

# InfoBull 100

Juli/August 2001

Nachrichten der HPV Deutschland und Future Bike Schweiz

## Birk Butterfly:

So fährt man in Zukunft «Fahrrad»

Foto: Regula Bucher

*HPV-Geschichte*

*Velomobiltour*

*5-Stundenrennen*

*Human Power Boats*

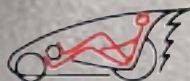
*EUSTAFF 2001*



future bike ch



tandemclub ch



HPV Deutschland e. V.



Studie des Ultra-Tiefliegers Z-Pro von Flux mit Fahrer Stefan Klinseisen, München



Axel Fehlau auf Mallorca



Lelystad/Niederlande 1985



«White Hawk», Versuchsrekordfahrzeug mit Fahrer Lars Teutenberg



«Quest», aerodynamisches Dreirad mit Glasfaser Epoxid/Polyster-Karosserie, Serienfahrzeug aus den NL



Lelystad/Niederlande 1985



HPV EM 98 – Start der Vollverschalten im Criterium



«Banabike» von Norbert Natterfort



<b>Verein</b>	<b>Diverse Veranstaltungen</b>	<b>37</b>
Wer macht was .....	<b>Treffpunkt Ch und D</b>	<b>40</b>
4/5	<b>Kleinanzeigen</b>	<b>44</b>
Editorial .....	<b>Kiosk Vereinsartikel</b>	<b>45</b>
6	<b>Impressum</b>	<b>46</b>
HPV-Geschichte .....		
14		
Ziele und Tätigkeiten des HPV-D .....		
15		
Service des HPV-D .....		
17		
Anmeldeformular HPV-D .....		
18		
Recht für Radfahrer .....		
26		
Future Bike VereinsWeb, CH .....	<b>Vel'au am Défie Solaire, F .....</b>	<b>24</b>
31		
Verkehrserziehung .....		
33		
Zehn häufige Fragen .....		
35		
<b>Berichte</b>		
Velomobiltour .....		
7		
Hoppelnde Tellerrädchen .....		
11		
5-Stundenrennen Emmen .....		
12		
Tandemweekend CH .....		
19		
Human Power Boats, Teil 4 .....		
21		
Rundstreckenrennen CH .....		
27		
EUSTAFF 2001 .....		
29		





**Postanschrift:** HPV Deutschland e.V.  
Hippolytusstraße 7, D-53840 Troisdorf  
Telefon und Fax: 0049-(0) 2241-75916  
persönlich besetzt: Di 16:30 -18:00 Uhr  
Mi 16:00 -18:00 Uhr  
Sa 10:00 -13:00 Uhr  
Email: info@hpv.org  
Homepage: www.hpv.org

---

**Vorstand, 1. Vorsitzender:**

Ralf Wellmann @, Gritznerstraße 2,  
D-76227 Karlsruhe; premier@hpv.org  
Tel. P: ++49 (0) 721 492779  
Fax: ++49 (0) 1212 5 110 57 934

**2. Vorsitzender: Tilmann Sauerwein @**

Kulturbahnhof Ratzeburg; Am Bahnhof im Zug  
D-23911 Ratzeburg; vize@hpv.org

**Schatzmeister + Mitgliederverwaltung:**

*(Adreßänderungen bitte melden!)*

Lutz Brauckhoff @ Volksbank Dortmund  
Meneder Straße 710 Nordwest  
D-44359 Dortmund Kto 4 100 790 300  
geld@hpv.org BLZ 440 601 22

**Schriftführer und Wasserfahrzeuge:**

Sven Trempeck @  
Hauptstraße 36  
D-88699 Frickingen  
brief@hpv.org

---

**Redaktion InfoBull, Chefredakteur:**

Thomas Meißner @  
Charlottenburger Ring 30; 49186 Bad Iburg  
redakteur@hpv.org

**Internet/Termine:**

Bernhard Graf @  
Muskauer Straße 29, D-10997 Berlin  
webmaster@hpv.org  
termin@hpv.org

**Regelmäßige Treffen**

Thomas Dröber @  
Ebelingstraße 1, Zimmer 622 E  
D-21073 Hamburg-Harburg  
treffs@hpv.org

---

**HPV-Zentrum:** Andreas Pooch @  
Römerstraße 44  
D-53840 Troisdorf  
zentrum@hpv.org  
**IHPVA:** Christian Meyer @  
Am Yachthafen 6  
D-16761 Henningsdorf  
ihpva@hpv.org

---

**Gebrauchtliegeraddatei:**

Hanno Hirsch @  
Schliffkopfweg 27, D-76189 Karlsruhe  
gebraucht@hpv.org

---

**Liegerad-Reiseberichte:**

Carmen Hagemeister @  
Ockerwitzer Straße 28, D-01157 Dresden  
reiseberichte@hpv.org

---

**Technik:**

Wolfgang Bion @  
Taanusstraße 21  
D-51105 Köln  
technik@hpv.org

**UCI-Beauftragter:**

Frank Lienhard @  
Hegefeldstraße 1  
D-30559 Hannover  
uci@hpv.org

---

**Regionalpartner**

**Nordwestdeutschland:**

Peter Lis @  
Postfach 43  
D-23847 Groß Boden

**Niedersachsen/Weser-Ems:**

Thomas Meißner @  
Charlottenburger Ring 30  
D-49186 Bad Iburg  
weser-ems@hpv.org

**Ostdeutschland/Berlin:**

Joachim Murken @  
Arosener Allee 77  
D-13401 Berlin

**Südwestdeutschland und Alltagsfahrzeuge:**

Werner Stiffel @  
Im Holderbusch 7  
D-76228 Karlsruhe

Leute mit @ hinter dem Namen haben  
die allgemeine e-Mailadresse:

vorname.nachname@hpv.org



**Future Bike CH - www.futurebike.ch**

**Präsident:**

Ralph Schnyder, Kirchrain 11,  
4460 Gelterkinden,  
Tel. 061/ 981 54 08

**Vize-Präsident:**

**Vertretung von FB beim IHPV/Präsident IHPV:**  
Theo Schmid, Ortbühl 44, 3612 Steffisburg

**Sekretär:**

Jürg Hölzle, Gwattstrasse 77a, CH-3645 Gwatt

Tel. P: 033 335 31 55  
Tel. G: 033 228 21 88  
Fax G: 033 228 30 39  
E-Mail: info@futurebike.ch

**Kassier/Anlaufstelle für Neumitglieder:**

Enrico Teofani-Weder, Bugg 4, 9478 Azmoos  
P: 081 783 26 24  
G: 081 750 54 33  
Fax G: 081 750 54 31  
E-Mail: admin@futurebike.ch

**Postcheque-Konto:**

Future Bike, Jürg Hölzle, 80-21211-7, Zürich

**Review Future Bike CH:**

Andreas Fuchs, Waldheimstrasse 32, 3012 Bern,  
T + F: 031 301 56 36  
E-Mail: andreas.fuchs@bluewin.ch

**Redaktion Info Bull:**

Christian Precht, Eschenweg 3, 8057 Zürich,  
Tel. P: 01 311 82 05  
Tel. G: 01 839 12 55  
E-Mail: christian.precht@mails.ch

**Tandemclub Kontaktpersonen:**

Christian Amoser, Caroline Wernli,  
Friedaust. 14, 4600 Olten,  
Tel. P: 062 212 27 59  
Tel. G: 062 212 91 70  
E-Mail: tandemclub.ch@futurebike.ch

**RaceCom:**

Vinz Burgherr, G: 032 391 25 52  
Walter Berger, P: 034 423 60 40  
Charles Henry, G: 01 259 30 67  
Heinz Alder, G: 01 435 67 12

**Weiter im Vorstand:**

Rolf Bruckert,  
Hornbergstr. 75  
4600 Olten,  
E-Mail: robruck@bluewin.ch

**Rosmarie Bühler**

Hornweg 2  
3145 Oberscherli  
Tel. P: 031 849 26 61

**Druck:**

Oranis Offset, Urs Bütikofer,  
Hohenbühlweg 4, CH-7002 Chur



**Velo Aufhänge-System**

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

**Beispiel: 5 Velos benötigen aufgehängt ca. 1m Platz Preis komplett Fr. 270.-**

**Auskunft direkt vom Hersteller**

 **A. Michael**  
8630 Rüti  
Walderstrasse  
Tel./Fax 055 240 18 32



## Liebe Leser

Vor Euch liegt die 100ste Ausgabe des InfoBull und die eine oder der andere wird dieses Vereinsheft zum ersten Mal in den Händen halten. InfoBull leitet sich ab von „Informations Bulletin“, also ein Mitteilungsblatt herausgegeben von den beiden Vereinen futurebike ch und Human Powered Vehicles Deutschland, die 1985 gegründet wurden. Das InfoBull war von Anfang an die Mitgliederzeitschrift des schweizer Vereins futurebike ch und mit der 73. Ausgabe erhalten seit 1997 auch die Mitglieder der deutschen HPV-Bewegung dieses Heft sechs mal im Jahr. Sie finden darin Berichte von Veranstaltungen, Treffen und Rennen, Alltagserfahrungen, Messeneuheiten und wissenschaftliche Erkenntnisse, Reiseberichte und Vorstellung technischer Neuerungen. Ausserdem sind hier alle wichtigen Termine zu Veranstaltungen und Treffen zu finden.

Das InfoBull ist von Mitglieder für Mitglieder und stellt ein wichtiges Forum zum Erfahrungsaustausch dar. Darüber hinaus ist es eine Informationsquelle für Themen aus der Welt der Fort-

bewegung mit „Human Powered Vehicles (HPV)“, also von menschlicher Muskelkraft angetriebene Fahrzeuge.

Diese 100ste Ausgabe hebt sich etwas von den üblichen ab; so wurde der InfoBull zum Jubiläum ein farbiger Umschlag verpasst. Auch inhaltlich finden sich mehr grundsätzliche Beiträge, deren Aussagen den Mitgliedern bekannt sein werden. Wenn Sie, liebe neue Leser, Gefallen an dieser Ausgabe finden und auch in Zukunft an der innovativen Kraft der HPVs zu Wasser, zu Lande und sogar in der Luft teilhaben wollen, so treten Sie bei. Mitglieder des futurebike ch und des HPV Deutschland erhalten die InfoBull alle zwei Monate frei Haus.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht

*Ralf Wellmann*  
*Vorsitzender des HPV Deutschland*





## Velomobiltour durch Schweden, Dänemark und Deutschland, Teil 1

Von Jürgen Eick, Rüsselsheim

Seit 1989 haben meine Frau Ulla und ich für unseren alljährlichen Fahrradurlaub immer häufiger unsere Velomobile statt der Tourenräder gewählt. Mit zunehmendem Alter ziehen wir den ebenen Weg durch die Täler dem Weg über die



Berge vor und da spielt das größere Fahrzeuggewicht keine große Rolle. Wichtiger sind uns der bequeme Sitz, der Schutz vor Regen und der erheblich geringere Luftwiderstand unserer Velomobile.

Im Sommer 2000 ging es in den Norden. Ein guter Freund, selber Velomobilist mit vielen Jahreskilometern in Urlaub und Alltag, sorgte dafür, dass unsere beiden Leitras von einem Leer-LKW als Beiladung bis Schwarzenbeck bei Hamburg mitgenommen wurden. Dort nahmen wir nach einer Nachtfahrt mit dem Zug unsere Velomobile in Empfang und ab ging es Richtung Kiel.

Nach der Fährüberfahrt von Kiel bis Göteborg steuerten wir Havdnessund als unser nördlichstes Ziel an, auf etwa halbem Weg nach Oslo gelegen. Von dort sollte es wieder Richtung Süden und über Göteborg, Helsingborg-Helsingør, Rødby-Puttgarden, Lauenburg (Elbe) nach Nienburg (Weser) gehen. Durchs Weser- und Fulddatal wollten wir bis Kassel und von dort über Gießen zurück nach Rüsselsheim, unserem Heimatort fahren. Insgesamt ungefähr 2000 km in dreieinhalb Wochen. So lautete die Grob-

planung unserer Tour. Unsere Fahrt wurde wieder, wie schon die Velomobilreisen in den vergangenen Jahren, eine höchst vernünftige Demonstration der Vorzüge dieses noch viel zu wenig bekannten Transportmittels.

Wenn ich nicht vor Beginn unserer Reise ein Informationsblatt angefertigt und vervielfältigt hätte, in welchem Sinn und Zweck, Entstehungsgeschichte und Preis unserer Fahrzeuge beschrieben sind, wären die von uns zurückgelegten Tagesetappen sicher wesentlich kürzer ausgefallen, denn kaum eine Sehenswürdigkeit konnten wir uns anschauen, ohne dass uns nicht wissensdurstige Passanten versucht hätten, ein „Loch in den Bauch zu fragen“. Wir genießen die Fahrt durch die hügelige Landschaft Schleswig-Holsteins.

Ich habe schon vor Monaten beide Velomobile mit Vierzehn-Gang-Getriebeabn von Rohloff ausgerüstet, deren Vorzüge hier voll zur Geltung





# PEDAL KRAFT

**F. Eberhardt Spezialräder**

Liegeräder · Falträder · Liegerad- u. Zwei plus zwei -Tandems · Anhänger · Spezialzubehör



RANS V-rex

**Liegeräder:**

- BikeE
- Challenge
- Flux
- Horizont
- HP Velo
- Optima
- Radius
- Radnabel
- RANS
- Rotator
- Quantum

**Liegerad-Tandems:**

- BikeE E2
- RANS screamer

**Trikes:**

- AnthroTech
- Hase KettWiesel

Web-Versandkatalog: [www.pedalkraft.de](http://www.pedalkraft.de)

Hirschlander Str. 2, 71254 Ditzingen (bei Stuttgart), Tel.: 07156/8369, Fax: 07156/34034  
e-mail: [info@pedalkraft.de](mailto:info@pedalkraft.de), Internet: <http://www.pedalkraft.de>

Mare Polo

Hornet

C4

Infos beim guten Fachhändler bei:

**Radius**  
Spezialräder

Liegerad Münster GmbH  
Berthg. 18  
D- 48163 Münster  
Tel. 05905 - 123407  
Fax. 05905 - 724279

[www.radius-liegeraeder.de](http://www.radius-liegeraeder.de)





kommen. Der große Übersetzungsbereich garantiert, dass selbst kurze Steilstücke auf unbefestigten Wegen problemlos bewältigt werden können. Schaltmöglichkeit im Stand vor solchen unvermuteten Steilanstiegen oder vor Ampeln, gerade Kettenführung, nur ein einziger Schaltgriff, lineare Gangabstufung, das alles sind überzeugende Vorteile für die Verwendung in unseren Velomobilen.

In Kiel haben wir vor Abfahrt der Nachtfähre nach Göteborg einen Nachmittag Zeit für das schleswig-holsteinische Freilichtmuseum im Stadtteil Molfsee. Göteborg empfängt uns mit prächtiger Morgensonne. Auf gut beschilderter Radroute geht es nach Verlassen der Stadt am Göta älv entlang nach Nordosten Richtung Trollhättan. Ein Bild der Treppenschleusen in dieser Stadt am Götakanal habe ich schon als kleiner Junge in einem alten sogenannten Realienbuch gesehen, das mein Großvater noch aus seiner Schulzeit hatte. Mit einem Dampfer aus dieser Zeit kann man noch heutzutage eine

Urlaubsfahrt von Göteborg quer durch Südschweden nach Stockholm machen und wird bei Trollhättan in vier modernen Schleusenstufen 32 Meter hoch „geliftet“, wofür zur Zeit des Kanalbaus (1800 bis 1832) noch elf Stufen erforderlich waren.

Wir übernachten in einem Vandrarhem, einer der meist recht komfortablen schwedischen Jugendherbergen, die Gäste ohne Altersbegrenzung aufnehmen und fahren am nächsten Morgen nach Nordwesten Richtung Uddevalla, wo wir wieder in Kontakt mit dem Meer kommen wollen. Der spärliche Autoverkehr auf den gut ausgebauten Straßen ist für uns genauso ungewohnt wie das rücksichtsvolle Überholen der Autofahrer.

Nördlich von Uddevalla, wo wir 25 Kilometer auf der Hauptstraße zwischen Göteborg und Oslo fahren, wird allerdings unser Enthusiasmus für schwedische Verhältnisse gedämpft und wir müssen feststellen, dass auch Schweden ein Autoland ist. Die Topografie bietet für unsere Velomobile keine besonderen Schwierigkeiten.





Die Steigungen sind weder außergewöhnlich steil noch besonders lang. Überall treten durch die ehemalige Vergletscherung rund geschliffene Granitfelsen zu Tage, größtenteils bedeckt von lila blühendem Heidekraut, durchsetzt mit Wacholderbüschen.

Übers Land verstreut die Häuser und Scheunen, häufig in dem aus Schweden-Prospekten bekannten Rostrot mit weiß eingefassten Fenstern und Türen. Mehr als einmal verliere ich den ver-



trauten Anblick von Ullas Velomobil aus dem Rückspiegel. Dann weiß ich, dass sie wieder einmal an einer besonders schönen Stelle angehalten und zu ihrem Skizzenbuch gegriffen hat, das bei unseren Reisen immer griffbereit in ihrem seitlichen Gepäckfach liegt.

Fast zwei Tage nehmen wir uns Zeit für die Landschaft bei Tanumhede und die berühmten Felszeichnungen aus der Bronzezeit. Die von Gletschern glatt geschliffenen Oberflächen der Granitfelsen wurden von den Menschen der Bronzezeit örtlich zertrümmert und so Vertiefungen geschaffen, die zusammenhängende figürliche Darstellungen ergeben. Ein mit modernen Kommunikationsmitteln ausgestattetes kleines Museum inmitten der Fundstellen liefert die für ein gutes Verständnis der Darstellungen erforderlichen Hinweise.

Danach genießen wir zwei Ruhetage am Meer mit Freunden, die sich hier zu einem Wiedersehen verabredet haben.

Ein merkwürdiges Gefühl überkommt uns, als diese Freunde uns kurz nach Antritt der Heimreise im Auto überholen und wir uns vorstellen, dass die heute Abend schon wieder zu Hause sind, während wir für die gleiche Strecke noch etwa 14 Tage Fahrt vor uns haben.

## velowerk

thomas lösch  
fischerhäuserstrasse 18a  
postfach 53  
ch-8202 schaffhausen  
tel/fax +52/6256654  
e-mail loesch@velowerk.ch

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

- **flevobike:** oké-ja / fifty-fifty
- **flux:** v-200 / v-220 / s-60
- **hpvelotechnik:** streetmachine gt
- **cortebike:** mehari
- **riese und müller:** birdy
- **kemper:** filibus
- **pedersen**

**probefahren ?**



## Wenn das Tellerrädchen unter den Beinen hoppelt – Abenteuerliche Fahrt mit einem Zwölfeinhalb-Zoll-Vorderrad

Ich war ganz hingerissen! Das Kinderfahrrädchen, das da am Altmittel-Container lehnte, hatte das ideale Vorderrad für ein Sesselrad: Nur ganze zwölfeinhalb Zoll Durchmesser! Es folgten Stunden im Keller mit Trennschleifer und Schutzgas-Schweißgerät. Heraus kam ein Sesselrad mit ultrakurzem Radstand. Hinten ein 26-Zoll-Rad im Original-Rahmen-Hinterbau, vorne, oder besser gesagt unten, das nur tellergroße Kinder-Vorderrad. Die Positionierung des Vorderrädchens unter den Unterschenkeln ermöglichte eine direkte Lenkung unter dem Sitz. Die Konstruktion erschien mir neu, denn ein so winziges Vorderrad hatte ich noch nie an einem Sesselrad gesehen. Mir fiel noch auf, dass das Minirädchen recht wenig Speichen hatte und dass sie alle gerade von der Nabe zur Felge führten und nicht über Kreuz eingespeicht waren. Das registrierte ich zwar, dachte mir aber nichts weiter dabei.

Ich stattete das Rahmengerüst mit allen notwendigen Anbauteilen aus und unternahm - stolz auf mein Werk - die erste Probefahrt in den Wohnstraßen unserer Siedlung. Die Lenkung erwies sich schnell als gewöhnungsbedürftig, denn jeder noch so kleine Einschlag machte sich bemerkbar. Also: Hände schön ruhig halten und tapfer geradeaus. Das klappte bald ganz gut, wenn es auch einiger Anstrengung bedurfte, den Zwölfeinhalbzöller auf Linie zu halten. Bald wurde ich mutiger und wagte den Weg ins 22 Kilometer entfernte Büro auf meinem 12,5 / 26-Zoll-Konstrukt. Ich kämpfte mich voran und bewältigte sogar den steilen Berg nach drei Vierteln der Strecke ganz gut.

„Und das fährt?“ fragten mich bei der Ankunft die Kollegen verwundert. „Ja, sogar gut!“ entgegnete ich. Doch diese Aussage sollte sich bald als voreilig erweisen. Wenn es hinwärts bergauf geht, darf man heimwärts eine Abfahrt genießen. Doch der Genuss währte nicht lange, denn auf der abschüssigen Strecke fing das Teller-

rädchen unter meinen Beinen an lebhaft im Takt der Straßenoberfläche zu hoppeln. Meine Hände krampften sich um den Lenker und ich hielt Kurs wie der Steuermann eines Seglers in schwerer See. Doch das Hoppeln wurde mit zunehmendem Tempo immer stärker. Kurz bevor mein Leben an mir vorbeizog, zog ich beherzt an den Bremshebeln. Puuh! Langsam bergab ist auch schön. Und vor allem ruhig und sicher. Den Rest der Fahrt grübelte ich, wieso sich mein geliebter Zwölfeinhalbzöller bei hohem Tempo so unruhig gebärdete. Die dicke Überraschung aber erlebte ich zu Hause: Von den lediglich 16 Speichen waren während der Fahrt ganze vier gebrochen. 25 Prozent weniger!

Über den Rationalisierungsgewinn konnte ich mich nicht recht freuen. Eher schon darüber, dass die verbliebenen zwölf Speichen durchgehalten hatten. Tags darauf klagte ich meinem Fahrradhändler mein Leid. „Ja was glaubst denn du! So ein Kinderrädchen ist doch nicht für dein Gewicht gebaut! Das ist doch klar, dass die Speichen dich nicht aushalten!“ Die Erklärung war plausibel und gefiel mir. Weniger gefielen mir seine Alternativ-Vorschläge für die Lösung meines Zwölfeinhalbzöller-Problems: Ein Kunststoff-Gussrad von einem Tretroller oder ein Schubkarrenrad, die seien nämlich genauso klein. Ich winkte dankend ab und war froh, dass er mir nicht auch noch Zwillingssreifen vorgeschlagen hatte.

Mein Traum vom Zwölfeinhalb-Zoll-Vorderrad endete schließlich im Keller mit Trennschleifer, Schutzgas-Schweißgerät und einem 20-Zoll-Rad.

*Gunther Hess  
D-90592 Schwarzenbruck  
GHess2506@aol.com*



## 5-Stundenrennen Emmen (CH)

### Nie mehr...

Eigentlich hatte ich mir zwei Wochen vorher in Lelystad geschworen, nie mehr ein so langes Rennen zu fahren. Damals tat mir nach sechs Stunden so ziemlich alles weh, was einem weh tun konnte. Da ich mich aber bereits Wochen zuvor für den Radmarathon in Emmen angemeldet hatte, ging ich halt am Sonntag, 24. Juni 2001, trotzdem hin.

### Schutzfaktor 25

Der Tag zeigte sich schon am frühen Morgen von seiner besten Seite: strahlend blauer Himmel und warmer Sonnenschein. Kaum in Emmen angekommen, war da und dort grosse Hektik auszumachen. Alle schienen ein bisschen spät dran zu sein und mussten bald zum Start antreten. Doch zuerst hiess es noch schnell Sonnencreme auftragen (mindestens Schutzfaktor 25), Camelbaks auffüllen und Powerbars am Velo-rahmen befestigen.

### Start

Punkt 08:00 Uhr fiel der Startschuss für die erste Gruppe. Im Abstand von jeweils einer Minute starteten die Teilnehmer in Gruppen zu fünf Personen. Insgesamt nahmen 47 Fahrer und Fahrerinnen am Rennen teil, darunter 13 mit Liegevelos.

### Abwechslungsreiche Strecke

Eine Runde zählte 16,4 km und führte über Rotterswil, Ottenrütli, Eschenbach und zurück nach Emmen. Die Strecke war sehr abwechslungsreich und zog sich durch schöne Wohnquartiere und an Bauernhöfen vorbei.

Der erste Teil der Rundstrecke stieg konstant an und forderte die Rennfahrer kurz vor der Anhöhe in einem kurzen, aber steilen Stück noch einmal heraus. Auf dem höchsten Punkt der Strecke angelangt, bot sich ein herrlicher Ausblick auf die Innerschweizer Berge. Leider blieb keine



*Charles Henry auf Birk*

Zeit zum Ausruhen und Geniessen. Denn jetzt hiess es zurückzuliegen, die schnelle Abfahrt unter die Räder zu nehmen und im Dorf unten wieder in die nächste Runde zu starten.

### Fliegende Verpflegung

Im Start-/Zielgelände wurden die Fahrer «fliegend» mit Bananen und Getränken versorgt. Auch der Ansporn durch die Zuschauer und die Betreuer fehlte nicht. An den Checkpoints führten die Helfer genau Buch, wer den Posten passiert hatte, denn offenbar gab es Abkürzungen.

Bei den Abzweigungen sorgten verschiedene Helfer dafür, dass keine Kollisionen mit anderen Fahrzeugen entstanden. Bei einem der Bauernhöfe, an welchem die Rennstrecke vorbeiführte, wurden wir bei jeder Runde von einem älteren, freundlich lächelnden Mann erwartet, der uns um die Kurve winkte. Auch sein Hund schien sich anfänglich noch für die Rennfahrer zu interessieren. Nach einer Weile zog sich dieser jedoch in den Schatten zurück und zeigte sich nicht mehr.

### Auf die Zähne beißen

Nach drei Stunden hatte ich eigentlich schon genug. Meine Füsse schmerzten und in meinen Beinen machten sich Krämpfe bemerkbar. Ich rief mir jedoch ins Bewusstsein, dass ich schliesslich an einem 5-Stundenrennen teilnahm und somit nicht nach drei Stunden schon aufgeben



*Jürg Birkenstock am Start*



*Liegevelos überholen Rennvelos*

konnte. Also strengte ich mich an, biss auf die Zähne und zog weiter meine Runden.

### **Grosses Erstaunen**

Natürlich sorgten die Liegevelofahrer einmal mehr für viel Aufsehen, einerseits mit ihren eigenartigen Fahrzeugen und andererseits durch das hohe Tempo, welches sie fuhren. Das Erstaunen war nicht nur bei den Zuschauern gross, sondern auch bei den übrigen Rennteilnehmern. So entwichte dem einen oder anderen ab und zu ein Fluchen, als schon wieder eines dieser Liegevelos einfach so vorbeisauste.

### **Rote Köpfe**

In den ersten Morgenstunden waren die Temperaturen noch erträglich gewesen. Gegen halb Zwölf wurde es aber extrem heiss, so dass der Schweiß nur so triefte und die Köpfe rot anliefen. Bei der Durchfahrt im Start-/Zielgelände flogen immer öfters leere Camelbaks und Bidons durch die Luft, welche von den fleissigen Betreuerinnen bis zur nächsten Durchfahrt wieder aufgefüllt wurden.

### **Kühle Drinks und feine Spaghetti**

Nach fünf Stunden waren wohl alle froh, dass sie von ihren Velos heruntersteigen konnten. Die Hitze war inzwischen unerträglich geworden. Bei einem kühlen Drink und einem guten Teller Spaghetti waren die Strapazen schnell vergessen und man ging zum gemütlichen Teil über. Alle

warteten gespannt auf die Rangverkündigung. Mit 196,5 gefahrenen Kilometern belegte Jürg Birkenstock den 1. Rang. Charles Henry fuhr mit 186,2 km auf den 2. Platz und Rosmarie Bühler mit 185,9 km auf den 3. Platz.

An dieser Stelle nochmals herzliche Gratulation den Dreien!

### **...und trotzdem wieder!**

Rückblickend lässt sich sagen, dass der ganze Anlass in Emmen top organisiert war. Es herrschte eine tolle Stimmung und alle hatten sichtlich Spass daran.

Auch wenn ich mir erst kurz zuvor geschworen hatte, nie mehr an einem so langen Rennen teilzunehmen, hoffe ich doch, dass der Anlass nächstes Jahr wieder stattfinden wird und ich erneut mitfahren kann. Es hat halt doch echt Spass gemacht!

*Luzia Niederberger  
CH-Stans*



## Zur Geschichte

Mobilität ist ein Grundbedürfnis des Menschen. War es zu Beginn der Menschheitsgeschichte eine existentielle Notwendigkeit - waren die Jagdgründe erschöpft, mußte der „Jäger und Sammler“ zu einem neuen Lagerplatz - so ist in der Neuzeit Mobilität neben einem bedeutsamen Wirtschaftsfaktor auch ein Maß für Möglichkeiten der Freizeitgestaltung - vom Kinobesuch bis zur Urlaubsreise.

### Es begann auf dem Wasser

Die ersten von menschlicher Muskelkraft betriebenen Fortbewegungsmittel waren Boote, die im einfachsten Fall aus zusammengebundenen Schilfbündeln oder einem ausgehöhlten Baumstamm bestanden. Sie erschlossen Wasserwege zur Bereicherung des Nahrungsangebots und als Fahrweg für Ortswechsel. Heute sind Ruder-, Paddel- und Tretboote nichts ungewöhnliches. Eines der Hauptaugenmerke der „Bootsleute“



im HPV sind die optimale Umsetzung neuer Antriebsprinzipien in eine effiziente Fortbewegung im Wasser. So unterbot 1986 das Tragflächenboot „Flying Fish II“ auf einer Rennstrecke von 2000m die Zeit des besten Rennruder-Einers.

### Auf dem Land per Muskelkraft

Mit der revolutionären Erfindung des Rades, ca. 3500 v. Chr. in Mesopotamien, konnte der Mensch Lasten auf dem Landweg mit Karren transportieren. Das Fahrrad spielt wegen seiner genialen Methode menschliche Muskelkraft in



Bewegung umzusetzen eine besondere Rolle unter den Landfahrzeugen. Schon Ende des 19. Jahrhunderts gab es eine Vielzahl heute fast vergessener Fahrradtypen, darunter auch Liegeräder. In den 1930er Jahren wurden mit Liegerädern etliche Radsportrekorde aufgestellt, die allerdings vom Internationalen Radsportkomitee (UCI - Union Cycliste Internationale) nicht anerkannt wurden. In den 1970er Jahren begannen Tüftler und Techniker in Europa und den USA sich verstärkt mit der Fahrradentwicklung zu beschäftigen. An der Fachhochschule Köln wurden in der Arbeitsgruppe um Prof. Schöndorf in Forschungsarbeiten verkleidete Sesselfahrräder für den Alltagsgebrauch entwickelt.

In Leipzig baute der Techniker Paul Rinkowski bereits in den 1960ern mit viel Engagement hochwertige Liegeräder. Prof. Wilson vom renomierten Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge, USA, erkannte die hohe passive Unfallsicherheit von Liegerädern. Mit einer Verkleidung versehen entstanden einerseits aerodynamische Rennfahrzeuge, mit denen ständig neue Rekorde über alle Distanzen aufgestellt werden und andererseits Velomobile, die sich im Alltag als regenfeste Karossen bewähren.

### Fliegen aus eigener Kraft

Die Erfüllung dieses alten Menschheitstraums gelang erst am Ende des 19. Jahrhunderts, als Otto Lilienthal mit einem von ihm konstruierten Gleiter den ersten Segelflug absolvierte. Mit der Entwicklung hochwertiger Leichtbauwerkstoffe



wurde es schließlich möglich, Flugmaschinen so leicht zu bauen, daß sie sich durch menschliche Muskelkraft in der Luft halten können. 1959 setzte der britische Industrielle Henry Kremer mehrere Preise zur Förderung des Muskelkraftfluges aus. 1977 dann gewann der amerikani-

sche „Gossamer Condor“ den ersten Kremer-Preis für eine geflogene Acht um zwei 800 m auseinander stehende Pfähle. Mit dem Flug des „Daedalus“ über 120 km von Kreta nach Santorin ist sogar die sagenhafte Flucht gelungen, wenn auch ohne angeklebte Federn.

### Gründung der HPV-Organisationen

In den USA wurde 1976 die IHPVA (International Human Powered Vehicles Association) gegründet, der Dachverband der nationalen HPV-Vereine in aller Welt. Ihm gehören Vereine in Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Groß-Britannien, den Niederlanden, Nordamerikas, Schweden und der Schweiz an. Den schweizer und den deutschen HPV-Verband gibt es seit 1985. ■

## Ziele und Tätigkeiten des HPV Deutschland e.V.

### Unsere Vision

Wir erstreben eine menschengerechte Mobilität, die eine hohe Lebensqualität für alle Bewohner unseres Lebensraumes bietet. Diese Mobilität soll leise sein, angenehm, komfortabel, stressfrei, ohne schädliche Emissionen, energieeffizient und sie soll die Umwelt nachhaltig entlasten. Mit Muskelkraft getriebene Fahrzeuge bieten viele Vorzüge auf dem Weg zu diesem Ziel.

### Unser Weg zum Ziel

Der HPV Deutschland fördert die Weiterentwicklung muskelbetriebener Fahrzeuge auf technischem und wissenschaftlichem Gebiet. Wir setzen die Schwerpunkte auf Fahrzeuge für den Alltagsverkehr wie auch auf Renn- und Reisefahrzeuge. Darüber hinaus arbeiten wir daran eine breite Öffentlichkeit von den Vorzügen dieser Fahrzeuge zu überzeugen.

Bei der Entwicklung von Fahrzeugen muss das Hauptaugenmerk auf den Menschen und seine Bedürfnisse gelegt werden. Abhängig von dem Einsatzzweck werden verschiedene Merkmale

in den Vordergrund gerückt. Dabei ist neben den Fahrern auch an die anderen Verkehrsteilnehmer zu denken.

Für Alltagsfahrzeuge gilt es ein Höchstmaß an Komfort zu finden: Sie sollen leicht zu bedienen, bequem und wenig anstrengend sein, geringe Fahrwiderstände und umfangreichen Wetterschutz bieten, Gepäcktransport ermöglichen sowie Wendigkeit und Übersicht im Verkehr erlauben.

Wohingegen bei Sportfahrzeugen die hohe Geschwindigkeit zählt. Sie wird durch Verbesserung der Aerodynamik und Optimierung der Fahrzeugmasse erreicht. Bei Reiseräder sind je nach den Ansprüchen des Fahrers Komfort, Wetterschutz, Gepäcktransport und Geschwindigkeit wichtig.

## Unsere Arbeitsgebiete

### Forschung und Entwicklung

Viele private Tüftler und Techniker an Hochschulen sind Mitglieder im Verein, die sich z.B. im Rahmen von Studien- und Diplomarbeiten mit Entwicklungen im HPV-Bereich beschäfti-



gen. Einige der Themen seien hier kurz genannt:

### **Fahrzeugtechnik:**

Förderung der Weiterentwicklung muskel-kraftgetriebener Fahrzeuge. Dabei stehen Fahrräder wegen ihrer großen Bedeutung für die menschliche Fortbewegung im Vordergrund.

### **Sicherheit:**

Entwicklung von Fahrzeugen und Fahrzeugelementen zur Vorbeugung schwerer Unfallfolgen. Bionik: Die möglichst effiziente Umsetzung der menschlichen Kraft in Fortbewegung. Aerodynamik: Verkleidungen senken den Energieverbrauch bei Fahrzeugen und schützen die Fahrer vor Witterungseinflüssen und Unfallfolgen.

### **Behindertentechnik:**

Integration behinderter Menschen durch Erforschung und Entwicklung neuartiger Fahrzeuge, welche die Mobilität aber auch die sportlichen Betätigungsmöglichkeiten für Behinderte verbessern. Die Erkenntnisse aus den wissenschaftlichen und technischen Feldern werden im Alltag und im sportlichen Bereich umgesetzt.

### **Veranstaltungen**

Auf den Deutschen Meisterschaften, den Europa- und Weltmeisterschaften der „Human Powered Vehicles“ zeigen Mensch und Maschine, was in ihnen steckt. Anders als bei herkömmlichen Fahrrad-Wettrennen gilt neben der sportlichen Leistung ausdrücklich auch den technologischen Höchstleistungen in der Fahrzeugentwicklung besonderes Interesse. Diese wichtigen Veranstaltungen lassen sich ohne den Rückhalt einer Organisation wie dem HPV Deutschland e.V. kaum durchführen. Im Wettbewerb der Fahrzeuge wird gemessen, wieweit wir unseren technischen Zielen näher gekommen sind. Darüber hinaus hilft der HPV bei der Organisation und Realisierung von lokalen HPV-Veranstaltungen abseits der regulären Meisterschaften. Eine Liste der geplanten Veranstaltungen findet sich in jeder Ausgabe der InfoBull und

auch auf den Internet-Seiten im HPV-Kalender.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Verein leistet Lobbyarbeit, z.B. beim Abbau der Schwellenangst vor Liegerädern und Velomobilen und stellt politische Forderungen, um die Bedingungen für eine menschengerechte Mobilität zu verbessern. Wir kümmern uns um die Belange des unmotorisierten Individualverkehrs im Bewusstsein der Öffentlichkeit und vertreten als Organisation die Interessen von über 1000 Mitgliedern.

Alle diese Punkte stellen Ziele und Aufgaben dar, die der Verein sich selbst stellt. Da der HPV kein Dienstleistungsunternehmen ist, hängt der Erfolg bei der Umsetzung dieser Ziele allein von der Aktivität seiner Mitglieder ab. Der Verein hilft, Kontakte zwischen den über das gesamte Bundesgebiet verteilten Mitgliedern herzustellen.

Diesem Zweck dient neben lokalen und überregionalen Treffen unter anderem die Vereinszeitung InfoBull, die zusammen mit dem Schweizer Schwesterverein „futurebike ch“ erstellt wird und sechs mal im Jahr an die Mitglieder verschickt wird. Im InfoBull, dessen Name sich von „Informations Bulletin“ - also ein Blatt für Bekanntmachungen - ableitet, finden sich Berichte aus den vielfältigen Bereichen der Vereinsarbeit: Rennen und Alltagserfahrungen, Messeneuheiten und wissenschaftliche Erkenntnisse, Reiseberichte und Vorstellung technischer Neuerungen. Ausser-dem sind hier alle wichtigen Termine zu Veranstaltungen und Treffen zu finden.

Im Internet können Neuigkeiten aus der Welt des Human Power abgerufen werden; ein umfangreiches Medienarchiv hilft bei der Recherche zum Thema Mobilität mit Muskelkraft und das Händlerverzeichnis erleichtert es, Spezialradhändler vor Ort zu finden.

### **HPV - Mobilität mit Spaß!**





## Service des HPV Deutschland

### Die Mitglieder des HPV Deutschland erhalten folgende Leistungen:

- Sechsmal im Jahr die Vereinszeitschrift „InfoBull“, die zusammen mit dem Schweizer Schwesterverein Futurebike CH herausgegeben wird. Darin finden sich unter anderem Termine, Berichte über Treffen, Alltagserfahrungen, Tipps zum Bau von Liegerädern, Rennberichte und -ergebnisse.
- kostenlose Kleinanzeigen in der InfoBull für Mitglieder.
- Die Möglichkeit, am ADFC-Dachgeber-Übernachtungs-System zu günstigen Konditionen teilzunehmen.
- Veröffentlichungen wie das HPV-Chronikbuch, eine Broschüre mit Daten und Abbildungen käuflicher Liegeräder und Bezugsadressen oder die HPV CD-ROMs zu teils vergünstigten Preisen.
- Ermäßigte Anmelde- und Startgebühren zu HPV-Veranstaltungen. Jugendliche bis 18 Jahre zahlen bei den Deutschen Meisterschaften keine Startgebühr. Das gilt auch für jugendliche Mitglieder in einer Familienmitgliedschaft.

### Der HPV Deutschland organisiert

- Veranstaltungen wie die deutsche Meisterschaft, lokale Treffen, Touren und Rennen sowie internationale Wettbewerbe zu Wasser und zu Lande.
- Kontakte zu anderen HPV-Fans, Erfahrungsaustausch und die Möglichkeit, Fahrzeuge auszuprobieren. Damit ist es möglich, selbst ein Liegerad zu bauen. Im Verein finden Sie kompetente Ansprechpartner, die Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen.
- Teilnahme an Messen und Ausstellungen zur Information über Mobilität per Muskelkraft
- Broschüren über die variantenreiche Welt der Human Powered Vehicles
- einen Gebrauchtliegeradmarkt
- eine Liegeradreisebericht-Sammlung
- vielfältige Informationen im Internet unter <http://www.hpv.org>



### Jetzt klappt es Zusammen!

Hier die Win-Win-Lösung für gemeinsame Veloausfahrten: Teilen Sie Spass und Fitness mit Ihrem Partner auf einem Santana, die Firma, die das Tandem neu definiert. Tauschen Sie Ihr einsames Fitnessprogramm gegen Qualitytime für Ihre Beziehung. Bekommen Sie zusammen einen Adrenalinstoss, wenn Sie an anderen Velofahrern vorbeizischen.

**Santana Schweiz Vertrieb**  
 Velo Stadi, Marc Schneider  
 Baldeggstr. 18a  
 6280 Hochdorf  
 Tel: 041 910 41 88  
 Fax: 041 910 41 66  
[cmschneider@bluewin.ch](mailto:cmschneider@bluewin.ch)

Jetzt Katalog anfordern!

**SANTANA**

the finest line of tandems in the world



Bitte in Druckschrift ausfüllen und einsenden an den:

**HPV Deutschland e. V., Herr Lutz Brauckhoff, Mengeder Strasse 710, D-44359 Dortmund**

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

Wohnort: \_\_\_\_\_ Land: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Webseite: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_ Beruf: \_\_\_\_\_

Nach § 26, Satz 1 des Bundesdatenschutzgesetzes informieren wir Sie hiermit, dass die von Ihnen gemachten Angaben gespeichert und nur für die Mitgliederverwaltung und den Bezug der Vereinszeitschrift verwendet werden. Das Beitragsjahr verlängert sich nach zwölf Monaten automatisch um ein Jahr.

Ich bin mit der Weitergabe meiner Adresse und Telefonnummer an andere Vereinsmitglieder einverstanden. Das erleichtert den Kontakt zu HPV-Fans

Dies ist eine Geschenkmitgliedschaft. Sie wird nach einem Jahr automatisch enden, falls sie nicht verlängert wird.

**Der Beitrag beträgt für 12 Monate:**

40 DM (20 Euro\*) für Schüler, Studenten, Erwerbslose (bitte jährlich nachweisen)

60 DM (30 Euro\*) für Mitglieder mit Einkommen

100 DM (50 Euro\*) für Familien (bitte alle Familienmitglieder unten angeben

130 DM (65 Euro\*) für juristische Personen

\*) Beiträge in Euro gelten ab dem 01. Januar 2002

Hiermit ermächtige ich den HPV widerruflich, den Jahresbeitrag bei Fälligkeit zu Lasten meines Kontos durch Lastschrift (für den Verein und für Sie am kostengünstigsten) einzuziehen:

Konto Nr.: \_\_\_\_\_ BLZ: \_\_\_\_\_

Bankinstitut: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift (Mitglied): \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift (Kontoinhaber): \_\_\_\_\_

(falls Mitglied nicht Kontoinhaber ist)

Ich zahle per Überweisung (Dauerauftrag ist bequemer und erspart das Mahnen!) auf das Konto der Volksbank Dortmund Nordwest, BLZ 440 601 22, Kontonummer 4100 7903 00.

Ort/Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift (Mitglied): \_\_\_\_\_



## Tandemweekend und Maibummel 19./20. Mai 2001

### Samstag 19. Mai 8.15 Uhr

Wir starten mit unserem Tandem-Windschatten-Anhänger-Gefährt zur ersten Probefahrt an den Bahnhof. Vorgängig haben sich die beiden Töchter schon mal gestritten, wer zuerst auf dem Windschatten pedalen darf. 10.00 Uhr Bahnhof Fribourg. Immer mehr Tandems trafen ein; dazu tauchten bekanntere und unbekanntere Gesichter auf. Bald danach verlassen wir den Bahnhof mit 14 Tandems. Ausserhalb der Stadt begann ein leicht hügeliges, ländliches Gebiet, so dass wir bei dem schönen Wetter eine Prachtsfahrt erlebten.



Über Gurmels und Jeuss erreichten wir den Galmwald, wo wir unsere Mittagsrast hielten. Die 6 größeren Kinder hatten kaum Zeit zum Mittagessen vor lauter Wald, Bächli und Entdeckergeist. Die vier jüngeren blieben eher in der Nähe der Saccochen. Es wurde grilliert und allerlei Leckeres auf den Tischen ausgebreitet.

Aus Verenas Saccoche kamen nicht nur tolle Kekse, sondern auch eine langgehütete, frisch gewaschene Gans zum Vorschein. Eusebia ist wieder da! Von nun an fuhr sie auf dem vorderen Gepäckträger von Marie Thereses Tandem mit. Nach dem Mittagessen radelte die „kompakte“ Gruppe über Ulmiz und Wileroltigen nach Aarberg, wo es einen erholsamen Kaffee- und oder Glacéhalt gab. Bei der letzten Etappe von Aarberg über Lyss nach Biel merkte man gut, dass wir wieder in zivilisierterer Gegend waren und



es recht viel Gegenverkehr gab auf den Velowegen. Trotzdem erreichten wir um 17.30 Uhr Biel, wo wir später in der Lago Lodge ein Nachtessen erhielten und ebenfalls dort übernachteten konnten, wer nicht grad schon in Biel wohnte. Merci viel Mal Jacqueline und Andi für diese Tour!

Auch am Sonntag spielte das Wetter bestens mit. Der Wind, meist aus der Gegenrichtung, ebenfalls. Nun sah die Gruppe bedeutend grösser und vielfältiger aus, da am Sonntag Tandemweekend und der Maibummel von future bike zusammenfielen. Liegevelos in allen Versionen, Einzeln und als Tandem waren mit dabei, andere Tandems kamen noch dazu, und auch „normale“ Velos starteten mit uns in Biel um 10.00 Uhr. Eusebia war selbstverständlich wieder mit dabei und konnte wie sich gehört vorne fahren, da Marie Theres und Michael diese Tour führten. „Dr schöne Aare naa“ erreichten wir Büren. Danach gings weiter Richtung Solothurn. Nach ei-



ner, von uns selbst verschuldeten Tandemauffahrerkollision, fuhren wir in zwei Gruppen wei-

ter. Auch so klappte es wunderbar. Nur hinter Solothurn gabs bei der zweiten Gruppe ein paar zusätzliche Kilometer, bis sie das Waldhaus von Deitingen gefunden hatte. Dafür war dann das Feuer für die Grilladen schon bereit. Diverse Leute aßen hier Zmittag, stießen noch dazu oder verabschiedeten sich hier. (z.B. Lice, da sie sich den Knöchel verletzte bei der Kollision - mittlerweile hat sie aber bereits wieder eine Tour im Schwarzenburgerland geleitet) Zurück an der Aare fuhren mehrere kleinere Gruppen, so dass das „Besentandem“ allerhand damit zu tun hatte, immer die letzten wieder aufzuschnappen.

Zeit drängte bereits und so starteten wir bald wieder. Ab und zu verabschiedeten sich FahrerInnen und so fuhren wir, der linken Aareseite nach, mit immer weniger Tandems in der Gruppe Richtung Olten. Ab Fülenbach klappte es wieder bestens mit Fahren in einer Tandemgruppe. Tip top geführt von Marie Therese und Michael erreichten wir um 17.45 Uhr den Bahnhof Olten. Trotz Bauerei in und um den Bahnhof, war es möglich, ohne Treppe oder absteigen zu müssen direkt in die Unterführung zu fahren (!!!), wo dieses tolle Tandemweekend leider schon wieder zu Ende ging.

Schlussendlich fanden aber doch alle das Zvierirestaurant mit Spielplatz vor Wolfwil. Die

*Ruth Marx, CH-Schwarzenburg*

schnell  
.....  
unterwegs

mit unseren Liegevelos von:

- Lightning
- Radius
- Pivot
- Dalli
- Nöll
- Flux
- M 5

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)  
[unterwegs@echo.ch](mailto:unterwegs@echo.ch)



## HPB-Reihe – In der HPB-Reihe bisher erschienen:

Teil 1 InfoBull 94 „Froude Interceptor - zur Strafe auf die Galeere“

Teil 2 InfoBull 96 „Das Springboot - mit Foilpropeller“

Teil 3 InfoBull 97 „Back to the roots - ein eleganter Katamaran“

### Teil 4: Das Riverbike



*Riverbike im Studio*

Das Riverbike ist eine Konstruktion des Amateurs und HPV-Mitglieds Oskar Pickel, der von herkömmlichen Tretbooten die Nase voll hatte und Touren mit einem wirklich praktischen und einigermaßen schnellen Tretboot machen wollte. Dazu mußte das Boot leicht zu transportieren, also zerlegbar sein. Der Propeller mußte auch stärkere Schläge verkraften und die Gesamtkonstruktion mußte bedingt wildwassertauglich sein. Da ihm keines der käuflichen Boote geeignet schien, baute er sich sein Reisetretboot in mehrjähriger Arbeit selbst bevor er sein großes Ziel ansteuerte:

### Die Amazonas-Expedition

„Die tosenden Stromschnellen, mächtige Urwaldbäume, die der Fluss mitgerissen hatte, große Felsblöcke, die, von Wasser überspült, starke Strudel verursachen, das alles ist für uns kein Grund zum Fürchten: während der des öfteren recht rasanten „raftingfahrt“ beweist sich die Wildwassertauglichkeit unseres Bootes. Meist

knien wir uns in diesen Situationen auf die Auftriebskörper, Halteriemern um die Unterschenkel verleihen uns Halt. Die meiste Zeit geht es in flotter Fahrt durch das enge Flußtal, das mit seinen zahlreichen Windungen ein abwechslungsreiches Panorama in allen dschungeligen Grüntönen bietet. Nur gelegentlich sehen wir Hütten von Indianern (Machiguengas), die hier meist vom Fischfang leben und in kleinen Plantagen Bananen und Yucca anbauen...

In der Abenddämmerung erreichen wir die Pampa, die riesige Ebene von Amazonien, unser GPS zeigt nur 380 Höhenmeter, trotzdem liegen noch fast 9000 Flußkilometer bis zum Atlantik vor uns.“

Bei der Weltmeisterschaft 2000 in Wilhelmshaven erwies sich das Riverbike als nicht allzu schnelles, aber höchst praktisches und zuverlässiges Arbeits- und Spaßboot. Inzwischen kann man Riverbikes aus der Kleinserie erwerben.

*Fortsetzung Seite 23*



*Riverbike mit Einwohnern*

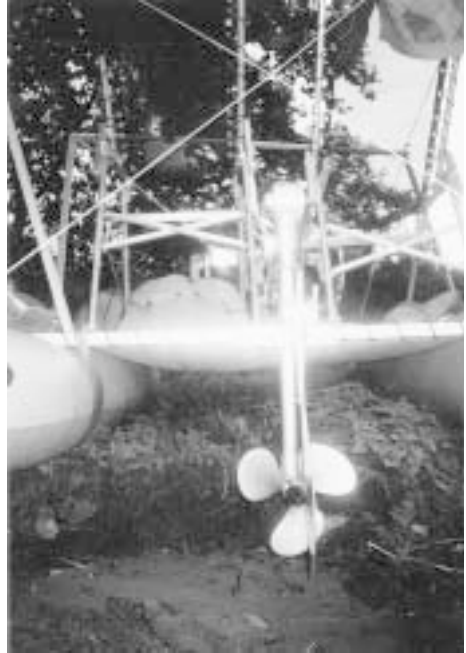


*Riverbike unterwegs*



Man muss mit einem Kaufpreis fahrfertig ohne Schwimmkörper um die 5.000,- DM rechnen. Das Riverbike hat einen Aufbau aus Alustangen und zwei Schwimmer aus stabilem Schlauchbootmaterial. Es wird ausschließlich Aluminium und V2A-Edelstahl verwendet. Auch die Beschläge, Schrauben etc. bestehen aus rostfreiem Stahl. Die Fahrradkomponenten (z.B. Tretlager, Gangschaltung) stammen von Shimano. Es gibt je nach Einsatz verschiedene Möglichkeiten, das Boot über Wasser zu halten:

Billige Schlauchpaddelboote für ca. 250,- DM oder stabilere Katamaranauftriebskörper für 1500,- bis 2500,- DM pro Paar können verwendet werden. Bei der Wahl der Auftriebskörper sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt, alte Metallfässer zum Beispiel sind sehr robust, überall auf der Welt billig zu haben und ersparen Transportprobleme, wenn man sie vor Ort beschafft. Auch Surfbretter, Schilfbündel etc. kommen in Frage. Zusammengelegt ist das Riverbike gut zu transportieren.



*Riverbike von hinten*

### **Bezugsinformationen:**

**Riverbike:** Oskar Pickel, Schweinfurter Straße 10, 97502 Obbach, [www.riverbike.de](http://www.riverbike.de)

**Auftriebskörper:** Normaler Einsatz: „K 120b“, Firma Feldkamp, Braunschweig, Hannoverianische Straße 61, Tel. 0531/506277, zwei Stück ca. 1400,-DM.

Für Expeditionen: mindestens 4,50 m lang, 50 cm Durchmesser.

Deutsche Schlauchbootfabrik, Hans Scheibert GmbH & Co KG, Pf 1169, 3456 Eschershausen zu 2500,- DM pro Paar.

**Antriebseinheit:** als Einzelteil bei Firma Bierenheide, [www.bierenheide.de](http://www.bierenheide.de), ca. 1500,- DM

### **Technische Daten:**

Länge: 4,50 m; Breite über alles: 2,20 m; Packmaße: 1,20 m x 0,35 m x 0,25 m; Gewicht: ca. 60 kg; gebaut: 1996 in Obbach; derzeit gefahren von: Oskar Pickel ; Treter: 2 Max.; Personen an Bord: 4-8; Reisegeschwindigkeit: ca. 5 km/h; 100m: 49,19 s; Zugkraft: ca. 150 N; Rumpfmateriale: Gummi aufblasbar.

*Quellen zu dieser Reihe sind vor allem das Buch „Waterbike Technik“ von Uwe Hoppe und Christian Meyer (vergriffen), die Begleitzeitschrift „Treter“ zur IWR (International Waterbike Regatta) und eine Fülle unbekannter und bekannter Fotografen und Autoren, deren Einverständnis zu dieser Veröffentlichung wir nicht in jedem Einzelfall einholen konnten, aber hoffen, dass wir in ihrem Sinne handeln und denen wir hiermit herzlich danken.*

## Vel'au am Défie Solaire 2001, (f)

**L**angeTouren mit Muskelkraftbooten sind nichts außergewöhnliches, ob Atlantiküberquerungen per Ruderboot oder Kanureisen auf langen Flüssen. Die Défie Solaire 2001 war etwas anderes: eine Reise von Port-sur-Saône (nicht weit von Vesoul in Frankreich) bis zum Mündungsgebiet der Seine zwischen Rouen und Le Havre. Es ging auf der Saône durch 17 Schleusen und 2 Tunnels abwärts, dann auf dem Canal de Bourgogne 76 Schleusen hoch, durch einen 4 km langen unbeleuchteten Tunnel, und 117 Schleusen hinunter. Dann auf reißendem Wasser die Yonne hinunter (15 Schleusen) und mit den letzten 12 Schleusen auf der Seine bis ins Salzwasser des Ärmelkanals. Insgesamt waren dies etwa 850 km, die vom 19. April bis zum 13. Mai zurückgelegt wurden. Wegen hochwasserbedingter Zwangspausen wurde nur an 20 Tagen gefahren.

Alle drei Boote wurden von Matthias Wegmann, Eco-Inventions, hergestellt. Die Gruppe Conception Hélios Propulsion von Rouen hatte sie gechartert. Da war der Solar-Trimaran Basilisk II, der schon an der WM 1999 in Interlaken als Hilfsboot zu sehen war, zweitens ein solarifiziertes kommerzielles Kabinenboot „Voyageur“, und drittens eben die Vel' eau 12, das Muskelkraftboot mit 10 Pedalplätzen. Die Mieter trauten der Muskelkraft nicht ganz und wünschten einen zusätzlichen Solarantrieb. Somit bekam die Vel' eau 12 kurz vor Abfahrt einen

kräftigen Motor, Batterien, und ein großes Solardach.

Nun war das Wetter praktisch während der ganzen Reise ziemlich schlecht: kalt und viel Regen, wenig Sonne. Trotzdem kamen die Solarboote gut voran und schafften ihre im voraus berechneten Tagesetappen, die Basilisk II ohne jegliches Aufladen vom Netz, und die Akkus der Voyageur mussten nur wenige Male aufgeladen werden.

Noch besser lief allerdings die Vel' eau 12, und zwar allein mit Muskelkraft: Das Solardach wurde erst gegen Schluss der Reise überhaupt ange-







schlossen und figurierte als ein extrem teures Regendach! Dass die Vel'au 12 auch so immer allen davon fuhr (und einige Male sogar die Solarboote schleppte), lag nicht nur am optimalen Rumpf und dem großen Propeller, sondern vor allem am Enthusiasmus der Mannschaft, hauptsächlich Touren-Velofahrer; auch einige

Muskelkraftboote dermaßen angetan, dass sie ihr Ziel, eine Überquerung des Ärmelkanals mit einem Solarboot, vielleicht neu festlegen: Überquerung des Ärmelkanals mit einem Muskelkraftboot! Auf der Rückfahrt bewährte sich der Solarantrieb der Vel'au 12 dann doch noch: gegen die starke Strömung mit nur wenig Pedal-



Mitglieder von France-VPH waren dabei. Auf den Kanalstrecken stiegen immer wieder Leute zu - hauptsächlich Jugendliche. Sie bevorzugten die Vel'au 12 gegenüber den bequemeren Solarbooten, da lief immer etwas! Die Anordnung der Sitze gegeneinander - statt einer Bus- oder Flugzeugbestuhlung - half zweifellos in dieser Beziehung.

Nun würde man meinen, zehn Stunden pro Tag zu pedalieren sei eine Qual oder zumindest eine Quelle schmerzender Glieder. Es zeigte sich das Gegenteil: Die bequeme Position in Liegesitzen, die gleichmäßige, nicht allzu anstrengende Bewegung und die Möglichkeit, ab und zu zu pausieren, bedeuteten für die Mannschaft ein angenehmeres Vorwärtkommen, als sie erwartet hatte. Mit dazu beigetragen haben sicher die ausgezeichnete Stimmung trotz des Regenwetters und das öffentliche Interesse entlang der Route. Immer wieder wurden wir zu kleinen Empfängen eingeladen und immer wieder berichteten die lokalen Medien von der Reise.

Am letzten Tag stieß noch das Tandem-Tragflügelboot Nij Atao der Lycée Vauban de Brest dazu, ein ähnliches Boot wie die Af Chapman aus Schweden. Die Mitglieder von Concept Hélios Propulsion waren von der Leistung der

euren war er dann sehr angenehm. Das einzige, was noch fehlt, ist die Schaltung des Motors nach dem Muskelkraftverstärkerprinzip (z.B. System Velocity), wie ursprünglich beim Ecoboot-Projekt vorgesehen (*siehe InfoBull 94*).

Die Reisezeit war maßgeblich von den Schleusendurchfahrten geprägt. Da wir mit den 3 Booten praktisch alleine unterwegs waren und auf den Kanälen Velofahrer vorausschicken konnten, waren die Schleusen praktisch immer für uns vorbereitet. Die meisten waren uralte und funktionieren noch mit Muskelkraftantrieb: Kurbeln für die Ventile und Hebel für die Tore. Diese erwiesen sich jedoch als schneller als die wenigen elektrischen Schleusen: Der Rekord für eine Durchfahrt liegt bei 7 Minuten, wobei jeweils etwa 500 Tonnen Wasser ausgelassen werden mussten!

Die Vel'au 12 hatte sogar jeweils eine Minute weniger, konnte das schlanke Boot doch schon bei halb geöffnetem Tor ausfahren.

Die Veleau 12 und die anderen zwei Boote sind nun in Besançon stationiert und können gemietet werden. Geplant sind einwöchige, geführte Gruppenreisen nach Lyon oder zurück, auf den Flüssen Doubs und Saône.

*Theo Schmidt, CH-Steffisburg*



## Recht für Radfahrer – Recht verständlich

Dieses Mal:

### Zulassung und TÜV-Abnahme für einen Selbstbau?

#### Liegeradfahrer produzieren immer wieder Selbstbauten, dass kann auch besondere Rechtsfragen hervorbringen.

**Frage:** Ich habe mir ein Liegerad selbst gebaut. Muss ich mein Rad irgendwo „zulassen“ oder vom TÜV abnehmen lassen?

**Antwort:** Nein. Fahrräder bedürfen keiner besonderen Zulassung. Für sie gilt die allgemeine Verkehrsfreiheit, man muss das Rad keiner Behörde, keinem TÜV und sonst niemandem vorstellen, ehe man es in Gebrauch nimmt. Auch eine so genannte Allgemeine Betriebserlaubnis, wie man sie für Kraftfahrzeuge und Kfz-Zubehör kennt, gibt es für Fahrräder und ihr Zubehör nicht. Allerdings müssen Fahrräder den technischen Anforderungen der StVZO entsprechen. Dafür tragen Sie selbst die Verantwortung.

**Frage:** Kann im Falle eines Unfalles die Haftpflichtversicherung eine Kostenübernahme ablehnen?

**Antwort:** Nicht, weil Zulassung oder TÜV-Abnahme fehlen: eben weil es dergleichen gar nicht gibt. Wenn in Ihren Versicherungsbedingungen die Nutzung eines Fahrrades eingeschlossen ist, dürften Sie mit dem Selbstbau keine Probleme haben. Lesen Sie Ihr Kleingedrucktes oder fragen Sie Ihren Versicherungsvertreter.

Eine Haftungsübernahme kann aber abgelehnt werden, wenn Sie den Unfall grob fahrlässig verursacht haben. Das wäre etwa der Fall, wenn Sie das Rad in einer Art und Weise gebaut haben, dass jeder Techniker die Hände über dem Kopf zusammenschlägt (etwa deutlich unterdimensionierte Rohre oder Schrauben) und der Unfall gerade darauf zurückzuführen ist. Wer ein solides Rad gebaut hat, bekommt hier keine Probleme. Wer nichts von der Technik versteht, sollte vom Selbstbau die Finger lassen. Auch bezüg-

lich der Ausschlussbedingungen ist ein Blick ins Kleingedruckte der Versicherungsbedingungen wichtig.

**Frage:** Erhalte ich von der Unfall- und/oder Lebensversicherung trotzdem Geld, auch wenn das Fahrrad keine Zulassung hat?

**Antwort:** Ja, hier gilt Entsprechendes.

**Frage:** Muss ich evtl. eine separate Versicherung abschließen?

**Antwort:** Nur dann, wenn das Fahrradfahren als solches in Ihren Bedingungen nicht mitversichert ist, oder wenn es sonst Zweifel gibt, dass das Selbstbau- bzw. Liegeradfahren nicht mitversichert ist. Auch hier ist ein Blick ins Kleingedruckte hilfreich. Schwierigkeiten erwarte ich allerdings nicht. Vielleicht kommt irgendwann mal ein Versicherungsvertreter auf die Idee, mit „gefährteigter Tätigkeit“ zu argumentieren, als wäre Selbstbau so etwas wie eine (vielleicht ausgeschlossene) Risikosportart. Das wäre aber ein abwegiger Vergleich.

**Frage:** Wie ist die Situation wenn ich von jemand anderem angefahren werde?

**Antwort:** Auch hier gibt es keine Besonderheiten. Entweder hat der Andere für den Unfall einzustehen, dann tut die Frage „Selbstbau oder Rad von der Stange“ nichts zur Sache. Oder der Unfall ist auf ein von Ihnen zu vertretendes Verhalten oder einen von Ihnen zu vertretenden technischen Mangel am Rad (mit-) zurückzuführen. Auch dann ist es egal, ob es ein Selbstbau oder ein Rad von der Stange war.

DDK

*Weitergehende Hinweise finden sich in dem Buch: Dietmar Kettler, Recht für Radfahrer, München 1997. Das Buch ist in ADFC-Geschäftsstellen und im Buchhandel erhältlich.*



## Rundstreckenrennen Märstetten (CH)



*Feld vor dem Start*

**S**chlusspurt in der Schule, eine Projektabgabe nach der anderen und zur Beilage eine Menge Klausuren. Doch endlich ist es Samstag und zur Abwechslung fährt man wieder einmal Rennen. So oder so, bei derartigem wunderschönem Wetter hätte ich keine Minute was zu Hause lernen können.

Kurz vor Mittag stehen wir in zwei Reihen am Start des Rundstreckenrennen in Märstetten. 35 Kilometer liegen vor uns. Nachdem das erste vollverschaltete Fahrzeug die Ziellinie zum 7. Mal passiert hat, müssen alle anderen die Runde à 5 Kilometer noch fertig fahren. Eine schöne, praktisch flache Strecke mit scharfen Kurven dürfen wir einen Tag vor den Rennvelofahrern in Anspruch nehmen. In der vorderen Reihe haben sich die teil- und unverschalteten Teilnehmer, hinten die Parade von vollverschalteten Birk-Fahrzeugen und Charlys Snapper (auch vollverschalt) positioniert.

Kurz vor dem Start helfe ich Vinz noch in seine Verschaltung und schon geht es los. Als wäre es nur ein Sprintrennen, fahren einige Teilverschaltete davon. Ich schließe mich dieser Gruppe hinten an und ärgere mich über den Schnellstart. Nachdem die Vollverschalteten lautlos vorbeigefahren sind, kämpfen die Schnellstarter mit dem

wechselhaften Wind. Ich schaue mir die Szene für fast zwei Runden (Runde à 5 Kilometer) von hinten an und schone mich. Das schlechte Gewissen lässt mich aber trotzdem nach vorne rücken, um bei der Führungsarbeit mitzuhelfen. Ich erhöhe das Tempo, doch die anderen bleiben dran.



*Jürg Birkenstock in Fahrt*

Nach einer Runde in Führung sagt mir Rosmarie Bühler, dass ich die Teilverschalteten immer abhängen konnte, dass aber Michael Döhrbeck mit seiner F-40 stets dafür sorgte, dass alle wieder

*Zieldurchfahrt**Siegerehrungen*

aufschließen konnten. Während Walter Berger bei den Vollverschalten mit einem Schnitt von fast 55km/h vorfährt, hat Vinz Burgherr Verkehrsschwierigkeiten mit dem Wagen der Rennleitung und muss in einer Kurve sogar die Füße auf den Boden stellen. Charles Henry kämpft mit seiner springenden Kette und kann den drittplatzierten Veteranen Jürg Birkenstock nicht einholen.

Ich habe meinen Puls während einer Runde im anaeroben Bereich schlagen lassen und bin sie alle losgeworden, inklusive Michael mit seiner F-40. Applaudiert und bewundert von den später startenden Inlineskatern fahren die Vollverschalten ganze 35 Kilometer und wir Teilverschalten 30 Kilometer zu Ende.

Bei der Siegerehrung gibt's einen Korb voll mit Obst und dergleichen sowie Bargeld als Entschädigung für die Reisekosten. Das nimmt ein Student gerne entgegen. Das Gewinnrezept in Märstetten hieß: Burgdorfer muss man sein!

*Francesco Russo, CH-Burgdorf*



## EUSTAFF 2001 – Europa in 80 Stunden

Jule Vernes Reise „In achtzig Tagen um die Welt“ war reine Fiktion. Eine faszinierende Fiktion noch heute, wenn man sich zum Ziel setzt diese Reise aus eigener Kraft zu bewältigen! Nun, man muss ja nicht gleich die ganze Welt umrunden:

Letztes Jahr entstand im HPV (Human Powered Vehicles) Deutschland e.V. die Idee, eine Fahrradstaffel quer durch Europa zu organisieren, die vom Mittelmeer bis nach Dänemark führen sollte: die EUSTAFF. 2500 km in 80 Stunden! Als Fahrzeuge kamen natürlich hauptsächlich Liegeräder in Frage, da sie auf langen Strecken schnell und bequem sind. Um die Möglichkeiten menschlicher Fortbewegung zu demonstrieren sollte ein Brief transportiert werden: schneller als es die Post schafft.

Eine solche Mammuttour ist nur mit einer sehr guten Organisation möglich. Und so etwas verursacht Kosten. Meist helfen Sponsoren solche Träume zu realisieren. Nur: woher nimmt man Sponsoren für eine Veranstaltung, die zum Teil nachts und über halb Europa verteilt stattfindet? Ausserdem wollte keiner mit der Generalprobe ein Jahr warten, was Zeit gegeben hätte Geldgeber zu suchen. So konnte das von der Idee begeisterte Grüppchen nur auf die Hilfe des HPV e.V. und auf seinen eigenen Willen setzen.

Jede Etappe sollte etwa 100 km lang sein und es sollten immer mindestens zwei Fahrer starten, um eine Unterbrechung der Staffel durch Ausfälle zu verhindern. Der Start- und Zielpunkt der Etappen musste feststehen, die genaue Streckenführung innerhalb einer Etappe blieb den einzelnen Teams überlassen. Als Staffelholz diente ein Handy, was auch gleich den Kontakt der Teams zur Zentrale sicherte. In der Zentrale war rund um die Uhr jemand erreichbar, der dafür sorgte, dass sich die Teams auch wirklich an den Übergabepunkten trafen.

Die Suche nach einem geeigneten Starttermin war nicht einfach, aber am Wochenende vom 22.-24.9.2000 war es so weit: für die General-

probe hatten sich Teams gefunden für die Strecke von Biel in der Schweiz bis Alborg in Dänemark. Die Grußbotschaft des Bürgermeisters von Biel und das Handy im Gepäck ging es los. Das Rheintal entlang, durch das Ruhrgebiet, bei Glückstadt über die Elbe und weiter nach Norden bis Alborg. 35 km/h sollten die Fahrer im Schnitt erreichen, um die Zeiten der unvermeidlichen Pannen und Platten auszugleichen. Bis ins Ruhrgebiet gab es wenige Schwierigkeiten.

Allerdings fuhren die Fahrer in ihrer Begeisterung schneller als erwartet, so dass die Zentrale Mühe hatte, die Folgeteams - teilweise mitten in der Nacht - früher als gedacht an ihren Startpunkt zu rufen. Nach einem Felgenbruch wurde es knapp, die letzte Abendfähre in Glückstadt noch zu erreichen! Das „Besenfahrzeug“ stand plötzlich im Mittelpunkt. Die Zentrale rief die Fährbetreiber an und handelte sogar aus, dass die letzte Fähre warten solle. Der eigentlich langsamere Ersatzfahrer bot alle Kräfte auf und erreichte die Fähre sogar so früh, dass eine Wartezeit nicht nötig war. So ging es in Riesenschritten der dänischen Grenze entgegen, deren Hüter sich über die nächtlichen Durchreisenden wunderten. Am Sonntag konnte die Grußnote nach 1600 km Reise pünktlich an den Alborger Bürgermeister übergeben werden: die Post hätte sie erst am Montag gebracht, die Generalprobe war geglückt.

Dieses Jahr werden noch mehr Teams dabei sein und vielleicht die ursprünglich geplante Gesamtstrecke von 2500 km in 80 Stunden schaffen. Sie zeigen damit, was mit Liegerädern möglich ist und fordern dazu auf die Rahmenbedingungen, wie Radspuren oder parallel zu großen Straßen geführte Radwege, für Radfahrer auch auf Fernstrecken zu verbessern. Und sie fahren mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von über 30 km/h: Jule Vernes Reise bringt es nur auf 21 km/h!

*Arndt Last, D-Karlsruhe*



HP-Velotechnik @ Optima @ Hase @ Flux  
Radius @ Bike E @ Anthrotech @ Sinner  
Challenge @ Radical Liegeradtaschen  
Verkleidungen @ Sitze @ Selbstbauteile  
Falträder @ Tandems @ Kinderkram . . .

4. Bayerische Liegeradtage, Ombau, Juli 2000 • Foto: Sirm23-KSC • Gestaltung: Filter Proof-09926/9446



„Da leg'n  
wir uns doch  
lieber hin...“

**Fahr' Rad!**  
[www.fahr-radikal.de](http://www.fahr-radikal.de)

Riedel, Weiß und Wittig GbR  
Reuterstr. 3 - 91522 Ansbach

fon: 0981/135 01

fax: 0981/972 47 45

e-mail: [fahr-radikal@t-online.de](mailto:fahr-radikal@t-online.de)

Öffnungszeiten: Mo.- Mi. 9 - 13 u. 14 - 18 Uhr,  
Do., Fr. 9 - 13 u. 14 - 19 Uhr, Sa. 9 - 14 Uhr



## Future Bike VereinsWeb

100 mal InfoBull - ein Anlass, um auch auf dem Internet eine neue Plattform zu bieten. Wie lief das Future Bike Rennen am letzten Wochenende? Oder: mein neues Future Bike ist jetzt bereit für den Roll-out, das sollten alle Mitgliedern sehen können! Bisher blieb es bei der Frage oder dem Wunsch. Heute hat sich das geändert: Was es nicht gibt, muss man machen, war schon immer mein Motto. Die Technologie für eine Kommunikations-Plattform, welche über den rudimentären Charakter der Newsgroup hinausgeht und mit dem Qualitätsniveau des InfoBull mithalten kann, ist vorhanden. Letztes Jahr gründete ich zusammen mit Christian Meyer-Wenger und Peter Zeller (alles langjährige Future Bike Mitglieder) die Firma dreifels ag. Wir gestalten und programmieren Webauftritte, die den bisherigen, statischen Rahmen des Internets sprengen. Daher konnte ich für den Future Bike eine neue Webseite mit Redaktionssystem entwickeln, welches jenseits des Vereinsbudgets gewesen wäre. Das besondere am VereinsWeb für den Future Bike ist, dass der Inhalt von jedem Mitglied mitgestaltet werden kann. Das Passwort- und Berechtigungssystem sorgt für Ordnung und Sicherheit. Dabei gibt es verschiedene Gruppen:

**Gast:** Jede Person kann als Gast unsere Website besuchen, die von den Mitgliedern gestalteten Seiten ansehen und sich über News und Veranstaltungen informieren. Es gibt jedoch keine Möglichkeit, darin Änderungen vorzunehmen. Natürlich kann man sich auch für Veranstaltungen anmelden oder Shopartikel bestellen.

**Mitglied:** Wenn Du dich als Mitglied einloggst, hast Du mehr Möglichkeiten als ein Gast. In der Mitgliederliste ist z.B. die ganze Adresse sichtbar. Du kannst die Mitglieder nach Interessengebiet filtern (z.B. Tandem, Leitra, Rennen), dich mit einem Klick für Anlässe anmelden und hast sogar deine eigene Seite zur Verfügung. Dort las-



sen sich aktuelle Bilder deiner Fahrzeuge und Aktivitäten sowie die dazugehörige Beschreibung publizieren. Deine Page kannst Du von jedem Internetanschluss ohne Zusatzprogramme aufbauen und aktualisieren. Auch Deine Adressdaten lassen sich von Dir selbst nachführen (der Sekretär ist dankbar). An den Beispielseiten des Vorstands siehst Du, was alles möglich ist.

**Vorstand:** Der Vorstand kann mit einer besonderen Berechtigung alle Inhalte des VereinsWeb redigieren. Die einzelnen Bereiche (News, Kalender, Tandemclub, RaceCom, Shop, Mitgliederverwaltung, etc.) werden zur Aktualisierung den einzelnen Ressortleitern zugeteilt. So können z.B. live vom Rennen mit einem Laptop die neusten Ranglisten und Bilder eingefügt werden (dies alles ohne zusätzliche Tools! Internetzugang genügt). Die Homepage kann durch dieses datenbankbasierte VereinsWeb enorm an Aktualität gewinnen. Das hängt natürlich auch von euch ab. Deshalb nix wie los - besorgt euch das Passwort und kreiert eure eigene Seite! Wir freuen uns darauf, dass hier ein spannendes Netzwerk von Informationen wächst und stehen euch für Fragen und Anregungen jederzeit zur Verfügung. Christian Meyer-Wenger (alias Gsundi) ist für technische Anliegen erreichbar unter christian.meyer@dreifels.ch.

*Ralph Schnyder, CH-Gelsterkinder*



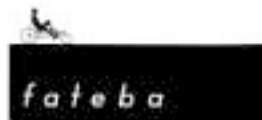
**FLUX**  
**HP VELOTECHNIK**  
**PIVOT**  
**KINGCYCLE**  
**FATEBA**  
**PEDERSEN**  
**HASE**

**Baselstrasse 47A Tel. & Fax 032 623 46 76**



Pedale GmbH  
Rheinstrasse 30  
8200 Schaffhausen  
052 620 27 17  
[www.pedale.net](http://www.pedale.net)

**AARIOS**



*Challenge 80*

**SPECIALIZED**

riese und müller





## Schulverkehrserziehung auf dem Weg in die Zukunft

**Genau so lautet die Überschrift der 200-Seiten-Dokumentation eines Symposiums unter der Ägide von Shell AG und ADAC. Aber bitte, keine Berührungsangst! Nie wurde das Thema Verkehrserziehung so breit und umfassend entfaltet wie hier - ohne Öl- und Autolastigkeit. Gratis zu bestellen bei: [renate.roessle@zentrale.adac.de](mailto:renate.roessle@zentrale.adac.de)**

### HPV und der verkehrspädagogische Mainstream

Lange schon geht es nicht mehr nur um Verkehrsregeln und angepasstes Verhalten der Schulkinder im Straßenverkehr. Denn das Thema wurde in Richtung Mobilitätsziehung mit deutlichem Akzent auf Fuß, Fahrrad, ÖPNV und Bahn gehörig ausgeweitet und mit breitem Raum für Sozialerziehung, Gesundheitserziehung und Umwelterziehung komplettiert. Zahl- und ideenreiche Schul- und Unterrichtsprojekte sind dokumentiert und fordern HPV-Interessierte (Lehrer oder initiative Eltern) heraus, diesen Shell-ADAC-Kultusminister-Komplex um das HPV- Anliegen Innovative und nachhaltige Fahrzeuge zu bereichern.

HPVs gleich welcher Art finden an jenem pädagogischen Weg in die Zukunft leider noch keine Erwähnung. Schlimmer noch: die erste Vorstellung des Liegerades im Schulbuch ist ein Jammer. Es wird dort zu einer technischen Fehlentwicklung verzerrt, die geltungssüchtige Sektierer fahren um aufzufallen (Klett Umwelt: Physik 8-10 1997, S. 220-229). Wie könnte sich der HPV-Gedanke mit seiner avanciertesten Mitgift, dem Liegerad, in die „Schulverkehrserziehung der Zukunft“ einbringen?

Das Thema ist breit geöffnet und darf, ja, soll fächerübergreifend mit Deutsch- Mathematik-, Sachunterricht umgesetzt werden. Ein Projektitel für den Unterricht aus dem Symposiumsband lautet: „Rad fahren gestern - heute - morgen“. Dazu fällt mir aus meinem Projekt Fahrradunterricht eine gut erprobte Einheit zur

Geschichte des Fahrrades ein, in der das Liegerad der letzte Schrei ist:

### Geschichte des Fahrrades erfahren

Sie beginnt „gestern“ mit der Laufmaschine von Drais und ihrem Vorläufer Célérifère (die damals gar nicht gebaut wurde), führt über Tretkurbelrad (Veloziped, Michauline) und Niederad (heutiges konventionelles Rad) bis zum Liegerad. Das sind 200 Jahre Technikgeschichte des Fahrrads, die der Unterricht auf drei Ebenen durchspielt:

In der ersten Ebene bauen Schüler die historischen Modelle in der Fahrradwerkstatt fahrbar nach:

1817: aus einem Altrad die Antriebsgruppe ausbauen, fertig ist das Laufrad. 1791: wenn man eine Laufmaschine unlenkbar macht (Gabel blockieren, am besten zwei Flacheisen vom Tretlagergehäuse zu den vorderen Ausfallenden führen), hat man die Célérifère. Auf ihr machen Schüler die eindrucksvolle Erfahrung, dass man ohne Kurvenfahren auch nicht geradeaus fahren kann. 1867: Schwieriger, aber machbar ist das Veloziped. Bauen Sie ein Einrad (Kosten ca. 150,-) in das Steuerrohr eines Altrades ein und Sie haben den Vorläufer des Hochrades mit Direktantrieb an der Vorderachse. 1879: Niederad ist wie ein modernes, konventionelles Fahrrad. ca. 1930 bzw. 1980: Das eigene oder geliebte Liegerad stellt man für den Unterricht zur Verfügung.

Es gibt Schulen, die haben aus Elternspenden jahrgangsbreite Skiausrüstungen, eine klassenbreite Ausrüstung mit Einrädern (Akrobatik, Zirkussport) oder Rollern (für die psycho-motorische Verkehrserziehung) angeschafft und bilden damit einen Zacken ihres Schulprofils. Warum soll nicht die Fahrradwerkstatt einen Satz historischer Fahrräder zusammenbauen und dazu einen Oké-Ja-Liegeradbausatz für 900 DM oder ein gebrauchtes Teil anschaffen?

Mit diesem Fuhrpark erfahren und verstehen die Schüler einen Strang des technischen Fortschritts mitsamt seinen neuartigen motorischen Anforderungen an die Menschen. Die Fahrzeuge werden im Stationsbetrieb, z.B. auf einem Parcours, von den Schülern probegefahren, nach Checklisten bewertet und verglichen und dienen als exemplarischer roter Faden durch das 19. Jahrhundert mit seiner Technik und Sozialgeschichte.

Eine zweite Ebene der Nachgestaltung der Fahrradentwicklung kann als Kunst- und Werkprojekt geschehen: Selbst hergestellte Papierrohre (A4-Papier um einen 8 oder 10 mm Buchenstab wickeln, verkleben und abziehen) verbinden die Schüler mit Heißkleber zu Fahrradrahmen oder Fahrgestellen von HPVs und Eigenkonstruktionen, mit drehbaren Rädern aus Pappe oder Sperrholz. Das ist der Fuhrpark en miniature.

Dritte Ebene: Auf dieser konkret erfahrbaren Grundlage geht der Unterricht ins Detail mit Bild und Text zu Fahrradgeschichte und -

zukunft. Schüler können Innovatives selbst bewerten, Vor- und Nachteile abwägen und diskutieren und können in der Röhrentechnik konstruktive, phantasievolle „räumliche Skizzen“ von ihrem idealen HPV zur Diskussion stellen. Die eingangs angezeigte Dokumentation ist so hochaktuell, dass sie auch Inline Skating voll in das Mobilitätsthema einbezieht. Schüler sind grundsätzlich neugierig und finden Liegeräder cool, hip und geil. HPV's faszinieren Schüler und beweisen ihnen, dass es weiter geht. Es braucht jetzt nur Leute, die zugleich Lehrer und Liegeradler sind und die ihr HPV eingebettet in Themen von übergreifendem Interesse (historisch, physikalisch, gestalterisch) im Mobilitätsunterricht der Zukunft ganz vorne mitfahren lassen.

**Manuskripte beim Verfasser:**

Prof. Dr. Holger Probst  
Philipps-Universität  
Schwanallee 50  
35037 Marburg  
probst@mail.uni-marburg.de





## Zehn häufige Fragen

**Was ist denn das, Mami? Ein „Liegerad“. Also ein Fahrrad, bei dem die mitfahrende(n) Person(en) mit dem Oberkörper eine eher zurückgelehnte bis liegende Haltung einnehmen. Liegeräder gelten rechtlich als Fahrräder und brauchen daher auch keine besondere Zulassung.**

### Ist das bequem?

Es ist sehr bequem, vor allem auf langen Strecken. Durch die große Sitzfläche bekommt man weder einen wunden Allerwertesten, noch Schmerzen im Rücken und die entspannte ergonomische Körperhaltung entlastet Nacken und Handgelenke. Beim herkömmlichen Rad stehen Naturgenuss und aerodynamische Haltung in einem Gegensatz, beim Liegerad bilden sie eine Einheit.

### Ist das schwierig zu fahren?

Nein! Lernen kann es jeder, man muss sich nur trauen. Eine gewisse Routine beim Anfahren ist nötig, alles andere kommt von selbst. Beim Liegerad braucht die Muskulatur etwas Eingewöhnungszeit, in der sie sich an die spezifische Belastung des Liegerades anpasst. Da die Vielfalt an Liegerädern bezüglich Sitzposition, Lehnenneigung und Position des Lenkers sehr groß ist, findet man bei dieser Fahrradgattung sicher das richtige Fahrrad für seine persönlichen Bedürfnisse.

### Aber bergauf geht das nicht, oder?

Wie mit jedem Fahrrad ist es auch mit einem Liegerad anstrengend, bergauf zu fahren. Es ist aber ein Märchen, man käme mit dem Liegerad schlechter den Berg hinauf als auf einem konventionellen Rad, da man sich nicht aus dem Sitz erheben und „mit dem ganzen Körper“ in die Pedale treten könne. Tatsächlich stützt man sich an der Rückenlehne ab und tritt schneller. Dafür sollte man eine geeignete Gangschaltung an seinem Liegerad haben.

### Ist das anstrengender als auf einem gewöhnlichen Fahrrad?

Nein: Wie schon erwähnt hat man eine entspannte Körperhaltung und durch die kleinere Stirnfläche einen kleineren Luftwiderstand. Das bedeutet, dass man bei gleicher Geschwindigkeit weniger Kraft aufwenden muß. Insbesondere auf längeren Strecken oder auf Reisen ist das sehr angenehm, da man nicht so schnell ermüdet und die Fahrt besser genießen kann.

### Wie schnell kann man damit fahren?

Das ist nicht so einfach zu beantworten. Wie bei herkömmlichen Fahrrädern, bei denen vom langsamen Hollandrad bis zum Rennrad alles vertreten ist, gibt es Liegeräder zum gemütlichen Fahren und als Rennausführungen.

Ein Vergleich zeigt die aerodynamischen Vorteile von Liegerädern: Der Stundenweltrekord liegt beim herkömmlichen Rennrad bei 56 km/h; bei vollverkleideten Liegerädern dagegen bei über 81 km/h!

### Wird man denn im Straßenverkehr überhaupt gesehen?

Das kommt wiederum ganz auf die Bauform an: „Normale“ Liegeräder mit einer Sitzhöhe von mehr als 40 cm werden gut gesehen und außerdem ist der Fahrer auf Augenhöhe mit den Autofahrern, was den Blickkontakt verbessert.

### Sind Liegeräder sicher?

Aber sicher! Der tiefe Schwerpunkt verringert die Fallhöhe, die entscheidend für Kopfverletzungen ist. Außerdem wird ein „Absteigen über den Lenker“ durch die Sitzposition verhindert: schlimmstenfalls landet man auf dem Allerwertesten - und nicht auf dem Kopf. Ferner ist bei Liegerädern in der langen Bauform ein Überschlagen beim Bremsen technisch ausgeschlossen.

### Atmet man im Stadtverkehr wegen der tieferen Position mehr Schadstoffe ein?

Auch im Stadtverkehr wählt man als Radfahrer Wege, die möglichst frei von Autoverkehr sind:



**TOXY** kurz  
kompakt  
komfortabel

**ERHÄLTUNG!** www.toxy.de

Spielerisches Handling und die einzigartige Ausstattungsvielfalt machten unser Toxy binnen eines Jahres zum beliebten Alltags- und Reiserad.



Ab sofort zu haben ist unser neuer Sport-Tourer Toxy-2R, zur Zeit sicherlich eine der faszinierendsten Kombinationen von Geschwindigkeit, Komfort und Form.



Alle 2001-Modelle bieten wir serienmäßig auch mit Rohloff-Nabe (incl. OEM-Ausfallende), hydraul. Magura "Julie" Scheibenbremsen und SON-Nabendynamo an.

In unserem umfangreichen Web-Shop finden Sie weitere hochwertige Liegeradkomponenten, wie zum Beispiel 20" Komplett-Laufräder mit Scheibenbremsen, 20" Bereifung aller namhaften Hersteller, 20" Federgabeln, auch mit Scheibenbremssockeln, unsere Aero-Heckkoffer für Lowracer und vieles Interessante mehr. Schauen Sie einfach mal vorbei! [www.toxy.de](http://www.toxy.de)

Quantum-Liegeräder, Steinstraße 5, D-25364 Hönningkirchen  
☎ 04127 / 92203 & 92260 (Montags) ☎ 92284 - [www.toxy.de](http://www.toxy.de)

Wohngebiete, Grüngürtel und Parks. Und wenn die Luft wirklich schlecht ist, macht ein halber Meter in der Höhe kaum noch etwas aus.

### Was kostet das und wo kann ich sowas kaufen?

Einfache Liegeräder gibt es etwa ab 1000 DM, die Mehrzahl liegt bei etwa 3500,- DM und nach oben hin gibt es wie auch bei den Rennrädern und Mountain-Bikes keine Grenzen. In Deutschland gibt es etwa 50 Läden, die Liegeräder und Spezialräder verkaufen. Eine Adressliste und sonstige Informationen zum Liegerad gibt es beim HPV Deutschland e.V., Hippolytusstraße 7, 53840 Troisdorf oder im Internet unter [www.hpv.org](http://www.hpv.org) (HPV = Human Powered Vehicles: Fahrzeuge, die mit Menschenkraft angetrieben werden).






---

## HPV Veranstaltungskalender

---

### 30.8.-2.9. 2001 Deutschland

EUROBIKE, Messe Friedrichshafen. Es gibt wieder einen Liegerad-Gemeinschaftsstand. Wer hat Interesse, einen HPV-Stand auf der Messe zu betreuen?

Kontakt: HPV-Zentrum Troisdorf  
Hippolytusstraße 7,  
D-53840 Troisdorf  
Fon+Fax: +49-2241-75916  
zentrum@hvp.org

---

### 31.8.-2.9. 2001 Deutschland

5. Bayerische Liegeradtage in Nürnberg im Rahmen von „Rennen rund um die Nürnberger Altstadt“.

**Freitag:** Schnupperrunden auf der Radrennbahn „Reichelsdorfer Keller“, Abendessen, gemütlicher Abend.

**Samstag:** Frühstücksbüfett, gemeinsame Ausfahrt, Kaffee und Kuchen. 1000m, 4000 m und 1 Std. Rennen, Devil-Race (den letzten beißen die Hunde), Nudelparty ...

**Sonntag:** Frühstücksbüfett, Fahrt zum Radrennen rund um die Nürnberger Altstadt, Teilnahme am Jedermannrennen (ca. 120.000 Besucher!!!), Ausstellung von Liegerädern, Möglichkeit zur Probefahrten, Besuch der Ausstellung „Rad Ab“ im Museum Industriekultur. Teilnehmerbeitrag: bei eigener Übernachtungsmöglichkeit DM 75.- (HPV-Mitglieder DM 60.-) Übernachtung im Zelt bei der Radrennbahn „Reichelsdorfer Keller“ DM 100.- (HPV 85.-) Übernachtung im 2 bzw. 3-Bett-Zimmer DM 140.- (HPV 125.-).

Kontakt: Thomas Leissle  
c/o 5.Bayerische Liegeradtage  
Postfach 2030  
D-90710 Fürth  
Fon: +49-911-745374 (19-21 Uhr)  
Fax: +49-89-24432325  
EMail: info@liegeradtage.de  
www.liegeradtage.de

---

### 1.-2.9. 2001 Deutschland

Liegeradtreffen in Schmilau bei Ratzeburg/ Lübeck. Kontakt:

Oliver Victor  
Fon: +49-4541-898074,  
+49-4539-8290 (Peter Lis)  
Fax: +49-4541-858142  
E-Mail: info@kultur-bahnhof.de  
www.kultur-bahnhof.de

---

### 2.9. 2001 Deutschland

Radrennen rund um die Nürnberger Altstadt  
Beim Jedermannrennen sind alle Arten von Rädern zugelassen. Anmeldeschluß: 17.08.2001, Nachmeldung (auch auf der Veranstaltung) ist nicht möglich! Anmeldung ist auch über die Bayerischen Liegeradtage möglich; bitte nicht doppelt anmelden.

Kontakt:  
Stadt Nürnberg,  
Sportamt,  
90317 Nürnberg  
Fax: +49-911-2314968  
E-Mail: info@radrennen.de  
www.radrennen.de

---

### 8.-9.9. 2001 Schweiz

Tandemclub-Wochenendtour Gotthard - Tessin  
Tour vom Gotthard runter (vorraussichtlich ab Airolo) oder über den Gotthard (Abfahrt 8.9. 2001).

Kontakt: Thomas und Nicole Müller, Wallisellen  
Fon: +41-1-811-2552  
E-Mail: thoni@smile.ch

---

### 13.-16.9. 2001 Deutschland

IFMA, Messe Köln, Liegeradgemeinschaftsstand mit HPV-Infostand, Sonderausstellung Aerodynamik. Helfer für Infostand gesucht!  
Kontakt:

HPV-Zentrum Troisdorf  
Hippolytusstraße 7  
D-53840 Troisdorf  
Fon+Fax: +49-2241-75916  
E-Mail: zentrum@hvp.org

---



# Die Suchtmaschinen



**Rezeptfreie Probefahrt!**  
(Nach Terminabsprache)

**Liegeräder ★ Liegedreiräder ★ Reha-Räder  
Spezialräder ★ Transporträder für Gewerbe**

**Ihr Spezialist für gesundes Radfahren  
in Schweinfurt/Franken  
und Umgebung**

**Mehrere Modelle stehen für Sie zur Probefahrt bereit -  
wir beraten Sie ausführlich !**

**Vertragshändler/Stützpunkthändler/Händler von:**

**Radius, Hase, Thorax, Senkel, Optima, HP Velotechnik, Challenge,  
Horizont, Ostrad, Sinner, Quantum, Flux, Anthrotech, Leitra, Alleweder  
alle gängigen Liegeräder lieferbar.**

**[www.speedfun.de](http://www.speedfun.de)**

**97424 Schweinfurt - Würzburger Str. 18 ☎ 09721 / 8 22 07  
Mobil 0171/6 47 32 37 - e-mail: [lcw-speedfun@t-online.de](mailto:lcw-speedfun@t-online.de)**

© by [www.landgraf-creative-werbung.de](http://www.landgraf-creative-werbung.de)



## 20.-24.9. 2001 Europa

EUSTAFF 2001 Anlässlich des europäischen Tages „Mobil ohne Auto“ soll eine Botschaft von einer HPV-Staffel aus 24 Teams durch sechs Länder non-stop in drei Tagen vom Mittelmeer bis zur Ostsee befördert werden. Es werden noch Fahrer/innen gesucht!

Kontakt: Christoph Hipp, Sanitasstr. 10,  
D-21107 Hamburg; Fon: +49-40-41355543  
E-Mail: christoph.hipp@hvp.org  
www.hvp.org/event/eustaff01/

## 22.9. 2001 Deutschland

„In die Stadt ohne mein Auto“ in Paderborn Aktionen rund um's Fahrradfahren in der Paderborner Innenstadt, Westernstraße, anlässlich des Europäischen autofreien Tages „In die Stadt ohne mein Auto“.

Kontakt: Armin Mommen, ADFC Kreisverband Paderborn, Bahnhofstr. 64, D-33101 Paderborn  
Fon: +491626188390;  
E-Mail: mommen@web.de

## 22.09.01 Europa

Europäischer Autofreier Tag «In die Stadt - ohne mein Auto!» Der Aktionstag wird im Jahr 2001 zum zweiten Mal europaweit stattfinden. Aufgrund der grossen Resonanz im vergangenen Jahr steht der Tag sogar vor einer geografischen Ausweitung weit über die EU-Grenzen hinaus: Schon im Jahr 2000 haben sich Städte aus Osteuropa, Israel, Lateinamerika und Thailand an der Aktion beteiligt. Für dieses Jahr haben bereits viele weitere Städte weltweit ihre Teilnahme zugesagt, vor allem aus Mittel- und Osteuropa und Südamerika und auch kanadische und australische Städte wollen sich beteiligen.

Info: [www.22september.org](http://www.22september.org)

Koordination in Deutschland:

Klima Bündnis/Alianza del Clima,  
Europäische Geschäftsstelle,  
Galvanistr. 28, 60486 Frankfurt am Main,  
Edmund Flösser  
Fon: 069 717139 23; Fax: 069 717139 93  
E-Mail: [e.floesser@klimabuendnis.org](mailto:e.floesser@klimabuendnis.org)

## 28.-30.9. 2001 Deutschland

International Velomobile Meeting 2001 im alten Forsthaus am Fuße des Dinstbergs in 35444 Biebental bei 35390 Gießen. Velomobile: Leitra, Alleweder, Go-one, Cab-bikes, Quest, Eigenbauten. 42 Schlafplätze (in 4-Bett-Zimmern) für 2 Uebernachtungen mit Frühstück und Abendessen 28.9. Ankunft, Spaziergang, gemütliches Beisammensein 29.9. Ausfahrt nach Giessen und Umgebung, Erfahrungsaustausch-Meeting 30.9. gemeinsames Frühstück, Heimfahrt Teilnehmerbeitrag: EUR 65,00 (DM 130,-) einzahlen auf: Sparkasse Wetzlar, BLZ 515 500 35, Kto-Nr.: 250 03 773

Kontakt: Margitta Hoffmann, Strohmühle 1,  
D-35444 Biebental  
Fon: +49-6409-7824, Fax: +49-6409-806892  
E-Mail: [margitta@cab-bike.de](mailto:margitta@cab-bike.de)  
[www.radrennen.de](http://www.radrennen.de)

## 27. und 28.4. 2002 Deutschland

7. Deutsche Spezialradmesse SPEZI in Germersheim. Veranstalter:  
Haasies Radschlag  
Siebecke & Lange GbR  
Marktstrasse 22  
D-76726 Germersheim  
Fax: (0 72 74) 77 93 60  
E-Mail: [SPEZI@spezialradmesse.de](mailto:SPEZI@spezialradmesse.de)  
[www.spezialradmesse.de](http://www.spezialradmesse.de)  
Anmerkung: Die SPEZI findet bis 2009 jeweils am letzten Wochenende im April statt.

**Diese Einträge wurden zuletzt am  
16.08.2001 aktualisiert  
Terminankündigungen und Anregungen  
an [termin@hvp.org](mailto:termin@hvp.org) oder  
Postanschrift siehe Seite 4**



## HPV- und Liegeradtreffs CH

---

### Treffpunkt-CH-HPV-Rendezvous in Bern

Der Treffpunkt für alle, die an einer umweltgerechten Mobilität interessiert sind.

Jeden ersten Donnerstag im Monat. Ab 19.00 Uhr im Restaurant National am Hirschengraben 24 in Bern. 5 Gehminuten vom Bahnhof Bern in Richtung Westen.

Infos: Rosmarie Bühler oder Heinz Alder  
Tel. 031 849 26 61

---

## HPV- und Liegeradtreffs D

---

### Stand 19.03. 2001.

Bei sich ändernden Terminen oder neuen Gruppen bitte eine mail an: [treffs@hvp.org](mailto:treffs@hvp.org) oder per Post an

Thomas Drösser  
Ebelingstr. 1 / 622E  
21073 Hamburg

### Adresse der Liste im Netz:

<http://www.hvp.org/scene/?lang=de>

---

### Liegeradinfo Aachen

Infos: Michael Pohl, Malmedyer Straße 102, 52066 Aachen, Fon: +49-241-6088391

---

### HPV Info Bergneustadt

Infos: Hans-Peter Kunkel, Olper Straße 84, 51702 Bergneustadt.

Tel.: +49-(0) 22 61-91 43 52

Fax: +49-(0) 22 61-91 43 53

E-Mail: [hapekunkel@web.de](mailto:hapekunkel@web.de)

---

### Bergisch Gladbach

Info: Verein RSC Speedbike e.V., organisiert Trainingsmöglichkeiten auf der Radrennbahn Köln-Müngersdorf für Liegeradler. Jeder, der trainieren will, muß sich eine Woche vorher melden und fragen, ob das Liegerad-Bahntraining (mindestens 5 Fahrer) stattfindet. Anmeldungen können via Telefon, Fax oder Mail erfolgen. Die Termine für das Bahntraining erfährt man auf der Webseite des RSC Speedbike. Die Nutzung von Liegerädern mit Schaltung und Verschaltung

ist zulässig. Es gilt Helmpflicht. Weitere Informationen gibt es bei Axel Fehlau:

Tel.: +49-2 21-6 92 07 59

Fax: +49-2 21-6 92 04 51

Mail: [info@speedbikebgl.de](mailto:info@speedbikebgl.de)

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

---

### Liegeradgruppe Berlin

Info: Die Liegeradgruppe Berlin trifft sich jeden 2. Montag im Monat ab 19:00 Uhr im „Via-nova“, Revaler Straße/Ecke Libauer Straße, 10245 Berlin (Friedrichshain). Anfahrt: U-Bahn und S-Bahn: Bahnhof Warschauer Straße. Weitere Informationen gibt es bei Joachim Murken:

Tel.: +49-30-4 55 21 67

Mail: [info@berlin.hvp.org](mailto:info@berlin.hvp.org)

[www.berlin.hvp.org/](http://www.berlin.hvp.org/)

---

### Braunschweig

Info: Die Liegeradgruppe Braunschweig-Wolfenbüttel trifft sich jeden 1. Donnerstag im Monat ab 20:00 Uhr im Café am Südsee, Leipziger Straße, Braunschweig-Melverode.

Weitere Informationen gibt es bei Martin Exeler:

Tel.: +49-5 31-79 50 88

Mail: [martin@exeler.de](mailto:martin@exeler.de)

---

### Chiemgau

Info: Liege-Rat Chiemgau, unabhängige Liegerad-Information; Kurt Fischer, 83349 Palling  
Tel.: +49-86 29-14 62;

Mail: [kurt-fischer@t-online.de](mailto:kurt-fischer@t-online.de)

---

### Dortmund

Info: Die Liegeradgruppe Dortmund trifft sich jeden 1. Donnerstag im Monat im Gaststätte „Zur Eintracht“.

Weitere Informationen gibt es bei Gerd Blumenstiel: Tel.: +49-2 31-12 88 16

oder auch bei Thomas Radtke:

Mail: [thomas.radtke@talknet.de](mailto:thomas.radtke@talknet.de)

oder bei Steffen Dingel:

Mail: [steffen@simplicity.de](mailto:steffen@simplicity.de)

[http://www.talknet.de/~liegeradtreff-do/\(G. Blumenstiel\)](http://www.talknet.de/~liegeradtreff-do/(G.Blumenstiel))

---






---

## Dresden

Info: Die Liegeradgruppe Dresden sucht derzeit noch neue Liegeradler für ein regelmäßiges Treffen. Bitte bei Carmen Hagemeister für weitere Informationen melden: Tel.: +49-3 51-4 21 66 34; Mail: Carmen.Hagemeister@hpv.org

---

## Düsseldorf

Info: Die Liegeradgruppe Düsseldorf trifft sich jeden 4. Dienstag im Monat ab 19:00 Uhr in der ADFC-Geschäftsstelle, Siemensstraße 46, Düsseldorf-Oberbilk. Weitere Informationen gibt es bei Oliver Kluth: Tel.: +49-2 11-24 13 10  
Mail: Oliver.Kluth@gmx.de

---

## Duisburg

Info: Die Duisburger Liegeradler treffen sich jeden 2. Sonntag im geraden Monat ab 11:00 Uhr an der Brunnenskulptur „Lebensretter“ (500m vom HBF). So ab 12:00 Uhr gibt es dann eine gemeinsame Tour. Weitere Informationen gibt es bei Uwe Schnell: Tel.: +49-2 03-34 35 29  
Mail: uwe.sch@cityweb.de  
www.einstein.relativ.de/hpv-treff/

---

## Freiburg

Info: Die Liegeradgruppe Freiburg trifft sich jeden 2. Donnerstag im Monat ab 20:00 Uhr im „Paradies“, Friedrich-Ebert-Platz (direkt gegenüber der Straßenbahnhaltestelle an der Uni-Klinik, Linie 4). Weitere Informationen gibt es bei Stefan Lehmann: Tel.: +49-1 75-9 47 57 03  
Mail: info@liegerad-freiburg.de

---

## Göttingen

Info: Karsten Bauer; Tel.: +49-1 79-2 23 93 52  
Mail: bauer@ultrRAD.de

---

## Groß-Gerau

Info: Die Liegeradgruppe Groß-Gerau trifft sich jeden 2. Donnerstag im Monat ab 19:30 Uhr in der Gaststätte „Turnhalle TV 1886“, Hauptstraße 60, 65468 Trebur. Weitere Informationen gibt es bei Jürgen Eick: Tel.: +49-61 42-3 12 76  
Mail: JEick@t-online.de und bei Fahrrad-Claus: Tel.: +49-61 47-79 15

---

## Hamburg

Info: Die Liegeradgruppe Hamburg trifft sich jeden 1. Mittwoch im Monat ab 19:00 Uhr in der Gaststätte „Lotte“, Haus 3 (Achtung: Nicht „Werkstatt 3“), Hospitalstraße 107, 22767 Hamburg-Altona. Tel.: +49-40-3 80 95 85  
Weitere Informationen gibt es bei Frank Bokelmann: Tel.: +49-40-82 50 21  
Mail: hamburg@hpv.org  
liegerad-hamburg.purespace.de/Start.htm

---

## Hamburg-Harburg

Info: Fahrrad AG der TU Hamburg-Harburg. Treffen an jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat ab 18:00 Uhr in der Vorlesungszeit. Schule Woellmerstraße, an der Rennkoppel (im Keller über den Hof). Weitere Informationen gibt es bei Olaf Schultz: Tel.: +49-40-77 18 25 16 (Universität), +49-40-77 51 43 (Privat)  
Mail: O.Schultz@tu-harburg.de  
www.tu-harburg.de/~kt2os/

---

## Hannover

Info: Die Liegeradgruppe Hannover trifft sich jeden 2. Mittwoch im Monat. Im Moore 11b, Universität, Otto-Kluesener-Haus (Vacuum-Nordsaal). Weitere Informationen gibt es bei Michael Holert: Tel.: +49-5 11-70 29 01 oder +49-5 11-3 48 23 22 (Tagstüber)

---

## Heidelberg

Info: Die Liegeradgruppe Heidelberg trifft sich einmal im Monat nach Vereinbarung.  
Weitere Informationen gibt es bei Volkmar Nissen: Tel.: +49-(0) 62 02-1 23 20  
E-Mail: nissen@germany.net

---

## Ingolstadt

Info: ADFC-Kreativwerkstadt im Kreisverband Ingolstadt, Weicheringer Straße 101 85051 Ingolstadt-Seehof; Weitere Informationen: Mail: FUZI@bingo-ev.de

---

## Karlsruhe

Info: Die Liegeradgruppe Karlsruhe trifft sich jeden 2. Donnerstag im Monat ab 20:00 Uhr im

---



„Pfannestiel“, Am Künstlerhaus 53. Weitere Informationen gibt es bei Werner Stiffel, Im Holderbusch 17, 76228 Karlsruhe  
Tel.: +49-7 21-45 15 11  
Mail: StiffelW@aol.com  
www.karlsruhe.hpv.org/

---

### **Kiel**

Info: Die Liegeradgruppe Kiel trifft sich jeden 1. Dienstag im Monat. Weitere Informationen gibt es bei Olav Callesen: Tel.: +49-4 31-8 32 05

---

### **Köln/Bonn**

Info: Die Liegeradgruppe Köln/Bonn trifft sich jeden 1. Dienstag im Monat ab 19:00 Uhr in der Gaststätte „An der alten Feuerwache“, Melchiorstraße 3 (über den Hof, es gibt auch einen Eingang von der Kasparstraße), 50670 Köln.

Weitere Informationen gibt es bei:

Andreas Pooch, HPV-Zentrum, Hippolytusstraße 7, 53840 Troisdorf, Tel.: +49-22 41-10 53 47 (zwischen 8:00 Uhr und 16:00 Uhr)

Mail: liegerad@t-online.de

www: home.t-online.de/home/gregor.

siemoneit/hpv-kb/

---

### **Lahnstein**

Info: Die "anonymen Pedaliker" Lahnsteins treffen sich in unregelmäßigen Abständen im Gasthaus "zum Schwan". Weitere Informationen gibt es bei Ottfried Milzer:

Tel.: +49-(0) 26 21-62 77 34

---

### **Leer**

Info: Die Liegeradgruppe des ADFC Leer macht in unregelmäßigen Abständen gemeinsame Touren. Die Termine dazu findet man auf der Leerer Webseite. Weitere Informationen gibt es bei Jens Bonow: Tel.: +49-4 91-99 73 67

Mail: JensBonow@t-online.de

www.LeeranerLiegeradseite.de

---

### **Leipzig**

Info: Die Liegeradgruppe Leipzig trifft sich jeden 3. Samstag im Monat ab 10:30 Uhr am Mende-Brunnen am Gewandhaus.

---

Weitere Informationen gibt es bei Steffen Beneike, Henvicistraße 51, 04177 Leipzig:  
Tel.: +49-03 41-47 94 40 60 und auch bei Till Seelemann: Tel.: +49-03 41-3 91 77 02  
Fax: +49-03 41-3 91 54 08  
E-Mail: seelemann@gmx.net

---

### **Lilienthal/Bremen**

Info: Die Liegeradler in Lilienthal treffen sich jeden 2. Donnerstag im Monat um 18:30 Uhr am Rathaus (Klosterstraße) in Lilienthal bei Bremen. Von dort aus wird dann eine gemeinsame Tour mit Einkehr gemacht; Streckenlänge ca. 30 km. Weitere Informationen gibt es bei Martin Enderle, ADFC Lilienthal:

Tel. +49-42 98-56 78 und auch Jürgen Ruddek:

Tel. +49-42 98-20 10

E-Mail: ruddek@t-online.de

---

### **Main-Tauber**

Info: Anthrocar Main-Tauber-Kreis. Liege- & Kabinenradsprechstunde, freitags ab 18:00 Uhr. Weitere Informationen gibt es bei: Michael Malich, Rathausstraße 33, Postfach 1234, 97922 Lauda; Tel.: +49-93 43-55 54 oder +49-93 43-6 54 00

Fax: +49-93 43-15 99

---

### **Minden-Lübecke**

Info: René Zielmann Spezialräder-Touren. Am letzten Sonntag im Monat um 11:00 Uhr (Sammeln ab 10:00 Uhr) von März bis Oktober, ca. 60 km Liegeradtour auf eigenem oder gemieteten Rad. Weitere Informationen gibt es bei:

René Zielmann, Tel. & Fax: +49-57 03-9 59 82

---

### **München**

Info: Die Liegeradgruppe München trifft sich jeden 1. Mittwoch im Monat ab 18:30 Uhr in der Gaststätte „Der Gollier“, Gollierstraße 83, München.

Weitere Informationen gibt es bei:

Bernhard Betancourt

Wasserburger Landstr. 184, 81827 München

Tel.: +49-89-4 30 40 28

Mail: MucHPV@t-online.de

---



## Ortenau

Info: Die Ortenauer Liegeradgruppe (OLIG) e. V. trifft sich jeden letzten Freitag im Monat um 20:00 Uhr im „Adler“ in Friesenheim-Schuttern. Einmal im Monat findet in der Regel außerdem eine gemeinsame Tour statt.

Weitere Informationen gibt es bei:

Claus Caspary

Tel.: +49-0 78 05-28 96

Fax: +49-0 78 05-28 96, bitte vorher Bescheid sagen.

E-Mail: seaThree@gmx.net

## Osnabrück

Info: Bisher gibt noch kein regelmäßiges Treffen der HPVler bzw. Liegeradler aus Osnabrück und Umgebung. Wer trotzdem Lust auf gelegentliche Ausfahrten und Treffs hat, melde sich bitte bei:

Thomas Meißner

Tel.: +49 (0) 5403 6117

Mail: thomas.meissner@hvp.org

## Norddeutschland

Info: Regelmäßiges Treffen am 1. Mittwoch im Monat ab 19:00 Uhr. Ort bitte erfragen.

Weitere Informationen gibt es bei:

Peter Lis

Tel.: +49-45 39-82 90

(zwischen 19:00 Uhr und 22:00 Uhr)

## Saar-Pfalz

Info: Die Liegeradgruppe Saar-Pfalz trifft sich jeden 1. Dienstag im Monat ab 19.30 Uhr in der Gaststätte „Grüne Laterne“, Kaiserstraße 70, St. Ingbert.

Weitere Informationen gibt es bei:

Martin Engel

Am Mühlwald 22

66386 St. Ingbert

Tel.: +49-68 94-38 31 64

Mail: urtgeb@med-rz.uni-sb.de

www: members.aol.com/thgebhardt/

## Stuttgart

Info: Die Liegeradgruppe Stuttgart trifft sich je-

den 2. Montag im Monat ab 19:00 Uhr in der Gaststätte „Trollinger“, Rothebühlstraße 50 (am Feuersee), Stuttgart. Anfahrt: S-Bahn: Station „Feuersee“, Linien 1 bis 6. Weitere Informationen gibt es bei:

Albrecht Jacobs

Tel.: +49-7 11-2 26 06 14

E-Mail: aj@klee.architektur.uni-stuttgart.de

www.liegeradgruppen.de/stuttgart/

## Troisdorf

Info: HPV-Sprechstunde im HPV-Zentrum in Troisdorf, jeweils am letzten Freitag im Monat von 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr,

Troisdorfer-Umweltzentrum (TRUZ)

Hipolytusstraße 7

53840 Troisdorf

Weitere Informationen gibt es bei:

Andreas Pooch

Tel.: +49-22 41-10 53 47

E-Mail: liegerad@t-online.de

## Würzburg

Info: Die Liegeradgruppe Würzburg trifft sich jeden 2. Donnerstag im Monat ab 19:30 Uhr.

Ort bitte erfragen.

Weitere Informationen gibt es bei:

Gerhard Wilhelm

Tel.: +49-(0)9 31-1 42 59

Mail: liegerad@pasta.franken.de

www.franken.de/users/pasta/hpv/index.html

Diese Einträge wurden zuletzt am  
01.08.2001 aktualisiert  
Kommentare und Anregungen an  
treffs@hvp.org oder Postanschrift  
siehe Seite 4



## Gesucht

### Neuseeland per Liegerad

Würde gerne ab Januar/Februar ca. zwei Monate Neuseeland per Rad machen. Möchte mit dem Liegerad (Kurzlieger Hurricane) fahren, suche daher vorzugsweise Mitfahrer/Mitfahrerin mit Lieger. Hab noch keine Ahnung von Neuseeland, Preisen, Unterkünften, Zelten usw., kann aber auf dem Lieger vermutlich keinen Zelt/Kochkrepel mitnehmen, also eher feste Unterkünfte. Wer kommt mit? jodi2@web.de

### Zu verschenken:

Liegeradrahmen Eigenbau, Flevoprinzip, Sitzhöhe 450mm, Radgröße 20"/406mm vorn und hinten, incl. Gabelteil und Sitz, dazu passend und günstig zu verkaufen: Steuersatz, Lenker, Räder; Manuel Küng, Basel, Tel: 0041/ 61/ 692 75 62

## Verkauf

### Zu verkaufen:

Tourenlieger Flux S-60, Grösse M, schwarz, Heckkoffer, vollgefedert, Obenlenkung, Magura, Sachs, Uni-Disk, Dynamo, Standlicht, sehr schön, VP sFr. 2800.-

Guido Holenstein

Tel. G: +41/1/450 82 40

E-mail: gholenstein@access.ch

### Zu verkaufen:

Kurzliegerad Flux S-RX, Rahmengr. S (bis 176cm), Federgabel Ballistic, Tourenausrüstung, Streamer, Radverkleidung, schmale Hochdruckreifen, schnell, gut erhalten; NP ca. 4200 DM, VB 2800 DM,

Josef Hofer,

Tel: 0049/ 175/ 783 28 73

oder 0049/ 8572/ 8971

**ORANIS OFFSET**

**Grafik/Satz  
Druck  
Weiterverarbeitung**

**Oranis Offset  
Hohenbühlweg 4  
Postfach 547  
7002 Chur**

**Fon 081 252 45 92  
Fax 081 253 63 03  
E-mail oranis@spin.ch**



### Der Future Bike CH und der HPV Deutschland bieten zahlreiche Publikationen rund ums Velomobil an.

Die Schweizer bestellen beim Sekretär Jürg Hölzle und schreiben einfach die gewünschten Artikel auf einen Einzahlungsschein und überweisen den Betrag auf das Postscheckkonto: Future Bike 80-21211-7, Zürich (Preise inclusive Porto in der Schweiz). Die Deutschen bestellen beim Schatzmeister Lutz Brauckhoff, Mengederstrasse 710, D-44359 Dortmund gegen Rechnung. Die Preise sind zuzüglich Versandkosten.

Artikel		Preis SFr	(Mitglieder)	(nicht Mitglieder)
«Proceedings of the European Seminar on Velomobil Design»			Preis DM	Preis DM
Schweiz 1994, A4, 200 Seiten	de./engl.	45.-		
Dänemark 1998	de./engl.	45.-	–	–
Interlaken	de./engl.	55.-	–	–
<b>Neu</b>				
Von Null auf 140 mit 93 Zähnen - Aerodynamik von Pedalfahrzeugen, Andreas Pooch; 112 Seiten, 70 Abbildungen, Format A5; Liegerad-Datei-Verlag		24,80		24,80
<b>«So You Want To Built an HPV»</b>				
2. Auflage der Broschüre des BHPC über das HPV (Typen Design, Konstruktion) auf englisch		10.-	–	–
<b>HPV CD-ROM'S</b>				
von Oliver Zechlin für alle gängigen Betriebssysteme. Enthält viele Bilder und Internetseiten von und über HPVs. Bilder, Movies, kl. Programme und mehr Ausg. 2001, 1999, 1997 und 1996 je			20.-	25.-
			20.-	25.-
<b>HPV Chronik – 10 Jahre HPV</b>				
Michael Pohl (Hrsg.), auch die Vereinsgeschichte des HPV Deutschland, 124 Seiten		12.-	15.-	20.-
<b>HPV-Fenster</b>				
vom HPV Deutschland enthält ca. 350 Adressen von HPVlern, das Handbuch für HPV-Organisatoren, die Wettbewerbsregeln für Veranstaltungen, Literatur etc. A4, 114 Seiten			zum Versandkostenpreis	15.-
<b>Herstellerheft</b>				
4. Auflage 1999, A5, 76 Seiten		–	9.-	9.-
<b>Dreiräder – Mehrspurvelos vom Liegerad zur Rikscha</b>				
A5, 120 Abbildungen		–	24.-	24.-
<b>T-Shirt</b>				
Mit zweifarbigen Logo, Grössen; M, L, XL		–	25.-	35.-
Restposten der DM2001 in Leer im Set			20,-	25,-
Becher (nur noch 5 DM), Mützen (nur noch 5 DM) und T-Shirts (nur noch 15 DM)				
<b>Aufkleber</b>				
Vereinslogo und Schriftzug (D)				
Grösse 15 x 9,5 cm (A6)			1.-	1.-
Grösse 6 x 4 cm			-50	-50



<b>Herausgeber:</b>	Verein Future Bike CH und HPV Deutschland e.V.
<b>Redaktion Schweiz:</b>	Christian Precht, Eschenweg 3, CH-8057 Zürich
<b>Redaktion Deutschland:</b>	Thomas Meißner, Charlottenburger Ring 30, D-49186 Bad Iburg
<b>Druck:</b>	Oranis Offset, Hohenbühlweg 4, CH-7002 Chur
<b>Erscheint sechsmal pro Jahr:</b>	Februar, April, Juni, August, Oktober und Dezember.
<b>Redaktionsschluß:</b>	15. Jan., 15. März, 15. Mai, 15. Juli, 15. Sept., 15. Nov.
<b>Auflage:</b>	1405 Exemplare. Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier. für Vereinsmitglieder im Mitgliedsbeitrag inbegriffen.
<b>Abonnement:</b>	Inserat als eps Datei senden, Schriften in Kurven oder Pfade umwandeln.
<b>Inserate:</b>	jeweils der 15. des Vormonats.
<b>Annahmeschluss:</b>	1 Seite Fr. 100.- (Vorlage 125,5 x 177 mm)
<b>Preise für eine Ausgabe:</b>	1/2 Seite quer Fr. 50.- (Vorlage 125,5 x 85 mm)
	1/2 Seite hoch Fr. 50.- (Vorlage 60 x 177 mm)
	1/4 Seite hoch Fr. 25.- (Vorlage 60 x 85 mm)
	1/4 Seite quer Fr. 25.- (Vorlage 125,5 x 41 mm)
<b>Rabatt:</b>	Bei Jahresauftrag 50% Rabatt.
<b>Kleinanzeigen:</b>	(einige Zeilen Text) Fr. 10.-, für Mitglieder von Future Bike CH und HPV Deutschland e.V. gratis.
<b>Beiträge für das InfoBull:</b>	Als Mac-Diskette oder als DOS-/Windows-Diskette (keine Umlaute im Dateinamen!) oder auch sauber geschrieben oder getippt an Thomas Meißner (D) oder Christian Precht (CH).

**Wiedergabe des Inhalts unter Quellenangabe ausdrücklich erwünscht!**

**Jahres – Mitgliederbeiträge Future Bike CH**

- |                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| a) Einzelmitglieder                                        | Fr. 60.–  |
| b) Schüler, Lehrlinge, Studenten und AHV- / IV-Berechtigte | Fr. 35.–  |
| c) Tandem, Familien                                        | Fr. 60.–  |
| d) juristische Personen:                                   |           |
| • kommerzielle (Min. Beitrag)                              | Fr. 150.– |
| • nicht kommerzielle                                       | Fr. 60.–  |
| e) Ausland: Zuschlag von                                   | Fr. 5.–   |

Unter Angabe der **Referenznummer** (Etikette oben links) auf unser PC-Konto Zürich, 80-21211-7 einzahlen (aus dem Ausland auch in bar möglich – bitte keine Checks).

Der Ablauf der Mitgliedschaft (= wieder einzahlen !) ist am Datumaufdruck oben in der Mitte der Etikette zu sehen.

**Jahres – Mitgliederbeiträge HPV – D**

- |                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| Schüler, Studenten, Erwerbslose (bitte jährlich nachweisen) | DM 40.–  |
| Mitglieder mit Einkommen                                    | DM 60.–  |
| Familien                                                    | DM 100.– |
| juristische Personen                                        | DM 130.– |

**Bankverbindung:**

Volksbank Dortmund Nordwest  
Kto 4 100 790 300  
BLZ 440 601 22



«SWIFT B», Nihon univ., 1984, Japan



«Dragonfly»: Luftschraubenboot im Sonnenuntergang auf der HPB-EM 2000 in Wilhelmshaven



1996



«Banana Duck», Stilvoller Kataraman mit innenliegendem Heckrad, WM 1997 in Köln



Eigenbau nach dem Flevo-Knicklenker-Prinzip aus den Niederlanden



«Deacaviator», Prototyp des Rekord-Tragflächenboots gebaut am Massachusetts Institut of Technology, 1989



BGRAFO21 Kopie.eps



Leitras in Laupen/Schweiz



*Komfortabel unterwegs: Die Street Machine Gt verwöhnt mit Vollfederung, ausgeglichenem Fahrverhalten, einstellbarem ergonomischen Schalenstuhl, wahlweise Unten- oder Obenlenker – und jetzt auch optional mit Rohloff-Nabenschaltung und Scheibenbremsen.*

## Sie haben Ihre eigenen Vorstellungen vom Ausflug ins Grüne. Ihre Street Machine Gt bringt Sie hin.

Aussergewöhnliche Ansprüche verlangen aussergewöhnliche Technik. Unter Reiseradlern setzt die Street Machine Gt die Maßstäbe für ein modernes Reiserad.

*aktivRadfahren* schreibt: „Gt steht für Gran turismo und der Name ist auch Programm: Das Rad macht Lust auf die große Tour. Ob Wochenendausflug, Deutschlandtour oder Weltreise: die Gt ist ideal für entspanntes Dahingleiten. Ob pulsierende Innenstadt, verträumtes Bergdorf oder kurvige Landstraße, stets hat man Schalthebel, Computer, die nächsten fünf Meter der Straße und den Horizont im Blick! Traumhaft! Komfort, Genuss und Tempo finden in diesem Reiseliegerad zueinander.“

Die F.A.Z. fügt hinzu: „Wer den Behauptungen misstraut, dass Liegeräder schnell, aber auch bergtüchtig sein können, dass

sie durchaus wendig und bestimmt sicher sind, kann sich von alledem durch diese Ingenieursleistung überzeugen lassen. Ein wunderbar bequemes Schnellfahr-Rad ist das.“

Herzstück der kompakten Konstruktion ist der Rahmen aus hochfestem CrMo-Stahl. Integriert ist das komfortable Federungssystem beider Räder. Es ist einstellbar auf Ihren Komfortanspruch und arbeitet völlig unbeeinflusst von Ihren Tretkräften.

Ihre individuelle Ausstattung können Sie aus umfangreichem Zubehör wählen: stabile mitgefederter Gepäckträger, Lowrider für schweres Gepäck unter dem Sitz oder zuverlässige Lichtanlagen beispielsweise. Vereinbaren Sie jetzt den Termin für Ihre erste Probefahrt und erfahren Sie selbst, wieviel Spaß die Street Machine Gt auf Ihren Touren macht.



**HP**  
Velotechnik