

---

## Historie und Histörchen (46): Diese Energiewende fand nicht statt

Von Hanns-Peter von Thyssen Bornemisza, cen

Ende der 50er Jahre glaubten die Europäer, aber noch mehr die Nord-Amerikaner, dass die goldene Zukunft ausgebrochen sei. Vor allem in den USA erregten „Traumwagen“ viel Aufsehen. Das Erscheinen des „Le Sabre“ von General Motors mit völlig neuen Design-Details, mit neuer Technik und neuen Komfort-Merkmalen bewegte die Gemüter. Die Atomkraft, die während des Kriegs so Schreckliches in Japan angerichtet hatte, wurde als Energieträger der Zukunft gefeiert. Kein Wunder, dass die Atomkraft auch das Auto antreiben sollte. Hier die drei spektakulärsten Versuche.

Symetric-Arbel war eine französische Automarke. Automobiles François Arbel wurde 1951 in Paris gegründet. In Zusammenarbeit mit den Brüdern Loubière begann die Entwicklung von Automobilen. 1958 endete die Produktion, als auch das Unternehmen aufgelöst wurde. Das einzige angebotene Modell war eine große Limousine "Symmetric" mit Schiebetüren und schon Panoramascheiben vorn und hinten. Als Besonderheit waren Front und Heck nahezu symmetrisch. Für den Antrieb sorgten Elektromotoren in den vier Rädern. Dazu gab es einen Generator, der von einem Simca-Motor betrieben wurde. Bei einem Radstand von 3 Metern betrug die Fahrzeuglänge 5 Meter, die Fahrzeugbreite 1,8 Meter und die Fahrzeughöhe 1,55 Meter.

Der Arbel (auch Loubières, Loubière, Symetrische, Symetric-Paris oder Arbel-symetrische genannt) war ein Glasfaser-Körper-Hybrid-Benzin-Elektro-Fahrzeug durch das erzeugte „Normande Compagnie d'Etudes pour l'Anwendung de Procédés Mécaniques" als einzelne Modelle von 1951 bis 1953 und wieder von 1957 bis 1959 entstanden. Nur eine begrenzte Anzahl wurden allem für Experimente oder als Prototypen gebaut.

Erste Version von 1951 bis 1953: Die erste Version wurde von Arbel Casimir (Casi) André Loubière und einem 43-jährige Autoverkäufer entwickelt und hergestellt, und von seinem Bruder Maurice, der Inhaber eines Luftverkehrsgeschäfts, Cosara (Société Transatlantique Aérienne en Extrême Orient), finanziert in Indochina.

Das Auto wurde als Vierzylinder 1100 ccm 45 PS (34 kW) Benzinmotor als Generator und vier Elektromotoren an der Innenseite der Radnabe. Es wurde aus Glas und Leichtmetall gebaut, wog 1701 kg und hatte Fenster, die gebogen waren und in das Dach glitten. Es wurde zuerst als Symétrie auf dem Genfer Autosalon 1951 gezeigt. Es gab aber wenig Interesse daran.

Das Auto wurde dennoch weiterentwickelt und wieder gezeigt zum 4. Pariser Autosalon am 23. Oktober 1953. In dieser Zeit erklärte das französische Kriegsministeriums sein Interesse, denn das Auto hatte nur ein Pedal, eine Handbremse für Notfälle und kein Getriebe. Der Karosserie bestand aus Fiberglas. Eine Normalbremsung erfolgte automatisch, wenn das Fahrpedal nicht betätigt wurde. Loubière fuhr das Auto in Paris, wo er knapp 100 km/h erreichte. Angeblich war es in der Lage, eine Höchstgeschwindigkeit von knapp 160 km/h zu schaffen. Der Benzinverbrauch lag bei 32 mpg im normalen Fahrbetrieb, knapp neun Liter auf 100 km. Der Bremsweg lag bei einem Tempo von 100 km/h angeblich bei weniger als 40 Meter, ein unglaublich guter Wert, verglichen mit den 60 bis 80 Meter für Fahrzeuge der damaligen Konkurrenz. Mit einer geplanten Jahresproduktion von 1000 Autos sollte der Symmetric 435 britische Pfund

---

kosten.

Die zweite Version 1957-1958: Die zweite Version wurde zwischen 1957 und 1958 gebaut. Sie wurde im März 1958 zum Genfer Autosalon gezeigt. Der Arbel Symmetric hatte nun ein alternatives Kraftwerk, in der ersten Version war das ein statischer Gasgenerator mit Dieselöl und in der zweiten, im Jahr 1958 – möglicherweise nur als Idee, angeheizt von dem amerikanischen Ford – sollte der Wagen von einem Genatom versorgt werden, ein 40 KW-Kernthermogenerator mit Patronen aus radioaktivem Atommüll. Die französische Regierung aber genehmigte die Verwendung von Kernbrennstoffen nicht und so wurde die Entwicklung nicht fortgesetzt.

1958 zeigte die amerikanische Ford-Corporation eine Reihe von Concept-Cars, allerdings nicht fahrbereit. Eines davon war der „Nucleon“, der einen weit vorne liegenden Passagierraum und ein extrem langes Heck besaß. Dort saß ein Atomreaktor, in dem als Power-Kapsel ein radioaktiver Kern stecken sollte. Dieser Kern sollte leicht austauschbar sein. Die Energieversorgung war, je nach Leistungsbedarf, für bis zu 5000 Meilen (etwa 8000 km) gut. Der Auto-Setup-Reaktor war im Prinzip wie in einem Atom-U-Boot, nur eben für den Automobil-Einsatz angepasst. Er wurde entwickelt, um mit der Spaltung von Uran in einen Dampferzeuger Wärme zu erzeugen, also gespeichertes Wasser in Hochdruck-Dampf zu verwandeln, der dann verwendet würde, um eine Reihe von Turbinen antreiben.

Eine Dampfturbine würde Drehmoment liefern, um das Auto zu bewegen, während eine andere einen elektrischen Generator betreiben würde. Der Dampf würde kondensiert werden, um dann wieder in Wasser in einem Kühlkreislauf zurückverwandelt an den Dampferzeuger zu strömen. Solch ein geschlossenes System würde den Reaktor betreiben, solange spaltbares Material zu produzieren bliebe. Da das Triebwerk ein austauschbares Teil sein würde, hätten Eigentümer die Freiheit, eine Reaktor-Konfiguration auf ihre persönlichen Bedürfnisse zu wählen. Ausgearbeitet wurde dieses Antriebskonzept allerdings nie. Der Nucleon blieb ein nicht fahrbereites Modell. Er trug eine säulenlose Front- und Heckscheibe, das Dach war freitragend. Am Heck waren zwei sehr hohe Heckflossen angebracht.

Die französische Firma Simca zeigte 1959 in Genf einen Concept-Wagen, "Fulgur" (= lateinisch: Blitz) genannt. Er trug eine windschlüpfige Karosserie mit Glaskuppel und hinten einen überdimensionalen Heckflügel in V-Form, der an Leitwerke von Flugzeugen erinnerte. Die Simca-Designer planten eine Sprachsteuerung und einer Art Radarüberwachung rundum. Die Form hatte der französische Designer Robert Opron entworfen. Es war seine erste Auto-Kreation. Dazu besaß der Fulgur einziehbares Vorderräder. Der Heckflügel war – theoretisch – so ausbalanciert, dass der Fulgur ab Tempo 120 km/h dank eines stabilisierenden Kreiselsystems seine Vorderräder einziehen konnte und nur auf den Hinterrädern fuhr. In der Waage gehalten sollte die Höchstgeschwindigkeit bei 150 km/h liegen.

Als Antrieb war im Heck eine von einem Atom-Reaktor getriebene Dampfturbine vorgesehen. Ähnlich dem amerikanischen Ford Nucleon sollte der Simca Fulgur gespeichertes Wasser mit Atomkraft zu Dampf erhitzen, mit dem dann Turbinen getrieben wurden. Nach etwa 5000 km sollte der Atom-Reaktor, der mit Strontium 82 betrieben, ausgetauscht werden. Gebaut wurde ein nicht fahrbereites Design-Modell im Maßstab 1:1 und der Öffentlichkeit gezeigt.

1961 wurde Simca von der amerikanischen Chrysler-Corporation aufgekauft, die Simca als Baustein für ihre Europa-Filiale „Chrysler of Europe“ nutzte. In den Folgejahren wurde der Aufkleber „Atomkraft – nein Danke“ so populär, dass es sich selbst der Staat nicht erlauben konnte, für diese Energiequelle sein Okay zu geben. (ampnet/hptb)

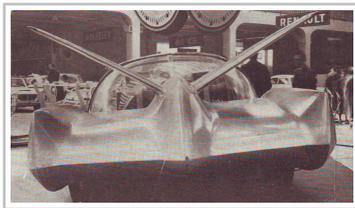
---

## Bilder zum Artikel



Simca Fulgur.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Simca/Hanns-Peter von Thyssen-Bornemisza



Simca Fulgur.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Simca/Hanns-Peter von Thyssen-Bornemisza



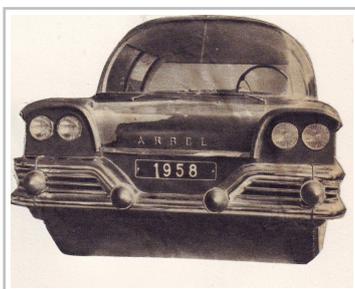
Simca Fulgur.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Simca/Hanns-Peter von Thyssen-Bornemisza



Ford Nucleon von 1958.

Foto: v. Thyssen



Arbel Symmetric.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hanns-Peter von Thyssen-Bornemisza

---