

# Die Ersten und - Vergessenen

Autor(en): **Grieder, Erhard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Illustrierte**

Band (Jahr): **11 (1935)**

Heft 7

PDF erstellt am: **05.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-755110>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Die Ersten und — Vergessenen

Zu früh gemachte Erfindungen

Von Erhard Grieder

*Mag man es auch ablehnen, Schicksal und Zufall in einem Atem zu nennen und als etwas Gemeinsames, als das Walten einer Gottheit anzusehen, die Geschichte der Menschheit ist dennoch reich an Vorgängen, die das Gegenteil zu beweisen scheinen. Gerade seit dem Beginn des technischen Zeitalters können wir immer wieder feststellen, daß nicht immer Geist und Talent allein den Erfolg bestimmen, sondern daß das Glück, daß unberechenbare Umstände, daß oft die Zeit selbst eine entscheidende, bisweilen sogar verhängnisvolle Rolle spielen. Die Zeit, ja das Zusammentreffen einer Idee mit einem gleichzeitigen Bedürfnis, das Zeitgemäße — aus ihm erst ergibt es sich, ob der Erfinder recht hatte und ob der Held geehrt wird. In unserer Aufzählung der Ersten, die vergessen wurden, wird nur eine kleine Auswahl getroffen, eine Auswahl aus der Zahl derer, die man, wenn auch nur aus Archiven oder kaum bekannten Quellen, nach Namen, Art und Werk kennt. Aber neben ihnen stehen für ewig unsichtbar diejenigen, die wirklich verschollen sind, untergegangen und im Strom des Geschehens, dieser unbarmherzigen Flut, nie mehr aufspürbar. Die zu früh gemachten Erfindungen von einst sind heute Gemeingut, die Heldentaten der Vergangenheit, wie der erste Flug über den Ozean, etwas Alltägliches. Aber es ist mehr als eine Ehrenpflicht, die Ersten zu nennen — denn ihr Leben ist in einem höheren, uns heute nahen und lebendigen Sinn heroisch. Wir sollen nicht vergessen, wer zu denen gehörte, die die Grundlagen für eine Verbindung der Völker schufen; und einer von ihnen, seiner Lebenszeit nach der erste unserer Reihe, ist:*

## Der Mann mit der Schraube

Der Triestiner Erzgießer, das Blatt mit der sonderbaren Zeichnung vor sich, betrachtete den Mann sich gegenüber mit einem prüfenden und nicht sehr vertrauensvollen Blick. Der Besucher sprach deutsch, ein hartes böhmisches Deutsch und sah in seinem unmodernen Anzug, der eher in das Haus eines Försters als in die sonnige Stadt Triest zu passen schien, nicht gerade vertrauenerweckend aus. In der oberen Ecke des Planes, der auf dem Tisch lag, stand der Name: *Joseph Ressel* — ein gänzlich unbekannter Name.

Das Geld für den Auftrag schien der Mann zu haben, der Meister hatte sich bereits unter der Hand erkundigen lassen und in Erfahrung gebracht, daß Protektoren, die nicht genannt sein wollten, dem Herrn Ressel die Möglichkeit gegeben hatten, ein kleines Dampfschiff nach seinen Plänen umbauen zu lassen.

Der Erzgießer wies auf den Plan:

«Und wie wollen Sie das nennen, was ich da gießen soll, Herr?»

«Eine Schraube ohne Ende, ganz einfach, nicht wahr?»

Der Meister schüttelte den Kopf:

«Klar? Der Herr verzeiht, eine Schraube? Das ist nichts als eine Schraubenmutter mit vier Flügeln.»

«Aber Sie sehen doch, daß diese Flügel nichts anderes sind, als Stücke des Schraubenganges, daß sie schräg sind — der Neigungswinkel zur senkrechten ist auf der Zeichnung ja genau angegeben — die Zwischenteile sind eben nicht nötig. Wenn diese Schraube sich dreht, so schraubt sie sich in die Materie ein und drückt sie nach hinten —»

«Aber wohinein soll sie sich schrauben?»

Joseph Ressel, seit einiger Zeit an ähnliche Unterhaltungen gewöhnt, verlor nicht einen Augenblick lang die Ruhe:

«In das Wasser, in dem das Schiff schwimmt.»

Der Meister zuckte die Achseln:

«Eine Schraube im Wasser! Eine Schraube, die sich im Wasser festschrauben soll! Hat man das schon jemals gehört?»

«Nein, darum will ich es ja zuerst machen. Uebrigens soll sie sich nicht festschrauben, sondern im Wasser weiterdrehen.»

«Aber Mann! —»

Der Meister schlug mit der Faust auf den Tisch, als fühle er sich genarrt:

«— Das ist doch Unsinn! Wasser ist Wasser, das weicht zur Seite! Ihre Idee in allen Ehren — aber wenn das möglich wäre, was sie sich da einbilden, da hätte das sicherlich schon ein anderer versucht!»

«Anscheinend nicht. Und daß Wasser nicht immer einfach ausweicht, wissen Sie selbst doch aus vielen Bei-

spielen. Wie kommt es, daß Sie in einem Boot rudern können und vorwärts kommen? Wie kommt es, daß die neuen Fulton'schen Dampfschiffe mit ihren großen Schaufelrädern die Schiffe vorwärtsdrücken?»

Ich will es Ihnen sagen: Es kommt daher, daß das Wasser eine Masse ist, die Trägheit besitzt. Sie weicht zwar aus, aber nicht schnell genug, um nicht einen starken Widerstand zu entwickeln, wenn sie rasch und heftig zur Seite gedrückt wird.»

«Und das wollen Sie mit diesem Flügelding da erreichen, das weniger als mannhoch sein wird? Ich fürchte, Herr —»

«Sie können ja selbst die Widerstandskraft des Wassers sehr einfach ausprobieren. Springen Sie doch einmal von dreißig Fuß Höhe so aufs Wasser, daß Sie flach der ganzen Länge nach aufschlagen. Ich glaube, nach diesem Versuch werden Sie ein für allemal von Ihren Zweifeln kuriert sein.»

Der Gießer schüttelte den Kopf, offenbar noch nicht überzeugt, machte aber keine Einwendungen und ging an die Arbeit.

Auf der kleinen Werft — man hatte für diesen Versuch mit Absicht ein unbekanntes Unternehmen gewählt, wurde das Schiff, die «Civetta», mit der Maschine ausgerüstet, die in ganz neuer Art montiert wurde. Seit Fulton seinen ersten Raddampfer «Clermont» vor zweiundzwanzig Jahren, im Oktober 1807, auf dem Hudson von New-York bis Albany geführt hatte, war bereits eine ganze Anzahl von Dampfschiffen gebaut worden, die Mehrzahl allerdings in den Vereinigten Staaten.

Vor neun Jahren (1820) hatte der erste Atlantikdampfer «Savannah» von Savannah bis Liverpool sechsundzwanzig Tage gebraucht, was man als großartige Leistung ansah. Aber man war sich bereits darüber klar, daß die Anordnung der beiden mächtigen Schaufelräder an den Seiten des Schiffes zwar für ruhige Flüsse ausreichende Sicherheit bot, bei stärkerem Seegang aber eine unaufhörliche Gefährdung der Maschine darstellte, die bei der ungleichmäßigen Beanspruchung aufs äußerste überlastet wurde.

Joseph Ressel, aus dem kleinen Ort Chrudim in Böhmen gebürtig, war durch eine zufällige Beobachtung darauf gekommen, das Prinzip der Schraube für die Fortbewegung von Schiffen zu verwenden. Er, dessen ganze Jugend in den Wäldern und auf den Wiesen seiner Heimat vergangen war, hatte eine selbstverständliche Naturbeobachtung entwickelt; aber neben ihr verzehrte sich der Knabe und Jüngling in der Sehnsucht, an der großen Zeit teilzuhaben, die fern von ihm unbekannt und wunderbaren Zielen zustrebte. Er las, er fraß sich durch die Bücher, sie mochten enthalten, was sie wollten.

Aber am liebsten waren ihm die Naturwissenschaften, alle Berichte über das Zeitalter des Eisens und des Dampfes, das angebrochen war.

So war er auch zu Fulton und seinem Dampfschiff gekommen und hatte gelesen, daß man nach neuen Methoden suchte, um die schon erkannten Mängel abzustellen.

Es war ein Zufall, daß er gerade, als er dies las, auf einer spätsommerlichen Wiese lag, und ein zweiter, daß er die durch die Luft treibenden Samen verschiedener Pflanzen betrachtete. Aber es scheint, daß die Zufälle in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit keine geringere Rolle spielen als das Studium bestimmter Vorgänge. Joseph Ressel selbst hat viel später, als er nur noch sehr selten von seiner Erfindung sprach, ab und zu von diesem Erlebnis berichtet:

«Ich lag da — das Buch war zur Seite gegelitten — starrte in den Himmel und dachte an nichts. Doch, ich dachte an vieles. Ich dachte an die Zukunft, an meine Zukunft — es war diese unbeschreibbare Sehnsucht, die schmerzt und beglückend ist. Ich wollte berührt werden; mußte es nicht in dieser Zeit leicht sein, etwas Großes zu schaffen?»

Und dann sah ich die fliegenden Samen des Löwenzahns oder irgendeiner anderen Pflanze. Der leichte warme Wind trug sie durch die Luft, die vielstrahligen feinen Schirme trugen den schweren Kern sicher dahin — wie ein Schiffchen, wie ein Schiff.

Und auf einmal fiel mir das ein, was ich eben gelesen hatte — es war wie ein Schreck. Das klingt wohl lächerlich. Ich sprang auf und rannte nach Hause und setzte mich hin, um eine Zeichnung zu machen, aber ich hatte ja noch keine Ahnung, was ich alles wissen mußte, damit mein Gedanke nicht nur eine Spielerei blieb.

Von dem Tage an habe ich mich hingesezt und gelernt, keinem Menschen etwas gesagt, zehn Jahre lang, zwanzig Jahre lang — bis es so weit war, daß ich den Versuch wagen konnte.»

1829 war Ressel dann wirklich so weit, daß er an die «Civetta» mit ihrer Dampfmaschine, die sechs Pferdestärken entwickeln konnte, die polierte Schraube ammontieren konnte. Niemand versprach sich außer ihm selbst und den Freunden seines Vaters, die das Unternehmen finanziert hatten, einen sonderlichen Erfolg. Die Flügel der Schraube sahen so klein aus, so lächerlich klein im Vergleich zu dem Schiff und der Maschine mit ihrem mächtigen Niederdruckzylindern. Es gab keinen großen Kaufakt und keine besondere Feierlichkeit. Joseph Ressel war an Bord des Schiffes, das ins Wasser gleiten sollte; und außer den Arbeitern der Werft gab es nur wenige müßige Zuschauer an Land.

Dann wurde das Zeichen gegeben, langsam glitt die «Civetta» auf der mit Schmierseife gestrichenen Bahn

ins Wasser und schwamm im kleinen Werfthafen. Mit fieberhafter Eile wurde geheizt, um die notwendige Dampfspannung zu erreichen, und währenddessen kamen auch die hilfreichen Freunde an Bord. Bläß und aufge-regt — jetzt hatte ihn seine unerschütterliche Ruhe doch verlassen — lief Joseph Ressel von der Maschine zum Heck, und wieder zurück. Endlich meinte der Maschinist, der Versuch könne beginnen, und im nächsten Augenblick wurde der Dampf in die Zylinder gelassen.

Langsam begann der mächtige Balancier, dem Wiege-balken einer Waage nicht unähnlich, auf und nieder zu steigen und zugleich entstand am Heck des Schiffes ein leichter, sich rasch vergrößernder Wasserwirbel.

Und dann fing das Schiff sich zu bewegen an, glitt mit eigener Kraft vorwärts, steuerte mit sich steigender Geschwindigkeit in die Bucht von Triest hinaus. Sie schrien und brüllten an Land, schwenkten die Mützen und brachten Hochrufe aus — und die «Civetta» fuhr ohne den Lärm großer Schaufelräder mit einem strudelnden, kochenden Wasser- und Schaumwirbel hinter sich immer rascher dahin.

Joseph Ressel stand neben dem Matrosen, der das Log hielt und die Geschwindigkeit der «Civetta» maß. Er winkte zurück und der Kapitän ließ mehr Dampf auf-machen. Das Schiff erreichte die unerhörte Geschwin-digkeit von sechs Seemeilen in der Stunde — mit Hilfe einer Schraube, die im Vergleich zu den gebräuchlichen Schaufelrädern winzig erschien.

Und nun wurde man auch am Lande auf das geheim-nisvolle Schiff aufmerksam, ein Dampfschiff ohne Räder, das wie ein Delphin dahinglitt, den leisesten Steuerbe-wegungen gehorchte und alle Schiffe überholte, die in der gleichen Richtung fuhren. Die Strandstraßen, die Kais waren schwarz von Menschen und man konnte die Rufe bis weit in die Bucht hinaus hören.

Dies war die Geburtsstunde eines neuen Verkehrs-mittels, und Joseph Ressel fühlte es genau. Als der Ver-such nach einigen Stunden beendet war und die «Ci-vetta» zurückkehrte, war er seines Sieges sicher.

Aber er irrte sich. Es wäre vielleicht anders gekom-men, wenn sein Schiff das Erzeugnis einer der großen und bekannten Werften gewesen wäre. Nun aber rannte er gegen eine undurchdringliche Mauer von kurzzeitigem geschäftlichem Egoismus und Konkurrenzneid an. Kein Schiffsbauer wollte seine Pläne ändern, keine Maschinen-fabrik ihre Dampfmaschinen umbauen, kein Unterneh-mer eine gerade bewährte Einrichtung über Bord werfen, um etwas Neues zu riskieren. Joseph Ressel konnte es noch als Glück betrachten, daß die in den Versuch ge-steckten Mittel durch einige Fahrten seines Schiffes, das sich übrigens ausgezeichnet bewährte, getilgt wurden.

Aber er wartete vergeblich auf den Ruhm, auf die Anerkennung, auf die Zukunft. Nach wenigen Jahren war er müde und gebrochen. Es verlangte ihn nach nichts anderem, als in die Wälder zurückzugehen, aus denen er gekommen war. Noch einmal setzten seine Freunde sich für ihn ein, und es gelang ihnen, für ihn eine Stelle in der Forstverwaltung zu erwirken.

Niemand wußte es später, daß der alte Vizewaldmei-ster in Laibach, Joseph Ressel, der Erfinder der Schiffs-schraube, der Vater der modernen Dampfschiffahrt war. Als er, vierundsechzig Jahre alt, starb, wurde an seinem Grabe, wie üblich eine Rede auf seine Taten und Lei-stungen gehalten — aber in dieser Rede war kein Wort von der genialen Erfindung, die er dreißig Jahre zuvor gemacht hatte.

Er hatte sich später so wenig mehr um die Dinge der Welt gekümmert, daß es nicht einmal sicher ist, ob er je erfuhr, was für glänzende Erfolge der Amerikaner Smith zehn Jahre nach seinem Triester Versuch mit dem Dampfer «Archimedes» erzielte. Er hatte sich auch nicht darum gekümmert, daß 1843 der erste Ozeandampfer mit Schraube, «Great Britain» gebaut wurde, der bereits bei einer Größe von 3500 Tonnen achtundneunzig Meter lang und fünfzehn Meter breit war und für seine Vier-flügelsschraube von 4,7 Meter Durchmesser eine Maschi-nenkraft von insgesamt zweitausend Pferdestärken zur Verfügung hatte.

## Thompson, der Mann mit den Luftwürsten

Während Joseph Ressel enttäuscht, verbittert und von den Widerständen, die sich der Durchführung seiner Er-findung entgegenstellten, zermürbt in die Wälder zurück-gegangen war, um sein Leben in der Einsamkeit zu be-schließen, blieb die Zeit nicht stehen. Immer großartiger, ungestümer und unaufhaltsamer wurde das Tempo dieses Jahrhunderts; immer unerträglich der Sensationsdurst der Menschen, die erwarteten, daß noch zu ihren Leb-zeiten das goldene Zeitalter anbrechen würde.

Amerika, dieser Kessel voller Energien, mit denen das alte Land nichts anzufangen gewußt hatte, warf, wie ein

Vulkan Feuer auswirft, technische Genies aus seinen bro-delnden Gründen — zum mindesten wurden sie sehr schnell der gierigen Welt als Genies präsentiert. Aber zur gleichen Zeit, in der neue Erfindungen und Entdeckungen mit den Posaunenstößen der jungen Reklame verkündet wurden, saßen im Lande stillere Leute — wir würden sie heute Bastler nennen — und ließen sich Zeit.

Einer von ihnen war William Thompson, der kurz vor der Mitte des vergangenen Jahrhunderts nahe Edinburg lebte. Er war der Sohn eines Kaufmanns, besaß ein wenig Geld und war in seiner Freizeit nicht ganz selten in den Gaststuben der berühmten Edinburger Brauereien zu fin-den. Da saß er, las sehr verspätet ein paar Zeitungen, die über elektrische Wunder, über die rätselhafte Daguerreo-type, die Vorläuferin der Photographie, über Eisenbah-nen und Dampfautobusse berichteten, und trank dazu von dem starken dunklen schottischen Bier.

Edinburg, von dem Burgschloß der alten schottischen Könige gekrönt, ist eine hügelige Stadt. Die schwerbelade-nen Fuhrwerke mußten oftmals in den steileren Straßen Vorspann nehmen, um vorwärts zu kommen; die armen Gäule zitterten vor Anstrengung beim Ziehen, wenn sie sich in die knackenden Geschirre stemmten. Die Fuhrleute gebrauchten ihre Peitsche ohne viel nachzudenken. Thompson hatte das oft genug gesehen; der Begriff des Tierschutzes war damals noch fremd, die Bewohner der britischen Inseln pflegten ihre Tiere nur, um höhere Lei-stungen aus ihnen zu ziehen.

William Thompson unterschied sich nicht von seinen Landsleuten, es sei denn, er hatte mehr als eine gewisse Anzahl von Krügen Bier in sich. Dann trat der kräftige, etwas unsicher gehende Mann in dem weiten Pelerinen-mantel an einen der Wagen heran und stemmte sich mit aller Kraft dagegen, um den Pferden ihre Arbeit zu er-leichtern. Niemand hinderte ihn.

Aber dann kam einmal der Tag, an dem Thompson solch eine nächtliche Hilfe wieder einfiel — und diesmal, wie sonderbar, ließ ihn der Gedanke nicht mehr los, es müsse einen Weg geben, um den Tieren das Ziel zu erleichtern. Ein Zufall bestärkte ihn in seiner Ueber-zeugung — und dieser Zufall hing wiederum mit dem heimatischen Bier zusammen.

Bei einem kleinen Ausflug mit Freunden wurde tüchtig gezecht; und als die Gesellschaft am Abend in dem er-bärmlich gefederten Wagen zurückfuhr, gab es einige Seekranke. William Thompson war see- und landfest, er saß da, ein breitbrüstiger Kerl, schaukelte hin und her, hatte den stumpfen Zylinder in den Nacken geschoben und dachte nach. Diesmal tante ihm die Freunde leid, die von dem Rütteln so hart hergenommen wurden.

Zum Erstaunen seiner Kumpane blieb Thompson eine Woche lang verschollen, dann machte sich Alexander Clayman, einer seiner Freunde auf, um ihn in die Runde zurückzubringen. Thompsens Haushälterin empfing ihn mit Tränen in den Augen:

«Der Herr ist verrückt geworden ... stellt Euch vor.»

«Kann ich ihn nicht sehen?»

«Kommen Sie, Mister Clayman!»

Und die Haushälterin führte den Besucher an ein klei-nes Fenster, von dem aus man den Hof von Thompsens Haus überblicken konnte. Alexander Clayman starrte hinaus. Da kroch sein Freund, der ehrenwerte William Thompson, auf der Erde umher. Er hatte einen Karren, wie ihn Kinder benutzen, vor sich, und um die Räder dieses kleinen Wagens waren ...

Clayman rieb sich die Augen und sah die mit nassen Augen nickende Haushälterin an.

Jawohl, Herr, vom Schlächter, er hat sich Würstchillen geben lassen, leere Därme, die er aufbläst, wie man Schweinsblasen aufbläst. ... die luftgefüllten Därme bin-det er dann um die Räder; und danach ... sehen Sie nur hin ... ach Gott, der arme Herr!»

Clayman sah nun, wie William Thompson den Karren mit Steinen und allerlei Zeug belud. Er sah, wie sein Freund aufstand und kindisch das Wägelchen an der Deichsel hinter sich herzog; und dann gab es einen leisen, knallenden Puff, eine der Luftwürste war geplatzt. Alexander Clayman hielt es nicht mehr aus, rannte auf den Hof und rief Thompson zu:

«Was soll das sein, um des Himmels willen, William, Bill, lieber Freund, seid Ihr von Sinnen?»

Thompson, staubig und schmutzig von Knien und Um-herkriechen, sah ihn ziemlich böse an:

«Von Sinnen? Weil ich mir für Euch den Kopf zer-breche? Ihr habt euch ganz hübsch übergeben ... nach unserem letzten Ausflug ... das will ich in Zukunft ver-hindern.»

Clayman schüttelte entsetzt den Kopf, verabschiedete sich hastig und ging. Der Freundeskreis in Edinburg aber wußte es nun genau, daß Bill Thompson verrückt ge-worden war.

Aber er war alles andere als verrückt. Er hatte eine Idee und die Zähigkeit seines Blutes. Diese lächerlichen Experimente mit den dünnen Därmen waren nur eine Vorstufe. Er hatte technische Zeitschriften bestellt — es gab wenige genug, und es dauerte Wochen, bis er sie be-kam — und studierte die Materialien, die er für seine Idee brauchen konnte.

So kam er eines Tages auf den Gummi — es war 1845, und zwei Jahre vorher war das englische Vulkanisierungs-patent angemeldet worden, das er auf diese Weise ken-nen lernte. Er ließ seinen Karren mit den zerplatzten Luftwürsten stehen und fuhr nach London.

Als Thompson zurückkam, hatte er ein paar nach sei-nen Anweisungen hergestellte Würste aus Gummi bei sich, die man aufblasen und mit einem sehr primitiven Ventil verschließen konnte. Die Luftpumpe war damals schon bekannt, doch nur für Laboratoriumszwecke; er brachte eine mit. Ehe er aus London abefahren war, hatte er vorsichtig seine Idee zum Patent angemeldet und ein Mus-ter beigefügt — obwohl noch nicht die geringste prakti-sche Erprobung der neuen Erfindung vorlag.

Wieder in Edinburg, machte er sich ans Werk. Er war zwar der Ueberzeugung, daß nicht nur der Luftschauch, sondern auch der schützende Mantel aus Gummi sein sol-len; aber die Herstellung der Mäntel war vorläufig noch technisch zu schwierig und hätte ihn zu lange in London aufgehalten. So bekam der Sattler Arbeit, der verduzt genug war, als man von ihm verlangte, er solle lederne Schläuche herstellen, die um Wagenräder gelegt werden sollten. Zum Glück kennt man in Schottland den engli-schen Spleen auch; der Mann schüttelte zwar den Kopf, erbat vorherige Bezahlung, die er erhielt, und schnitt nun nach den genauen ihm übergebenen Maßen und unter scharfer Kontrolle Thompsens die Stücke zu, die er zu-sammennähen sollte.

Die Befestigung der vier Lederschläuche, in denen die Gummiringe, aufgeblasen und mit verschlossenen Ven-tilen, eingetaucht waren, machte die größte Mühe. Der Schmied mußte die Felgen eines Wagens verändern — und dann stand eines Tages ein ziemlich leichter Wagen in Thompsens Hof, und er schrieb Einladungen an seine Freunde, einen kleinen Ausflug zu machen.

Sie kamen alle, die meisten in der stillen Hoffnung, ihr armer Freund sei endlich von seinem Wahnsinn geheilt. Und dann standen sie im Hof um den Wagen herum, der auf Lederwürsten lief — laufen sollte; denn es war ja kein Zweifel, daß das unmöglich war!

Zwei muntere Pferde schäumten im Gebiß, Thompson lud zum Einsteigen ein. Man wollte dem armen Irren keine Szene machen — passieren konnte ja nicht viel — und stieg etwas betreten ein. Thompson selbst kut-schierte, die Haushälterin mit roten Augen öffnete die Flügel des Hoftores — und der Wagen rollte hinaus. Er rollte, wahrhaftig, vorläufig rollte er.

In den Straßen verfolgte eine Rote von Jungen mit Gebrüll den Wagen, der auf Würsten fuhr — aber bald war man außerhalb der Stadt. Nun sahen sich die Freunde an, rückten sich zurecht, schmunzelten — was war das für ein anderes Fahren. Die komischen Lederschläuche schienen jede Unebenheit des Bodens in sich aufzunehmen und abzdämpfen, es gab keine harten Stöße über Steine, kein krachendes Gerüttel über Wurzeln — dieser Thom-son war doch ein verteufelter Bursche!

Alexander Clayman klopfte Thompson auf die Schul-ter; der drehte sich halb um. Clayman sah ihm in die Augen:

«Ich habe Euch gekränkt, Bill ... Ihr habt recht, Ihr seid nicht verrückt!»

«Danke, Alec!»

Sie kamen spät am Abend und ungewöhnlich lustig nach Hause.

Am nächsten Tag fuhr Thompson bei einer bekannten Wagenbau-firma in Edinburg vor und zeigte dort seine neue Erfindung. Die Direktoren waren skeptisch, wollten auf keinen Fall in größerem Umfang die Herstellung oder den Vertrieb dieser Luftreifen übernehmen, erklär-ten sich aber bereit, versuchsweise einen zweiseitigen Brougham damit auszurüsten — dann würde man weiter sehen.

Der Brougham fuhr mit dem einen Satz von Luftreifen eintausend und achtundert Kilometer — und kein Mensch bestellte einen so ausgerüsteten Wagen.

Thompson machte mit seinen Freunden noch manchen Ausflug; aber er verbitterte allmählich. Er hatte seine Er-findung wirklich anscheinend nur gemacht, um Betrunk-ene weicher heimfahren zu können. Niemand erkannte ihn an, die Wagen ratterten auf den holprigen Straßen weiter mit ihren eisernen Radkränzen, die armen Gäule keuchten weiter, wenn der Weg anstieg — es war wohl am besten, zu trinken und zu vergessen.

Sein Patent — Gummischlauch mit Gummimantel — lag im Amt und wurde genau so vergessen wie William Thompson, der nach dem Verschleiß des ersten Satzes seine Luftreifen auch nicht mehr erneuerte. Es war das Jahr 1845, und die Welt brauchte noch keine Pneumatiks. Erst mehr als vierzig Jahre danach erfand der irische Tierarzt Dunlop ohne eine Ahnung von seinem Vorgän-ger den Luftschauch von neuem. William Thompson aber starb als geachteter und unbedeutender Bürger Edinburgs.

Und dabei wurde nur vier Jahre, nachdem William Thompson sein Patent angemeldet hatte, die erste Asphaltstraße der Welt in Paris gebaut.

(Fortsetzung folgt)

RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT  
 RENAULTRENAULTRENAULTRENAULT

# RENAULT

BIETEN IHNEN DIE REICHALTIGSTE AUSWAHL

Cella quatre	4 Zyl.	1.5 Liter	8730 Ps	Fr. 4.230.-
Monaquatre	4 Zyl.	1.5 Liter	8730 Ps	Fr. 4.980.-
Primaquatre	4 Zyl.	2.1 Liter	11140 Ps	Fr. 5.180.-
Viva sport	6 Zyl.	3.8 Liter	19985 Ps	Fr. 8.480.-
Viva stella	6 Zyl.	4.8 Liter	25120 Ps	Fr. 9.780.-
Nerva sport	8 Zyl.	4.8 Liter	25120 Ps	Fr. 11.580.-
Nerva stella	8 Zyl.	4.8 Liter	25120 Ps	Fr. 12.730.-
Reina sport	8 Zyl.	7.4 Liter	37130 Ps	Fr. 20.700.-

**A. G. RENAULT, SÉCHERON-GENÈVE**  
 Vertreter in allen Kantonen  
 Zürich: Ausstellung: Falkenstrasse 4



SCHON UNSERE GROSSVÄTER

wussten den Genuss eines guten Stumpens zu schätzen.

Gelbe Packung 10 Stück 80 Rp.

Edward Sacherberg & Söhne  
 BEINWIL am SEE



## Rasche Hilfe

bei Rheuma | Hexenschuß  
 Gicht | Erkältungs-  
 Ischias | Krankheiten  
 Nerven- u. Kopfschmerzen bringt



Schmerzen zu ertragen ist heute nicht mehr nötig. Warum machen Sie sich nicht die Errungenschaften der Wissenschaft zunutze, wie Millionen andere es tun? Kennen Sie nicht Togal? Es kostet nur Fr. 1.60 und ist in allen Apotheken erhältlich. Haben Sie Vertrauen! Togal wird auch Ihnen helfen. Das Präparat verfügt über

6000 schriftliche Aerztegutachten.

Wenn Tausende von Aerzten dieses Mittel verordnen, können auch Sie es vertrauensvoll kaufen. Schädigen Sie sich nicht durch minderwertige Präparate, für die Gesundheit ist, das Beste gerade recht.

Togal ist ein Schweizer Erzeugnis

Preis Fr. 1.60

für eine 1/3 Packung \* 1 große  
 (1/1) Packung Fr. 4.-. Ersparnis  
 beim Kauf einer großen Pak-  
 kung Fr. -.80.

Togalwerk Zürich 6

