

Radfahrer im Tiefflug

Wer baut das schnellste Vehikel? Die Europameisterschaft der Liegerad-Konstrukteure im dänischen Roskilde

Frank Drieschner

Das soll ein Fahrrad sein? Ein silbernes W rollt durch das Zentrum des dänischen Städtchens Roskilde, an seinen Enden zwei riesige Kettenblätter, die wie Kreissägen durch die Luft schneiden, während die beiden Fahrer Kopf an Kopf und augenscheinlich recht bequem auf den inneren Schenkeln des schimmernden Aluminiumbuchstabens liegen. Gemächlich treten sie in die Pedale und lächeln den Passanten zu. Aber die nehmen kaum Notiz – das Tandem aus den Niederlanden ist nur eines unter Hunderten von bizarren Gefährten bei der Fahrradparade, mit der an diesem Morgen im August die Europameisterschaft der Human Powered Vehicles (HPV) beginnt.

Wer den Konvoi an sich vorbeiradeln läßt, von der Fahrradrikscha mit dem Vizebürgermeister an der Spitze bis zu den vollverkleideten Velomobilen am Schluß des Feldes, der kommt kaum auf die Idee, daß dies die schnellsten Radfahrer Europas sind und ihre Maschinen den gegenwärtigen Stand der Fahrradtechnik repräsentieren. Die Szene erinnert eher an einen Familienausflug mit älteren Herren und kleinen Kindern auf Liegerädchen aus Papas Werkstatt.

Kann man sich Matthias Wissmann, den Bundesverkehrsminister, als Festredner bei einer Veranstaltung von Fahrradfreaks vorstellen? Kaum. Wissmann steht für Auto, Flugzeug und Transrapid, für die Verkehrspolitik eines Landes mit verstopften Straßen und übergewichtigen Bewohnern, denen, wie die *Woche* kürzlich schrieb, "Bewegung zum Luxusgut wird, für das man große Teile seiner Freizeit opfern" müsse.

"Viele glauben, daß das Auto die Antwort auf alle Fragen ist", sagt die dänische Verkehrsministerin Sonja Mikkelsen in ihrer Rede zur Eröffnung der Europameisterschaft. Aber das Fahrrad sei "leise, macht keinen Dreck, verhindert Herzerkrankungen und tötet unsere Kinder nicht". Und dann sagt sie: "Ich weiß es, und ihr wißt es, aber weiß es irgend jemand sonst?"

Das Podest, von dem sie spricht, steht auf einem Autobahnzubringer am Stadtrand; für ein paar Stunden ist er an diesem Tag Fahrrädern vorbehalten; gleich beginnt das 200-Meter-Sprintrennen.

Die Strecke zum Beschleunigen mißt ungefähr einen Kilometer; dann kommt es darauf an, wie schnell der Fahrer zwei Induktionsschleifen an Start und Ziel passiert. Leider vereitelt der Wind an diesem Tag jeden Rekordversuch. Selbst die schnellste Maschine, eine rosa Flunder auf zwei Rädern, erreicht nur 73 Kilometer pro Stunde – eine erbärmliche Leistung für ein vollverkleidetes Liegerad. Man möge aber bedenken, sagt ein Zuschauer, Ingenieur von Beruf, "daß man bei Tempo 30 Gegenwind einen – Moment mal – 2,16fach erhöhten Luftwiderstand hat".

Der Luftwiderstand ist das große Thema der HPV-Gemeinde. Wer ein paar Tage unter Liegeradlern verbringt, der kann es hinterher auswendig: 20 Stundenkilometer in aufrechter Sitzhaltung entsprechen 35 in einem aerodynamisch verkleideten Liegerad; wer aufrecht 30 schafft, käme liegend auf 60 und so weiter. So gesehen ist Radfahren, wie die Masse es betreibt, eine großangelegte Energieverschwendung.

Anders Brage, ein Ingenieur aus Schweden, arbeitet für das Verteidigungsministerium seines Landes. Fast alles, was er herstelle, werde zerschossen oder in die Luft gesprengt, sagt er; beim Fahrrad aber wolle er etwas Dauerhaftes schaffen. Leider kann man seinen Prototyp nicht mehr ausprobieren – er hat einem kräftig gebauten Testfahrer nicht standgehalten.

Der Schweizer Ingenieur Vinzenz Burgherr besitzt ein besonders futuristisch anmutendes Rad: Rund 400 Stunden Arbeit stecken in seiner Konstruktion aus Kohlefasern und Kevlar. Bei so viel Handarbeit blieb dem Fahrer keine Zeit fürs Training – Resultat: 63,3 Kilometer pro Stunde.

Aber wen interessieren die Ergebnisse? Die Räder, die auf der Rennstrecke vorbeihuschen, bekommen längst nicht so viel Aufmerksamkeit wie jene am Straßenrand; die Europameisterschaft ist mehr Messe als Sportereignis. Da ist das sieben Kilo leichte Kohlefaserrad des Niederländers Theo van Anel, das wunderschöne Rad des Berliners Clemens Bucher, dem es gelungen ist, seine Kette und auch die Schaltung ins Innere des Rahmens zu verlegen.

Daneben stehen prächtige Liegeräder aus der Kleinserienproduktion vor allem niederländischer Firmen: silberne Zigarren, "Alleweder" heißen, deren aerodynamische Karosserien die Fahrer vor jedem Wetter schützen. Und eine Fülle von Fahrzeugen ist am Start, deren Besitzer offenbar nur ein Ziel kennen: sich tiefer zu legen. Zwanzig, fünfzehn, zehn Zentimeter über dem Boden gleiten sie dahin, ausgestreckt in ihren Schalensitzen, und bieten dem Fahrtwind so wenig Angriffsfläche, daß sie von vorn als kleine Ovale erscheinen.

Für zehntausend Mark kann man eines der berühmtesten Liegeräder erwerben. Da steht es, ein unscheinbares Stahlgitter auf drei Rädern: die Leitra. Im Moment ist sie nackt; die Verkleidung hat der Fahrer zu Hause gelassen. Darf man...? Der Sessel erweist sich als bequem wie ein Liegestuhl; wo die Hände hinfallen, finden sie zwei Griffe: die Lenkung. "Bremse festhalten", sagt der Besitzer. Einen Meter vor dem Sitz, wie geschaffen, um die Füße hochzulegen, sind die Pedale. Also dann.

Wow! Fast von selbst fegt der Sessel über den Asphalt; Blattfedern aus Kunststoff schlucken alle Unebenheiten. So wendig ist das Rad, daß der Fahrer, der sich auf einem Dreirad ja kaum in die Kurven legen kann, kräftig gegen die Seiten des Schalensitzes gepreßt wird.

Dabei ist die Leitra kein Rennrad; der dänische Ingenieur Carl Georg Rasmussen hat sie schon Ende der Siebziger als Alltagsgefährt für jedes Wetter entworfen; ihr Besitzer, ein Meteorologe aus Odense, nutzt sie seit fünf Jahren für seinen elf Kilometer weiten Arbeitsweg.

Velomobilfahrer brauchen ein stabiles Selbstbewußtsein

Rund 180 Leitras gibt es auf der Welt, und etliche von ihnen sind nun in Roskilde. Die siebzigjährige Erna Lassen fährt ihr Kabinenrad seit sechs Jahren und schwärmt: "Was für ein Glück ich habe, so ein Fahrzeug zu besitzen!" In der Stadt erreicht sie im Schnitt 25 Stundenkilometer; auf langen Strecken über Land läßt sie sich von einem Elektromotor unterstützen. "Die Batterie hält 50 Kilometer, das reicht mir." Einziger Nachteil: "Anfangs war es nicht so toll, weil die Leute so gelacht haben."

Aber wenn dieses Verkehrsmittel so toll ist, wie seine Nutzer unisono versichern: Warum gibt es dann nicht viel mehr Velomobile? Die Verzweiflung, die diese Frage auslöst, wirkt fast komisch. Die Veloenthusiasten wissen, daß sie die Lösung fast aller Verkehrsprobleme kennen – und niemand sich dafür interessiert. Die Fertigung in Kleinserien sei zu teuer, sagt Eick, Marketing und Service ließen zu wünschen übrig.

"Man sieht den Produkten an, daß sie von Ingenieuren gestaltet wurden", bemängelt Timothy Taylor, selbst Ingenieur und außerdem Professor an der Universität von Missouri, Columbia. Noch fehle den Velomobilen der "wow-appeal"; erfolgreich werde das Karosserierad erst, "wenn Achtzehnjährige es auf der Straße sehen und sagen: Das muß ich haben."

Alle träumen von ihrem nächsten Rad

Ein Photo macht die Runde: Der Industriedesigner Titus van den Brink aus den Niederlanden, der das Alleweder zur Serienreife brachte, hat ein elegantes Fahrzeug entworfen – 25 Kilogramm leicht, mit einer selbsttragenden Karosserie aus Sperrholz. Noch fehlt der Produzent; van den Brink selbst kann sich um die Herstellung nicht kümmern – er entwirft jetzt Kunststoffteile für Mercedes und Renault.

Es gibt noch viel zu tun für die Liebhaber des Human Powered Vehicle. Das zeigt sich einen Tag später beim Start zum Straßenrennen durch Roskilde. Der schnellen Konstruktion des deutschen Ingenieurs Frank Lienhard fehlt die Standfestigkeit; kaum haben er und sein Kopilot die Reißverschlüsse ihrer stromlinienförmigen Schaumstoffhülle zugezogen, liegt das Gebilde schon auf der Seite. Glücklicherweise hat das Rennen noch nicht begonnen; Zuschauer helfen den beiden auf.

Schlimmer erwischt es den Fahrer mit der Nummer 44, einen Briten, der mitsamt seiner windschnittigen Glasfaserschale im Augenblick des Startes einfach umkippt. Mit einer Minute Rückstand rast er schließlich dem Feld hinterher, ein aussichtsloses Unterfangen. Später sieht man Fahrer 44 mit finsterer Miene die Einzelteile seiner Rennmaschine verstauen. "Cycle to the future" steht auf seinem durchgeschwitzten T-Shirt.

Sieger wird, wie schon beim Sprint, ein angehender Ingenieur: der neunzehnjährige belgische Meister Frederik Van der Walle.

Und dann ertrinkt die Europameisterschaft im Regen. Das Fahrerlager, ein provisorischer Zeltplatz nahe dem Stadtzentrum, wirkt wie ausgestorben. Rund sechzig teure Kuppel- und Tunnelzelte lassen das Wasser abperlen; dazwischen liegen Fahrräder für, grob geschätzt, eine halbe Million Mark, während ihre Besitzer von neuen, noch schnelleren Maschinen träumen. "Mein nächstes Rad..." – diese Worte hat der Reporter in Roskilde oft gehört und am Ende auch selbst immer öfter gedacht.

Nebenan gibt es Nudeln; Ingo und Juliane sind seit der HPV-Weltmeisterschaft vor drei Jahren im niederländischen Lelystad ein Paar; inzwischen haben die beiden einen Bausatz entwickelt, mit dem sich das populäre Brompton-Faltrad in ein Liegerad verwandeln läßt, und Juliane geht mit ihrem nächsten Rad schwanger. Die EM hat sie in eine Krise gestürzt – soll es diesmal doch ein Velomobil werden? Mit zwei Rädern? Oder drei? Mit Zahnriemenantrieb – oder doch mit Kette?

Es wird spät. Irgendwann sagt Ingo, der schon sechzehn Liegeräder gebaut hat, daß Fahrräder wie Frauen seien, am schönsten, wenn sie nicht allzu vollkommen aussähen.

Am nächsten Tag regnet es immer noch. Nur ein paar Unentwegte in Goretex-Kleidung verfolgen das Kunststück eines Liegeradlers aus Hamburg, der beim Geschicklichkeitsrennen durch Gestrüpp und enge Kurven einem Mountainbiker ein paar Sekunden abnimmt.

Der Reporter hat etwas Besseres vor, denn der Meteorologe aus Odense braucht seine Leitra gerade nicht. Wie schön, endlich den nassen Anorak loszuwerden! Schnell die Haube zu – und zusehen, wie das Wasser an der kleinen Windschutzscheibe hinunterrinnt. Und dann: trocken durch den Regen radeln.

Der Scheibenwischer, eine Magnetkonstruktion, gemahnt an ein Hilfsmittel zur Reinigung eines Aquariums. Die Karosse klappert, aber es geht flott voran – und zwischendurch bleibt der überdachte Liegesessel stehen, wo kein Auto halten dürfte: auf dem Marktplatz vor dem Dom, am Kai bei den Wikingerschiffen. Roskilde ist eigentlich ganz hübsch.

(c) DIE ZEIT 1998