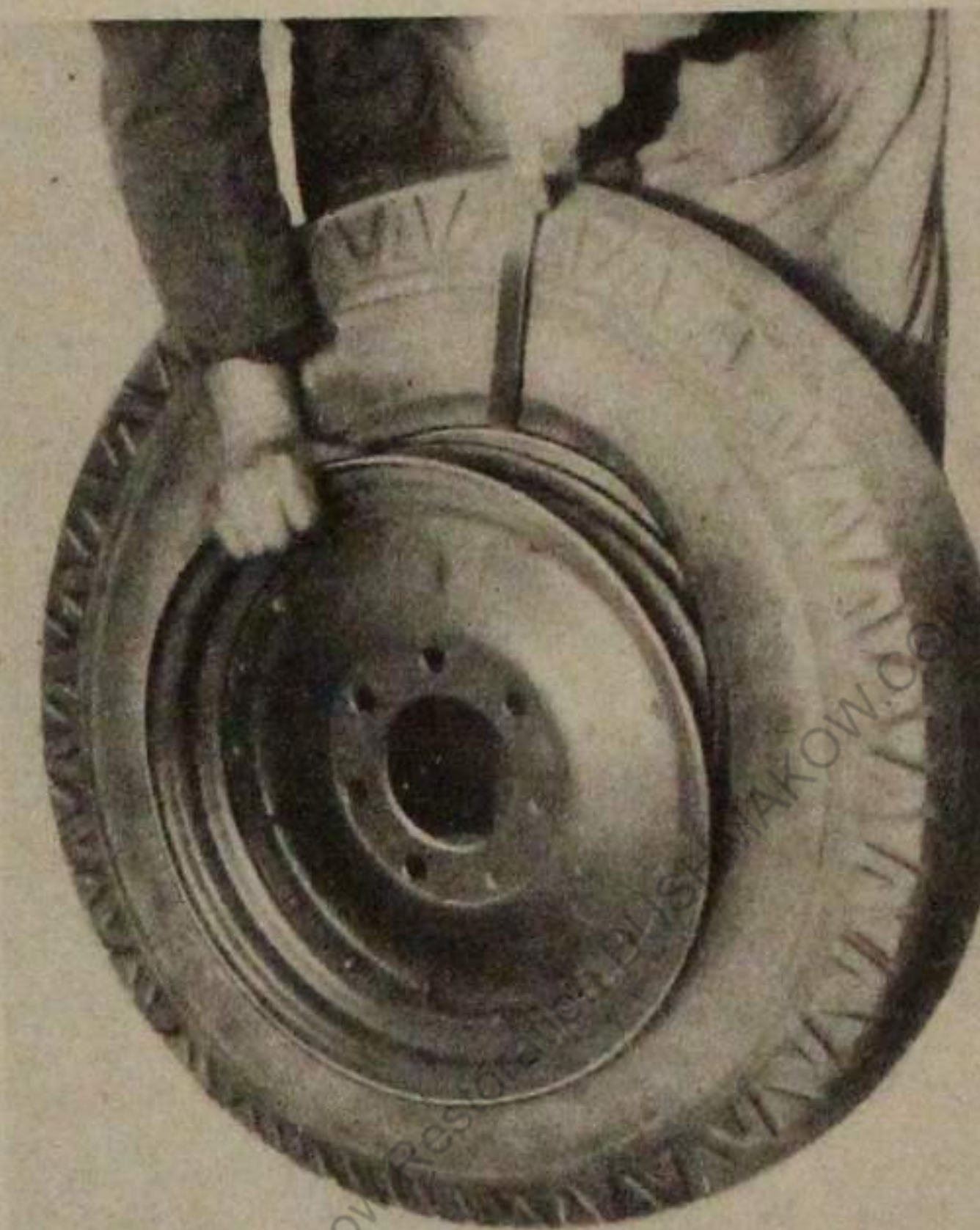


Bild 23
Wulst über Felgenhorn heben



Bild 24
Felge in Reifen einschieben

3. Mit Aufzieheisen den Reifen zusammendrücken und das Ventil in das Ventilloch der Felge ziehen. Vorhandene Verlängerungsstücke sind zu benutzen, notfalls kann mit einem Holzstäbchen nachgeholfen werden. Gewinde des Ventils nicht beschädigen. Ventilmutter einige Gänge einschrauben.

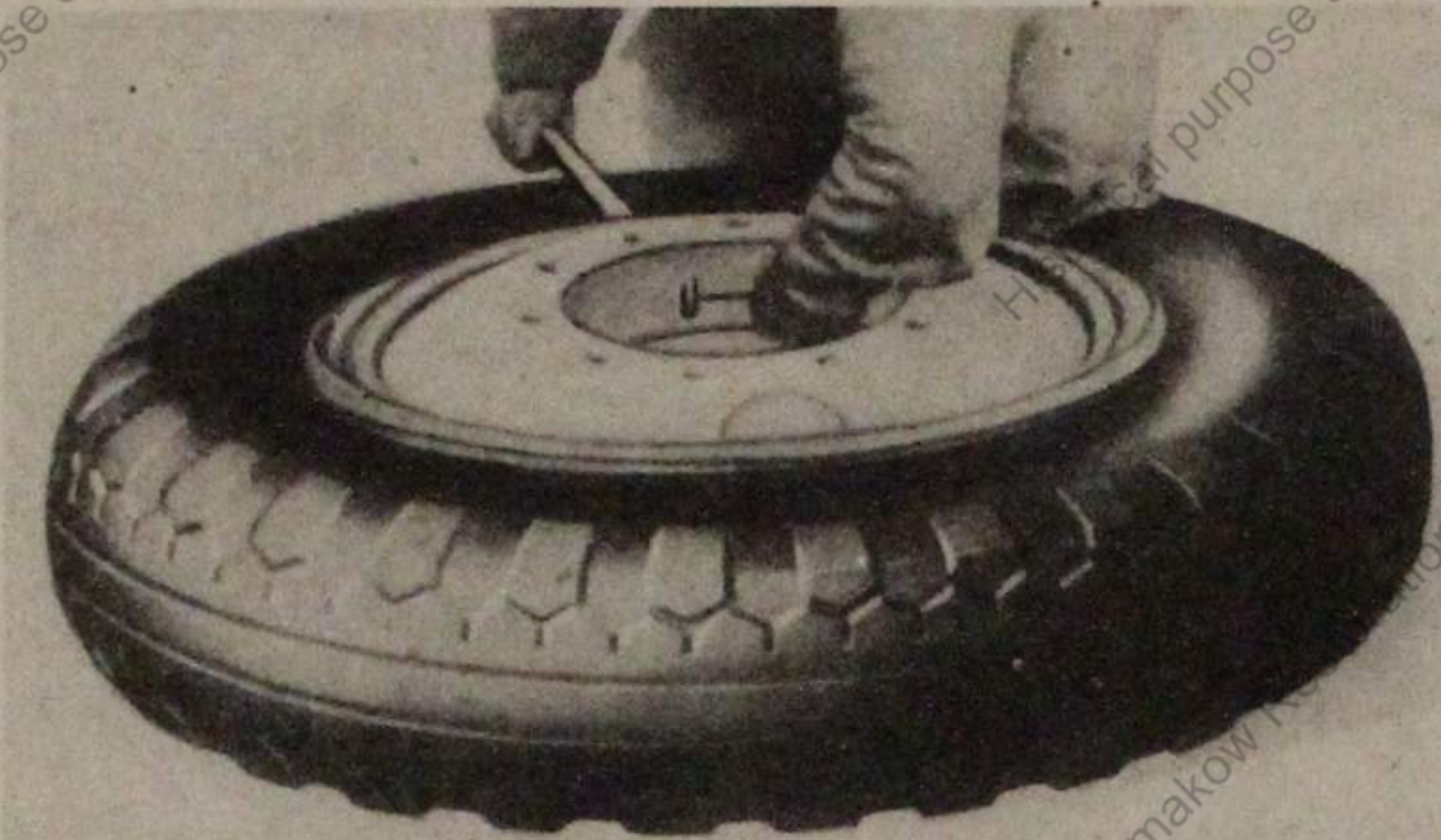


Bild 25

Reifen so drehen, daß Ventil zum Ventilloch senkrecht steht

4. Geschlossenen Seitenring auflegen.
5. Abgeschrägtes Ende des Aufzieheisens in Felgennut setzen, Seitenring herunterdrücken und Anfang (26/2) des Verschlußringes in Felgennut einlegen.
6. Mit Aufzieheisen (26/4) das nächste Stück des Seitenringes herunterdrücken und mit Aufzieheisen (26/5) ein weiteres Stück des Verschlußringes zum Einschnappen in die Felgennut bringen.

Diesen Vorgang wiederholen, bis der Verschlußring restlos einschnappt.

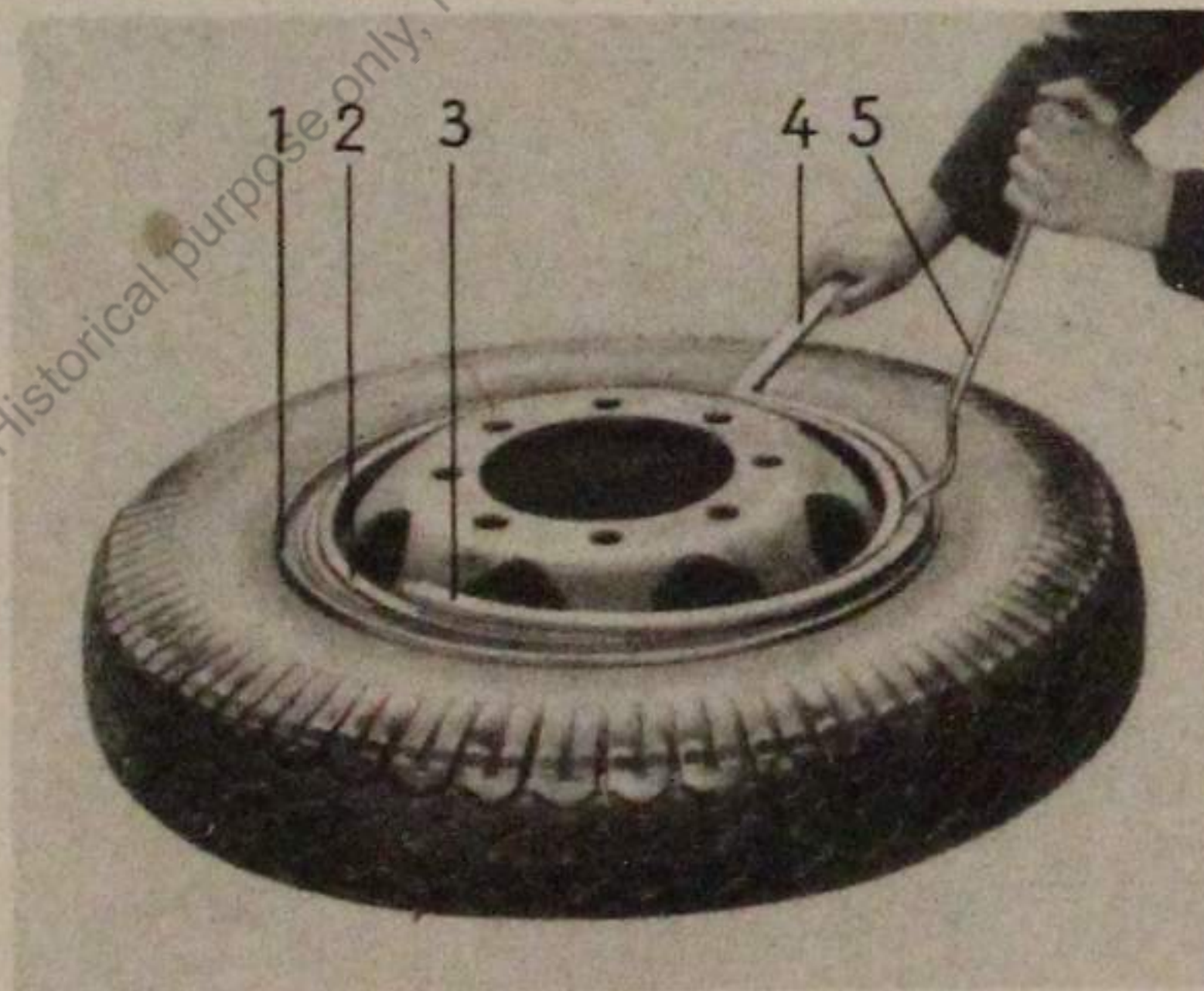


Bild 26

Ungeteilten Seitenring und Verschlußring aufziehen

- 1 Ungeteilter Seitenring
- 2 Anfang des Verschlußringes
- 3 Ende des Verschlußringes
- 4 u. 5 Aufzieheisen

7. Mit einem Holzhammer leicht den ungeteilten Seitenring abklopfen, damit der Verschlußring vollkommen gesichert in der Felgennut liegt.
8. Den Schlauch etwas aufpumpen (etwa 1/2 atü), Rad mehrmals hochheben und springen lassen, damit der Schlauch eine gute Lage erhält.
9. Schlauch auf vorgeschriebenen Luftdruck pumpen. Beim Aufpumpen die Seite mit dem Verschlußring gegen eine Wand lehnen oder auf die Erde legen, damit bei etwa abspringenden Seiten- und Verschlußringen niemand verletzt wird.

e) Abnehmen der Bereifung von Flachbettfelge (Bild 27, 28 u. 29)

Das Abnehmen geschieht in folgender Weise:

1. Zum Luftablassen Ventileinsatz herausschrauben, Felgenmutter abschrauben.
2. Den ungeteilten Seitenring mit Aufzieheisen an der Stoßstelle (27/1) des geteilten Verschlußringes nach innen drücken.
3. Mit dem zweiten Aufzieheisen (27/3) den Verschlußring lockern und das freie Ende (27/1) des Verschlußringes herausheben, ohne das Aufzieheisen herauszuziehen.

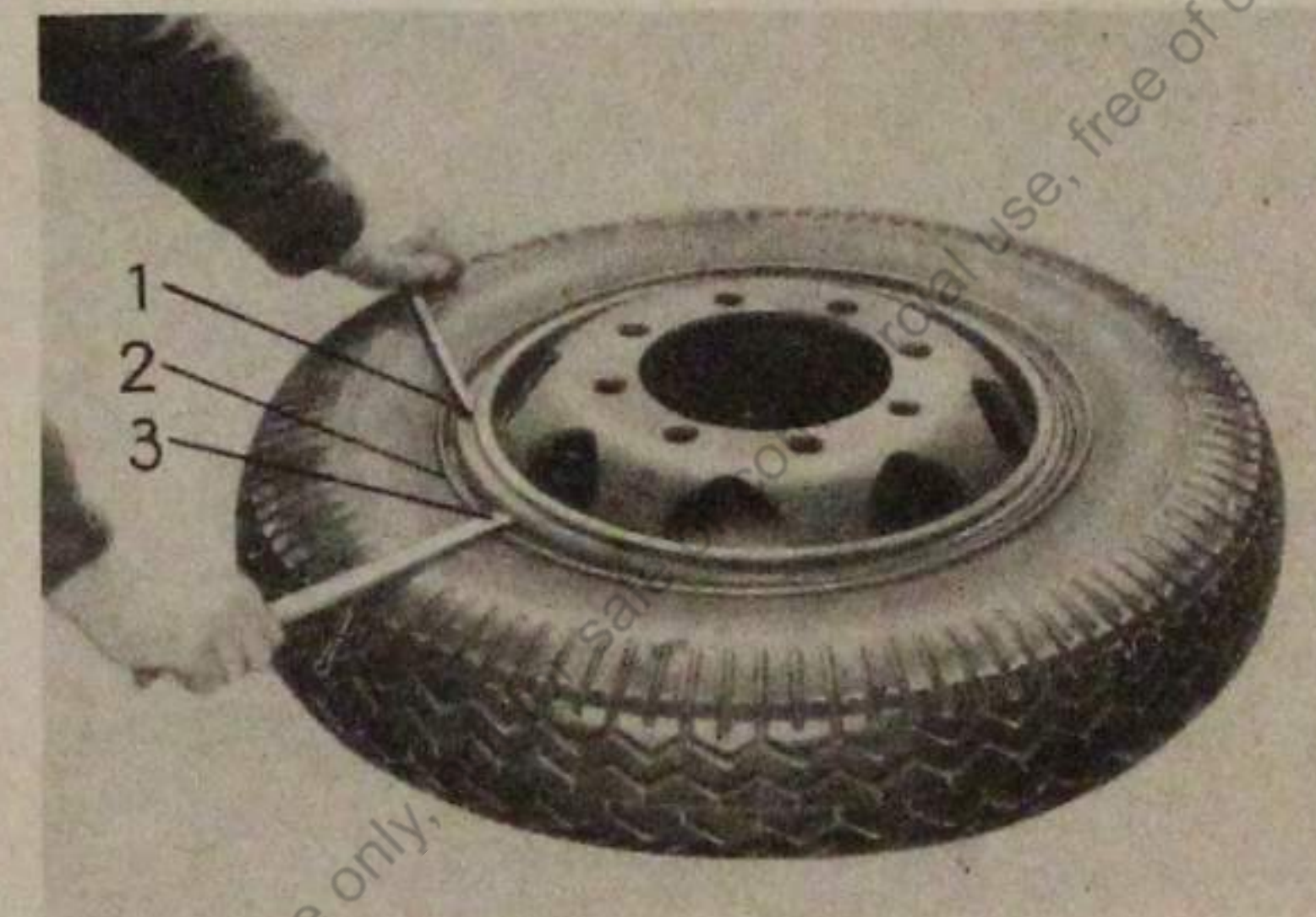


Bild 27

Herausheben des Verschlußringes

- 1 Stoßstelle des Verschlußringes
- 2 Seitenring
- 3 Aufzieheisen

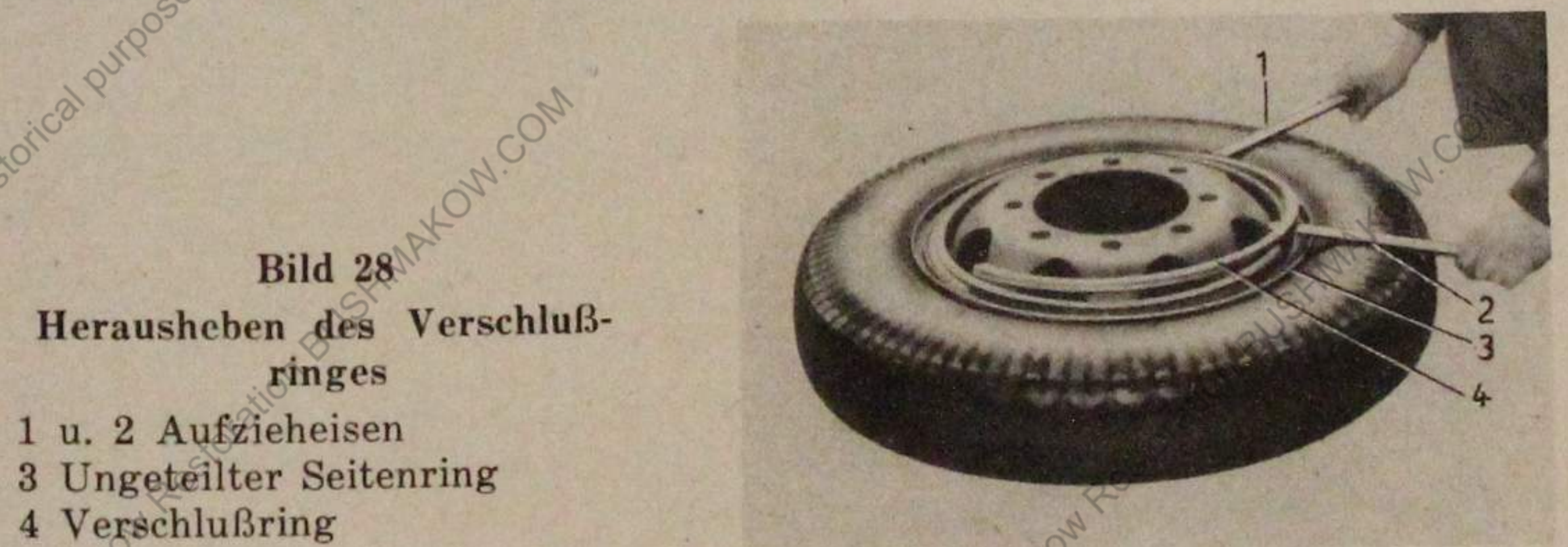


Bild 28

Herausheben des Verschlußringes

- 1 u. 2 Aufzieheisen
- 3 Ungeteilter Seitenring
- 4 Verschlußring

4. Mit dem Aufzieheisen (28/1) Stück um Stück den ungeteilten Seitenring nach innen drücken. Dabei mit dem zweiten Aufzieheisen (28/2) unter dem Verschlußring (28/4) so lange nachgehen, bis das letzte Ende des Verschlußringes frei ist. **Achtung!** Nicht gewaltsam den Verschlußring verbiegen. Verbogener Verschlußring sitzt nicht mehr fest in der Nut.
5. Den ungeteilten Seitenring abziehen.
6. Das Ventil vorsichtig mit einem Holzstäbchen durch das Felgenloch in das Innere des Reifens drücken.
7. Mit dem Aufzieheisen (29/1) rundherum den Reifen von der Felge lösen.
8. Rad durch Drehen aus dem Reifen ziehen.

18. Luftdruck

Der im Abschnitt A eingetragene und entsprechend auf den Kotflügeln vermerkte Luftdruck ist unbedingt einzuhalten. Der Luftdruck ist täglich vor Antritt der Fahrt zu prüfen und gegebenenfalls zu berichtigen. Der dem Fahrzeug beigegebene Luftdruckprüfer muß alle vier Wochen an einem genau anzeigenden Luftdruckprüfer der Werkstatt, der Tankstelle u. dgl. nachgeprüft werden. Abweichungen müssen dann beim Messen des Luftdruckes berücksichtigt werden.

Beispiel:

Wenn die Nachprüfung des Luftdruckes ein und desselben Reifens

an dem Luftdruckprüfer des Fahrzeuges	3,0 atü
an einem genau anzeigenden Instrument der Werkstatt oder der Tankstelle aber	2,8 atü

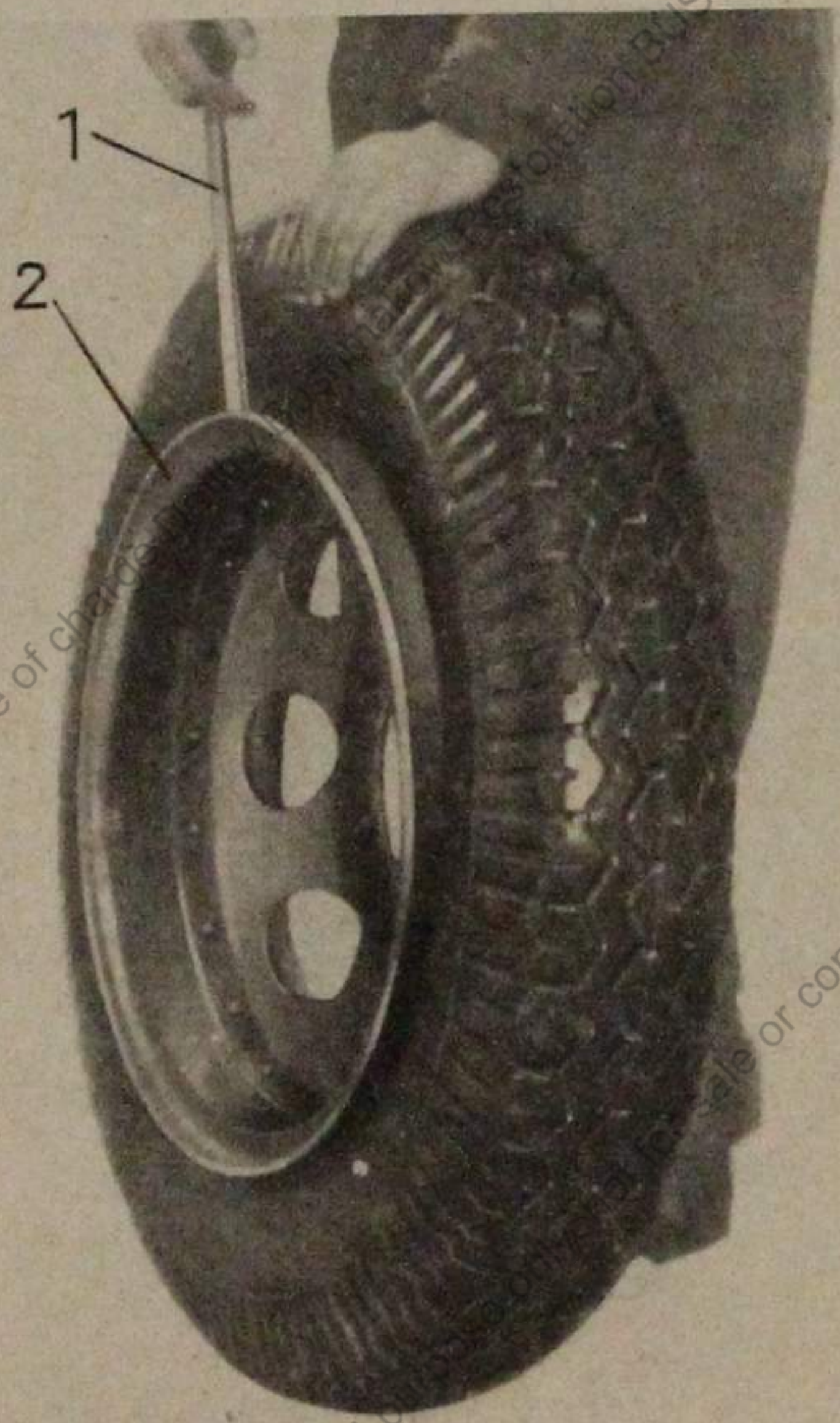


Bild 29 Rad aus dem Reifen ziehen
1 Aufzieheisen 2 Felge

ergibt, so zeigt der Luftdruckprüfer des Fahrzeuges bei etwa 3 atü 0,2 at zuviel an. Werden also für einen anderen Reifen 3,5 atü gefordert, so muß mit dem 0,2 at zuviel anzeigenden Luftdruckprüfer nach dem Aufpumpen 3,7 atü gemessen werden, damit der Reifen tatsächlich den richtigen Luftdruck von 3,5 atü hat. Am sichersten ist, wenn möglich, den falsch anzeigenden Luftdruckprüfer auszutauschen bzw. neu eichen zu lassen.

Bei Doppelreifen soll der Luftdruck des inneren Reifens 0,3 atü geringer sein als der des äußeren. Innere Reifen sind etwa alle 8000 km mit dem äußeren zu vertauschen. Hierbei ist der Luftdruck zu berichtigen.

Soweit zum Überwinden kurzer Geländestrecken (Sand, Sumpf und mooriger Untergrund usw.) ein Teil des Luftdruckes abgelassen werden muß, ist der Luftdruck nach Überwinden des Hindernisses durch Aufpumpen sofort wieder auf die richtige Höhe zu bringen.

Wird nach längeren Fahrstrecken (z. B. auf der Reichsautobahn) eine Erhöhung des Luftdruckes durch Erwärmung des Reifens festgestellt, dann ist der Druck keinesfalls zu senken.

19. Beladen des Fahrzeuges

Jedes Fahrzeug darf nur mit der zulässigen Nutzlast beladen werden. Die Last ist hierbei gleichmäßig zu verteilen. Insbesondere ist zu vermeiden, daß z. B. bei Lkw die Gesamtnutzlast nur auf oder hinter der Hinterachse geladen wird.

20. Richtige Fahrweise

a) Fahren ohne Gleitschutzmittel

Jedes scharfe Anfahren und Bremsen, ausgenommen Bremsen bei Gefahr, ist zu vermeiden. Vor Kurven und Steigungen ist rechtzeitig herunterzuschalten, damit in zügiger Weise das Hindernis durchfahren werden kann. Durch gutes Beobachten der Fahrbahn läßt sich ein Abbremsen und Beschleunigen in vielen Fällen vermeiden.

Nie scharf an Bordkanten heran- oder über diese hinwegfahren. Im Gelände nach Möglichkeit Baumstümpfe u. dgl. umfahren.

In Fahrpausen — besonders nach längeren Fahrten auf der Reichsautobahn oder ähnlichen Straßen — ist die Erwärmung der Reifen zu beobachten. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß erst nach etwa 15 bis 20 Minuten Stillstand die Erwärmung im Innern des Reifens außen fühlbar wird. Ist der Reifen so heiß, daß er nicht mehr mit der Hand berührt werden kann,

ist die Gefahr der Zerstörung des Reifens sehr groß. Die Ursache ist festzustellen und abzustellen. Ist Abstellung nicht möglich, dann sofort Meldung machen.

Beim technischen Dienst und jeder passenden Gelegenheit sind die Reifen von außen auf Beschädigungen zu prüfen. Nägel oder sonstige scharfe Gegenstände, die in den Reifen eingedrungen sind, sowie Steine zwischen Doppelreifen, sind sofort zu beseitigen.

Beim Abstellen der Fahrzeuge ist darauf zu achten, daß die Reifen nicht in Öl, Fett oder Kraftstoffpfützen stehen. Ausgetretenes und an die Reifen angespritztes Fett ist durch Abwaschen mit Wasser, dem etwas Soda zugesetzt sein kann, zu beseitigen. **Es ist verboten, Reifen aus Schönheitsgründen mit Petroleum, Kraftstoff oder Öllappen abzureiben.**

b) Fahren mit Gleitschutzmittel

Die Gleitschutzmittel sind unter genauer Beachtung der Vorschrift D 635/1 aufzulegen und zu benutzen. Auf festen Fahrbahnen ohne Schnee und Eis darf auf keinen Fall mit Gleitschutzketten gefahren werden. Müssen Gleitschutzketten verwendet werden, dann ist ohne zwingende Gründe nie die sonst erlaubte Höchstgeschwindigkeit auszunutzen.

21. Abstellen von Fehlern am Fahrzeug

a) Allgemein

Der Fahrer hat bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu prüfen, ob die Reifen radieren, Öl und Fett an die Reifen gespritzt wird, die Bremsen hängen oder Teile des Fahrzeuges während der Fahrt die Reifen schädigen. Soweit möglich, sind die Fehler durch den Fahrer abzustellen.

Beobachtete Fehler, die nicht vom Fahrer behoben werden können, sind sofort dem Vorgesetzten zu melden, der dann für Abstellung Sorge tragen muß.

b) Instandsetzen der Felgen

Verbogene und eingerissene Felgen sind sofort instanzzusetzen. Scharfe Kanten an den Auflageflächen der Reifen dürfen nicht vorhanden sein. Eingerostete Felgen sind zu entrostern und zu streichen.

22. Ausschalten von Witterungseinflüssen

Wenn irgend möglich, sind, besonders in der heißen Jahreszeit, die Fahrzeuge so aufzustellen, daß die Reifen nicht in der Sonne

stehen. Müssen die Fahrzeuge aber längere Zeit in der Sonne aufgestellt werden, dann sind die Reifen durch Auflegen von Decken, Strauchwerk, Brettern usw. vor zu starker Sonnenbestrahlung zu schützen.

Werden Kfz im Winter für längere Zeit im Freien abgestellt, dann sind aus Brettern, Stroh, Reisig o. dgl. Unterlagen unter den Reifen zu schaffen, damit sie nicht anfrieren.

23. Instandsetzen

Vom Fahrer sind in der Regel nur kleinere Instandsetzungen am Luftschauch vorzunehmen. Hält ein Schlauch nicht dicht, dann ist zuerst die Ursache zu suchen. Als erstes ist festzustellen, ob die Luft durch das Ventil entweicht (Benetzen des Ventils mit Speichel). Zeigen sich Blasen, dann genügt in der Regel ein Auswechseln des Ventileinsatzes. Ist das Ventil dicht und am herausgenommenen Schlauch keine sichtbare Verletzung festzustellen, dann ist der Schlauch leicht aufzupumpen und durch Eintauchen in Wasser die Stelle zu suchen, an der die Luftblasen entweichen. Vor dem Instandsetzen muß der Schlauch wieder trocken sein.

Kleinere Stich- und Schnittverletzungen können mit Hilfe der handelsüblichen Instandsetzungskästchen, die jedem Fahrzeug beigegeben sind, leicht und schnell ausgebessert werden. Zunächst ist festzustellen, ob z. B. der Nagel den Schlauch nicht doppelt, d. h. auch die gegenüberliegende Seite, durchbohrt hat. Die verletzte Stelle wird dann mit einem Raublech in weitem Umfange gut aufgeraut (für eine haltbare Schlauchinstandsetzung unbedingt erforderlich). Die Flickstelle ist gut mit einem sauberen Lappen und Benzin zu säubern. Einzelne handelsübliche Instandsetzungskästchen enthalten Löse- und Klebemittel, wie z. B. das „Päng“ der Firma Fritz Hesselbein, Hamburg, die Reinigungsmittel enthalten. In diesen Fällen darf Benzin nicht verwendet werden, da sonst das Klebemittel unbrauchbar wird. Nach dem Reinigen ist auf die Flickstelle Gummilösung aufzutragen. Diese ist am besten mit dem sauberen Finger zu verstreichen, um einen dünnen Überzug zu erzielen, der schnell trocknet. Zwei dünne Anstriche sind in jedem Falle besser als ein dicker. Ist kein Benzin vorhanden, so genügt eine Aufrauhung, gegebenenfalls sind die Spezialgebrauchsanweisungen zu beachten. Während die Lösung trocknet, wird ein passendes Stück Gummipflaster (selbstvulkanisierende Gummiplatte) zurechtgeschnitten, deren Ecken abgerundet werden. Die Kanten sind ringsherum abzuschragen. Darauf wird die Schutzschicht, die auf der Klebeseite des Gummipflasters liegt, vorsichtig mit dem Fingernagel abgezogen, ohne dabei die Klebeseite zu berühren.

Damit ist das Pflaster klebefertig. Es darf also nicht mit Lösung bestrichen werden, sondern wird auf einer festen Unterlage auf die verletzte Stelle gedrückt und leicht festgeklopft.

Die Hauptsache bei der Instandsetzung ist peinliche Sauberkeit, insbesondere die Fernhaltung jeglicher Fett- und Ölsuren. Die mit Lösung eingestrichene Seite darf nicht mehr mit den Fingern berührt werden, und auch nicht das Pflaster nach Abziehen der Schutzschicht.

Zum Schluß wird die Flickstelle leicht mit Talkum eingerieben, um ein Festkleben an der Decke zu verhüten. Vor dem Wiedereinlegen des Schlauches ist festzustellen, ob nicht z. B. die Spitze des Nagels noch in der Decke steckt, wo sie erneute Schäden verursachen würde.

Größere Schnitte oder Risse im Luftschlauch können nur vom Vulkaniseur bzw. den Werkstätten oder Reifeninstandsetzungsstaffeln ausgebessert werden.

Berlin, den 26. 6. 42.

Oberkommando des Heeres
Heereswaffenamt
Amtsgruppe für Entwicklung und Prüfung
Koch

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM