

Zukunftstechnologien im wehrtechnischen Kontext

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. pol. habil. Michael Lauster
Fraunhofer INT und RWTH Aachen LTVS

Abstract Gerade in der Wehrtechnik mit ihren langen Entwicklungs- und Beschaffungszyklen ist die Beschäftigung mit der Zukunft eine der wichtigsten Voraussetzungen für Ausrüstungsentscheidungen. Die immer kürzer werdenden Zyklen, in denen neue Technologien entstehen, stellen Entscheidungsträger in Staat und Wirtschaft vor große Herausforderungen.

Zusätzlich hat sich seit dem Ende des Kalten Krieges die Entwicklung von Technologien für militärische Anwendungen grundlegend geändert: galt über mehrere Jahrtausende das Heraklit-Wort, der Krieg sei der Vater aller Dinge, haben sich die Gewichte in den letzten 30 Jahren deutlich verschoben.

Wie sich bereits an den Umfängen der Forschungsetats ablesen lässt, sind inzwischen zivile Anwendungen die wesentlichen Treiber für Technologieentwicklungen. Militärische Bedarfe werden vermehrt durch reine Anpassung ziviler Technologien gedeckt – dual use der zweiten Art. Nur noch in wenigen Bereichen wird eine rein militärische Technologieentwicklung betrieben. Gleichzeitig muss „Sicherheit“ in einem erweiterten Kontext betrachtet werden: die zunehmende Abhängigkeit der Gesellschaft von und damit auch ihre Verletzlichkeit durch moderne Technologien lässt die traditionelle Aufteilung in „innere“ und „äußere“ Sicherheit obsolet erscheinen. Nur ein umfassendes Konzept, das die beiden großen Bereiche integriert, wird die Sicherheit technologischer Gesellschaften zukünftig garantieren können. Der Vortrag greift exemplarisch einige der wichtigsten Zukunftstechnologien auf und erläutert deren Bedeutung im Kontext von Sicherheitsfragestellungen.



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. pol. habil. Michael Lauster

Fraunhofer INT und RWTH Aachen LTVS

Lebenslauf

Prof. Dr. Dr. Michael Lauster, geboren am 07.05.1958 in Worms, begann seine berufliche Laufbahn 1977 mit dem Eintritt in die Luftwaffe. Nach der Offiziersausbildung in Fürstenfeldbruck folgte ein Studium der Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität der Bundeswehr (damals noch Hochschule der Bundeswehr) in Neubiberg, das er 1981 abschloss.

Seine militärische Karriere führte ihn durch zahlreiche Verwendungen in der Waffensystemlogistik in mehreren Fliegenden Verbänden (zuletzt als Kdr TGrp beim JG 74 in Neuburg a.d.D.), dem BWB, dem Luftwaffen-Instandhaltungsregiment 1 in Erding (als stellvertretender Kommandeur) sowie dem Waffensystemkommando in Köln-Wahn (zuletzt als Oberst und Abteilungsleiter V).

Während seiner Verwendung an der UniBwM hat er mit einem Thema zur irreversiblen Thermodynamik an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik promoviert und sich an der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften für das Fach Statistik habilitiert. Bis zum Herbst 2012 hatte er dort auch eine Privatdozentur für Statistik inne.

Im September 2012 verließ Prof. Lauster die Luftwaffe und übernahm den neu geschaffenen Lehrstuhl für Technologieanalyse und -vorausschau an der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen; er leitet in Personalunion das Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT in Euskirchen und ist seit 2021 Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften ACATECH.

Seit Februar 2014 ist er außerdem Sprecher der Fraunhofer-Allianz Aviation&Space (vormals Allianz Space) für das Geschäftsfeld Space und seit 2020 stellvertretender Sprecher des Fraunhofer Leistungsbereichs Verteidigung, Vorbeugung und Sicherheit.