Zeitschrift: Jurablätter : Monatsschrift für Heimat- und Volkskunde

Band: 55 (1993)

Heft: 3

Artikel: Über die Anfänge des Velos in der Schweiz, insbesondere im Kanton Solothurn

Autor: Walliser, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-862433

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

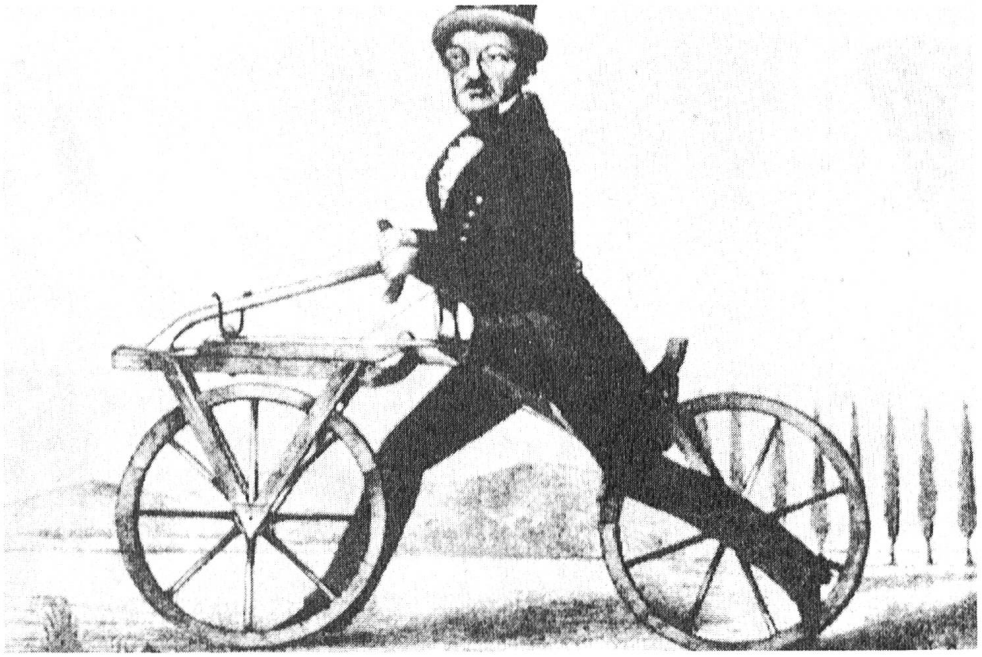
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 07.08.2025

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



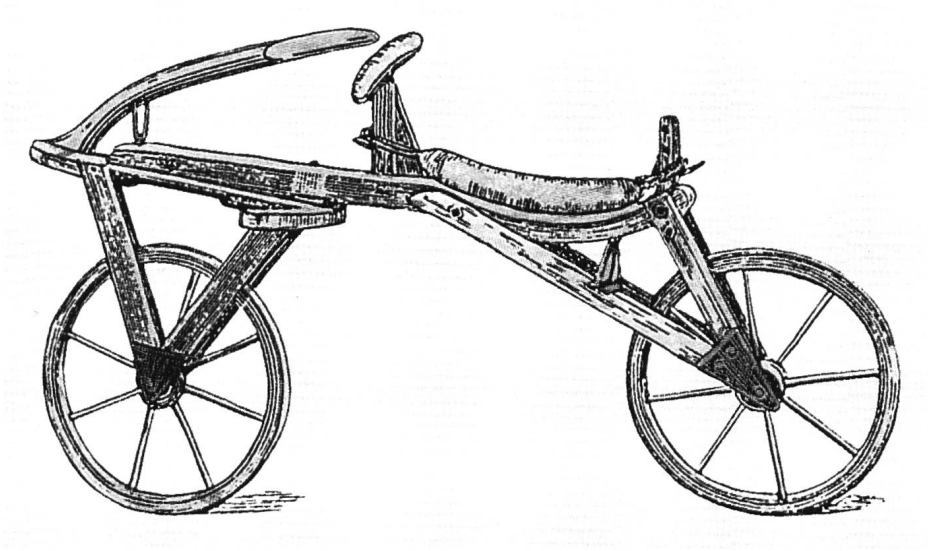
Karl von Drais auf seiner zweirädrigen «Schnelllaufmaschine» («Draisine»).

Über die Anfänge des Velos in der Schweiz, insbesondere im Kanton Solothurn

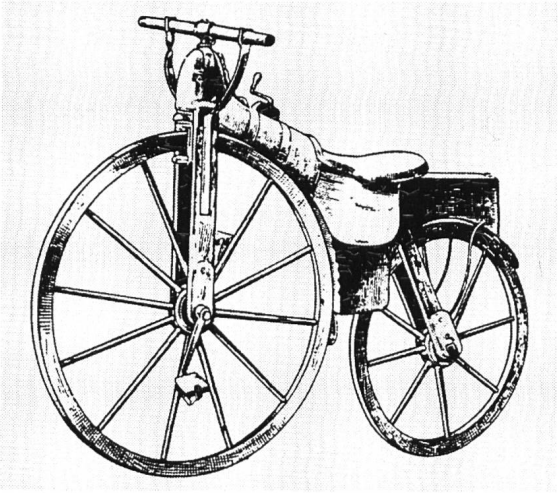
Von Peter Walliser

1992 feierte das Velo seinen 175. Geburtstag. Am 1. August 1817 unternahm Freiherr Karl von Drais die erste Fahrt auf der von ihm konstruierten «Laufmaschine» — und zwar auf der 15 km Strecke Mannheim–Schwetzingen (bei Heidelberg). Dies veranlasste unseren Mitarbeiter zu einer ausführlichen Studie.

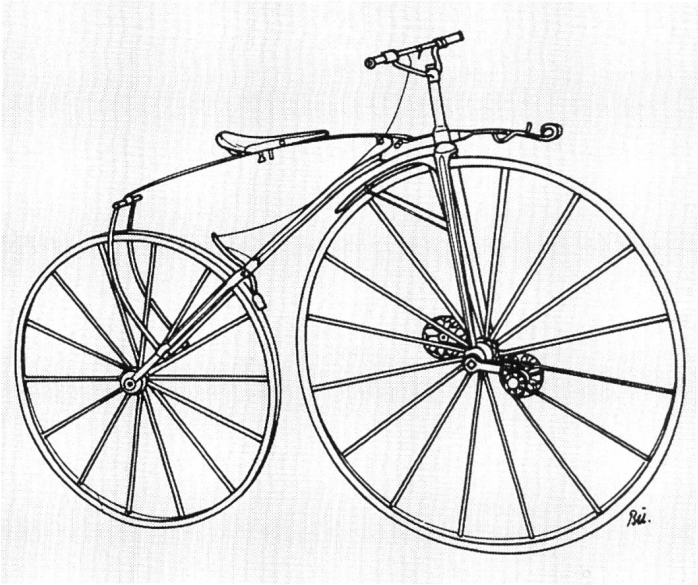
Zwar kannte man schon vor 1817 Laufräder, die aber noch keineswegs verbreitet waren. Diese konnten nicht gelenkt werden, d. h. das Vorderrad war starr. Solche Gestelle gab es um die Mitte des 18. Jahrhunderts. Zum wirklichen Erfolg bedurfte es des lenkbaren Vorderrades. Diese Erfindung machte der badische Forstmeister *Karl von Drais* (1785–1851), der 1817/18 seine «Draisinen» konstruierte. 1818 liess er sein hölzernes Laufrad patentieren. Noch im gleichen Jahr wurde in England das Patent für eine Laufmaschine aus Metall mit Luftgummipneus eingetragen, das «Hobby Horse». Diese erstaunliche Erfindung eilte der technischen Entwicklung weit voraus, ebenso *Robert William Thomson* mit seinem luftgefüllten Gummipneu (1845). Die hölzernen Vehikel vermochten sich sehr lange zu halten. Das Laufrad wurde durch Stossen mit den Füssen fortbewegt. Eine wichtige technische Entwicklungsstufe erreichte der vielseitige Erfinder *Josef von Baader* (1763–1835), der in München als Professor tätig war; 1820 hatte er die Tretkurbel ersonnen. Der deutsche Konstrukteur *Philipp Moritz Fischer* griff 1851 das System der Tretkurbel in verbesserter Form wieder auf. (s. Abb. vom Jahre 1853). Erst um 1867 wurde das Fahrrad mit direkt auf die Radachse wirkender Tretkurbel industriell verwertet. Dies geschah durch die Fabrikanten *Michaux Frères* in Paris, die nun ihre *«Vélocipèdes»* herstellten. Das gleiche System des Zweirades mit Tretkurbel am Vorderrad entwickelte damals ein anderer Franzose, *Pierre Lallement*. Diese Konstrukteure verassoziierten sich und stellten ihre «Michaulinen» serienmässig her; diese stellten an der Weltausstellung in Paris 1867 eine Sehenswürdigkeit dar. Napoleon III. liess sich eine Michauline herstellen. — Aber schon 1868 hatte der französische Ingenieur Guilmet «den Hinterradantrieb vermittels einer Tretkurbel konstruiert» (P. Francke). Auch die Drahtspeichen, die 1867 erstmals gebastelt wur-



Karlsruher Modell von Karl von Drais 1817.



Tretrad von Philipp Moritz Fischer.



«Michauline» mit Rosettenpedalen von Pierre Michaux 1867.

Diese und viele weitere Abb. finden sich bei Siegfried Rauch/Fritz Winkler: Fahrradtechnik. Bielefelder Verlagsanstalt, Bielefeld 1980.

Hochrad mit Tangentialspeichen.

den, brachten noch längst nicht den «Drahtesel». Dies gilt auch für die Anwendung des Kugellagers für Radnaben, die schon 1869 konstruiert wurden, aber bei uns, z. B. in Basel, erst 1891 auf den Markt kamen. Nach 1874 entstanden in England die gefährlichen Hochräder, die einen Raddurchmesser von 1,25 bis 1,70 m aufwiesen. Hochräder, sog. «einrädrige Maschinen», werden in unsern Gegenden bis 1895 erwähnt, wie wir noch sehen werden. 1888 folgte «den harten Vollgummirädern des Holzrades die weiche Welle des Luftreifens» (P. Francke).

Die ersten Velos, die über unsere holperigen Naturstrassen fuhren, waren grösstenteils keine Hochräder, sondern Niederräder des französischen Typs. So nannte man diese Zweiräder auch allgemein «Vélocipèdes». Deren Vorderrad (mit der Tretkurbel) war etwas grösser als das Hinterrad. Erst um 1888 wurde in *England* das Hochrad durch den «Rover» abgelöst, der zwei gleichgrosse Räder aufwies — und dies erst noch mit übersetztem Hinterradantrieb. Der Schöpfer dieser umwälzenden Neuerung war *James Starley*. Nach 1870 waren England und die USA führend in der Fahrradfabrikation.

Die französischen Vélocipèdes verdrängten bald die englischen Produkte, mussten aber ihrerseits seit 1888 weitgehend den *deutschen Rädern* der Marke «Adler» weichen. In der *Schweiz* gab es nur eine geringe Eigenfabrikation. Zu Madretsch bei Biel begann der Grenchner Ingenieur *Theodor Schild* 1894 mit der Herstellung von Velos der mehrfach preisgekrönten Marke «Cosmos». Im April 1905 verliess das zehntausendste Cosmos-Velo die Fabrik.

Spät in die Schweiz

Dass Fahrräder bei uns noch 1868 nicht bekannt waren, wird z. B. für den Kanton Solothurn indirekt durch die regierungsrätliche Verordnung vom 24. März 1868 über den «Schutz der Strassen und Verkehr auf denselben» attestiert. Dieser Erlass, der den gesamten Strassenverkehr detailliert regelt, erwähnt das neue Verkehrsmittel mit keinem Wort. Aber schon ein Jahr später — also 1869 — war das revolutionäre Vehikel aktuell.

Soweit wir feststellen können, gehen die frühesten Nachrichten über das Erscheinen von Velos in der Schweiz auf das Jahr *1869* zurück. Diese ersten Nachweise beziehen sich auf Bern und Solothurn, worüber der Verfasser im «Solothurner Kalender» 1990 unter der Überschrift «als das Velo nach Solothurn kam» einige Mitteilungen veröffentlicht hat. In der solothurnischen Presse jener Zeit finden sich noch bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts zusätzliche Meldungen, die auch für die weitere Umgebung aufschlussreiche Neuigkeiten bieten. Für die Anfänge des Fahrrades in der Schweiz kommt den Gebieten südlich des Juras besondere Bedeutung zu. Führend für die Entwicklung war die Westschweiz, vor allem Biel.

Wir stützen uns für unsere Angaben in erster Linie auf Notizen in den solothurnischen Zeitungen, die genau durchgesehen wurden, aber auch auf wertvolle Informationen, die von der Ausstellung über den «Drahtesel» im Bieler Museum Neuhaus («Biel und das Velo», 17. August bis 31. Oktober 1989) gewonnen werden konnten. Zur gleichen Zeit fand über den Rennsport eine besondere Schau in der Sportschule Magglingen statt, die fraglos hohes Interesse bot, kommt doch den Radrennen für die Entwicklung der Fahrradtechnik grösste Bedeutung zu. Denn seit seinen Anfängen diente das neue Vehikel vor allem dem Sport. Erst mehrere Jahrzehnte später, etwa seit 1910, wurde das Zweirad zum allgemeinen Volksverkehrsmittel. Überdies stützen sich unsere Angaben auch auf die Publikation von Peter Francke, «Lob des Fahrrades», Zürich 1974, sowie auf die 1979 von Max Rauck im AT Verlag Aarau herausgegebene Schrift, «Mit dem Rad durch zwei Jahrhunderte».

Die erste Nachricht über das Erscheinen eines Fahrrades im *Kanton Solothurn* brachten das konservative «Echo vom Jura» am 7. April 1869, und am 8. April die «Solothur-

ner Nachrichten»: «Die Velocipèdes (Schnell-Laufmaschinen)» scheinen auch bei uns Mode werden zu wollen. Vorgestern morgens ist Herr Welti mit Hilfe einer solchen Maschine in drei Stunden und fünf Minuten von Bern hier angelangt und ohne besondere Ermüdung auf Mittag wieder nach Bern zurückgekehrt; mit dem besten Pferde wäre (es) kaum möglich, eine solche Tour auszuführen». Auch das Regierungsorgan, der liberale «Solothurner Landbote», hatte am 10. April diese Meldung fast wörtlich übernommen. Aber am 13. April 1869 brachte er folgende witzige Einsendung: «An die Stelle des Steckenpferdes oder der Privatlokomotive tritt auch in unserm Kanton das Räderpferd (Vélocipède) oder Schnellfuss. Von Bern aus soll nächster Tage eine Expedition unternommen werden, welche als Erinnerung an die 80 geharnischten Reiter, die Solothurn zur Schlacht bei Laupen sandte, in Solothurn feierlich Einzug zu halten». Die Neuerung wurde also vom Fortschrittsblatt nicht ernst genommen. Es berichtete weiter, dass Herr Sigrist, Schmied in Hägendorf, solche «Räderpferde» konstruierte, «welche ausgezeichnet gehen». Letzter Tage habe ein solcher «Rädler» den Weg von Hägendorf nach Solothurn zurückgelegt.

In der gleichen Nummer meldete der «Landbote» an anderer Stelle, vor etwa zwanzig Jahren sei im Gäu drunten die Rede gewesen, «der Wagner von Wangen habe ein Fuhrwerk konstruiert, das, ohne gezogen oder gestossen zu werden, sich vorwärts bewege; man könne im Wagen sitzend, mittels einer Kurbel das Gefährt in Bewegung setzen... Der bescheidene Ersteller machte seine Probefahrt nachts in aller Stille. Hätte er ein wenig mehr von Reklame nach neuester Mode verstanden, so würde er sich der Welt als den Erfinder des Vélocipèdes bekannt gemacht haben». Dabei handelte es sich aber nicht um ein Zweirad-, sondern um ein Vierradvehikel, also nicht um ein Véloziped. Weiter lesen wir im «Landboten», auch in hiesiger Stadt würden sich wohl die neumodischen «Fuhrwerke einbürgern, gesattelte Räder, die, von geschickten Reitern in geraden, fliegenden Lauf gesetzt, von ungeübten aber nicht von lebensgefährlichen Seitensprüngen abgehalten werden können. Es ist ein Instrument, das noch namhafter Verbesserung fähig ist. Vorher wird's nicht populär werden».

Bemerkenswert ist ein Inserat in den «Solothurner Nachrichten»,[1] des gleichen Jahres: Herr Bläsi-Mäder im Neuquartier Solothurn propagierte bereits die Ausleihe von «Vélocipèdes».

Auf die Neuheit des Fahrrades weist folgender Text in den «Solothurner Nachrichten» 1869, hin.[2] «Seit einiger Zeit schnurren auf unsern Promenaden pfeilschnell die so plötzlich in Aufschwung gekommenen Vélocipèdes an uns vorüber und verschwinden unsern Augen dann so schnell, als wollten dieselben in einem Tage das Ende der Welt erreichen! Doch Spass beiseite. Diese Maschinen verdienen die Aufmerksamkeit des Publikums umso mehr, da sie jedenfalls praktisch sind. Erstens in gesundheitlicher Beziehung: Die Schreiber, Uhrmacher sowie alle, welche bei ihrer täglichen Arbeit sitzen müssen, finden abends Gelegenheit, sich nebst dem Vergnügen in kühler und angenehmer Luft zu bewegen, und das tut den jungen Leuten gut. Zweitens sind dieselben verhältnismässig billig (Sie fressen keinen Haber!). Es ist anzunehmen, dass sich der gegenwärtige Preis derselben noch bei allfälligen Verbesserungen um die Hälfte reduzieren wird. Ein Mechaniker in Töss (Zürich), namens Ruckstuhl, verfertigt solche zum Preise von Fr. 80.—». (Im Gegenteil! Die Preise steigerten sich erheblich). Doch weise das neue Verkehrsmittel im Vergleich zum

Die Zeichnung stammt aus der kleinen Firmengeschichte der Firma Bregger & Cie AG, Solothurn «175 Jahre Tradition und Fortschritt (1960). Diese Firma importierte sehr früh Fahrräder aus England und Deutschland, besonders Adler-Räder aus Frankfurt. Im 1896 erbauten Magazingebäude am Landhausquai wurde ein ganzer Boden für die Fahrradschule reserviert. Oscar Bregger, einer der ersten schweizerischen Militärradfahrer, nahm den Fahrradhandel energisch an die Hand; ab 1900 wurde die eigene Marke «Wengia» auf den Markt gebracht, zuerst noch bei der Firma Gritzner in Durlach hergestellt.

Pferdegespann wesentliche Vorteile auf. «Darum vorwärts, ein Vélocipèdes-Club gegründet!».

Am 17. Juli 1869 war im «Birsboten», Laufen, unter den Meldungen zur Stadt *Bern* zu lesen, «einem hier gegründeten Velozipedistenclub schliessen sich viele Mitglieder an; sie machen miteinander Spazierritte in die Umgebung und machen Propaganda für die nützliche und angenehme Erfindung». — Im nämlichen Jahr war, kurz zuvor, der Velo-Club *Genf* gegründet worden, der als erster der Schweiz gilt.

Die Verbreitung des Fahrrades dürfte aber doch nicht allzu rasch vonstatten gegangen sein. So berichtet der «Solothurner Landbote»,[3] es sei auffallend, dass am bucheggbergischen Bezirksgesangsfest vom 27. Juni «eine Unmasse von Fahrzeugen aller Art die Strassen beherrschte, doch unter allen (befand sich) nicht ein Velociped».

Erst 1872 findet sich in unsern Presseunterlagen wieder eine Kunde über Velos. Der «Landbote» widmete diesem Gegenstand einen Bericht unter der Überschrift «Zur Kunst des Velocipedfahrens».[4] Darin wird gemeldet, am 20. Oktober «sind die Herren Turnlehrer Späti und H. Sieber von Solothurn nach Olten gefahren und (dort) in drei Stunden angelangt. Sie sind allen Fuhrwerken, die sich auf der Strasse befanden, vorgefahren».

Sport als Wegbereiter

Schon 1868 wurde in Paris ein Velorennen ausgetragen. Im folgenden Jahr fand auf der Strecke Paris–Rouen (126 km) das erste öffentliche Strassenrennen statt, bei welchem der Sieger eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 11,8 km/h erreichte! Zehn Jahre später (1878) begann man in England mit den Meisterschaften für Hochräder. Ebenfalls 1878 hatte man in der Schweiz das erste Strassenrennen gestartet: Genf–Rolle und zurück (67 km); der Sieger brachte es auf ein Stundenmittel von bereits 22,1. Ein Jahr später, 1879, wurde erstmals die Genfersee-Rundfahrt angekurbelt.

Aufsehenerregende sportliche Leistungen wurden in der Presse gebührend gewürdigt. — Den Stundenweltrekord auf offener Rennbahn stellte 1876 der Engländer F.L. Dodds auf einem Hochrad mit Vollgummipneus mit 25,5 km/h auf. 1887 erreichte P. Furnival (Gb) 32,79 km/h. Auf einem Niederrad mit Vollgummi wurde 1888 ein neuer Rekord mit 33,9 km/h erzielt; der Sieger war H.G. Laurie, wiederum ein Engländer. 1890 brachte es der Irländer R.-J. Mecredy auf einem Niederrad auf 34,59 km/h.

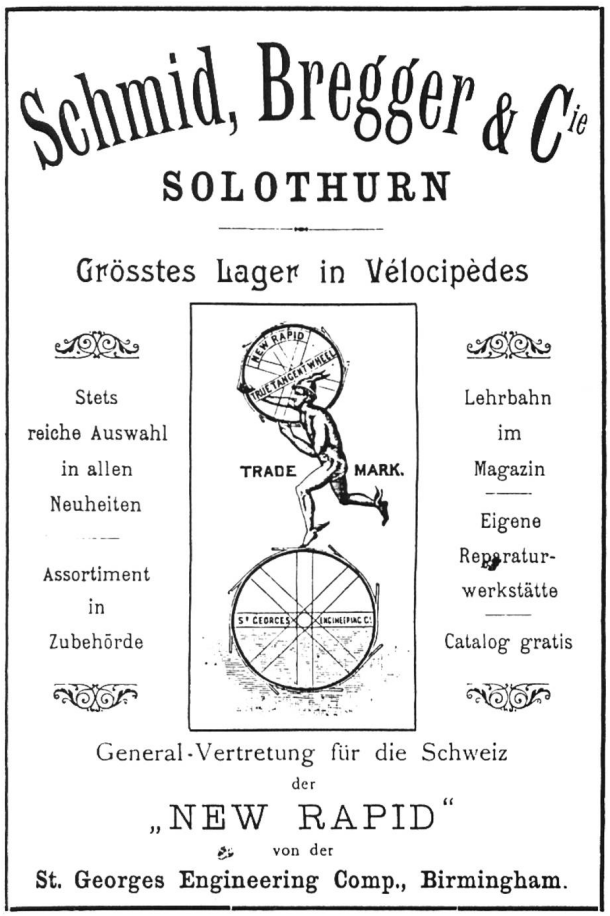
In *unseren Gegenden* pedalte man noch nicht nach Spitzenleistungen in der Geschwindigkeit; es dominierten Einzelleistungen mit Bewältigung grosser Strecken. So meldete der «Birsbote» aus Laufen 1878,[5] «ein Velozipedist aus Solothurn» habe den zirka drei Stunden langen Weg nach Herzogenbuchsee in genau 35 Minuten zurückgelegt! Und 1880 ist im gleichen Blatt zu lesen, die zwanzigstündige Strecke von Schönenwerd nach Neuenburg sei mit einem Velozipeed in fünf Stunden und 40 Minuten bewältigt worden.[6] — Am 9. August 1883 berichtete das in Olten herausgegebene «Volksblatt vom Jura»: «Eine Kraftleistung führten letzten Samstag und Sonntag die Velozipedisten Alcide und Jules Schild aus». Sie starteten um 16 Uhr in Solothurn und trafen um 20 Uhr in Thun ein. Am Sonntagmorgen fuhren sie 4.20 Uhr von Thun nach Interlaken, wo sie 6.15 Uhr eintrafen. Weiter ging es nach Brienz und über den Brünig nach Sarnen; in Luzern machten sie halt. Die Heimfahrt führte über Sursee–Olten nach Solothurn; Ankunft 22.30 Uhr. Die 225 km messende Distanz (mehr als 40 Wegstunden) sei in der halben Zeit zurückgelegt worden, was als kaum vorstellbar empfunden worden ist.

Damals setzten sich auch die ersten *Velo-Sportklubs* in Bewegung. Besonders rührig war der Velo-Klub von *Biel*. Dieser rückte am 1. Juli 1883, einem Sonntag, etwa 15 Mann stark, in der Frühe um 4 Uhr in Solothurn ein, um nach einem Imbiss die Reise nach Zürich fortzusetzen. «Zur gleichen Stunde waren auch die *Genfer* und *Solothurner* Velozipedisten nach Zürich abgefahren.»[7]

Die schon genannten *Solothurner* Alcide und Jules Schild machten sich mit Alfons Glutz-Blotzheim am 4. August 1883 um 16 Uhr, auf den Weg über Burgdorf nach Thun und trafen dort um 20 Uhr ein. Am andern Morgen starteten sie 6.15 Uhr nach Interlaken, das sie 7.30 Uhr erreichten; von Brienz aus ging es zu Fuss über den Brünig, dann radelten sie bis Alpnach, wo sie zu Mittag assen; weiter ging die Fahrt 13.50 Uhr nach Luzern–Sursee–Olten und Solothurn: am Ziel um 22.30 Uhr — und dies bei schlechtem Wetter.[8]

1884 machte Alcide Schild wieder von sich reden. Aus dem «Solothurner Anzeiger» erfahren wir, dass A. Schild Mitglied des Velo-Klubs Genf war. Am 21. September 1884, 5.15 Uhr, startete er in Solothurn und holperte via Burgdorf nach Langnau; dort traf er um 8 Uhr ein und verpflegte sich bis 8.45 Uhr. Über Escholzmatt strebte er Luzern zu (12.40 Uhr), erst 15.45 Uhr setzte der die Tour fort nach Willisau, Huttwil, Oenz, wo er wegen eines Gewitters einen Aufenthalt einschalten musste; etwa um 23 Uhr traf er in Solothurn ein.[9]

Doch was bedeutete dies gegen die Monsterstrecke, die der «unermüdliche Velozipedist Guy in *Biel*» im Sommer 1885 bewältigt hatte! Der «Birsbote» rapportierte,[10] Guy habe wiederum eine «Parforcetour» hinter sich gebracht, die von Biel nach Pontarlier, Dijon nach Paris führte; von dort strampelte er nach Rouen, Le Havre, Dieppe, Boulogne, Ostende, Antwerpen, Aachen, Köln, Mainz, Mannheim, Karlsruhe, Freiburg i. Br., Basel und über Olten nach Biel zurück. An verschiedenen Orten habe



Inserate auf der Rückseite der «Spezialkarte der Schweiz» in 9 Blättern, 1890, herausgegeben für den Männer-Radfahrer-Verein von Zürich, von J. Schlumpf, Winterthur.

er sich einige Tage aufgehalten; aber die reine Nettofahrzeit für die 2200 Kilometer lasse sich auf nur 21 Tage berechnen.

Zwar kamen schon um 1888 die ersten *Damenfahrräder* auf den Markt, doch waren solche wenig gefragt. Wie wollten denn die jungen Damen mit Korsett und langem Rock auf dem umständlichen Fahrgestell sich vorwärtsbewegen? Gerade aus diesem Grunde wurde das immer beliebtere Fahrrad zu einem ausschlaggebenden Pionier der femininen Sportmode.

Vereinsgründungen

Die ersten Velo-Klubs waren, wie erwähnt, reine Sportorganisationen. Insbesondere sportliche Einzelleistungen führten zur Gründung von Vereinen. — Samstag, den 28. März 1874, versammelte sich in Olten der noch sehr junge «Schweizerische Rennverein», der damals bereits «650 Mitglieder aus allen Teilen der Schweiz» zählte. Die Generalversammlung hatte Basel als «Rennplatz» für das Jahr 1874 bestimmt. Dazu bemerkte das liberale Regierungsblatt, der «Solothurner Landbote»,[11] «Gäng hü, aber numme nit g'schprängt!» — Wie bereits angedeutet, gab es schon 1869 in *Genf* und *Bern* die ersten Velo-Clubs.

Der Radfahrer-Verein *Biel* entstand 1880, jener von *Solothurn* 1883, wie aus dem «Solothurner Anzeiger» zu erfahren ist.[12] Der «Radfahrer-Club Solothurn» hatte jedes Jahr seinen Vorstand neu bestellt, dessen Chargen mit romantisch anmutenden Titeln versehen wurden: der Präsident hiess «Kapitän», der Vizepräsident war der «Fähnrich».[13]

Der Velo-Club Säli-*Olten* wurde am 16. April 1888 von Radsportlern der Region Olten, Aarburg und Zofingen aus der Taufe gehoben. Diese Organisation sah ihren Zweck unter anderem darin, gegenüber Behörden als Einheit auftreten zu können.

Man hatte sich strenge Statuten gegeben. Bei einem Monatsbeitrag von 30 Rappen zog unentschuldigtes Fernbleiben von der Generalversammlung und obligatorischen Ausflügen eine Strafe von einem Franken nach sich. Das war für jene Zeit eine hohe Busse! Die erste Clubfahrt hatte 1889 das Luzernergebiet zum Ziel. Alle Touren wurden jeweils mittags um punkt 12 Uhr beim Restaurant «Olten-Hammer» gestartet (Jubiläumsbericht).[14] Der Oltner Club spezialisierte sich darauf, mit Musikinstrumenten auszufahren. Auch am Auffahrtstag 1890 machte sich der Verein auf nach Luzern.[15] Bereits wieder am 15. Juni unternahm der Verein einen Ausflug über Langenbruck nach Balsthal und zurück durch das Mittelgäu.[16] Der Club Säli hatte sich am 2. August 1896 vorübergehend aufgelöst.[17]

Der Velo-Club *Grenchen* organisierte am 4. August 1889 ein «Stahlradrennen», an welchem sich 60 Fahrer beteiligten, die fast alle aus Biel stammten. Die Strecke führte zweimal von Grenchen nach Lengnau, Büren, Arch, Solothurn und zurück nach Grenchen. Der Sieger aus Neuenstadt benötigte zwei Stunden, 53 Minuten und 50 Sekunden.[18]

Zum *Radfahrerfest in Zofingen* trafen sich am 8. Mai 1892 nicht weniger als 15 Clubs, die sich am Abend alle in Olten einfanden, «ein neuartiges Schauspiel für die Stadt, zu dem alles neugierig zusammenlief». Insgesamt hatten sich etwa 240 Radler beteiligt.[19] Die Clubs von Olten, Aarau und Zofingen veranstalteten im Juni 1893 ein *Wettrennen*; die Strecke führte von *Olten nach Solothurn* und retour. — Am 18. Juni passierte der bekannte französische Rennfahrer Leroyer die Stadt Olten auf seiner «Rekordtour» Romanshorn–Genf.[20] Die Vereine von *Biel* und *Solothurn* waren besonders erfolgreich. So erzielte z. B. der «Radfahrer-Club Solothurn» im Mai 1893 am internationalen Bundesfest der «Deutschen allgemeinen Radfahrer Union» in *Basel* den dritten Rang und erhielt ein ehrendes Diplom.[21] Der Deutsche Radfahrerbund besteht seit 1884.

Recht amüsant ist der Bericht über ein 1893 in *Solothurn* ausgetragenes *«Wettrennen»*, das am 20. Mai, einem Sonntag, gestartet wurde. Am Vorabend hielt das Preisgericht eine Sitzung ab. Der «Appell der Renner beim Start» war auf 7.30 Uhr bei der Malzfabrik festgesetzt; 8.05 Uhr sollten die Renner mit «Kissenreifen» losfahren, um 8.10 Uhr jene mit «Pneumaticreifen». Das Ziel war beim Rosengarten am Dornacherplatz, wo der Frühschoppen vorprogrammiert war. Im Restaurant National wurde das Bankett aufgetragen, worauf 13 Uhr die Preisverteilung vorgesehen war mit anschliessendem «Corso» oder Festzug.[22] Leider spielte das Wetter nicht mit, weshalb das Rennen auf 14 Uhr verschoben werden musste. Es beteiligten sich 60 Fahrer, «darunter eine Dame aus St. Gallen».

Wenige Tage später fand eine Konkurrenz zwischen sieben Clubs statt. Die Solothurner erkämpften sich den zweiten Rang. Das Rennen sei gut «und ohne nennenswerten Unfall verlaufen».[23] Im Juni 1895 beschloss der Radfahrer-Club die Durchführung einer Lampionfahrt und im Verlaufe des Sommers ein Wettrennen um die Meisterschaftsmedaille.[24]

Die Beliebtheit des Fahrrades wurde immer grösser. 1892 war im «Solothurner Anzeiger» unter der Überschrift «Velosport und Luxus»[25] zu lesen, man begegne bereits täglich Velofahrern. Sicher sei gegen diesen Sport nichts einzuwenden. «Aber die Mode ist ernsthaft zu bedauern, wonach junge, oft halbwüchsige Burschen Velos kaufen, um ... ‹auszufahren› und renommieren zu können. Wie elend ist es oft in den betreffenden Familien ... und endlich kommen

bei den übermütigen Velofahrern, besonders solcher Sonntagsrenner, allerlei Unfälle vor. Langsame, harthörige Personen, oft gebrechliche Leute, werden ziemlich häufig überrannt und geschädigt».

Erste internationale Radrennen

Das erste internationale Radrennen fand am Sonntag, 3. Juli 1892, statt und war vom *Veloklub der Stadt Biel* organisiert worden. Einladungen ergingen auch an ausländische Sportvereine und einzelne Radsportler in einem «Aufruf zur Teilnahme an dem ersten schweizerischen Meisterschaftsfahren». Der «Solothurner Anzeiger» kündigte an,[26] die Strecke verlaufe von *Biel nach Solothurn bis Egerkingen* und zurück. Dazu wurde ergänzend mitgeteilt,[27] das Meisterschaftsfahren nehme weit grössere Dimensionen an, als man erwartet habe, es würden sich etwa 600 Rennfahrer daran beteiligen. Das Organisationskomitee ersuchte das Publikum, die Strecke freizuhalten. An diesem «ersten schweizerischen 100-km-Meisterschaftsfahren» wirkten auch die Westschweizer Velozipedisten-Union und der Schweizerische Radfahrerbund mit. Die Strecke sei eine «schöne ebene Strasse». Am Wendepunkt in Egerkingen fand eine Kontrolle statt. Den ersten Preis in Biel durfte E. Wicky, Lausanne, entgegennehmen: Fr. 200.— als Gabe des Bundesrates! Die ersten zehn Ränge waren ausnahmslos von Welschen besetzt.[28]

Ein bemerkenswert hartes Rennen fand am 19. August 1894 statt: *Romanshorn–Genf!* Die schweizerische Presse reagierte negativ auf solch ungeheure Anstrengungen, so unter anderem auch der «Bieler Anzeiger».[29] Diese lange Strecke hatte schon im Vorjahr ein Mechaniker namens Meyer aus Wohlen, wohnhaft in Yverdon, bewältigt, was grosses Aufsehen erregte.[30] Das Rennen sah denn auch L. Meyer, Yverdon, im ersten Rang; er benötigte 14 Stunden, 32 Minuten.[31]

Weniger strapaziös war das am 20. Mai 1894 vom *Radfahrer-Club Solothurn* veranstaltete schweizerische Rennen, das die nur 43 km messende Distanz von *Solothurn nach Bätterkinden, Burgdorf, Höchstetten, Aeschi, Solothurn* vorsah. Von den 52 Teilnehmern ging ein Radler aus Zofingen als Sieger hervor.[32]

Der Rennsport tendierte auf immer grössere Strecken. Dies gipfelte im mörderischen Distanzrennen auf der legendär gewordenen Strecke Paris–Bordeaux im Jahre 1899. Die 575 km messende Wettfahrt wurde (mit Schrittmachern) in 16 Stunden und 35 Minuten bewältigt. 1903 startete erstmals die «Tour de France».

Verbandsgründungen

Die Genfer unternahmen 1882 einen ersten Vorstoss zur Gründung eines *schweizerischen Verbandes,* doch ohne Erfolg. Aber schon im folgenden Jahr versammelten sich, auf die Initiative des Bieler Clubs hin, fast 50 Radler im Hotel du Pont in Brügg. Es waren sechs Vereine vertreten. Biel, Bern, Basel, Burgdorf, Interlaken und Neuenburg. Diese beschlossen *1883* die Gründung des *Schweizerischen Velozipedisten-Bundes (SVB)* bzw. der Union Vélocipédique Suisse (UVS). Dies gilt auch als Gründerjahr des SRB. Biel wurde erster Vorort. 1884 führte die Vereinigung in Interlaken das erste schweizerische Radfahrerfest durch mit Hoch- und Niederradrennen. Da der Schweizerische Velozipedisten-Bund nur Vereine aufnahm, die Westschweizer aber auf der Möglichkeit von Einzelmitgliedschaften beharrten, kam es sogleich zu einer Trennung. Der Bieler Club hielt zu den Ro-

mands und erklärte 1886 den Austritt aus der schweizerischen Vereinigung. Auf Anregung der Bieler wurde 1886 die *Union Vélocipédique de la Suisse Romande (UVSR)* konstituiert. Gleichzeitig formierte sich im zweisprachigen Biel der Radfahrerverein der Stadt Biel, der sich nach der schweizerischen Organisation ausrichtete, dieser aber erst 1906 formell beitrat. Die Einzelmitgliedschaft im SVB wurde schon 1891 ohne Vorbehalt möglich. Und schon trat die erste Frau dieser Organisation bei. Noch 1916 hatte der Bieler Verein das Aufnahmegesuch einer weiblichen Person abgewiesen.

Nachdem 1891 der Kanton Genf eine besondere, das heisst unabhängige Vereinigung gegründet hatte, bestanden drei nationale Velo-Verbände. Diese bildeten 1892 die *Fédération Vélocipédique Suisse,* die sich aber nur bis 1896 zu halten vermochte. Dies führte *1897* zur *Gründung des TCS*. Dennoch blieb die Scheidung in französisch- und deutschsprechende Organisationen weiterhin bestehen. So hatte zum Beispiel der Velo-Club Solothurn Ende Mai 1891 an der «deutschschweizerischen Velozipedistentagung» in Zürich teilgenommen.[33]

Veloverbote in Städten

Zunächst befassten sich erst vereinzelte Stadtgemeinden mit Reglementen über den Fahrradverkehr. Der Gemeinderat von *Olten* genehmigte am 9. August 1889 ein solches Statut. Bei den Beratungen hatte eine Variante vorgesehen, das Velofahren innerhalb der Stadt Olten gänzlich zu verbieten. Ein solches Verbot bestand in Basel. Die meisten Städte begnügten sich damit, den Fahrradverkehr den Bestimmungen über die Fuhrwerke zu unterstellen und durch einige spezielle Vorschriften zu ergänzen. So machte es u. a. auch Bern, dessen Vorbild Olten folgte: Das Schnellfahren wurde untersagt; Trottoirs aber auch öffentliche Plätze durften nicht befahren werden. Auf Strassen sollten «zwei oder mehrere Fahrer nicht nebeneinander fahren, sondern müssen sich folgen».[34] — Ende Mai 1890 hatte in Olten ein unvorsichtiger Velofahrer eine Frau schwer verletzt. Dies veranlasste Fürsprecher B. Keust, im Kantonsrat eine Motion für vermehrte Sicherheit auf den Strassen einzureichen. Insbesondere forderte er den Erlass einer speziellen Verordnung für das Velofahren. Die Regierung stellte aber von sich aus eine solche Regelung in Aussicht.[35] Im November des gleichen Jahres wurde der Erlass dahin ergänzt, dass «beim Passieren von Brücken und Trottoirs die Velozipedisten abzusteigen haben und in allen Fällen beim Vorüberfahren von Fuhrwerken langsam fahren sollten».[36]

Der *Velo-Klub Solothurn* beklagte sich 1890 gegenüber der Regierung, diese wolle bei der Revision der Strassenverkehrsordnung von 1868 den Fahrradverkehr benachteiligen. Das Velo müsse den andern Verkehrsmitteln rechtlich gleichgestellt werden. Dieses Hauptpostulat müsse in organisierten Versammlungen in verschiedenen Gemeinden beschlossen und dann der Regierung vorgebracht werden.[37] In der Folge hatte der Regierungsrat dieser Forderung Rechnung getragen wie die am 4. Oktober 1892 erneut revidierte Verordnung ausdrücklich bestätigt. Erwähnenswert sind folgende Bestimmungen: «Jedes Fahrrad muss mit einer brauchbaren Spannvorrichtung (Bremse) und mit einem genügenden Alarmapparat sowie bei Nacht mit einer brennenden Laterne versehen sein». Bei einem Unfall müsse der verletzten Person Hilfe geleistet werden. Auf Verlangen seien Name und Wohnort anzugeben. Das Fahren auf Trottoirs sei untersagt.[38] — Aber Bremsen, Glocken und Lampen waren schon in der Verordnung von 1890 vorgesehen.[39]

Inserate auf der «Spezialkarte der Schweiz», 1890.

Klagen über «Velojäger»

In der Presse las man Klagen über die «Velojäger», die wie wild in der Stadt umherrasten. Der Polizei wurde nahegelegt, ein Auge auf diese «Velopeter» zu richten. Häufig wurden junge Damen belästigt.[40] Auch das «Solothurner Tagblatt» klagte über solche Missstände und rief nach einem «scharfen Reglement». Dazu bemerkte der «Anzeiger», dies sei schon recht, aber es seien sofortige Massnahmen zu treffen; man könne nicht zuwarten, bis ein Reglement vorliege. Daher wäre es besser, wenn die «unvernünftigen Renner» in der Presse und vom Richter «beim Ohr genommen» würden. Es gebe hier Leute, die sich «mit dem Stock in der Hand» schützen und selber zum Rechten sehen wollten.[41] Der Radfahrer-Club war über diese Vorkommnisse gar nicht erfreut; er selber habe «erst unlängst ein Reglement über ordnungsgemässes Fahren usw. verlangt». Dazu bemerkte der «Anzeiger», er habe nicht den Klub beschuldigt, auch nicht dessen Mitglieder, sondern «die wilden Renner», meist junge Leute, die bekanntlich nicht dem Verein angehörten.[42] Im April 1896 erscholl wiederum der Ruf nach einem städtischen Verkehrsreglement. «In fast allen Städten bestehen Verordnungen...», aber offenbar nur nicht in Solothurn. Auf alle Fälle sollte dafür gesorgt werden, dass bestimmte Strassen, wie die Bahnhofstrasse, die Kronengasse usw. nicht auf dem Velo passiert werden dürften.[43]

Ein bedauerlicher Unfall ereignete sich Anfang Juli 1894 in *Büsserach,* als «einem Velozipedisten der Sattel losging und der Mann rücklings zu Boden stürzte». Kurze Zeit später war der Verunfallte tot — ein Vater von vier Kindern.[44] Und am 7. Juni 1896, einem Sonntag, wurde auf der Aarburgerstrasse in *Olten* «ein altes Mütterchen mit Wucht angefahren und zur Seite geschleudert». Der Fahrer flüchtete. Die Frau musste ins Spital gebracht werden. «Wann kommt es einmal dazu, dass jedes Velo seine Nummer haben soll?» protestierte die oppositionelle Presse.[45] — «Der absolut geräuschlose Gang der Pneumatik-Fahrräder hat unbestreitbar schon manchen erschreckt; das plötzliche Schellen trägt zur Beruhigung auch nicht gerade bei.» Um solche Unannehmlichkeiten zu verhindern, habe die Pariser Polizei eine Verordnung erlassen, «die jedoch unseres Erachtens einer Austreibung des Teufels durch Belzebub gleichkommen dürfte». Dort müssten alle Fahrzeuge, auch die «Carrossen», mit einer ständig wirkenden Alarmvorrichtung, wie einer stets tönenden Schelle, Klapper, Pfeife «oder dergleichen ohrenbereis-

senden Marterwerkzeugen versehen sein». Möge man dort diese Instrumente «in verschiedenen Tonarten abstimmen lassen, um durch harmonische Akkorde ihre Einigkeit zum Ausdruck zu bringen».[46]

Wie bereits erwähnt, hatte der «Solothurner Anzeiger» schon 1896 angeregt, «dass jedes Velo seine Nummer haben soll». Diese Schutzmassnahme wurde 1898 dem Solothurner Kantonsrat in einer Motion vorgetragen: Es sei die Verkehrsverordnung vom 4. Oktober 1892 in dem Sinne zu ergänzen, «dass bei Unglücksfällen, verursacht durch Velofahrer, die Möglichkeit gegeben ist, bei allfälligem Entweichen die Personalien ausfindig machen zu können, z. B. durch Einführung von Kontrollnummern» (Kantonsratsverhandlungen 1898, S. 289). Der Vorstoss wurde am 27. Februar 1899 erheblich erklärt (1899, 10 f.). In der Begründung war (wiederum) zu hören: «Es gibt Jünglinge, welche sich ein Vergnügen daraus machen, mit dem Velo Frauenzimmer anzurennen oder zu überrennen».

Gefährliche Hochräder

Wie verhielt es sich in unseren Gegenden mit den *Hochrädern*? Dass diese 1870 in England entwickelten Vehikel wenig praktisch und um so gefährlicher waren, kann man sich vorstellen — und dennoch hielten sich solche bei uns bis ums Jahr 1895, wie wir bereits eingangs erwähnt haben. Über Hochräder ist in den Zeitungen nur wenig zu lesen; wir erfahren über diese vor allem in Zeitungsinseraten. Das Velodepot an der Wallstrasse in Basel zeigte im Inseratenteil des «Volksblatts vom Jura», 1887, Nr. 73, vom 18. Juni, und in den folgenden Ausgaben die Abbildung eines Hochrades. — «Vélocipèdes für Knaben» waren in der gleichen Zeitung zu sehen, freilich weniger hoch und versehen 1888 mit zwei stabilisierenden kleinen Nachrädern.[47] Für die Propagierung solcher Spezialräder fand am 31. März 1889 im Konzertsaal in Olten eine «grosse Kindervorstellung» statt.[48] Unter den Inseraten wurden noch 1891 und 1894 gewöhnliche Hochräder angepriesen.[49]

Auch schon Motorräder

Und die Motorräder? Diese können wir uns heute nicht anders als mittels der Konstruktion des Benzinmotors denken (wie sie seit 1885 durch die deutsche Firma der Gebr. Benz zugleich mit den Motorwagen hergestellt wurden). Um zu Erfolg zu kommen, musste der Motor eine möglichst geringe Dimension aufweisen. Daher vermochten sich die Motorräder denn auch erst kurz nach 1900 durchzusetzen. Aber es gab schon früher «Motorräder» ganz anderer Konzeption. In Solothurn fuhr schon 1884 ein «Dampfveloziped» herum, das der bekannte Ingenieur und Mechaniker J. Schweizer konstruiert hatte.

Armee interessiert

Seit wann beschäftigt sich die *Schweizer Armee* mit Fahrrädern? Als 1886 ein Herr Aichle den Zürichsee in zirka drei Stunden über Rapperswil umfuhr, meinte ein Einsender im «Solothurner Anzeiger», er liebe zwar das neue Verkehrsmittel, das die Pferde erschrecke, nicht; aber für die Beförderung von Meldungen und Befehlen usw. könnte dieses der Armee gute Dienste leisten. Es sei zu wünschen, dass die eidgenössische Kriegsverwaltung einige dieser Transportmittel anschaffe.[50] In Militärkreisen hatte man sich bisher nur inoffiziell und auf freiwilliger Basis mit den Velos beschäftigt. Die Generalversammlung des Schweizerischen Rennvereins beschloss im März 1881 in Olten, «dem Militärrennen vom 3. April in Bern zwei Ehrenpreise im Werte von 400 Franken zu verabreichen».[51]

Im «Journal vélocipédique Suisse» veröffentlichte Oberst Max Pfyffer (1834–1890), seit 1885 Chef des eidgenössischen Generalstabsbüros, seinen Brief an den Präsidenten der Westschweizer Velozipedisten-Union. Hierüber berichtete der «Solothurner Anzeiger»:[52] Oberst Pfyffer setzte sich für den Einsatz von Fahrrädern in der Armee ein zu Übermittlungszwecken verschiedenster Art. Die Verwendung von Velos «wird eine sehr bedeutsame und ihr Dienst einer der wertvollsten sein». Die Eidgenössische Militärbibliothek bestätigt uns, dass dieser Hinweis für die Geschichte der Armeeausrüstung grosses Interesse bietet.

Am 14. Dezember 1891 hat der Nationalrat den Gesetzesentwurf betreffend die Errichtung von Radfahrerabteilungen in der Armee durchberaten und angenommen. Dieses Bundesgesetz trat auf den 5. April 1892 in Kraft, und sogleich fand in Bern die erste «Militär-Velocipedisten»-Rekrutenschule statt, die 20 Tage dauerte. Die Beteiligung am 231 Mann starken Radfahrer-Korps von 1892 war sehr gefragt, obwohl — gemäss bundesrätlicher Verordnung vom 19. Dezember 1891 — «die Radfahrer ihre Fahrmaschinen selbst zu stellen» hatten. Noch war die Organisation eine sehr lose, wie namentlich auch die Disziplin. Im Geschäftsbericht des EMD für das Jahr 1895 ist zu lesen: «Dank der Schnelligkeit ihrer Stahlrosse waren unsere Radfahrer meist sehr rasch den Blicken ihrer Obersten entschwunden und hatten sich in den Wirtshäusern eingenistet, aus denen sie nicht so leicht wieder herauszubringen waren».[53] Die Anfänge der Radfahrertruppen waren recht bescheiden.

Der Velo-Club Solothurn bzw. die 1891 als dessen Nachfolgerin formierte solothurnische Vereinigung der Velozipedisten postulierte in ihrer Zweckbestimmung unter anderem «die Ausbildung geeigneter Mitglieder zu militärischen Zwecken».[54] Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden vereinzelt Militärradfahrer eingesetzt. Für die 1899 durchgeführten Radfahrerkurse hatte der Berner Autoimporteur Georg Hamberger der Armee einen zweiplätzigen Motorwagen der Marke Peugeot zur Verfügung gestellt.[55] Übrigens kaufte die Eidgenossenschaft erst 1903 ein Automobil für Armeezwecke.

Nachdem 1899 wieder Radfahrerkurse stattgefunden hatten, trat am «Truppenzusammenzug» vom 31. August bis 20. September 1901 eine Radfahrerabteilung von 12–15 Mann auf.[56] Seit 1905 gibt es das bestbewährte Armee-Fahrrad. Eine selbständige Fahrradtruppe bildete man erst gegen 1906 und unterstellte diese dem Kommando des Obersten i. Gst. Eugène Borel. 1907 hat die Armee zu jeder Division eine Fahrradtruppe zugeteilt.[57] — Heute ist die Schweiz das einzige Land Europas, das kämpfende Radfahrer kennt.

Stürmische technische Entwicklung

Aufschlussreich ist abschliessend noch ein kurzer Blick auf die technische Entwicklung des Velos in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, die damals geradezu stürmisch war. Möglichst geräuschlose und zugleich um so leichter laufende Räder waren das grosse Geschäft der Produzenten und Händler. Hinzu kam noch der interessante Aspekt des Antriebes sowie die Verbesserung vieler technischer Einzelheiten. Die Basler Firma E. Staehelin offerierte Anfang April 1891 in mehreren Zeitungen englische Velos mit pneumatischen Reifen. Das Velolager W. Kuhn, Basel, inserierte Räder «mit und ohne Hohlgummi». Ein Inserat für Fahrräder mit Kugellagern erschien im Januar 1890 in Olten.[58] Auch in Basel wurden

1891 «neue Maschinen mit Kugellagern» verkauft.[59] Besonders häufig inserierte die Vertriebsunternehmung Hennin-Joray in Delsberg. Dieser Händler bildete in schönen Inseraten seine Peugeot-Velos ab, die durch ihren modernen, trapezförmigen Rahmen überraschen.[60] Erstaunlich ist das Grossinserat der Solothurner Firma Schmid-Bregger für «das Fahrrad ohne Kette». Die Marke «Métropole» sagte dem Kettenantrieb den Kampf an: «Tod der Kette, Sieg dem Zahnradsystem. Neu! Mit unsichtbarer Sicherheitsbremse». Auch hier ist speziell auf die gute Abbildung hinzuweisen.[61] Auch 1896 bot diese Firma «das Velo ohne Kette — das Rad der Zukunft» an. Feilgeboten wurden Produkte aus England, Frankreich, den USA und der Schweiz.[62] Demgegenüber offerierte der Mechaniker Robert Vogel mit schöner Abbildung das Fahrrad mit Kettenantrieb.[63] Dann folgte im «Anzeiger» wieder eine Insertion für kettenlosen Antrieb mit Kardangelenk[64] — und sogleich wieder die Offerte von J. Ischi für die Kette[65] mit guter bildlicher Darstellung. Erwähnenswert ist namentlich die erstmalige Anzeige für Fahrräder mit tangential montierten Speichen.[66] Damit haben wir im wesentlichen schon vor der Jahrhundertwende das moderne Velo vor uns.

Der hochbetagte Solothurner Poet, Dr. Hermann Misteli, Zuchwil, veröffentlichte im Jahre 1980 ein Gedichtbändchen «Fahrt ins Abseits» (2. Aufl. 1982, Breitenbach) mit schönen lyrischen Reimen zum Thema «Auf zwei Rädern». Daraus seien abschliessend die folgenden Verse zitiert:

«Draisine und Geh-Rad wardst du genannt
Und Lauf-Maschine im Ursprungsland.
Veloziped, Velo sind passende Namen,
Stahlross und Zweirad zu Ehren kamen,
Draht-Esel und Fahrrad! Selbst Tret-Gestell
Erwies sich noch deines Namens Quell.»

Anmerkungen

Die mehrfach zitierten Zeitungen:
SA Solothurner Anzeiger
SL Solothurner Landbote
SN Solothurner Nachrichten
ST Solothurner Tagblatt
SV Solothurner Volkszeitung
VJ Volksblatt vom Jura, Olten
BB Birsbote, Laufen

1 SN 4. 4. 1869
2 SN 17. 7. 1869
3 SL 29. 6. 1869
4 SL 22. 10. 1872
5 BB 20. 7. 1878
6 BB 15. 5. 1880
7 VJ 23. 6. 1883
8 SV 9. 8. 1883
9 SA 23. 9. 1884
10 BB 5. 8. 1885
11 SL 2. 4. 1874
12 SA 23. 6. 1883
13 SA 14. 1. 1892
14 SN 14. 4. 1988
15 VJ 17. 5. 1890
16 VJ 14. 6. 1890
17 VJ 6. 8. 1896
18 VJ 13. 8. 1889
19 VJ 10. 5. 1892
20 VJ 15. 6. 1893
21 SA 30. 5. 1893
22 SA 19. 5. 1894
23 SA 24. 5. 1894
24 SA 20. 6. 1895
25 SA 14. 6. 1892
26 SA 23. 6. 1892
27 SA 2. 7. 1892
28 VJ 9. 6. und 5. 7. 1892
29 SA 25. 8. 1894
30 SA 27. 7. 1893
31 VJ 24. 8. 1894
32 VJ 31. 3. 1894
33 VJ 30. 5. 1891
34 VJ 13. 8. 1889
35 VJ 3./5. 6. 1890
36 VJ 22. 11. 1890
37 SA 6. 12. 1890
38 SA 11. 10. 1892; BB 12. 10. 1892
39 VJ 22. 11. 1890
40 SA 17. 7. 1895
41 SA 19. 7. 1895
42 SA 20. 7. 1895
43 SA 26. 4. 1896
44 BB 14. 7. 1894
45 SA 11. 6. 1896
46 SA 19. 5. 1896
47 VJ 23./30. 6. 1888
48 VJ 3. 3. 1889
49 VJ 8. 9. 1891; 15. 9. 1894
50 SA 18. 11. 1886
51 SV 3. 3. 1881
52 SA 3. 4. 1888
53 Der Bund 6. 4. 1992, S. 11
54 VJ 29. 9. 1891
55 *Carl Hildebrandt,* Motorfahrzeuge in der Schweizer Armee. Bern 1990.
56 *id.*, S. 29 und 39.
57 Eidg. Militärbibliothek, Dok. B brosch. 311, Febr. 1972.
58 VJ 21. 1. 1890
59 BB 7. 10. 1891
60 id., 22. 3. und 12. 4. 1892
61 SA 11. 5. 1895
62 SA 22. 3. 1896
63 SA 7. 4. 1896
64 SA 16. 4. 1896
65 SA 18. 4. 1896
66 SA 26. 4. 1896