

# GARANTIESCHEIN BEDIENUNGSANWEISUNG DER FAHRRÄDER



LEADER FOX  
dirtparade



[WWW.LEADERFOX.CZ](http://WWW.LEADERFOX.CZ)

# ASSEMBLY MONTAGEWERK FACTORY



FAHRRÄDER FÜR




● **HERSTELLER / PRODUCER**

**BOHEMIA BIKE a.s.** / Okružní 697 / 370 04 České Budějovice / Tschechische Republik  
tel.: +420 388 314 884-5 / fax:+420 388 311 289 / email:info@leaderfox.cz  
GPS: 48°59'41.651"N, 14°30'4.549"E

[WWW.LEADERFOX.CZ](http://WWW.LEADERFOX.CZ)

TSCHECHISCHER HERSTELLER VON FAHRRÄDERN LEADERFOX



**Sehr geehrter Kunde,  
wir möchten Ihnen danken, dass Sie das Fahrrad LEADER FOX gekauft haben.**

Wir glauben, dass Sie seine Qualität und sein Fahrverhalten schätzen. Der Hersteller dieser Fahrräder, BOHEMIA BIKE AG, wünscht Ihnen viele schöne und ungefährliche Kilometer mit Ihrem neuen Fahrrad.

**GANZE FAMILIE**

# BEDIENUNGSANWEISUNG FÜR FAHRRÄDER

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Wichtige Informationen – bevor Sie fahren</b>	<b>5</b>
1.1. Klassifizierung von Fahrrädern und Einstellung	5
1.2. Kontrolle des Fahrrads vor und nach der Fahrt	8
1.3. Grundsätze und Regeln einer ungefährlichen Fahrt	9
1.4. Ethik der Geländefahrt mit dem Mountainbike	10
1.5. Fahrtechnik und Einstellung des Fahrrads	11
<b>2. Instandhaltung der Fahrräder</b>	<b>13</b>
2.1. Montage und Demontage von Laufrädern	13
2.2. Bremsen	13
2.3. Schaltung	16
2.4. Steuersatz, Lenkstangen, Vorbau, Fahrradsattel und Sattelstütze	19
2.5. Laufräder, Reifen, Pedale, Naben und Tretlager	20
2.6. Federgabel und hintere Radfederung	21
2.7. Reinigung, Schmierung und Lagerung	22
2.8. Zeitplan von Instandhaltung	23
<b>3. Garantieleistung</b>	<b>25</b>
3.1. Garantie für Einzelteile	25
3.2. Garantien	26
3.3. Nachtrag zu Modellen DIRT MTB, BMX und ENDURO	27
<b>Garantiebedingungen</b>	<b>28</b>
<b>Garantieschein</b>	<b>30</b>
<b>Technische Begriffe</b>	<b>31</b>

# 1. WICHTIGE INFORMATIONEN – BEVOR SIE FAHREN

## 1.1. Klassifizierung von Fahrrädern und Einstellung

### RENNRÄDER

Es geht um den schnellsten, leichtesten und aerodynamischsten Typ von Fahrrädern. Sie sind für eine schnelle Fahrt auf befestigten Straßen bestimmt. Der Rahmen wird so konstruiert, dass er möglichst fest und zugleich leicht ist. Die Geometrie wird so gewählt, dass das Fahrrad schnell und genau auf die Impulse des Fahrers reagiert. Die Komponenten, vor allem die Laufräder, sind leichter als bei den anderen Kategorien (sie müssen nicht so viele Anstöße absorbieren), „die Hochdruckreifen“ reduzieren den Laufwiderstand möglichst viel. Niedrig liegende und gebogene Lenkstange bringen dem Fahrer gute Stütze für Steigungen, Sprint und auch einen besseren Sitz, was die Aerodynamik betrifft.

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 100 Kg.**

**Dieses Fahrrad empfiehlt man nicht für die Fahrt auf den nicht befestigten Straßen (Rahmen und Komponenten sind nicht für die Geländefahrt konstruiert).**

### MOUNTAINBIKES

Diese Fahrräder sind für die Fahrt auf den nicht befestigten Straßen bestimmt (Feld- und Waldwege, anstrengende Geländefahrt usw.). Sie werden so projektiert, dass sie dem Fahrer bessere Kontrolle und besseres Fahrverhalten bieten, und dass sie bei der anstrengenden Geländefahrt aufprallfester sind. Sie haben einen kleineren und robusteren Rahmen und höher liegende Mitte, die eine bessere Geländegängigkeit ermöglicht. Die Reifen sind breit, damit sie die Anstöße abschwächen und damit sie größere Haftung zu der zerschlagenen und glatten Oberfläche haben. Ein breiter Gängeumfang (21 und mehr) ermöglicht Fahrt im jeweiligen Gelände.

Die meisten Mountainbikes werden mit gefederten Systemen (vordere Federgabel oder die vordere und hintere Radfederung) ausgestattet, die besser Geländeanstöße und Vibrationen absorbieren.

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 120 Kg, im Fall der Karbonrahmen nur bis 100 Kg.**

**Dieses Fahrrad empfiehlt man nicht für eine längere Fahrt auf den befestigten Straßen (größeres Gewicht, Reifen mit hohem Laufwiderstand, aufrechter und aerodynamisch weniger geeigneter Sitz).**

### CROSSRÄDER (TREKKINGRÄDER)

Es geht um einen universellen Fahrradtyp, der für die Fahrt auf den Straßen, aber auch im anspruchlosen Gelände (gute und nicht zerschlagene Feld- und Waldwege) geeignet ist. Die Konzeption stammt aus dem Fahrrad für Straßenverkehr, hat denselben Raddurchmesser, dabei hat er aber einen widerständigen Rahmen, mehrere Gänge, aufrechteren Sitz und breitere Reifen. Zwischen den Cross- und Trekkingrädern gibt es bestimmte Unterschiede: Crossräder sind für die sportliche Fahrt bestimmt, Trekkingräder bieten bequemeren und aufrechteren Sitz (sie werden manchmal auch mit Schutzblech, Gepäckträger und Fahrradbeleuchtung ausgestattet).

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 120 Kg.**

**Im Unterschied zu Mountainbikes ist dieses Fahrrad nicht für die Fahrt im anstrengenden Gelände bestimmt (Steine, zerschlagene Oberfläche, Wurzeln usw.).**

### ELEKROFAHRRÄDER

Ein Fahrrad mit limitierter Tretunterstützung hat die Eigenschaft, dass der Elektromotor nur bei Kurbelbewegung wirkt. Er unterstützt also nur das Treten. Nach EU Richtlinie benötigen Sie weder einen Helm-, noch einen Versicherungs- oder einen Führerschein und benötigen auch keine Betriebsgenehmigung.

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 120 kg.**

### CITYRÄDER

Ein Citybike ist das ideale Rad um kurze Distanzen zurückzulegen.

So werden Cityräder gerne für den Weg zur Arbeitsstätte oder zum Einkaufen im städtischen Bereich verwendet.

Da man in der Regel nur kurze und ebene Distanzen zurücklegt, ist ein Cityrad meistens nur mit 3-7 Gängen ausgestattet.

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 120 kg.**

### FALTFAHRRÄDER

Das Faltrad ist der ideale Begleiter für viele Einsatzzwecke.

Dank der einfachen Klappfunktion kann das Fahrrad auf wenig Platz verstaut werden, Ideal für Auto, Camper und Urlauber. Aber auch gebrauchsfähig als Alltags- oder Freizeitrad oder einfach als City-Bike.

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 100 kg.**

## DREIRAD (KOMFORTABLE DREIRAD FÜR ERWACHSENE)

Das Dreirad für Erwachsene. Sehr praktisch zum Einkaufen (großzügigen Gepäckkorbe), als Lastenfahrrad, zum Transport mit dem Fahrrad oder auch als Seniorenfahrrad oder Behindertenrad (Fahrrad für Behinderte).

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 120 kg.**

## DIRT RAHMEN

Äusserst extravagantes leichtes und verstärktes Rahmendesign. Durch seinen niedrigen Rahmen und den dadurch niedrigen Schwerpunkt ist es für super Stutz wie auch geniale Jumps im Wald geeignet.

**Empfohlenes Fahrergewicht zählt bis 120 kg.**

## KINDERFAHRRÄDER

Sie sind für die Fahrt im anspruchlosen Gelände bestimmt. Empfohlene maximale Radbelastung:

BMX 12"	30 kg
BMX 14"	35 kg
BMX 16"	40 kg

## JUNIORENRÄDER

BMX 18"	45 kg
BMX 20"	50 kg
MTB 20"	50 kg
MTB 24"	60 kg

**Falls das Fahrrad der Größe des Kindes nicht entspricht,  
kann es zum Kontrollverlust und zum Stürzen kommen.**

## RAHMEN

Falls Sie diese Anleitung lesen, dann haben Sie schon wahrscheinlich entsprechende Rahmengröße mit Hilfe ihres Verkäufers gewählt. Die Wahl der richtigen Rahmengröße ist sehr wichtig für bequeme und sichere Fahrt. Allgemein kann man den Rahmen folgendermaßen wählen: Man stellt sich rittlings über die obere Rahmenröhre und in dieser Stellung sollte man mindestens 8 cm Raum von dem Schritt zu der oberen Rahmenröhre haben. Diese Regel gilt vor allem für die MTB und die Crossräder wegen des öfteren Absetzens im anspruchsvollen Gelände. 3 cm Raum reicht bei den Fahrrädern für Straßenverkehr und Cityrädern. Man kann die entsprechende Rahmengröße auch nach folgender Formel ausrechnen: Schritthöhe (man misst sie mit Beinen leicht voneinander) x 0,56 (= Rahmengröße in cm; durch nachfolgendes Dividieren 2,54 bekommt man die Größe in Zoll).

## FAHRRADSATTEL UND SATTELSTÜTZE

Den Sattel stellt man auf drei Weisen ein – die Höhe, Schiebung nach vorn oder hinten, Winkel.

## SATTELHÖHE

Man setzt sich aufs Fahrrad mit einem Fuß auf dem Pedal in der niedrigen Lage. Falls die Höhe optimal ist, sollte dieses Bein leicht im Knie im Winkel von ca. 3-5 Grad gebeugt sein. Falls der Sattel zu hoch eingestellt ist, verursacht er übermäßige Rücken- und Hüftenbelastung als auch zu viel gezogene Beine. Falls der Sattel niedrig eingestellt ist, verursacht er übermäßige Knie- und Schenkelmuskelbelastung.

Die Sattelhöhe stellt man mit Hilfe von Schnellspannschraube (Schraubenmutter) am Ende von Sattelrohr ein. Nach der richtigen Einstellung überprüfen Sie die Nachspannung von Sattelstütze.

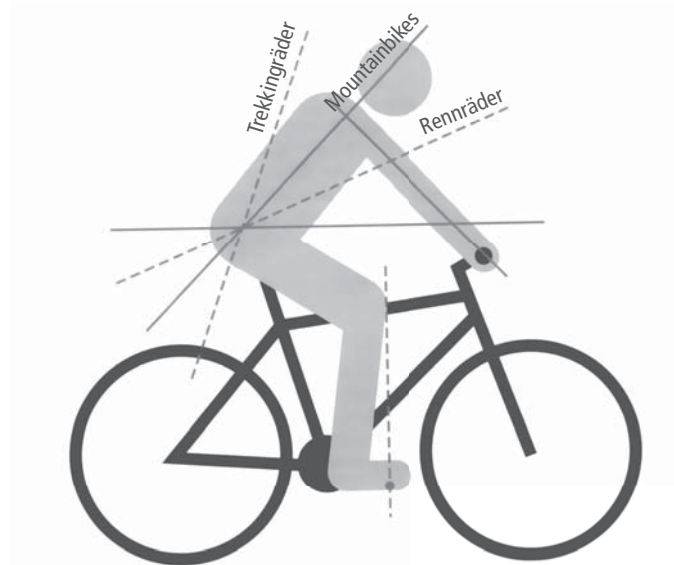
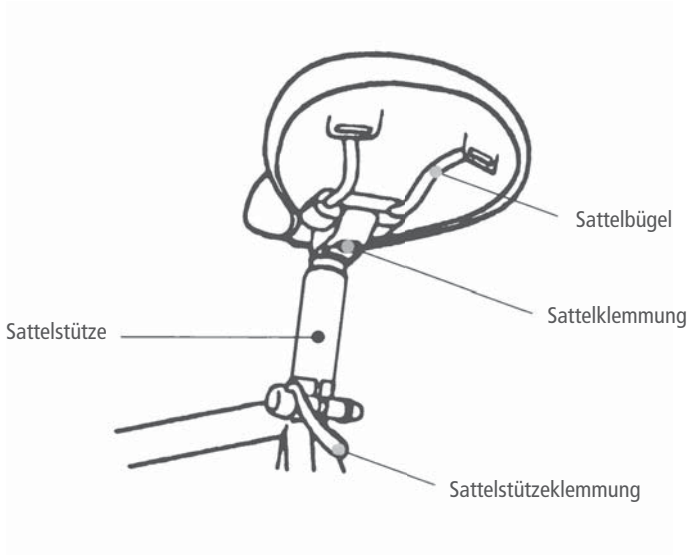
**WARNUNG: An der Sattelstütze gibt es die Markierung für die maximale zulässige Höhe für ihr Herausziehen. Ziehen Sie die Sattelstütze nie über diese Markierung heraus! Der Rahmen könnte beschädigt werden.**

## SATTELWINKEL UND DIE EINSTELLUNG NACH VORN UND HINTEN

Den Sattel kann man auch im bestimmten Winkel zum Boden einstellen. Die beste Ausgangsposition für die Einstellung des richtigen Winkels ist die parallele Lage des Sattels mit dem Boden. Es ist nötig, mehrere unterschiedliche Stellungen zu probieren und die Passendste zu wählen. Den Sattel kann man auch in eine nähere oder fernere Lage zu dem Lenker einstellen. Sattelwinkel und Entfernung vom Lenker stellt man mit Hilfe von Schraube im Sattelverschluss. Nach ihrer Lösung schiebt man den Sattel nach vorn oder hinten auf Drahtstützen, man stellt den Winkel ein und zieht die Schraube nach. Zwecks Überprüfung versucht man dann noch, den Sattel zu verdrehen.

Bei der Einstellung der Sattelentfernung vom Lenker sollte man folgende Regel befolgen – falls man auf dem Fahrrad sitzt und beide Füße auf den Pedalen hat, wobei das gemessene Bein vorne ist, sollte die Vertikale durch das Knie und zugleich durch die Pedalmitte durchlaufen (geeignete Hilfe dabei ist der Senkel). Siehe die Abbildung.

## LENKER UND VORBAU

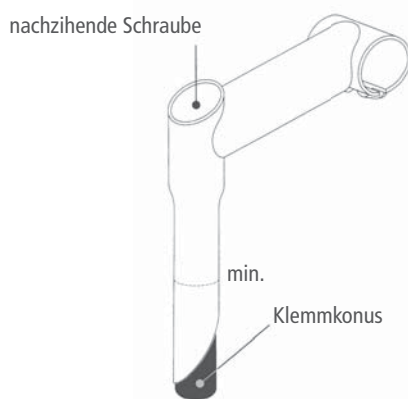


Bei den Fahrrädern Leader Fox benutzt man zwei Typen von Vorbauten – mit und ohne Windung (sog. A-head Vorbau). Vor der Einstellung ist es nötig zu wissen, welchen Typ man auf dem Fahrrad hat.

Windung-Vorbauten schiebt man in den Gabelhals und sind mit einer langen Schraube befestigt, die den ganzen Vorbau entlang durchläuft. Die Schraubenmutter am unteren Ende des Vorbautes ist konusförmig oder hat Form eines schräg abgeschnittenen Trichters – in beiden Fällen dient sie zur Vorbaunachspannung in der Gabelsäule.

**Bemerkung: Falls der Vorbau nicht nach der Lockerung der Vorbauschaube gelöst wird, klopfen sie auf die Schraube mit Gummischlegel oder mit Hammer über Holzklötz.**

**WARNUNG: Am Vorbau gibt es die Markierung für die maximale zulässige Höhe für sein Herausziehen. Stellen Sie den Vorbau nie über diese Markierung! Der Vorbau könnte sonst beschädigt werden.**



Vorbau mit Windung



Vorbau ohne Windung

Vorbauten ohne Windung (A-head Vorbauten) sind an der Gabelsäule von außen befestigt. Bei diesem Typ ist es nicht möglich, seine Höhe einzustellen. Wenn Sie den Lenker höher einstellen möchten, müssen Sie entweder einen höheren Lenker oder einen anderen Vorbau mit einem anderen Neigungswinkel nehmen. Steuersatzspiel beschränkt man bei diesem Vorbautyp mit der Schraube oben am Vorbau. Diese Schraube ist mit dem Gabelhals durch das sog. „Sternchen“ verbunden, das in den Gabelhals hineingedrückt ist. Die Spieleinstellung kann man machen, wenn die beiden Inbusschrauben am Vorbau gelöst sind. Nach der Spieleinstellung müssen dann diese Inbusschrauben nachgezogen werden.

**Bemerkung: Falls Sie nicht ganz mit der Einstellung von Vorbau und Steuersatz sicher sind, vertrauen Sie diese Arbeit einem Fachmann (autorisierten Fachhändler) an.**

## GEPÄCKTRÄGER

Überführen von Gepäck und Sachen in der Hand während der Fahrt kann sehr gefährlich sein und kann auch den Kontrollverlust verursachen. Wenn Sie das Fahrrad mit dem Gepäckträger ausstatten, dann nehmen Sie zur Kenntnis, dass der Rahmen ursprünglich auf das Fahrergewicht konstruiert wird. Überführen von schweren Gepäck und Sachen könnte solche Beschädigungen verursachen, auf die sich die Garantie nicht erstreckt.

## 1.2. KONTROLLE VOR UND NACH DER FAHRT

Alle Rahmen und Komponenten Leader Fox haben ihre limitierte und endliche Nutzungsdauer. Diese Nutzungsdauer ist durch die Konstruktion und das benutzte Material, als auch durch die Instandhaltung und Gebrauchsintensität beeinflusst. Regelmäßige Kontrollen beim qualifizierten Fachmann sollten eine Selbstverständlichkeit sein. Auf diese Weise kann man viele technische Probleme vorbeugen. Fachkontrollen können kleine Mängel ausscheiden, bevor sie größer werden. Die Folgen können in diesen Fällen katastrophal sein. Sie sind für die Kontrolle vor jeder Fahrt verantwortlich.

**WARNUNG: Sollte das Fahrrad die öffentlichen Verkehrswege befahren, ist es nötig, dass es mit Beleuchtung und Rückstrahler ausgestattet ist, und zwar nach der Verordnung 341/2002.**

Nachtfahrt ist nur für erfahrene Radfahrer geeignet, deshalb empfiehlt man sie nicht den Kindern. Wichtige Ergänzung bei der Nachtfahrt ist Bekleidung aus Reflexmaterialien, die die Fahrersichtbarkeit verbessern.

**Wichtig: Bevor Sie fahren. Vor jeder Fahrt, hauptsächlich nach dem Stürzen, überprüfen Sie das ganze Fahrrad!**

### Laufräder und Reifen

Überprüfen Sie, ob die Laufräder zentriert sind, ob die Spitzen nicht gelockert sind (oder ob sogar irgendwelche nicht fehlen) und ob die Laufräder Seitenspiel haben. Überprüfen Sie die Schnellspannschrauben in den Naben. Eine nicht richtig nachgezogene Schnellspannschraube kann zur schweren Verletzung führen! Überprüfen Sie auch den Reifendruck, zulässiger Maximaldruck wird an den Reifen von Seiten angegeben. Überprüfen Sie die Reifenabnutzung, und wenn es nötig ist, tausche Sie sie aus.

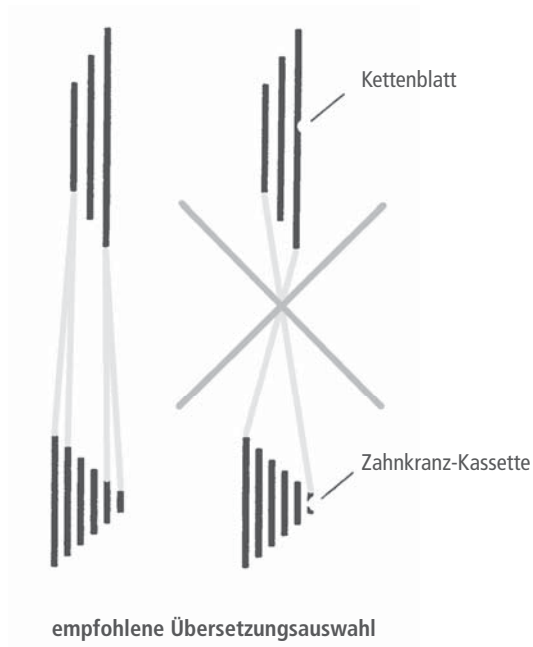
### Bremsen

Überprüfen Sie und stellen Sie die Bremsen ein, wenn es nötig ist. Drücken Sie beide Bremshebel und schieben Sie das Fahrrad nach vorne. Die Bremschuhe sollten die Felgen drücken, doch die Bremshebel sollten den Lenker nicht berühren. Machen Sie sich klar, welcher Bremshebel welches Rad bremst. Überprüfen Sie, ob die Bremszüge nicht zerfasert oder unnatürlich überdreht sind. Die Züge dehnen sich nach bestimmter Zeit aus und die Bremschuhe werden abgenutzt, deshalb ist es nötig, die Bremsen regelmäßig einzustellen und die abgenutzten Komponenten rechtzeitig zu wechseln.

### Kettenschaltung

Kettenüberspringen nach oben und unten, schwierige Schaltung von Gängen und Lärm gehören zu den Hauptsymptomen der schlechten Schaltungsfunktion. Schaltwerk und Umwerfer müssen regelmäßig eingestellt werden, weil es auch während der Zeit zum Aufziehen von Seilen kommt. Die Kette muss regelmäßig gereinigt und mit entsprechenden Mitteln geschmiert werden. Im Laufe der Zeit kommt es zum Kettenausdehnen, ihr regelmäßiger Wechsel ist also nötig. Aufgezogene und beschädigte Kette kann die Kettenblätter und -ritzel schwierig beschädigen. Während der Fahrt wählt man solche Gänge, bei denen sich die Kette möglichst wenig in der Längsachse überschneidet, d. h. bei kleineren Kettenblättern benutzt man größere Kettenritzel (leichterer Gang) und umgekehrt.





### **Kettenblatt, Tretlager und Pedale**

Die Kurbeln ziehen Sie fest zur Mittelachse nach. Das ganze Tretlager sollte sich frei drehen und kein Seitenspiel haben. Überprüfen Sie die Nachziehung von Pedalen und schmieren Sie sie regelmäßig.

### **Steuersatz**

Steuersatzlager müssen richtig eingestellt werden. Die Säule der Vordergabel sollte sich frei drehen. Lenkungsspiel überprüfen Sie am besten durch die Bremsung mit vorderen Bremse und durch gleichzeitige Radbewegung nach vorn und hinten

### **Rahmen**

Gebogenen oder gerissenen Rahmen wechseln Sie sofort. Keinesfalls sollten Sie selbst den Rahmen gerade biegen oder reparieren. Die Fahrt auf so einem Fahrrad könnte sehr gefährlich sein. Rahmen als auch Komponenten haben ihre limitierte Lebensdauer, die durch Abnutzungsmass bestimmt ist.

### **Sattelstütze**

Überprüfen Sie, ob die Sattelstütze genügend in den Rahmen eingeschoben ist. Die Markierung der maximalen möglichen Höhe von Aufziehen der Sattelstütze darf man nicht sehen. Überprüfen Sie auch die Nachziehung von Schnellspannschraube oder Sattelschraube.

### **Stabilisierungsrädchen**

Diese Räder werden zu den Kindrädern unter die zweite Mutterschraube der Hinterachse montiert. Die Räder sollten 1 cm über dem Boden sein.

## **1.3. GRUNDSÄTZE UND REGELN EINER UNGEFÄHRLICHEN FAHRT**

Die meisten schweren Unfälle während der Fahrt betreffen die Kopfverletzung. Holen Sie sich einen Helm, der allen Normen entspricht und der das Attest für den Verkehr auf öffentlichen Straßen hat. Wählen Sie entsprechende Helmgröße – er sollte nicht zu locker, aber auch nicht zu fest sein.

### **Bekleidung**

Die richtige Fahrradbekleidung kann Ihr Fahrerlebnis verbessern. Spezielle Funktionsbekleidung kann auch Ihre Sicherheit erhöhen – augenfällige Farben und reflexive Materialien verbessern Ihre Sichtbarkeit. Sehr praktisch sind die Handschuhe. Vorsicht bei freier Bekleidung – vor allem die Hosenbeine können leicht in die Kette aufgewickelt werden. Fahren Sie nie ohne geschlossenes Schuhwerk. Wir empfehlen auch nicht, mit Kopfhörern zu fahren, laute Musik kann die nähernde Gefahr wegen der niedrigeren Konzentration beschatten.

## Regeln für die Fahrt auf den öffentlichen Verkehrswegen

Die Grundregel heißt: man benimmt sich wie beim Fahren mit dem Kraftwagen. Der Radfahrer ist ein vollwertiger Teilnehmer am Straßenverkehr!

- Fahren Sie rechts in der Verkehrsrichtung, nie umgekehrt!
- Berücksichtigen Sie die Verkehrsschilder und Verkehrsampel!
- Seien Sie vorsichtig beim Überholen von Kraftwagen – die Autofahrer sind nicht gewohnt, auf die Radfahrer Rücksicht zu nehmen und blinkern sehr oft falsch.
- Zeigen Sie rechtzeitig die Fahrtrichtungsänderung mit der Hand!
- Fahren Sie die Reihe von geparkten Autos entlang – fahren Sie nicht zum Straßenrand bei jedem geparkten Auto!
- Falls Sie sich genauso schnell wie die anderen Verkehrsmittel bewegen, fahren Sie in der Straßenmitte. Beim schnelleren Verkehr fahren Sie möglichst nahe dem Straßenrand.
- Seien Sie wirklich vorsichtig an großen Kreuzungen. Auf dem Zebra-Streifen muss man vom Rad absetzen und die Kreuzung als Fußgänger überqueren.
- Fahren Sie nicht auf dem Gehsteig, wenn dieser dazu nicht bestimmt ist.

Außer diesen Grundverkehrsregeln empfiehlt man, auch folgende Tipps für Erhöhung Ihrer Sicherheit zu befolgen:

- Die Glocke kann sehr praktischer Helfer sein.
- Setzen Sie voraus, dass die Autofahrer Sie nicht sehen, seien Sie wirklich vorsichtig bei der Ein- und Ausfahrt.
- Achtung auf die Hunde. Versuchen Sie, sie zu ignorieren, wenn es nicht hilft, stellen Sie das Rad zwischen Sie und den Hund.
- Vorsicht auf die Straßenunebenheit – Wasserlöcher, Kanäle, Wagenspuren, nasses Pflaster usw.

### Fahrt beim schlechten Wetter

Vergessen Sie nicht, dass die Bremsenwirkung beim Regen kleiner wird. Man muss früher und vorsichtiger bremsen. Der Radhelm, vor allem mit dem Schild, kann Ihre Augen und ihr Gesicht vor dem Regen schützen.

## 1.4. FAHRTETHIK

### Geländefahrt

Die Geländefahrt ist mehr anstrengend als die Fahrt auf der Straße. Rechnen Sie auch damit, dass wenn Ihnen etwas passiert, kann die Hilfe weit entfernt sein.

#### Nehmen Sie deshalb immer mit:

- 4 mm, 5 mm, 6 mm Inbusschlüssel
- Flickzeug und Ersatzschlauch
- Reifenheber
- Pumpe
- Ausweise und Geld
- Han

Fahren Sie nicht allein in solchen Gegenden, die Sie nicht kennen. Berücksichtigen Sie die Verkehrsschilder, private und öffentliche Plätze. Fahren Sie nicht außerhalb von markierten (Rad)Wegen. Seien Sie rücksichtsvoll zu Wanderern, Reitern, anderen Radfahrern und Tieren.

### Abfahrt mit dem Mountainbike

Bei der Abfahrt mit dem Mountainbike kann man hohe Geschwindigkeit erreichen und so sich großem Risiko und großer Gefahr aussetzen. Benutzen Sie dabei also entsprechende Ausrüstung – d. h. Helm, Handschuhe und Protektoren.

**!!! Die Abfahrt mit dem Mountainbike kann schwere Verletzungen verursachen. Benutzen Sie also Schutzausrüstung und überprüfen Sie immer perfekten Zustand Ihres Fahrrads. Aber auch die beste Schutzausrüstung kann Sie nicht vor schweren Verletzungen oder vor dem Tod schützen. Wenn Ihr Fahrrad mit der Federung ausgestattet ist, machen Sie sich mit ihrer Funktion und Steuerung vertraut, bevor Sie die Abfahrt probieren.**

## 1.5. FAHRTTECHNIK UND EINSTELLUNG DES FAHRRADS

Man empfiehlt, die Fahrt mit dem Fahrrad zuerst auf einem sicheren Platz zu trainieren, und somit festzustellen, wie man schalten soll und wie empfindlich die Bremsen sind. Danach kann man kürzere Ausflüge machen, Abfahrten probieren und erste Hindernisse überwinden. Nach der ersten Fahrt empfehlen wir, beide Bremsen, Schaltwerk und Umwerfer zu überprüfen, manchmal ist auch eine zusätzliche Einstellung nötig.

### SCHALTUNG

Auf dem Lenker gibt es zwei Schaltmechanismen, der rechte dient zur Bedienung des hinteren Schaltwerks, der linke zur Bedienung des Umwerfers. Bei der Schaltung hält der Schaltwerkarm die Kette ständig gespannt. Schalten Sie nicht, wenn Sie nicht Pedale nach vorne treten.

Wählen Sie leichtere Gänge vor der Fahrt in den Berg hinauf – größeres Kettenritzel (hinten) und kleineres Kettenblatt (vorn). Bei der Fahrt auf der Ebene oder den Berg hinab wählen Sie schwerere Gänge – kleineres Kettenritzel und größeres Kettenblatt. Wählen Sie nicht Extremkombinationen wie kleines Kettenritzel und kleines Kettenblatt oder umgekehrt – in diesen Kombinationen überschneidet sich die Kette oft und es könnte zur Beschädigung des ganzen Schaltsystems kommen. Es ist nötig, den Pedaldruck während der Schaltung zu lockern, diese Lockerung ermöglicht der Kette einen leichten Übergang unter den einzelnen Gängen und sie reduziert auch die Kettenbiegung oder Umwerfer- und Schaltwerkbeschädigung.

### BREMSEN

Die linke Bremse bremst das Vorderrad, die rechte das Hinterrad. Probieren Sie die Bremsen zuerst auf einem sicheren Platz, man muss sich an Bremsenempfindlichkeit und –stärke gewöhnen. Haben Sie Ihre Geschwindigkeit immer unter Kontrolle, so dass Sie fähig sind, in verschiedenen Situationen anzuhalten. Bremsen Sie gleichmäßig mit beiden Bremsen. Nachdem Sie genug Erfahrungen gewinnen, bremsen Sie mehr mit der Vorderbremse – diese beteiligt sich mit 85 % an der gemeinsamen Bremsenkraft. Die Vorderbremse benutzen Sie nicht in der Kurve, sondern vor und hinter der Kurve.

### AUFFAHRT UND ABFAHRT

Bevor Sie in den Berg hinauf fahren, schalten Sie einen leichteren Gang. Bei der Auffahrt versuchen Sie, möglichst lange auf dem Fahrrad zu sitzen – dies ermöglicht Ihnen, effektiver zu fahren. Bei steilen Bergen setzen Sie sich auf dem Sattel noch mehr nach vorne.

Vor einer steilen Abfahrt empfiehlt man manchmal, den Sattel um ein paar Zentimeter mit Hilfe von Schnellspannschraube zu senken. Dies verursacht niedrigeren Körperschwerpunkt und somit auch Ihre bessere Stabilität. Bei der Abfahrt treten Sie auf die Pedale und übertragen Sie Ihr Gewicht möglichst weit auf das Hinterrad. Die Abfahrten mit dem Mountainbike können sehr gefährlich sein. Überprüfen Sie immer, dass Ihr Fahrrad ungefedert ist. Höhere Geschwindigkeit bedeutet immer größeres Risiko.

### HINDERNISSE

Fahren Sie nicht über solche Hindernisse, die Ihr Fahrrad beschädigen können, oder wo es zum Kontrollverlust kommen könnte. Ungefährlich kann man die 10 cm große Hindernisse überwinden. Wenn Sie über ein Hindernis fahren, erheben Sie sich vom Sattel und lassen Sie die Arme und Beine gebogen – in solcher Position können Sie die Anstöße leichter absorbieren.

### ARME

Arme müssen bequem auf dem Lenker liegen, damit sie besser Geländeunebenheiten dämpfen können. Wenn es nicht der Fall ist, sollte man die Lenkerhöhe senken, oder man sollte sich mehr nach vorne beugen. Wenn die Schultern oder der Oberteil von Armen schnell müde wird, kann diese Probleme ein anderer Typ von Vorbau lösen (andere Länge, Winkel).

### HÄNDE UND HANDGELENK

Diese müssen möglichst frei liegen und immer dazu vorbereitet sein, den Lenker schnell anzufassen. Allgemein reichen der Mittel- und der kleine Finger zur Lenksteuerung, der Ring- und Zeigefinger dienen zur Bremsensteuerung. Die Daumen müssen den Lenker fest von unten halten, nicht von oben, damit ein heftiger Anstoß keinen Kontrollverlust verursacht. Auf gefährlichen Strecken fassen Sie den Lenker so fest an, damit die Anstöße in die Arme überführt werden. Obwohl sanfte Lenkergriffe scheinen bequem zu sein, bedeuten sie schließlich größere Mühe für die Hände. Benutzen Sie also Griffe aus härterem und festerem Material.

## RAHMENROHR- UND VORBAULÄNGE

Die beeinflussen die Lenkersteuerung. In einer idealen Position sollte man die Wirbelsäule ungespannt und Arme leicht gebogen haben.

## BREITE UND FORM VON LENKER

Allgemein empfiehlt man die Breite von 56 – 60 cm. Breiterer Lenker ermöglicht bessere Kontrolle bei niedrigerer Geschwindigkeit, schmalerer Lenker ermöglicht aerodynamischere Lage. Es gibt auch verschiedene Biegewinkel nach hinten (0 – 12, aber auch bis 22 Grad). Probieren Sie und wählen Sie solchen Winkel, der Ihnen ermöglicht, die Lenker natürlich anzufassen und natürliche Lage von Handgelenk zu haben.

## VORBAUHÖHE UND -NEIGUNG

Vorbauneigungswinkel in Beziehung zum Gelände muss solche Lenkerlage ermöglichen, die von 2,5 cm bis 5 cm niedriger ist als der obere Sattelteil.

## FÜSSE

Der Fußtritt sollte auf der Pedalachse sein. Spezielles Schuhwerk erleichtert das Treten und macht es effektiver.

## RUMPF

Lassen Sie den Rumpf frei, in einer natürlichen Lage. Vorbeugen nach vorne (45 Grad) ist besonders wirkungsvoll, weil es den Gesäßmuskeln ermöglicht, besser zu arbeiten. So wird der Druck vom Gesäß auf die Arme übertragen.

## SATTELPOSITION UND LAGE DES SATTELS

Bleiben Sie nicht immer in derselben Lage. Setzen Sie sich nach hinten – so erhöhen Sie Ihre Kraft und halten Sie gut das Hinterrad auf dem Boden bei steilen Abfahrten. Bei anspruchsvollen Auffahrten stützen Sie sich auf den Lenker und setzen Sie sich auf die Sattelspitze, damit das Hinterrad im Kontakt mit dem Boden bleibt. Nützen Sie die Möglichkeit aus, die Sattellage zu ändern. Senken Sie ihn um ein paar Zentimeter im anstrengenden Gelände und so beugen Sie starke Anstöße im Beckenbereich vor. Bei schnellen Abfahrten senken Sie den Sattel und setzen Sie sich noch mehr nach hinten. Viele Geländeradfahrer bevorzugen waagerechte Sattellage. Einige beugen doch den Sattel nach unten, damit sie die Anstöße ausscheiden, die anderen beugen den Sattel leicht nach oben, um den Druck auf die Arme zu vermeiden. Gedachte Vertikale vom Knie zum Boden sollte den Vorderteil des Pedals durchschneiden. Regeln Sie also die Sattellage so lange, bis Sie das gewünschte Ergebnis erreichen.

### Wichtig bei Kinderrädern:

- Es ist wichtig, dass die Eltern oder Pfleger vor jeder Fahrt das Kinderfahrrad überprüfen – bei den ersten Fahrten müssen sie gründliche Anweisungen durchführen – vor allem sollten sie die Bremsenfunktion betonen – die Kinder sollen nicht heftig bremsen, damit das Fahrrad nicht ins Schleudern gerät, besonders auf der nassen Oberfläche.
- BMX Fahrräder sind mit der Pedalbremse (Torpedo) ausgestattet, die in der Hinterradnabe versteckt ist. Diese Bremse beherrscht man nicht mit der Hand mit Hilfe von Bremshebel, sondern mit dem Pedaltreten gegen die Tretenrichtung.
- Wenn das Fahrrad mit Stabilisierungsrädchen ausgestattet ist, empfiehlt man, vor allem in die Kurven vorsichtig zu fahren, damit es nicht zum Stürzen kommt.
- Radfahrer, der jünger als 18 Jahre ist, muss während der Fahrt den Helm des genehmigten Typs nach besonderer Verordnung benutzen, und er muss ihn anhaben und am Kopf befestigt haben. Der Helm muss das sog. Zulassungszeichen (Attest 8 SD) und Genehmigungsklausel haben, die Sie an jedem Produkt finden können.

Es ist sehr wichtig, vor allem bei Kindern, **dass der Helm gut passt und dass er dem Radfahrer zugleich auch gefällt**. Aus diesem Grund sollte man den Helm mit dem Kind zusammen kaufen, damit es dazu Verhältnis gewinnt. Das Kind muss auch gut mit dem Helm manipulieren. Der Helm kann auch mehrere Jahre dienen, wenn es nicht zum Sturz mit dem Helm kommt. Wenn man aber einen Unfall hat, zerfällt die Schaumfüllung, die den Anstoß dämpft, und man muss einen neuen Helm kaufen.

Der Helm **reduziert bedeutend den Anteil an Kopfverletzungen** bei Unfällen. Nach der Statistik ist das Todesrisiko für den Radfahrer mit dem Helm 20mal niedriger, es gibt auch weniger andere Kopfverletzungen: die Frakturen gibt es nur ein Fünftel, Gehirnverletzung oder Verletzungen der weichen Kopfteile gibt es nur die Hälfte. Die Kopfverletzungen haben dazu noch schwere Folgen – es geht um Dauerfolgen (Epilepsie, Gehirnbeschädigung, dauernde Kopfschmerzen, Gleichgewichtsstörung, Konzentrationsprobleme, Aggressivität). Wie bedeutend dieses Sicherheitshilfsmittel ist, bestätigt noch eine Angabe: **drei Viertel aller Todesfälle beim Radfahren verursacht die Kopfverletzung!** Der Tod des Erwachsenen kommt mit der Geschwindigkeit von 11 km/h, das Kind kommt ums Leben beim Unglücksfall auch bei kleinerer Geschwindigkeit.

## 2. INSTANDHALTUNG DER FAHRRÄDER

### 2.1. MONTAGE UND DEMONTAGE VON RÄDERN

Es ist nötig, Prinzip von Schnellspannschraube richtig zu verstehen. Falsch befestigte Laufräder können nämlich schwere Verletzungen verursachen. Die Schnellspannschraube ermöglicht sehr einfache und schnelle Montage und Demontage von Laufrädern ohne jeweiliges Werkzeug. Den Hebel von Schnellspannschraube sollte zur Gabel gezogen werden. Ziehen nach vorne z. B. durch einen Ast kann ein zufälliges Öffnen verursachen. Bei der richtigen Nachspannung der Schnellspannschraube fühlt man Stangenwiderstand ungefähr im 1/3 der Hebelstrecke. Zum Überprüfen empfiehlt man das Fahrrad ca. 10 cm über den Boden zu heben und dann auf den Boden fallen zu lassen. Unnatürliches Geräusch macht Sie auf das Radspiel aufmerksam.

**Vor der Demontage muss man die Bremsenzüge beider Bremsen lösen. Drücken Sie beide Bremsbacken in der Richtung zu der Felge und haken Sie den Bowdenzug aus. Dies ermöglicht die Bremsbacken auseinanderzuziehen und das Laufrad herauszuziehen.**

### DEMONTAGE UND MONTAGE DES VORDERRADS

Öffnen Sie den Hebel der Schnellspannschraube und lösen Sie die Mutterschraube auf der anderen Seite (2-3 Drehungen), so löst sich das Vorderrad aus der Gabel. Dann reicht es nur, das Vorderrad zu heben, manchmal muss man in das Rad leicht schlagen. Bei der Montage achten Sie darauf, dass der Hebel der Schnellspannung genug zur Gabel gezogen ist. Geben Sie den Bowdenzug der Bremse zurück. Drehen Sie das Rad auf und überprüfen Sie, ob die Bremschuhe den Reifen nicht berühren.

### DEMONTAGE UND MONTAGE DES HINTERRADS

Zuerst schalten Sie hinten das kleinste Kettenritzel. Öffnen Sie den Hebel der Schnellspannung. Erheben Sie das Fahrrad von der Hintergabel auf der linken Seite, mit der rechten Hand spannen Sie das Schaltwerk an seinem Unterteil nach hinten. Damit löst sich das Hinterrad aus der Gabel. Bei der Montage achten Sie darauf, dass die Kette wieder am kleinsten Kettenritzel liegt. Überzeugen Sie sich, dass die Radachse möglichst weit in den Einschnitten der Gabel sitzt. Geben Sie den Bowdenzug der Bremse zurück. Drehen Sie das Rad auf und überprüfen Sie, ob die Bremschuhe den Reifen nicht berühren. Überprüfen Sie auch richtige Funktion von Schaltwerk.

## 2.2. BREMSEN

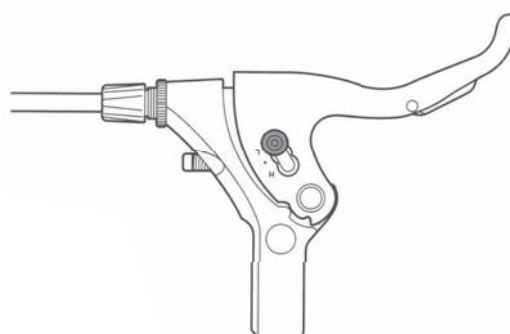
**WARNUNG: Überprüfen Sie vor jeder Fahrt richtige Funktion des gemeinsamen Bremssystems. Falls jeweiliger Teil beschädigt ist, benutzen Sie das Fahrrad nicht.**

### BREMSANLAGE

Die Bremsanlage besteht aus Bremshebel, Bremsbacke, Bremszug und Bowden. Fahrräder Leader Fox sind mit mehreren Bremstypen ausgestattet – es geht um V-Bremsen und Scheibenbremsen. Für Sie ist es wichtig zu wissen, mit welchem Typ ihr Fahrrad ausgestattet wird und wie anspruchsvoll er an Instandhaltung und Einstellung ist.

### BREMSHEBEL

Bremshebel sollte immer fest zum Lenker befestigt sein. Beim Druck sollte der Bremshebel den Lenker nie berühren. Wenn es der Fall ist, ist es nötig, den Bremszug nachzuziehen. Den Bremsenwinkel im Bezug zum Boden kann man durch die Lockerung der Bremsfassung, die BremsEinstellung und folgende Nachziehung einstellen. Weiter gibt es die Möglichkeit, den Bremshebel ihrer Handgröße anzupassen (besser gesagt der Fingerlänge). Dazu dient die Schraube dem Bremshebel gegenüber, mit der man Hebelabstand vom Lenker einstellen kann.

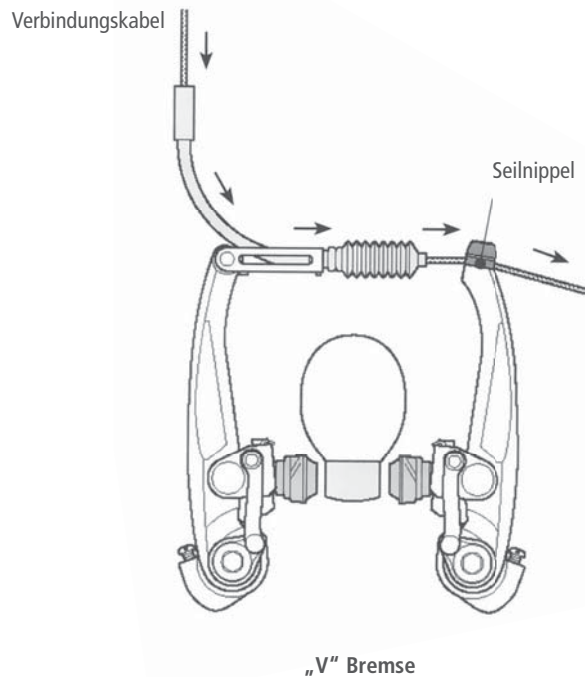


Bremshebel

## BREMSBACKE

Die Bremsbacke besteht aus zwei Armen. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Bremsbacke richtig zentriert ist. Wenn es nicht der Fall ist, sollte ein Fachtechniker Folgendes machen: (1) Überprüfen, ob das Rad in der richtigen Lage in der Gabel sitzt oder (2) man sollte die Bremse mit Hilfe von Einstellschrauben an den Seiten einstellen.

**Jeder Radfahrer sollte imstande sein, mindestens die Grundeinstellung von Bremsen durchzuführen. Größere Reparaturen wie die Nachspannung oder Wechsel der Bremszüge oder Bremschuhe sollte man erfahrenerem Mechaniker überlassen.**



**Warum sollten Sie fähig sein, selbst die Grundeinstellung durchzuführen? Hier sind Gründe:**

1. Die Bremszüge dehnen sich in der Zeit aus und so vergrößert sich der Abstand der Bremschuhe von Felgen. Durch die Nachspannung muss man also die Bremsen einstellen.
2. Die Bremschuhe werden während der Zeit abgenutzt oder hart und so ist der Wechsel nötig.

Den Abstand zwischen den Bremschuhen und der Felge kann man auf zweierlei Weise einstellen. Erstens durch die Einstellung der Mutterschraube am Bremshebel (bzw. durch ihre Lockerung) – so verlängert sich der Bowden. Weiter kommt es zur Bremsnachspannung und die Bremschuhe nähern sich der Felge. In einigen Fällen reicht dieser Vorgang nicht und man muss den Bremszug an der Bremse nachziehen.

Die richtige Bremsfunktion hängt auch vom Zustand der Laufräder ab. Wenn die Räder Spiel haben, oder wenn sie verbogen sind, wenn sie beim Drehen in die Seiten, nach oben oder nach unten hupfen, muss man sie einstellen oder zentrieren. Radzentrierung ist nicht einfach, man muss sich an einen Mechaniker wenden.

Im Laufe der Zeit kommt es auch zur Felgenabnutzung und der Austausch ist also nötig. Ihr Mechaniker berät Sie, wann Sie die Felgen wechseln sollen.

Bremsgeräusch kann durch falsche Einstellung der Bremschuhe verursacht sein. Zuerst sollte der Vorderteil von Bremschuhen die Felgen berühren (im Sinne der Drehrichtung von Felgen) – siehe Abbildung. Der Hinterteil der Bremschuhe sollte nicht mehr als 2 mm von der Felge entfernt sein.

## BREMSZÜGE UND BOWDEN

Überprüfen Sie regelmäßig die Bremszüge und Bowden. Achten Sie darauf, dass die Züge nicht zerfasert sind, dass der Bowden nicht gebogen oder rissig ist.

**WARNUNG: Manipulation mit der Lenkerhöhe kann die Bremseinstellung beeinflussen! Überprüfen Sie alles vor der Fahrt.**

## SCHEIBENBREMSEN

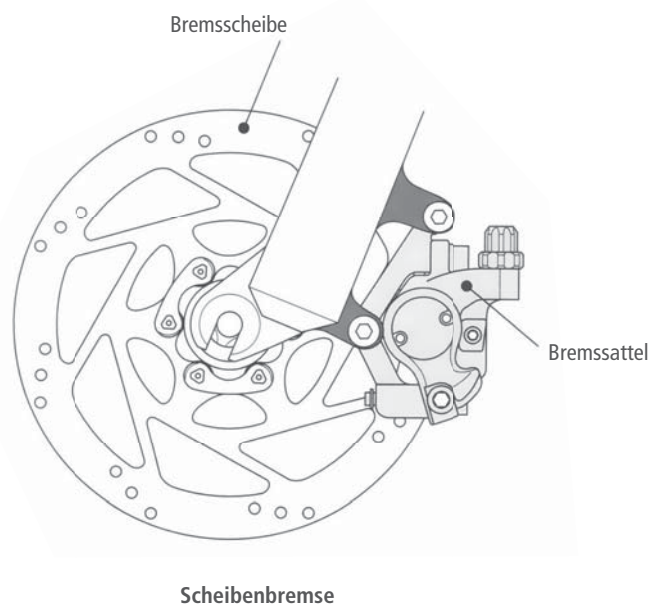
Einige Modelle sind mit hochleistungsfähigen und technologisch hochentwickelten Bremsen ausgestattet, die man in zwei Grundgruppen teilt – mechanische und hydraulische Bremsen.

### Bei den mechanischen Bremsen überprüfen Sie Folgendes:

1. Mechanische Bremsen brauchen bestimmte Zeit für den Anlauf, damit sie ihre Maximalleistung erreichen können. Siehe weiter angegebene Anweisung.
2. Überprüfen Sie die Bowdenzüge, ob sie nicht gebogen oder rissig sind. Die Bremshebel sollten beim Maximaldruck den Lenker nicht berühren.

### Bei den hydraulischen Bremsen überprüfen Sie Folgendes:

1. Bremshebelgang. Wenn er zu „weich“ ist, ist irgendwo Luft ins System gekommen und es ist die Fachentlüftung nötig – diese Arbeit überlassen Sie dem Mechaniker.
2. Kontrollieren Sie die Bremsleitung, ob sie nicht in einigen Stellen zu viel gebogen ist, ob sie keine Risse hat oder ob die Bremsflüssigkeit nicht abfließt. Die schlechte Bremsfunktion kann durch abgenutzte und beschädigte Bremsleitung verursacht sein. Alle Reparaturen und Instandhaltung brauchen spezielles Werkzeug und qualifizierten Fachmann. Laienhafte Eingriffe ins hydraulische Bremssystem können sehr gefährlich sein.



### Alle Scheibenbremsen erfordern Kontrolle folgender Teile:

1. Alle Bremssysteme brauchen bestimmte Zeit für ihren Anlauf, erst dann haben sie ihre Maximalleistung. Nach dem Fahrrad- oder Bremsenkauf oder nach dem Wechsel der Bremsbeläge fahren Sie mit dem Fahrrad zuerst auf einem sicheren Platz ohne Verkehr. Bremsen Sie 20-30mal und steigern Sie den Druck auf die Bremsen.
2. Bremsscheiben halten Sie sauber. Achten Sie darauf, dass sie nicht in Berührung mit Fett kommen. Wenn sie fettig sind, ist es notwendig, die Scheibe und die Bremsbeläge mit speziellem Pflegemittel zu reinigen (mit Alkohol oder Pflegemittel zur Bremsenreinigung).
3. Überprüfen Sie auch die Scheibenoberfläche. Nichtgewünscht sind Rinnen, Rillen und Ritze. Beschädigte Scheiben müssen gewechselt werden.
4. Überprüfen Sie auch den Zustand von Bremsbelägen. Die sollten durch den Wärmeeinfluss glasig werden, dann ist die Bremswirkung am höchsten. Achten Sie auf die Sauberkeit von Belägen und Scheiben. Kontrollieren Sie ihre gleichmäßige Abnutzung. Beschädigte Beläge müssen gewechselt werden.
5. Die Scheiben sollten inmitten von Bremsbelägen laufen. Wenn es zum Berühren kommt, ist es nötig, die Bremsverankerung an der Gabel zu lösen, die Bremse zu drücken und die Verankerung wieder nachzuziehen..
6. Bei den Scheibenbremsen ist sehr wichtig, den Spitzendruck in den Laufrädern zu kontrollieren, sie sind nämlich mehr anspruchsvoll an Ausflechten als die Standardfelgenbremsen.

**Falls Sie irgendwelches von den oben genannten Problemen haben, fahren Sie mit dem Fahrrad nicht, lassen Sie es überprüfen, einstellen und beim Fachmechaniker reparieren.**

## 2.3. SCHALTUNG

### ÜBERSICHT DES SCHALTSYSTEMS

Das Schaltsystem besteht aus Komponenten, die ermöglichen, die einzelnen Gänge zu schalten. Das System besteht aus Schaltwerk, Umwerfer, Schalthebeln, bzw. Drehgriffen, Schaltzügen und Kette. Bestandteil von Schaltwerk und Umwerfer sind Federn. Die Feder im Schaltwerk drückt zum kleinsten Rädchen, während der Schaltzug drückt zum größten Rädchen. Wenn Sie auf den rechten Schalthebel drücken (oder wenn Sie den Drehgriff zu sich drehen), kommt es zum Übergang der Kette aus dem kleineren auf das größere Rädchen. Wenn Sie den kleineren rechten Hebel drücken (oder wenn Sie den Drehgriff von sich drehen), kommt es zum Übergang der Kette aus dem größeren aufs kleinere Rädchen. Die Schaltwerke Shimano XTR und Nexave bieten auch einen Standard an, der auf einem Gegenprinzip arbeitet. Die Feder drückt das Schaltwerk auf das größte Rädchen, und so wirkt die Schaltung dagegen, in der Richtung auf das kleinste Rädchen.

Schalten Sie nur, wenn Sie Pedale nach vorne treten. Schalten Sie nie ohne Treten oder sogar bei Bewegung nach hinten. Versuchen Sie auch nicht, mit Kraft zu schalten. Legen Sie das Fahrrad nie auf die rechte Seite, das Schaltwerk könnte beschädigt werden.

**WARNUNG: Die Grundeinstellung des Schaltsystems sind Sie fähig, selbst zu machen. Große Reparaturen und die Instandhaltung wie Kette- oder Zugwechsel überlassen Sie qualifiziertem Fachmann. Detailbeschreibung der Reparaturen und Instandhaltung von Schaltsystem geht über Umfang dieser Anweisung**

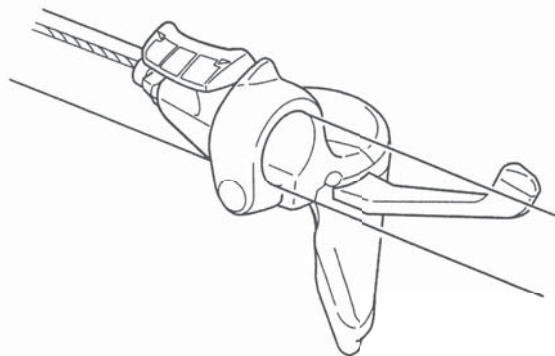
### SCHALTUNGSEINSTELLUNG

Schaltwerkzüge dehnen sich im Laufe der Zeit und es ist nötig, das ganze System wieder einzustellen. Die Einstellung ist weiter notwendig, wenn die Schaltung langsam, schwierig oder laut ist, oder wenn es zum Kettenherunterfallen kommt, oder wenn die Kette an den anderen Fahrradteilen reibt. Es ist sehr schwer, Umwerfer einzustellen, wenn zuerst das Schaltwerk nicht richtig eingestellt wird.

Zur Umwerfer- und Schaltwerkeinstellung dienen die Schraubenmütter an Schaltwerkhebeln (man findet sie am Bowdeneingang in den Hebel). Bei der hinteren Schaltung kann man direkt die Schraubenmutter am Schaltwerk benutzen. Bei gütlicher Einstellung muss man die Züge nachziehen oder sogar lockern. Die Systemeinstellung ist ausführlich weiter beschrieben.

### SCHALTHEBEL UND SHIMANO

Die Hebel auf der rechten Seite beherrschen das Schaltwerk. Mit dem Drücken des größeren Hebels mit dem Daumen schalten Sie vom kleineren aufs größere Rädchen. Mit dem Drücken des kleineren Hebels mit dem Zeigefinger schalten Sie vom größeren aufs kleinere Rädchen



Schalthebel

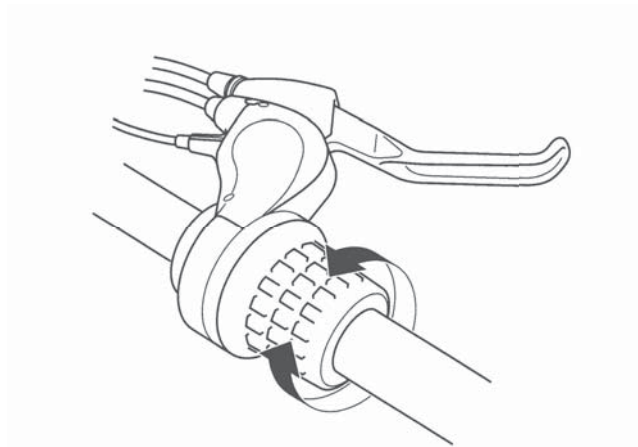
Die Hebel auf der linken Seite beherrschen den Umwerfer. Mit dem Drücken des größeren Hebels schalten Sie vom kleineren aufs größere Rädchen und mit dem Drücken des kleineren Hebels umgekehrt.

Hintere Schaltwerke Shimano XTR und Nexave haben dasselbe Hebelsystem, doch der Schalteffekt wirkt umgekehrt. Drücken des größeren Hebel schaltet aufs größere Rädchen und Drücken des kleineren Hebels schaltet vom kleineren aufs größere Rädchen (die Feder im Schaltwerk ist zwischen den Armen umgekehrt angebaut).



## DREHGRIFFE SRAM GRIP SHIFT, SHIMANO REVO-SHIFT USW.

Drehgriffe arbeiten auf einem anderen Prinzip als Schalthebel. Der rechte Handgriff beherrscht das Schaltwerk. Wenn man den Griff zu sich dreht, schaltet man vom kleineren aufs größere Rädchen, wenn man den Griff von sich dreht, schaltet man umgekehrt. Ähnlich ist es auch mit dem Umwerfer und Handgriff auf der linken Seite.



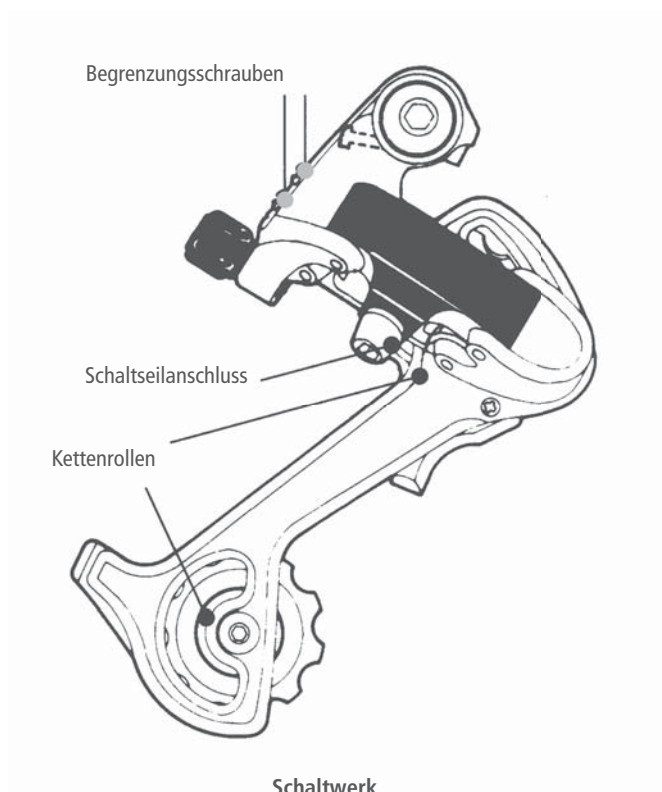
Drehgriffe

## KETTENWECHSLER

Schalten Sie hinten aufs kleinste Rädchen. Stellen Sie sich hinter das Fahrrad und überprüfen Sie, ob das kleine Rädchen in derselben Linie liegt. Falls es anders ist, kann der Schaltwerkgriff oder sogar der Rahmen gebogen sein.

Leicht gelösten Schaltwerkzug kann man mit Hilfe von Schrauben am Schalthebel oder am Schaltwerk einstellen. Wenn die Nachspannung nicht reicht, muss man den Schaltwerkzug selbst nachziehen. Schalten Sie also aufs kleinste Rädchen, lösen Sie die Schraube, die den Zug am Schaltwerk hält. Ziehen Sie die Einstellschraubenmütter am Schaltwerk und an Schalthebeln nach, ziehen Sie den Schaltwerkzug mit Zange und ziehen Sie noch die Schraube nach.

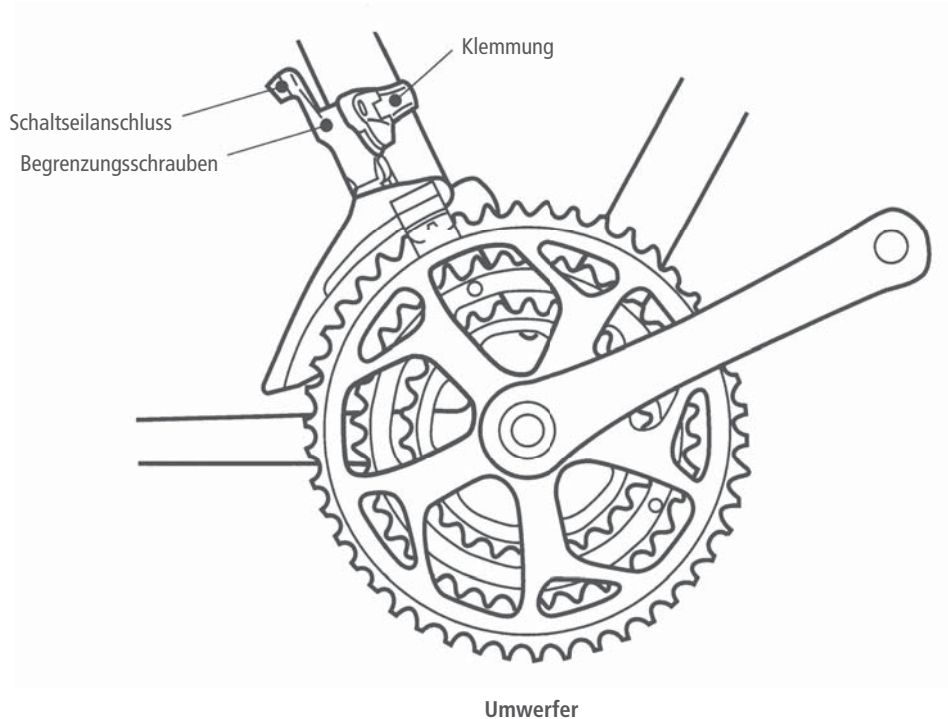
Zwei Einstellschrauben am Schaltwerk dienen zur Eingrenzung der Maximalschaltwerkablenkung auf dem kleinsten und größten Kettenritzel. Damit wird das Schaltwerk begrenzt, so dass die Kette nicht unter das kleinste oder das größte Rädchen herunterfällt.



Schaltwerk

## UMWERFER

Der Kettenaußenmitnehmer des Umwerfers sollte so groß wie das größte Kettenblatt sein. Die Unterkante des Kettenaußenmitnehmers des Umwerfers sollte in der Entfernung von 1 – 3 mm von den Zähnen des größten Kettenblatts sein. Schalten Sie auf das kleinste Kettenblatt und –ritzel. Mit Hilfe von Einstellschraube stellen Sie die Maximalschaltwerkablenkung in Richtung zum Rahmen. Die Kette sollte in der Entfernung von 1 – 1,5 mm vom Kettenaußenmitnehmer des Umwerfers sein. Jetzt schalten Sie auf das größte Kettenblatt und –ritzel. Grenzen Sie die Maximallage des Umwerfers auf dem größten Kettenblatt mit Hilfe von der anderen Einstellschraube ein.



## SEILEN UND BOWDENZÜGE DES SCHALTSYSTEMS

Überprüfen Sie regelmäßig Seile und Bowdenzüge des Schaltsystems. Unnatürliche Biegungen, Risse und Ausfasern senken die optimale Funktion des ganzen Systems. Falls Sie ähnliches Problem finden, fahren Sie mit dem Fahrrad nicht und überlassen Sie die Reparatur oder Wechsel von beschädigten Zügen einschließlich der Einstellung dem Fachmann.

## KETTE

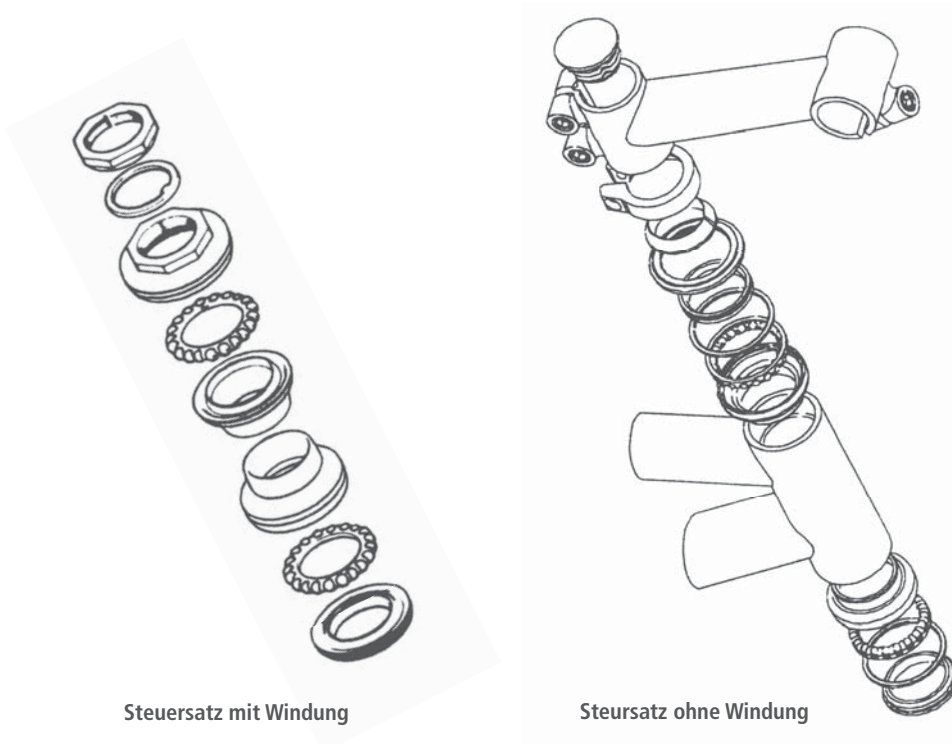
Die Kette überträgt die Pedalkraft aufs Hinterrad und gehört also zu den meistbenutzten Komponenten am Fahrrad. Man muss die Kette sauber und geschmiert halten. Vor jeder Schmierung ist es nötig, die Kette gründlich zu reinigen. Sand und kleine Unreinheiten, die während der Fahrt an der Kette haften bleiben, senken bedeutend ihre Lebensdauer. Richtige und regelmäßige Instandhaltung verlängert bedeutend Kettenritzel-, Kettenblätter-, Schaltwerk- und Umwerferlebensdauer.

**Durch die Belastung wird die Kette im Laufe der Zeit sog. „ausgedehnt“ und es ist nötig, sie zu wechseln. Wenn man die Kette nicht rechtzeitig wechselt, kann es zur Kettenritzel- und Kettenblätterbeschädigung kommen (Deformationen der einzelnen Zähne). Regelmäßige Nachmessung bei Ihrem Mechaniker ist also notwendig!**

## 2.4. STEUERSATZ, LENKER, VORBAU, SATTEL UND SATTELSTÜTZE

### STEUERSATZ

Bei den Fahrrädern Leader Fox sind die Vorbauten mit oder ohne Windung benutzt. Bevor Sie versuchen, den Steuersatz einzustellen, ist es nötig, dass man weiß, welchen Typ von Vorbau man am Fahrrad hat.



### STEUERSATZ MIT WINDUNG

Steuersatz mit Windung besteht aus Festschüsseln, Kranzlager, stellbarer Schüssel, Sicherungsscheibe, Konus und Sicherungsmutter. Der Steuersatz sollte mindestens einmal im Jahr zerlegt, geschmiert und wieder eingestellt werden. Während der Fahrt kann es wegen der Anstöße zum Steuersatzauflösen kommen. Die richtige Nachziehung überprüfen Sie folgenderweise – drücken Sie fest die Vorderbremse und schieben Sie das Fahrrad nach vorn und hinten. Wenn Sie ein Spiel fühlen, oder wenn Sie Knacken oder Geräusch im Steuersatz hören, ist es nötig, ihn einzustellen.

**Die Grundeinstellung kann man folgenderweise durchführen: Lösen Sie die Versicherungsmutter und dann ziehen Sie die Einstellbarschüssel nach (der Lenker sollte sich frei umdrehen). Dann ziehen Sie die Versicherungsmutter nach.**

### STEUERSATZ OHNE WINDUNG (SOG. A-HEAD)

ist dem Windungssteuersatz sehr ähnlich. Doch im Unterschied zum Windungssteuersatz, wo es zur Nachspannung mit Hilfe von Windungsmutter kommt, hält den Steuersatz ohne Windung der Vorbau selbst. Deshalb ist die Einstellung dieses Steuersatztyps leichter.

Wenn man den Steuersatz ohne Windung nachziehen will, muss man beide Schrauben am Vorbau lösen. Man zieht dann empfindlich die Schraube mit „Sternchen“ im Vorbau nach, die man im Oberteil des Vorbautes am Ende der Gabelsäule findet. Zuletzt richtet man den Vorbau symmetrisch mit dem Vorderrad gerade und zieht zwei Schrauben am Vorbau nach.

**Die Vorbaueinstellung ist nicht leicht. Falls Sie damit Schwierigkeiten haben, überlassen Sie diese Arbeit qualifiziertem Fachmann.**

### LENKER UND VORBAU

Lenker- und Vorbaueinstellung und –kontrolle werden im Kapitel 1 beschrieben. Fahren Sie nie mit der Sattelstütze, die über die Maximalmarkierung herausgezogen ist.

## 2.5. LAUFRÄDER, REIFEN, PEDALE, NABEN UND TRETLAGER

### LAUFRÄDER UND REIFEN

Siehe Kapitel 2.1. Überprüfen Sie den Reifendruck durch das Drücken zwischen Daumen und Zeigefinger. Die Reifen sollten genug fest sein. Beachten Sie auch den zulässigen Maximaldruck, der an den Reifen von Seiten angegeben wird. Es ist ganz normal, dass die Luft aus den Reifen im Laufe der Zeit entweicht, deshalb ist die regelmäßige Druckkontrolle nötig

Hochdruckkompressoren (an den Tankstellen) können die Reifen überdrücken und somit beschädigen.

Beim Reifenkauf achten Sie auf die Luftschlauchventilgröße auf. Die Benützung vom Luftschlauchventiltyp hängt vom Felgentyp ab, besser gesagt von der Lochgröße in der Felge.

### LAUFRÄDERÜBERPRÜFUNG

Vor jeder Fahrt überprüfen Sie die Felgen, verschiedene Biegungen, Risse und Rillen sind ungewünscht. Weiter überprüfen Sie die Laufräderzentrierung.

### DEFEKTE

Zum Defekt kann es zu jeder Zeit kommen. Man empfiehlt, Flickzeug zur Defektreparatur immer mitzunehmen. **Bei der Defektreparatur verfahren Sie folgenderweise:** Nach der Raddemontage und –auslassung nehmen Sie eine Reifenseite von der Felge ab. Das geht nur mit der Hand ohne Werkzeug, oder man kann dabei Reifenheber benutzen. Benutzen Sie nie Schraubenzieher oder andere scharfe Mittel, der Schlauch könnte beschädigt werden. Beginnen Sie immer dem Luftschlauchventil gegenüber. Dann nehmen Sie den ganzen Reifen ab, achten Sie auf den Schlauch und vor allem aufs Luftschlauchventil. Kleine Defekte kann man am Ort nach der Anweisung im Reparaturkästchen reparieren. Größere Defekte muss man mit dem Wechsel des ganzen Schlauchs lösen (viele Radfahrer nehmen immer Ersatzschlauch mit). Vor der Schlauch- und Reifenmontage kontrollieren Sie den Reifeninnenteil. Seien Sie wirklich vorsichtig, das Ding eingestochen im Reifen kann sehr scharf sein und es kann Sie auch verletzen. Nach der Kontrolle geben Sie den Reifen zurück auf die Felge nur mit einer Seite. Dann geben Sie den Schlauch herein, stecken Sie das Luftschlauchventil durch den Felgenloch und richten das Ventil gerade. Mit der Montage der anderen Reifenseite beginnen Sie am Ventil und gehen Sie vom Ventil an beiden Seiten gleichmäßig vor. Passen Sie darauf auf, dass das Ventil möglichst drinnen steckt, somit beugen Sie Schlauchabquetschen zwischen dem Reifenende und der Felge um das Ventil herum vor. Pumpen Sie den Schlauch ein bisschen auf und richten Sie den Reifen gerade. Dann pumpen Sie den Schlauch zum empfohlenen Druck auf.

### PEDALE

Das linke und rechte Pedal haben andere Windungsrichtung, deshalb ist es nötig, das entsprechende Pedal in die richtige Kurbel zu montieren. Die Pedale werden meisten mit Buchstaben L und R markiert. Pedal mit L gehört in die linke Kurbel (ohne Kettenblatt), Pedal mit R ist das rechte Pedal.

Fahrräder, die mit Klickpedalen ausgestattet werden, brauchen noch zusätzliche Instandhaltung. Sie sollten regelmäßig gereinigt und geschmiert werden. Die Pflege zeigt sich dann in besserer Funktion und längerer Lebensdauer. Bei Klickpedalen kann man ihre Vorspannung einstellen (Kraft, die man zum Ein- oder Ausschnappen braucht). Diese Vorspannung kann man mit Hilfe von kleiner Inbusschraube (bei den beiderseitigen Pedalen gibt es die Schrauben an jeder Seite) einstellen. Einige Klickpedale sind mit dem Index ausgestattet, der die Pedalspannung angibt.

### NABEN

Überprüfen Sie mit der Fahrradbewegung in die Seiten, ob die Naben nicht gelockert sind. Wenn sich die Nabe in Beziehung zur Achse bewegt, ist die Nachspannung und Einstellung nötig. Zur Instandhaltung und Einstellung muss man spezielles Werkzeug haben. Wenden Sie sich deshalb an Ihren Mechaniker.

### TRETLAGER

Fahrräder Leader Fox sind mit gekapseltem Tretlager ausgestattet. Wenn sich das Tretlager nicht kontinuierlich dreht, oder wenn es Spiel hat, oder wenn man Geräusche hört, ist der Austausch nötig.

## 2.6. FEDERGABEL UND HINTERABFEDERUNG

### VORDERE FEDERGABEL

Die meisten Modelle von Leader Fox sind mit der Federgabel ausgestattet, die zur Absorbierung von Unebenheiten dient und die einen besseren Kontakt des Fahrrads mit der Oberfläche ermöglicht. Manche Radfahrer glauben nach der ersten Fahrt, dass sie zu weich ist. Vergessen Sie nicht, dass die Konstruktionsweise bei Federgabeln der Fahrt größeren Komfort gibt, sie absorbiert die Geländeunebenheiten. Festere Gabel braucht man hauptsächlich dann, wenn die Gabel sehr oft bis zum Anschlag federt. Steifigkeitsveränderung erfordert bei einigen Gabeltypen den Austausch von einigen Innenkomponenten. Bei einigen Federgabeln gibt es die Möglichkeit, die Gabelsteifigkeit einzustellen, den Rückgang zu regulieren oder sogar die Gabel zu schliessen.

**Für die richtige Gabelfunktion sollte man die Gabelbeine immer sauber und geschmiert halten (benutzen Sie keine Schmiere mit Teflon). Andere Reparaturen oder die Instandhaltung überlassen Sie lieber dem Mechaniker.**

**Anleitungen für Instandhaltung der Federgabeln finden Sie auf unserer Website [www.leaderfox.cz](http://www.leaderfox.cz)**

### HINTERE ABFEDERUNG

Vollgefederte Modelle von Fahrrädern Leader Fox haben zwei Typen von Hinterabfederung – mit Spiralfeder und mit Luftfedereinheit. Bei dem ersten Typ kann man meistens leicht die Federsteifigkeit mit Hilfe von Mutter am Federende regulieren. Die Abfederung ist meistens hydraulisch. Bei dem anderen Typ kann man die Federung mit Hilfe von Luftdruck in der Federeinheit regulieren. Diesen Druck muss man regelmäßig überprüfen. Der Dämpfer enthält sehr wenig Luft unter hohem Druck. Zur Einstellung von Optimaldruck (je nach Fahrergewicht) benutzt man spezielle Druckluftpumpe. Die Einstellung sollte man professionellem Mechaniker überlassen.

### VORSPANNUNGSEINSTELLUNG DER HINTEREN FEDERUNGSEINHEIT

Die Vorspannung bestimmt die Federungssteifigkeit, anders gesagt, wie sich die Federungseinheit zusammendrückt, wenn der Fahrer am Fahrrad sitzt. Die Federungseinheit absorbiert nicht nur die Anstöße, aber dank der elementaren Zusammendrückung hält sie das Fahrrad im Kontakt mit der Oberfläche, und so erreicht sie auch bessere Traktion. Die optimale elementare Zusammendrückung zählt 15–30% des Gesamthubs. Diese Einstellung macht man entweder – wie oben erwähnt wurde – mit der Mutter beim Federtyp oder durch den Druckwechsel bei dem anderen Typ.

### DÄMPFUNGSEINSTELLUNG DER HINTEREN FEDERUNGSEINHEIT

An der hinteren Federungseinheit kann man noch weiter die Dämpfung einstellen. Diese Einstellung bestimmt, wie langsam oder schnell die Federungseinheit aus der gedrückten in die volle Länge zurückkommt. Wenn das Fahrrad während der Fahrt hupft, ist dieser Rückgang zu schnell. Dagegen beim langsamen Rückgang hat man das Gefühl, dass das Fahrrad hinten nicht abgedert ist. Einige Federungseinheiten sind mit der Einstellschraube ausgestattet.

### EINSTELLUNG DER VERDICHUNGSGESCHWINDIGKEIT

Bei einigen Federungseinheiten kann man die Verdichtungsgeschwindigkeit einstellen, d.h. wie schnell die Federungseinheit zusammengedrückt wird.

**Verschiedene Geländetypen, oder Wetterwechsel (Temperaturwechsel) vor allem bei Luft- und Elastomersystemen brauchen zusätzliche Nachstellung des ganzen Federungssystems des vollgefederten Fahrrads.**

**Ihr Mechaniker sollte auch nicht vergessen, Bolzen bzw. Lager der hinteren Schwenkgabel zu schmieren.**

## 2.7. REINIGUNG, SCHMIERUNG UND LAGERUNG

### REINIGUNG

Man muss das Fahrrad sauber halten, um seine vollständige Funktion zu erhalten. Schmutz und Staub beschädigen hauptsächlich bewegliche Fahrradteile – es geht vor allem um die Kette, Kettenblätter, Kettenritzel, Schaltwerk, Umwerfer und Felgen. Wenn Sie im Schlammgelände fahren, ist es notwendig, das Fahrrad nach jeder Fahrt zu reinigen.

Ungeeignet für die Reinigung sind die Hochdruckwasserreiniger. Wasser dringt in die Lager und der Hochdruck beseitigt Schmieröl und Vaseline. Handreinigung ist am besten. Wischen Sie Ihr Fahrrad nie ab, bevor Sie es anfeuchten – Lack- und Komponentenoberfläche können abgeschürft werden.

#### **Hier gibt es einige Tipps für die Fahrradreinigung:**

- Zuerst bespritzen Sie die Laufräder leicht mit Wasser. Dann benutzen Sie weiche Bürste und lauwarmes Wasser mit Seife.
- Zur Kettenreinigung benutzen Sie spezielle Pflegemittel und verfahren Sie nach der Anweisung. Man empfiehlt praktische spezielle mechanische Kettenreiniger. Nach dem Abtrocknen schmieren Sie dann die Kette gründlich durch.

**Die Reinigung ist eine ideale Gelegenheit, die Kontrolle des ganzen Fahrrads zu machen. Überprüfen Sie das Brems- und Schaltsystem, weiter Federungseinheiten und kontrollieren Sie die richtige Nachspannung aller Schraubenmütter.**

#### **Werkzeug nötig für die Grundinstandhaltung von Fahrrädern:**

- Seitenschlüssel 9 mm, 10 mm a 15 mm (dünner Typ)
- Inbusschlüssel 3, 4, 5, 6, 8 mm
- Schlitz- und Kreuzschlitzschraubendreher
- Zange
- Flickzeug, Reifenheber
- Pumpe, bestens mit dem Druckmesser

**WARNUNG: Werkzeug für die Instandhaltung ist nicht Bestandteil der Fahrradausstattung!**

#### **Weiteres nützliches Werkzeug:**

- Kettennieter HG
- Innenlagerschlüssel (mit entsprechendem Seitenschlüssel)
- Mittel zur Lockerung von Kettenritzeln 2x
- Zentrierschlüssel
- spezielle Kassettenschlüssel
- geschlossener Mutterschlüssel 14(15) mm
- Zentriergabel
- Messgerät zur Ketten- und Kettenritzelabnutzung

Manche Servicearbeiten erfordern Fachkenntnisse und –werkzeug. Beginnen Sie mit keiner Einstellung am Fahrrad, wenn Sie an Ihren Fertigkeiten zur Beendigung zweifeln. Schlechter Service kann zur Fahrradbeschädigung und folgenden Verletzungen bzw. Tod führen.

## SCHMIERUNG

Achten Sie auf alle beweglichen Fahrradteile, vor allem auf die Kette. Schmiermittel, die für PKWs oder Motorräder bestimmt sind, sind nicht für die Fahrräder geeignet. Die Kette sollte man am Abend schmieren, Schmiermittel hat genug Zeit, in die Kette durchzudringen. Am Morgen empfiehlt man, überflüssiges Schmiermittel abzuwischen, damit nicht zu viel Unreinheiten an der Kette haften bleiben.

Schmieren Sie und reinigen Sie die Federgabeln und hintere Federungseinheiten regelmäßig und rechtzeitig, immer nach ca. 50 Stunden Betrieb oder bei schlechten Witterungsbedingungen (Wasser, Schlamm) sofort vor weiterer Fahrt, so beugen Sie die dauerhafte Gabelbeschädigung vor. Vergessen Sie nicht, die Kappe auch von der Innenseite zu reinigen!

Schaltwerk und Umwerfer schmieren Sie lieber nicht zu viel. Oft passiert es, dass Schmutz mit dem überflüssigen Schmiermittel haften bleibt, und das verschlechtert die optimale Funktion.

Seien Sie vorsichtig, dass das Schmiermittel an Felgen, Bremschuhen oder am Rotor der Scheibenbremse bleibt – es könnte sehr gefährlich sein. Man empfiehlt, ab und zu die Bolzen von Bremshebeln und die Bremsbacken zu schmieren.

Die Züge (Seilen und Bowden), Naben, Steuersatz, Tretlager und Pedale sollte erfahrener Mechaniker durchführen. Diese Komponenten muss man nämlich völlig zerlegen, reinigen, zusammenlegen und einstellen.

## LAGERUNG

Man empfiehlt nicht, das Fahrrad dem Witterungseinfluss auszusetzen. Schützen Sie Ihr Fahrrad vor Regen, Schnee und Sonne. Bei Langzeitlagerung sollte das Fahrrad hängen, so scheidet man die Reifenbeschädigung aus. Legen Sie das Fahrrad nicht auf die rechte Seite, Schaltwerk könnte beschädigt werden und die Kette könnte von groben Unreinheiten beschmutzt werden.

## 2.8. ZEITPLAN VON INSTANDHALTUNG

Nach einem Monat des Betriebs seit dem Fahrradkauf (oder nach 100 km) übergeben Sie es dem Fachverkäufer zur Garantieeinstellung. So überprüfen Sie die richtige Funktion aller Komponenten. Wenn Sie oft und vor allem im anstrengenden und manchmal auch im Schlammgelände fahren, halten Sie sich an folgenden Zeitplan von Instandhaltung:

### Nach jeder Fahrt

- Überprüfen Sie die Brems-, Schaltungs- und Federgabelfunktion.
- Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit von Laufrädern, Lenker und Kette.
- Überprüfen Sie die Schnellspannschrauben.
- Überprüfen Sie Systemdichte von hydraulischen Bremsen.

### Jede Woche oder nach 200 km

- Überprüfen Sie den Reifendruck.
- Schmieren Sie die Kette.
- Überprüfen Sie die Zentrierung von Radfelgen.
- Kontrollieren Sie die Nachspannung von allen Schraubenverbindungen.
- Überprüfen Sie die Kette- und Scheibennachspannung von Scheibenbremsen.

## **Jeden Monat**

- Reinigen Sie, trocknen Sie und konservieren Sie das Fahrrad, machen Sie gründliche Kontrolle.
- Überprüfen Sie die Kettendehnung mit Kaliber (ab 700 km), ausgedehnte Kette soll ausgetauscht werden.
- Reinigen Sie die Kette und alle Kettenräder, nach Abtrocknen schmieren Sie alles neu.
- Kontrollieren Sie Reifenmusterabnutzung und Reifenbeschädigung.
- Kontrollieren Sie die Bremschuheabnutzung.
- Überprüfen Sie Ölverlust von Federgabel.
- Überprüfen Sie den Luftdruck von Federluftgabel, pumpen Sie sie auf.
- Kontrollieren Sie die Sattelspannung, die Schnellspannschraube an Sattelstütze und an Rädern.
- Reinigen Sie und schmieren Sie die inneren Beine der Federgabel über den Abstreifringen.
- Schmieren Sie die Bremshebelbolzen.
- Schmieren Sie die Bremsbolzen.
- Schmieren Sie die Schaltwerk- und Umverferbolzen.
- Schmieren Sie die Bowdenmündung

## **Alle 3 Monate**

- Überprüfen Sie die Mutter- und Schraubennachspannung.
- Schmieren Sie die Sattelstütze und Vorbau

## **Alle 6 Monate**

Erfahrener Mechaniker sollte den Gesamtservice machen – er sollte:

- Räder zentrieren,
- die Bremszüge (Bowden und Seilen) schmieren und einstellen,
- abgenützte Bremschuhe austauschen,
- die Schaltwerk- und Umwerferzüge schmieren und einstellen (Bowden und Seilen),
- die Naben schmieren,
- Bremsbackenbolzen schmieren,
- Vorbau schmieren,
- Steuersatz schmieren.
- Tretlager schmieren und Tretlagerspiel überprüfen,
- die Verbindung von Kurbeln und Mittelachse schmieren,
- die Kette austauschen, wenn es nötig ist (wenn Sie die Kette spät austauschen, müssen Sie dann auch Kettenblätter und –ritzel austauschen),
- die Bremsbeläge bei Scheibenbremsen kontrollieren, bzw. austauschen,
- und Pedallager schmieren



## 3. GARANTIELEISTUNG

Die Garantie wird auf Fehler gewährt, die der Verkaufsgegenstand im Moment der Übernahme vom Käufer hat. Wichtig ist die Verwendung von Originalteilen, vor allem bei solchen Bestandteilen, die hinsichtlich der Sicherheit kritisch sind (Vordergabel, Lenker, Lenkersäule, Sattelstütze, Bremschuhe, Bremsbeläge und ihre Halter, Bowdenzüge, Bremshebel und Röhren der hydraulischen Bremse).

Empfohlene Werte des Schraubenanziehmoments sind in Newtonmeter (Nm) angegeben:

Vorbau am Lenker	4 – 8
Vorbau an der Säule	5 – 8
Sattelschlüssel mit einer Schraube	17
Sattelmuffe	4 – 8
Pedale in die Kurbel	35
Rädernmütter	20 – 25

### 3.1. GARANTIER FÜR DIE EINZELNEN TEILE

#### RAHMEN UND GABEL

Die Garantie erstreckt sich auf Materialfehler, Verbindungsstellen und Durchrostung. Keine Garantieansprüche bestehen hingegen bei Havarie oder unsachgemäßer Reparatur. Es ist unbedingt nötig, dass der Rahmen mit Originallack ist. Der Hersteller kann keine Verantwortung für Produktionsverfahren anderer Hersteller übernehmen (Sandbestrahlung, Lackeinbrennen usw.)

#### FEDERGABEL UND HINTERE FEDERUNGSEINHEITEN

Die Garantie erstreckt sich auf Material- und Produktionsfehler die es im Moment der Übergabe gibt. Geplatzte Federgabel kann nur dann anerkannt werden, wenn die Geometrie von Innen- und Außenbeinen ungestört ist. Die Garantie beim Spiel wird auch dann nicht anerkannt, wenn es in der Gabel Unreinheiten oder Wasser gibt, die Beschädigung verursacht, oder wenn die Gabelsäule gebogen oder Krone beschädigt ist, die durch Unfall oder Überlastung verursacht wurden.

Bei den hinteren Federungsseinheiten erstreckt sich die Garantie nicht auf solche Mängel, bei denen die Einheitgeometrie beschädigt ist (durch Havarie oder bei falscher Einstellung), und auf den Luft- oder Ölverlust, der durch das Eindringen von Unreinheiten verursacht ist, weiter noch auf die Rinnen an Gleitteilen oder auf Korrosion.

#### LENKUNG

Die Garantie erstreckt sich auf die Materialfehler, Deformationen von Gabelsäulen bei der übermäßigen Vorbauhanspannung oder Deformationen, die durch Ausschub über die Markierung der Mindesteinschubtiefe verursacht werden, können nicht anerkannt werden. Fahrradbetrieb braucht Kontrolle und Eingrenzung von Steuersatzspiel – ausgeschlagene, verrostete oder verunreinigte Lagerbahnen kann man nicht reklamieren.

#### TRETLAGER

Die Garantie erstreckt sich auf die Materialfehler und seine Wärmebearbeitung. Geläufige Spieleinstellung ist kein Bestandteil von Garantiereparaturen.

Weiter kann man die Garantie nicht bei deformierten oder ausgerissenen Teilwindungen oder beim beschädigten Kurbelvierkant anerkennen. Ausgeriebene Lagerbahnen und verrostete Teile sind kein Bestandteil der Garantie. Überprüfen Sie diese Teile und reagieren Sie rechtzeitig auf eventuelle Lösung.

#### PEDALE

Die Garantie erstreckt sich auf die nachweisbaren Materialfehler. Abnutzung durch Betrieb, Lösung oder Verbindungsaufplatzen des Röhmchens oder Bolzenbiegung, die durch den Anstoß verursacht ist, sind keine Gründe für die Garantieerkennung. Pedalgeräusch und Spieleinstellung sind nicht Gegenstand der Garantie, sondern des Services nach der Garantie. Seien Sie vorsichtig auf die Lösung von beweglichen Bestandteilen der Klickpedale, überprüfen Sie ihre richtige Nachspannung. Auf den Verlust von gelösten Teilen erstreckt sich die Garantie nicht.

#### LAUFRÄDER

Geläufig erstreckt sich die Garantie auf die Materialfehler (geplatzte Felge, Nabe, Kettenritzel oder Achse), einschließlich fehlerhafter Oberflächenbehandlung. Die Garantie erstreckt sich auch auf Betriebsspiel und Betriebslärm von

Kettenritzel, wenn es funktionell ist.

Ausgeriebene Lagerbahnen, Unreinheiten im Freilaufkörper und im Nabenlager und verrostete Teile sind kein Bestandteil der Garantie.

## **BREMSEN, SCHALTUNG, SCHALTWERK UND UMWERFER**

Die Garantie erstreckt sich auf die Materialfehler, nicht auf die Einstellung. Die Einstellung kann durch die Lagerung, Manipulation und Fahrt verändert werden und die Nachstellung ist Bestandteil geläufiger Instandhaltung. Die Schaltung, vor allem mit den Umwerferhebeln, braucht bestimmte Empfindlichkeit. Die Garantie erstreckt sich nicht auf den Systemabbruch.

## **SATTEL UND SATTELSTÜTZE**

Anerkannt werden Materialfehler, die jedoch im Hinblick auf die Funktion beurteilt werden. Riefen, die durch das Verschieben von Sattelstütze im Sattelrohr, können nicht reklamiert werden. Reklamation der Sattelstütze wird nicht anerkannt, wenn diese nachweisbar höher über die Markierung herausgezogen wurde. Die Garantie erstreckt sich nicht auf die Sattelstützebiegung, die durch Unfall, Überlastung, Sattelschlittenbiegung oder Sattelzerreiung verursacht sind.

## **KETTE**

Anerkannt werden Materialfehler, Kettenriss. Auf die Abnützung durch Betrieb erstreckt sich die Garantie nicht. Die Garantie wird weiter nicht anerkannt beim Kettenriss durch empfindliche Schaltung (Trennung am Bolzen), bei Deformationen verursacht während des Betriebs (Umdrehung), Betriebsabnützung (Ausdehnung) und bei der Instandhaltungvernachlässigung (Korrosion, Einreiben durch Unreinheiten usw.).

## **RÜCKSTRAHLER, KETTENBLATDECKUNG UND SPITZENDECKUNG**

Abgebrochene oder zerschlagene Teile sind kein Bestandteil der Garantie.

## **SCHEIBENBREMSEN**

Die Garantie erstreckt sich auf die Material- oder Produktionsfehler. Die Garantie kann man nicht bei der Beschädigung verursacht durch Unfall, Instandhaltungvernachlässigung oder unsachgemäße Reparatur anerkennen. Benutzen Sie immer Bremsflüssigkeit solches Herstellers, der die Bremsen an Ihrem Fahrrad hergestellt hat. Nur so kann die vollständige Bremsfunktion erhalten werden. Die Bremsflüssigkeiten unterscheiden sich durch ihre Eigenschaften so stark voneinander, dass es sonst zur Beschädigung des ganzen Bremsensystems kommen kann.

## **3.2. GARANTIE**

Verkäufer (weiter nur „Firma“)

---

---

---

---

gewährt dem ersten Besitzer des Fahrrads aufs gekaufte Produkt Garantie nach gültigen Vorschriften. Auf den Rahmen erstreckt sich die Garantie nur dann, wenn dieser im Originallack ist.

### **LIMITIERTE GARANTIE:**

Garantie von Rahmen und Komponenten erstreckt sich nicht auf die Fehler verursacht durch Benutzer, durch Vernachlässigung der Betriebsanleitung, Abnützung, durch solche Benutzung, zu der der Rahmen und die Komponenten nicht bestimmt sind (Leistungssport, Extremsprünge und außergewöhnlicher Gebrauch). Der Hersteller und Verkäufer übernehmen keine Verantwortung für Verletzungen, die beim Fahrrad- oder Komponentengebrauch entstanden sind.

Jeder ist persönlich für den Schaden oder die Beschädigung, die durch verantwortungslosen Gebrauch von Fahrrad oder seinen Komponenten entstanden sind, verantwortlich.

**Vorsicht! Vor und nach jeder Fahrt überprüfen Sie immer gründlich den Fahrradrahmen und alle seinen Komponenten!**

Der Hersteller bestätigt, dass das Fahrrad des angegebenen Typs und der Produktionsnummer den Staatsnormen und technischen Vorschriften entspricht. Das Fahrrad ist ausschließlich zu den Sportzwecken bestimmt. **Es ist nicht zu dem Straßenverkehr bestimmt, wenn es auf solche Weise benutzt wird, muss es noch nach den allgemeingültigen Gesetzschriften ausgestattet werden.**

## REKLAMATION

Die Reklamation hat immer den Fehlercharakter, der durch Austausch des Teiles, Reparatur oder Facheinstellung gelöst wird. Die Reparatur sorgt für die ordnungsgemäße Fahrradbenutzung.

### Garantiebedingungen

- Das Fahrrad muss im einwandfreien Zustand zusammengestellt, vorgeführt und fahrbereit übergeben werden.
- Das Produkt darf ausschließlich zu dem Zweck genutzt werden, für den es hergestellt wurde.
- Bei Inanspruchnahme der Garantie ist das ganze saubere Fahrrad, bestätigter Garantieschein und Verkaufsbeleg vorzulegen.

### Garantieansprüche gehen verloren

- Wenn festgestellt wurde, dass die Beschädigung nicht durch den Hersteller, sondern durch den Endverbraucher (unsachgemäße Reparatur, Extremüberlastung, schlechte Lagerung usw.) verursacht wurde.
- Wenn die Garantieansprüche nicht rechtzeitig innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht wurden.
- Wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung genutzt und gewartet wurde.
- Wenn bei der Inanspruchnahmen der Garantieleistung kein ordnungsgemäß ausgefüllter Garantieschein vorgelegt wurde.

Mängel, die durch geläufige Abnutzung oder übermäßige Abnutzung entstehen verursacht durch die Kontrolle- oder Instandhaltungvernachlässigung, sind kein Gegenstand der Reklamation.

**WARNUNG: Es ist nötig, nachdrücklich die Kontrolle und Einstellung in der Servicefirma nach 100 km oder einem Monat seit Fahrradeinkauf zu empfehlen. Diese Überprüfung kann viele Mängel entdecken und hilft bei guter Komponenteneinstellung nach Anfangsbetrieb.**

**Bemerkung: Falls Sie irgendwelchen Teil dieser Anleitung nicht verstehen, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer.**

## 3.3. NACHTRAG ZU MODELLEN DIRT MTB BMX UND ENDURO

### Garantiebedingungen für Laufräder, Rahmen und Komponenten

- Die jeweilige Garantie für Leader-Fox-Fahrrad richtet sich nach den Gesetzen des Landes, in dem es gekauft wurde.
- Fahrräder und Rahmen (Rahmen und die Hinterradabfederung) von Leader Fox Typs DIRT MTB, BMX A ENDURO haben die Garantie auf die Herstellungsmaterialfehler und auf die Arbeiten innerhalb von zwei Jahren nach dem Fahrradverkauf an den ersten Besitzer. Entscheidend ist Verkaufsdatum im Geschäft. Die Garantie von Fahrrädern DIRT MTB BMX und ENDURO erstreckt sich nicht auf solche Fahrräder, die in den Leihgeschäften benutzt werden.
- Komponenten: Alle Teile und Zubehör, Federungsteile, Rahmenzubehör und Oberflächenbehandlung (Lack und Etiketten) haben Garantie auf die Herstellungsmaterialfehler oder auf die Arbeiten innerhalb von zwei Jahren nach dem Fahrradverkauf an den ersten Besitzer. Auf die Federgabel erstreckt sich die Garantie nicht, auf diese erstreckt sich die selbständige Garantie ihres Herstellers

# Garantiebedingungen

- Die Garantie sichert die Verantwortung für die Produktmängel. BOHEMIA BIKE AG garantiert keinesfalls, dass man das Produkt nicht beschädigen oder zerstören kann, und dass das Produkt fähig ist, seine Funktion ohne Zeitbegrenzung ohne Rücksicht auf Gebrauchsweise und Abnutzung zu füllen.
- Diese Garantie bezieht sich nur auf den ursprünglichen Fahrradbesitzer und ist nicht auf den weiteren Besitzer zu übertragen.
- Damit man die Garantiereklamation beurteilen kann, muss man das Fahrrad zum autorisierten Einzelhändler von Fahrrädern Leader Fox in denselben Ort bringen, in dem es gekauft wurde. Das Fahrrad muss vollständig zusammengelegt sein und weiter ist das Verkaufsbelegoriginal mit Zeitangabe vorzulegen (der Verkaufsbeleg soll auf einem sicheren Platz aufbewahrt werden).
- Diese Garantie erstreckt sich auf Fahrräder, die man vollständig zusammengelegt und eingestellt vom autorisierten Einzelhändler der Fahrräder Leader Fox gekauft hat, oder die man in anderen Geschäften gekauft hat.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf solche Fälle, wenn die Instandhaltung vernachlässigt wurde, wenn das Fahrrad unsachgemäß repariert, unrichtig gewartet, verändert, herumgestellt wurde, wenn es zum Unfall gekommen ist, oder wenn es unnatürlich übermäßig oder unrichtig behandelt oder gelagert wurde.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die aus geläufiger Abnutzung folgen, einschließlich der Erschöpfungsfolgen. Schaden infolge der Erschöpfung ist ein Zustandsymptom, wenn es zur Rahmenabnutzung durch normalen Gebrauch kommt. Es geht um eine Art der geläufigen Abnutzung. Der Besitzer ist für die Kontrolle und Instandhaltung seines Fahrrads im betriebsfähigen Zustand verantwortlich

**Team LEADER FOX, Czech republic wünscht Ihnen viele schöne Kilometer**



**LEADER FOX**



# GARANTISCHHEIN

## HERSTELLER

### BOHEMIA BIKE a.s. - WERK

Okružní 697, 370 04 České Budějovice

tel.: +420 388 314 884-5, fax:+420 388 311 289, email:info@leaderfox.cz

GPS: 48°59'41.651"N, 14°30'4.549"E, www.leaderfox.cz

## HÄNDLER

### MODELL

STEMPEL UND UNTERSCHRIFT

RAHMENNUMMER

FEDERGABELNUMMER

VERKAUFSNUMMER

## GARANTIEBESICHTIGUNG

DATUM DER GARANTIEBESICHTIGUNG

STEMPEL UND UNTERSCHRIFT

## SERVICE EINTRÄGE

## KUNDE

VORNAME

NACHNAME

STRASSE

HAUSNUMMER

PLZ / ORT

TELEFON



## TECHNISCHE BEGRIFFE

1	LENKER
2	BREMSHEBEL
3	STEUERROHR
4	VORDERGABEL
5	FELGE
6	VORDERE BREMSE
7	KETTENRAD
8	KURBEL
9	VORDERER KETTENUMWERFER
10	KETTE
11	HINTERER KETTENUMWERFER
12	REIFEN
13	FREILAUF
14	HINTERE BREMSE
15	HINTERGABEL
16	SATTELKLEMMUNG / -SCHRAUB
17	SATTELSTÜTZE
18	SATTEL
19	VORBAU
20	SCHALTHEBEL

# DIRTPARADE



DEALER

WWW.LEADERFOX.COM  
WWW.DIRTPARADE.COM



#### HERSTELLER

**BOHEMIA BIKE a.s.** / Okružní 697 / 370 04 České Budějovice / Czech Republic  
tel.: +420 388 314 884-5 / fax: +420 388 311 289 / email: info@leaderfox.cz  
GPS: 48°59'41.651"N, 14°30'4.549"E