

Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin e. V.



Geschätzte Kolleginnen und Kollegen,

der Vorstand der DGLRM hat sich am 27. März und 25. April 2024 virtuell zu Vorstandssitzungen getroffen. Wir haben neue Mitglieder aufgenommen, über das Jahresbudget gesprochen, über die Schnittstelle zum Thieme-Verlag beim Versand der FTR an unsere Mitglieder, die Mitgliederentwicklung, über die kommende FTR-Ausgabe 3, über DAF-Angelegenheiten und über berufspolitische Themen in Zusammenarbeit mit dem Fliegerarztverband. Die Mitgliederzahl der DGLRM ist weiterhin steigend. Auf den hohen Bedarf an Fortbildungskursen wird die DAF ab 2025 mit einer Erhöhung der Anzahl an Kursen antworten.

Wir haben beschlossen, die 63. Jahrestagung der DGLRM im Jahr 2025 back-to-back mit dem DAF-Refresher-Kurs und gemeinsam mit dem Fliegerärzterverband in Seeheim

durchzuführen. Es wird also ein sehr langes verlängertes flugmedizinisches Wochenende aus Refresher und Kongress. Datum und Details werden wir noch festlegen.

Die 62. Jahrestagung der DGLRM findet vom 17.–19. Oktober 2024 als Vierländertagung Deutschland, Schweiz, Österreich, Liechtenstein am Air Force Center auf dem Militärflugplatz Dübendorf statt. Sämtliche Veranstaltungen sowie die Poster und Pausen sind inmitten der historischen Exponate der Schweizer Militäraviatik in den Veranstaltungshallen des Air Force Centers.

Ich wünsche Ihnen beruflich wie privat weiterhin alles erdenklich Gute.

Ihr
Prof. mult. Dr. Dr. Oliver Ullrich
Präsident der DGLRM e. V.

62. Jahrestagung der DGLRM

Die 62. Jahrestagung der DGLRM vom 17.–19. Oktober 2024, findet als Vierländertagung Deutschland, Schweiz, Österreich, Liechtenstein, im Flieger Flab Museum am Air Force Center auf dem Militärflugplatz Dübendorf (► **Abb. 1**) statt. In 4 großen Hallen widmet sich das Museum der gesamten Geschichte der Schweizer Militärfliegerei und der Fliegerabwehr und enthält sämtliche Flugzeugtypen, die einst im Einsatz für die Schweizer Luftwaffe standen, bis hin zu Exponaten aus dem 1. Weltkrieg und der Pionierzeit davor.

Der erste Tagungsraum der Jahrestagung ist der „Eventplatz“ inmitten der Flugzeuge in der 3500 m² großen Halle (► **Abb. 2, 3**). Die 9 × 4 m große LED-Wand eröffnet ein großartiges Präsentationserlebnis durch extreme Brillanz und Farben. Der zweite Tagungsraum in der Nachbarhalle des Museums ist an den Seiten geöffnet, sodass ein immersives Erlebnis mit den Exponaten entsteht. Die Posterausstellung wird direkt im Tagungsbereich sein, ebenso die Stationen mit Erfrischungen und Kaffee. Abends



► **Abb. 1** Das Air Force Center beherbergt den zivilaviatischen Teil des Flugplatzes Dübendorf, sowie das Flieger Flab Museum, die denkmalgeschützte Ausstellung sämtlicher historischer Flugzeuge der Schweizer Luftwaffe und der Flugabwehr.

Quelle: UZH, Regina Sablotny

**Verantwortlich für die
DGLRM-Gesellschaftsseiten in der FTR:**
Prof. mult. Dr. Dr. Oliver Ullrich, Zürich
(V.i.S.d.P.)

Geschäftsstelle:
Deutsche Gesellschaft für
Luft- und Raumfahrtmedizin e. V.
Niels Adams
Postfach 41 02 04
50862 Köln
Tel.: 0152 25 73 18 27
www.dglrm.de
Geschäftsstelle@dglrm.de
<https://www.linkedin.com/company/dglrm>
www.instagram.com/DGLRM



► **Abb. 2, 3** Am Eventplatz inmitten der Ausstellung über die historische Militärluftfahrt werden Vorträge der Jahrestagung mit der Posterausstellung und den Kaffeepausen kombiniert (links). Der flexible Eventplatz wird auch Ort des Gesellschaftsabends sein und kann innerhalb kurzer Zeit zu einer Dinner-Konfiguration umgebaut werden.

Quellen: Prof. Dr. Dr. Oliver Ullrich (links); UZH, Regina Sablotny (rechts)

wird der Eventplatz innerhalb kurzer Zeit zu einem großen Dinner-Bereich gewandelt, in dem inmitten der Flugzeugexponate der Gesellschaftsabend stattfindet. Alle Wege sind kurz. Somit findet die gesamte Tagung inmitten der historischen Exponate der Schweizer Militäraviatik statt.

Das Get-Together am Donnerstagabend werden wir im Hangar 4 (UZH Space Hub Hanger) am Innovationspark auf dem Flugplatzgelände durchführen, mit Blick auf das Pistensystem und – bei gutem Wetter – auf das Alpstein-Massiv. Der Transport von und zu den Hotels ist schnell und einfach. Neben einem hervorragenden System öffentlicher Verkehrsmittel werden wir nicht nur eine komfortable Anzahl an Parkplätzen haben, sondern auch einen Shuttle zu den wichtigsten in der Nähe liegenden Hotels. Die Tagungsgebühren werden im Vergleich zu 2023 nicht erhöht.

Das Tagungsprogramm besteht wieder aus einem Hand-in-Hand von Fortbildungsvorträgen und wissenschaftlichen Vorträgen. Eine Sitzung wird wieder durch die YOUNG DGLRM gestaltet. Eine spezielle Sitzung aus Impulsreferaten und einem Round Table beschäftigt sich mit der zivil-militärischen Zusammenarbeit. Auf der Tagung wird unter den Präsentatoren (Vortrag oder Poster) der Rainer-Kowoll-Nachwuchspreis der DGLRM verliehen sowie die besten 3 Poster ausgezeichnet. Auf dem Gesellschaftsabend verleihen wir die Goldene Ehrennadel und die Coins der DGLRM sowie auch den Albrecht-Ludwig-Berblinger-Preis der Deutschen Akademie für Flug- und Reisemedizin.

Bitte melden Sie Ihr Abstract (Vortrag oder Poster) auf der Webseite der DGLRM an: www.dglrm.de.

Militärflugplatz Dübendorf

Am 20. Oktober 1910, um 10 Uhr morgens, startete zum ersten Mal ein Flugzeug vom Dübendorfer Aerodrom. Mit dem Pionierflug des im Volk sehr beliebten Franzosen Georges Legagneux (Spitzname: „Legi“) begann die Geschichte der Schweizer Luftfahrt. Das Schicksal von Dübendorf, einer Gemeinde im Glattal nordöstlich von Zürich, sollte fortan fest mit der Luftfahrt verknüpft sein. Forschung und Innovation spielten von Anfang eine Rolle in Dübendorf. So notierte ein Chronist der frühen Jahre: „In den Hangars des Flugfeldes waren viele Erfinder, Unternehmer und Hasardeure tätig, welche teils skurrile und teils funktionsfähige Flugapparate entwickelten, herstellten und austesteten.“ Technisches Geschick und Wagemut zeichnete auch die ersten Militärpiloten aus, die 1914 auf dem Flugplatz Dübendorf einzogen. Einige von ihnen kamen mit ihren eigenen, teils selbst gebauten Flugmaschinen zum Dienst. Aus den zerbrechlichen „Kisten“ der aviatischen Frühzeit wurden mit den Jahren hochmotorisierte, robuste Flugzeuge, wie wir sie heute kennen. Dübendorf ist die Wiege der Schweizer Luftfahrt, sowohl im zivilen als auch im militärischen Bereich. Teile der schweizerischen Fliegertruppe (heute Luftwaffe) waren hier mehr als 100 Jahre aktiv. Im 2. Weltkrieg wurden hier die ausländischen Bomber und Jäger zur Landung gezwungen, die in den Schweizer Luftraum eingedrungen waren. 1949 wurde Dübendorf zum reinen Militär-

flugplatz. Im nun beginnenden Wettstreit der Großmächte manifestierte sich hier der Wehrwillen der Schweiz.

Der Flugplatz Dübendorf (AFB Dübendorf, LSMD) ist heute weiterhin ein Militärflugplatz der Schweizer Luftwaffe und hat eine Pistenlänge von 2355 m (Piste 11/29). Der tägliche Flugbetrieb ist von Helikoptern (Super Puma, Cougar, EC635) bestimmt. Daneben sind diverse Lufttransportflugzeuge u. a. des Lufttransportdienstes des Bundes (LTDB) sowie Spezialflugzeuge in Dübendorf stationiert. Zudem wird der Militärflugplatz von Fallschirmaufklärern für Ausbildung und Trainings genutzt. Der Militärflugplatz Dübendorf (ICAO-Code LSMD) beheimatet die operative Führung der Luftwaffe mit der Operationszentrale (AOC, Air Operations Center), das Flugsicherungszentrum der Skyguide, das Air Force Center mit dem Flieger Flab Museum sowie verschiedene Unterhaltsbetriebe.

Hundert Jahre Flugplatz Dübendorf, das ist auch eine Geschichte zivilaviatischer Durchbrüche. Am 18. August 1932 stieg von hier aus Auguste Picard in einem Gasballon auf und erzielte mit einer Höhe von knapp 17 km einen neuen Weltrekord. 1922 ging mit der Strecke Genf – Dübendorf – Fürth die erste zivile Luftverkehrslinie der Schweiz an den Start. „Ad Astra Aero“ war die Vorläuferin von Swissair, die von 1932 bis zu ihrem Umzug nach Zürich-Kloten im Jahr 1948 in Dübendorf beheimatet war. 2010 baute Bertrand Picard in einem Hangar sein Solarflugzeug Solar Impulse zusammen, um damit die Welt zu umrunden. Fünf Jahre später absolvierte der UZH Space Hub in Dübendorf



► **Abb. 4** Take-Off des Airbus A310 ZERO-G für eine Forschungskampagne vom Flugplatz Dübendorf. Parabelflüge sind eine der wichtigsten Säulen für Forschung, Entwicklung und Anwendungen im Weltraum. Am rechten Bildrand ist der denkmalgeschützte Bogenhangar aus dem Jahr 1922/1923 zu sehen, das Wahrzeichen des Flugplatzes Dübendorf.

Quelle: UZH, Regina Sablotny



► **Abb. 5** Die Cessna Citation II des Royal NLR – Netherlands Aerospace Centre (NLR) wurde auf der 6th Swiss Parabolic Flight Campaign für Tests zur Entwicklung eines Nanosatelliten, zur Entwicklung von UAVs für die Exploration des Mars, zur Gewebeproduktion in Schwerelosigkeit und zur Untersuchung des „genetischen Codes“ der Schwerkraft eingesetzt.

Quelle: UZH, Regina Sablotny



► **Abb. 5** Mit dem Zeppelin NT werden vom Flugplatz Dübendorf aus Forschungskampagnen zur Erdbeobachtung/Remote Sensing mit den Zielen Biodiversitätsmonitoring und Präzisionslandwirtschaft durchgeführt

Quelle: UZH, Regina Sablotny

dorf seine erste Forschungsmission mit dem Airbus A310 ZERO-G in die Schwerelosigkeit. Seitdem führen UZH Space Hub und die universitätsnahe gemeinnützige Swiss SkyLab Foundation Parabelflugkampagnen mit dem Airbus A310 ZERO-G (► **Abb. 4**) und der NLR Cessna Citation II (► **Abb. 5**) sowie Forschungskampagnen mit dem DLR Airbus A320 ATRA, dem Zeppelin NT (► **Abb. 6**) und verschiedenen Kleinflugzeugen durch.

Nach dem Entscheid des Schweizerischen Bundesrats über die künftige Nutzung des Militärflugplatzes Dübendorf vom 3. September 2014, der eine Dreifachnutzung – militärische Luftfahrt, zivile Luftfahrt und die Errichtung eines Innovationsparks – vorsah, kam es zu komplexen konstruktiven Auseinandersetzungen verschiedenster Konzepte. Das Resultat war ein Synthesericht – der sogenannte „Flight Plan“ – der einen strategischen Konsens für die Gebietsentwicklung herstellte und bis zum Jahr 2050 und darüber hinaus Planungssicherheit ermöglicht. Der „Flight Plan“ ist von Bund, Kanton, Gemeinden, Hochschulen und weiteren Stakeholdern unterzeichnet. Auf der Basis des „Flight Plan“ konnte der Kantonsrat im Jahr 2022 politische und rechtliche Planungssicherheit schaffen.

Mit Regierungsratsbeschluss vom 10. April 2024 hat der Kanton Zürich Raumfahrt als neuen Innovationsschwerpunkt des Kantons Zürich definiert. Mit dem Innovationspark Zürich als Herzstück, unterstützt durch die Hochschulexpertise, eine leistungsstarke Hightechindustrie und exzellente Standortfaktoren wie hervorragende Infrastruktur, unterstützende Behörden und Pragmatismus wird die Raumfahrtindustrie gefördert, Forschung und Privatwirtschaft räumlich vereint und ein fruchtbarer Boden für Start-ups bereitet. Der Schwerpunkt Raumfahrt soll als Katalysator für Wirtschafts- und Innovationskraft dienen und Investoren, Talente und Technologieinnovationen anziehen und Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft von Nutzen sein. An dem Ort, an dem sich vor 100 Jahren die Schweizer Aviatik entwickelt hat.

DGLRM-AG

Aus der Arbeitsgruppe „Human Factors“

Der Faktor Mensch ist insbesondere in der heutigen technisierten Welt zu einem wesentlichen Baustein von Sicherheitskonzepten geworden. Die Luftfahrt beschäftigt sich bereits seit den 1970er-Jahren in der Folge von schwerwiegenden Luftfahrtunfällen mit den Wirkungen und Auswirkungen menschlichen Handelns. Im Mittelpunkt wird der Mensch mit seinen Ressourcen und Kompetenzen fokussiert, während in dessen Umfeld technische, menschliche oder Umwelteinflüsse einwirken.

Wesentliche Themen der „Human Factors“ sind beispielsweise Wahrnehmung, Stressmanagement, Situatives Bewusstsein, Fehlermanagement, Kommunikation und Entscheidungsfindung. Die Arbeitsgruppe „Human Factors“ der DGLRM erarbeitet in diesem Themenfeld sicherheitsrelevante Aspekte für eine nachhaltige Entwicklung der Ressource „Mensch“. Das Arbeitsgebiet bezieht neben der gewerblichen Luftfahrt schwerpunktmäßig auch die allgemeine Luftfahrt, aber auch die Medizin mit ein. Insbesondere in der Privatfliegerei wurden bisher die Themen der „Human Factors“ nur in rudimentärer Struktur aufgegriffen.

Unfallanalysen, welche durch die Arbeitsgruppe in dem Verlauf der letzten Jahre dargestellt wurden, zeigen eine deutliche Zunahme von Unfällen in der Kleinfliegerei. Diese Ergebnisse liefern hinreichende Erklärungen für die ausführliche Auseinandersetzung mit menschlichem Verhalten in Flugzeug- oder Helikoptercockpits. Die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse werden in Handlungsempfehlungen für die gewerbliche und private Luftfahrt sowie für die Aus- und Fortbildung veröffentlicht. Allgemeingültige Entwicklungsempfehlungen werden zudem durch die Arbeitsgruppe in das medizinische Umfeld transferiert. Auf diese Weise wird eine interdisziplinäre Kooperation auch mit der Arbeitsgruppe Luftrettung und Notfallmedizin geschaffen, welche wichtige Inhalte aus den Entwicklungen in der Luftfahrt auch für Risikobereiche in der Medizin transparent und sinnvoll darstellt. Flugmedizinische Aspekte gelangen somit bidirektional zu einem wesentlichen Teil der Arbeitsgruppe „Human Factors“.

Ein großes Netzwerk aus Bildungseinrichtungen, Universitäten, Ausbildungszentren für Luftfahrer, medizinischen Einrichtungen, Bundeswehreinheiten, Piloten und Medizinerinnen ermöglichen umfangreiche Kooperationsmöglichkeiten auch in verschiedenen Forschungsfeldern. So kann beispielsweise in den Fachthemen Müdigkeitsprophylaxe, Oxygenierung in Flugzeugen oder auch situatives Bewusstsein in besonderen Situationen eine Forschungsarbeit initiiert werden. Der Trend zunehmender Digitalisierung in Cockpits wird hier zu einem wichtigen und unerlässlichen Forschungsgegenstand der Arbeitsgruppe. Neben der Aufzeichnung einer Perspektive wird zudem der rückwärts-gewandte Blick einbezogen, welche Erfahrungen aus bereits implementierten Leitgedanken gewonnen werden können. Die Arbeitsgruppe präsentiert sich mit einem offenen Arbeits-, Gedanken- und Ergebnisaustausch, bei welchem neue und weiterführende Ideen, Anregungen und vor allen Dingen Mitarbeit stets willkommen ist.

Mirko Miesen, Leiter der AG Human Factors

LEHRGÄNGE DAF

Informationen:

www.flugmed.org/lehrgaenge.html

Kontakt: DAF.frankfurt@t-online.de

- Basic: 31.08.–07.09.2024, Frankfurt
- Advanced: 23.–30.10.2024, Frankfurt
- Refresher: 11.–13.10.2024, Seeheim

MITGLIEDER

Jubiläen

Wir sind stolz auf unsere langjährigen Mitglieder, die im Mai und Juni ihr Mitgliedschaftsjubiläum haben:

- Dr. Stefan Glasauer, 30 Jahre
- Dr. Michael Ruppel, 30 Jahre

Geburtstage

Wir gratulieren den folgenden Mitgliedern zum runden Geburtstag:

- Dr. Engelbert-Angelo Emmerich, 75 Jahre
- Dr. Ulrich Stübner, 75 Jahre
- Anton Rouwen, 70 Jahre
- Prof. Dr. Christopher Nimsky, 60 Jahre
- Dr. Lida Prieß, 60 Jahre

Neue Mitglieder

Wir begrüßen ganz herzlich folgende Mitglieder, die ehrenvoll in die DGLRM aufgenommen worden sind:

- Esra Akdag
- Daniel Bohnet
- Michael Hüfner

TERMINE

13.–14.09.2024

3. DGLRM Summer School, DLR, Köln, Kontakt: Dr. Jan Schmitz

30.09.–02.10.2024

DLRK 2024, Hamburg, DGLRM Kontakt: OTArzt Dr. Torsten Pippig

03.–05.10.2024

ICAM, Lissabon, Portugal, www.icam2024.com, DGLRM Kontakt: Prof. Dr. Jochen Hinkelbein

14.–18.10.2024

75th IAC, Mailand, Italien, www.iac2024.org

17.–19.10.2024

62. Jahrestagung der DGLRM, Vierländertagung, Flugplatz Dübendorf, Schweiz, Kontakt: Prof. Dr. Dr. Oliver Ullrich (oliver.ullrich@uzh.ch)