

Als das Automobil das Laufen lernte

Alles begann mit der Erfindung des Rades6
 Das „Perpetuum mobile“ und „Wunderwagen“6
 Wagen als mechanisches „Spielzeug“6
 Die Erfindung des „Segelwagens“7
 Neue Kraft durch Dampfmaschinen7
 Engländer geben den Ton an8
 Erste Dampfwagen im restlichen Europa9

Neue Motorentechnik schafft neue Grundlagen

Die Entstehung des Verbrennungsmotors10
 Nicolaus August Otto, Vater des Verbrennungsmotors10
 Die Gasmotorenfabrik Deutz AG11
 Der Marcus-Wagen11
 Carl Benz und das Automobil11
 Benz Patentmotorwagen Nummer 113
 Die erste Fernfahrt14
 Goldene Medaille in München15
 Benz baut Vierradwagen16
 Daimler baut in Cannstadt16
 Der Stahlradwagen17
 Die Marke „Daimler“ wird zum Weltbegriff17
 Die Ära „Mercedes“ beginnt18
 Fünf Brüder aus Rüsselsheim19
 Opel-Darracq und der „Doppel-Arrak“20
 Der „Doktorwagen“21
 Adler, Horch und viele andere22

Die internationalen Automobilhersteller

Frankreich macht das Auto populär24
 Die Propaganda ist wirkungsvoll24
 De Dion sofort erfolgreich25
 Panhard und sein Stab25
 Vorläufer von Peugeot25
 Vom Fahrrad zum Automobil26
 Der Tüftler Marius Berliet26
 Automobilkonstrukteur und -rennfahrer27
 Dänemark, Großbritannien, Amerika28
 Erfinder des Fließbandes28
 Ein weiterer Amerikaner auf dem Vormarsch29
 Erste geschlossene Karosserie30
 Aber auch in England „boomt“ es30
 Uhr tickt zu laut31

Rennen – Schrittmacher der Automobiltechnik

Daimler und Benz triumphieren32
 Das erste Rennen der Automobilgeschichte32
 Das erste Rennen in Deutschland33
 James Gordon-Bennett stiftet Wanderpreis34
 Der Grand Prix des „Automobile Club de France“35
 Ein Maler als Motorsport-Mäzen37
 Harter Kampf auf Passstraßen37
 Der Preis von Prinz Heinrich38
 Der Taunus und der Kaiser-Preis40
 Lautenschlager und Mercedes im Grand Prix 190841
 Großer Preis 1914: Abermals drei Mercedes in Front42
 Der „Blitzen-Benz“-Weltrekordwagen43
 Das längste Autorennen aller Zeiten44

Der Verkehr verändert sich

Der Wandel in den Großstädten46
 Der Verkehr in Deutschland47
 Die Pferdedroschken werden von Autotaxis verdrängt49
 Das erste Taxiunternehmen Deutschlands50
 Autobusse, das Verkehrsmittel der Zukunft51
 Der Daimler Dernburg-Wagen von 190752
 Die große Zeit der Elektroautos53
 Nutzfahrzeuge von Protos54
 Antrieb per Kette54
 Das Attentat von Sarajevo55

Henry Ford und das Fließband

Vater der Motorisierung in Amerika56
 Die „Ford Motor Company“57
 Der Ford „999“-Rennwagen57
 Ford und seine „Tin Lizzy“58
 „Tin Lizzy“ rennt für Ford60
 Das laufende Band61
 Ford in Köln62

Auch der „Laubfrosch“ sprang vom Fließband64
 Daimler-Benz zieht nach64
 Auto-Union folgt ebenfalls dem Trend65
 Das Volkswagenwerk und der Käfer66

Der Erste Weltkrieg

Patrouillenwagen und „Tanks“68
 Die Panzerwagen kommen68
 Der erste Panzer erscheint im Krieg70
 Eine Vision wurde zur Wahrheit74
 Zwischen den Kriegen74

Vielbestaunte Automobile

Die ersten Stromlinienautos76
 A.L.F.A. und Leyat77
 Dixi glänzt mit Stromlinienwagen78
 Das „Komissbrot“ von Hanomag79
 Wanderer Stromlinie Spezial für Fernfahrten79
 Nachfolger des Steyr „Babys“80
 Der BMW 328 für die Mille Miglia80
 Auch Prag zieht nach81
 Ausstellungen als Meilensteine des Fortschritts96

Motorisierung im Zweiten Weltkrieg

Schattenseiten der Mobilität98
 Amphibien-Automobile100
 Entwicklung des VW, Typ 166100
 Ford GPA „Seep“100
 GMC DUKW-353 („Duck“)101
 Im Wüstensand Afrikas102
 Im Osten102
 Russischer Winter102

Der Verkehr wächst und wächst

Pferdedroschken und Benzinkutschen104
 Paris im Jahr 1956105
 Straßen, wie sie nicht sein sollten105
 Das Autobahnnetz entsteht105
 Erster Spatenstich106
 Recht auf Autobahngebühren107
 Kühne Brückenbauten108
 Autobahnraststätten in Deutschland108
 Schöne Gebirgsstraßen109
 Der Parkraum wird knapp109
 Von der Apotheke zur Großtankstelle110
 Einmal waschen bitte!112
 „Können Sie mal nachsehen?“113
 Autos lassen sich fahren113

Nicht nur Pkws sind wichtig

Die Wichtigkeit der Nutzfahrzeuge114
 Allrad- und Hybridantrieb114
 Die Nutzfahrzeugindustrie im Ersten Weltkrieg117
 Vorrangstellung mit Reifen117
 Neuorientierung nach dem Krieg118
 Die Inflationszeit119
 Die große Weltwirtschaftskrise120
 Omnibus – das Fahrzeug für „alle“122
 Lkw-Fahrgestelle für Omnibusse123
 Der Bus ist auf dem Vormarsch124
 Das moderne Reiseverkehrsmittel125
 Doppeldecker für die großen Städte126
 O-Bus – der besondere Bus127
 Für die Lkws werden Dieselmotoren bevorzugt128
 Ein mysteriöser Tod129
 Langsamer Erfolg129
 Der Erfinder des Luftreifens war ein Tierarzt130
 Auch Frankreich mit Luftreifen130
 Autos ohne Elektrotechnik sind undenkbar130
 Im Stil des Empire131
 Revolution in der Landwirtschaft132
 Frische Ideen aus den USA133
 Heinrich Lanz – ein Wegbereiter134
 Der Weg zum Verbrennungsmotor134

Motorsport zwischen den Kriegen

Rosemeyer, Brauchitsch, Nuvolari, Caracciola138
 Benz und Mercedes geben wieder Gas139
 Die Avus-Rennstrecke140
 Dabeisein war alles140

Die „grüne Hölle“ – der Nürburgring	142
Die „Silberpfeil“-Ära	143
Das Langstreckenrennen, die „Targa Florio“	144
Auf der Monza-Rennbahn	144
Autorennen auf dem afrikanischen Kontinent	145
Wo sonst die Kugel rollt	145
24 Heures du Mans	146
Um den absoluten Geschwindigkeitsrekord	146
Rekordjagd in den Tod	146
Das 3000-PS-Projekt	147

Die Autoindustrie erhält eine Vorrangstellung

Neuaufbau unter schwierigen Umständen	148
Die Automobilproduktion steigt	151
Aston Martin schlägt Ferrari	154
Die Buick-Roadmaster-Serie	155
Die „Badewanne“ von Ford	156
Der feurige Skandinavier	157
Britisches Flair	157
Der Zuffenhausener „Neunelfer“	158
Ford möchte wieder in den Rennsport zurück	158
Erste deutsche Panzer nach dem Krieg	158
Der Kreiskolbenmotor des Felix Wankel	159
Die deutsche „Corvette“	160
„Ein toller Käfer“ – der Film	160
Der Mercedes-Benz-Wankel-Versuchsträger	161
Opel ist Marktführer	161
Der VW im Look der Neckarsulmer	162
Fluchtpunkt San Francisco	163
VWs Rekordjubiläum	163
Erstes Sonntagsfahrverbot in Deutschland	163
Die zweite Ölkrise 1979	163
Der Nachfolger des „Käfers“	164
Lediglich für die Procar-Serie	165

Mit Vollgas zum modernen Automobil

Vom Ottomotor zum Hybridfahrzeug	166
Sicherheit für Kopf und Brust	166
Das Antiblockiersystem oder ABS	167
Die zweite Passat-Generation	167
Grünes Licht für Mercedes-Lkw-Produktion	168
Der Kleintransporter T 1	168
Ersatz für den Unimog	169
Zufällig entdeckt – der Audi Quattro	170
Der „Rotkopf“ von Ferrari	170
Totgeglaubte leben länger	171
Hybridfahrzeuge	172
Bugatti-Neugründung	172
Das Fahrwunder „Schumacher“	173
Das „Retractable Hardtop“	173
Die „Käfer“-Renaissance	174
Mercedes besteht den „Elchtest“ nicht	175
Der „Elchtest“	176
Der Kleinwagen Smar Fortwo	176
Das Auto von morgen	177
Ford Concept-Cars aus den 50ern	177
Ein „Bulldog“ von Aston Martin	178
Audi-A2-Kultobjekt	179
BMW's zwei Roadster-Z4-Generationen	180
Klassenkampf	180
Ein Pickup aus einer völlig anderen Welt	181
Billig, aber gut	181
Das letzte Auto für „harte Jungs“	182
Camaro – ein „Pony-Car“	182
Das Dach kommt aus Deutschland	182
Der „Best of the best“-Award-Gewinner	183
Das am längsten gebaute Cabrio	184
Auszeichnung mit dem „Goldenen Lenkrad“	184
Die Legende ist zurück	185
Buick mit Frontantrieb	185
In der Tradition des GTB	185
Der „kleine“ Hummer für zwischendurch	186
Supersportler im biedereren Kleid	187
„Bergziege“ auf Rädern	187
Klassische Linien	187
Eine lange Tradition	188
Das Peugeot-Batmobil	188
Die Cobra beißt wieder zu	189
Die westfälische Rakete	189

125 Jahre Automobilgeschichte

Kaum zu glauben, dass es in den 80er-Jahren des vorletzten Jahrhunderts geschah, als die ersten Exemplare von automobilähnlichen Vehikeln die Straßen unsicher machten. Bis heute hat das Auto in mehrfacher Hinsicht eine „weltbewegende“ Bedeutung erlangt und ist aus unserer modernen Zeit nicht mehr wegzudenken. Doch die Vorgeschichte des Automobils reicht Jahrtausende zurück. Es begann mit der Erfindung des Rades, aber auch mit Heron von Alexandria, einem Mathematiker und Ingenieur des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, der sich erstmals Gedanken über mechanische Geräte machte, die durch Dampf oder Windkraft angetrieben werden konnten. Seine Automaten setzten das Gewicht der Schwerkraft in Energie um. Aus heutiger Sicht ein vielleicht nur kleiner Schritt zum Automobil, doch diese Erfindungen zeigen uns bereits, wie alt der Wunsch des Menschen ist, sich von menschlicher und tierischer Kraft unabhängig zu machen. Viele der später wichtigen Teile des Maschinenbaus wie Wellen, Zahnräder und Zylinder, alle noch aus Holz gefertigt, hatten hier ihren Ursprung. Im Mittelalter wurden diese Ideen dann verfeinert und von Genies wie Robert Bacon und Leonardo da Vinci als Modelle und technische Zeichnungen umgesetzt.

Als dann die ersten Dampfwagen kamen, die dem Automobil schon etwas näherkamen, begann eine Entwicklung, die nicht mehr aufzuhalten war. Zuerst waren es nur kleine Modelle mit Dampfkessel und Ölbrenner, die meist zur Belustigung der Zeitgenossen gebaut wurden. Doch dann fanden einige technisch versierte Gelehrte der damaligen Zeit heraus, dass man mit der Kraft des Dampfes auch Maschinen antreiben könnte. Stationäre Dampfmaschinen entstanden, und so baute man anfangs die Dampfmaschinen in Kutschenrahmen ein – die ersten sich pferdelos fortbewegenden Fahrzeuge waren erfunden.

Dies war der Beginn einer industriellen Revolution, die das gesamte Weltbild verändern sollte. Mit der Erfindung des Verbrennungsmotors durch Otto und Diesel gegen Ende des 19. Jahrhunderts kam nun ein völlig neuer Antrieb ins Spiel. Diese Motoren waren kleiner, leichter und viel einfacher zu bedienen und machten nun mithilfe von Männern wie Benz und Daimler den Menschen unabhängig von den damals üblichen Verkehrsmitteln wie Postkutsche und Eisenbahn.

Doch der prägende Einfluss auf die Entwicklung des Automobils zum Massenverkehrsmittel ist den USA zuzuschreiben. Durch die enormen Ausmaße des Landes war zwar ein Eisenbahnnetz entstanden, doch die ländlichen Gegenden mussten immer noch auf Gespannfuhrwerke zurückgreifen. Henry Ford erkannte dieses Defizit und schuf eine echte Alternative zum Pferd, das Fahrzeug mit dem Namen „Tin Lizzy“.

Von damals bis heute hat sich das Auto in 125 Jahren immer neuen Herausforderungen stellen müssen. Es hat den Menschen treu in die moderne Zeit begleitet, und manchmal taucht die Frage auf, ob uns das Automobil auch 100 Jahre und mehr in eine Zukunft begleiten wird, oder ob es an der Zeit ist, alternative Fortbewegungsmittel zu finden. Es wird sicher spannend um die Entwicklung des Autos in der Zukunft, dennoch wird es als Massenverkehrsmittel auch morgen und übermorgen nicht wegzudenken sein.