

# Info Bull

234  
Dezember 2023



## WM-Nachschlag

- Rolli-Rikscha
- Buchrezension

- Licht einstellen
- neue Fahrradkette: Enduo

- Liegerad-Bekleidung
- Fahrradtypen: Roel van Dijk



**ICE**

 **ICLETTA**  
THE CULTURE OF CYCLING

Das Liegerad.  
**Toxy**<sup>®</sup>  
www.toxy.de

**Trimobil**  
Spezial-Fahrräder.



Alle Toxy Modelle jetzt auch als  
Pinion-Pedalecs - und natürlich als  
pure Pinion-Reise- & Alltagsräder

Toxy Liegerad GmbH • Bokeler Str. 3 • 25563 Wrist / Hamburg •  
Telefon 0049 (0) 48 22 945 74 11 • www.toxy.de • www.trimobil.net

## Inhalt

4 Editorial

### Technik

- 18 Rolli-Rikscha
- 23 Fahrradtypen: Roel van Dijk
- 28 Enduro-Kettensystem
- 36 Licht einstellen
- 44 Amphibische Ausflüge

### Kultur

- 6 European Cycling Declaration
- 34 Buchrezension
- 38 Liegeradbekleidung
- 40 Laufrad-Revival
- 47 Bestattungsfahrräder

### Rennen

- 12 HPV-WM Lustenau - Teil II - Morten Himmel

### Service

- 9 20 Jahre Oldenburger Liegeradgruppe
- 10 Abschied als Redaktor
- 11 Einladung zur GV des Future Bike Schweiz
- 33 HPV-Stand auf der SPEZI 2024
- 50 Termine
- 51 Wer macht was?
- 52 Impressum

**Titelfoto:** © Morton Himmel (gr. Foto) & Stefan Wohlsfeld und Johan Zeistra (kl. Fotos)

# „Nicht jeder ist in allem gut. Es ist in Ordnung, sich auf jemanden zu verlassen.“

Beyoncé

**67** Mitgliedsverbände (inklusive Future Bike Schweiz und HPV Deutschland e.V.) aus 40 Ländern sind in der European Cycling Federation (ECF) vertreten und bewegen was. Das Wissen und Tun vieler wird zielführend genutzt, so auch nachzulesen ab Seite 6 in diesem InfoBull.

Future Bike Schweiz hat mehr als 200 Mitglieder\*innen und publiziert in Zusammenarbeit mit dem HPV Deutschland e.V. das Info Bull. Hier geht Michael Ammann aus der Redaktion von Bord (Seite 10) und eine Nachfolge wird gesucht. Vielen Dank an Michael, dass wir uns auf dich verlassen konnten!

Viele haben bei der WM in Lustenau geholfen. Morten Himmel berichtet ab Seite 12 über die HPV-WM in Lustenau aus norddeutscher Sicht eines Helfers. Werner Klomp hat es euch Helfer\*innen bei der WM und danach schon gesagt, wie wichtig es war, sich auf euch verlassen zu können. Vielen Dank nochmals an alle Helfer\*innen bei der WM.

Nach einem Schicksalsschlag er-

möglicht Manfred Büteröwe mit der Rolli-Rikscha seiner Familie ein Stück Gemeinsamkeit. Auf seinen Ideenreichtum war hier Verlass. Mehr darüber ab Seite 18.

Wer Roel von Dijk ist, könnt ihr ab Seite 23 erfahren. Als ich ihn fragte, ob er sich im InfoBull in der Rubrik Fahrradtypen vorstellen möchte, da fühlte er sich sehr geehrt. Roel sagte mir sofort zu und schrieb ein Stück seiner Geschichte auf. Auf Roel konnte ich mich sofort verlassen: „Mit ihm kann man Pferde stehlen!“ und durch ihn können wir neue Liegeradbekleidung bestellen (Seite 38).



Nicht nur in diesem InfoBull erfahre ich, wie ich mich auf viele HPVer\*innen verlassen kann. Am Ende des Jahres kann ich auf viele Veranstaltungen zurückblicken, bei denen ihr dabei gewesen seid. Ich selbst konnte auch nicht überall sein, so gab es Veranstaltungen, bei denen ich lernen musste, mich besonders auf euch zu verlassen. Vielen Dank, dass ihr dabei seid und

wir zusammen unterwegs sind. Für die anstehenden Feiertage wünsche ich euch alles Gute und freue mich auf ein gemeinsames 2024.

Und die Frage nach der WM in Deutschland gebe ich nochmals an euch weiter. Bis Ende des Jahres sammeln wir erstmal noch Ideen, Namen von Mitstreiter\*innen, Vorschläge für Veranstaltungsorte usw. für eine WM in Deutschland in 2025 oder 2026. Zeigt uns, in welchen Bereichen wir uns auf euch verlassen dürfen!

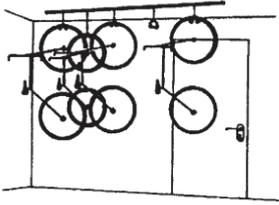
Gerne unter [info@hpv.org](mailto:info@hpv.org).

Weihnachtliche Grüße und Zufriedenheit für 2024  
Dieter

Zu guter Letzt: Auch Geerd Hilmers konnte sich auf seinen Freund Michael Olsen verlassen. Ab Seite 47 könnt ihr lesen, wie Michael einen letzten Wunsch von Geerd erfüllte.

*Viel Freude beim Lesen Dieter*

# Velo Aufhänge-System



Aufgehängt an einer Schiene können die Velos an Wägelchen hängend zusammen geschoben werden. Unterschiedliche Längen der kräftigen Doppel-Aufhängehaken ermöglichen ein sehr enges Zusammenschieben der Velos.

**Beispiel:** 5 Velos benötigen ca. 1 m



**Auskunft direkt vom Hersteller:**  
A. Michael • Walderstr. 52 • CH-8630 Rüti

Telefon 055 240 18 31 • Fax 055 240 18 83 • [www.mike-bike.ch](http://www.mike-bike.ch)  
E-Mail: [info@mike-bike.ch](mailto:info@mike-bike.ch)

## Velomobile und Elektroantriebe von akkurad



**Kräftiger Nabenmotor**  
mit Rekuperation



**Tretlagerantrieb**  
die Nachrüstlösung  
für fast alle Räder



**Kleiner Nabenmotor**  
für alle Radgrößen

**Der neue Sunrider**

schön und wartungsfreundlich  
auch mit E-Antrieb bis  
25 oder 45 km/h

**Alleweder 4 & Alleweder 6**

bewährt und preiswert  
optional mit E-Antrieb  
auch als Bausatz



Akkurad GmbH • Im Benzfeld 51 • 73527 Schwäbisch Gmünd • [info@akkurad.com](mailto:info@akkurad.com)

mit 3-Räder



mit unseren Liegevelos von:

**HP Velotechnik** Scorpion Streetmachine Grasshopper Spirit  
**ICE** Vortex Adventure Sprint • **Lightning** • Flux • Hase

**unterwegs.ch**  
outdoor & velo

velos trekking  
rain 31  
ch-5000 aarau

tel 062 / 824 84 18  
fax 062 / 824 84 38

Öffnungszeiten:  
Mi - Fr 10.00-18.30 Uhr  
Samstag 9.00-16.00 Uhr

[www.unterwegs.ch](http://www.unterwegs.ch)  
[stefan.lienhard@unterwegs.ch](mailto:stefan.lienhard@unterwegs.ch)

# Endlich: European Cycling Declaration zum Greifen nahe?

Text: Andreas Pooch

**Der EU wird Trägheit, Bürokratiewahn und wenig Innovationsfreude vorgeworfen. Gleichwohl profitiert gerade auch Deutschland von den zahlreichen Ausschüttungen und Subventionen, gerade auch beim Thema aktive Mobilität. Im Info Bull 231 auf Seite 6 haben wir bereits berichtet, dass ein starkes Fahrrad-Netzwerk aus NGOs, Industrie und EU-Politiker:Innen an einer Strategie für mehr „Fahrradgleichstellung“ und Klimaschutz arbeiten. Maßgeblich hat dies der 1983 gegründete ECF (European Cycling Federation) als führende NGO vorangetrieben. Neben den anderen 65 Mitgliedsverbänden in über 40 Ländern sind der Future Bike Schweiz und der HPV Deutschland e.V. auch Mitglieder.**

Nun wurde am 4. Oktober 2023 durch die EU-Verkehrskommissarin Adina Vălean ein Vorschlag für eine interinstitutionelle<sup>1)</sup> Europäische Fahrrad-erklärung angekündigt: „Proposing a European Declaration on Cycling“. Diese Erklärung soll als „strategischer Kompass für bestehende und künftige politische Maßnahmen“ dienen. Das ganze Potenzial des Radverkehrs in der Europäischen Union soll ausgeschöpft werden. Denn diese Deklaration ist ein wichtiger Baustein für den Europäischen Green Deal<sup>3)</sup>.



Mit der Erklärung wird ein Versprechen eingelöst, das der ehemalige Exekutivpräsident der Kommission, Frans Timmermans, Anfang des Jahres auf dem CIE-Gipfel<sup>2)</sup> gegeben hatte. Sie folgt auf eine Entschlie-ßung des EU-Parlamentes vom Februar und eine von Belgien angeführte Erklärung der Mitgliedstaaten, die von der Mehrheit der Mitgliedsländer unterzeichnet wurde. Sie enthält acht Grundsätze und 35 Verpflichtungen zur Radverkehrs-Förderung und zur Unterstützung der Erreichung der Klimaziele. Ein Beschluss ist bis Ende 2023 geplant, allerdings sind die Verpflichtungen leider nicht bindend.

Die Hoffnung ist, dass eine Gleichstellung des Fahrrades mit dem Auto durch die Erklärung vorangetrieben wird.

Wir haben verschiedene Interviewpartner dazu befragt, was sie von der Erklärung halten und welche Auswirkungen sich auf ihre Arbeit und ihr Engagement ergeben.

### Heike Bunte [Beauftragte des HPV Deutschland für den ECF]

„Ich halte es – nicht erst mit Gründung des ECF im Jahre 1983 - für essen-tiell wichtig, dass Netzwerke genutzt werden und somit Zusammenarbeit auf allen Ebenen gestärkt wird. Denn alleine erreicht man in der Regel nichts. Gerade im Bereich der Verkehrspolitik ist es wichtig, das Thema „aktive Mobilität“ konstant auf die Agenden zu setzen und noch stärker als Schlüsselposition für eine ökonomische und ökologische Stärkung von Gesellschaften und „Well-being“ im Lebensumfeld zu verankern. Es gilt nach wie vor: das Glas ist halb voll und nicht halb leer. Darum ist es nach wie vor wichtig, dass auch „kleine“ HPV-Verbände die Arbeit des ECF durch eine Mitgliedschaft unterstützen. Denn ohne den ECF wäre euro-päische und weltweite Verkehrs- und Mobilitätspolitik noch längst nicht

da, wo sie heute ist. Starke Bündnisse haben Einfluss und geben Antwor-ten auf derzeitige globale Prozesse, denn eine Isolierung und Separation einzelner NGOs bringen auch uns als HPV Deutschland wahrlich nicht weiter. Die europäischen HPV-Verbände stellen das Thema „Technik“ seit Jahrzehnten ins Zentrum ihrer Wissensbildung. Ja, das ist wichtig! Aber es braucht mehr, um das Thema Verkehrspolitik und aktive Mobilität voranzureiben, damit die HPV-Fahrradindustrie ihre Fahrzeuge zielorien-tiert auf die Straße bringen kann! Es braucht das Wissen und Tun vieler, denn die (globale) Wissenskplexität hat zugenommen, so dass man als Einzelverband wahrlich nicht mehr alles selbst in Eigenregie zielführend bearbeiten kann. Darum gilt es den ECF und damit auch die European Cycling Declaration zu unterstützen.

### Alexander Kraft [Pressesprecher HP Velotechnik]

Verbände, Papiere, EU-Bürokratie – da geht bei vielen sofort der Rollladen runter. Die Lebenserfahrung sagt: Papier ist geduldig und am Ende passiert eh nix. Warum also Aufhebens machen um die ECD und das Gerede in Brüssel von „Fahrradgleichstellung“?

Meinen Einwurf und das Plädoyer, weshalb das in allerhöchstem Maße sinnvoll ist, möchte ich mit einer anderen populären Redewendung ein-leiten: Wer schreibt, der bleibt. Zwei Beispiele zur Illustration: Wie lange diskutieren wir nun schon über die StVG mit ihrer unsäglichen Festschrei-bung pro Autoverkehr? Seit Jahrzehnten. Weshalb ist das so? Weil vor noch mehr Jahrzehnten ein Passus hineinrutschte, der einen möglichst flüssigen und ungehinderten Autoverkehr festschrieb. Zufall? Wohl kaum. So geht Lobbyismus. Und wenn so eine Formulierung über Jahrzehnte Leitfaden für Verwaltungshandeln auf allen Ebenen ist, muss sich keiner über das Heute wundern. Kleine Beobachtung am Rande: Die von uns unterstützte

Fahrradprofessorin Martina Lohmeier (HS RheinMain) sagt über die von ihr angestrebte veränderte Ausbildung von Verkehrsplanern: „Die haben Straßenplanung bisher immer so gelernt: In der Mitte 2 Fahrspuren für den fließenden Verkehr, rechts und links Parkplätze – und wenn dann noch Platz ist, können sich Radler und Fußgänger den Rest teilen.“

Einige EU-Nachbarn, dies als zweites Beispiel, fahren beim Thema S-Pedelec mit gutem Beispiel voran. Dort sind die legalen Wege für die 45 km/h-Flitzer geglättet. Hierzulande: Fehlanzeige! Doch die anstehende StVO-Novelle könnte etwas ändern. Warum? HP Velotechnik ist mit einigen anderen Herstellern seit über einem Jahr aktiv und trommelt fürs S-Pedelec. Mit dabei: ein Profi-Lobbyist. Und siehe da: Türen öffnen sich.

Fazit: Eine Phrase wie „strategischer Kompass für bestehende und künftige politische Maßnahmen“ dröhnt erst mal ziemlich hohl. Doch wer näher hinschaut, wird erkennen, dass Papier nicht nur geduldig, sondern auch hartnäckig sein kann.

PS.: Und den ganzen Vorgang bitte zur Überprüfung auf Wiedervorlage im Jahr der Klimaneutralität 2045.

## Konrad Otto Zimmerman [www.theurbanidea.com]

Die von EU-Verkehrskommissarin Adina Vălean angekündigte europäische Fahrraderklärung birgt große Chancen. Sie sollte das Fahrrad als Kern der Feinmobilität verorten und in die Prioritätsreihung des Umweltverbundes (ecomobility) einordnen: Füsse, Fahrrad, leichte Elektrofahrzeuge, Öffis. Auch sollte sie das Fahrrad im Kontext mit seinen Nachbarn behandeln: den Mikromobilen auf der einen und den leichten Elektrofahrzeugen

auf der anderen Seite. Mit dem Pedelec und S-Pedelec hat die Fahrradwirtschaft ja selbst bereits die Brücke zu leichten Elektrofahrzeugen geschlagen.

Das Fahrrad sollte als gleichwertiges Verkehrsmittel zu Kraftfahrzeugen behandelt werden, und das heißt: europaweit die Kategorie «Fahrradstraße» einführen und vermehrt Fahrradstraßen ausweisen; Fahrräder wo möglich im Straßenverkehr mitschwimmen lassen und dazu «Begegnungszonen» mit Tempo 20 einführen; hinreichend breite Radwege bzw. Feinmobilitätsspuren an stärker befahrenen Straßen anlegen; in allen städtischen Verdichtungsgebieten Fahrradschnellwege-Netze anlegen, Fahrrad-Parkstände bzw. Parkstände für Fahrzeuge der Größenklasse XS im Fahrbahnbereich ausweisen, statt das Fahrradparken auf die Fußverkehrsflächen zu verweisen; an Bahnhöfen und Innenstadträndern automatisierte Fahrrad-Parkhäuser (hoch oder tief) einrichten ...

### Links

- [https://transport.ec.europa.eu/system/files/2023-10/European\\_Declaration\\_on\\_Cycling.pdf](https://transport.ec.europa.eu/system/files/2023-10/European_Declaration_on_Cycling.pdf)
- <https://www.ecf.com>
- <https://eurocities.eu/latest/the-100-climate-neutral-and-%20smart-cities-by-2030/>

### Fußnoten

1. Eine interinstitutionelle Vereinbarung ist eine Vereinbarung zwischen dem Rat der Europäischen Union, dem Europäischen Parlament und der Kommission. Solche Vereinbarungen regeln die Zusammenarbeit dieser Institutionen. Erstmals wurden interinstitutionelle Vereinbarungen in einer Erklärung der Regierungskonferenz zum Vertrag von Nizza definiert; eine ausdrückliche primärrechtliche Verankerung war erstmals im Vertrag von Lissabon vorgesehen. Gegenwärtige Rechtsgrundlage für interinstitutionelle Vereinbarungen ist Art. 295AEUV.
2. CIE = Cycling Industries Europe
3. Der European Green Deal - Europäischer Grüner Deal - ist ein von der Europäischen Kommission unter Ursula von der Leyen am 11. Dezember 2019 vorgestelltes Konzept mit dem Ziel, bis 2050 in der Europäischen Union die Netto-Emissionen von Treibhausgasen auf null zu reduzieren und somit als erster „Kontinent“ klimaneutral zu werden.



© Dieter Hannemann

## 20 Jahre Oldenburger Liegeradgruppe

Liegeräder testen  
und was die Welt noch alles so braucht!

9., 10., 16. und 17. März 2024

Wer sind Flevonauten und wo kommen die Velomobile her?  
Was hat Schokolade mit Liegerädern zu tun?  
Hier gibt es ein Back to Back, ein Duo und einen Knicklenker?

Mittsommertour, Mitte von Niedersachsen, Mai-Tour, TandemTreff,  
SamstagnachmittagKaffeeundKuchenausfahrt, Großes Oldenburger  
Liegeradtreffen, OldenburgerBerlinerTour, HPBoat und was ist das alles?

Die Ausstellung hat immer am Wochenende auf und jeder der vier  
Öffnungstage hat einen Schwerpunkt.

- 09. März: SanaKaffeeundKuchenausfahrt – Kaffee, Tee und Kuchen
- 10. März: Die LieLaSo aus Bremen ist zu Gast!
- 16. März: Velomobiltreffen im Nordwesten!
- 17. März: Frühstücksausfahrt, für Kaffee und Tee ist gesorgt!

zu Gast im Frankys  
„Ehemalige Tankstelle Kaiserstraße Oldenburg“

Weitere Informationen: [oldenburger-liegeradgruppe.de](http://oldenburger-liegeradgruppe.de)



Oldenburger Liegeradgruppe

Mit freundlicher  
Unterstützung des



## Abschied als Redaktor

Text, Foto: Michael Ammann

Vor gut 5 Jahren habe ich die Redaktion des Info Bull für den Future Bike übernommen. Am einfachsten war es, über die Anlässe zu schreiben, wenn ich mitten drin war: Und so sah man mich auf der Herbsttour irgendwo am Strassenrand sitzen und kurz ein paar Sätze ins iPhone zu schreiben, bis unsere Liegeradgruppe - nach einem längeren Anstieg durch das dichte Grün der Rebberge im Piemont, welche einen guten Tropfen Barolo d'Asti zu einem leckeren Essen am Abend ankündigen - wieder zueinander aufgeschlossen hatte. Gelegentlich habe ich auch Mist geschrieben:

Dagmar und Luzia habe ich im Text auf den Zug geschickt, dabei haben sie lediglich eine etwas flachere Route gewählt. Oder die Verfahrner in La Spezia war eine von Sandro in Feinarbeit ausgetüftelte Route, um die auf Auto ausgelegte Infrastruktur zu passieren. Obwohl ich eigentlich immer von den gleichen, jährlich wiederkehrenden Ereignissen berichtete, versuchte ich immer ein neues Thema zu finden: Farben, Formen, Gefühle, Gerüche. Im letzten Jahr sind diese leider immer mehr verblasst und die Motivation ging flöten. So gibt es von der diesjährigen Herbsttour leider keinen Bericht, obwohl sie es verdient hätte. Tschuldigung Sandro.

Nun ist es Zeit die Aufgabe weiter zu geben. Wer Interesse hat, die Redaktion zu übernehmen, soll sich beim Vorstand melden.

*Gruss Michi*

## Einladung zur GV 2024 des Future Bike in Muttenz

Unsere Generalversammlung findet am Sonntag, 14. Januar 2024 in Muttenz, bei Wolf&Wolf, resp. der FOS Mittelschule statt. Beginn ist pünktlich um 10 Uhr, Ende vor dem Mittagessen 12 Uhr.

Das Nachmittagsprogramm dauert bis etwa 16 Uhr.

Anmeldung zur GV : auf der Website, oder Mitteilung an den Vorstand

infolge möglicher kurzfristiger organisatorischer Änderungen, konsultiert

bitte noch die Website, in der Woche vor der GV

### Traktanden

- Begrüssung, GV-Eröffnung
- Wahl ProtokollführerIn und StimmzählerInnen
- Jahresberichte Präsident, Tandemclub, Racer-, Tourenaktivitäten, WHPVA,
- Rückblick auf SPEZI 2023, WM in Lustenau 2023, Mitgliederentwicklung
- Kassenbericht, Revisorenbericht
- Budget 2024, Festsetzung Jahresbeitrag
- Wahlen
  - Neuwahl in den Vorstand, falls jemand Interesse hat
  - Neuwahl 1 Ersatzmitglied Rechnungsrevision

- Mitarbeit im Vorstand und für die Info Bull/Website Redaktion gesucht
- Veranstaltungen: SPEZI 2024, Speckwegtour, Maibummel, ...
- Anträge: von Mitgliedern bis Montag, 1. Januar 2024 an den Präsidenten, [praesident@futurebike.ch](mailto:praesident@futurebike.ch)
- Varia (von Mitgliedern vor Veranstaltungsbeginn an den Präsidenten)
- Abschluss der GV vor 12 Uhr

Mittagessen in einem nahegelegenen Restaurant.

Nachmittag : Filme, Fotos, Vorträge, ...

Kommt alle an die GV. Der gemütliche Teil beim Mittagessen und am Nachmittag wird wie immer sehr unterhaltsam.

### Anreise

15 Minuten zu Fuss ab Bahnhof Muttenz, mit Bus 47 näher oder 8 Min. ab Muttenz-Käppeli (Tram 14)



# HPV-WM in Lustenau aus norddeutscher Sicht

Text und Bilder Morten Himmel

**Zum ersten Mal von den Plänen zu einer HPV-WM in Österreich hatte ich bei dem HPV-Treffen in der Jugendscheune in Bettrum Anfang Oktober 2022 gehört. Dabei hatte unser 1. Vorsitzender Dieter Hannemann u.a. auch erwähnt, dass hierfür wieder viele Helfer benötigt würden. Da ich bereits meinen Teil zum Gelingen der Veranstaltungen in Leer und in Mannheim beigetragen hatte, stand für mich schnell fest, dass ich auch das Orga-Team dieser WM nach Kräften unterstützen wollte.**

Parallel dazu erfolgte im Deutschen Velomobilforum schon eine lebhaftere Diskussion, der ich fortan aufmerksam gefolgt bin. Nachdem hierfür ein genauer Ort (Lustenau bei Bregenz), Art und Anzahl der Rennen und ein Termin (11.-13.08.2023) gefunden bzw. festgelegt worden waren, habe ich Ende des letzten Jahres Kontakt mit Werner Klomp aufgenommen.

Dieser ist einer der Hauptorganisatoren vom Liegeradclub Vorarlberg gewesen, welcher diese WM, zusammen mit dem Future Bike Schweiz, ausgerichtet hat.

Meine Hilfe wurde angenommen, doch gleichzeitig bin ich auch um etwas Geduld gebeten worden, da noch viele weitere Punkte im Zusammenhang mit der Organisation der WM offen gewesen waren. Anfang Januar dieses Jahrs ist dann die Einschreibung eröffnet worden und auch wir Helfer haben uns offiziell registrieren können. Nach und nach haben sich dann auch weitere Details zur zeitlichen Planung der einzelnen Rennen, der genauen Lage der jeweiligen Strecken, dem anzuwendenden Regelwerk und dem „Drumherum“ (wie z.B. Startgeld, Unterbringung, Verpflegung, Sanitäreinrichtungen, etc.) herauskristallisiert.

Am Abend des 08.08. bin ich dann, weil ich meinen Bestimmungsort nur noch per Nahverkehrszug habe erreichen können, Richtung Süden aufgebrochen. Am Nachmittag des Folgetages hatte ich endlich mein Zwischenziel Friedrichshafen erreicht und kurz vor Ende der Öffnungszeit bin ich noch schnell in ein dort gelegenes Museum gehuscht. Die Nacht habe ich dann auf einem am Ufer des Bodensees gelegenen Campingplatz verbracht, wobei in der milden Abendluft schon ein Hauch der kommenden sonnigen Tage zu verspüren war.

Am nächsten Morgen, es war Donnerstag der 10.08., habe ich mich auf die rund 50 km lange Etappe nach Lustenau gemacht. Unterwegs sind mir dabei erst ein Velomobil und später noch ein Pärchen auf zwei Liegedrei-



Organisator

Das Liegerschritzpap  
Bei längeren Fahrten auf dem  
Rennrad werden Rücken-  
Gelenke und Hände müde.

Birk



rädern begegnet, welche mich in Vorfreude auf das eigentliche Treffen versetzt haben. Die Strecke entlang des Bodensees ist zwar gut ausgebaut, aber auch stark frequentiert gewesen, so dass man häufig auf die aus allen Himmelsrichtungen herannahenden Mitmenschen achten musste. Auch das umliegende Bergpanorama hat meine Blicke immer wieder gefesselt, da ich mich als Kind der flachen Norddeutschen Tiefebene nicht daran habe sattsehen können. Am frühen Nachmittag hatte ich dann das Parkstadion in Lustenau erreicht und Andy Gerber, einer der Hauptorganisatoren vom Future Bike e.V., hat mich erst mal in die Örtlichkeiten eingewiesen. Nach der Begrüßung der anderen bereits angereisten Teilnehmenden und Helfenden sowie dem Aufbau meines Zeltes habe ich mich zu den etwas über ½ Dutzend Frauen und Männern gesellt, die in der Küche der am



Rand des Sportparks gelegenen Schule bereits emsig damit beschäftigt waren, das gemeinsame Essen für alle zuzubereiten. Abends ist mir dann etwas Zeit geblieben, um die Räder einiger anderer inzwischen eingetroffenen Beteiligten zu fotografieren und mit dem bzw. der ein oder anderen ein kurzes Gespräch zu führen. Neben Österreich, Deutschland und der Schweiz stammten diese auch aus den Niederlanden, Belgien, Frankreich, Italien, Tschechien, Großbritannien, Kanada, Afghanistan und Australien. So verschieden wie die Teilnehmenden, so vielfältig sind ebenfalls deren Räder gewesen. So hat die Bandbreite der Fahrzeuge vom einspurigen Tieflieger über den klassischen Kurzlieger und das quirlige Trike bis hin



zu den schnittigen Velomobilen mit 3 und 4 Rädern gereicht. Auch wahre Exoten wie z.B. ein Bauchlieger, einige MBBs (= Fronttriebler mit beweglichem Vorderteil des Rahmens) oder ein sich in die Kurven neigendes Delta-Trike sowie 3 Tandems sind vertreten gewesen. Während ich im Laufe des Freitagvormittags erneut in der Küche geholfen habe weiteres Gemüse zu schnippeln und Frikadellen für das abendliche Grillen zu formen, hatte

der Zustrom der Teilnehmenden so richtig eingesetzt. So sind am Ende 110 Starter und Starterinnen plus Anhang und über 2 Dutzend Helfende zusammen gekommen. Im Fahrerlager ist bereits eifrig an den Rädern geschraubt worden, u.a. um die Übersetzungen für das am frühen Abend anstehende Bergrennen zu optimieren. Gegen 15 Uhr ist dann mit einem Fahrradkorsor der Jüngsten und dem Aufspielen einer kleinen Musikkapelle die feierliche Eröffnung der HPV-WM im Parkstadion von Lustenau erfolgt. Neben den Ansprachen von Vertretern der Orga aus AT und CH hat auch der Bürgermeister der hiesigen Gemeinde eine kurze Rede gehalten. Dank der spontanen Hilfe einer Mitfahrerin konnten diese, außer in Deutsch und Englisch, auch in französischer Sprache vorgetragen werden.

Um 17 Uhr hat sich dann ein riesiger Fahrradkorsor, bestehend aus so gut wie allen Teilnehmenden, Richtung St. Margrethen, dem dicht hinter der Grenze auf Schweizer Gebiet gelegenen Startort des Bergrennens, auf den Weg gemacht. Kurz nach dem Beginn des ersten Anstiegs auf der zum Zielort Walzenhausen führenden Straße ist der Start eingerichtet worden. Das Starterfeld hatte sich auf dem Hof einer daneben befindlichen Schule versammelt.

Nachdem die Streckenposten aufgestellt waren und die Strecke vom Verkehr frei geworden war (es ist nur eine temporäre Sperrung möglich gewesen), konnte das Rennen gestartet werden. Ich selbst bin zuvor mit dem Lieger zunächst zum Ziel und dann bergab zu meinem im oberen Drittel verorteten Kontrollposten geradelt, was mich ob der reichlichen 250 Hm ordentlich ins Schwitzen gebracht hat. Es mag etwa 19:15 Uhr gewesen



sein, als mich die ersten Liegezwei- und Dreiräder erreicht haben. Diesen folgten dichtauf die führenden Velomobile. Es waren für mich beeindruckende Bilder vom sportlichen Ringen um Platzierungen in immer wieder wechselnden Konstellationen. Aber auch die zierliche Fahrerin des letzten Velomobils, welche von einer Helferin auf ihrem E-Trike mit nach

oben geschoben worden ist, hat meinen Respekt. Und selbst der Besenwagen hat seine Herausforderung in Form eines auf der Strecke liegendebliebenen Stufen tandems hervorragend gemeistert. Oben im Ziel sind die Finisher mit kalten Getränken und dem Klang dreier Alpenhörner empfangen worden. Als alle oben angekommen waren und etwas verschnauft hatten, ist zügig danach die Abfahrt angetreten worden. Mein Alpentourer und ich haben diese ebenfalls sehr genossen. Die Rückfahrt zum Gelände des Sportparks ist dann in mehreren Gruppen erfolgt, wo ich mich dann sogleich dem Grillen der Frikadellen gewidmet habe. Als alle gut durchgebraten und die Teilnehmenden soweit verköstigt waren, konnte auch mich endlich dem Essen widmen. Im Fahrerlager ist derweil erneut an den Fahrzeugen geschraubt worden, um diese noch in der gleichen Nacht für die am nächsten Tag angesetzten Sprintrennen zu modifizieren.

Leider hatte ich mich beim Einstellen des Weckalarms für den kommenden Morgen im Wochentag vertan, so dass ich mit etwas Verspätung bei den Vorbereitungen der Helfer für das Frühstück eingetroffen bin. Da unsere Küchenchefin stets auf eine ausreichende Personaldecke geachtet hat, ist das zum Glück

nicht ganz so schlimm gewesen.

Als alle Starter und Starterinnen zu den 200 und 1000 m Sprintrennen entlang des westlich von Lustenau gelegenen Rheindamms aufgebrochen waren, hieß es für uns Helfer wiederum Geschirr Spülen und weitere Salate

sowie diesmal Würstchen für das abendliche Grillessen vorzubereiten. Am Nachmittag habe ich mich dann einer kleinen Gruppe von Helfenden angeschlossen, welche wie ich ebenfalls als Streckenposten eingeteilt waren, und zusammen sind wir zum Rheinufer gefahren. Für das letzte Sprintrennen mit einer Länge von 4000 m mussten weitere Zuwege bewacht werden, wofür wir uns immer zu zweit aufgeteilt haben. Als alle Positionen besetzt gewesen sind und wir die letzten Spaziergänger bzw. Radfahrenden auf den Deich bzw. die neben dem Fahrdamm liegende Wiese komplimentiert hatten, ist die Strecke abschließend noch von einem Helfer abgefahren worden. Dann konnte „grünes Licht“ an den Start gegeben werden und zuerst sind die Einspurer losgefahren. Hier betrug der Abstand zwischen den einzelnen Teilnehmenden etwa 1 Minute. Es folgten die Tandems und die Trikes. Zum Schluss kamen dann die Velomobile zum Zuge, welche nur ca. 30 Sekunden auseinander lagen und tlw. ein Tempo von etwa 60 km/h erreicht haben. Allerdings hatte es auf der Mitte der Strecke eine Schikane, bei der diese bremsen mussten, um diese sicher zu passieren. Einige sind hier nur unwesentlich langsamer geworden, andere wiederum haben deutlich Tempo rausgenommen, was sich auf der zweiten Hälfte nicht immer kompensieren ließ. Nachdem auch die letzten beiden Velomobile durch, haben wir unsere Sperren wieder abgebaut und sind heimgefahren. Als ich am Sportpark angekommen bin, ist die Grillerei schon im Gange gewesen und ich konnte mich auf das Essen von Salat beschränken.

Dieses Mal bin ich vor dem Wecker wach geworden und habe vor dem Vorbereiten des Frühstücks sogar noch eine Dusche einschieben können. Am Sonntag hieß es, dieses möglichst schnell hinter sich zu bringen, da wir als Helfer zeitgleich mit den Teilnehmenden am 100 km Rennen zu der dreieckigen Strecke nordöstlich von Lustenau aufbrechen sollten. So blieb auch mir nur wenig Zeit, um zu der äußersten Ecke, wo ich als Streckenposten eingeteilt gewesen bin, zu gelangen.

Dort habe ich erfreut feststellen können, dass meine Position weniger als 50 m vom Start-/Zielbereich entfernt gelegen war. Ich hätte also während des Rennens dem Livebericht des Kommentators im Hintergrund folgen können. Allerdings habe ich mich entschieden, die Sperrung der L41, welche einen Teil des Rundkurses bildete, direkt an die Einmündung der rechtwinklig dazu verlaufenden L42 zu verlegen, weil von dort Fahrzeuge in Richtung auf die Strecke hätten einbiegen können. Diese wären dann zwar von der kurze Zeit später eingetroffenen Polizei am Weiterfahren gehindert worden. Aber in dem ich mich selbst noch an die Einmündung gestellt habe, ist deren Intervention erst kurz vor Aufhebung der Streckensperrung notwendig geworden.

Dadurch habe ich allerdings die „Action“ verpasst und erst im Nachhinein von der fulminanten Aufholjagd des letztendlichen Gewinners Christoph Rindlisbacher erfahren. Dieser hatte kurz nach dem Start einen Defekt gehabt und hat dann das Teilnehmerfeld von hinten aufgerollt.

Am Nachmittag hat dann die Siegerehrung der einzelnen Fahrzeugklassen stattgefunden und auch die Orga und das Team an Helfenden hat dabei stehende Ovationen erhalten. Abends sollte die WM eigentlich ihren geruhsamen Ausklang finden, doch in Folge eines Unwetters haben wir alle nochmal gemeinsam Einsatz gezeigt, um das im Fortwehen begriffene Küchenzelt zu bergen. Am Montag hieß es Auf- und Auszuräumen, was dazu geführt hat, dass ich mich erst am frühen Nachmittag auf den Heimweg gemacht habe. Die tolle Kameradschaft unter allen Teilnehmenden sowie die vielen glücklichen und zufriedenen Gesichter waren für mich die schönsten Erinnerungen, welche ich von dieser Weltmeisterschaft mit nach Hause genommen habe.

# Der Wind kann sich plötzlich drehen oder: Back to life

Text: Elisabeth Schneider, Heike Bunte - Fotos: Martin Vorbeck

**Es war ausgerechnet auf einer nahezu „velofreien Insel“ wo ich den Erfinder der Rolli-Rikscha kennenlernte. Die ostfriesische „Kleininsel“ Spiekeroog ist nahezu „velofrei“, vor allem aber auch schon immer autofrei! Das garantiert Erholung und durch die Langsamkeit auf der Insel (zu Fuß gehen), dass man auf der ein oder anderen Sitzbank ins Gespräch kommt. So auch über Fahrräder aller Art und weitere (HPV-)Innovationen dazu.**



Die Rolli-Rikscha ... oder: wenn sich der gewohnte (Lebens-) Wind plötzlich dreht. Eine große Herausforderung, es braucht Zeit, bis man sagen kann: Back to life!

Das Leben ist veränderlich und niemals konstant. Die Veränderung geschieht manchmal sehr unerwartet und wirft den gewohnten und oftmals

geliebten Lebensalltag um. Das Leben hängt dann komplett schief und große Herausforderungen warten. So auch bei Manfred Büteröwe, dessen Frau schwer erkrankte und anschließend einen Rollstuhl benötigte. Das „alte“ Leben war geprägt durch pure Aktivität und dazu gehörte vor allem das gemeinsame Velofahren. Nun galt es einen Rollstuhl zu schieben. Im



Wissen, dass in unserem Lande die Gegebenheiten und Anforderungen an das Thema „Barrierefreiheit“ wenig ausgeprägt sind. Die Erfindung der Rolli-Rikscha sollte ein Stück weit helfen, das gewohnte Leben wiederherzustellen und ermöglichte zudem die Erweiterung des Aktionsradius. Es war wieder möglich, an jährlich stattfindenden Familienradtouren teilzunehmen oder gemeinsam Planungen anzugehen, um wie „früher“ mal wieder auf dem Emsradweg auf Tour zu gehen.

### Die Technik der Rolli-Rikscha

Nach nur drei Monaten Bauzeit hatte Manfred die erste Rolli-Rikscha im Herbst 2017 fertiggestellt. Sie sollte maximal 125 kg tragen können. Die Testfahrten begannen zuerst mit einer La-

dung Steine. Die Rikscha ist mit einem Lenker ausgestattet, so dass die mitfahrende Person das Gefühl vermittelt bekommt, dass sie eigenständig mitfährt und Sicherheit hat. Bis das Patent angemeldet wurde, sind insgesamt sechs Modelle mit diversen Verbesserungen entstanden. Zu den Verbesserungen zählten u.a. Arbeiten am Federungssystem der Rikscha sowie das System rund um die Auflaufbremse. Ein besonderes Augenmerk gilt der Befestigung des Rollstuhls mit einer speziellen Halterung. Gleichzeitig muss das „Bandagieren“ des Rollstuhls auf der Rolli-Rikscha auch unkompliziert zu handhaben sein und schnell von Dritten vollzogen werden können, ähnlich wie bei Rollstuhl-Taxen. Last but not least ist die (Auffahr-)Rampe wichtig, um den passenden Kippwinkel und die Ladewippe zu



haben. Diese spezifische Kipp-ladewippe unterstützt, dass der Rollstuhl sicher steht und mit dem dafür entsprechend konstruierten Sicherungsmechanismus harmoniert. Für die Vorderräder des Rollstuhls gibt es eine Aufnahmemulde in der Ladefläche, so dass beim Beladen ein „Rastpunkt“ entsteht. Die hintere Fläche der Rikscha verfügt über eine Trittverriegelung. Eine Klappdeichsel sorgt dafür dass, falls die Rikscha einmal mit einem Transporter transportiert wird, sie platzsparender verladen werden kann. Die Anhängerkupplung passt an zahlreiche (Normalrad-) Rahmenformen. Sie gleicht einem 3-Schrauben-Befestigungssystem, das man an einem Rahmenrohrwinkel anbringen kann. Die Kupplung ist eine Standardkomponente (wie bei anderen Anhängern auch), so dass die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass sie auch an diverse andere Spezialfahrzeuge passt.



### **Einsatz und Gelände der Rolli-Rikscha**

Die Rolli-Rikscha ist eher für das „Flachland“ gemacht. Der Bereich, in dem man mit dem Anhänger gut fahren kann, liegt zwischen 15 – 18 km/h. Bei der Geschwindigkeit hat man den Anhänger unter guter Kontrolle. Mit einer Spur-

breite von 92 cm lassen sich auch Fahrten auf den meisten Radwegen erledigen. Gleichwohl gibt es bspw. bei Bahnübergängen und Durchfahrtssperren große Herausforderungen, aber das Problem haben Lastenradfahrer\*innen ja auch. Insgesamt ist eine

„glatte“ Fahrbahn von Vorteil, leichte Steigungen und eine Spurbreite von einem Meter sind ideal. Leichte Buckel, Baumwurzeln, die den Asphalt aufbrechen usw., lassen sich dank der Federung kompensieren.

### Am Ende: Back to Life!

Nicht immer gibt es nach plötzlichen Schicksalsschlägen einen Neuanfang - ein Happy End oder ein Back to Life! Aber in diesem Falle ja! Urlaube mit Raumerweiterung waren wieder möglich- das „schwere“ Schieben eines Rollstuhls entfiel. Das Zurücklegen größerer Strecken ermöglichte das gemeinsame (Wieder-)Erleben unterschiedlichster Ereignisse. Man konnte kilometerweit am Deich entlang radeln, aber auch den Café-Stop einfügen, denn mit nur wenigen Handgriffen ist der Rollstuhl vom Anhänger zu nehmen und in das barrierefreie Café zu rollen.

Der Unterschied zu anderen Systemen ist, dass der gewohnte Alltagsrollstuhl der Person dabei ist und kein weiterer (E-Spezial-Sport-)Rollstuhl benötigt wird. Natürlich benötigt die Rolli-Rikscha auch Platz, passt aber in einen PKW-Kombi plus Rollstuhl hinein. Letztlich geht es nach wie



vor darum, eine entsprechende Fahrzeug-resp. Anhängervielfalt für unterschiedlichste Zwecke zu generieren. Einmal mehr ist diese Erfindung zu honorieren, da sie aus einer Krisensituation eine wahrhaft positive Entwicklung gemacht hat.

**Gewicht:** ~25 kg

**Zulässige Ladelast:** Person ~80 kg + Rollstuhl (~20 kg)

**Spurbreite:** 92cm (zulässig 1 m)

**Mögliche Rollstuhlbreite:** ~77 cm (Sondermaße von Rollstühlen sind bisher nicht vorgesehen. Da die Spurbreite aber noch 8 cm Spiel hat, könnten Modellanpassungen angefragt werden)

**Geschwindigkeit:** 15 km/h (es geht auch schneller, in Kurven sind die hohen Geschwindigkeiten jedoch nicht ratsam)

**Beleuchtung:** Seitenreflektoren, Batteriebetriebene Rücklichter

**Verarbeitung:** Geschraubt, Geschweißt, stabiles Grundmodell, Rostfrei dank pulverbeschichtetem Baustahl

**Bremssystem:** Auflauf-Trommelbremse (Parallel-Wirkung zum Zugrad)

**Kupplung:** 3-Schrauben-Befestigung, flexibler Einstellwinkel für nahezu alle Rahmenarten.

**Transport/ Lagerung:** Die Rikscha resp. Anhängerkupplung ist faltbar und kann so kleinteilig abgebaut werden, dass ein Transport im (PKW-Kombi) dies abdeckt

**Zuggefährt:** Ggfs. ein Rad mit E-Unterstützung, um die schwere Last zu bewältigen

- Faltbare Deichsel, zur platzoptimierten Lagerung und Transport.
- LED-Rückleuchten.
- Höhenverstellbare und herausnehmbare Lenkerstange.
- Dient ebenfalls als Standfuß bei fehlendem Fahrrad.
- Klingel zur Signalgebung und Geschwindigkeitsvorgabe an den Vordermann.
- Kippmechanismus der Bodenplatte, um einfaches Beladen des Rollstuhls inkl. Person zu gewährleisten.
- Einrasthaken zur automatischen Verriegelung, um unbeabsichtigtes Lösen zu vermeiden.
- Muldeneinlass in Bodenplatte, um das Verrutschen des Rollstuhls zu vermeiden.
- Zusatzfixierung verschiedener Rollstuhlvarianten mit Sicherheitsgurt und Gurtstraffer.
- Anhängerkupplung mit robuster, variabler Fixierung am Fahrradrahmen.
- Zusätzliches Fahrradschloss als zusätzliche Sicherung.
- Auflaufbremse an Deichsel.
- Federung & Trommelbremse an 20" Radreifen.

Online-Infos/ Bezug/Quellen

<https://www.youtube.com/watch?v=GVepDOqQzRY>

<https://www.bild.de/regional/ruhrgebiet/rollstuhl/rentner-manfred-baut-rollstuhl-rikscha-53624022.bild.html>

[https://www.nw.de/lokal/kreis\\_guetersloh/guetersloh/21949733\\_78-jaehriger-baut-Rolli-Rikscha-fuer-seine-behinderte-Frau.html](https://www.nw.de/lokal/kreis_guetersloh/guetersloh/21949733_78-jaehriger-baut-Rolli-Rikscha-fuer-seine-behinderte-Frau.html)

# Fahrradtypen – Typenkunde

**Name:** Roel van Dijk

**Alter:** 70

**Schuhgröße:** 44

**Mit dem Liegefahrrad unterwegs:** seit 1997

**Fahrradfahren ist für mich wichtig, weil...** es mir Freude bereitet und zu einer guten Gesundheit beiträgt. Es ist auch eine Möglichkeit, sowohl geistig als auch körperlich im Gleichgewicht zu bleiben. Mit dem Radfahren habe ich erst mit etwa 45 Jahren nach einem Umzug begonnen. Anfangs kam ich gar nicht auf die Idee 25 km bis zur Arbeit mit dem Rad zu fahren. Die Idee kam mir, als sich herausstellte, dass ein junger Mitarbeiter aus derselben Stadt mit dem Fahrrad zur Arbeit kam. In der Stadt, in der ich vorher lebte, wurde ich oft von einem Liegeradfahrer überholt, was mich auf die Idee brachte, ein Liegefahrrad zu kaufen. Eigentlich hatte ich keine Ahnung von den Vorteilen eines Liegerads. Ein paar Jahre später war ich mit einigen sehr sportlichen Kollegen auf einer Konferenz. Ich dachte, ich würde große Schwierigkeiten haben, auf dem Sportplatz in der Schweiz mit ihnen Schritt zu halten. Aber meine Kondition beim Radfahren war mittlerweile so gut, dass sie bergauf keine Chance mehr hatten, mit mir mithalten.



Jeder hat in seinem Leben mit etwas zu kämpfen, sei es mit Stress oder gesundheitlichen Problemen in der Familie. Radfahren hat mir schon immer viel gebracht. Allein dadurch, dass man die Gedanken fließen lässt, entstehen gute Ideen und die Regeneration tritt von selbst ein. Ich habe das Liegerad auch deshalb sehr schätzen gelernt, weil man nicht, wie bei einem aufrechten Fahrrad, alle möglichen Unannehmlichkeiten in Kauf nehmen muss. Ich reise auch gerne mit dem Liegerad und bin so unter anderem nach Schweden, Dänemark, Südfrankreich, Tschechien und England geradelt. Und mehrmals nach Italien, darunter dreimal nach Sizilien. Auch für den Besuch einer Stadt wie London oder Berlin kann ich ein Fahrrad nur wärmstens empfehlen. Dafür nehme ich gerne mein Faltrad mit.

**Außer Fahrräder interessiert mich...** Politik, Geschichte, Literatur und Kunst. Außerdem spiele ich gerne Golf. All das gibt mir die Möglichkeit, mit anderen in Kontakt zu bleiben. Ich verbringe auch viel Zeit mit dem Vorsitz des niederländischen Liegerad-Verbandes und bin Mitglied im Redaktionsbeirat der Zeitschrift unseres Vereins. Jedes Jahr organisiere ich ein Treffen von Delegierten von Liegeradfahrern aus anderen europäischen Ländern, um gemeinsam stärker zu sein.

Und ich kreierte das europäische Digitalmagazin EuSupino. Dieses besteht aus Beiträgen aus den Zeitschriften europäischer Liegeradverbände sowie Originalartikeln aus anderen Teilen der Welt. Dies kann für jedermann kostenlos unter [chpva.org/emagazine](http://chpva.org/emagazine) heruntergeladen werden.

Quatrevelo: Kilometerfresser von Roel

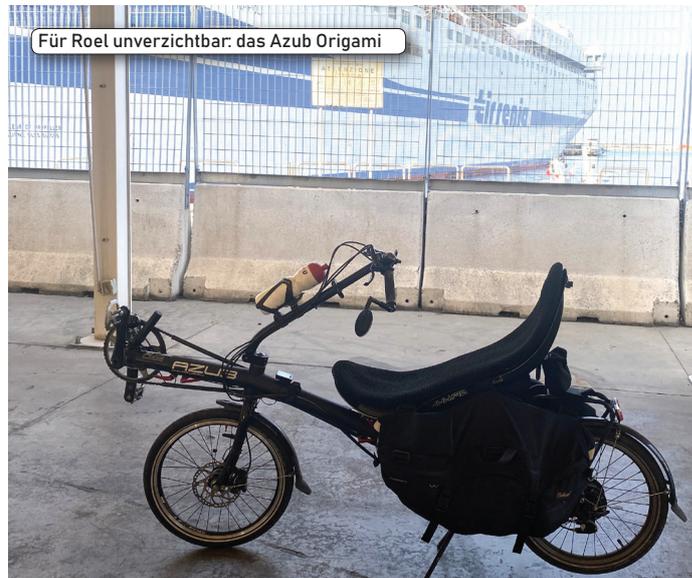


**Was macht mich wütend?** Ungerechtigkeit.

**Was singst du beim Fahrradfahren?** Nichts. Ich höre oft ein Hörbuch. Auf meinem Velomobil klappt das aufgrund der Windgeräusche besser als auf einem offenen Liegerad. Ich hatte mehrere Kopfhörer mit Geräuschunterdrückung, aber sie funktionieren nur mäßig. Wenn jemand einen goldenen Tipp für mich hätte, wäre ich dankbar.

**Von dem HPV wünsche ich mir?** Mehr Mitglieder. Das Interesse an Lie-

Für Roel unverzichtbar: das Azub Origami



gerädern in den Niederlanden nimmt ab. Das macht uns immer exklusiver. Viele Menschen entscheiden sich für ein normales Fahrrad oder E-Bike, das günstiger ist als ein Liegerad. Außerdem denke ich, dass jeder etwas Besonderes sein möchte, aber nicht zu besonders (mit einem Liegerad).

**Welches Fahrrad möchtest du uns vorstellen?** Die meisten Kilometer fahre ich mit meinem Quatrevelo, aber auch mein Azub Origami ist unverzichtbar.



**Was ist die Besonderheit an diesem Fahrrad?** Ich nutze mein Quatrevelo mit Rennverdeck das ganze Jahr über bei jedem Wetter. Es ist nicht das schnellste Velomobil, liegt aber auch bei Sturm sehr stabil auf der Straße. Und der Kofferraum ist riesig, zumal ich auf Reisen kein Zelt mitnehme. Mein Azub Origami ist auch nicht das schnellste Liegerad. Ich finde es sehr leicht und stabil zu fahren und da es faltbar ist, kann man es problemlos mit in die Bahn nehmen. Es kann auch ohne Reservierung in einer Tasche als Gepäck in den Schnellzügen von Neapel in die Niederlande reisen.

**Was könnte man noch verbessern?** Ich wünsche mir ein faltbares Velomobil, das auch leicht zu transportieren ist und sich natürlich in kurzer Zeit zusammenfallen lässt. Aber vielleicht wünsche ich mir das Unmögliche.

**Weitere Infos und wo können wir dich antreffen?** Ich fahre mehr als 15.000 Kilometer im Jahr mit dem Liegerad, daher ist die Chance groß, dass mir jemand irgendwo auf der Straße begegnet.

## Schlumpf Tretlagergetriebe

- ▶ Mountain Drive
- ▶ Speed Drive
- ▶ High Speed Drive

In Kombination mit dem  
NEUEN Zahnriemenantrieb,  
unschlagbar besser.  
Advanced Belt Drive



**PUSH THE BUTTON!**

**schlumpf**  
innovations



[www.hasebikes.com](http://www.hasebikes.com)

# Volle Ladung Abenteuer

GRAVIT DUST: Unser neues, super agiles Cargobike, das dich überall hinbringt.



Einfach Code scannen und mehr erfahren.



## Fahrradtypen – Typenkunde – Wer ist dabei?

Ein Fragebogen muss keineswegs etwas Amtliches sein. Er muss nichts Vertrauliches beinhalten. Er gibt aber den Rahmen und eine Orientierung. Einige «Fahrradtypen» haben sich im Info Bull schon gezeigt und die Fragen nach ihren Vorlieben mit viel oder weniger Humor beantwortet. Fahrräder wurden vorgestellt, ebenso Interessen oder politische Forderungen...

Aus den Rückmeldungen zu dem Info Bull höre

ich es immer wieder; viele von euch lesen gerne die Serie «**Fahrradtypen** – Typenkunde». Auch ich freue mich immer wieder darüber, neue «Fahrradtypen» oder alte Bekannte besser kennenlernen zu können.

Und wer hier einmal zum Zuge kommen möchte, der sollte nicht zögern! Traut euch, ihr nehmt niemandem etwas weg! Und alle haben etwas über sich und ihr Rad zu berichten! Gerne schicke ich euch den Fragebogen zu und unterstütze euch.

Bis dahin – hier in der Serie oder wir treffen uns unterwegs!

*Dieter*

Wer sich und sein Lieblingsrad hier vorstellen möchte, der schreibe an

[premier@hvp.org](mailto:premier@hvp.org)



# Enduo™ verändert alles (?)

Text: Andreas Pooch

**Der „Enduo™-Technologie“ liegt laut „New Motion Labs“ der größte Durchbruch in der mechanischen Kraftübertragung seit über einem Jahrhundert zugrunde: die Fähigkeit, Kraft auf beide Seiten eines Zahns zu übertragen, auch bekannt als „Dual Engagement“. Die neue Technologie soll eine höhere Lebensdauer von Ritzel und Kette ermöglichen, der Antrieb soll auch höhere Belastungen schadlos ertragen (Cargo-Bikes) und er soll auch Reibungsverluste minimieren (Bahnradspport).**

## Historischer Exkurs

Die Rollenkette ist ein traditionelles Maschinenteil und bereits 1878 wurde die erste größere Serie produziert, allerdings noch mit größerer Teilung als später dann üblich. Sie wurde mit dem Siegeszug des Sicherheitsniederrades eingeführt. Der Nachteil der (noch) größeren Teilung war ein

unruhiger Lauf auf dem Kettenrad bzw. beim hinteren Ritzel. Der Schweizer Hans Renold erhielt 1880 ein erstes englisches Patent und produzierte dann Rollenketten. Die „Renoldsche Kette“ war dank ihrer Präzision ein durchschlagender Erfolg und trug auch zur Verbreitung der Fahrradindustrie bei. 1898 erfanden die Gebrüder Nevoigt (Diamant-Fahrradwerke) die Doppelrollenkette, die zum Welt-Standard wurde.

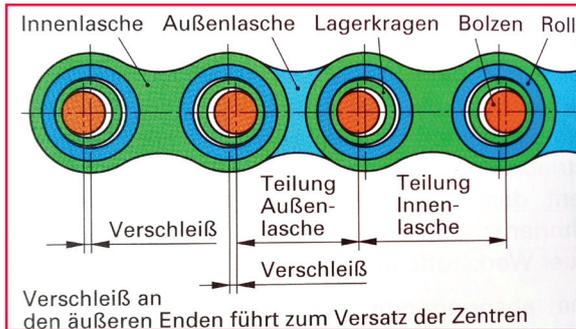
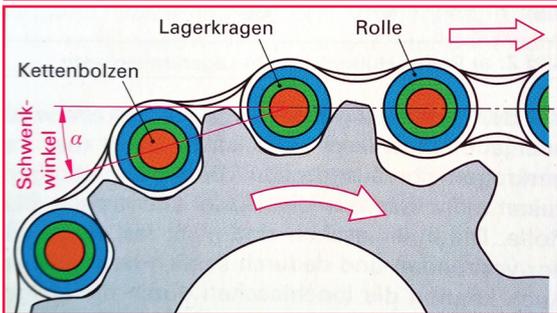
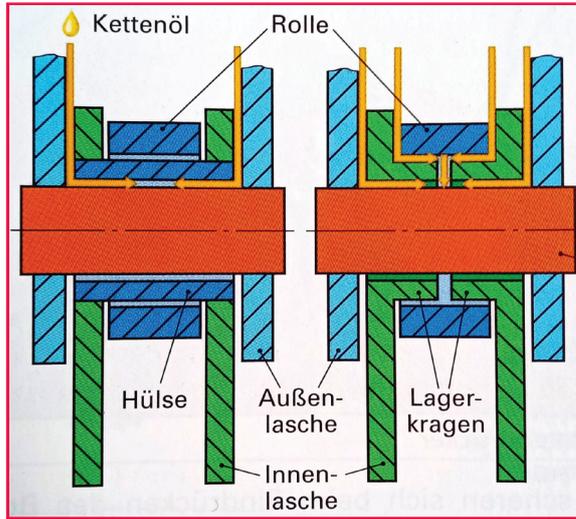
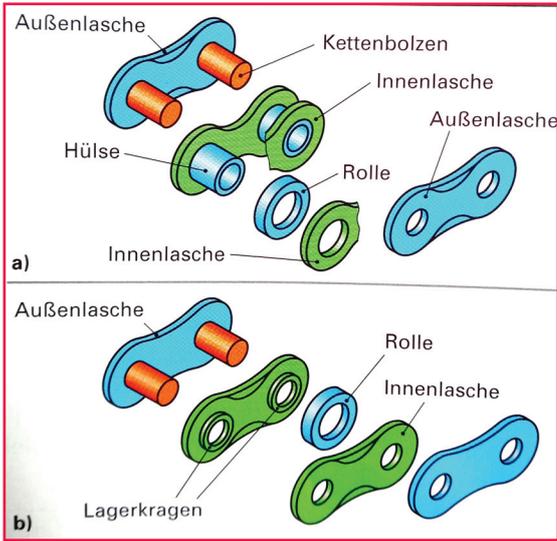


Ein großer Sprung, um die Historie walzen: 1978 baute die französische erste Lagerkragenkette in Serie. Die Laschen werden zu Lagerkragen bisherigen Hülsen ersetzen. Das Schmierstofffluss und die seitliche und senkt Gewicht und Herstellung 1982 führte Shimano die Unigliausgestellten Außenlaschen, die schaften verbessern. 1987 entziehenlose Kette, bei der die Hülsen hindurchgeführt werden. Die Gedurch höheren Verschleiß erkaufte. Rohloff Flexibilität und Schaltqualität gelenke statt Bolzen und Hülsen und innen gebogene Außenlasche. <sup>1),2)</sup>



nicht zu sehr auszu-Firma Sedisport die Bohrungen der Innenausgeformt, welche die verbessert den Beweglichkeit lungskosten. dekette ein, mit die Schalteeigenkelte Regina eine boldurch die Außenlaschen wichtersparnis wurde 1988 verbesserte durch Wiege-eine nach

© New Motion Labs



Erst die Rollenkette und deren Weiterentwicklung ermöglichte es, leistungsfähige Kettenschaltungen herzustellen. Inzwischen ist man schon bei 1 x 13 Gang angekommen (Firma ROTOR). Mit über einem Jahrhundert der Weiterentwicklung sind die in modernen Fahrrädern verwendeten Rollenketten unglaublich effizient, bemerkenswert stark und langlebig und relativ kostengünstig. Mit dem traditionellen Maschinenbauteil Rollenkette haben diese modernen Fahrradketten kaum noch etwas zu tun.

Es gibt jedoch immer Raum für Verbesserungen, und das britische Unternehmen New Motion Labs hat ein völlig anderes Design eingeführt, das nicht nur eine bessere

Effizienz, sondern auch einen geringeren Verschleiß im gesamten Antriebsstrang verspricht, und das alles ohne aufwändige Reinigungs- und Schmierverfahren.

Was eine Rollenkette so gut macht, ist wohl auch ihr grundlegender Fehler. Wenn die Rolle an einer Seite des Kettenblatt- oder Ritzelzahns angreift, dreht sich die Rolle leicht und gleitet in ihre Position. Dadurch wird die Gleitreibung zwischen Kette und Kettenblatt bzw. Kettenrad minimiert, es entsteht aber auch Reibung innerhalb der Kette selbst (zwischen Bolzen und Rolle). Darüber hinaus übertragen gängige Rollenketten die Kraft größtenteils über nur wenige Zähne, selbst wenn viele Zähne im Eingriff sind.

Beim Eingriff in den ersten Zahn wird die meiste Kettenkraft übertragen. Der von der Kettenkraft noch übrig bleibende Anteil wird auf das zweite Ritzel übertragen usw. Die eingeleitete Kraft nimmt für jeden weiteren Zahn stetig ab nach einer bestimmten geometrischen Lastverteilungsreihe. Je kleiner die Zahnzahl des Kettenblattes ist, umso steiler fällt die Kettenspannung über die einzelnen Zahneingriffe ab und die Zahl der an der Übertragung der Gesamtkraft beteiligten Eingriffe ist geringer.

Dadurch werden die Belastungen auf einen klei-

nen Bereich konzentriert, was den Verschleiß beschleunigt (besonders bei Fahrern, die viel Leistung aufwenden) und eine weitere Reibungsquelle schafft. Der Angriff von Schmutz und Wasser beschleunigen den Verschleiß.

### Exkurs Liegerad

Beim Liegerad ist der Kettenverschleiß in aller Regel weitaus geringer, weil ja mehr Kettenglieder für den Antrieb verwendet werden. Darum ist der Verschleiß am Kettenbolzen kleiner. Auch gibt es Lösungen, die das Verschmutzungsproblem lösen, indem der Kettenantrieb komplett gekapselt wird. Zum Teil wurde auch mit anderen Kettenteilungen experimentiert, eine dauerhafte Lösung ist daraus aber nicht erwachsen, weil der Verschleiß aufgrund kleinerer Kettenbolzen höher ist. Die Standard-Rollenkette mit der Teilung 12,7 Zoll ist nach wie vor im Gebrauch, weil alle Anforderungen durch sie



GreenMachine von Flevobike

© Flevobike NL



Kingcycle-Vierrad mit umlaufender Kette mit zierlicherer Teilung (WM in Emmen 1990).

© FMichael Pohl



Clemens Bucher: Kurzlieger mit Zentralantrieb.

am besten erfüllt werden.

Beim Enduo-System soll die Kettenkraft nicht nur auf einer Seite des Zahnes angreifen, sondern auf beiden Seiten. Was physikalisch da dran ist, konnte ich nicht richtig nachvollziehen. Das Patent der Firma ist 100 Seiten stark und kann im Internet heruntergeladen werden (WO 2022/013538 A1).

Ich hoffe, diese kleine Einführung motiviert jemanden aus der Leserschaft, sich genauer mit dem Thema zu beschäftigen – hier müssen die Fachleute ran. Die physikalischen Grundlagen beim Radfahren erläutert Peter Appeltauer in seinem 691 Seiten starken Werk [2 kg] hyperausführlich, das Thema Kettenantrieb nimmt allein 19 DIN-A4-Seiten in Beschlag. Vielleicht können wir mit ihm Kontakt aufnehmen und ihn zu einem Statement zu Enduo motivieren.



K-Drive von Kingcycle für zierlicheren Tretkreis. Kleinere Ketten mit anderer Teilung.

1) [https://de.wikipedia.org/wiki/Hans\\_Renold](https://de.wikipedia.org/wiki/Hans_Renold)

2) <https://de.wikipedia.org/wiki/Fahrradkette>

3) Historische Blockkette

Von Ralf Roletschek - Eigenes Werk, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25524813>

4) Verlag Europa Lehrmittel

5) International Publication Number WO002022013538 unter <https://depatistnet.dpma.de>.

Grafik Rollenkette

Von Original: M. Roeder (Marcus Roeder). SVG-Version: Hk kng - Image:Bicycle chain de.gif (Reuploaded from De-Wikipedia, initial image was here), originally from <http://www.kettentechnik-roeder.de>, Attribution, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4267280>

Grafiken aus dem Enduopatent zum Dual-Engagement-Prinzip

29/38

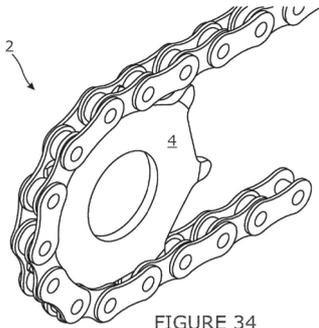


FIGURE 34

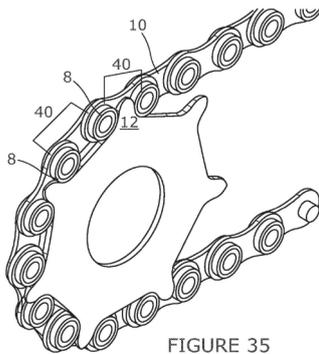
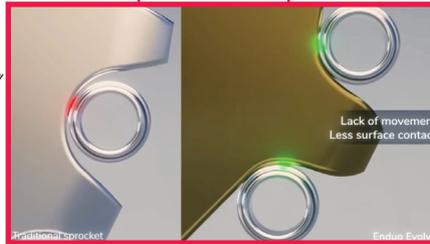


FIGURE 35



Erläuterung auf der Enduo-Website

© New Motion Labs

© Patent New Motion Labs

WO 2022/013538

PCT/GB2021/051787

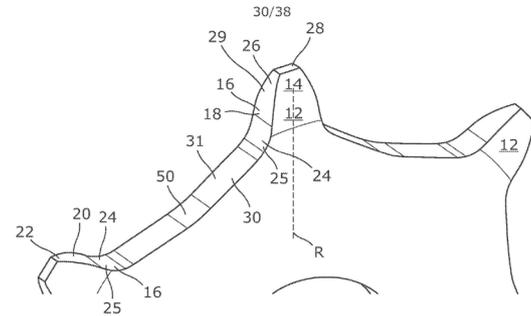


Figure 36

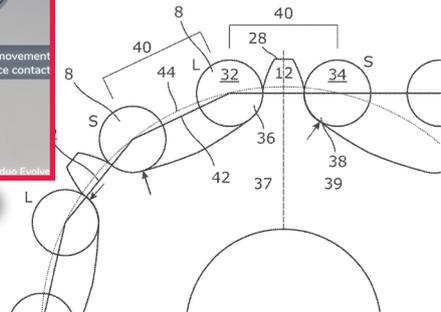


Figure 37

© Patent New Motion Labs

## HPV Deutschland e.V. auf der SPEZI in Lauchringen am 27. und 28. April 2024

Text, Foto: Dieter Hannemann

Info-Stand, Mitgliederversammlung und HPV-Vereinsquartier

Wir planen auf der SPEZI 2024 wieder einen Info-Stand. Der Stand wird kompakter werden. Dabei sein werden wahrscheinlich unsere vier Liegeradhistorie-Banner und Veranstaltungshinweise für das Jahr 2024. Für unsere kleinen Gäste bieten wir noch einmal das FROMobil-Buch an. Vielleicht ist noch Platz für einen Liegeradsitzkreis mit 6 Plätzen, der zum Verweilen einlädt und um miteinander ins Gespräch zu kommen. Ansonsten bietet sich vielleicht ein gemeinsamer Sitzbereich mit unserem Nachbarn Future Bike an.

Wer noch Ideen einbringen oder helfen möchte, der kann sich an [info@hpv.org](mailto:info@hpv.org) wenden. Wir freuen uns auf euch!

Auch können wir uns vorstellen, die Mitgliederversammlung in 2024 wieder auf der SPEZI durchzuführen. Gerne möchten wir auch wieder eine preiswerte Unterkunft für unsere Vereinsmitglieder anbieten. Das gestaltet sich zurzeit noch schwierig. Die alte Unterkunft steht zwar noch, wird dann aber wahrscheinlich abgerissen sein und der Plan B mit dem Kinderabenteuerland hat sich leider auch zerschlagen. Ich hoffe, es ergibt sich noch etwas, damit wir wieder ein HPV-Vereinsquartier

haben werden. Ansonsten bietet die SPEZI in Lauchringen ja zum Glück auch immer günstige Gemeinschaftsunterkünfte und Zeltmöglichkeiten für die Besucher an.

*Wir sehen uns spätestens in Lauchringen!  
Beste Grüße Dieter*



# Ist die «**Fachkunde Fahrradtechnik**» etwas für Liegeradbastler:innen?

Text: Andreas Pooch - Fotos: Europa Lehrmittel Verlag

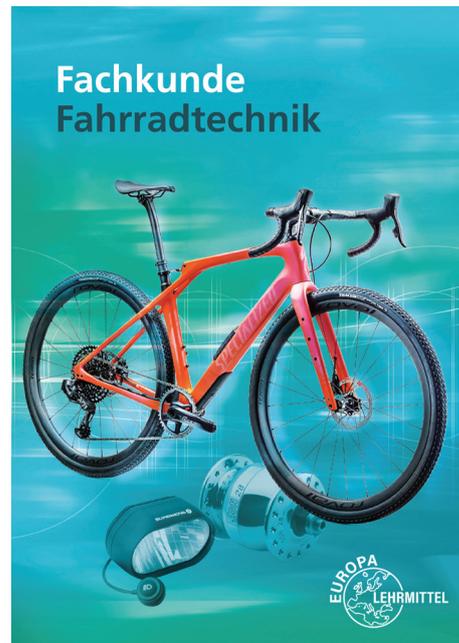
**Im Jahr 2023 wurde in Windeck-Leuscheid der LandMarkt eröffnet, eine genossenschaftlich organisierte Initiative, um wieder ein Geschäft für Lebensmittel zu haben. Da sich wegen Fördergeldern die Angelegenheit hingezogen hatte, wurde als zusätzliches Angebot der Genossenschaft schon Anfang 2022 (in anderen Räumlichkeiten) eine Fahrrad-Selbsthilfe-Werkstatt eingerichtet.**

Diesen Biketreff-Leuscheid betreue ich mit einem Kumpel. Die Werkstatt ist professionell eingerichtet, sogar mit elektrischem Montageständer, man will sich ja keinen Bruch heben.

Gerade hier auf dem hügeligen Leuscheider Land am Rande des Westerwaldes wird viel E-Bike gefahren.

Damit wir auch fahrradtechnisch auf den neuesten Stand kamen, haben wir uns Fachliteratur vom Verlag Europa-Lehrmittel besorgt. Die Bücher werden auch für die Zweiradmechaniker:innen-Ausbildung verwendet. Der systematische Aufbau ist ideal für das schnelle Nachschlagen. Zusammen mit dem Tabellenbuch Fahrradtechnik und auch dem Fachwissen E-Bike ist man darum gut aufgestellt.

Die Literatur ist aber nicht nur etwas für Facheinrichtungen, sondern auch der oder die ambitionierte Fahrradschauber:in sollte sich zumindest die Fachkunde Fahrradtechnik zulegen. Da bleiben dann keine Fragen offen. Auch wenn nicht auf Liegeradeinzelheiten eingegangen wird, sind die technischen Grundbausteine doch dieselben wie beim „Upright“. Trotzdem werden die Grundtypen unter dem Kapitel „Fahrradbaarten“ besprochen, vom City-Sesselrad, dem Touren-Sesselrad, dem Touren-Kurzlieger, dem Renn-Kurzlieger, dem Touren-Langlieger (Delatabauart), dem Touren-Kurzlieger (Tadpolebau-



art), bis hin zum Velomobil und Rekordfahrzeugen.

Für die fachliche Qualität spricht auch das nam-

hafte Autorengespann: Ernst Brust, Jens Leiner, Oliver Muschweck, Michael Gressmann, Hans-Erhard Lessing und Franz Herkendell.

Dass regelmäßig an der Aktualisierung des Buches gearbeitet wird, immerhin verkauft der Verlag mittlerweile die achte Auflage, ist der raschen technischen Weiterentwicklung im Fahrradsektor zuzuschreiben im Verein mit dem Interesse der Kundschaft an einem stets aktuellen Werk.

Alle Komponenten des Fahrrades werden ausführlich beschrieben. Neue Fahrradbauarten, die Verwendung neuer Werkstoffe und die gestiegenen Anforderungen an die Produktsicherheit werden berücksichtigt. Der Abschnitt zur Ergonomie vermittelt einen systematischen Überblick über die aktuellen Erkenntnisse zur Anpassung der Fahrradmaschine an den Menschen.

Die Inhalte entsprechen den geltenden technischen Regeln, den gesetzlichen Verordnungen sowie fachbezogenen Vorschriften. Fragen des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit sind angemessen berücksichtigt.

An vielen Stellen im Fachbuch sind wichtige Beschlüsse und Prüfverfahren zu den sicherheitstechnischen Anforderungen für Fahrräder enthalten.

8. Auflage 2023 | ISBN 978-3-7585-2226-0 |  
Umfang: 595 Seiten, zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm,  
brosch. | Autoren: Ernst Brust, Jens Leiner, Oliver  
Muschweck, Michael Gressmann, Hans-Erhard Lessing,  
Franz Herkendell | 51,90 €  
<https://www.europa-lehrmittel.de/Fachkunde-Fahrrad-technik/22917-8>

Das Buch Fachwissen E-Bike befasst sich mit Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von Elektrofahrzeugen. Stoffauswahl und Umfang wurden vorwiegend nach dem Gesichtspunkt festgelegt,

Zweiradmechaniker und Fahrradmonteure in der Ausbildung im Betrieb und der Berufsschule die erforderlichen Fachkenntnisse zu vermitteln.

ISBN 978-3-7585-2292-5



Im Tabellenbuch Fahrradtechnik sind alle wichtigen Formeln, die das Fahrrad betreffen: Tabellen aller Bauteile und Fahrradkomponenten einschließlich Elektromotor-, Akku- und Lichttechnik, Hinweise zur Vermessung und Ergonomie und Fachbegriffe, die der Auszubildende in der Abschlussprüfung ebenso wie die Fachkräfte in Werkstatt und Verkauf kennen muss.

ISBN 978-3-7585-2288-8



# Fahrradbeleuchtung richtig einstellen

Text: Andreas Pooch

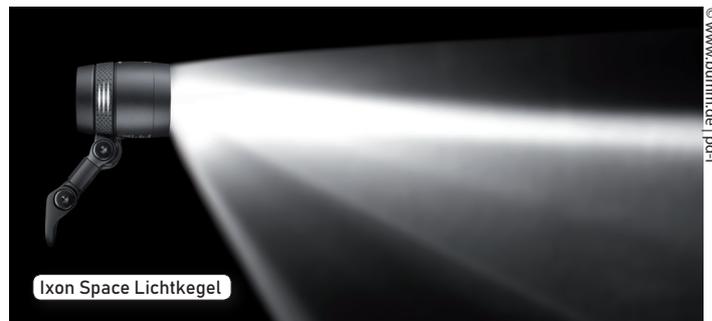
**Moderne Fahrradscheinwerfer haben inzwischen sehr leistungsfähige LEDs, falsch montiert, können Sie entgegenkommende Verkehrsteilnehmer: innen blenden. Das soll nach der StVZO vermieden werden. Die richtige Einstellung am Fahrrad ist nicht ganz so trivial, wie es scheint.**

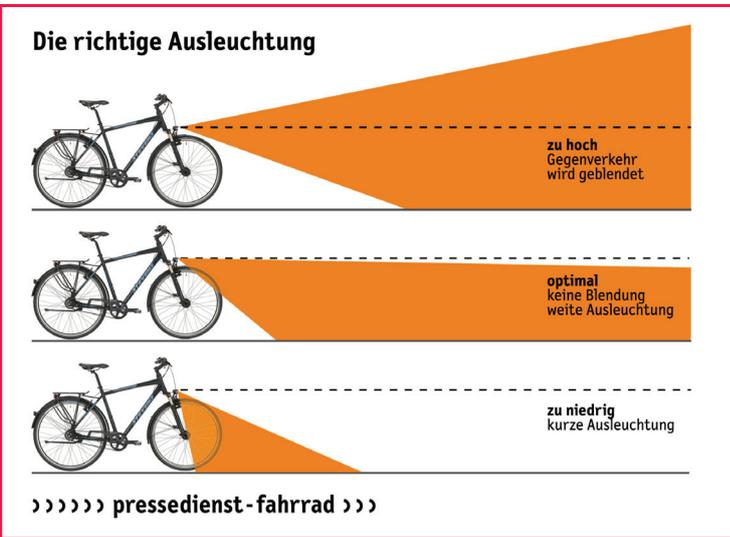
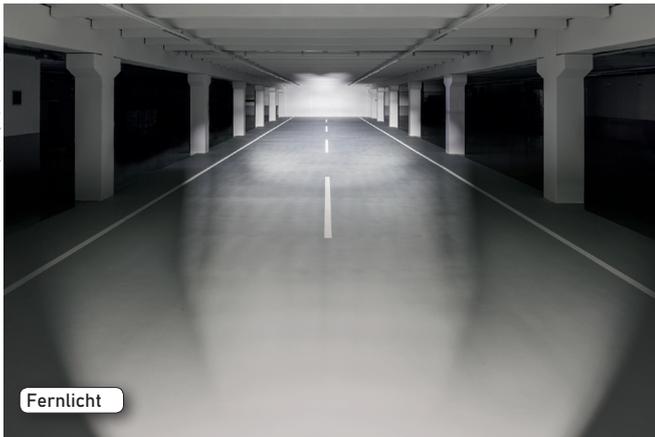
Denn neben der Blendvermeidung sollte man auch das ganze Potenzial des Scheinwerfers ausnutzen. Man sollte sich nicht auf einen einzigen Punkt konzentrieren, denn viele Scheinwerfer liefern einen breiten Lichtteppich über eine recht große Strecke. Die Topmodelle kommen auf 100 Meter weite Ausleuchtung der gesamten Fahrbahnbreite. Für die Frage, wie weit der Scheinwerfer leuchten sollte, ist auch die übliche Fahrgeschwindigkeit von Bedeutung. Je schneller, desto weiter sollte ausgeleuchtet werden, um vorausschauend fahren zu können. Als Orientierungsmerkmal für die richtige Einstellung dient die Hell-Dunkel-Grenze, die jeder moderne Scheinwerfer aufweisen muss. Im oberen dunkleren Bereich darf ein Scheinwerfer mit maximal 12 Lux im Tagfahrmodus leuchten. Im darunter liegenden hellen Feld sind keine Grenzen festgesetzt. Der Akkuschein-

werfer Ixon Space von Busch & Müller kommt auf 150 Lux. Wenn die Hell-Dunkel-Grenze auf der Fahrbahn in weiter Ferne noch erkennbar ist, ist der Scheinwerfer in der Regel korrekt eingestellt. Am Besten testet man das auf einen dunklen Parkplatz. Schweinwerfer mit Fernlichtmodus – oft an hochpreisigen E-Bikes – haben im Abblendmodus ein klar erkennbares Hell-Dunkel-Feld, im Fernlichtmodus leuchtet der Scheinwerfer weit über diese Grenze hinaus. Hier gilt wie beim Auto: abblenden bei Gegenverkehr und innerhalb geschlossener Ortschaften.

Bitte schildert uns eure Erfahrungen! Welche Scheinwerfer verwendet ihr am Liegerad, im Velomobil? Was sind Besonderheiten, mit welchem speziellen Gimmick könnt ihr aufwarten?

Infos (mit Bild) gerne an [redaktion@hpv.org](mailto:redaktion@hpv.org)





# Neue Bekleidung für Liegeradfahrer\*innen!

Text: Dieter Hannemann - Fotos: NVHPV

**Auf der SPEZI 2023 bin ich von Roel van Dijk angesprochen worden, ob wir uns an der neuen Kollektion der europäischen Liegeradbekleidung beteiligen wollen. Ich stimmte dem gerne zu. Wir wollen die europäische Zusammenarbeit der Liegeradfahrer\*innen auf der Bekleidung zum Ausdruck bringen: auf der Vorderseite ist eine Skyline bekannter europäischer Gebäude und auf der Rückseite sind die Logos verschiedener Liegeradverbände zu sehen.**

Es gibt viele Modelle: Shirts, Westen, Jacken und Hosen. Die Shirts können mit oder ohne Fronttaschen geliefert werden. Ihr könnt exklusiv eine für uns angefertigte deutsche Version mit der Aufschrift „hpv.org“ bestellen, des Weiteren gibt es eine niederländische, eine französische und auch eine allgemeine Version. Die Bekleidung kann ab sofort bis zum 31. Januar 2024 bestellt



werden. Nach der Produktion wird die Bestellung geliefert.

Achtet bitte genau auf die Größentabellen. Erste Erfahrungen aus den Niederlanden zeigen, dass die Bekleidung im Zweifelsfall lieber eine oder sogar zwei Nummern größer bestellt werden sollte.

Ein nachträglicher Umtausch ist nicht möglich, da die Kleidung für jede Person persönlich angefertigt wird.

Auf verschiedenen Veranstaltungen in den Niederlanden könnt ihr die Kleidung anschauen und evtl. anprobieren, unter anderem auf der Oliebollentocht in Arnheim am 28. Dezember.

*Beste Grüße Dieter*



BESTELLEN ▀ <https://unitosports-shops.nl/clubshops/ligfietswebshop/>



# Lauftrad-Revival – 200 Jahre nach Karl Drais

Text: Clemens Winter, Dieter Hannemann - Bilder Clemens Winter

**Der Maschinenbauer Kurt Pichler ist ein Pionier der deutschen Liegerad-Szene. Seine ersten Liege- oder Sesselräder baute er Anfang der achtziger Jahre in Heidelberg; von 1985 bis 1996 fertigte er sein legendäres Langliegerad in seiner Manufaktur in Karlsruhe.**

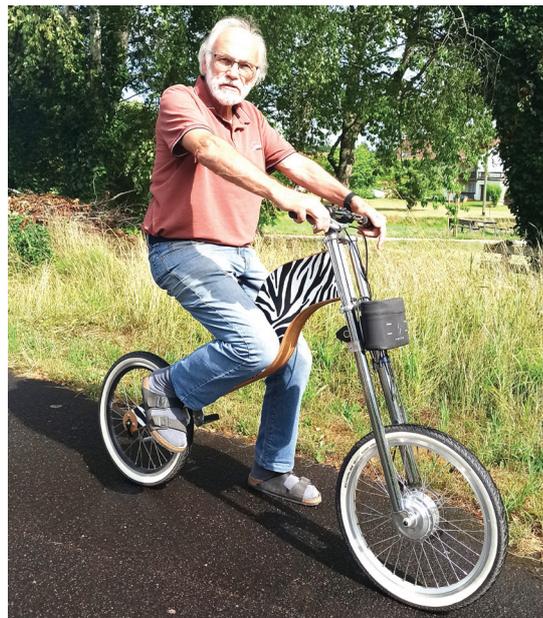
In der Artistenszene hat sich Pichler mit seinen Einrädern, insbesondere mit der „Giraffe“ einen Namen gemacht.

Zum 200. Jubiläum der „Laufmaschine“ hatte Kurt Pichler seine Neuinterpretation der Draisine als Hommage an den Erfinder Karl Drais

beim Draisinen-Rennen 2017 in Mannheim vorgestellt. Ein untrüglicher Beleg für die geniale Erfindung von Karl Drais sind Kinder, die mit ihrem „Lauftrad“ schnell und mühelos das Balancieren auf einem Zweirad meistern.

Kurt Pichler berichtet: „Alle, die mein Lauftrad Probe fahren, kommen auf Anhieb damit zurecht und vor allem – alle haben Spaß dabei.“ Er ist ferner davon überzeugt, dass gerade auch Senioren mit körperlichen Einschränkungen auf dem Lauftrad wieder mobil sein können. Seit der ersten Vorstellung 2017 hat Kurt Pichler sein Lauftrad mit zwei weiteren Prototypen optimiert, nun ist eine Kleinserie verfügbar. Das Design der Pichler-Draisine besticht durch den Hauptrahmen aus Holz und durch die lange Vorderradgabel, die an eine Harley Davidson erinnert. Die Version ohne Motor wiegt 10 Kilogramm und kostet aktuell 480 Euro. Je nach Kundenwunsch ist auch eine Version mit Elektromotor konfigurierbar.

→ weitere Informationen über [clemens.winter@aliceadsl.fr](mailto:clemens.winter@aliceadsl.fr)





Ihr Spezialist für Dreiräder, Liegeräder, Lastenräder bis 270 kg, Reharäder, Spezialräder und e-Bikes, mit bayernweit der größten Auswahl zum sofort Probefahren.

**Beratungstermin vereinbaren:**

Tel: 08031 352 91 28 oder  
WhatsApp: 0179 787 17 01

**Reparatur-  
Annahme**  
DI-FR

09:00 - 09:30 Uhr  
14:00 - 14:30 Uhr  
17:00 - 17:30 Uhr

  
**RADLALM**



**Öffnungszeiten**

DI-Fr 09:00 - 12:00 Uhr, 14:00 - 18:00 Uhr · SA 09:00 - 13:00 Uhr

**Waldmeisterstraße 2a · 83109 Großkarolinenfeld · [www.radlalm.de](http://www.radlalm.de)**

Der ADFC-Dachgeber ist ein privates, nicht kommerzielles Projekt. Es basiert auf dem Gegenseitigkeitsprinzip: Wer Mitglied wird, erklärt sich bereit, Radler auf Tour nach Möglichkeit und auf Anfrage für eine Nacht bei sich unterzubringen. Im Gegenzug darf er auf seinen Radtouren kostenfrei bei anderen Dachgebern nächtigen. Auch Mitglieder des HPV Deutschland können dem Dachgeber beitreten und sind wie ADFC-Vollmitglieder mit 10 Euro/Jahr dabei (sonst 15 Euro). Sie erhalten dafür das jeweils aktuelle Verzeichnis mit derzeit über 3.200 Adressen in Deutschland und einigen Ländern der Welt. - Bei der Anmeldung bitte die HPV-Mitgliedsnummer angeben.

**Mehr Infos unter:** ADFC Dachgeber-Wolfgang Reiche; Manteuffelstr. 60 in 28203 Bremen sowie [www.dachgeber.de](http://www.dachgeber.de)



# VELOMOBILE

VERTRIEB & SERVICE OTTERSBERG

Große Straße 20 • 28870 Ottersberg  
Tel. +49 (0)4205 5914889

[www.velomobil.net](http://www.velomobil.net)

Erreichbar über die A1 und A27,  
sowie Bahnhof im Ort!

Beratung und Probefahrt  
auch am Wochenende!

# VélEau Léger - für amphibische Ausflüge zu Wasser und zu Land

Text: Clemens Winter & Dieter Hannemann - Bilder Clemens Winter:

**Im letzten Jahr habe ich schon mal ein „VélEau“ gebaut – also ein Vélo, das auch für Ausflüge auf dem Wasser taugt. Es handelte sich um einen kleinen Katamaran, den ich als Anhänger mit dem Fahrrad zum Wasser ziehen konnte.**

Bei der Erprobung dieses Katamarans musste ich praktisch „erfahren“, dass mein Gespann auf der Straße doch recht sperrig ist. Zumal das Anfahren recht schwierig ist, denn die beiden Rumpfspitzen ragen rechts und links vom Hinterrad bis zur Radnabe. Ich musste mich da regelrecht einfädeln. Ich denke, mein Vorjahres-VélEau taugt eher für mehrtägige Touren auf dem Wasser, mit Übernachtungen in Häfen oder auf Campingplätzen.

## **Motivation: Autonomie und Unabhängigkeit.**

Warum also ein neuer Anlauf? Autonomie bei kombinierten Solo-Ausflügen mit Rad und Boot – das ist nach wie vor das Hauptziel.

## **Neun Anforderungen, die ich für mein aktuelles Projekt hatte:**

1. Amphibisches Muskelkraft-Fahrzeug für eine Person oder für zwei Personen ohne Rad und Gepäck.
2. Eignung für Ausflüge auf Straßen und geschützten Binnengewässern.

3. Autonomie: Ohne Unterstützung durch eine weitere Person multimodal mobil.
4. Ein schneller und einfacher Wechsel von Straßen- und Wassermodus soll möglich sein.
5. Die hydrodynamischen Eigenschaften sollen bei Windstille und ruhigem Wasser eine Reisegeschwindigkeit von etwa 5-6 km/h bei einem Leistungsbedarf von etwa 90 Watt ermöglichen.
6. Der Wasserbetrieb soll wahlweise mit Doppelpaddel oder Elektromotor möglich sein.
7. Auf dem Boot soll ein kleines Zelt einfach und schnell aufgestellt werden können.
8. Der Transport des Anhänger-Boots auf dem Autodach soll möglich sein.
9. Option einer solarelektrischen Unterstützung sowohl auf dem Wasser als auch auf der Straße.

## **Klappbarer Fischernachen auf Rädern.**

Inspiriert hat mich das Konzept von Mark Palmquist: mit dem Faltrad geht es zum Wasser, dort wird das Faltrad gefaltet, der Bootshänger wird aufgeklappt und verwandelt sich in einen Bootsrumpf. Dieses Mal habe ich einen teilbaren Fischernachen gebaut. Mit Rädern bestückt kann er hinter dem Faltrad zum Wasser gezogen werden. Er ist weniger sperrig als das Vorjahres-Modell: Knapp 2 Meter lang und 70 cm breit ist das neue Anhänger-Boot, es wiegt etwa 30 kg. Da die Radachsen dieses Mal deutlich über der Wasserlinie liegen, kann ich das Boot auf den Rädern ins Wasser rollen, bevor ich die Räder mit ihren Steckachsen abnehme und das Faltrad im Heck verzurre.

Natürlich musste auch der aktuelle Entwurf eine Schlafmöglichkeit bieten.

Deshalb hat der Hänger (=das halbe Boot) genau die Abmessungen meiner Schlafmatte, innerhalb weniger Minuten kann ich ein Wurfzelt (200 x 120) auf dem Heckteil des Boots fixieren, es ragt seitlich jeweils 25 cm über die Bordwand hinaus, da stellt sich ein Raumgefühl ein, zumal ich etwa 20 cm mehr Kopffreiheit habe, weil die Liegefläche 20 cm unterhalb des Zeltbodens ist.

### **Erste Erprobung erfolgreich.**

In diesem Jahr habe ich erste Ausflüge auf meinem Heimatflüsschen gemacht. Beim ersten Mal bin ich mit dem Boot von Stattmatten 16 km stromab auf dem Wasser bis zum Rhein bei Beinheim gefahren, stromauf und auf den Rädern waren es 18 km bis ich mit meinem Gespann wieder Zuhause angekommen bin. Mehr als drei Stunden genoss ich Stille und das Vogelkonzert stromab durch die zauberhafte Auenlandschaft am Oberrhein. Ohne einem Menschen zu begegnen. Das einzige Problem bei meinen ersten Erprobungen: Auch zum Anlanden muss ich jeweils eine geeignete Stelle finden – am besten eine sanft ansteigende Uferböschung.

### **Zur Anforderung der solarelektrischen Unterstützung.**

Diese Option habe ich zunächst nur für den Wasserbetrieb umgesetzt. Das Panel mit einer maximalen Leistung von 130 Watt ist vorn auf dem Bug fixiert, ein Solar-Laderegler (MPPT) wandelt die Spannung des Panels in die Ladespannung des Pedelec-Akkus, dieser speist den winzigen Elektromotor am Heck.

Was hat mich dazu motiviert? Zum einen bin ich begeistert von den Einsatzmöglichkeiten der Solarenergie. Zum anderen wollte ich damit mein Gefährt für die Nutzung auf den französischen Kanälen ertüchtigen. Denn in den Schleusen und Tunnels des einzigartigen Kanalsystems sind Boote mit Muskelkraft nicht zugelassen. Nur Boote mit Motor sind hier auto-

risiert. So ist nun auf der kleinen Plakette an Steuerbord neben anderen Angaben (wie in der Verordnung für Sportboote 245 vorgeschrieben) die Maximal-Leistung meines Antriebs von 0.17 Kilowatt ausgewiesen.

Erste Messfahrten ergaben: Die effiziente Rumpfgeschwindigkeit liegt bei etwa 6 Stundenkilometern bei einem Leistungsbedarf von etwa 70 Watt.

### **Wie bewerte ich mein VélEau Léger nach den ersten Erprobungen?**

Der zweite Versuch ist geglückt, aber es könnte noch ein drittes Projekt folgen. Denn für Tages- oder Halbtagestouren braucht es keine Übernachtungsmöglichkeit. Es ist möglich, eine kürzere, leichtere und robustere Version aus glasfaserverstärktem Kunststoff zu bauen. Denn stromab kommt es wirklich nicht auf eine hohe Geschwindigkeit an. Und bei einer Wasserlinie von 2 Metern liegt die Rumpfgeschwindigkeit immer noch bei respektablen 6 Stundenkilometern. Eine erste Kalkulation ergibt: Eine Kompaktversion mit einer Länge von 115 cm (gefaltet) sollte mit 12-15 kg realisierbar sein. Schauen wir mal!

### **Video zum VélEau Léger.**

<https://www.lalsace.fr/environnement/2023/07/20/le-vel-eau-une-barque-roulante-qui-respecte-l-environnement-sur-terre-comme-sur-l-eau>



Das Gespann mit Faltrad und Bootsanhänger.



Das Boot im Wasser mit dem Faltrad am Heck.



Clemens in seiner Koje an Bord..



Der gepackte Bootsanhänger aufgeklappt.



Die Räder brauchen erst im Wasser abgebaut zu werden.

# Bestattungsfahrräder – „Wer sein Rad liebt, liegt hier richtig!“

Text: Dieter Hannemann

**Im Info Bull 225 (Juni 2022) berichteten wir über die Pop-Up Ausstellung der Fahrradwerkstatt von Geerd Hilmers. Im Jahr 2023 ist Geerd Hilmers gestorben und beerdigt worden. Die Trauerfeier begann bei seiner Werkstatt, und er wurde mit einem Bestattungsfahrrad zur letzten Ruhe gebracht.**

So hatte es sich Geerd Hilmers gewünscht. Der Trauerzug fuhr als geschlossener Verband (§ 27 StVO) durch die Lambertstraße und die Alexanderstraße zum St. Gertrudenfriedhof. Das war für mich ein besonderes Ereignis und so entstand die Idee, diesen Artikel zu schreiben.

Für viele Menschen ist es sicher zunächst ein ungewöhnliches Bild, wenn Michael Olsen mit seinem Bestattungsfahrrad durch die Straßen von Oldenburg fährt. Dabei ist Oldenburg nicht der einzige Ort, an dem ein Fahrrad für den letzten Weg zur Ruhestätte eingesetzt wird. Bereits seit 2014 bietet die Bestatterin Sille Kongstad in Dänemark dieses an. Aber auch in den Niederlanden, in Frankreich, der Schweiz und den USA sind

sie mittlerweile schon öfter zu sehen: Bestatter\*innen, die einen Sarg mit einem Fahrrad zum Friedhof fahren. Ebenso werden diese Möglichkeiten inzwischen in Deutschland z.B. in Halle, Hannover und Oldenburg angeboten. Was in den großen Städten als Umweltschutz-Projekt begann, findet inzwischen auch in den ländlichen Gebieten immer mehr Anklang.

Aber wie kommt man überhaupt auf so eine Idee, die Toten mit dem Bestattungsfahrrad in der Öffentlichkeit zum Friedhof oder zur Kapelle zu bringen?

Die Reaktionen von Außenstehenden sind eher positiv auf die Prozession. Die Menschen bleiben stehen, schauen dem Zug zu oder nach, es kehrt ein Augenblick Ruhe auf der Straße ein. Und der Tod findet dadurch Raum in unserem Alltag. Es ist ein bisschen wie früher, vielleicht wie auf dem Land.

Das Bestattungsfahrrad ist die Möglichkeit eines neuen Rituals für die Familien und Freunde, um ihre Verstorbenen auf eine stille, ruhige Weise auf ihrem letzten Weg zu begleiten. Dieses passiert im Rhythmus der Schritte der Personen, die an der Prozession auf dem Friedhof teilnehmen. Wer sein Fahrrad in seinem Leben wertgeschätzt hat, kann nach seinem Ableben die letzten Meter auf einem Fahrrad statt in einem Leichenwagen zurücklegen. Das Begräbnis mit dem Bestattungsrad hat eine eigene Atmosphäre. Die Stimmung wirkt intimer als bei anderen Begräbnissen. Die Familie und Freunde können die Prozession auf dem Fahrrad begleiten und scheinen näher als sonst an dem Sarg dran zu sein - das sorgt für eine ungewöhnliche Verbundenheit.

„Ein Begräbnis sollte ein besonderes Erlebnis sein. Man muss dem Men-



kann dieses auf der Seite [www.bestattungsfahrrad.de](http://www.bestattungsfahrrad.de). Übrigens, früher war es selbstverständlich, die eingesargten Verstorbenen z.B. mit einem Karren zu ihrer letzten Ruhestätte zu bringen - öffentlich, für jeden sichtbar. Der Tod hatte seinen Platz mehr in der Mitte der Gesellschaft.

schen, den man beerdigt, gerecht werden.“ heißt es aus Dänemark von der Bestatterin Sille Kongstad. Mit dieser Aussage bringt sie es auf den Punkt. So unterschiedlich auch die Reaktionen in der Bevölkerung, in der Bestattungsbranche und bei uns auf dieses alternative Transportmittel sind und diese Art der Bestattung, umso schöner ist es doch, dass es diese Möglichkeit eines Bestattungsfahrrades für uns gibt. Wer mehr über das Oldenburger Bestattungsfahrrad erfahren möchte,



Das Oldenburger Bestattungsfahrrad. © Jörg Hemmen

### **Bestattungsfahrräder**

Dänemark/Kopenhagen seit 2014 → Eigenbau angelehnt an eine hist. Sargkutsche

Deutschland/Langenhagen seit 2019 → VELOFRACHT

Oldenburg seit 2020 → Eigenbau mit Hecklenker

Halle seit 2021 → verlängertes Lastenrad

Schweiz/Bern seit 2021 → Urban Arrow Tender 2500/Amsterdam

Frankreich/Paris seit 2021 → Urban Arrow Tender 2500/ Amsterdam

Schweiz/Bern seit 2021 → umgebautes Cargo-Bike (Vorderachse mit 2 Pkw Rädern)



↔ provisorisch

FutureBikeSchweiz

HPVDeutschland

Tandemclub

Allgemein

# Termine

## ■ 28. Dez. 2023 — 4. Oldenburger Berliner Tour

Die regionale Alternative - Anmeldung & Info: [info@oldenburger-liegeradgruppe.de](mailto:info@oldenburger-liegeradgruppe.de) oder [premier@hvp.org](mailto:premier@hvp.org)

## ■ 28. Dez. 2023 — 27. Oliebollentocht

Arnhem Niederlande

## ■ 14. Jan. 2024 — Future Bike Generalversammlung

in Muttenz bei Wolf & Wolf bzw. FOS Mittelschule - 10:00 - 12:00 - siehe Seite 11

## ■ 21. Feb. 2024 — Tandemclub-Brunch in Aarau

Details auf [www.tandemclub.ch](http://www.tandemclub.ch)

## ■ 09. - 17. Mrz. 2024 — 20 Jahre Oldenburger Liegeradgruppe

Ausstellung zu Gast im Frankys - Info und Kontakt: [info@oldenburger-liegeradgruppe.de](mailto:info@oldenburger-liegeradgruppe.de)

## ■ 12. - 15. Apr. 2024 — Future Bike Speckwegtour

[www.futurebike.ch](http://www.futurebike.ch)

## ■ 27. - 28. Apr. 2024 — SPEZialradmesse Lauchringen

[www.spezialradmesse.de](http://www.spezialradmesse.de)

## ■ xx. Mai 2024 — Maibummel ↔

Datum & Ort noch offen - [www.futurebike.ch](http://www.futurebike.ch)

## ■ xx. Mai 2024 — Future Bike Rennen - Offene Rennbahn Oerlikon ↔

Datum & Ort noch offen - [www.futurebike.ch](http://www.futurebike.ch)

## ■ 10. - 12. Mai 2024 — 19. Maitour Oldenburger Liegeradgruppe

Info und Kontakt: [info@oldenburger-liegeradgruppe.de](mailto:info@oldenburger-liegeradgruppe.de)

## ■ 23. - 26. Mai 2024 — Cycle Week Zürich - Bike Lovers Contest

[www.futurebike.ch](http://www.futurebike.ch)

## ■ 26. Mai 2024 — 17. Oldenburger Tandem-Treffen

13:00 Uhr Pferdemarkt - Info und Anmeldung: [premier@hvp.org](mailto:premier@hvp.org)

## ■ 15. - 16. Jun. 2024 — 12. Sternfahrt zur Mitte von Niedersachsen

[www.velo-city-conference.com](http://www.velo-city-conference.com)

## ■ 18. - 21. Jun. 2024 — Velo-City-Konferenz Ghent (B)

[www.spezialradmesse.de](http://www.spezialradmesse.de)

## ■ 16. - 18. Aug. 2024 — 4. Großes Oldenburger Liegeradtreffen

Info und Kontakt: [info@oldenburger-liegeradgruppe.de](mailto:info@oldenburger-liegeradgruppe.de) oder [premier@hvp.org](mailto:premier@hvp.org)

## ■ 16. - 18. Aug. 2024 — HPV-World Championships

Kent - England - [www.betteshanger-park.co.uk](http://www.betteshanger-park.co.uk)

## ■ 21. - 29. Sep. 2024 — UCI-Rad- & Para-Cycling-Strassen-WM

In Zürich - liegend kapern! - [www.futurebike.ch](http://www.futurebike.ch)

## ■ xx. Nov. 2024 — Future Bike Herbsthöck

Datum & Ort noch offen - [www.futurebike.ch](http://www.futurebike.ch)

## Future Bike Schweiz & Tandemclub

Verein Future Bike CH, 4600 Olten • info@futurebike.ch  
www.futurebike.ch • www.facebook.com/futurebikech  
Kontodaten PC 80-21211-7 • Zürich • IBAN CH38[0900]0000[8002]1211[7]



### Präsident

Christian Wittwer - Leuener 5 - 4324 Obermumpf • Tel. 0 44 - 768 21 54 • praesident@futurebike.ch

### Vize-Präsident

Erwin Villiger • Tel. 0 79 - 636 10 72 • vize@futurebike.ch

### Kassier

Jürg Blaser • kassier@futurebike.ch

### Tandemclub

Michael Döhrbeck • koordination@tandemclub.ch

### Web-News-Editor, Touren & Events

Andi Gerber • andi@futurebike.ch

### Öffentlichkeitsarbeit, Koordination Info Bull, Socialmedia

Tilman Rodewald • Tel. 0 78 - 628 85 33 • info@futurebike.ch

### Redaktion Info Bull, Web-News-Editor

Michael Ammann • infobull@futurebike.ch

### Anlaufstelle Neumitglieder & Interessenten, Mitgliederverwaltung

Maja Meili • Tel. 0 44 - 768 21 54 • mitglieder@futurebike.ch

### Tandemclub Kontaktadresse

Bernt Fischer • Reutlingerstr. 18 - 5000 Aarau • Tel. 062 - 534 73 97 • info@tandemclub.ch

### Tandemclub Tourensekretariat

Rana Gilgen • Seerosenstr. 1 - 3302 Moosseedorf • Tel. 0 32 - 512 72 33 • touren@tandemclub.ch

### Review Future Bike CH - Zeitschriftenservice

Andreas Fuchs • review@futurebike.ch

### Vertreter in der WHPVA

Edgar Teufel • whpva@futurebike.ch

### Archiv Future Bike CH

Theo Schmidt - Ortsbühlweg 44 - 3612 Steffisburg • archiv@futurebike.ch

## HPV Deutschland e.V.

HochheiderWeg 13 • 26123 Oldenburg www.hpv.org • info@hpv.org



### Vorstand, 1. Vorsitzender

Dieter Hannemann • premier@hpv.org

### 2. Vorsitzender

Wolfgang Wiese • wolfgang.wiese@hpv.org

### Schatzmeister

Lutz Brauckhoff - Grothusweg 15 - 44359 Dortmund • geld@hpv.org  
Volksbank Dortmund Nordwest • IBAN DE70[4406]0122[4100]7903[00]  
BIC: GENODEM1DNW

### Mitgliederverwaltung

Adressänderungen bitte melden, ein Nachsendeauftrag gilt nicht für Info Bull!  
Wolfgang Wiese - Christenstr. 105 - 28309 Bremen  
mitglied@hpv.org

### Schriftführung

Andreas Hertting • federstift@hpv.org

### Redaktion Info Bull

Jan Kranczoch • redakteur@hpv.org

### Gebrauchtliegeraddatei

gebraucht@hpv.org

### Layout Info Bull

Andreas Pooch • archiv@hpv.org

### Beauftragter Rekorde

rekorde@hpv.org

### Beauftragter WHPVA

info@hpv.org

### Boote – Human Powered Boats

Beauftragter Treffen & Technik • Heiko Stebbe • boote@hpv.org

### Regionalpartner in den Bundesländern

info@hpv.org,

### Regionalpartner Österreich

Christof Waas • christof.waas@gmx.at

# Impressum

## Jahres – Mitgliederbeiträge Future Bike CH

- a) Einzelmitglieder<sup>1)</sup> Fr. 60.–  
b) Mitglieder reduziert<sup>2)</sup> Fr. 35.–  
c) Ausland: Zuschlag von Fr. 5.–

1) Einzel, Familie, Firma

2) Schüler, Lehrlinge, Studenten, AHV- / IV-Berechtigte

Die Einzahlungsscheine werden jeweils im Februar/ März verschickt. Einzahlung des Mitgliederbeitrages bis Ende April auf das Konto:

**IBAN CH38 0900 0000 8002 1211 7**

Wenn immer möglich, bitte elektronisch überweisen, da sonst Zusatzkosten anfallen (aus dem Ausland auch in bar direkt an den Kassier möglich – bitte keine Checks).

## Jahres – Mitgliederbeiträge HPV – Deutschland

- Schüler, Studenten, Erwerbslose<sup>1)</sup> 25,- €  
Einzelmitglieder 40,- €  
Familien 60,- €  
juristische Personen 85,- €

1) bitte jährlich nachweisen

**IBAN DE70 4406 0122 4100 7903 00**

## Magazinpreis

Die Kosten des Info Bull-Magazin sind im (je weiligen) Mitgliedspreis enthalten.

## Herausgeber

HPV Deutschland e.V. (für HPV Deutschland e.V. & Future Bike CH) • Hochheider Weg 13 • 26123 Oldenburg

## Layout

LD-Verlag - Andreas Pooch - Heilbrunnenstr. 15 - 51570 Windeck - info@ld-vlg.de

## Druck

KPL-Team - Humperdinckstr. 64 - 53721 Siegburg

## Erscheint sechs Mal pro Jahr

Februar, April, Juni, August, Oktober, Dezember

## Redaktionsschluss

15. Jan., 15. Mär., 15. Mai, 15. Jul., 15. Sep., 15. Nov.

## Inserate

Als eps-Datei oder hochauflösendes pdf an info@ld-vlg.de senden - Schriften in Kurven oder Pfade umwandeln. Immer zur Kontrolle einen Ausdruck dazulegen oder eine pdf-Datei mitsenden

## Anzeigenpreise pro Ausgabe

Seite	Format	Franken	Euro
1		142.–	120.–
1/2	quer	76.–	64.–
1/2	hoch	76.–	64.–
1/4	hoch	39.–	33.–
1/4	quer	39.–	33.–

andere Formate auf Anfrage

## Anzeigenformate

Seite	Format	breit	hoch
1		210 mm	148 mm
1/2	quer	210 mm	74 mm
1/2	hoch	105 mm	148 mm
1/4	hoch	52 mm	148 mm
1/4	quer	105 mm	74 mm

andere Formate auf Anfrage • bitte 3 mm Beschnitt zufügen!

Anzeigen an info@ld-vlg.de

## Platzierungswünsche

Innenseiten des Umschlages 25% Aufpreis  
Außenseite des Umschlages 50% Aufpreis

## Rabatte

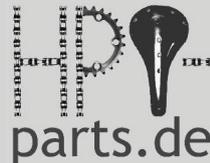
Jahresauftrag 50% Rabatt

## Kleinanzeigen

Fr. 10.- bzw. 8.-- € für Mitglieder von Future Bike CH und HPV Deutschland e.V. kostenfrei



- Fahrräder
- Teile
- Zubehör
- Antiquariat



## Spezialitäten

- NoFrill - das Rad für Kleine
- Co-Motion - Tandem, Reiserad, ...
- Rolf Prima - Laufräder
- MonkeyMirrors - Helmspiegel
- ROLL Recovery R8 - Massagegerät und einiges mehr.

[www.hpv-parts.de](http://www.hpv-parts.de) • [info@hpv-parts.de](mailto:info@hpv-parts.de)

## Ride Together!



[www.hpv-parts.de](http://www.hpv-parts.de)

[www.co-motion-cycles.de](http://www.co-motion-cycles.de)



Mit oder ohne  
**Haube**  
Mit oder ohne  
**Motor**



[www.leitra.dk](http://www.leitra.dk) • [leitra@leitra.dk](mailto:leitra@leitra.dk)



# Seit über 25 Jahren das komplette Programm ...



... und seit 2010 auch vielfach ausgezeichnet: Das Weltrekordvelomobil „Milan“!

## Weltrekorde für's Räderwerk, und was haben Sie davon?

Zuerst eine umfassende und kompetente Beratung, dann durch unsere große Auswahl die Möglichkeit auch ausgefallene Fahrradmodelle Probe zu fahren. Und — da wir Fahrräder nicht nur verkaufen, sondern verstehen — tauschen wir auch bei „verkaufsfertigen“ Fahrrädern einzelne Komponente gegebenenfalls aus, wenn wir mit deren Qualität nicht zufrieden sind. Darüber hinaus konstruieren wir für Sie komplette Einzelanfertigungen vom Behindertenrad bis zum rekordbrechenden Velomobil „Milan“. Wenn es etwas noch nicht gibt — wir bauen es!



## Und die Milan-Familie wird ständig weiterentwickelt.

Z. B. der neue „Milan SL“:

- einseitig aufgehängtes Hinterrad mit Federung
- neue leichtere Version
- kürzere Lieferzeit



Mehr Infos unter [www.velomobil.eu](http://www.velomobil.eu)



Die große Auswahl an Velomobilen: [www.velomobil.eu](http://www.velomobil.eu)

Falträder: Wir haben ständig über 25 Modelle von 8 Herstellern vorrätig.

Wir sind **BROMPTON** Exzellenz-Händler und bieten Rad- und Teileversand an.



Der Milan im großen VW-Klimawindkanal.

Wir führen Fahrräder und Komponenten unter anderem von:



wOLF & wOLF



**Dein Liegerad für grenzenlose Touren**  
Swiss Handmade - [www.wolfundwolf.ch](http://www.wolfundwolf.ch)



## Die schönste Jahreszeit für Triker: der Winter!

Wenn bei anderen alle Räder stillstehen, kommen Triker erst so richtig auf Touren. Ob Eis, ob Schnee: Mit dem dritten rollt man sicherer. Einfach mal ausprobieren!

Sie haben schon zwei Trikes in der Garage? Dann machen Sie die doch für die dunkle Jahreszeit noch fitter. Mit Innovationen aus Kriftel wie etwa dem *WingBling*. Das ist der erste StVZO-konforme Blinker, der eigens für Elektro-Dreiräder entwickelte wurde: Kippsicher durch den Winter und zugleich zeigen, wo es lang geht. **Fordern Sie Ihr Liegerad-Infopaket gleich an!**

**HP**  
VELOTECHNIK

HP Velotechnik GmbH & Co. KG • Kapellenstraße 49 • D-65830 Kriftel • Telefon 0 61 92 - 97 99 20 • Fax 0 61 92 - 97 99 22 99  
Weitere Informationen, Liegerad-Konfigurator sowie Fachhändlernachweis unter [www.hpvelotechnik.com](http://www.hpvelotechnik.com) • [mail@hpvelotechnik.com](mailto:mail@hpvelotechnik.com)