

# **Pendeln mit dem Rennrad**

**Handbuch für die optimale Kombination von Arbeitsweg und Training**

Marco Strehler

18.08.2015



Harden The Fuck Up.  
Velominati, Rule #5



# **Vorwort**

Das Buch entstand weitgehend auf dem Rad. D.h. während der Fahrt zur Arbeit und zurück vielen mir die erwähnenswerten Dinge ein, habe sie im Geist schon etwas ausformuliert und zeitnahe dann zu Papier gebracht.

Sirnach, 26.12.2015



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>v</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Training, Arbeit, Pendeln . . . . .	1
1.1.1 Schnittstelle Training–Arbeit . . . . .	1
1.1.2 Schnittstelle Arbeit–Pendeln . . . . .	2
1.1.3 Schnittstelle Training–Pendeln . . . . .	2
<b>2 Material</b>	<b>5</b>
2.1 Das Rennvelo zum Pendeln . . . . .	5
2.1.1 Wieso ein Rennvelo zum Pendeln? . . . . .	5
2.1.2 Das ideale Rennvelo zum Pendeln . . . . .	5
2.2 Regelmässige Wartung des Rennvelo . . . . .	6
2.3 Bekleidung . . . . .	8
<b>3 Organisation</b>	<b>9</b>
3.1 Vorbereitung ist alles . . . . .	9
3.1.1 Vorabend . . . . .	9
3.1.2 Am Morgen . . . . .	10
3.1.3 Gleich nach der Ankunft nach Hause . . . . .	10
3.1.4 Am Wochenende . . . . .	10
3.2 Wie lange ist die Fahrzeit? . . . . .	10
3.3 Transportierendes Material . . . . .	11
3.3.1 Checkliste . . . . .	11
3.3.2 Umgebauter Bidon als Werkzeugbehälter . . . . .	11
3.4 Hygiene . . . . .	12
<b>4 Pendeln und Training</b>	<b>13</b>
4.1 Problematik . . . . .	13
4.2 Faktoren des Trainings . . . . .	13
4.3 Häufigkeit . . . . .	14
4.4 Dauer . . . . .	14
4.5 Intensität . . . . .	14
<b>5 Sicherheit</b>	<b>15</b>
5.1 Ein hohes Risiko fährt mit! . . . . .	15
5.2 Diebstahlschutz . . . . .	15
5.3 Einhalten von Verkehrsregeln . . . . .	16
5.3.1 Strassenverkehrsregeln Radfahrer Deutschland . . . . .	16
5.3.2 Strassenverkehrsregeln Radfahrer Oesterreich . . . . .	16
5.3.3 Strassenverkehrsregeln Radfahrer Schweiz . . . . .	17
5.4 Helm . . . . .	17

5.5 Beleuchtung Fahrrad . . . . .	17
5.5.1 Vorschriften Beleuchtung Schweiz . . . . .	17
5.5.2 Vorschriften Beleuchtung Deutschland . . . . .	17
5.5.3 Vorschriften Beleuchtung Österreich . . . . .	17
<b>6 Arbeitplatzaspekte</b>	<b>19</b>
6.1 Positive Aspekte für die Arbeit . . . . .	19
6.2 Negative Aspekte . . . . .	19
6.2.1 Nicht mit sportlichen Erfolgen angeben . . . . .	19
6.2.2 Vorsicht mit sozialen Medien und Surfen . . . . .	19
<b>7 Schlechtes Wetter</b>	<b>21</b>
7.1 Kognitive Umstrukturierung . . . . .	21
7.2 Kälte . . . . .	21
7.3 Regen . . . . .	22
7.3.1 Massnahmen am Rad . . . . .	22
7.3.2 Kleidung/Ausrüstung . . . . .	23
7.3.3 Verhalten . . . . .	24
<b>8 Probleme des realen Lebens</b>	<b>25</b>
8.1 Weitere Informationen . . . . .	25
8.2 Fahrradtransport mit öffentlichen Verkehrsmitteln . . . . .	25
8.2.1 Deutsche Bahn ( <a href="http://www.bahn.de">http://www.bahn.de</a> ) . . . . .	25
8.2.2 Österreichische Bundesbahn ( <a href="http://www.oebb.at">http://www.oebb.at</a> ) . . . . .	25
8.2.3 Schweizerische Bundesbahnen ( <a href="http://www.sbb.ch">http://www.sbb.ch</a> ) . . . . .	26
8.3 Fahren trotz körperlichen Symptomen . . . . .	26
8.3.1 Zeichen von Uebertraining . . . . .	26
8.3.2 Schlafmangel . . . . .	26
8.3.3 Fahren mit einer Infektion . . . . .	26
8.3.4 Fahren mit Restalkohol . . . . .	26
8.3.5 Radfahren mit Kater . . . . .	26
<b>9 Infos</b>	<b>27</b>
9.1 Pendler-Blogs . . . . .	27
9.1.1 Mit dem Fahrrad zur Arbeit . . . . .	27
9.1.2 Radel-Blog . . . . .	27
9.1.3 Passion Fahrrad . . . . .	27
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>29</b>

# 1 Einleitung

"Mir geht es oft so, dass ich, bevor ich 'aufsitze', denke, '...wie bescheuert musst Du eigentlich sein, bei der Dunkelheit und Kälte...', aber wenn ich dann 5 Minuten gefahren bin, oder auf der Arbeit angekommen bin, weiß ich warum ich geradelt bin."

---

(User igliman, 2011)

## 1.1 Training, Arbeit, Pendeln

Das Buch fasst meine Erfahrungen mit Rennrad-Pendeln zusammen. Es ist der Versuch *Training, Arbeit* und *Pendeln* möglichst optimal zu verbinden. Die Schwierigkeit liegt meines Erachtens darin, dass die einzelnen Bereiche für sich gesehen relativ starr erscheinen und in der Regel auch sehr unterschiedlich angegangen werden. Die Entwicklung, dass das Rennvelo (oder das Rad allgemein) vom Fortbewegungsmittel zum Sportgerät degradiert wird (mit entsprechenden Klamotten usw.) ignoriert aber das grosse Potential, dass im Pendeln mit dem Rennvelosteckt.

Das *Training* folgt einem Programm und ist zielgerichtet, z.B. auf einen Wettkampf oder der Verbesserung bestimmter Fähigkeiten hin. Der Begriff steht hier in Abgrenzung zum unstrukturierten blossen «Fitness betreiben» oder «etwas für die Gesundheit tun». Ein optimales Training konkurriert durch den zeitlichen Umfang, einer notwendigen Periodisierung sowie begleitenden Massnahmen (Ernährung, Unterhalt Material) zwangsläufig mit anderen Lebensbereichen.

Die *Arbeit* ist an Zeit und Ort gebunden und erfordert ein hohes Mass an persönlicher Leistungsfähigkeit und -bereitschaft. Die Arbeit ist zudem eine Tätigkeit, für die man hochmotiviert ist. In der Regel sind es auch externe Motivationen (Einkommen oder allenfalls Angst vor Arbeitslosigkeit), das spielt aber an dieser Stelle keine Rolle.

Das *Pendeln* beinhaltet das physische Bewegen des eigenen Körpers zwischen dem Wohn- und Arbeitsortes. Dies muss zuverlässig, pünktlich und sicher erfolgen. Das Pendeln soll dabei auch ökonomisch Sinn machen (kurze Rüstzeit, tiefe Kosten).

Stellt man sich die drei Bereiche als Eckpunkte eines Dreiecks vor, ergeben sich drei Schnittstellen, die einzeln betrachtet und optimiert werden können. Es ergeben sich bei den Schnittpunkten nicht nur zu lösende Herausforderungen, sondern auch eine grosse Chance für Synergien. Um eine optimale Verbindung der Bereiche zu erreichen müssen also die Herausforderungen optimal gelöst und die *Synergien* maximal verstärkt werden.

### 1.1.1 Schnittstelle Training–Arbeit

#### Herausforderungen

- Zeit und Energie, die in die Arbeit investiert werden, fehlt im Training. Und umgekehrt.

- Hohes sportliches Engagement kann vom Arbeitgeber oder Mitarbeitern kritisch gesehen werden. Sei es durch Neid der Unfitten oder durch die Wahrnehmung, dass der Fokus zu stark beim Training liegt.
- Schwierigkeiten der Umsetzung eines Trainingsplanes durch unregelmässige Arbeitszeiten.

### Synergien

- Hohe Motivation für die Arbeit wird für das Training (mit-)genutzt. Ich Sinne von «Ich muss zur Arbeit!»
- Körperliche Fitness hilft, besser mit beruflichem Stress umzugehen.
- Höheres Selbstvertrauen und Prestige durch körperliche Fitness hilft in der Arbeitswelt.

## 1.1.2 Schnittstelle Arbeit–Pendeln

### Herausforderung

- Der Dresscode bei der Arbeit entspricht nicht der funktionellen Bekleidung auf dem Rennvelo. Das erfordert allenfalls ein Kleiderwechsel.
- Körperhygiene nach schweißtreibendem Pendeln am Arbeitsplatz muss gewährleistet werden (Duschen).
- Transport von Arbeits-Unterlagen, Lunch und Umziehsachen.

### Synergien

- Pendeln als Grenze zwischen Arbeit und Freizeit (weniger Kontamination der Freizeit durch Beruf).
- Möglichkeit der geistigen Verarbeitung von Berufsstress während Pendelzeit.
- Einsparungen durch Pendeln mit Rennvelo(Benzin, Parkplatz, Kosten für öffentlichen Verkehr).
- Querfinanzierung des Hobbys durch steuerliche Abzugsmöglichkeiten des Fahrrades.

Es wird in Zukunft so sein, dass wir mehr und mehr auf das herkömmliche individuelle Pendeln mit einem Auto verzichten müssen (oder aber auch: tatsächlich den wahren Preis dafür zahlen müssen, individuelle und Umwelt-Kosten miteingerechnet). Jeder, der sich da schon jetzt Alternativen überlegt handelt vorausschauend und zukunftsbesusst. Selbst die Hochburgen der Automobilindustrie wie BMW denken um und unterstützen das Pendeln mit Fahrrad (Hage, 2018).

## 1.1.3 Schnittstelle Training–Pendeln

### Herausforderung

- Periodisierung des Trainings beisst sich mit der notwendigen Regelmässigkeit des Pendelns.
- Auf tageszeitliches Form kann keine Rücksicht genommen werden.
- Distanz zwischen Arbeits- und Wohnortes entspricht nur in Ausnahmefällen dem angestrebten Trainingsvolumen.

### Synergien

- Durch die Regelmässigkeit des Pendelns kommen erhebliche Kilometerleistungen zusammen.
- Durch Simultanität von Training und Pendeln wird Zeit gespart.

- Während des Pendelns können Trainingseinzeiten (Stichwort Tabata) eingebaut werden.
- Durch Tageszeit, Witterung und suboptimale Bedingungen wird Rennhärte trainiert.
- Durch Variationen von Umgebungs faktoren können weitere Trainingselemente (z.B. low carbon training) eingefügt werden.

Das Buch folgt dabei nicht der obigen – eher künstlichen – Struktur, sondern versucht obige Punkte möglichst sinnvoll zu bündeln.



## 2 Material

### 2.1 Das Rennvelo zum Pendeln

#### 2.1.1 Wieso ein Rennvelo zum Pendeln?

Es gibt durchaus Gründe, wieso man ein Trekking- oder Fitness-Bike als ideales Pendler-Rad sehen kann (Lindthaler, o. J.). Dieser Meinung kann ich mich nicht anschliessen. Dies aus mehreren Gründen:

- Mit keiner anderen Art Fahrrad ist das Vorwärtskommen so schnell und energiesparend.
- Um möglichst ein funktionelles Training zu erreichen, soll dieses möglichst mit dem gleichen Gerät erfolgen, wie das Training selbst.
- Mit wenig Aufwand lässt sich ein Rennvelo in ein vollwertiges Pendler-Rad umrüsten. Der Aufwand ist meines Erachtens kleiner, als ein Fitness-Bike zu «versportlichen».
- Fahren mit dem Rennvelo ist einfach geil, es gibt nichts anderes!

#### 2.1.2 Das ideale Rennvelo zum Pendeln

Was ist das ideale Rennvelo für einen täglichen, harten Pendlereinsatz? Die beste Grundlage dazu liefert meines Erachtens ein solides und günstiges Rennvelo. Es soll also nicht zu teuer sein (Diebstahl), darf durchaus unscheinbar sein (selber Grund). Gerade Alu-Rahmen sind aktuell ziemlich «out», und deshalb günstig zu haben. In den einschlägigen Online-Plattformen<sup>1</sup> oder lokalen Velobörsen gibt es dazu reichlich Auswahl. Für ein paar hundert Euro bekommt man so ein neuwertiges oder wenig gebrauchtes Rennvelo, dass der Vorbesitzer wegen Nicht-Gebrauchs abzugeben bereit ist (siehe Abb. 2.1).

Neben der richtigen Grösse sollte man noch auf Standart-Komponenten achten (Shimano), um den Unterhalt möglichst günstig zu halten.

Da ein Pendler-Rennvelo allwettertauglich sein muss, gehört ein Spritzschutz daran. Es gibt dazu sehr leichte, schmale Kunststoff-Teile. In der Regel werden diese mit Gummi-Zügen festgemacht, da empfieilt sich eine stabilere Befestigung mit Kabelbindern.

Was auch wichtig ist, sind *zwei* Bidon-Halter. Einer für das tatsächliche Bidon und einen für einen Reparatur-Bidon.

Sichtbarkeit wird verbessert mit Leucht-Klebern. Auch hier lohnt sich der Einsatz eines speziellen Pendler-Rades – die Hemmung, das schöne Bike mit Leucht-Klebern zuzupflastern wird dadurch kleiner.

Clipless- oder normale Pedalen? Ist wohl auch eine Glaubensfrage. Für ein Pendler-Rennvelo das vor allem in der Stadt gefahren wird, finde ich persönlich normale Pedalen praktischer. Clipless-Pedalen wären am Rennvelo natürlich ein Muss, sind aber wg. dem dazu nötigen Schuhwerk etwas umständlicher.

---

<sup>1</sup><http://www.ricardo.ch>, <http://www.ebay.ch>

Licht am Rennvelo ist natürlich unverzichtbar. Am besten eignet sich dazu natürlich entsprechende Zubehörteile mit Akku. Dieses Thema wird in einem eigenen Abschnitt behandelt.



Abbildung 2.1: Ein günstiges, gebrauchtes Rennvelo mit Spritzschutz und normalen Pedalen als ideales Pendler-Instrument. Ein, besser zwei, Bidon-Halter sind praktisch.

## 2.2 Regelmässige Wartung des Rennvelo

Das Rennvelo muss regelmässig gewartet werden. Das dient der Pannensicherheit und der Langlebigkeit.

Je länger man mit Wartungsarbeiten zuwartet, desto umfangreicher werden erfahrungsge-mäss die Reparaturen. Auch eine wichtige Erfahrung: wenn einem beim Fahren etwas auffällt (Geräusch, komisches Gefühl), dann sollte man unbedingt dem nachgehen. Ignorieren oder Verdrängen («Da wird schon nichts sein») bringt *todsicher* Probleme. Irgendwann ist dann die lockere Schraube ganz weg und eine Reparatur, die bei besserer Aufmerksamkeit ein paar Sekunden gedauert hätte, wird ein Steckenbleiben am blödesten Ort und eine umfangreiche und teure Reparatur.

In absteigender Reihenfolge sollen Reparatur- und Unterhaltsarbeiten am Rennvelo fol-gendermassen erledigt werden:

1. Vor Ort: Das Mitführen von Reparaturzeugs für Platten usw. ist obligatorisch. Alles was abschliessend repariert werden kann, sind «Notlösungen» (z.B. Reparaturspray) vorzuziehen. Schlechte Erfahrungen habe ich auch gemacht, mit so. «Selbstreparierenden» Schlauchlösungen. Die halten den Druck für einen Rennradreifen nicht aus, sind

schwer und teuer und nutzlos. Lieber gleich dauerhaft Reparieren, das spart auf die Länge an Zeit. Die Reparatur eines Plattens ist mit etwas Übung (und einem Ersatzschlauches) in 10-15 Minuten erledigt. Auch hier ist eine gute, mentale Grundeinstellung hilfreich. Pannen passieren. Anstatt sich zu ärgern sich ein bequemes, gutes Plätzchen suchen und sich ruhig und systematisch an die Analyse des Problems und dessen Behebung widmen. Siehe Abb. 2.2.

2. Am Arbeitsplatz: Gelegentlich passiert einem etwas auf dem Weg zur Arbeit. Wenn man das Rennvelodann reparieren kann, erspart man sich viel umtriebe (Transport des nicht mehr fahrtauglichen Rades nach Hause, dortige Reparatur). Glücklich ist, wer am Arbeitsplatz ein kleines Reparaturset hat – ev. das ausgesonderte Doppel von zu Hause. So können wichtige Reparaturen gleich über Mittag erledigt werden. Siehe Abb. 2.3.
3. Zu Hause nach der Arbeit: Es braucht Überwindung, am Abend noch Zeit in die Wartung zu investieren, man sollte es aber der Sicherheit wegen schon tun. Dazu gehört natürlich auch der Ersatz von gebrauchtem Reparaturmaterial und die Reparatur von defekten und austauschten Schläuchen.
4. Am Wochenende: Das Wochenende soll den grösseren Reparatur- und Unterhaltsarbeiten vorbehalten bleiben. So z.B. Tausch der Kette, Wartung der Lager usw.



Abbildung 2.2: Reparatur unterwegs



Abbildung 2.3: Reparatur am Arbeitsplatz

### 2.3 Bekleidung

Der Fokus ist hier eher bei multifunktonaler Outdoor-Bekleidung als bei *richtiger*, d.h. wett-kampforientierter Rennradbekleidung.

Schuhe mit weicher Sole

Überschuhe als Regenschutz.

# 3 Organisation

## 3.1 Vorbereitung ist alles

Vorbereitung ist der Schlüssel für Effizienz. Die Vorbereitung für ein Pendeln mit dem Rennvelo

Ein Tagesablauf mit optimaler Verbindung von Pendeln, Training und Arbeit.

### 3.1.1 Vorabend

Das Ziel ist, dass jeder Handgriff sitzt. Eine perfekt sitzende Routine spart viel Zeit, Fehler und Motivation. Etwas was so geläufig ist wie Zähneputzen muss nicht mehr im Hirn verarbeitet werden und das spart Energie. Durch das, dass sich weniger Fehler einschleichen, bleibt der Frust klein und damit die Motivation hoch. Durch die Routine kommt man auch automatisch in den richtigen Modus und dysfunktionale Kognitionen wie «Es ist aber morgen ziemlich kalt!», «Das wird aber ein anstrengender Tag, vielleicht gehe ich doch mit dem Zug» kommen gar nicht erst hoch.

Man soll sich eine Reihenfolge zurechtlegen und die penibel einhalten. Bei der Vorbereitung am Vorabend muss man dabei sich von der Peripherie zum Zentrum vorarbeiten.

1. Informationen sammeln: Wie wird das Wetter? Habe ich relevanten Rücken- oder Geigenwind? Wie sind die Strassenverhältnisse? Was brauche ich morgen zur Arbeit? Wann muss ich dort sein? Diese Daten werden für die folgenden Vorbereitungen gebraucht.
2. Präparation des Rennvelos: Reifendruck, Bidon, Licht. Hier können allenfalls die gesammelten Informationen einfließen. Muss ich ev. das Rad wechseln und das MTB nehmen?
3. Ausrüstung: Helm, Handschuhe, Navi. Sind die elektronischen Geräte geladen oder am Kabel?
4. Kleidung: Schuhe, Hosen, Trikot – entsprechend der Witterung (s.o.) angepasst. Ev. habe ich beim MTB andere Schuhe – deshalb lohnt sich hier auch eine fixe Reihenfolge der Tätigkeit.
5. Gepäck im Rucksack: Ersatzwäsche usw.

	10 km	20 km	30 km	40 km	50 km
20 km/h	30	60	90	120	150
25 km/h	24	48	72	96	120
30 km/h	20	40	60	80	100
35 km/h	17	34	51	69	86
40 km/h	15	30	45	60	75

Tabelle 3.1: Fahrzeit in Minuten, abhängig von der Distanz und der Durchschnittsgeschwindigkeit. (MTB minus 5 – 10 km/h, Gegenwind minus 5 km/h). Anwendung: wird die Strecke zur Arbeit 20 km mit den Rennvelo bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 30 km/h gefahren, dann wird man mit dem MTB wohl 8 Minuten (48 - 40) länger haben.

Was?	Kommentar
Schlüssel, Handy, Geldbörse	Essentials
Notfallwerkzeug für Panne	Siehe näheres unter entsprechendem Abschnitt
Regenschutz, Überschuhe	Fahrradbezogene Dinge
Wäsche, frisches Hemd	jeden Tag, nach dem Duschen
Verpflegung Tag	Entfällt bei Kantinenverpflegung
Geschäftsunterlagen	Berufsbezogene Unterlagen

Tabelle 3.2: Eine Aufstellung der Dinge, die täglich transportiert werden müssen.

### 3.1.2 Am Morgen

### 3.1.3 Gleich nach der Ankunft nach Hause

### 3.1.4 Am Wochenende

## 3.2 Wie lange ist die Fahrzeit?

Die Fahrzeit berechnet sich  $t = s/v$ . Für einen Arbeitsweg von 10 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 30 km/h kommt man also auf  $10/30 = 0.33$ . Multipliziert mit 60 ergibt die Zeit in Minuten, hier also 20 min, siehe Tabelle 3.1.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit auf dem Rennvelo ist stark abhängig von der Strecke (flach vs. hügig) und von den Windverhältnissen. Kräftiger Gegenwind kann die Durchschnittsgeschwindigkeit um 5 km/h drücken. Hier hilft die vorgängige Konsultation des Wetterberichtes. Muss man aufgrund der Witterungsverhältnissen einmal auf's MTB umsteigen, dann ist man ebenfalls 5 – 10 km/h langsamer. Die Tabelle 3.1 hilft, sich dabei zu orientieren. So kann abgeschätzt werden, wieviel länger man für den Arbeitsweg braucht, sollten einem einmal die Witterung auf das MTB zwingen.

### **3.3 Transportierendes Material**

#### **3.3.1 Checkliste**

#### **3.3.2 Umgebauter Bidon als Werkzeugbehälter**

Das Umfunktionieren eines normalen Trink-Bidons zum Behälter für Werkzeug ist ganz einfach. Ich habe einfach einen normalen Bidon genommen und ihm knapp unterhalb der oberen Verjüngung eine Zirkumzision verpasst. Einen Zentimeter habe ich stehen gelassen als Scharnier. Verschlossen habe ich ihn mit durchsichtigem Paket-Tape um den optischen Eindruck zu erhalten. Das lässt sich mehrfach abziehen und ankleben.

Meine aktuelle Befüllung:

- Multitool (ein etwas teureres Modell, das auch grössere Inbus-Schlüsselweiten hat für Tretlager usw.)
- Ersatzschlauch
- 2 Reifenheber
- Minipumpe
- konventionelles Flickzeug (wenn es mir den Ersatzschlauch auch noch vertätscht)
- Kleine Note (CHF/Euro) für Notfälle
- Einen kleinen Lappen zum Entklappern und zum den grössten Schmutz von den Fingern kriegen.

### 3.4 Hygiene

Ich mache am Arbeitsplatz eine kleine Sport- oder Strandtasche mit allem nötigen parat (Abb. 3.1). Glücklich, wer eine eigentliche Garderobe mit abschliessbarem Schrank hat.

Aufhängen der Wäsche im Büro. Um nasse oder verschwitzte Klamotten kommt man nicht herum. Schön ist, wenn man diese im Büro aufhängen kann. Allerdings sollte man die Aversion, die solche Klamotten oder nassen Handtücher auslösen können, nicht unterschätzen. Was für einem selber die ultimative Trophäe und Beweis seiner Leistungsfähigkeit ist, ist für andere nur eine blanke Zumutung.



Abbildung 3.1: Im Büro ist eine immer gepackte Sporttasche, in der die Wechselkleider und das Duschzeugs ist.

# 4 Pendeln und Training

"Ich fahre jeden Tag 33 km einfach zur Arbeit und das bei JEDEM Wetter. [...]. Im Winter gibt es kein besseres Training, ohne Arbeit würde ich diese km Leistung niemals fahren"

---

(User Soll-Ritchey, 2011)

## 4.1 Problematik

Bei 100prozentigem Arbeitspensum und allenfalls Familie noch genügend Zeit für ein seriöses Rennrad-Training aufzubringen ist eine Herausforderung. Eine mögliche Lösung ist das regelmässige Pendeln mit dem Rennrad (road bike commuting). In diesem Artikel werden die Schwierigkeiten und mögliche Lösungen zum Pendeln mit Rennrad (PmRR) dargestellt. Der Autor kann dabei auf mehrere Jahre Erfahrung mit einem Wochenschnitt von ca. 100 km pendelnd zurückschauen.

Pendeln zum Arbeitsplatz und Rennrad-Training sind zwei unterschiedliche Tätigkeiten, die sich nur in einem kleinen Bereich überschneiden, nämlich in der Eigenschaft, dass man sich (möglichst schnell) vom Punkt A nach Punkt B bewegt.

In vielen anderen Bereichen sind hier konträre Ziele: beim Pendeln will man möglichst grosse Flexibilität, gepaart mit möglichst viel Bequemlichkeit. Man muss oft Dinge (Unterlagen, Bücher, Equipment) transportieren. Der Arbeitsplatz stellt Anforderung an Erscheinungsbild (Hygiene, Kleidung). Der Arbeitsplatz muss pünktlich erreicht werden – dies auch bei schlechtem Wetter oder bei Dunkelheit. Auch will man pünktlich wieder zu Hause sein.

Beim Rennrad-Training will man möglichst *wenig* mitnehmen auf einem Rad, dass möglichst leicht ist. Die Kleidung soll für das Rennradfahren sehr funktional sein. Um den Trainingseffekt zu optimieren ist es unvermeidlich, dass man schwitzt. Rennradfahren bei Dunkelheit, viel Verkehr oder schlechten Wetter wird – wenn möglich – vermieden.

Vorteile:

- Zeit, die man für den Arbeitsweg aufbringt wird als Trainingszeit genutzt.
- Das Training wird am Tag gesplittet.
- Allenfalls Kostenersparnis gegenüber der Benutzung von anderen privaten Verkehrsmitteln (Auto) oder öffentlichem Verkehr.
- Keine Abhängigkeit von öffentlichem Verkehr.

## 4.2 Faktoren des Trainings

Häufigkeit, Dauer, Intensität

	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1	480	960	1440	1920	2400	2880	3360	3840	4320	4800
2	960	1920	2880	3840	4800	5760	6720	7680	8640	9600
3	1440	2880	4320	5760	7200	8640	10080	11520	12960	14400
4	1920	3840	5760	7680	9600	11520	13440	15360	17280	19200
5	2400	4800	7200	9600	12000	14400	16800	19200	21600	24000

Tabelle 4.1: Jahreskilometer abhängig von der Strecke Wohnort-Arbeitsort sowie der Anzahl Tage, an denen mit dem Rad gependelt wird.

### 4.3 Häufigkeit

### 4.4 Dauer

### 4.5 Intensität

# 5 Sicherheit

## 5.1 Ein hohes Risiko fährt mit!

Das Auto ist von den Verkehrsteilnehmern die grösste Gefahr für den Velofahrer. Bei den Radfahrern war gemäss amtlicher Statistik in Deutschland ein PKW der häufigste Unfallgegner (74.6 %). Insgesamt jedoch 43.3 % aller Unfallbeteiligten Radfahrer als Hauptverursacher des Unfalls. Bei Unfällen mit einem Pkw war der Radfahrer zu 24,7 % Hauptverursacher. (Statistisches Bundesamt, 2017). Das heisst aber auch, dass ein beträchtlicher Teil der Unfälle durch korrektes, defensives Fahren allenfalls hätte vermieden können.

Das das Mitdenken für andere, insbesondere stärkere Verkehrsteilnehmer nötig ist, zeigen auch folgende Zahlen. In einer grossangelegten Verkehrskontrolle am 20.09.2018 wurden rund 137'000 Fahrzeuge kontrolliert (cfr, 2018). Dabei wurden rund 10'000 «Handysünder» erwischt. Das heisst es wurde jeder 14 Lenker erwischt, wie er sich von der Bedienung des Handys ablenken liess. Eine potentielle Gefahr für jeden Velofahrer! Das heisst, jedes 14. Auto, dass an einem vorbeifährt hat einen Fahrer der gerade an seinem Handy herumfingert.

## 5.2 Diebstahlschutz

Etwas vom Allerergerlichsten ist wohl der Diebstahl des Rades. Geschichen, von Personen, die sich «nur kurz umgedreht haben», und das neue, teure Carbon-Rad war weg gibt es genug. Die Situation wird für Pendler, die das Rad an einem öffentlichen Ort oder auf dem Firmen-Rad-Unterstand für die Arbeitszeit anbringen müssen, nicht wirklich besser

1. Das Rad immer an einem festen Gegenstand sichern. Das Abschliessen von Vorder- oder Hinterrad ist bloss eine Wegfahrt, aber keine Wegtragsperre.
2. Beim Abschliessen darauf achten, dass das Verschlussystem (Kette, Bügelschloss) eng sitzt. Dies um einem Dieb möglichst wenig Arbeitsraum zu bieten. Das Schloss soll möglichst nach unten zeigen und schwer zugänglich sein.
3. Das Rad für den Arbeitsweg sollte eher vom Typ «Stadtschlampe», als dem ultimativen Renner sein. Siehe dazu auch das Kapitel «Welches Rad?»
4. Mit zwei Rädern und zwei Schlössern kann man Schliessgemeinschaften bilden. Ein Dieb muss so zwei Schlosser knacken, um sich mit der Beute aus dem Staub machen zu können.
5. Entgegen dem Impuls, das Rad etwas «verstecken» zu wollen, wähle eine belebte Stelle um das Rad zu sichern. Auf grossen Rad-Abstellplätzen eine vordere Reihe wählen. Im Blick der Passanten ist das Rad besser geschützt. Mir ist es allerdings schon passiert, dass ich das eigene Rad wg. eines Schlossdefektes selber knacken musste. Obwohl ich dabei mit einem grossen Bolzenschneider in aller Öffentlichkeit vorging, wurde ich nicht aufgehalten. Der oft geäusserte Tipp scheint also nur sehr beschränkt zu wirken.

6. Ersatz von Schnellspannern an Laufrad oder Sattel mit herkömmlicher Schraube ersetzen. Es gibt auch sog. Tamper-proof Schrauben<sup>1</sup>. Allerdings muss man dann auch die entsprechenden Werkzeuge für eine Panne mitführen. Allenfalls hat dann bei einer Panne auch ein Bike-Werkstatt das entsprechende Werkzeug nicht.
7. Was sind die sichersten Rad-Schlösser? Mögliche Kaufempfehlung bietet <http://www.trelock.de/>

## 5.3 Einhalten von Verkehrsregeln

Ein wichtiger Punkt zur Risikosenkung scheint mir das Einhalten der Verkehrsregeln. Der Arbeitsweg ist i.d.R. nicht ein idealer Velo-Weg. Oft ist der Verkehr nicht entflochten und das Verkehrsaufkommen ist gross. Zudem sind Autopendler oft gestresst, abgelenkt, müde. Das peinliche Einhalten von Verkehrsregeln scheint mir aus folgenden Gründen angepasst: Das Risiko wird erheblich gemindert. Man wird für die anderen Verkehrsteilnehmer berechenbarer. Man provoziert keine anderen Verkehrsteilnehmer. Sollte tatsächlich etwas passieren, ist man rechtlich auf der sicheren Seite. (Flieshardt, 2015)

### 5.3.1 Strassenverkehrsregeln Radfahrer Deutschland

Flieshardt, 2015

- Radwegbenutzung: Bezeichnete Radwege (Zeichen 237, 240, 241) müssen benutzt werden. Ansonsten ist die Nutzung von Radwegen freiwillig.
- Nebeneinanderfahren: Solange der Verkehr nicht behindert wird.
- Einbahnstrasse in Gegenrichtung: Erlaubt mit Zusatzschild «Radfahrer frei».
- Musik hören: Warnsignale müssen wahrgenommen werden.
- Beleuchtung: Front- und Rücklicht müssen jederzeit mitgeführt werden. Akkulampen benötigen ein StVZO-Siegel.

### 5.3.2 Strassenverkehrsregeln Radfahrer Österreich

- Radwegbenutzung: Radwege müssen benutzt werden. Trainierte Rennradfahrer sind von der Pflicht ausgenommen.
- Nebeneinanderfahren: im Training erlaubt.
- Einbahnstrasse in Gegenrichtung: Gestattet, wenn Erlaubnis gesondert beschildert.
- Musik hören: nicht geregelt, kein ausdrückliches Verbot
- Beleuchtung: müssen bei guter Sicht nicht mitgeführt werden.

---

<sup>1</sup>z.B. von <https://hexlox.com/>

### 5.3.3 Strassenverkehrsregeln Radfahrer Schweiz

- Radwegbenutzung: müssen auch von Rennradfahrern benutzt werden
- Nebeneinanderfahren: bei geringem Verkehr erlaubt.
- Einbahnstrasse in Gegenrichtung: Erlaubt wenn gesondert ausgeschildert.
- Musik hören: Erlaubt, wenn Warnsignale wahrnehmbar sind.
- Beleuchtung: müssen bei guter Sicht nicht mitgeführt werden.

## 5.4 Helm

### 5.5 Beleuchtung Fahrrad

Genügend Licht am Rennveloist unverzichtbar. Es gibt nur wenige Sommermonate, wo man mit Sicherheit bei vollem Tageslicht zur und von der Arbeit kommt. Meist wird es schon im September morgens schon so dunkel, dass es die Sicherheit gebietet, sich mit Licht zu behängen.

Optimalerweise nimmt man eine Lampe am Lenker und am Helm. Licht am Helm hat den Vorteil, dass man bei einer Kopfbewegung noch weitere Teile ausleuchten kann (Kettenposition!). Man wird aber auch wegen der erhöhten Position des Lichtes von anderen Verkehrsteilnehmer besser wahrgenommen.

#### 5.5.1 Vorschriften Beleuchtung Schweiz

Die Ausrüstung von Velos ist in der «Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS)», Artikel 213 - 217 geregelt.

Licht am Rennveloist erforderlich: vom Beginn der Abenddämmerung bis zur Tageshelle, bei schlechten Sichtverhältnissen und in Tunneln. Das Velo soll dann mindestens mit einem nach vorn weiss und einem nach hinten rot leuchtenden, ruhenden Licht ausgerüstet sein. Sie können fest angebracht oder abnehmbar sein. Ob mit Dynamo oder Akku betrieben ist nicht vorgeschrieben. An Fahrrädern müssen mindestens ein nach vorn und ein nach hinten gerichteter Rückstrahler mit einer Leuchtfläche von mindestens 10 cm<sup>2</sup> fest angebracht sein. Als einfachste Lösung gibt es dazu z.B. entsprechende Aufkleber im Fachhandel.

Pedale müssen vorn und hinten Rückstrahler tragen. Ausgenommen sind Rennpedalen.

#### 5.5.2 Vorschriften Beleuchtung Deutschland

#### 5.5.3 Vorschriften Beleuchtung Österreich



# 6 Arbeitplatzaspekte

## 6.1 Positive Aspekte für die Arbeit

## 6.2 Negative Aspekte

### 6.2.1 Nicht mit sportlichen Erfolgen angeben

Wer wöchentlich 100 km oder mehr auf dem Rad zurücklegt ist in Kreisen von Fitness-Websites wie Strava und Fitocracy allenfalls Durchschnitt. Hier ist Raum um sich mit den sportlichen Leistungen zu brüsten. Vorsicht ist allerdings Geboten herausposaunen der sportlichen Leistungen vor Arbeitskollegen, insbesondere auch Untergebenen und Vorgesetzten. Es kann sein, dass hier auch Neid mitspielt, aber wer zu sehr auf seine sportlichen Erfolge pocht, der stösst in durchschnittlich sportlichen Kreisen der Couch-Potatos durchaus auf Ablehnung. Inbesondere wenn Absenzen durch Krankheit, Unfall oder Wettkämpfe dazukommen. Die berufliche Leistung darf auf gar keinen Fall darunter leiden, sonst kann man sicher sein, dass man schnell als "Verrückteröder "Narzisst" gilt.

Ohne Optimierung der Abläufe lässt sich ein Vollzeitjob und intensives Training nicht verbinden (Römer, 2014). In diesem Artikel von Römer wird auch Michael Krell zitiert: «Hobbysportler [sollten] im Beruf eher sparsam mit Geschichten zu ihrem Trainingseifer umgehen», «Auf keinen Fall darf bei Chefs der Eindruck entstehen, dass der Sport die Arbeit negativ beeinflusst ...».

Etwas *low profile* kann also nicht schaden.

### 6.2.2 Vorsicht mit sozialen Medien und Surfen

Ich würde insbesondere hier auch auf eine strikte Trennung von Privat und Geschäft raten. Stöbern in Rennrad-Foren, Unterhalten eines (Sport-)Blotg, Nachfüren von Webeinträgen in Strava und Fitocracy sind meines Erachtens totale No-Gos am Arbeitsplatz.



# 7 Schlechtes Wetter

"Direkt nach den Aufstehen aus dem Fenster geguckt und es war am Regnen und sehr Windig, 20min später losgefahren und siehe da der Regen hatte auf gehört und ich hatte den kompletten Weg zur Arbeit Rückenwind wie doof."

(User Nord-wind, 2012)

## 7.1 Kognitive Umstrukturierung

Wenn man sich entscheidet, mit dem Rennrad zu pendeln gehört eine positive Grundhaltung zu *jedem* Wetter dazu. Es ist durchaus so, dass ich bei mildem, sonnigen Wetter (nicht zu heiss, nicht zu kalt) am liebsten fahre. Nun ist das halt nicht immer der Fall. Die Schweiz hat gleichmässig etwa 12 bis 14 Regentage pro Monat. D.h. dass im Schnitt es so an jedem dritten Tag mit Regen zu rechnen ist. Wenn man Glück hat, sitzt man nicht gerade im Sattel, wenn dieses Nass vom Himmel kommt, sondern vorher oder nachher. Trotzdem ist mit Nasswerden auch bei optimaler Planung und Studium des Wetterberichtes immer zu rechnen.

Ein weiterer Trick ist, sich selbst kognitiv neu zu strukturieren (sprich: die Sache positiv zu sehen). Zum Beispiel sich bewusst zu machen, dass die relativ kurze Distanz zur Arbeit nicht ausreicht, um wirklich auszukühlen oder wie Bradley Wiggins meint: «It's not really long enough to get super-cold» (BBC News, 2015).

Für weitere Beispiele für die persönliche kognitive Umstrukturierung siehe Tabelle 7.1).

## 7.2 Kälte

### Luftdruck der Reifen reduzieren:

- 
- «Nach 5 Minuten im Sattel spüre ich das Wetter nicht mehr.»
  - «Genau jetzt hole ich mir den Trainingsvorteil gegenüber Schönwetterfahrern.»
  - «Jetzt verbessere ich meine Fahrtechnik in Nässe und Kälte.»
  - «Ich hole mir jetzt Rennhärte!»
  - «Bei schönem Wetter fahren kann jeder.»
  - «Nichts ist schöner, als nach einer solchen Fahrt unter die warme Dusche zu stehen.»
  - «If you are out riding in bad weather, it means you are a badass. Period. (Velominati, 2014, Rule #9)
- 

Tabelle 7.1: Kognitive Umstrukturierung: wichtig ist dabei sich einen für sich stimmigen Grundüberzeugung zu finden. Diese muss dann möglichst oft ins Bewusstsein geholt werden, um verankert zu werden.

## 7.3 Regen

Regen heisst in unseren Breitengraden: es ist Kalt *und* Nass. Das Thema Kälte wurde soeben angeschaut, hier kommt noch der Teil mit dem Nass.

Folgende Hinweise von (Glass, 2014; Hurford, 2016; Prinz, 2014; Lovell, 2015; Global Cycling Network, 2013, 2015)

Zur Motivation bei Fahrt im Regen (Magnuson, 2013)

### 7.3.1 Massnahmen am Rad

**Schutzbleche montieren:** «Schutzbleche sind unästhetisch und gehören nicht ans Rennvelo.» Die, die so denken, fahren nicht oft bei Regen. Nichts kann einem die Freude am Fahren schneller vermissen als von unten mit dem ganzen Strassenschmutz bespritzt zu werden. Zudem irrigiert der dauernd benässte Hintern. Ein nicht zu vernachlässigendes Sicherheitsrisiko. An das Pendler-Rad gehören Schutzbleche. Gepfiffen auf die Ästhetik – oft ist ja sowieso dunkel. Es geht ja auch um den Trainingseffekt – da stören die wenigen Gramm, die entsprechende Schutzbleche wiegen kaum.

**Breitere Reifen montieren:** Insbesondere bei Scheibenbremsen besteht die Möglichkeit, breitere Reifen zu montieren. Das erhöht die Kontaktfläche Gummi–Strasse.

**Licht montieren:** Ich spreche hier nicht von den kleinen Designerlämpchen, die man im Fahrradzubehör für die Rennradfraktion bekommt. Ich spreche von LICHT! Ich spreche Super-Mega-Watt-Funzeln, die durchaus geeignet sind, mit ihrem Lichtkegel fortlaufend die Strasse vor einem zu trocknen. Erhältlich nur gegen Waffenschein im MTB-Zubehör. Alles anderes ist Etepetete-Klinkerlizen-Spielzeugkram.



Abbildung 7.1: Aus einem Facebook-Post (Büro ist kein Ponyhof, 2016)

### 7.3.2 Kleidung/Ausrüstung

**Brille:** Ob jemand eine Brille bei Regen trägt, hängt meines Erachtens von der Situation ab. Je nach Licht, Verkehr, Regenstärke finde ich eine Brille hilfreich oder störend. Oft fahre ich dann ohne Brille. Allerdings benutze ich Schutzbleche. Ohne, dient eine Brille auch als Schutz von Spritzer von Regen und hochgeschleudertem Strasendreck dienen sie auch der Sicherheit. Ausgerüstet mit gelben oder orangen Gläsern, erhöhen sie den Kontrast.

**Radfahrerkappe unter Helm:** Neben dem Profi-mässigen Aussehen dient der Schirm noch etwas dazu, die Augen zu schützen. Allenfalls entschliesst man sich sogar für den Kauf eines MTB-Helmes mit Schirm.

**Überzieh-Handschuhe:** Als meine Wetter-Schwachstelle würde ich die Finger bezeichnen. So ungerne ich an die Finger friere, so ungern habe ich es dort zu warm. Diesbezüglich habe ich ein kleines Sortiment an unterschiedlich gefütterten Handschuhen. Neben den waserfesten Winterhandschuhe (gegen Nässe und Kälte) gibt es im Handel auch dünne Sommer-Regen-Überziehhandschuhe (z.B. Roeckl Malvas). Wem auch eine unkonventionellen Lösung genehm ist und damit leben kann, auf dem Rennvelo wie ein Chirurg auszusehen, kann sich im Falle eines Wolkenbruches auch ein Paar Latex-Handschuhe überziehen. Ich persönlich werde dann halt lieber nass.

**Regenüberschuhe/wasserdichte Socken:** Die Regenüberschuhe sollten so beschaffen sein, dass sie einfach an- und ausgezogen werden. Ich führe *immer* ein Paar im Rucksack. Wenn die Radschuhe erst einmal so richtig durchnässt sind, kann es Tage gehen, bis sie wieder trocken sind.

**Regentaugliche Kleidung:** Grundsätzlich sollte gerade bei Regen auf leuchtende, reflektierende Kleidung getragen werden. Je bunter desto besser? Mit der üblichen Funktionskleidung wirkt man bei der Normalbevölkerung sowieso etwas seltsam (Rasche, 2016). Aber eigentlich ist egal, was andere denken, wenn es der eigenen Sicherheit und Komfort dient. Bei Nässe kann man sich für grundsätzlich für eine *hard shell* oder *soft shell* entscheiden. Während eine *hard shell* mehr wassererdicht ist aber weniger Ventilation (Schweiss) zulässt und eher für lange Ausfahrten geeignet ist (Global Cycling Network, 2015), ist bei den eher kurzen, harten Fahrten zum Pendeln eine *soft shell* geeignet (wohl weniger wassererdicht, lässt mehr ventilation zu, weniger geflatter).

**Rucksack mit Regenüberzug:** Ist sicher trivial, scheint mir aber aus folgenden Punkten im Bezug aufs Pendeln erwähnenswert. Mehr als früher montiere ich den Regenüberzug schon im Voraus. Es nervt, bei der Fahrt wegen einsetzendem Regen anzuhalten und ihn nachträglich zu montieren. Gerne lässt man es dann bleiben und ärgert sich dann über durchnässtes Arbeitsmaterial. Zudem ist der Regenüberzug oft durch Farbgebung und Reflexionsstreifen noch etwas auffälliger als der Rucksack selbst, was die Sicherheit erhöht.

**Handy in Gefrierbeutel:** Wenn nicht schon im Rucksack lohnt sich für z.B. für das Handy ein Gefrierbeutel mit Clipverschluss. Das mache ich auch bei trockenem Wetter zum Schutz vor Schweiss.

**Sitzcreme auftragen:** Global Cycling Network empfiehlt noch speziell bei Regen das Auftragen von Sitzcreme (Global Cycling Network, 2013, 2015). Die Begründung des Schutzes der feuchten Haut leuchtet ein, das ist aber kaum nur ein Problem bei Regen, die Stelle wird auch bei trockenen Ausfahrten nass durch den Schweiss. Generall wird Sitzcreme (günstige Alternative ist Melkfett) bei langen Ausfahrten als Schutz vor dem Wundscheuern empfohlen. Ob sich persönlich der Extraaufwand für die vergleichsweise kurze Strecke lohnt, muss jeder für sich ausprobieren.

Strassenzustand	Haftreibungszahl
trocken	0.7 – 0.1
nass	0.4 – 0.6
nasses Laub, Schnee	0.2 – 0.3
bei Eis	0.1

Tabelle 7.2: Haftreibungszahl von Luftreifen bei verschiedenen Strassenzuständen (Strommer, 2016)

### 7.3.3 Verhalten

**Löcher und Pfützen meiden:** Man soll dem kindlichen Impuls widerstehen, durch Pfützen zu fahren. Auch unter einer harmlosen kleinen Wasserlache kann ein tieferes Loch oder eine Glasscherbe lauern.

**Vorsicht bei Strassensignalisationen, Gulli-Deckel, Tram-Schienen:** Man soll sich das eigentlich schon bei trockenem Wetter angewöhnen. Strassenbemalungen und Gullideckel sind tabu. Insbesondere die Kombination Gummi und nasses Metall ist wie Schmierseife.

**Geschwindigkeit anpassen:** Bei Nässe haften die Räder nur noch halb so gut wie im Trockenen (Tabelle 7.2). Neben der schlechteren Straßenhaftung ist die eigene Sicht stark eingeschränkt. Zudem funktionieren die (Felgen-)Bremsen wie gewohnt. Die Räder blockieren viel schneller, was den Bremseffekt weiter schwächt.

**Bremsen trocken bremsen:** Gerade vor Kreuzungen oder geplanten Stopps kann man schon gefühlvoll etwas vorbremsen. Man vermeidet so die Schrecksekunde, wenn die Felgenbremsen im Nass nicht reagieren.

**Gefühlvoll in die Kurve:** Weniger Haftung, schlechte Sicht. Zwei Gründe, wieso gerade in der Kurve vorsichtig gefahren werden muss.

**Vorhersehbar fahren:** Für andere Verkehrsteilnehmer mitdenken. Gerade bei Regen ist die Sicht auch für andere Verkehrsteilnehmer eingeschränkt. Umsomehr soll man alles vermeiden, was gerade Autofahrer irritiert (Slalom, Vortritt missachten). Hypervorsicht und pingeliges Einhalten von Verkehrsregeln ist hier angesagt.

**Regenfahrt geniessen:** Das scheint mir fast der wichtigste Punkt. Keine Panik vor Regen! Wenn man sich dem Wetter hingibt und in sich hineinfühlt merkt man plötzlich: es ist gar nicht schlimm. Sonder es macht ja Spass! Das Licht ist anderst, die Geräusche sind anderst. Man sieht die Tropfen vom Rad springen. Man fährt anderst, weicht den Pfützen aus, vermeidet Gullis. Regen auf dem Gesicht wäscht den Schweiß weg. Man spürt, dass gegen die Hitze der Anstrengung die Kühle des Regens einem gut tut.

# **8 Probleme des realen Lebens**

## **8.1 Weitere Informationen**

Die Fahrstrecke kann genutzt werden, um Techniken (Haltung, Trittfrequenz, Wiegeschritt) zu üben.

Täglich an den gleichen Ort zu fahren, hat den Vorteil, dass man Feintuning betreiben kann. Es empfiehlt sich, gefährliche Kreuzungen oder Strecken allenfalls zu umfahren oder eine Alternative zu suchen. Auch kann mit der Abfahrtszeit gespielt werden. Schon 10 Minuten früher oder später kann bewirken, dass der Verkehr deutlich weniger ist oder weniger Lastwagen unterwegs sind.

Schlaglöcher sind mit der Zeit sehr vertraut und man kann schon frühzeitig eine andere Linie einschlagen.

## **8.2 Fahrradtransport mit öffentlichen Verkehrsmitteln**

Die hier zusammengetragenen Informationen beziehen sich auf den Nahverkehr. Oft sind abweichende Bestimmung im Bezug auf die Region oder des lokalen Verkehrsverbundes vorhanden. Ein Problem ist auch, dass die einfache Fahrradmitnahme gerade zur Pendlerzeit oft nicht erlaubt oder von (wenig planbarer) Einschätzung des Zugspersonal abhängig ist. Insgesamt unproblematischer scheint es zu sein, das Fahrrad teildemontiert in eine entsprechende Tasche zu packen und als Handgepäck mitzuführen.

### **8.2.1 Deutsche Bahn (<http://www.bahn.de>)**

Im Nahverkehr mit Fahrradsymbol kann das Fahrrad mitgenommen werden. Zeiten mit Berufsverkehr sollen jedoch gemieden werden. Eine ausdrückliches Mitnahmerecht besteht nicht und das letzte Wort hat das Zugspersonal. Zudem gibt es unterschiedliche Regelungen je nach Region.

Es gibt im DB Nahverkehr eine Fahrradtageskarte für 5 €. Innerhalb von Verkehrsverbünden existieren teilweise abweichende Tarifbestimmungen.

Als Handgepäck: Auf der Website der Bahn finden sich keine ausdrücklichen Angaben zur Mitnahme des verpackten, teilzerlegten Fahrrades. Erfahrungsberichte bestätigen aber die Möglichkeit der Mitnahme.

### **8.2.2 Österreichische Bundesbahn (<http://www.oebb.at>)**

Im Nahverkehr kann die Fahrradmitnahme nur bei genügend freien Stellplätzen erfolgen. Ein Fahrradticket kostet 10% des Vollpreises der 2. Klasse, mindestens aber 2 €. Es gibt zudem Wochen- und Monatskarten.

Die Mitnahme von teildemontierten und verpackten Fahrrädern ist in allen Zügen kostenfrei möglich.

### 8.2.3 Schweizerische Bundesbahnen (<http://www.sbb.ch>)

Eine Fahrradmitnahme ist im Nahverkehr (S-Bahnen) möglich, allerdings von Montag bis Freitag nur von 8 bis 16 Uhr und von 19 bis 6 Uhr. Ein Fahrrad braucht grundsätzlich das gleiche Ticket wie der Passagier, d.h. den vollen Preis ohne Halbtax-Abo. Günstiger geht es mit dem Velo-Billet, das es als Velo-Tageskarte (CHF 18) oder sog. Velo-Pass (1 Jahr, CHF 220) gibt.

Wenn Sie Ihr Velo in einer Tragetasche verpacken, können Sie es kostenlos als Handgepäck im Zug mitnehmen. Jede Hülle wird akzeptiert. Das Vorderrad muss demontiert und zusammen mit dem Velo in der Transporthülle verpackt sein. Verstauen Sie Ihr verpacktes Velo während der Zugfahrt unter bzw. über dem Sitz oder im Einstiegebereich. Wenn Sie Ihre Velotragetasche auf einem Sitzplatz deponieren möchten, müssen Sie zusätzlich ein halbes Billett lösen.

## 8.3 Fahren trotz körperlichen Symptomen

### 8.3.1 Zeichen von Uebertraining

### 8.3.2 Schlafmangel

### 8.3.3 Fahren mit einer Infektion

### 8.3.4 Fahren mit Restalkohol

### 8.3.5 Radfahren mit Kater

(Hurford, 2015)

Mögliche Faktoren für Kater-Symptome (Swift & Davidson, 1998) sind direkte Effekte des Alkohols. Dehydratation, Elektrolytengleisung, Gastrointestinale Probleme, tiefer Blutzucker, Schlafstörung Indirekte Wirkungen des Alkoholkonsums: Alkoholenzugssymptome, Abbauprodukte des Alkoholabbaus (Acetaldehyd) Zusätzlich wirken noch nicht alkoholbezogene Faktoren: Methanol, Fuselalkohole, Nikotin

Flüssigkeit mit Elektrolyten (Konkret?)

Gegen Kopf- und Gleiderschmerzen helfen konventionelle, rezeptfrei erhältliche Schmerzmittel. Speziell geeignet bei Kater-Kopfschmerzen ist *Ibuprofen* (enthalten beispielsweise in Brufen, Contra Schmerz und Dolocyl). *Acetylsalicylsäure* (Aspirin) geht auch, kann aber zusätzlich auf den Magen schlagen. Und wenn wir gerade dabei sind: *Ibuprofen* wie auch *Acetylsalicylsäure* sind Medikamente, die nicht unter die Kategorie Doping fallen (Nationale Anti Doping Agentur Deutschland, 2014). Das wären also Medikamente, die in einer solchen Situation vor einem Wettkampf genommen werden könnten. Abgeraten wird von Paracetamol (auch in vielen Grippemitteln enthalten), weil *Paracetamol* den gleichen Abbauweg wie Alkohol nimmt und so zusätzlich die Leber belastet.

Kohlenhydrate (Blutzuckersenkung durch Alkohol)

Niedrige Belastung, hohe Kadenz (Laktat-Abbau)

Vermeidung Intervalle wg. Kopfschmerzen und Bauchbeschwerden

# **9 Infos**

## **9.1 Pendler-Blogs**

Nicht nur Rennradspezifische Blogs, die sich mit dem Fahrrad-Pendeln beschäftigen

### **9.1.1 Mit dem Fahrrad zur Arbeit**

Link: <https://blog.westrad.de/>

Viele Infos zum Pendeln in Wuppertal

### **9.1.2 Radel-Blog**

Link: <https://www.fahrrad24.de/radelblog/>

### **9.1.3 Passion Fahrrad**

Link: <http://passion-fahrrad.blogspot.com/>



# Literaturverzeichnis

- BBC News. (2015, 29. Dezember). *Sir Bradley Wiggins' seven-point guide to winter cycling.* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 03.10.2016 auf <http://www.bbc.com/news/magazine-35115164>
- Büro ist kein Ponyhof. (2016, 23. Oktober). *[foto mit hinweiszettel].* [Facebook-Status-Update]. Zugriff am 23.10.2016 auf <https://www.welt.de/vermisches/article158609273/Radfahrer-warum-zieht-ihr-euch-so-albern-an.html>
- cfr. (2018, 21. September). *Etwa 10.000 Fahrer mit Handy am Steuer erwischt.* [Spiegel Online]. Zugriff am 21.09.2018 auf <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/handy-am-steuer-10-000-fahrer-bei-grosskontrolle-erwischt-a-1229420.html>
- Flieshardt, N. (2015). Regeln für Rad- und Autofahrer: Vertragt Euch endlich! *RoadBIKE*.
- Glass, A. (2014, 14. August). *10 top tips for road cycling in the rain.* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 03.10.2016 auf <https://totalwomenscycling.com/road-cycling/technique/top-tips-road-cycling-in-the-rain-32210/>
- Global Cycling Network. (2013, 16. Oktober). *How To Ride In Rain And Wet Weather* [Video-Datei]. Zugriff am 08.10.2016 auf <https://youtu.be/2WWF-W9lBU4>
- Global Cycling Network. (2015, 12. November). *Top 10 Tips For Cycling In The Rain* [Video-Datei]. Zugriff am 08.10.2016 auf <https://youtu.be/Up-PZK3B1GY>
- Hage, S. (2018, 22. September). *BMW rät Mitarbeitern zum Umstieg aufs Fahrrad.* [Spiegel Online]. Zugriff am 22.09.2018 auf <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/bmw-raet-mitarbeitern-zum-umstieg-auf-fahrrad-als-massnahme-gegen-stau-a-1229343.html>
- Hurford, M. (2015, 31. Dezember). *how to ride with a hangover.* [Blog-Beitrag]. Zugriff am 03.01.2016 auf <http://www.bicycling.com/training/health-injuries/how-to-ride-with-a-hangover>
- Hurford, M. (2016, 28. April). *7 things you should do after every rainy ride.* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 05.10.2016 auf <http://www.bicycling.com/repair/maintenance/7-things-you-should-do-after-every-rainy-ride>
- Lindthaler, G. (o.J.). *Das perfekte Fahrrad für Pendler.* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 27.12.2015 auf <http://www.das-fahrrad-blog.de/content/2013-das-perfekte-fahrrad-für-pendler.htm>
- Lovell, P. (2015, 23. September). *Five tips for wet weather cycling.* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 05.10.2016 auf <https://roadcyclinguk.com/how-to/technique/blog-five-tips-for-wet-weather-cycling.html>
- Magnuson, M. (2013, 25. September). *It's time to embrace riding in the rain.* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 05.10.2016 auf <http://www.bicycling.com/training/motivation/its-time-embrace-riding-rain>
- Nationale Anti Doping Agentur Deutschland. (2014). *Beispielliste zulässiger Medikamente 2014.* [PDF]. Zugriff auf [http://www.nada.de/fileadmin/user\\_upload/nada/Downloads/Broschueren/Beispielliste\\_2014.pdf](http://www.nada.de/fileadmin/user_upload/nada/Downloads/Broschueren/Beispielliste_2014.pdf)
- Prinz, R. (2014, 31. Oktober). *Wet weather? no problem! a short guide to biking in the rain.* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 05.10.2016 auf <https://bikeeastbay.org/wetweather>

- Rasche, O. (2016, 7. Oktober). *Radfahrer, warum zieht ihr euch so albern an?* [Blog-Eintrag]. Zugriff am 07.10.2016 auf <https://www.welt.de/vermischtes/article158609273/Radfahrer-warum-zieht-ihr-euch-so-albern-an.html>
- Römer, J. (2014, 11. Oktober). *Ironman trotz Vollzeitjob – 40 Stunden arbeiten, 20 Stunden trainieren.* [Karriere Spiegel]. Zugriff am 02.10.2016 auf <http://www.spiegel.de/karriere/ironman-auf-hawaii-triathlontraining-fuer-berufstaetige-a-995854.html>
- Statistisches Bundesamt. (2017). *Verkehrsunfälle – Kraftrad- und Fahrradunfälle im Straßenverkehr 2017.* [Broschüre. Zugriff auf <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleZweirad5462408177004.pdf>]
- Strommer, J. (2016). *Haftreibungszahlen für Schiene und Strasse.* [Website]. Zugriff am 23.10.2016 auf <http://www.johannes-strommer.com/rechner/basics-mechanik/haftreibungszahlen/>
- Swift, R. & Davidson, D. (1998). Alcohol hangover. *Alcohol Health Res World*, 22, 54–60.
- User igliman. (2011, 14. Dezember). AW: Mit dem Rad zur Arbeit. [Forum-Beitrag]. Zugriff am 01.01.2016 auf <http://www.rennrad-news.de/forum/threads/mdrza-mit-dem-rad-zur-arbeit.102814/#post-2224617>
- User Nord-wind. (2012, 02. Januar). AW: Mit dem Rad zur Arbeit. [Forum-Beitrag]. Zugriff am 02.01.2016 auf <http://www.rennrad-news.de/forum/threads/mdrza-mit-dem-rad-zur-arbeit.102814/page-5#post-2280456>
- User Soll-Ritchey. (2011, 14. Dezember). AW: Mit dem Rad zur Arbeit. [Forum-Beitrag]. Zugriff am 01.01.2016 auf <http://www.rennrad-news.de/forum/threads/mdrza-mit-dem-rad-zur-arbeit.102814/#post-2224953>
- Velominati. (2014). *The rules – the way of the cycling disciple* (1. Aufl.). Sceptre.