

Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin e. V.



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, liebe Mitglieder der DGLRM!

Die Pandemie ist weiter präsent. Neue Virusvarianten breiten sich aus. Der Virologe Klaus Stöhr verkündete am 15.06.2022 im ZDF Morgenmagazin, „...dass der breite, langandauernde Schutz für jede Person erst durch die Infektion komme. Wer jetzt nach Masken ruft, das darf man immer nicht vergessen, der nimmt eigentlich auch den Menschen die Gelegenheit, sich langfristig mit dem Coronavirus zu arrangieren. Zwar sollte man vor einer Infektion geimpft worden sein. Jeder der sich langfristig schützen wolle, müsse sich impfen lassen. Aber erst die Kombination aus Impfung und Infektion bringe den langen und sicheren Schutz.“ Unser Gesundheitsminister Prof. Karl Lauterbach sagte im Juni der TAZ: „Wir könnten im Herbst wieder eine Omikron-Welle bekommen – und vielleicht sogar eine gefährlichere Variante“.

Vom 17. September bis 3. Oktober 2022 soll in München das weltweit größte Volksfest, die Wiesn, durchgeführt werden (die bisher letzte Wiesn war 2019: 6,3 Mio. Besucher, 7,3 Mio. getrunzene Maß Bier, 124 verseipste Ochsen, 73 Patienten mit einer Alkoholvergiftung, 60 Fahrer von E-Tretrollern sind alkoholisiert erwischt worden und mussten ihren Führerschein abgeben). Die endgültige Entscheidung soll eine Woche vor dem offiziellen Start erfolgen. Danach wollen wir unsere 60. Jahrestagung in Schleißheim machen, ich habe kein gutes Gefühl, bin aber grundsätzlich optimistisch.

92. AsMA 2022

Vom 22. bis 27. Mai fand die 92. AsMA statt, diesmal als Joint Annual Scientific Meeting, die AsMA (Aerospace Medical Association) tagte gemeinsam mit der UHWS (Undersea & Hyperbaric Medical Society) im Peppermill Resort Hotel Reno/NV in „The Biggest Little



► **Abb. 1** Vortragende des German Panel im Rahmen der AsMA 2022, v. l. n. r.: Dr. Jan Schmitz (Köln), OFArzt Christian Lössel (Fürstenfeldbruck), Dr. Cora Thiel (Zürich), OTArzt Dr. Torsten Pippig (Fürstenfeldbruck), Prof. Dr. Jochen Hinkelbein (Köln).
Quelle: DGLRM e. V.

City Of The World“. 1454 Teilnehmer waren angemeldet (1168 AsMA, 286 UHMS), 330 „Non-US“ und 38 Industrieaussteller. An 4 langen Tagen konnten insgesamt 471 (2019 in Las Vegas: 486) spannende Vorträge und Poster aus der Flugmedizin, Raumfahrtmedizin und diesmal auch aus der Tauchmedizin erlebt werden. Poster wurden an allen 4 Tagen (2 Tage UHWS, 2 Tage AsMA) präsentiert, neu in digitaler Form. Auch die DGLRM e. V. hat sich in Reno gezeigt, am Montag, den 23. Mai 2022 fand das Mitgliedertreffen (23 Teilnehmer) und am Mittwoch, den 25. Mai 2022 das traditionelle German Panel „Aerospace Medicine in Germany“ statt, geleitet von Jochen Hinkelbein (Chair) und Torsten Pippig (Co-Chair). Es wurde von 35 Interessierten, nicht nur aus Deutschland, besucht. Eröffnet wurde die Sitzung mit einem Grußwort des Präsidenten der ESAM Dr. Declan Maher (Irland). Im Panel wurden 5 Vorträge präsentiert, 4 aus der Kategorie „Original Research“, ein Vortrag „Education-Tutorial/Review“ (► **Abb. 1**). Weitere Informationen finden sie auf unserer Webseite.

Die 93. AsMA wird vom 21. bis 25. Mai 2023 in New Orleans stattfinden. Auch hier planen wir ein Mitgliedertreffen und ein German Panel. Wer einen Vortrag hier halten möchte, dann bitte bei unserer Geschäftsstelle anmelden. Vorträge und Poster sind bis zum 1. November 2022 bei der AsMA einzureichen.

**Verantwortlich für die
DGLRM-Gesellschaftsseiten in der FTR:**
Dr. Torsten Pippig, Fürstenfeldbruck (V.i.S.d.P.)

Geschäftsstelle:
Deutsche Gesellschaft für
Luft- und Raumfahrtmedizin e. V.
Niels Adams
Postfach 41 02 04
50862 Köln
Tel.: 015225 73 18 27
Geschäftsstelle@dglrm.de
www.dglrm.de
www.facebook.com/flugmed
www.instagram.com/DGLRM
https://twitter.com/DGLRM_eV

39. Bayerische Fliegerärztetagung

Am 25. Juni 2022 fand in Gröbenzell bei München die 39. Bayerische, 32. Baden-Württembergische, 29. Sächsische Fliegerärztetagung statt. Unter Leitung von Dr. Frank und Prof. Dr. Deuber wurden wie schon seit vielen Jahren 11 hochwertige und spannende Vorträge aus der klinischen Flugmedizin präsentiert (► **Abb. 2**). 63 Teilnehmer waren gekommen, die Veranstaltung wurde mit 8 Fortbildungsstunden durch das LBA und 8 Fortbildungspunkten durch die Bayerische Landesärztekammer zertifiziert. Wir alle freuen uns auf die 40. Tagung 2023! Auf unserer Webseite finden sie meinen Bericht darüber.

Auszeichnungen/Ehrungen

Die Besten unserer Gesellschaft werden mit der Goldenen Ehrenadel der DGLRM e. V. geehrt, 2018 Hans Pongratz, 2019 Jürgen Kriebel, 2020 Viktor Harsch und 2021 Peter Frank. Auf der 4. Vorstandssitzung am 20. Juni 2022 haben wir über der/die Ausgezeichnete 2022 abgestimmt, die Ehrung erfolgt auf dem Gesellschaftsabend in Schleißheim.

Mit dem Coin unserer Gesellschaft werden aktive Mitglieder und besondere Leistungen ausgezeichnet, dieses Jahr werden Oliver Ullrich (Zürich) und Denis Bron (Dübendorf) am 7. Oktober geehrt.

Alle Ausgezeichneten (auch die von 2020 und 2021!) und alle, die das Zertifikat „Luft- und Raumfahrtmedizinische Forschung (DGLRM)“ und „Raumfahrtmedizin“ 2020/2021/2022 erhalten haben, werden wir auf unserem Gesellschaftsabend am 7. Oktober 2022 in der großen Ausstellungshalle der Flugwerft Schleißheim ehren.

Ich bin der festen Überzeugung, dass noch mehr Mitglieder die Bedingungen für ein Zertifikat unserer Gesellschaft erfüllen, bitte schauen Sie auf unsere Webseite und beantragen sie!

Deutsche Akademie für Flugmedizin und Reisemedizin

Die Aus-, Fort- und Weiterbildung für AME Klasse 1, 2 und 3 ist ein wichtiger Auftrag unserer Fachgesellschaft. Die dafür 1991 in



► **Abb. 2** Begrüßung und Einführung, 39. Bayerische Fliegerärztetagung: Dr. Peter Frank (Verbandsarzt und Tagungsleiter) und OTArzt Dr. Torsten Pippig (Präsident der DGLRM e. V.)
Quelle: LVB (Luftsportverein Bayern)

Frankfurt a. M. gegründete Deutsche Akademie für Flugmedizin und Reisemedizin (DAF) mit den beiden Gesellschaftern Luft-hansa a. G. und DGLRM e. V. ist zu einer Qualitätsmarke geworden. Seit 2016 ist die DGLRM e. V. der alleinige Gesellschafter der DAF, somit mit noch mehr Verantwortung. Die jährliche Gesellschaftersitzung fand am 7. Juli 2022 (online) statt. Der Wissenschaftliche Beirat der DAF tagte am 30. Juni 2022 (online). Aus 4 Einsendungen wurde der Preisträger/die Preisträgerin des „Berblinger-Preises 2022“ der DAF, welcher mit 10 000 Euro dotiert ist, ermittelt. Auf dem Gesellschaftsabend am 7. Oktober 2022 erfolgt die Auszeichnung.

Des Weiteren finden Sie auf unserer Webseite einen Aufruf für die Unterstützung und Durchführung des Refresher-Seminars der DAF E/30 „Call for Abstracts“ vom 14. bis 16. Oktober in Seeheim.

DGLRM-AGs

Unsere 10 Arbeitsgruppen (AGs) sind wichtig für den Bestand und die Mehrung des luft- und raumfahrtmedizinischen Fachwissens, werden von erfahrenen Mitgliedern unserer Fachgesellschaft geleitet und sind das Eintrittsportale für unsere neuen und jungen Mitglieder. Wir brauchen aktive Mitglieder, die unser Spezialgebiet fachlich aber auch repräsentativ vertreten, die publizieren und vortragen. Bitte wenden Sie sich an den Verantwortlichen des Vorstands Oliver Ullrich oder direkt an die AG-Verantwortlichen. In dieser Ausgabe stellen wir die neue Arbeitsgruppe „Suborbitale Raumfahrt“ (Leiter: Prof. Dr. Dr. Oliver Ullrich) vor (► **DGLRM-AG**).

Flugmedizin Tropenmedizin Reisemedizin

Wir sind eine wissenschaftliche Fachgesellschaft (wir sind seit 2016 Mitglied der AWMF) und geben mit 4 anderen Fachgesellschaften ein Fachjournal heraus, welches 6 Mal im Jahr erscheint. Dieses lesen also nicht nur die 428 Mitglieder der DGLRM, sondern viel mehr Ärzte, Wissenschaftler und Studenten. Die FTR ist also ein wichtiges Tool, unsere Fähigkeiten und Leistungen zu präsentieren. Auch bietet dieses Fachjournal jungen Mitgliedern unserer Gesellschaft die Möglichkeit, erstmals zu publizieren. Wir alle aus dem Vorstand und das kompetente Team um die Redakteurin Beate Schweizer werden unterstützen und beraten. Trauen Sie sich!

Bisher haben wir als Gesellschaft die Ausgabe 3 (Flugmedizin) und die Ausgabe 5 (Raumfahrtmedizin) gestaltet. Auf der Mitgliederversammlung am 7. Oktober wird die Verbesserung der Akquise von Manuskripten ein wichtiger Beratungspunkt sein.

Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt

Die Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), 1912 unter dem Namen Wissenschaftliche Gesellschaft für Flugtechnik (WGF) gegründet, ist die weltweit zweitälteste technisch-wissenschaftliche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt. Wir, die DGLRM e. V., sind korporatives Mitglied. Die DGLR ist in die Bereiche, Luftfahrt (L), Raumfahrt (R) und Querschnittsthemen (Q), diese wiederum in die Fachbereiche unterteilt (z. B. Q5 Luft- und Raumfahrtmedizin (DGLRM)). Vom 27. bis 29. September findet

DGLRM-AG**Suborbitale Raumfahrt**

Das letzte Jahr markierte den Beginn einer neuen Ära der kommerziellen suborbitalen Raumfahrt. Am 11. Juli 2021 absolvierten Sir Richard Branson mit der VSS Unity von Virgin Galactic und am 20. Juli 2021 Jeff Bezos mit der New Shepard von Blue Origin erfolgreiche suborbitale Raumflüge. Weitere folgten. Aktuell stellen suborbitale Flüge mit „Suborbital Reusable Launch Vehicles (sRLV)“ und den derzeitigen Anbietern Blue Origin (Startplatz in Texas) und Virgin Galactic (Startplatz in New Mexico) einen signifikanten Nischenmarkt mit hohem Wachstumspotenzial dar. Suborbitale Raumflüge werden die Zugangsmöglichkeiten zu Schwerelosigkeit für Forschung und Entwicklung massiv erhöhen und weitaus komplexere und leistungsfähigere Nutzungen ermöglichen.

Die suborbitale Raumfahrt hat aufgrund ihrer Beschleunigungsprofile Schnittstellen mit der militärischen Luftfahrt und kann eines Tages zu „point-to-point suborbital flights“ (P2P) weiterentwickelt werden. Der AG-Leiter hat mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Erforschung von schnellen zellulären und molekularen Reaktionen und Anpassungen an schnelle Schwerkraftänderungen.

Die AG wird sich neben raumfahrtmedizinischen Fragen bei suborbitalen Raumflügen auch mit der Nutzung für Forschung, Entwicklung, Tourismus und Transport beschäftigen. DGLRM-Mitglieder, die an einer substanziellen Mitarbeit zu den Fragen der suborbitalen Raumfahrt interessiert sind, sind herzlich eingeladen, sich beim AG-Leiter zu melden und der AG beizutreten.

Im Sinne einer Fokussierung der Raumfahrtmedizinischen AGs der DGLRM auf konkrete Themengebiete hat der Vorstand der DGLRM am 20. Juni 2022 die Einrichtung der AG Suborbitale Raumfahrt beschlossen und mich als AG-Leiter benannt. Gleichzeitig bin ich von der Funktion als Leiter der AG Raumfahrtmedizin zurückgetreten und möchte diese vakant stellen. Entweder kann diese AG durch ein raumfahrtmedizinisch erfahrenes DGLRM-Mitglied fortgeführt werden oder es können sich eine oder mehrere neue – mehr fokussierte – AGs bilden. Wir werden diese Frage auf der kommenden DGLRM-Jahrestagung besprechen.

Prof. mult. Dr. med. Dr. rer. nat. Oliver Ullrich (Zürich, Jena und Magdeburg),
Vizepräsident der DGLRM

in Dresden der Deutsche Luft- und Raumfahrtkongress (DLRK) statt. Unter Leitung von Jochen Hinkelbein und mir werden wir eine Sitzung „Luftfahrtmedizin-Raumfahrtmedizin“ (Q5 am 27. September 2022) organisieren und leiten.

European Society of Aerospace Medicine

2006 wurde die European Society of Aerospace Medicine (ESAM) in Frankfurt a. M. gegründet, die DGLRM e. V. war eines der 6 Gründungsmitglieder. Im August 2022 wird ein neuer Vorstand der ESAM (alle 2 Jahre) gewählt. Seit vielen Jahren stellt die DGLRM e. V. den Schatzmeister der ESAM, für die nächste Wahlperiode schlagen wir unser Mitglied Felix Liebold aus Leipzig für diese Funktion vor.

DGLRM-Jahrestagung 2022

Die Vorbereitungen für unsere 60. Jahrestagung laufen. Wir planen eine Anwesenheitstagung. Sollte die Pandemie im Herbst dies nicht erlauben, dann machen wir eine Onlinetagung (am 8. Oktober 2022).

- Wann: 6. bis 10. Oktober 2022
- Wo: Flugwerft Schleißheim bei München
- Schirmherr: Dr. Markus Söder
- Tagungspräsident: Torsten Pippig
- Wissenschaftliche Leitung:
 - W-Sitzungen und W-Vorträge: Oliver Ullrich
 - F-Vorträge: Torsten Pippig
 - Poster: Jochen Hinkelbein und Hans Pongratz
- Organisation und Tagungsband: Niels Adams

- Abgabetermin für Abstracts (Poster und W-Vorträge): 31. Juli 2022
- Vorstandssitzung und Vorstandsrats-sitzung am 6. Oktober 2022
- Welcome am 6. Oktober 2022
- Wissenschaftliche Tagung am 7. und 8. Oktober 2022
- Mitgliederversammlung und Gesellschaftsabend am 7. Oktober 2022

Ein zentraler Punkt der Mitgliederversammlung 2022 wird die Wahl des neuen Vorstands 2023–2025 und des Vorstandsrats sein. Weitere Themen sind: Wie geht es mit den Arbeitsgruppen weiter, wie können wir die Akquise von Publikationen verbessern, wie können wir unsere FTR stärken.

Der Termin der Mitgliederversammlung (7. Oktober 2022) wurde „offiziell“ Anfang Juli 2022 auf unserer Webseite und in einem Newsletter bekanntgeben. Bitte beachten Sie unsere Satzung: „9.8 Alle Mitglieder sind berechtigt, Anträge an die Mitgliederversammlung zu richten. Anträge, die in einer ordentlichen Mitgliederversammlung behandelt werden sollen, müssen von den Mitgliedern schriftlich gestellt werden. Sie müssen dem Vorstand mindestens sechs Wochen vor der Mitgliederversammlung vorliegen. Sie werden den Mitgliedern durch den Vorstand fristgerecht und schriftlich mit der Einladung zur Mitgliederversammlung bekannt gegeben.“ Weitere Informationen: www.dglrm.de.

Unsere 61. Jahrestagung 2023 wollen wir in Köln und unsere 62. Jahrestagung 2024 in Dübendorf durchführen. Nähere Informationen erhalten Sie auf unserer Mitgliederversammlung in Schleißheim.

Jahrestage

Vor 85 Jahren, am 26. September 1937 in Pasadena, Kalifornien verstarb E. Lilian Todd (* 1865 in Washington). Sie war eine US-amerikanische Erfinderin und Pionierin der Luftfahrt. Sie gilt als die erste Frau, die ein Flugzeug konstruierte. Sie gründete den Junior Aero Club, in dem sie Kindern und Jugendlichen die Grundlagen der Luftfahrttechnik beibrachte, während sie selbst an ihrem ersten eigenen Flugzeug arbeitete. Das 36 Fuß lange Doppeldeckerflugzeug wurde 1909 fertiggestellt. Aus gesundheitlichen Gründen konnte Todd den Testflug

nicht selbst antreten, sodass der erste Flug von dem französischen Fluggpionier Didier Masson gesteuert wurde.

Vor 90 Jahren, am 13. Juli 1932 in Guarujá/ Bundesstaat São Paulo verstarb Alberto Santos Dumont (* 20. Juli 1873 auf der Fazenda Cabangu bei Palmira). Er war ein brasilianischer Luftschiffer, Motorflugpionier und Erfinder, der den Beginn der motorisierten Luftfahrt mitprägte. Er führte nach mehreren Fahrten mit verschiedenen selbstgebaute Luftschiffen 1906 auch den ersten öffentlichen Motorflug der Welt mit einem Flugzeug durch. Häufig wird Santos Dumont als „Vater der Luftfahrt“ bezeichnet. Auch gilt er als Erfinder der Fliegeruhr. Da Dumont bei seinen Luftschifffahrten feststellte, dass das Ablesen einer Taschenuhr während des Lenkens des Luftschiffs schwierig war, entwickelte er 1904 gemeinsam mit seinem Freund Louis-François Cartier den Gedanken einer für Luftfahrtzwecke geeigneten Armbanduhr. Cartier fertigte diese Armbanduhr für Dumont an und schuf so eine der ersten Fliegeruhren der Welt, die nach Santos Dumont „Modell Santos“ benannt wurde.

Vor 105 Jahren, am 8. März 1917 in Berlin, verstarb Ferdinand Graf von Zeppelin (* 08. Juli 1838 in Konstanz). Für seinen Plan, ein Luftschiff zu bauen, trat er 1891 aus dem Armeedienst aus. In Friedrichshafen am Bodensee begann er in einer schwimmenden Halle mit dem Bau des „LZ-1“. Der gasgefüllte Körper wurde von einem Aluminiumgitter gehalten und mit dichtem Stoff bespannt. Durch die sich wiederholenden kreisförmigen Gitteranordnungen entstand die charakteristische Zigarrenform des „Zeppelins“. Am 2. Juli 1900 erfolgte von einem Floß in der Manzeller Bucht der erste erfolgreiche Flug des „LZ-1“. Ab dem Jahr 1910 wurden Zeppeline zum regelmäßigen Passagiertransport genutzt. Insbesondere im Transatlantikverkehr brachte das neue Transportmittel überragende Vorteile gegenüber der Schifffahrt. Mit 7 Luftschiffen transportierte die Deutsche Luftschiffahrts AG (Delag) 1588 Touren und insgesamt 34 028 Personen unfallfrei. So waren Zeppeline nicht nur deutlich schneller und luxuriöser, sondern brachten zu dem spektakulären Flugerlebnis auch ein Höchstmaß an Sicherheit mit sich. Die Ära der Zeppeline in der zivilen Luftfahrt endete

VERANSTALTUNGEN

- 22.–24.09.2022, ICAM (ICASM und ECAM 7), Paris
- 27.–29.09.2022, DLRK, Dresden
- 06.–09.10.2022, 60. Jahrestagung der DGLRM e.V., Schleißheim
- 14.–16.10.2022, Refresher-Seminar E/30 der DAF, Seeheim
- 10.–11.11.2022, 11. Rhein Hessische Fliegerärz tetagung, Mainz
- 14.–16.11.2022, 67. Fliegerärz tetagung der Bundeswehr, Bonn
- 21.–25.05.2023 93. AsMA, New Orleans

mit dem Absturz der legendären „Hindenburg/LZ-129“ am 6. Mai 1937 in Lakehurst im US-Bundesstaat New Jersey, 20 Jahre nach dem Tod des Visionärs.

Neuigkeiten in der Luft- und Raumfahrt

Am 15. Juni 2022 ging der letzte verbliebene Airbus A310-304 der Luftwaffe nach gut 22 Jahren aus der Nutzung. Das 1988 gebaute Flugzeug mit der Kennung 10+25 („Hermann Köhl“) wird verkauft.

Nach über 2 Jahren der Suche nach einer Lösung für die Nachfolger des Pa 200 Tornados der Luftwaffe hat Verteidigungsministerin Christine Lambrecht entschieden, die F-35A wird Nachfolger des seit der Auslieferung an die Bundeswehr 1981 in die Jahre gekommenen Jagdbombers. Der Tarnkapfenjet F-35A von Lockheed Martin wird in Zukunft auch die nukleare Teilhabe der Bundeswehr im NATO-Bündnis sicherstellen. Auch bietet die F-35A Kooperationspotenzial auf europäischer Ebene: Denn auch Italien, Finnland, Norwegen, Dänemark, Großbritannien, die Niederlande, Belgien und Polen fliegen die F-35 oder befinden sich im Beschaffungsprozess.

Roboteranzüge können die Arbeit in der Luftfahrtindustrie erleichtern – darauf setzt jetzt auch Boeing. In der Wartung bei Lufthansa Technik konnten Exoskelette noch nicht überzeugen. Boeing hatte die Technologie zuvor seit 2018 getestet. Aktiviert der Träger die Exoskelettweste, wird er um 2–8 kg entlastet – etwa beim

MITGLIEDER

Geburtstage

- Julius Johannes Sander, 30
 - Dr. Bernhard Harb, 40
 - Marie Wilhelm, 30
 - Dr. Philipp Theurer, 40
 - Dr. Ingeborg Wegner, 70
 - Nina Frings, 30
 - Jonas Zachewicz, 30
- Herzlichen Glückwunsch!

Neue Mitglieder

- Dr. med. Christoph Chylarecki, Moers
 - Lea Haucke, Mannheim
 - Dr. med. Dipl. Ing. Fridun Nazaradeh, Bottrop
 - Sophie Rosahl, Erfurt
- Herzlich willkommen!

Schleifen, Versiegeln, Lackieren oder Bohren. Der Flugzeugbauer führt die Westen als vorgeschriebene Schutzausrüstung in Bereichen ein, die 2 Stunden oder mehr Überkopparbeit beinhalten. Bei Boeing kommen sowohl motorisierte als auch mechanische Exoskelette zum Einsatz. Während bisher vor allem Schultern, Arme und Ellenbogen entlastet werden, plant der Konzern nun ebenfalls Exoskelette zur Unterstützung der Rückenhaltung sowie Exoskelette für die Hände, um längeres und wiederholtes Greifen zu erleichtern.

Die Coronapandemie hat zu Personalmangel in der Luftfahrtbranche geführt. Die Lufthansa streicht im Juli 900 Flüge innerhalb Deutschlands und Europas an den Dreizehnkreuzen Frankfurt und München. Die Streichungen betreffen im Juli 5 % der Flüge an den Wochentagen Freitag, Samstag und Sonntag. Die Lufthansatöchter Eurowings und Swiss streichen ebenfalls Flüge. Bei Eurowings betrifft das offenbar mehrere hundert Flüge im Juli, bei Swiss werden die Flüge für mehrere Verbindungen aus Deutschland nach Zürich verringert.

Liebe Mitglieder der DGLRM, bleiben Sie gesund und wachsam, schützen Sie sich und Ihre Angehörigen und Freunde, mit freundlichen Grüßen,

Ihr Dr. med. Torsten M. Pippig, OTArzt, Präsident der DGLRM e.V.