



In diesem Jahr führte die Tagesfahrt des HWG Ilsede zum DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) nach Trauen. Schwerpunkt dieser Einrichtung des DLR auf dem Standort Faßberg ist im Falle des Ausfalls von Satelliten, möglichst zeitnah neue, kleinere Satelliten in die Umlaufbahn zu bringen. Sie sollen den Ausfall eines großen mit vielen Aufgaben versehenen Satelliten ersetzen.

Die Ursachen für den Ausfall einer komplexen Satelliten-Anlage können vielfältig sein. Sie reichen von technischem Versagen bis hin zu kriegerischen Handlungen. Am Standort Trauen bereitet man sich intensiv darauf vor, für Notfälle möglichst schnell einen Ersatz-Satelliten im Orbit stationieren zu können. Die Gruppe mit der Vorsitzenden Gisela Janßen hatte Gelegenheit sich umfassend zu informieren.

Ziel ist es, im Falle eines Ausfalls eines Satelliten nicht Jahre zu brauchen bis man wieder eine funktionstüchtige Satelliteneinheit zur Verfügung hat, sondern so schnell wie möglich - innerhalb von wenigen Wochen oder Monaten - wenigstens eine funktionstüchtige Ersatzversion eines Satelliten wieder installiert zu haben. Und genau für diese Aufgabe arbeitet man am DLR Standort Trauen.

Von der Abschusstechnik bis hin zur Entwicklung von technischen Modulen zur Montage auf vorgefertigten hochtechnischen Würfleinheiten steht in Trauen alles auf dem Programm. Die Erforschung von kompatiblen Modulen, die man bei Bedarf zusammen andocken kann, um sie mit verschiedenen technischen Funktionen versehen zu können. Am Ende steht ein konkreter Ablaufplan von der Montage bis hin zum Abschuss einer Satelliten-Einheit in die Erdumlaufbahn im Notfall.

Um die Funktionsfähigkeit der entwickelten Kleinsatelliten überprüfen zu können, kann man am Standort alle möglichen Situationen simulieren, die auch auf der Erdumlaufbahn im Weltall (Orbit) auftreten können.

Von den mechanischen Erschütterungen, denen die Geräte beim Abschuss ausgesetzt sind bis hin zur Wirkung der bestehenden Bedingungen im Orbit auf die Satellitenanlage und ihre Module. Dazu zählen die Simulationen von magnetischen Feldern, Temperaturunterschieden im Orbit, die Erprobung der Kommunikation mit andern Satelliten und die kompakte Übertragung von ermittelten Daten mit Hilfe der Lasertechnik.

Alles das und mehr wird hier am Standort auch gemeinsam mit privaten Firmen entwickelt, angepasst und "Einsatzbereit" für den Notfall vorgehalten. Bis es soweit ist, wird noch eine lange Zeit und viel Entwicklung notwendig sein. Aber das DLR hat sich mit seinen Mitarbeitern genau der Erreichung dieses Zieles verschrieben.