

Alle Luftschiffe dieses Typs haben horizontale Dämpfungsflächen am Hinterende des Tragkörpers. Ein grundsätzlicher Unterschied besteht ferner zwischen M_1 und M_2 einerseits und M_3 und M_4 andererseits in der Anordnung der Propeller. Diese sind bei ersteren zu beiden Seiten des Kielgerüsts angeordnet, um ihren Angriffspunkt möglichst dicht an die Widerstandsmittellinie heranzulegen. Diese Anordnung hat jedoch den Nachteil, daß lange Übertragungsorgane erforderlich werden und diese infolge des Pendelns der an Drahtseilen aufgehängten Gondel leicht Zerrungen und Verschiebungen ausgesetzt sind. Infolgedessen sind bei M_3 und M_4 die Propeller wie bei Parseval an der Gondel selbst auf hohen Böcken gelagert. Die Höhensteuerung geschieht durch Schrägstellen des Tragkörpers, wobei die hierzu nötige Schwerpunktsverschiebung durch Umpumpen von Wasser zwischen zwei innerhalb des Kielgerüsts am Vorder- und Hinterende angeordneten Behältern bewirkt wird. Die älteren Luftschiffe haben außerdem noch besondere, am Vorderteil des Kielgerüsts angebrachte kastenförmige Höhensteuer. Der Ventilator zum Aufblasen der Ballonets ist ebenfalls im Kielgerüst eingebaut, wodurch sich eine sehr kurze Schlauchleitung ergibt.

Die Abmessungen der vier Luftschiffe M_1 bis M_4 ergeben sich aus folgender Tabelle:

	Länge	Größter Durchm.	Tragkörperinhalt	Motorstärke
M_1 (nach Umbau)	74 m	12 m	5200 cbm	$2 \times 75 = 150$ PS
M_2	74 -	12 -	5200 -	$2 \times 75 = 150$ -
M_3	83 -	12,4 -	6500 -	$4 \times 75 = 300$ -
M_4	94 -	13 -	7500 -	$4 \times 100 = 400$ -

M_3 hat eine Eigengeschwindigkeit von 16,5 m pro Sekunde erlangt und war damit zurzeit eins der schnellsten Luftschiffe der Welt. M_4 wird es voraussichtlich noch übertreffen. Trotzdem scheint der ganze Typ aus irgendwelchen nicht bekanntgewordenen Gründen nicht mehr in Neubauten fortgeführt zu werden.

England. In England wurden die ersten Militärluftschiffe *Nulli Secundus* und *Dirigible II* nach dem halbstarren System erbaut, und zwar hinsichtlich der Gondelkonstruktion

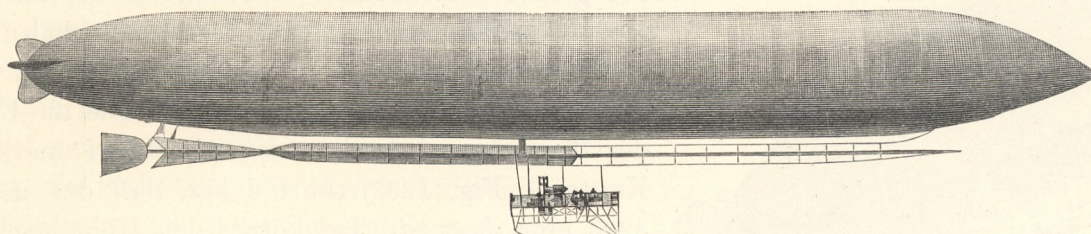


Fig. 1251. Luftschiff Morning Post.

und der Art des Antriebes in ziemlich enger Anlehnung an das System *Juillot-Lebaudy*. Beide Luftschiffe hatten jedoch wenig Erfolg, so daß die englische Militärverwaltung die halbstarre Bauart aufgegeben und sich dem unstarren Clément-Bayard-Typ zugewendet hat, außerdem aber auch Versuche mit dem starren System anstellt.

Außer dem kleinen in Privatbesitz befindlichen Sportluftschiff *Willows*, das durch seine von Unglücksfällen verfolgte, aber vom Eigner mit zäher Energie durchgeführte Fahrt von London nach Paris bekannt geworden ist, besaß England bis vor einiger Zeit noch ein großes, von den Lebaudy-Werken erbautes Kielgerüstluftschiff *Morning Post* (Fig. 1251). Der Tragkörper dieses bisher größten halbstarren Luftschiffes hatte eine Länge von 103 m, einen Durchmesser von 12 m; der Antrieb erfolgte durch zwei Motoren von je 110 PS. Die *Morning Post* fiel jedoch im Frühjahr 1911 einem Unfall zum Opfer.

Italien. Im Gegensatz zu England hat Italien mit der halbstarren Bauart seiner Militärluftschiffe durchaus gute Erfahrungen gemacht, und zwar bei beiden hier angewandten Systemen, dem von *Crocco-Riccaloni*, dem die *Luftschiffe I* und *I bis* angehören, sowie dem von *Forlanini-Fabro*, nach welchem der *Leonardo da Vinci* erbaut ist. Beim *I bis* (Fig. 1252) hat der in der modernen Fischform mit verhältnismäßig stumpfer Spitze und schlank verlaufendem Hinterteil