Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 77 (1984)

Artikel: Sparsam währt am längsten!
Autor: Günthardt, Madeleine
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-989554

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

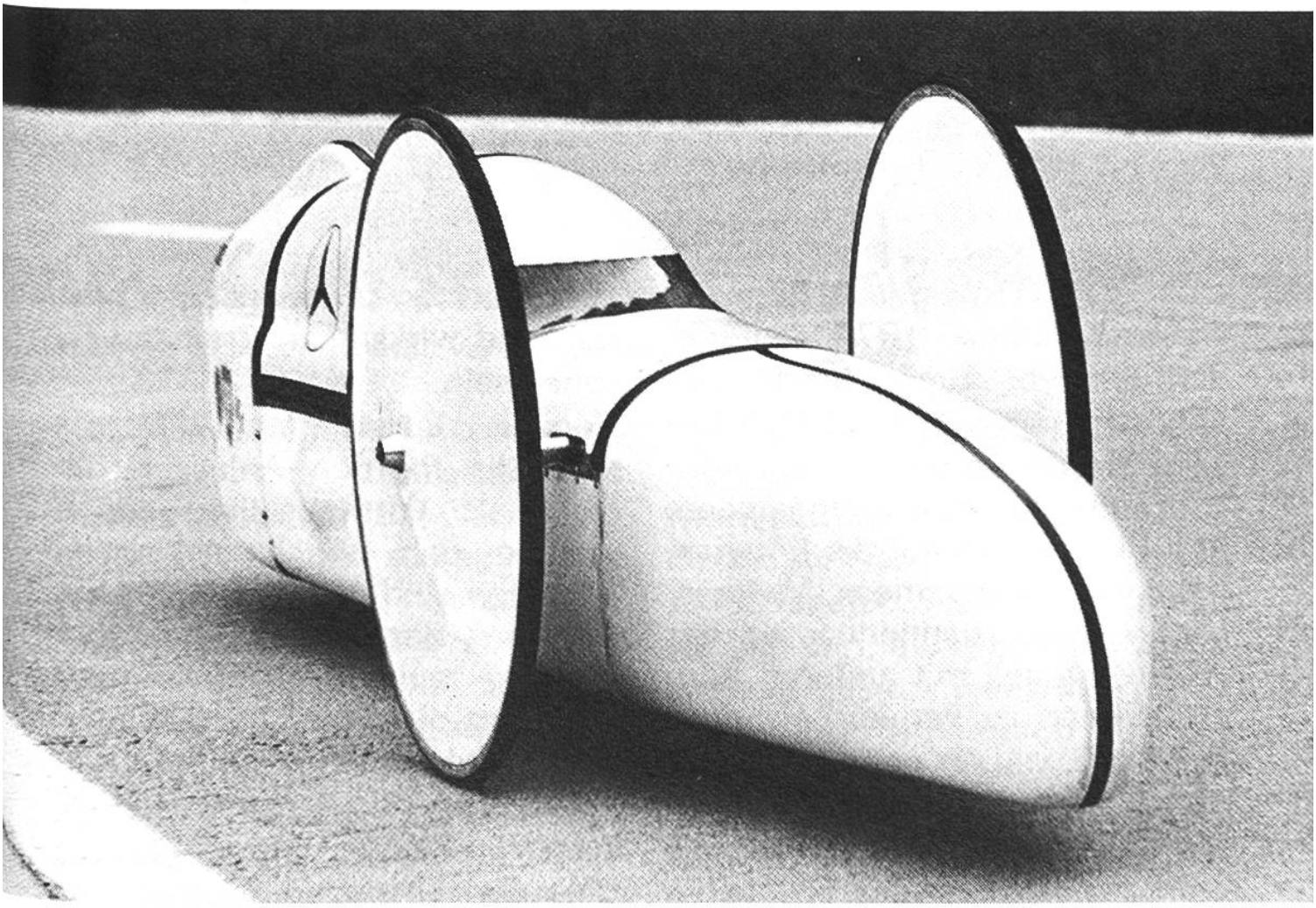
Sparsam währt am längsten!

Wisst ihr, wieviele Liter Treibstoff – Benzin oder Diesel – ein normales Auto durchschnittlich pro 100 km verbraucht? Je nach Wagentyp und nach Art der zurückzulegenden Strecke sind es mehr oder weniger. Im Stadtverkehr, wo dauernd angehalten und wieder angefahren werden muss, leert sich der Tank viel schneller. So zwischen 5 und 6 Liter für Kleinwagen und der fast dreifachen Menge für grössere Karrosserien werden es aber schon sein!

Aber: könnt ihr euch vorstellen, dass man mit nur einem Liter Treibstoff über 1200 km weit fahren kann?

Im Oktober 1979 versuchten Tüftler und Bastler aus verschiedenen Ländern, den Durst der Motoren ihrer Vehikel möglichst klein zu halten. Auf den Pisten

Sieht so das Auto der Zukunft aus?



des Verkehrs-Sicherheits-Zentrums in Veltheim im Kanton Aargau wurde nämlich ein ganz besonderes Autorennen abgehalten: es ging um den Internationalen Sparpreis. Dabei schauten geradezu sagenhaft anmutende Resultate heraus: mit nur einem Liter Superbenzin kam der Deutsche Herbert Rau 745 km weit, und der erst 17jährige Mechanikerlehrling Frank Maier, der bei Mercedes-Benz im süddeutschen Untertürkheim lernt, tuckerte mit seinem dieselgetriebenen «Werkmercedes», den er mit Kollegen und tatkräftiger Hilfe der Chefs selbst entwickelt hatte, gar 1284,13 km weit! Diese beiden Superleistungen bedeuteten Weltrekord!

Was ist ein «Spar-Rennen»?

Vom Energiesparen soll man nicht nur immer reden, man sollte auch endlich etwas tun. Nach der ersten Erdölkrise 1974 – die jedermann vor Augen führte, wie abhängig wir vom kostbaren fossilen Brennstoff geworden sind – konzentrierten sich die Ingenieure und Mechaniker auf die Entwicklung von «sparsamen» Motoren. Und weil es spannender ist, das eigene Modell mit anderen Konstruktionen zu vergleichen, wurden auch bald die ersten Sparrennen ausgeschrieben. Teilnehmen dürfen schon Personen ab 15 Jahren – deshalb das Sparfieber bei den Lehrlingen vor allem in Deutschland, denen ihre Ausbildungschefs mit Rat und Tat zur Seite stehen.

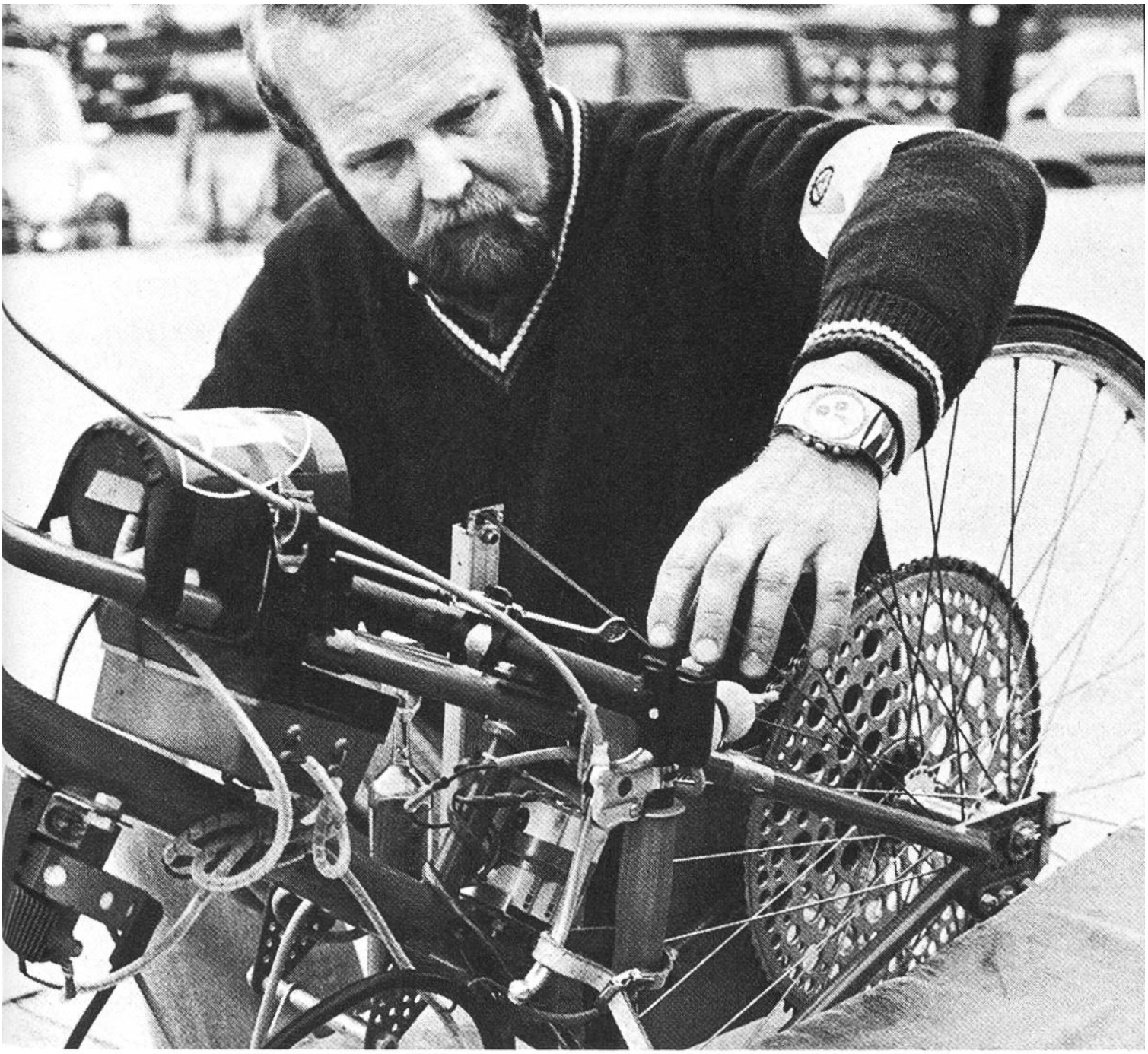
Das Rennen wird auf einem Rundkurs ausgetragen. In Veltheim beträgt diese Strecke 820,56 m. Ein Wertungslauf umfasst 20 Runden. Dabei muss eine Durchschnittsgeschwindigkeit von mindestens 15 Stundenkilometern erreicht werden. Ist dies nicht der Fall, wird der Lauf nicht gewertet.

Die Sparvehikel

Auch für die am Wettbewerb teilnehmenden Fahrzeuge gelten strenge Bestimmungen. Sie müssen mit drei oder vier Rädern ausgerüstet sein. Die Mindestspur muss 500 mm, der Mindestabstand 1000 mm (zwischen der vordersten und der nächstfolgenden Achse gemessen) betragen. Das Fahrzeug muss mit einer ausreichend wirksamen Bremse versehen sein.

Genaue Vorschriften gibt es ebenfalls für den Anlasser, der nicht als Vortriebshilfe genutzt werden darf. Auch elektrische Batterien sind ausschliesslich zur Lieferung der Zündenergie zugelassen – schliesslich muss jedes Fahrzeug die Startlinie mit eigener Motorkraft verlassen.

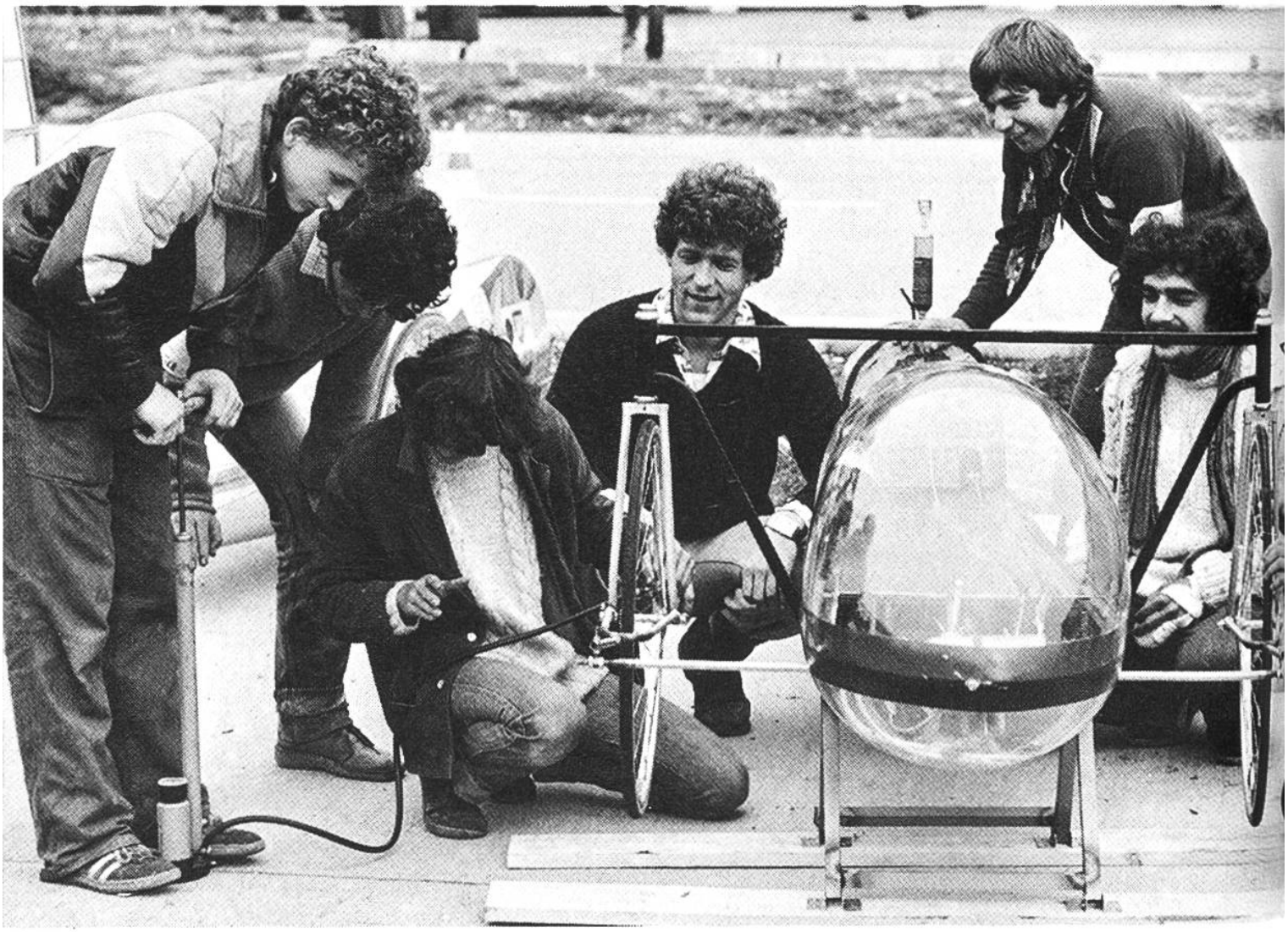
Eine Kuriosität ist das Treibstoffsystem. Es darf nicht mehr als ein Liter des kostbaren Nasses ver-



Vor dem Start werden die Vehikel genau überprüft.

braucht werden. Deshalb wird der Tank mit dem Treibstoff vom Rennveranstalter zur Verfügung gestellt. Er besteht aus einem mit einer Markierung versehenen Glasbehälter von rund 150 cm³. Dieser Tank muss gut sichtbar ausserhalb der Karrosserie oder Verkleidung montiert sein. Zwischen Treibstofftank und Vergaser muss eine übersichtlich verlegte Treibstoffleitung (Innendurchmesser 8 mm) vorhanden sein, welche zudem vor Motorwärme zu schützen ist.

Bevor der Tank mit dem vorgeschriebenen Treibstoff gefüllt werden darf, müssen die Motoren in Gang gesetzt werden. Es wird also alles unternommen, um einen fairen Wettbewerb zu garantieren! Nur der Wind und Gefälle auf der Rennstrecke sind erlaubte Antriebsenergien. Um zum

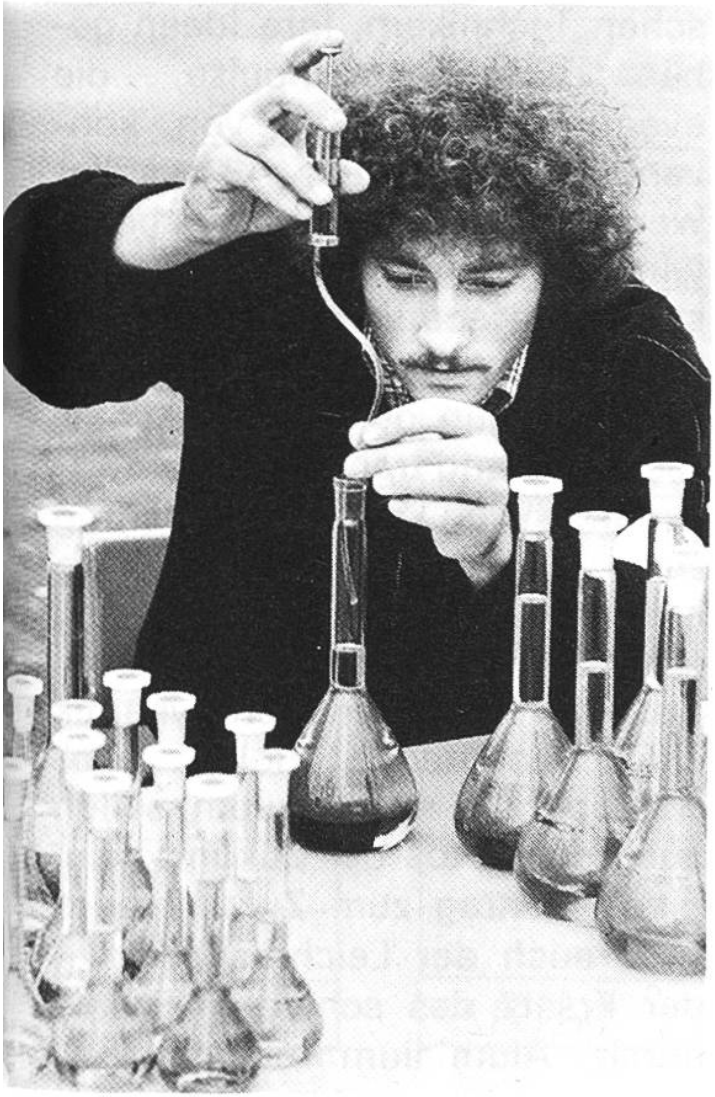


Sparmodelle bauen ist Teamarbeit!

Wettbewerb zugelassen zu werden, müssen Fahrer und Fahrzeug eine technische Kontrolle bestanden haben. Die Abnahme erstreckt sich auf Bauart und Ausführung, Fahrtauglichkeit, Bremswirkung, Sicherheit, Treibstoffsystem, Kennzeichnung, Schutzhelm des Fahrers usw. Strenge Bräuche also, aber es steht auch einiges auf dem Spiel. Jeder klassierte Fahrer erhält 100 Franken, der erste Preis bei den Amateuren beträgt sogar 4000 Franken.

Science-Fiction-Fahrzeuge

Wenn ihr die Fotos dieser Superautos betrachtet, dann staunt ihr. Gewiss, mit den herkömmlichen Modellen haben diese rollenden Untersätze nicht viel gemeinsam. Wie wird aber nun gefahren? Die Technik ist bei allen gleich: Motorimpuls (also Starten mit möglichst wenig Treibstoffverbrauch) – rollen bei abgeschaltetem Motor, so weit es die Minimalgeschwindigkeit von 15 Stundenkilometern noch zulässt



Ein Liter Treibstoff wird genaustens abgemessen!

Auch für ein Sparrennen braucht es volle Konzentration!

– dann wieder ein Motorimpuls und wieder rollen – bis die 15 Runden ohne Panne geschafft sind.

Kaum sind die Runden korrekt absolviert, kommt ein Kontrolleur und misst den Verbrauch des Treibstoffes aus dem Glastank. Dieser wird anschliessend auf Kilometer pro 1 Liter Diesel oder Benzin hochgerechnet.

1979, als in der Schweiz das erste Rennen um einen Internationalen Sparpreis durchgeführt wurde, fiel der oben erwähnte Weltrekord. 1980, als der Verbrauchswettbewerb für Sparmobile zum zweiten Mal organisiert wurde, drückte Jutta Lange den Weltrekord noch weiter hinunter: mit einem Liter Treibstoff fuhr sie 1267,2741 km weit!

Auch sie startete für Mercedes-Benz, allerdings in der Profi-Klasse. Der beste Schweizer, Romeo Gridelli aus Stein am Rhein, klassierte sich bei den Amateuren mit Benzinmotoren im

Nicht zu schnell und nicht zu langsam – aber gerollt muss sein!

beachtlichen siebenten Rang. Er kam in 58,125 Minuten 15,97096 km weit. Der amtierende Schweizer Meister – im Alltag als Küchenchef tätig – hat im Sinn, auch das nächste Mal mitzumachen. Der nächste Sparpreis von Veltheim soll – nach einigen Jahren Pause – im Herbst 1984 gestartet werden. Zuschauer sind jederzeit willkommen!

Suche nach dem Auto der Zukunft

Sparmobile sind nicht etwa bloss nutzlose Basteleien von fanatischen Technikern. Ihre Ideen geben vielmehr Impulse, die eventuell beim Bau von konventionellen Autos verwendet werden können. Schon heute wird ja gefordert, dass die Konstrukteure sparsame und sichere Fahrzeuge bauen, die erst noch den Anliegen des Umweltschutzes Rechnung tragen. Als verheissungsvollsten einzelnen Beitrag zum Senken des Benzinverbrauchs wurde die Verringerung des Luftwiderstandes erkannt. Deshalb wird der Aerodynamik eine bedeutende Rolle zugeschrieben – nur bequem sollen auch die Autos der Zukunft sein. Einen Beitrag zum Zukunftsauto wird auch der Leichtbau sein – der Ersatz des schweren Stahls durch Aluminium und Kunststoffe, wo immer das möglich ist. Sowohl die Elektronik wie die Dieselmotoren sind in ihren Möglichkeiten noch nicht ausgeschöpft. Auch das Elektromobil, das sich vor allem für kurze Fahrten im Stadtverkehr eignen könnte, sofern man kleinere und leichtere Batterien entwickelt, wird noch von sich reden machen. Ideen sind einige vorhanden, doch die technische Lösung lässt bei vielen noch auf sich warten. Um so wichtiger sind deshalb Anreize zum Benzinsparen, wie sie der Wettbewerb von Veltheim in spielerischer Form anbietet.

Madeleine Günthardt