

Newsletter

Kommission Forschungstauchen Deutschland – 03 2024

Die Kommission Forschungstauchen Deutschland versendet die wichtigsten Neuigkeiten zum Thema Forschungstauchen in Deutschland und Europa in diesem Newsletter. Das An- oder Abmelden des Newsletters erfolgt über den folgenden Link der Kommission Forschungstauchen Deutschland:

<https://mailman.uni-konstanz.de/mailman/listinfo/news-forschungstauchen-deutschland>

Weitere Informationen zum Thema Forschungstauchen in Deutschland und Europa finden Sie auf der Homepage der KFT <https://www.forschungstauchen-deutschland.de>

Dieser und frühere Newsletter der KFT sind [hier](#) abrufbar.

.....

1. KFT-Jahrestagung 07.-08. Februar 2024
2. Neue DGUV Regel 101-023 "Forschungstauchen" tritt ab sofort in Kraft
3. Kooperationsvertrag zwischen VDST und KFT
4. KFT-Handlungsempfehlung 7
5. Neue KFT-Homepage
6. Arbeitsgruppe Mischgase
7. ISO-Standard für wissenschaftliches Tauchen im Rahmen von Citizen Science Projekten

.....

1. KFT-Jahrestagung vom 07.-08. Februar in Esslingen

Am 07.-08. Februar fand die diesjährige KFT-Jahrestagung am Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart in Esslingen statt. Gastgeberinnen waren Julia Goldhammer und Alexandra Ulich, die beide aktiv in der professionellen



Unterwasserarchäologie tätig sind und der Kommission im Gebäude des RP Stuttgart einen angenehmen und effektiven Tagungsrahmen bereitet haben. Insgesamt waren 14 Personen aus 11 Mitgliedsbetrieben anwesend, vier weitere Betriebe hatten von der Möglichkeit der Stimmrechtsübertragung Gebrauch gemacht. Somit waren 18 von 19 Mitgliedern "anwesend", was ein sehr gutes Zeichen für die Aktualität und das Interesse an der Kommissionsarbeit ist. Als Tagesordnungspunkte wurden bearbeitet und abgestimmt:

TOP 1) Bericht des Vorstandes, Bericht des Kassenwartes und der Kassenprüfer.

TOP 2) Berichte aus den Mitgliedsbetrieben.

TOP 3) Die Kommission für Feuchtboden- und Unterwasserarchäologie: Im Rahmen eines Vortrags von Julia Goldhammer (in Abstimmung mit Jens Auer - Vorsitz KUFA) in der Rolle als stellv. Sprecherin der KUFA wurde diese als Nachfolgeorganisation der KUWA dargestellt und mögliche Kooperationen diskutiert.

TOP 4) Bericht über Neuregelung Bootsführung (NK 100): Stephanie Häberle stellte Ihre Erfahrungen beim Kurs "Bootsführung NK100" dar und beleuchtete die Sinnhaftigkeit dieses Kurses für die Führung von offenen Booten im Rahmen von Forschungstauchereinsätzen im gewerblichen Bereich.

TOP 5) Entlastung des Vorstandes und Neuwahlen des Vorstandes: Turnusgemäß wurde der gesamte Sprecherrat der KFT entlastet und neu gewählt. Der bisherige Sprecherrat (Sprecher und Stellvertreter) wurde einstimmig für zwei weitere Jahre gewählt. Der bisherige Sprecher des KFT (Philipp Fischer) wies darauf hin, dass eine zumindest teilweise Neubesetzung des Rates in 2026 gewünscht wäre, um den Sprecherrat zu verjüngen. Er stellte dabei insbesondere sein Amt als Sprecher ab 2026 zur Disposition. Auch Michael Schmid stellte in Aussicht, sich in 2026 nicht nochmals zur Wahl zu stellen.

TOP 6) Vorstellung der neuen DGUV Regel 101-023 "Forschungstauchen" inkl. der neuen Tabellen (siehe Beitrag unten)

TOP 7) Handlungsempfehlung 6 - Crossover: Die KFT hat unter der Federführung von Marcus Heinrich Herrmann (Teraqua) zusammen mit der BG vor 2 Jahren begonnen, die Möglichkeit eines Crossovers von anderen beruflichen Organisationen (THW, DLRG, Polizei, Berufstaucher etc.) zum geprüften Forschungstaucher zu prüfen. Dazu wurden die Organisationen angeschrieben mit der Bitte, einen Fragebogen zur Kompatibilität auszufüllen. Der Rücklauf wird 2024 evaluiert und es soll zusammen mit der BG ein belastbares Crossover-Verfahren bis Ende 2024 aufgestellt werden. Dieses wird sich vom Verfahren her an der bestehenden Crossover-Regelung für AAUS und CAUS Forschungstaucher orientieren.

TOP 8) Update Prüfungsordnung: Die neue Prüfungsordnung wurde seitens der BG (Shahin Daniel Fassih und Peter Husmann) und der KFT aktualisiert. Änderungen umfassen v.a. die Regelungen wie mit Kursteilnehmern umgegangen wird, welche eine oder mehrerer Prüfungsteile nicht bestehen, welche ausländischen Zertifikate (Erste Hilfe, medizinische Untersuchung) anerkannt werden können, wie Prüfungen mit weniger als 10 Teilnehmern seitens der BG in Bezug auf die Prüfungsgebühr behandelt werden und wie die Bewertungskriterien der Prüfungsleistungen sind.

TOP 9) KFT Handlungsempfehlung 4: Qualifikation zur Herstellung von Nitrox-Gasgemischen. Die KFT Handlungsempfehlung 4 für die Herstellung von Nitrox-Gasgemischen im



Rahmen von wissenschaftlichen Taucheinsätzen gemäß DGUV Regel 101-023 „Forschungstauchen“ wird aktuell überarbeitet. Dies war erforderlich, da die darin empfohlenen Kurse zum Umgang mit Sauerstoff entweder gar nicht mehr oder zu einem sehr hohen Preis und terminlich nicht belastbar angeboten werden. Die KFT hat sich daher entschlossen, in Zusammenarbeit mit der BG BAU und der BG RCI einen eigenen „online“-Kurs zu erstellen. Der Kurs wurde von der BG RCI entworfen und als Moodle-Plugin der KFT zur Verfügung gestellt. Der Kurs wurde von Michael Schmid (ZMT) in die KFT Homepage integriert, ist als kostenloses Angebot der KFT konzipiert und schließt mit der schriftlichen Bescheinigung „Befähigung zum Umgang mit reinem Sauerstoff“ ab, die gemäß Punkt 5.1 der HE 4 als erste Ausbildungseinheit zur Herstellung von Nitrox-Gasgemischen vorgeschrieben ist.

TOP 10) Mischgase bei Forschungstaucheinsätzen (siehe Beitrag unten)

TOP 11) KFT Homepage (siehe Beitrag unten)

TOP 12) ISO-Norm „ScienceDIVER“ und weitere Entwicklungen mit CMAS Scientific Diver (siehe Beitrag unten)

TOP 13) Kooperation KFT - VDST (siehe Beitrag unten)

2. Neue DGUV Regel 101-023 tritt ab sofort in Kraft

Was lange wärt... Die neue Regel DGUV Regel 101-023 ist nun endlich online und kann unter <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/1018> heruntergeladen werden. Auch der etwas sperrige Name wurde geändert; die Regel heisst nun einfach **„Forschungstauchen“**. Eine Druckversion sowie auch eine englische Version soll es in Kürze ebenfalls geben. Die gravierendste Neuerung betrifft vor allem das Tabellenwerk, welches vor allen Dingen Wiederholungstauchgänge realistischer und sicherer berechnen lässt, da die realen Eckdaten des vorausgehenden Tauchganges bei einem Folgetauchgang berücksichtigt werden. Wir empfehlen allen FT, die neue DGUV Regel 101-023 „Forschungstauchen“ herunterzuladen, sorgfältig durchzulesen und insbesondere die Berechnungen der Tauchzeiten gemäß der neuen Tabellen zu testen. Dazu sind in der neuen Regel viele Beispiele und ein Tauchgangskontrollblatt vorhanden. Die neue Regel „Forschungstauchen“ ist ab sofort gültig, und damit verliert auch die bisherigen Regel „Einsatz von Forschungstauchern“ ihre Gültigkeit.

3. Kooperationsvertrag zwischen VDST und KFT

Im Jahr 2006 wurde erstmals ein Kooperationsvertrag zwischen der KFT und dem VDST (Verband Deutscher Sporttaucher e.V.) aufgesetzt. Er ist bisher die Grundlage z.B. für die verkürzte Ausbildung zum geprüften Forschungstaucher, da das Zertifikat CMAS/GDL** als Äquivalent zur Vorausbildung anerkannt wird. Leider konnten weitere im Vertrag ebenfalls aufgeführte und für die KFT wichtige Vereinbarungen auch nach mehrfachen Verhandlung nicht umgesetzt werden, so dass die vertraglich fixierte Kooperation bislang



nicht im vereinbarten Maß erfüllt wurden. Im letzten Jahr wurde der Vertrag deshalb noch einmal aufgegriffen, mit einem positiven Ergebnis. Der Kooperationsvertrag wurde neu verhandelt, von der KFT wie auch vom Vorstand des VDST angenommen und wird nun inzwischen auch vollumfänglich umgesetzt. Darin ist auch eine vereinfachte gegenseitige Anerkennung der Qualifikationen NITROX und CMAS/GDL** enthalten sowie eine Anerkennung von Fortbildungsstunden aus dem Bereich Forschungstauchen für den Lizenzerhalt der Tauchlehrer-Ausbilderstufen des VDST. Die KFT und der VDST sind sehr froh, dass wir zusammen den lange währenden Prozess nun zu einem positiven Ende für beide Parteien gebracht haben. Der neue KFT-VDST Kooperationsvertrag steht auf der KFT Homepage zum [Download](#) zur Verfügung.

4. KFT-Handlungsempfehlung 7

In den letzten Jahren kam es bei Tauchprojekten und den damit zusammenhängenden Publikationen oder auch bei Ausschreibungen durch Behörden immer wieder vor, dass wissenschaftliche Arbeiten unter Wasser von Sporttauchern ausgeführt wurden. In der Praxis haben dabei u.a. auch staatliche Stellen wie z.B. Landesämter, Behörden oder andere Institutionen Aufträge vergeben, bei denen für Arbeiten unter Wasser u.a. auch Sporttaucher eingesetzt wurden. Dieses Verfahren ist von juristischer Seite problematisch, da Sporttaucher nicht die seitens des Arbeitsschutzes geforderte Ausbildung "geprüfter Forschungstaucher" haben. Im Falle eines Unfalles kann es daher zu erheblichen Konsequenzen kommen, wenn die beauftragte sporttauchende Person als oder wie ein:e Beschäftigte:r für den Auftraggeber unter Wasser tätig wird. Aus diesem Grund hat sich vor zwei Jahren eine Arbeitsgruppe aus KFT und VDST, mit fachlicher Beratung durch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft - Prävention) und durch die Unfallversicherung Bund und Bahn etabliert. Aus dieser Arbeitsgruppe entstand die Handlungsempfehlung 7, in der anhand von fünf realitätsnahen Fallbeispielen (Taucheinsätzen) die Abgrenzung zwischen ehrenamtlichen Aktivitäten von Sporttaucher:innen (Freizeit) unter Wasser und (versicherten) Arbeitstätigkeiten von geprüften Forschungstaucher:innen erörtert wird. (Download entweder auf der [KFT Homepage](#) oder beim [VDST](#)). Diese Handlungsempfehlung wurde als Handlungshilfe für wissenschaftliche Institute, tauchsportliche Verbände und Organisationen sowie für Behörden erarbeitet. Sie soll personalverantwortlichen Personen, die taucherische Tätigkeiten mitarbeitender Personen veranlassen, eine Hilfestellung bei der rechtlich belastbaren Durchführung von wissenschaftlichen Taucheinsätzen (etwa z. B. im Rahmen von Citizen Science-Projekten) geben.

5. KFT-Homepage

Ein Relaunch der KFT Homepage in neuem Design und Format steht bevor. Die Mitgliedsbetriebe werden aufgefordert, insbesondere die Texte welche den eigenen Betrieb betreffen, aber auch alle anderen Texte und Formulare zum Download kritisch durchzuschauen und ggf. zu kommentieren. Die neue Seite ist aktuell noch unter der Testadresse <http://wordpress.forschungstauchen-deutschland.de/> zu finden.

Kommentare und Meldungen bitte bis spätestens zum 31. März direkt an michael.schmid@leibniz-zmt.de. Dank geht an das ZMT (Michael Schmid) für die mühevollen Arbeit bei der Umsetzung der Homepage auf eine neue Plattform.

6. Arbeitsgruppe Mischgase

Auf der Tagung wurde das Thema "Tauchen mit Mischgasen" diskutiert. Insbesondere archäologische Institute haben vermehrt Interesse und wissenschaftlichen Bedarf, archäologische Denkmäler in Tiefen größer 30 m zu untersuchen. Hierbei ist es sinnvoll und von der DGUV Regel 101-023 auch empfohlen, alternative Atemgasgemische zu verwenden, um die Sicherheit beim Arbeiten in größeren Tiefen zu gewährleisten. Da diese Arbeitstiefen in der Regel sehr schnell zur Notwendigkeit von Haltezeiten führen, ist in der klassischen Anwendung oberflächenversorgtes Tauchen die Methode der Wahl. Im wissenschaftlichen Bereich ist dies aber oftmals nicht anwendbar, z.B. aufgrund der schwimmenden Fortbewegung entlang von Strukturen ggfs. auch über größere Strecken. Daher besteht der Ansatz zu prüfen, inwieweit der Einsatz anderer Gasgemische für Tauchtiefen bis max. 50 m Tiefe eine Alternative darstellen. Gleichzeitig soll geprüft werden, inwiefern Rebreather eine Alternative zum oberflächenversorgten Tauchen oder zu offenen Tauchgeräten darstellen und ob mit diesen Technologien die entsprechenden Schutzziele gemäß Arbeitsschutzgesetz erfüllt werden können. International sind insbesondere Rebreather bei wissenschaftlichen Taucheinsätzen in einigen europäischen Ländern erfolgreich im Einsatz und das European Scientific Diving Committee hat ein Consultant Document zum Thema "Tauchen mit Rebreather-Tauchgeräten" veröffentlicht. Es wurde eine KFT-Arbeitsgruppe unter der Leitung von Markus Brand (AWI) gebildet, welche das Thema in den kommenden Monaten bearbeiten wird. Die Arbeitsgruppe hat die Aufgabe, entsprechende Vorschläge und Regularien zu erarbeiten, die dann von der KFT und der BG auf Arbeitssicherheit und wissenschaftliche Anwendbarkeit erörtert werden. Zeithorizont für die Vorlage eines ersten Entwurfs ist



das dritte Quartal 2024 mit dem Ziel einen ersten abgestimmten Entwurf zur Kommissionssitzung Februar 2025 vorzulegen.

7. ISO-Standard für wissenschaftliches Tauchen im Rahmen von Citizen Science Projekten

Citizen Science Projekte gewinnen weltweit immer mehr an Bedeutung. Um in diesem Feld der Bürgerbeteiligung in der Wissenschaft Rechnung zu tragen, wurde die Qualifikation "ScienceDiver" durch eine europäische Lobbygruppe in dem Normenausschuss "Tourism and related services" in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 329 „Tourismus-Dienstleistungen“ erarbeitet und verabschiedet. Diese Entwicklung kann für Citizen Science Projekte als durchaus positiv bewertet werden, da Sporttaucher nun die Möglichkeit haben, sich umwelttechnisch weiterzubilden und im Rahmen von Citizen Science Projekten sinnvoll tätig zu werden. Da die Norm aufgrund Europäischen Rechts als DIN-/EN Norm übernommen werden muss und im Bereich "Tourismus und touristische Dienstleistungen" Anwendung findet, bieten sich hier künftig weitere positive Möglichkeiten für Citizen Science Projekte. Die BG, der VDST und die KFT weisen aber explizit darauf hin, dass diese Norm keine Anwendung im beruflichen Bereich findet, da dort gemäß deutschem Arbeitsschutzgesetz die DGUV Regel 101-023 "Forschungstauchen" gilt. Relevante Zusatzinformationen sind hierzu auch auf der Homepage des VDST zu finden unter ["Achtung: Versicherung bei wissenschaftlichen Tauchgängen"](#) sowie in der gemeinsamen [Handlungsempfehlung 7 "Fallbeispiele zur besseren Abgrenzung von Aktivitäten unter Wasser von Sporttaucher:innen \(Freizeit\) und \(versicherten\) Arbeitstätigkeiten von geprüften Forschungstaucher:innen"](#), gemeinschaftlich herausgegeben durch die DGUV, die KFT und den VDST.