



So erreichen Sie uns:

[radfahrschule@adfc-ms.de](mailto:radfahrschule@adfc-ms.de)  
0251-28 909 280

**ADFC Geschäftsstelle**  
**Dortmunder Str 19**  
**48155 Münster**



Gestaltung: E.Metzler ADFC Münster

# Ja...

## ...zu guten Fahrradbremsen !

## Aber kein Rücktritt bei Pedelecs!

Warum lesen Sie auf der Innenseite

**FAHRSCHULE...**



# Der gefährliche Rücktritt

## **Veraltete Technik**

Die Rücktrittbremse (Rb) funktioniert nur mit einer gewissen Menge Fett oder Öl, woraus gleich ein gefährliches Versagen möglich ist. Wird die Rücktrittbremse bei einer Bergabfahrt überbeansprucht, verdampft das Fett und das Hinterrad blockiert oder es findet keine Bremsung mehr statt.

## **Bremsverzögerung**

Die mittl. Bremsverzögerung liegt der Rb liegt etwa bei  $3\text{m}/\text{se}^2$ , die der Handbremse bei  $6\text{m}/\text{sec}^2$ . Durch das schnell blockierende Hinterrad lassen sich die Verzögerungswerte nicht verbessern. Hinzu kommt, dass die Bremsleistung auch abhängig vom gerade gefahrenen Gang ist. Je höher der gefahrene Gang, umso schlechter ist die Bremsverzögerung. Eine aberwitzige und äußerst gefährliche Konstellation!

## **Kettenabhängigkeit**

Bei einem Kettenriss oder -abwurf versagt die Bremse plötzlich und vollständig. Nun könnte man mit der (vorgeschriebenen) zweiten Handbremse das Fahrrad abbremsen. Weil die Rücktrittbremser aber selten oder nie die Handbremse benutzen, ist der Griff danach in einer Notsituation (Schreck) nicht abrufbar, weil nie trainiert.

## **Pedelec und Rücktritt ?**

Leider findet man bei den nabengeschaltenen Elektrorädern zusätzlich zu den zwei Handbremsen immer noch eine Rb. Da Pedelecs deutlich schwerer sind als herkömmlich Fahrräder benötigen sie auch entsprechende Bremsen. Hier ist die Rücktrittbremse völlig fehl am Platz. Das höhere Gewicht macht sich deutlich beim Anfahren bemerkbar, vor allem dann, wenn das Anfahren aus einer Steigung erfolgen muss. Deshalb ist zum sicheren Anfahren eine optimale Pedalstellung erforderlich. Die lässt sich nur herstellen, wenn kein Rb vorhanden ist. Mit einer einfachen Rückwärtsdrehung des zum Anfahren genutzten Pedals, lässt sich sicher und schnell die richtige Pedalstellung (14 Uhr) herstellen.

Kann ein Anfahren mit ungünstiger Pedalstellung auf einem normalen Fahrrad noch halbwegs gelingen, erhöht sich die Gefahr des Misslingens bei einem Pedelec wegen der größeren Masse, die durch Abstoßen mit einem Bein in Bewegung gesetzt werden müsste.

## **Notbremsung**

Im Falle einer sofort notwendigen Bremsung vor einem Hindernis kann es im ungünstigsten Fall zu einer Bremswegverlängerung von 2 Metern (!) kommen. Befindet sich der Bremsfuß des rücktrittgewohnten Radlers in einer Position kurz hinter dem oberen Totpunkt, kann er jetzt nicht die sofort notwendige Notbremsung vollziehen, weil er das Pedal erst in die Bremsstellung bringen muss. Obwohl jetzt sofort eine Bremsung ohne Zeitverzug erforderlich wäre, muss er je nach eingelegtem Gang ~ 2 Meter weiterfahren, um die Bremsstellung (9 Uhr) zu erreichen.

## **Um-gewöhnung?**

Oft hört man, dass man sich an Handbremsen nicht gewöhnen kann und einem der Rücktritt lieb und teuer sei. Diese Argumentation kann man nicht gelten lassen. Wir alle haben uns in den zurückliegenden Jahren an Spülmaschinen, Telefone ohne Wählscheibe, Kaffeemaschinen, programmierbare Waschmaschinen, Fahrkartenautomaten und allerlei Fernbedienungen gewöhnt. Da sollte jeder, der nach wie vor mit einem Rücktritt bremsen möchte sich fragen, ob man sich einer fundamentalen Verbesserung der Fahrradbremsen verschließen will und mit den hier beschriebenen Gefahren weiterfahren will. „Umerzogene“ Fahrradfahrer\*innen berichten einhellig von dem Komfort der zwei Handbremsen.

Ein weiteres reflexartig hervorgebrachtes Argument gegen Handbremsen lautet, „dann gehe man über den Lenker!“ Ein erfahrener Radler wird mit Sicherheit bei einem neuen Fahrrad zuerst (vorsichtige) Bremsversuche machen. Im Übrigen bietet der ADFC-Münsterland ein Sicherheitstraining, vor allem für Pedelecfahrer an. Da wird richtiges Bremsen in allen Situationen geübt.

Ernst Metzler  
Leiter der Radfahrschule des ADFC-Münsterland

