

# Delftse studenten onderzoeken meningen bij gebruikers en niet-gebruikers

## 'Ligfiets onveilig en onhandig'

Door Manuel Stoffers

**Waarom breken ligfietsen en velomobielen niet door naar een groter publiek? De vraag wordt de laatste jaren regelmatig aan universiteiten binnen en buiten Nederland opgeworpen. We mogen misschien zelfs van een bescheiden academische trend spreken. Eén van de laatste bijdragen – helaas niet zonder gebreken – is van een drietal Delftse studenten.**



Het is een vraag die ten dele zijn oorsprong vindt in pure wanhoop. Voor sommige onderzoekers met een belangstelling voor 'sustainable design' en 'appropriate technology' is het ronduit frustrerend dat niet meer scooterrijders en automobilisten overstappen op de meer-meters-met-minder-moeite-fietsen.

Maar de academische belangstelling komt ongetwijfeld ook voort uit de interessante onderzoekscasus die deze pogingen tot fietsinnovatie aan studenten en onderzoekers kunnen bieden.

Om het uitblijvend succes van de ligfiets en de velomobiel te verklaren, bewandelen de verschillende onderzoekers heel verschillende paden. Sommigen richten zich op de producenten: wat doen zij fout in het ontwikkelingsproces, waar gaat het mis met de productie- en marketingtechnieken, welke gebreken vertonen de producten? Dat is bijvoorbeeld de benadering van de Twentse hoogleraar Productontwerp Arthur Eger (2004) in zijn gevalbeschrijving van de *Roulandt*: met de *Roulandt* zelf was niets mis volgens hem, maar de marketing en het ingehuurde productiebedrijf waren niet berekend op hun taak. Een andere casus is de *Mitka*, die zoals bekend niet eens het productiestadium haalde. Mogen we onderzoeker Luca Berchicci (2005) van de TU Delft geloven dan lag dat vooral aan de overdreven milieu-ambitie van het *research & development team* (zie echter de bespreking van zijn onderzoek in *Ligfiets&* 2006-1).

### Burrows-doctrine

De meeste onderzoekers zoeken het antwoord echter niet aan de aanbodzijde maar aan de vraagkant: het zijn immers de consumenten die massaal niet kiezen voor de innovatieve fietsen. "Goede marketing is niet voldoende," meent de Britse sociale wetenschapper Peter Cox (2004), werkzaam aan het University College in Chester. Hij wijst onder andere op de negatieve rol die algemeen aanvaarde denkwijzen over techniek en transport spelen en vindt daarin een medestander in Frederik van de Walle (2004). In zijn Master-thesis betoogt de ligfietsende Belgische ingenieur namelijk dat de (zowel onder consumenten als producenten) gebruikelijke opvatting van de velomobiel als een superieure fiets en een (bijna-)concurrent van de auto averechts werkt. Door op deze manier de velomobiel in een opklimmende reeks tussen fiets en auto te plaatsen, blijft de auto de maat van alle dingen, waartegen de velomobiel het onvermijdelijk aflegt. Maar ook ten opzichte van een 'gewone' fiets wint de velomobiel (of de ligfiets) het niet in alle opzichten. Van de Walle wil het technologisch superioriteitsdenken onder consumenten en producenten doorbreken en pleit voor een andere manier van denken over transportmiddelen. We kunnen die andere

manier van denken misschien benoemen (naar zijn bekendste verdediger) als de Burrows-doctrine: elk type fiets – en dat geldt voor elk vervoermiddel – heeft een specifieke kracht en zwakte en moet gebruikt worden waarvoor hij het best geschikt is. Er bestaat niet een ideaal vervoermiddel en ook niet een ideaal model fiets. Van de Walle's studie is derhalve een pleidooi voor meer diversiteit in het denken over vervoermiddelen. Alleen zo kan er ruimte ontstaan voor meer gebruik van velomobielen en ligfietsen. Maar deze manier van denken suggereert ook dat we eens af moeten stappen van de preoccupatie met een 'doorbraak' van ligfiets en velomobiel.

### Consumentenonderzoek

Andere onderzoekers proberen op een meer empirische en statistische wijze zicht te krijgen op de beweegredenen van (niet-)gebruikers van de ligfiets en de velomobiel. Masterstudent Environmental Studies Jamil Shariff, bijvoorbeeld, voert momenteel aan de University of East London een opinie-onderzoek uit naar de mogelijkheden van de velomobiel als alternatief voor auto, bus, fiets of trein (zie *Lezen*, pagina 37). Ook aan de 'Design for sustainability'-groep van de Delftse Faculteit Industrieel Ontwerpen is gebruikers-

Frederik van de Walle.



Arthur Eger.



Sacha Silvester.

Luca Berchicci.



Peter Cox.



onderzoek populair. Zo deed Luca Berchicci samen met onder andere Sacha Silvester (2001) onderzoek naar de gebruikerswensen en potentiële doelgroepen van de *Mitka*. En inmiddels hebben ook al verschillende Delftse studenten (Van Gemert 2001, Koenderink 2004) zich met het onderzoek naar het consumentengedrag rond ligfiets en velomobiel beziggehouden.

### 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

Eén van de laatste onderzoeken uit Delft is een werkstuk van drie derdejaars studenten Industrieel Ontwerpen (Ivo Roos, Rien Schuurhuis, Sandra Vosbergen). Zij deden in 2005 onder begeleiding van de docenten Sacha Silvester en Satish Beella onderzoek naar denkbeelden over de ligfiets bij gebruikers en niet-gebruikers en werden voor hun inspanningen beloond met een 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Reden om eens nader naar hun verslag te kijken.

Laat ik direct naar de belangrijkste aanbeveling van het trio gaan. Ik citeer: "Duidelijk is geworden uit het onderzoek dat de belangrijkste reden om geen ligfiets te kopen toch wel de veiligheid is. Mensen voelen zich niet veilig wanneer men zo laag zit. Het gaat dan wel hard, maar de veiligheid gaat voor. Wanneer de ligfiets dus populairder moet worden, zal hier zeker iets aan moeten worden gedaan. Tevens is het oordeel over dat de ligfiets onhandig is duidelijk. De ligfiets is groot, moeilijk door bochten te krijgen en bagage meenemen blijft met de auto handiger. Ook hierdoor daalt de ligfiets duidelijk in de populariteit."

Nu mag je studentenwerkstukken natuurlijk niet meten met de maat van gepubliceerd onderzoek, maar gezien het eindcijfer was ik toch tamelijk verast over formuleringen als deze. En helaas maken niet alleen de formuleringen een onbeholpen indruk. Wat te denken van de serieus bedoelde redenering uit hun "interview-analyse" dat de ligfiets populair zou zijn onder "mensen in het onderwijs" omdat "deze mensen" de spits zouden kunnen ontlopen, waardoor zij door minder mensen gezien zouden worden en zij dus minder last zouden hebben van het negatieve imago van de ligfiets...

### Vooroordelen

Het beste deel van het onderzoek is de vragenlijst die de studenten hebben opgesteld. Met deze vragenlijst proberen zij de (voor)oordelen over de ligfiets in kaart te brengen. De geënquêteerden werd niet alleen naar hun mening over de ligfiets gevraagd, maar ook of zij daadwerkelijk wel eens op een ligfiets hadden gereden. Door deze vragen aan elkaar te koppelen kunnen de studenten oordelen van vooroordelen onderscheiden. Ook brengen ze verschillen in mening over de ligfiets in kaart tussen mensen die regelmatig fietsen en mensen die dat (bijna) nooit doen. Toch heeft het niet veel zin om op de uitkomsten van de enquête in te gaan. De belangrijkste conclusie citeerde ik hierboven, maar het is de vraag wat de waarde ervan is. De studenten geven namelijk nergens aan hoe de selectie van de geënquêteerden in het werk is gegaan en het heeft er alle schijn van dat dit volstrekt onmethodisch is gebeurd. Uit een e-mail van de schrijvers heb ik begrepen dat de enquête verspreid is via twee bedrijven en "de database van school," maar of er verder een systeem achter de selectie zat, blijft onduidelijk. Nergens wordt aannemelijk gemaakt dat de in totaal 96 geënquêteerden representatief zijn voor de Nederlandse bevolking (of voor welke andere specifieke groep dan ook). Dat is erg jammer, want wat betekent het nu dat meer dan 35% van de geënquêteerden de ligfiets onhandig en niet veilig vindt en meer dan 40% oordeelt dat ligfietsen snel zijn? Om wiens (voor)oordelen gaat het hier eigenlijk?

Een vergelijkbaar probleem speelt bij de dwarsverbanden tussen de verschillende vragen van de enquête. Zo blijkt uit de enquête dat een aanmerkelijk groter deel van die geënquêteerden die nog nooit op een ligfiets gereden hadden, ligfietsen onveilig te vinden dan van de geënquêteerden die er wel al eens op gereden hadden. Maar omdat nergens wordt aangegeven om welke aantallen van beide categorieën het hier gaat (en het aantal mensen dat al eens op een ligfiets heeft gereden waarschijnlijk erg laag ligt) is het maar de vraag hoe betrouwbaar deze uitslag is. Statistiek met kleine aantallen is een riskante zaak.

Al met al jammer van de interessante vragenlijst. Misschien kunnen andere TU-studenten het onderzoek nog eens overdoen? De vragenlijst is, net als de rest van het verslag en een aantal van de andere genoemde onderzoeken, op internet te vinden.

### Genoemde onderzoeken

Luca Berchicci. *The green entrepreneur's challenge: The influence of environmental ambition in new product development*. Dissertatie TU Delft 2005.

Online beschikbaar: <http://repository.tudelft.nl/file/82841/328383>.

Peter Cox. *Framing Consumption: Social Impediments to Velomobile Adoption* in: Joachim Fuchs (red.), *Proceedings of the 5th European Velomobile Seminar: Towards Commercial Velomobiles*, 2004. Online beschikbaar via [www.chester.ac.uk/scs/cox.html](http://www.chester.ac.uk/scs/cox.html).

Arthur Eger e.a. *Succesfactoren* [o.a. over de *Roulandt* en de *Sinclair C5*]. In: *id, Productontwerpen* (pp. 231-243). Lemma Utrecht, 2004.

G. van Gemert. *Kritische succesfactoren van Bike-up en car-down vervoersmiddelen*. Ongepubliceerde AIDE Master thesis, TU Delft 2001.

D. Koenderink. *Trinity*. Afstudeerproject, TU Delft & Rainbow, 2004.

I.H. Roos, R.J. Schuurhuis, S. Vosbergen. *Ligfietsen. To commute or not to commute*. Eindrapport onderzoekleer [BA], TU Delft, januari/juni 2005. Online beschikbaar: [www.student.io.tudelft.nl/io1145738/eindeindeindrapport.doc](http://www.student.io.tudelft.nl/io1145738/eindeindeindrapport.doc)

S. Silvester, M. Knot, L. Berchicci, H. Luiten. *Gebruikerswensen en doelgroepdifferentie*. Onderzoeksrapport TNO Industriële Technologie, 2001.

Frederik van de Walle. *The velomobile as a vehicle for more sustainable transportation. Reshaping the social construction of cycling technology*. MA Thesis Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan, 2004. Online beschikbaar via <http://users.pandora.be/fietsler/FVDW.htm>.



Mitka.



Het afstudeerproject van Koenderink ging over de Rainbow Trinity.