Hrsg. Ullrich Junker

Dr.-Ing. e. h. Alfred Wilm († 5. August 1937 in Saalberg / Riesengebirge) (Der Wanderer im Riesengebirge – September 1937)

© im Februar 2019 Ullrich Junker Mörikestr. 16 D 88285 Bodnegg



Der Erfinder des bedeutenden Werkstoffes Duralumin, Dr.-Ing. e. h. Alfred Wilm, ist am 5. VIII. auf seinem Berghofe in Saalberg im Riesengebirge einem Herzschlage erlegen. Er besaß als Metallurge und Erfinder nicht nur in Deutschland, sondern in der gesamten Welt einen großen Ruf. Wilm wurde am 25. VII. 1869 in Nieder Schellendorf in Schlesien geboren. Er studierte Chemie in Breslau und ging nach kurzer Tätigkeit in Charlottenburg, Gleiwitz und Kassel als Assistent an die Universität nach Göttingen, der Traditionsstätte von Professor Wöhler, dem Entdecker des Aluminiums. Nach dreijähriger Tätigkeit verließ er Göttingen und übernahm nach kurzer Arbeit in einem Düsseldorfer Laboratorium für hüttenmännische Untersuchungen ein großes Laboratorium in Essen. Von Essen wurde er als Metallurge an die Zentralstelle für wissenschaftlich-techni-

sche Untersuchungen nach Neubabelsberg berufen, Hier gelang es Wilm, in systematischer Arbeit den Aufbauwerkstoff "Duralumin" zu erfinden. Duralumin heißt hartes Aluminium. Der große Vorteil des Aluminiums war seine Leichtigkeit, mit diesem Vorteil verband es den Nachteil der Weichheit. Um die gleiche Festigkeit zu erreichen, wie schwere Metalle sie haben, mußte das Aluminium in größerer Dicke verwendet werden, und damit wurde der Vorteil des leichten Gewichtes wieder zunichte gemacht. Wilm setzte nun dem Aluminium Kupfer, Mangan und Magnesium zu. Schon sehr geringe Mengen von Schwermetall erhöhten die Festigkeit um das Dreifache. Aber erst die sogenannte "Vergütung" ist imstande, diese Leichtmetallegierung so hart wie Stahl zu machen. Bei der Vergütung wird die Tatsache ausgenutzt, daß Metalle durch Erwärmung und nachfolgende plötzliche Abkühlung härter werden. Wilm glühte seine Aluminiumlegierung bei 500 Grad und schreckte sie dann in Wasser ab. So entstand das Hartaluminium. hart wie Stahl und leicht wie Aluminium. Diese Erfindung gab erst den eigentlichen Anstoß zum Siegeszug der Leichtmetalle, denn in der Folge wurden auch andere Leichtlegierungen auf ähnliche Weise gehärtet. Sie finden überwiegend in der Elektrotechnik, beim Flugzeugbau und Luftschiffbau und in der Automobilindustrie Verwendung.