

boote

EXCLUSIV

DIE WELT DER SUPERYACHTEN

„EL LEON“

54-Meter-Meilenfresser
mit Mangusta-Genen

TOP 10

Superyachten als
heimliche Filmstars

„FREEDOM“

Roberto Cavallis
Batman-Yacht

CYBER SECURITY

Schutz vor
Attacken

„DAR“

Gläserner Jäger



4 19849 01309904 0 4

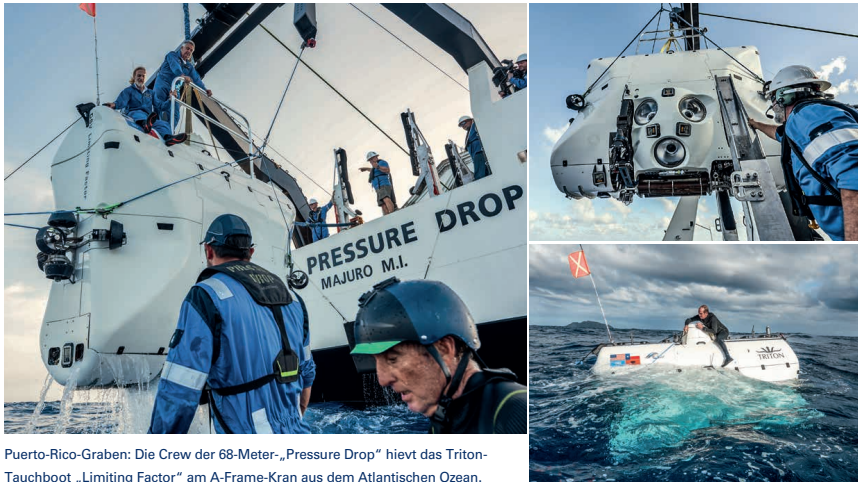
BelLux 11,50 € • Finnland 13,90 € • Frankreich 12,50 € • Italien 12,50 € • Slowakei 11,50 € • Spanien 12,50 € • Schweiz 16,90 sFr • Österreich 11,00 € • Portugal (Cont.) 12,50 € • Deutschland 9,90 €

Rekord mit Tiefgang

Die Five-Deeps-Expedition ist der erste Versuch, mit einem bemannten U-Boot auf den Grund der fünf tiefsten Gräben der Erde zu tauchen. Das Unternehmen um US-Abenteurer und Investor Victor Vescovo steht kurz vor dem Finale.

Text Martin Hager Fotos Tamara Stubbs, Reeve Jolliffe

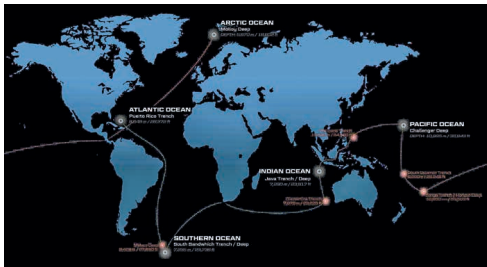
Gute Paarung: Das 68 Meter lange Forschungsschiff „Pressure Drop“ dient während der Expedition als Mutterschiff des von Triton Submarines für Entdecker Victor Vescovo gebauten U-Boots „Limiting Factor“. Das Five-Deeps-Team wird am Ende der Mission 40000 Seemeilen zurückgelegt haben.



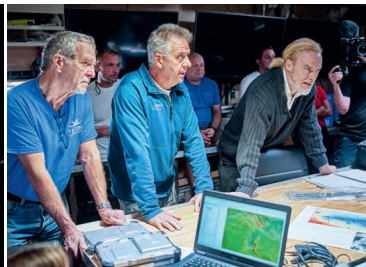
Puerto-Rico-Graben: Die Crew der 68-Meter-„Pressure Drop“ hievt das Triton-Tauchboot „Limiting Factor“ am A-Frame-Kran aus dem Atlantischen Ozean.

Die angesehensten Ozeanografen, U-Boot-Experten und zahlreiche Wissenschaftler arbeiteten drei Jahre lang an dieser von Extremabenteurer und Entdecker Victor Vescovo initiierten Mission. „Es ist eine der ambitioniertesten Forschungsexpeditionen des letzten Jahrhunderts“, beschreibt der heute 87-jährige Dr. Don Walsh das ehrgeizige Vorhaben. Der renommierte US-Ozeanograf muss es

„Es ist eine der ambitioniertesten Expeditionen des letzten Jahrhunderts“



Fünf Ozeane, fünf Gräben: Die Expedition startete im Atlantik, es folgte das Südpolarmeer, der Indische Ozean und der Pazifik. Diesen September will die Five-Deeps-Crew (r.) das Molloytief im Arktischen Ozean erkunden. Jedem Tauchgang geht viel Planung voraus (r.).



wissen, er tauchte im Jahr 1960 im Bathyscap „Trieste“ und gemeinsam mit Jacques Piccard auf den Grund des Marianengrabens in eine Tiefe von 10911 Meter, ein Tieftauchrekord, der beeindruckende 59 Jahre lang hielt.

Die Five-Deeps-Expedition ist der erste Versuch, mit einem bemannten Unterseeboot die tiefsten Gräben in jedem der fünf Ozeane zu erkunden: den 8376 Meter tiefen Puerto-Rico-Graben im Atlantischen Ozean, den 7434 Meter tiefen Süd-Sandwich-Graben im Südpolarmeer, den 7192 Meter tiefen Java-Graben im Indischen Ozean, den 10928 Meter tiefen Marianengraben im Pazifik und das 5573 Meter tiefe Molloytief im Arktischen Ozean, an der Grenze von Nord-

polarmeer und Grönlandsee. Die von Discovery- und Science-Channel filmisch dokumentierte Mission startete als Kollaboration zwischen dem US-Investor und Ex-Marine-Offizier Victor Vescovo, der amerikanischen U-Boot-Werft Triton Submarines und dem auf Extremreisen spezialisierten Unternehmen Eyos Expeditions, das seit einigen Jahren auch Großyachten bei ihrer Routenplanung in wenig befahrenen Gewässern beratend begleitet. Triton Submarines entwickelte das erste kommerziell zugelassene Zweimann-Tiefsee-Unterseeboot mit dem passenden Namen „Limiting Factor“ explizit für das Five-Deeps-Vorhaben. Das 12,5 Tonnen verdrängende Tauchgefährt besitzt einen 90 Millimeter



EXPEDITION

Unterwegs im Südpolarmeer: Das Five-Deeps-Mutterschiff „Pressure Drop“ auf dem Weg zum 8183 Meter tiefen Süd-Sandwich-Graben.

starken Rumpf aus einer Titan-Alu-Legierung und kann bis zu 16 Stunden lang auf Exkursion gehen. Als schwimmende Expeditionsbasis dient das 1985 gelaunchte, 68,28 Meter lange Forschungsschiff „Pressure Drop“, das neben Unterkünften für bis zu 47 Wissenschaftler und Crew mit einem leistungsstarken A-Frame-Kran und mehreren Tendern bestückt ist.

Auf den Grund der fünf Ozeane

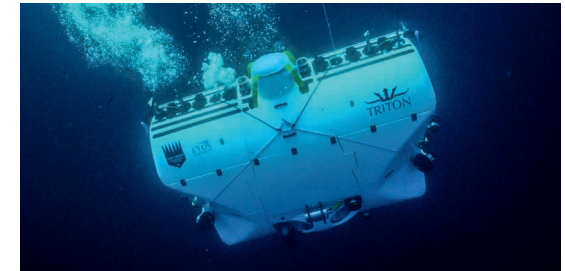
„Ich war sehr erstaunt, als ich vor vier Jahren entdeckte, dass noch kein Mensch auf dem Grund von vier Ozeanen war“, erzählt Victor Vescovo. Nachdem er im Jahr 2017 erfolgreich den Explorers Grand Slam vervollständigte, der aus der Besteigung der Seven Summits und dem Erreichen des Nord- und Südpols aus eigener Kraft besteht, bot die Bezwingung der fünf tiefsten Meeresgräben die Chance auf weitere Rekorde und das Ausloten neuer Limits. „Physische und technisch anspruchsvolle Herausforderungen haben mich schon immer gereizt. Die Idee zur Five-Deeps-Expedition war geboren, und wir realisierten schnell, dass wir mit unserer Mission Geschichte schreiben können – sowohl technisch als auch wissenschaftlich.“

Den zuvor mit einem hochmodernen Kongsberg-Sonar exakt bestimmten

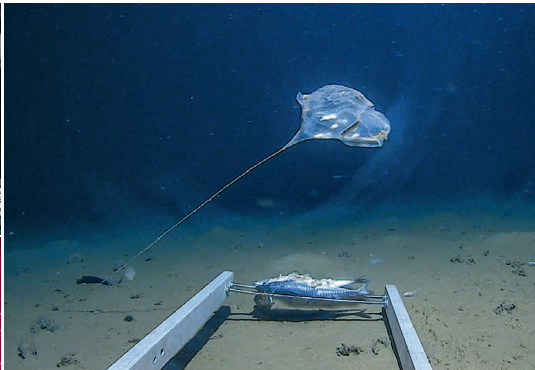
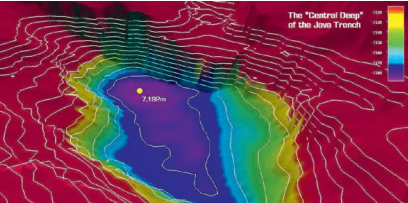
tiefsten Punkt des Puerto-Rico-Grabens erreichte die „Limiting Factor“ mit Victor Vescovo am Steuer am 21. Dezember 2018. „Es war der erste bemannte Tauchgang zur nachweislich tiefsten Stelle des Atlantiks“, erzählte Vescovo.

„Wir waren auf 8376 Meter Tiefe und damit 76 Meter tiefer als das französische U-Boot ‚Archimède‘, das 1964 den Graben erkundete.“

Etwas mehr als zwei Monate später und sehr viel weiter im Süden tauchte



Abgetaucht: Die 12,5 Tonnen verdrängende „Limiting Factor“ von Five-Deeps-Initiator Victor Vescovo ist das erste kommerziell zugelassene Zweimann-Tiefsee-Tauchboot.



Neue Spezies: Am Grund des Java-Grabens in 7129 Meter Tiefe filmte das Five-Deeps-Team einen bis dato unbekanntes Tiefseebewohner. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass das Tier zur artenreichen Gruppe der Manteltiere gehört.

Victor Vescovo in seiner Tauchkapsel als erster Mensch in zwei Stunden und 42 Minuten auf den Grund des Süd-Sandwich-Grabens im Südpolarmeer in 7433,60 Metern Tiefe. „Aufgrund der abgeschiedenen Lage stellte dieser

tor Vescovo setzte als erster Mensch auf dem Boden des Java-Grabens im Indischen Ozeans auf, der sich in einer neu gemessenen Tiefe von 7192 Metern befindet. Auf dem Grund gelang es dem Team, ein bis dato unbekanntes Tier zu

Marianengraben im Pazifik gelegene tiefste Punkt der Erde (Druck 1070 bar), war das Ziel der vierten Tauchexpedition. Am 28. April stellte Victor Vescovo einen neuen Weltrekord auf, indem er seine „Limiting Factor“ in die Rekordtiefe von 10928 Meter steuerte – kein Mensch war jemals tiefer! „Wir sind sehr stolz auf diesen Rekord und darauf, was wir bisher erreicht haben“, so der amerikanische Abenteurer. „Doch unsere Mission ist noch nicht beendet, wir haben noch viel vor!“

Das 165 Kilometer westlich von Spitzbergen im Arktischen Ozean gelegene 5573 Meter tiefe Molloytief steuert das Five-Deeps-Team diesen Herbst an. Kein Mensch hat es bisher gewagt, die tiefste Stelle der Arktis zu erkunden.

Kein Mensch hat es bisher gewagt, die tiefste Stelle der Arktis zu erkunden

Tauchgang viele logistische und wetterbedingte Herausforderungen dar, doch die wissenschaftlichen Erkenntnisse durch unsere exakte Kartierung des Grabens mittels Sonar könnten sich als bahnbrechend erweisen“, so Vescovo.

Mitte April dieses Jahres folgte der nächste Höhepunkt der Expedition: Vic-

tor Vescovo setzte als erster Mensch auf dem Boden des Java-Grabens im Indischen Ozeans auf, der sich in einer neu gemessenen Tiefe von 7192 Metern befindet. Auf dem Grund gelang es dem Team, ein bis dato unbekanntes Tier zu



Weltrekord: US-Ozeanograf Dr. Don Walsh (Bild r.) gratuliert Victor Vescovo an Bord der „Pressure Drop“ zu seinem Challengertief-Tauchgang in der Rekordtiefe von 10928 Meter. Auch Eyos-Expeditions-Gründer Rob McCallum (l.) freut sich über den Rekord.