

Nesselsdorfer Wagenbau-Fabriks-Gesellschaft und die Automobilindustrie

Wenn über das Kuhländchen geschrieben wird, kann eigentlich Nesselsdorf und die Entwicklung der Automobilindustrie, die aus dem Unternehmen der Wagenbau-Fabriks-Gesellschaft hervorging bzw. der Automobilpionier Dr. h.c. Hans Ledwinka (1878 – 1967), der von 1897 bis zur Vertreibung in diesem Unternehmen tätig war und maßgebend an der Nesselsdorfer Automobilentwicklung beteiligt war, nicht vergessen werden.

Die Tragik seines Schicksals war nach 1945, ebenso wie die vieler seiner Werksangehörigen, die in tschechischen Gefängnissen landeten und die schließlich nach Verhören und Folter, in der Vertreibung endete, daß Ledwinka um die Früchte seiner Lebensarbeit, die in genialen Erfindungen gipfelte und in einigen hundert Patenten niedergelegt sind, gebracht wurde.

Im Jahre 1850 gründete der Wagnereselle Ignatz Schustala, ein Sohn des Erbrichters in Nesselsdorf, mit zwei Freunden eine Werkstätte für die Herstellung von Wagen und Kutschen. Durch die hohe Qualität der Erzeugnisse nahm die Nachfrage bald zu, und das Unternehmen vergrößerte sich. Nach 1872 wurden jährlich schon mehr als 1.200 Wagen hergestellt. Aus der kleinen Werkstätte entstand in kurzer Zeit ein großes Industrieunternehmen, das Kutschen aller Art in viele Staaten Europas ausführte.

Die Eröffnung der Eisenbahnlinie Stauding – Stramberg brachte die Anregung zum Waggonbau und so wurde im Jahre 1882 die Bestellung von 15 offenen Güterwagen angenommen. Ein Jahr später wurden bereits 120 dieser Waggons produziert. Durch die traditionelle Qualitätsarbeit wurde Nesselsdorf bald zum ausschließlichen Lieferanten von Luxus- und Salonwagen für die Staatsoberhäupter vieler Länder Europas und Asiens.



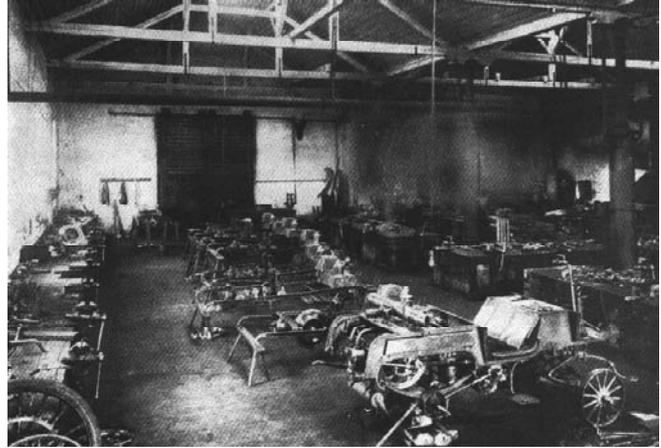
Ein wichtiger Wendepunkt des Unternehmens war das Jahr 1897, als mit der Automobilherstellung angefangen wurde. Im gleichen Jahr trat auch der junge Hans Ledwinka als Konstrukteur in das Unternehmen ein. Hugo Fischer von Röslerstamm, der damalige Werksdirektor und Onkel seines Schulfreundes, hatte seinen Neffen eingeladen, nach Nesselsdorf zu kommen. So wurde der 19jährige Absolvent der Staatsgewerbeschule in Wien, Mitarbeiter an dem ersten Nesselsdorfer Motorwagen, der handwerksmäßig hergestellt wurde und den Namen „Präsident“ bekam. Er erinnerte in seinem Äußeren noch an einen Kutschenwagen ohne Deichsel. Angetrieben war er von einem Zweizylinder Kontramotor der Firma Benz (in Mannheim!) und leistete 5 PS bei 600 U/min. Die Kraftübertragung erfolgte vom Motor mittels zweier Flachriemen und weiter mittels Ketten auf die mit Vollgummi bereiften Räder.

Der „Präsident“ wurde 1898 in Wien im Rahmen der Jubiläumsausstellung der Öffentlichkeit vorgestellt. Dazu fuhr er aus eigener Kraft die 250 km lange Strecke von Nesselsdorf nach Wien in 14 1/2 Stunden, was einer

durchschnittlichen Geschwindigkeit von 17 km/h entsprach. Auf der Ausstellung wurden außer dem Nesselsdorfer „Präsident“ zwei weitere Benzin-Automobile und ein Elektro-Automobil vorgestellt.

Bald erkannte man in Nesselsdorf die Nachteile eines Kutschenwagens. Die Weiterentwicklungen, an denen Ledwinka schon maßgeblich beteiligt war, führten einerseits zu dem ersten Rennwagen (1900), andererseits zu den berühmten Modelltypen „Zweier“ (1901) und „Vierer“ (1902).

Die Karosserie des ersten Rennwagens aus Nesselsdorf war auf zwei Sitze reduziert. Der Viertakt-Zweizylinder-Boxermotor mit einer Leistung von 12 PS bei 1360 U/min. war unverkleidet am Heck angeordnet und leicht zugänglich. Der Wagen war mit Vierganggetriebe und Reibkupplung im Schwungrad ausgestattet. Er wog mit Reservereifen, Wasser und Kraftstoff nur 975 kg und erreichte die damals bemerkenswerte Höchstgeschwindigkeit von 112 km/h. Mit dem Rennwagen war der Baron Liebig auf verschiedenen Rennen siegreich, u.a. beim Geschwindigkeitswettbewerb auf der 1.750 km langen Strecke Paris – Wien, den er ohne geringsten Defekt oder einer Störung gewann (das erste Automobil aus Nesselsdorf, der „Präsident“ und der „erste Rennwagen“ befinden sich im „Nationaltechnischen Museum“ in Nesselsdorf in noch fahrbarem Zustand).



*Werkstätte der Nesselsdorfer Wagenbau Fabrik
(um 1900)*

Ledwinka konstruierte damals auch den ersten Lastkraftwagen, der im August 1900 die Werkstätten verließ. Sein Zweizylinder-Boxermotor mit einer Leistung von 12 PS war im Heck unter der Ladefläche angeordnet. Dieser Wagen mit einer Nutzlast von 2 Tonnen wurde als offener Pritschenwagen oder mit einem Dach auf Säulen geliefert, das entweder fest war oder aus einer Plane bestand.

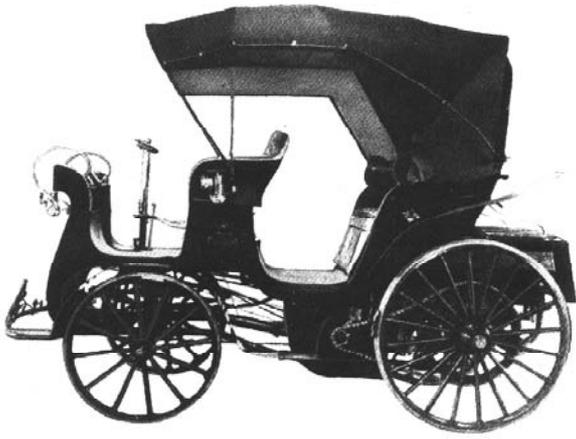
Der Bau dieses ersten Lastkraftwagens war eine Pioniertat und blieb für einige Jahre eine Extravaganz des Werkes Nesselsdorf. Um die Jahrhundertwende betrachteten nämlich viele den Kraftwagen als ein interessantes Luxusspielzeug für Liebhaber von Exzentrizitäten, die bereit waren, dafür jeden Preis zu zahlen. Deshalb konzentrierte sich die Aufmerksamkeit der Hersteller auf Touren- und Sportwagen.

Ledwinkas Gedankengänge und Ideen wurden in Nesselsdorf nicht immer akzeptiert und so benutzte er 1902 die Gelegenheit und wechselte zu der bekannten Armaturenfabrik Alexander Friedman in Wien. Aber schon 1905 wurde er von Direktor Fischer nach Nesselsdorf zurückgeholt und zum Leiter des Automobilbaus im Nesselsdorfer Werk berufen.

Im Jahre 1906 konstruierte Ledwinka den Personenwagen S20/30, bei dessen Vierzylindermotor mit einer Leistung von 30 PS erstmals eine im Zylinderkopf angeordnete Nockenwelle mit OHC-Ventilsteuerung vorgesehen war. Der Wagen stellte für diese Zeit eine sehr kühne und sinnreiche Konstruktion mit vielen technischen Weltneuheiten dar. Als weitere Entwicklungsstufe folgte der Personenwagen Sechszylinder S40/50 mit 50 PS Leistung (1910). Eine weitere konstruktive Neuheit war die Befestigung des Wechselgetriebes am Motorgehäuse. Damit war der massive Motorgetriebeblock erfunden. Der Sechszylinder Type U20/65 war dann das erste Automobil der Welt, dessen Bremsen auf alle vier Räder wirkten.

In den Jahren 1914 bis 1918 wurden vor allem Lastkraftwagen für die Armee gebaut. Aber noch während des Krieges (1916), verließ Hans Ledwinka Nesselsdorf, um als Chefkonstrukteur für das Werk Steyr eine Automobilfabrik aufzubauen. Dort konstruierte er neben Lastkraftwagen auch die bekannten Steyr Personenwagen, bei denen besonders die Bergfreudigkeit geschätzt wurde. 1921 ging er dann zum dritten Mal in das ihm vertraute Werk Nesselsdorf zurück, diesmal als Chefkonstrukteur und Werksdirektor. Er leitete das Werk bis zum Kriegsende 1945.

Bei seiner Rückkehr nach Nesselsdorf, das nach dem ersten Weltkrieg an die Tschechoslowakei fiel, fand er zwar keine konstruktiven Weiterentwicklungen vor, dafür aber ein gut eingerichtetes Werk mit einer großen Anzahl von Fachkräften und besten Mitarbeitern. Das Unternehmen der „Nesselsdorfer Wagenbau-Fabriks-Gesellschaft“ war inzwischen in „Tatra-Werke“ umbenannt worden. Seitdem ist der Name „Tatra“ ein Synonym für alle folgenden berühmten Ledwinka-Konstruktionen.



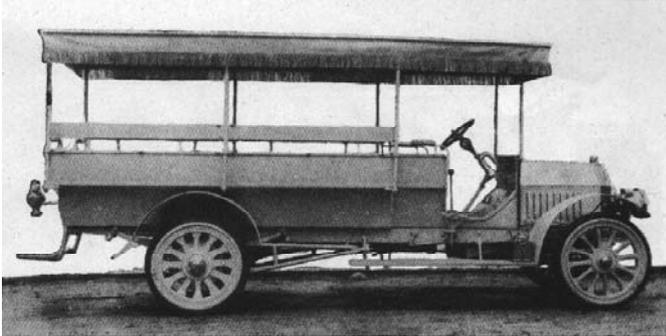
Der „Präsident“ (1897)



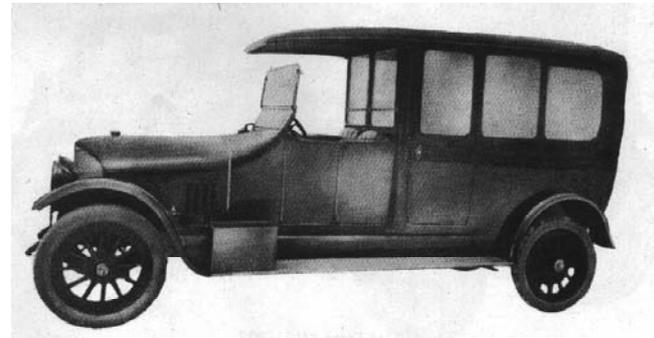
*Rennwagen aus Nesselsdorf
(1900)*



Der „Vierer“ (1902)



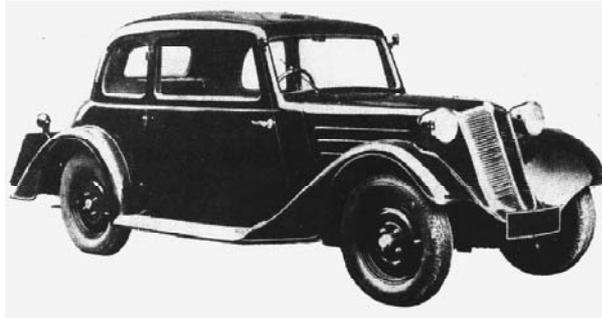
Der erste Omnibus aus Nesselsdorf (1907)



Kraftwagen Type S20/30 (1906)



Der Tatra 4/12 (1923)



Der Tatra 57A (1933)



*Der Tatra 87 (1936)
Luftgekühlter Achtzylinder-V-Motor,
Hubraum 2968 ccm, Leistung 70 PS,
Höchstgeschwindigkeit 150 km/h*



Archivbilder

Nesselsdorf

Seine neuen Ideen realisierte Hans Ledwinka schon 1922 beim Bau des berühmten Tatra-Zweizylinder-Wagens Type 11, ab 1923 folgte Type 4/12. Diese Wagentypen erregten in der Welt allgemeines Aufsehen und lösten lebhaft Diskussionen aus. Sie stellten schlagartig alle bisher gültigen Konstruktionsgrundsätze auf den Kopf. Die in diesen Wagen erstmals verifizierten Konstruktionen waren für die gesamte weitere Kraftwagenentwicklung richtungsweisend: Der luftgekühlte Boxermotor, das Zentralrohrgestell und die gelenklose Schwingachse mit Einzelradfederung. Diese neuen Tatra-Automobile haben sich hervorragend bewährt und wurden zum Mittelpunkt der Automobilfachwelt.

Die Fachzeitschrift „Motor-Kritik“ schrieb 1928:

„ Die erste Kraftwagenbauart, die vom Standard abweicht und dabei wesentliche Vorzüge vor diesem unter Beweis stellen konnte, ist die unter der Fabrikmarke „Tatra“ bekanntgewordene Konstruktion des größten Meisters der europäischen Automobilkunst, Hans Ledwinka. Als erste Automobilfabrik der Welt hat Tatra eine einzelradgefederte Schwingachse herausgebracht, welche allen Ansprüchen gerecht wird und bahnbrechend für diese Achsart gewesen ist. Für uns besteht kein Zweifel mehr, daß die Ledwinka-Bauart eine der zukunftsreichsten ist, über welche wir verfügen und wir empfehlen unseren Leicht- und Schwerstwagen-Konstrukteuren, diesen Produkten der Hohen Schule des Kraftwagenbaus die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken.“

Für den Bau größerer Reisewagen arbeitete Ledwinka in den kommenden Jahren an einem neuen, bahnbrechenden Konzept: Um die Wageninsassen vom Motorlärm zu verschonen, verlegte er seinen schon bewährten luftgekühlten Motor in das Heck des Wagens. Gleichzeitig vereinigte er Motor, Getriebe und Achskörper zu einem kompakten Triebwerkaggregat. Dabei ließ sich der Raum zwischen den beiden Achsen vollständig für die Fahrgastsitze ausnützen, und der Luftwiderstand konnte durch eine stromlinienförmige Karosserieform verkleinert werden.

Alle diese Ideen wurden in dem „Tatra-Stromlinienwagen Type 77“ verifiziert, der 1933 herauskam. Er war das erste serienmäßig hergestellte aerodynamische Automobil der Welt. Erstmals besaß auch die Karosserie kein Trittbrett. Sehr bald folgte die weiterentwickelte Type 87 und der kleinere Heckmotorwagen Type 97 mit luftgekühltem Vier - Zylinder - Boxermotor anstelle des luftgekühlten Acht - Zylinder - Motors der größeren Wagen. Infolge des geringen Luftwiderstandes der Karosserieform erreichte die Type 87 mit der Motorleistung von 75 PS die beachtliche Spitzengeschwindigkeit von 160 km/h. Der Benzinverbrauch betrug 14 l/100km.

An der Entwicklung des Volkswagens hat sich Hans Ledwinka nicht direkt beteiligt. Ferdinand Porsche, der den Volkswagen entwickelte, lehnte sich jedoch stark an die Tatra-Heckmotorwagen an und benutzte eine Anzahl Ledwinka-Patente.

Auch dem Lastkraftwagenbau hat Hans Ledwinka stets besondere Bedeutung beigemessen. Schon 1925 begann er mit der Entwicklung von mehrachsigen Lastkraftwagen, vor allem im Hinblick auf eine Erhöhung der Nutzlast, Zugkraft und Fahrsicherheit. Als besonders geländegängig erwiesen sich die mit Allradantrieb versehenen Mehrachsfahrzeuge. Eine der letzten Entwicklungen Ledwinkas war der allradgetriebene Dreiachs-Schwerlastkraftwagen Tatra Type 111, welcher seinerzeit vor allem bei der Wehrmacht verwendet wurde.

Das Kriegsende und die Vertreibung der Deutschen 1945 bedeuteten das Ende einer positiven Entwicklung. Nesselsdorf hat heute seine führende Position im europäischen Automobilbau verloren. Die großen, bahnbrechenden Pionierleistungen, die von 1897 bis 1945 aus diesem Werk mit seinem Chefkonstrukteur Hans Ledwinka kamen, sind Geschichte geworden.

F. Scholz

Quelle: Alte Heimat Mitt. 3/1982, W. Teltschik, zu beachten sind die dabei verwendeten Literaturquellen.