

Roller aus Stadelhofen – Symbole des Wirtschaftswunders und der Mobilität

Heinz G. Huber

Im Frühjahr 1953 erwarb das Progresswerk Oberkirch A.G. (PWO) die Konstruktionspläne des Untertürkheimer Rollerbauers Gottfried Gassmann.¹ Unter der Projektleitung von Werner Abel entwickelte man das Modell weiter zur Serienreife. Auf der zweiten Internationalen Fahrrad- und Motorradausstellung in Frankfurt im Herbst 1953 konnte erstmals der Prototyp des neuen Rollers vorgestellt werden.² Bis 1960 baute das in Stadelhofen ansässige Unternehmen Roller, zuerst den „Strolch“ und dann dessen Nachfolge-Modell „Progress 200“.³

Rollerzeiten

Die Motorisierungswelle erfasste in den 1950er Jahren die Bundesrepublik wie kein anderes westliches Industrieland. Der Motorisierungsgrad wuchs jährlich durchschnittlich um 21%. Im Jahr 1954 kamen auf 1000 Einwohner schon 81 Pkw. Allerdings vollzogen die meisten Deutschen den Schritt zur Massenmotorisierung über Moped, Motorrad und Roller.⁴ Die hohen Herstellungs- und Unterhaltskosten, Steuern und Versicherungsprämien für das Auto⁵ waren der Grund dafür, dass bis 1957 die meisten Deutschen sich mit einem motorisierten Zweirad begnügten. 1955 kostete das günstigste VW-Modell 3800 DM, der teuerste Reiseroller 2000 DM – bei einem durchschnittlichen Stundenlohn von 1,50 DM.⁶

Einer großen Nachfrage erfreute sich in den 1950er Jahren vor allem der Motorroller. Wurden in Westdeutschland 1950 nur 9000 Fahrzeuge produziert, so waren es 1952 bereits 39000. Mit 121000 Stück erreichte die Rollerwelle 1954 den Höhepunkt.⁷ Im Jahr 1953 nahm die Rollerproduktion um 83% zu.⁸ Nach dem 2. Weltkrieg war der Roller mit der „Vespa“ des italienischen Herstellers Piaggio zur Legende geworden. Um 1949 gab es in Deutschland ein Dutzend Hersteller, die an die Erfolgsgeschichte der „Wespe“ anzuknüpfen versuchten.⁹ Ob das Kraftrad von Hildebrandt & Wolfmüller von 1894 oder der von Krupp 1919 gebaute „Schnellläufer“ als erste deutsche Motorroller gelten können, muss offen bleiben.¹⁰ Populär wurde der Roller erst in der beginnenden Wirtschaftswunderzeit – als Ausdruck eines Lebensgefühls, des lässigen „Savoir-Vivre“. Für



Abb. 1: Junge Frauen mit dem „Strolch“ unterwegs (Archiv des Verfassers)

andere war der Roller eine Art Autoersatz, ein „leider auf zwei Räder gestelltes Kind des Mangels“¹¹. Damit war der Roller ein Übergangsphänomen auf dem Weg in eine automobilen Gesellschaft.

Im Unterschied zum Motorrad schützte eine aufwendige Blechkarosserie vor Spritzwasser und Zug. Der Roller verfügte über einen freien Durchstieg und wurde im Sesselsitz ohne Beinabschluss gefahren, was ihn zu einem Fahrzeug für Rockträgerinnen machte.

Bis 1953 erlaubte die Straßenverkehrsordnung es der Sozia, auf dem Beifahrersitz beide Beine im weiblichen Reitsitz auf der Seite herunterbaumeln zu lassen (Abb. 1). Außerdem hatten die meisten Roller 8-Zoll-Räder. Von Nachteil war, dass sich der Motorblock wegen des freien Durchstiegs vor oder neben dem Hinterrad und nicht in der Fahrzeugmitte befand; damit bestand die Gefahr, dass sich der Roller beim Anfahren aufbäumte. Die kleinen Räder bedingten eine geringere Geschwindigkeit als beim Motorrad und Beeinträchtigungen bei schlechten Straßenverhältnissen. Die aufwendige Karosserie brachte aerodynamische Nachteile mit sich.¹²

Der Roller sprach jene Personengruppen an, für die ein Motorrad nicht infrage gekommen war: Büroangestellte, Verkäufer, Beamte, ältere Personen und Frauen.¹³ Der Anteil der Angestellten unter den Rollerfahrern belief sich nach der Statistik vom 1. Juli 1953 auf 34,7%; 24,9% waren Arbeiter, 8,3% Beamte, 8,1% Angestellte im Handel, 7,2% Angehörige freier Berufe.¹⁴ Der Roller ermöglichte es, die Kleidungsetikette zu beachten:

„Dem Arbeiter, der im Blaumann auf seinem Kleinmotorrad zur Fabrik ratterte, machten Wetter und Schmutz weniger aus, als jenen schon etwas besser Verdienenden, auf die die Motorrollerstrategie zielte. Die Anzugshose aus der Lederkluft heraus zu pellen oder die Hosen auf der Firmentoilette zu wechseln, gehörte sich nicht!“¹⁵

In den 1950er Jahren erforderten die gesellschaftliche Konventionen, dass man sich im Büroberuf im Alltag und bei dem Sonntagsausflug seriös kleidete:

„Wie sich Männer sonntags wie alltags in Anzug und Krawatte kleideten, so Frauen in Kostüm oder Kleid. So wollten es auch die Reklame und die Benimmbücher.“¹⁶ (Abb. 2)

Hinter der Alternative Motorrad oder Roller verbarg sich auch eine jeweils eigene Soziokultur:

„Rollerfahrer fuhren grundsätzlich in Straßenkleidung, Motorradfahrer im martialischen Lederdress (...) Kaum waren sie (die Rollerfahrer) vom Roller gestiegen, sahen sie wie ‚zivilisierte Menschen‘ aus, ganz im Unterschied zu den verwegenen bekleideten Motorradfahrern. Diese fuhren prinzipiell auch schneller, waren wilder und wurden von den meisten Groß- und Schwiegermüttern (in spe) gemieden.“¹⁷



Abb. 2: Sonntagsausflug mit dem „Strolch“-Roller (Archiv des Verfassers)

Der Einstieg in den Fahrzeugbau

Den Rollerboom wollte sich auch das Progresswerk in Stadelhofen zunutze machen, das allerdings keine Erfahrung im Fahrzeugbau hatte. Die Firma war 1919 von sieben Stuttgarter Kaufleuten als Aktiengesellschaft gegründet worden und begann ihre Fabrikation in einer alten Mühle in Stadelhofen.¹⁸ Als Zweck des Unternehmens wurden Fertigung, Anfertigung und Vertrieb von Metallwaren aller Art angegeben. Zeit und Ort der Unternehmensgründung waren eher ungünstig. Der 1. Weltkrieg war gerade vorüber, es herrschte politische und wirtschaftliche Unsicherheit. Baden war wieder Grenzland geworden, das Hanauerland mit Kehl war als Brückenkopf französisch besetzt. Stadelhofen besaß keinen eigenen Güterbahnhof, Rohstoffe und Kohle mussten mit dem Pferdewagen von der Güterstation Zusenhofen geholt und die Produktion dorthin zum Versand gebracht werden.

Das Werk fand im Bereich der Herstellung von Fahrradpumpen, dann vermehrt im Bereich von Zieh-, Stanz- und Pressteilen seine Kunden. Obwohl PWO während des Krieges für die Rüstung produzierte, blieb es von Luftangriffen verschont. Nach der französischen Besetzung konnte am 6. Juli 1945 die Produktion wieder aufgenommen werden. Gegenstände für den Alltagsbedarf, wie Kochtöpfe und Bratpfannen, sowie für die Landwirtschaft, wie Rechenzähne, Hufnägel und Striegel, wurden hergestellt. Auch die Herstellung von Luftpumpen wurde bald wieder ein wichtiger Geschäftszweig. Die Ersatzteillieferungen für französische Armee-Fahrzeuge waren der Grund dafür, dass sich die Demontagen in Grenzen hielten. Mit der Herstellung von Feldkochherden – zunächst für die

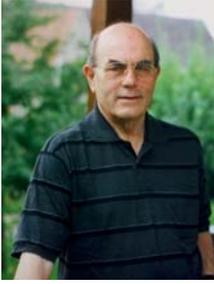


Abb. 3: Werner Abel hatte die Leitung beim Rollerprojekt und brachte den „Strolch“ zur Serienreife (Aufnahme des Verfassers 1999)

französische Armee – eröffnete sich das Unternehmen einen neuen Geschäftszweig.

Als das Projekt auslief, schickte Direktor Edmund Heß seinen jüngsten Ingenieur Walter Abel¹⁹ (Abb. 3) nach Stuttgart-Unterürkheim. Dort baute der Handwerksmeister Gottlieb Gassmann seit 1950 Roller mit großen 16-Zoll-Rädern, die anderen Modellen gegenüber eine verbesserte Straßenlage aufwiesen. Vor Ort sollte sich Werner Abel ein Bild machen, ob die Konstruktion Grundlage für einen PWO-Roller werden könnte. Am 15. Juni 1950 war Werner Abel (1927–2014) ins Progress-Werk eingetreten. Schon nach zwei Monaten war ihm die Gesamtleitung für den Feldküchenbau und den Blechbau übertragen worden. Er hatte nach dem Krieg ein Studium am Staatstechnikum Konstanz absolviert. Die gelungene Abwicklung des Feldküchenprojekts verschaffte ihm eine Vertrauensbasis, sodass man seine Empfehlung, in den Rollerbau einzusteigen, akzeptierte (Abb. 4).

In etwas mehr als einem halben Jahr gelang es Abel, die Serienfertigung vorzubereiten. Die Konstruktion wurde gründlich überarbeitet und verbessert, sodass auch optisch ein Roller entstand, der die Ansprüche an das Design befriedigte. Ein Prüfstand wurde errichtet, wo die Vordergabel an Schwingen aufgehängt und Belastungstests ausgesetzt werden konnte. Die Erkenntnisse vom Deutschen Schweißverband wurden ebenso einbezogen wie die Erfahrungen mit Boliden, die vom Fahrerlager in Hockenheim kamen. Das Material für die Gabel wurde überprüft. Abel testete Tag für Tag selbst den Roller, indem er ihn als Pendlerfahrzeug von seinem Wohnort Kork nach Stadelhofen und zurück nutzte. Schließlich wurde ein Werkteam mit fünf Fahrern und zwei Betreuern gebildet, das an Motorsportwettbewerben teilnahm: Diese „Härtetests“ – der Rennfahrer Kurt End war zwölf Stunden auf dem Nürburgring unterwegs und beteiligte sich am ADAC-Winterrennen über 1500 km²⁰ – lieferten nicht nur Erkenntnisse über mögliche Verbesserungsmöglichkeiten, sondern verschafften dem „Strolch“-Roller ein legendäres Image.

Der Progress-Strolch

Nicht nur die Konstruktionspläne, sondern auch den Namen „Strolch“ hatte das PWO von Gottlieb Gassmann übernommen. Im Dezember 1953 begann die Serienproduktion. 1954 wurde die Produktion in eine eigens errichtete zweistöckige Fertigungshalle, die Halle 54, verlegt. Auf einem Transportband wurde der Roller in zehn Arbeitsstufen serienmäßig gefertigt. Die Produktion lief erfolgreich an – bis zu 200 Roller wurden wöchentlich



Abb. 4: Der „Ur-Strolch“ des Untertürkheimer Tüftlers Gottfried Gassmann (Archiv des Verfassers)



Abb. 5: Der Charme der 1950er Jahre: Werbefoto des Progresswerks für den „Strolch“

hergestellt.²¹ Angetrieben wurde der Progress-Strolch wahlweise von einem 150 ccm oder 175 ccm Motor von Fichtel & Sachs. In der letzteren Version verfügte der Motor über 9,5 PS und ermöglichte eine Höchstgeschwindigkeit von 80–90 km/h²² (Abb. 5).

Angeichts der zahlreichen Konkurrenz auf dem Rollermarkt wurde in der Werbung, aber auch in Kritiken von Testern auf die Vorzüge des „Strolch“ abgehoben. Von den klassischen Rollern unterschied er sich durch die großen 16-Zoll-Räder:

„Bei der Konstruktion des ‚Strolch‘ ging man davon aus, dass überragende Fahreigenschaften nur mit großen Rädern zu erreichen sind. Deshalb braucht der ‚Strolch‘ dank seiner hervorragenden Fahreigenschaften weder schwieriges Gelände, Geröll, noch Schlammstraßen oder Schneematsch zu fürchten.“²³

Gelobt wurde auch die vorzügliche Federung des Rollers:

„Seit den ersten Versuchsfahrten wird eine Schwinggabel-Hinterradfederung angewandt, die leicht auf alle Unebenheiten anspricht und auch auf schwierigen Strecken nicht die Führung blockiert. Die ‚Strolch-Schwinggabel‘ hat wartungsfreie Lagerung und die Federbeine hydraulische Stoßdämpfer. Für die Vorderrad-Federung wurde eine Schwinggabel konstruiert, wie man sie bisher nur bei den besten Motorrädern antraf und auch da nur bei den besten Rennmaschinen.“²⁴

Ein kräftiges Gebläse zur Luftkühlung des Motors machte es auch möglich, ohne Heißlaufen des Motors Serpentin- und Passstraßen im Gebirge zu erklimmen.²⁵ Werner Abel erhielt von zwei Frauen die Rückmeldung, dass sie zu Anfang der 1960er Jahre zu zweit mit Gepäck viele Alpenstraßen befahren hätten. Der Motor habe sie bergaufwärts nie im Stich gelassen, die Fichtel-&-Sachs-Naben ermöglichten bergab sicheres Bremsen.²⁶

Der weite Radstand von 1200 mm, den die Progress-Konstrukteure von Gassmann übernommen hatten, machte sich in Verbindung mit einer guten Schwerpunktlage des Rollers vor allem auf schwierigen Straßen vorteilhaft bemerkbar und sicherte dem Fahrzeug eine große Wendigkeit und eine vorzügliche Straßenlage.²⁷ Die elektrische Lichtanlage mit einem schwenkbaren 35 W Scheinwerfer von der Firma Bosch ermöglichte auch bei Dunkelheit gute Sicht.

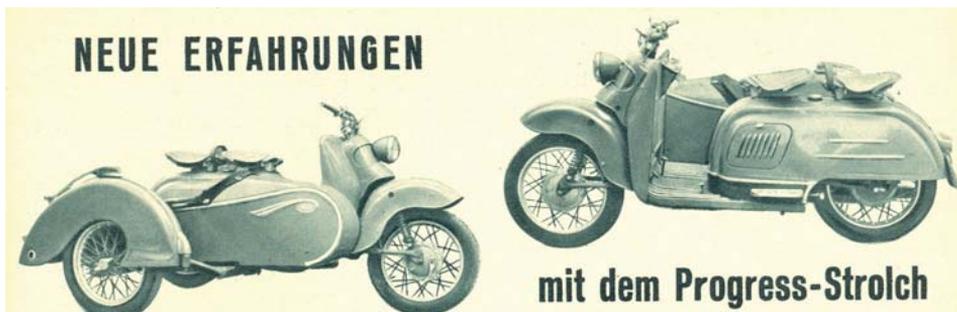
Trotz der vollkommen verschlossenen Verkleidung war der Zugang zu allen Teilen des „Strolch“ gesichert. Die Verkleidung von Hinterrad und Motor ließ sich durch Lösen von zwei Schnellverschlüssen abnehmen. Den Radwechsel erleichterten Sachs-Naben mit Steckachse. Große Handlöcher ermöglichten die einfachen Wechsel der Zündkerze.²⁸ Der Progress-Strolch kostete 1953 bei seiner Markteinführung 1750 DM und war damit so teuer wie das Heinkel-Modell.²⁹ Als Einsteigermodell war der Strolchroller weniger gefragt, eher als Umstiegsmodell vom kleinen auf den komfortablen Roller.

Um auch Familienausflüge und den Gepäcktransport in den Urlaub zu ermöglichen, bot das PWO auch eine 200 ccm-Version mit Seitenwagen an. Das Gespann fand in der Fachpresse gute Resonanz³⁰, stieß jedoch beim Käufer auf wenig Nachfrage (Abb. 6).

Die übermächtige Konkurrenz des Autos

Das Rollerjahr 1954 bescherte PWO im Rollergeschäft stolze Produktionszahlen und einen Rekordumsatz von 4,5 Mio. DM.³¹ In der Plakat-, Prospekt- und Anzeigenwerbung war als RollerfahrerIn meist eine Frau zu sehen: Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass die FahrerIn als Blickfang für das Produkt fungierte; hauptsächlich ging es wohl darum, auch die Frauen als Kundinnen zu gewinnen. Skizzenhaft sind im Hintergrund Symbole für Urlaub und Urlaubslandschaften zu er-

Abb. 6: „Strolch“ mit Beiwagen (Archiv des Verfassers)



kennen: Berge, Tannen, blauer Himmel, Strand, eine Insel, Segelboote, Zelte (Abb. 7). Die Einführung der Fünftage-Woche 1956, die Steigerung der Einkommen und die Zunahme der Urlaubstage ließen die Wünsche nach Urlaubsreisen und Wochenendfahrten wachsen. Von 9,3 Mio. Bundesbürgern, die 1954 eine Urlaubsreise machten, blieben 85 % in Deutschland.³² Die Symbole der Strolchroller-Werbung beziehen sich auf die Landschaften, in denen die Deutschen gerne Urlaub machten: Bayern, den Schwarzwald und die deutschen Mittelgebirge, die Nord- und Ostsee³³ (Abb. 8).

Von hoher Werbewirksamkeit waren – wie schon ausgeführt – die Teilnahme an motorsportlichen Veranstaltungen sowie der Besuch der internationalen Fahrrad- und Motorradausstellung in Frankfurt. Im Oktober 1953 besuchte der Verkehrsminister Christoph Seebohm den Stand des PWO und bescherte dem Prototyp des Progress-Strolch viel Aufmerksamkeit.³⁴ Für die Rollerwerbung nutzte PWO auch den Lokalbonus, indem beim Oberkircher Weinfestumzug 1954 vor Tausenden von Zuschauern eine Eskorte von Strolch-Fahrzeugen mit einem großen Transparent für den Stadelhofener Roller warb (Abb. 9).

Als Schwachstelle gegenüber der Konkurrenz erwies sich das Fehlen eines eigenen Vertriebssystems. Das Progresswerk hatte bislang hauptsächlich Industriegeschäfte getätigt und die Waren auf Rechnung geliefert. Mit den kleinen Rollerhändlern funktionierte das nicht, weil diese eine schlechte Zahlungsmoral hatten. Um die Außenstände einzutreiben, musste die Herstellerfirma ein eigenes Mahnbüro einrichten. Gebietsvertreter, die auch andere Artikel führten, holten gegen Provision Aufträge herein. Mit Holland bestanden durch die jahrelangen



Abb. 7: „Strolch“-Prospekt mit Urlaubshorizont (Stadtarchiv Oberkirch)



Abb. 8: Werbung für den „Strolch“ in der Zeitschrift „Das Motorrad + der Roller“ Heft 21/1954 (Archiv des Verfassers)

Abb. 9: Beim Oberkircher Weinfestumzug 1954 macht eine „Strolch“-Eskorte Werbung für den Roller (Stadtarchiv Oberkirch)



Lieferungen von Luftpumpen Geschäftsverbindungen mit Händlern, die bereit waren, auch Roller zu verkaufen. Der Export in andere Länder wie Österreich und die Schweiz war nicht sehr groß.³⁵ Laut den Angaben des Statistischen Amtes waren 1958 beispielsweise 98 Strolch-Roller in der Schweiz registriert.

In einem sich ständig verändernden Markt vieler Rollerhersteller sah sich das PWO 1955 gezwungen, ein verbessertes Nachfolgemodell unter dem Namen „Progress 200“ zu präsentieren. Angeblich war die Beschwerde einer Gemeinde der Anlass, ganz auf den Namen „Strolch“ zu verzichten. Sie hatte den Namenszug auf ihren Dienstrollern entfernen lassen, weil es die Kommunalbeamten als ehrenrührig empfanden, mit dieser Bezeichnung in Verbindung gebracht zu werden.³⁶

Das neue Modell, dessen Äußeres von einem Baden-Badener Designer überarbeitet worden war, war modisch zweifarbig lackiert. Er war mit einem 191 ccm großen Zweitaktmotor von Fichtel & Sachs ausgestattet, der eine Leistung von 10,2 PS erbrachte (Abb. 10). In technischen Details war der Neue noch der Alte, es hatte sich kaum etwas verändert. Allerdings waren hochwertigere Bauteile integriert, der Tank war im vorderen Beinschild unterbracht, was der Stabilität des Fahrzeugs zugutekam. Experten zählten den „Progress 200“ unter den Rollern zu den Besten seiner Zeit.³⁷

Vom neuen Roller wurden bis 1956 ca. 135 Roller pro Woche hergestellt. Doch dann kam der Einbruch, wie sich Werner Abel erinnerte:

„Es gab zwei regenreiche Sommer, die den Einsatz des Motorrollers als Ferienfahrzeug erheblich erschwert haben. Parallel dazu

ging einher, dass die Leute über ein größeres Einkommen verfügten und die ersten Kabinenroller und Kleinautos kamen oder der eine oder andere sich schon einen Volkswagen kaufen konnte.“

Auch die Konkurrenz hatte erhebliche Rückgänge zu verkraften. Es gab Überlegungen, eine völlig neue Konstruktion auf die Beine zu stellen und in großem Umfang Werbung zu betreiben. Als Daimler-Benz Geschäftsverbindungen im Bereich der Auto-Zulieferung offerierte und auch das Feldküchengeschäft sich wieder belebte, entschloss man sich kurzerhand die Produktion auslaufen zu lassen. 1960 verließen die letzten Roller das Montageband. Die Produktionsanlagen wurden nach Indien verkauft.³⁸ Insgesamt 14000 Roller waren in Stadelhofen produziert worden.³⁹

Die weitere Entwicklung zeigte, dass diese Firmenentscheidung richtig war. Waren 1961 noch 520000 Roller zugelassen, so nahm die Zahl der zugelassenen Roller 1979 auf nur noch 29000 Roller ab, um 1984 wieder auf 45000 leicht zuzunehmen.⁴⁰ Für das Progresswerk blieb der Rollerbau eine Episode in der Firmengeschichte (Abb. 11). Das Renommee, das man damit erwarb, verschaffte der Firma jedoch Referenzen, die durchaus auch in betriebswirtschaftlicher Hinsicht Auswirkungen hatten.

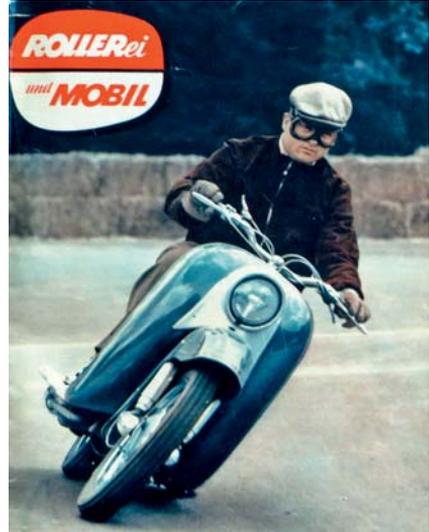


Abb. 10: Auf dem Zeitschriften-Cover empfiehlt sich der „Progress 200“ als flotter Bolide (Archiv des Verfassers)



Abb. 11: Die Legende lebt. Oldtimerfreunde mit Progressrollern beim Nußbacher Dorffest (Aufnahme des Verfassers 2007)

Anmerkungen

- 1 Rönicke, Frank: Deutsche Motorroller seit 1894. Stuttgart 2007, 176.
- 2 Der „Strolch“ aus dem Renchtal. Das Progresswerk Oberkirch A.G. stellt seinen Tourenroller vor, Renchtal-Zeitung, 10. Oktober 1953.
- 3 Von der Mühle zum modernen Werk. Teil 3 – Die Ära der Motorroller, in: PWO Aktuell 4/94, 3 ff.
- 4 Andersen, Arne: Der Traum vom guten Leben. Alltags- und Konsumgeschichte vom Wirtschaftswunder bis heute, Frankfurt 1999, 158 f.
- 5 Die Motorisierung als Volksbewegung, in: Renchtal-Zeitung, 8. Oktober 1955.
- 6 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil. Vom zivilisierten Zweirad zum Fast-Automobil, Berlin 1985, 6.
- 7 Rönicke, Frank: Die Motorroller der Wirtschaftswunderzeit 1948–1964, München 2010, 6.

- 8 Das Fahrzeug des „Kleinen Mannes“, Renchtalzeitung, 23. Januar 1954.
- 9 Rönicke, Frank: Die Motorroller der Wirtschaftswunderzeit 1948–1964, 6.
- 10 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 10f.
- 11 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 6.
- 12 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 8.
- 13 Ehn, Friedrich: Auf Zweirädern im Wirtschaftswunder, München 2006, 134.
- 14 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 11.
- 15 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 8.
- 16 Großkopf, Rudolf: Unsere 50er Jahre. Wie wir wurden, was wir sind. Frankfurt 2005, 178.
- 17 Ehn, Friedrich, Auf Zweirädern im Wirtschaftswunder, 134.
- 18 Zur Firmengeschichte des PWO: Huber, Heinz G., Die Erfolgsgeschichte des Progresswerks Oberkirch, in: Stadelhofen, ein Dorf an der Rench, 2000, 258–269; Von der Mühle zum modernen Werk, PWO Aktuell 2–4/94; bg-Luftpumpen verhinderten, dass dem Werk die Luft ausging, Badisches Tagblatt, 4. Dezember 1969.
- 19 Zum Folgenden Interview des Verfassers mit Werner Abel (Tonaufzeichnung) vom 7. September 1999.
- 20 Ullmann, Robert: Mit dem „Strolch auf Siegesfahrt“, Badische Zeitung, 4. Januar 2003 (Ausgabe Offenburg); Fuhrmann, Isabell, „Ich hatte vor nichts Angst“, Offenburger Tageblatt, 12. Oktober 2002.
- 21 Interview mit Werner Abel, 1999.
- 22 Zu den technischen Daten: Rönicke, Frank: Deutsche Motorroller seit 1894, Stuttgart 2007, 176f./ Der „Strolch“ aus dem Renchtal, Renchtal-Zeitung, 10. Oktober 1953.
- 23 Der „Strolch“ aus dem Renchtal, Renchtal-Zeitung, 10. Oktober 1953.
- 24 Der „Strolch“ aus dem Renchtal, Renchtal-Zeitung, 10. Oktober 1953.
- 25 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 83.
- 26 Interview mit Werner Abel, 1999.
- 27 Prospekt „Strolch“, PWO 1955 (Archiv des Verfassers).
- 28 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 83.
- 29 Rönicke, Frank: Deutsche Motorroller seit 1894, 77.
- 30 Neue Erfahrungen mit dem Progress-Strolch, in: „Das Motorrad + der Roller“, 23. Oktober 1954.
- 31 Von der Mühle zum modernen Werk – Teil 3 – Die Ära der Motorroller, PWO Aktuell 4/1994, 3.
- 32 Siegfried Müller, Reisen in den Fünfziger Jahren, in: Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Oldenburg (Hrsg.): Party, Perlon, Petticoats. Kultur der Fünfziger Jahre in Westdeutschland, Oldenburg 2008, 46.
- 33 M. Bernhard/Angela und Andreas Hopf, Unsere Fünfziger Jahre, München 1984, 85. Danach wollten 1954 nach einer Umfrage von Emnid 19% nach Bayern und in die Alpen, 11% in den Schwarzwald, 9% an die Nordsee und ins Rheinland, 6% in andere deutsche Mittelgebirgslandschaften und 2% an die Ostsee. Nur 18% hatten vor, im Ausland Urlaub zu machen.
- 34 Interview mit Werner Abel, 1999.
- 35 Interview mit Werner Abel, 1999.
- 36 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 83.
- 37 Rönicke, Frank: Deutsche Motorroller seit 1894, 178.
- 38 Interview mit Werner Abel, 1999.
- 39 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 83.
- 40 Kubisch, Ulrich: Motorroller mobil, 6.