

(German patterns, French text)

L'aérodynamique automobile est l'étude des phénomènes aérodynamiques induits par l'écoulement de l'air autour d'un véhicule automobile en mouvement. La connaissance de ces phénomènes permet entre autres, de réduire la consommation des véhicules en diminuant leur traînée, d'améliorer leur comportement routier en influant sur leur portance (ou leur déportance) et de diminuer les phénomènes aéroacoustiques ainsi que les turbulences à haute vitesse.

Prise en compte très tôt dans l'histoire de l'automobile, à l'image de la Jamais Contente profilée comme une torpille, l'aérodynamique automobile a pris de l'ampleur dans les années 1930. C'est en effet en 1934 aux États-Unis que la Chrysler Airflow, première automobile de série dessinée en respectant un profil aérodynamique, voit le jour. Par la suite, les automobiles ne vont cesser de s'améliorer, notamment après l'apparition des Formules 1 dont le championnat suscite encore aujourd'hui beaucoup d'effervescence dans ce domaine.

L'aérodynamique étant intrinsèquement liée à la mécanique des fluides, les essais en soufflerie sont aujourd'hui devenus indispensables aux constructeurs automobiles pour améliorer leurs modèles. Par ailleurs, en raison des phénomènes complexes mis en jeu en aérodynamique, ces derniers — et plus particulièrement les écuries de courses — ont également recours au calcul numérique (ou CFD pour « Computational Fluid Dynamics ») pour résoudre leurs problèmes.

(French patterns, German text)

Die Definition des Waffenbegriffs hängt von kulturellen und technischen Ansichten ab und ist daher in verschiedenen Epochen und Ländern unterschiedlich.

Im Allgemeinen stellen Waffen Mittel dar, die ein Lebewesen in einer Konfliktsituation seiner Handlungsfähigkeit und Unversehrtheit, sowohl psychisch als auch physisch, berauben können und deren Anwendung im Extremfall zum Tod des betroffenen Lebewesens führt. Die als Waffen eingesetzten Mittel können ebenso Güter beschädigen, zerstören oder in ihrer Gebrauchsfähigkeit einschränken. Waffen können weiterhin ein Mittel sein um eine Person durch Zwang (z. B. Drohung mit einer Waffe) ihrer Entscheidungs- und Handlungsfreiheit zu berauben.

Aus soziologischer Sicht sind Waffen Gegenstände der materialen Kultur, welche die Körperkraft bei Gewaltanwendungen umsetzen und/oder steigern bzw. ersetzen und so bei bestimmten Formen der Auseinandersetzung mit Jagdwild oder Gegnern der eigenen Spezies zu einem Vorteil führen sollen. Diese Definition entspricht weitestgehend dem allgemeinen Sprachgebrauch.

Im weiteren Sinne werden auch Gegenstände, die dem Schutz dienen als Waffen bezeichnet. Man spricht dann von passiven oder Schutzwaffen.

Der Begriff „Waffe“ ist auch im nicht-materiellen Sinn zu definieren. In der psychologischen Kriegführung können beispielsweise alle Mittel, die der Schädigung der Moral der gegnerischen Soldaten, aber auch der Zivilbevölkerung des Gegners dienen, als Waffe bezeichnet werden. Weiterhin können alle den Kriegs- und Kampfeinsatz unterstützenden Mittel der Information, Desinformation, Unterwanderung, Sabotage und Ausübung psychologischen Drucks auf Kombattanten als Einsatz von Waffen betrachtet werden.

Auch Computerprogramme können als Waffe dienen. Der Einsatz von Malware (Viren, Würmer, Trojaner, usw.) als elektronischer Angriff auf Datenverarbeitungsanlagen dient der Zerstörung von Daten. Die direkte Wirkung betrifft nur immaterielle Güter, die Auswirkungen können, je nach Angriffsziel (z. B. eine Kraftwerkssteuerung, ein Großlager, eine Produktionssteuerung einer Firma) jedoch immens sein.

Der Jäger bezeichnet auch die Hauer des Wildschweins als „Waffe“ oder „Gewehr“ (je nach Sprachraum); auch das Geweih/Gehörn eines Tieres kann als „Waffe“ oder „Spieß“ bezeichnet werden.