

# Farallon-Decomputer: Ein verpasster Konkurrent des SOS- Dekometers

Von Maurizio Balducci

Im Kontext der technologischen Entwicklung von Sporttauchausrüstung stellt der mechanische Dekompressionsmesser zweifellos einen Meilenstein auf dem langen Weg dar, der von den Tauchtabellen der US-Marine mit dem Einsatz von Tauchzeitmesser und Tiefenmesser bis zum aktuellen Zeitalter der digitalen Tauchcomputer führte.

Insbesondere bei mechanischen Dekompressionsmessern war das DCP-Modell, das 1959 von *Ing. Carlo Alinari* 1959 in Zusammenarbeit mit seinem Partner *Ing. Victor Aldo De Sanctis* erfunden und im folgenden Jahr auf der Generalversammlung der CMAS in Barcelona vorgestellt wurde. Die beiden Partner gründeten SOS (Strumenti Ottici Subacquei oder Underwater Optical Instruments), ein Unternehmen, das neben der Produktion mechanischer Dekompressionsmesser weltweit für viele andere innovative und hochwertige Produkte bekannt wurde.

Die Geschichte des Dekompressionsmessers DCP und aller nachfolgenden Modelle, die von dem Turiner Unternehmen bis Anfang der 80er Jahre produziert wurden, als die Einführung der ersten Digitalcomputer zu ihrem Niedergang und ihrem schnellen Verschwinden vom Markt führte, wird in dem Artikel von Andrea Campedelli, der in der Rubrik „Let's talk about...“ auf der Luigi-Fabbri-Website [www.blutimescubahistory.com](http://www.blutimescubahistory.com) veröffentlicht wurde, anschaulich dargestellt.

Was mich bei der Recherche nach Informationen über diese Instrumente und beim Sammeln verschiedener Muster für meine Sammlung historischer Tauchausrüstung immer wieder erstaunt hat, war, dass fast alle großen Herstellerfirmen der Welt (Scubapro, Mares, Cressi, Technisub usw.) sich dafür entschieden hatten, dieselben SOS-Dekompressionsmesser unter ihrer eigenen Marke in Lizenz zu vertreiben, anstatt andere, von ihnen selbst entworfene und entwickelte, zu vermarkten.

Wahrscheinlich wurden das Engagement und die Investitionen, die erforderlich sind, um wettbewerbsfähige Produkte im Vergleich zu denen des Turiner Unternehmens zu erhalten, als zu hoch und im Hinblick auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis als ungerechtfertigt angesehen.

Ein weiterer Grund könnte darin bestanden haben, dass alle Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungserfahrungen mit mechanischen Instrumenten als Alternative zum DCP gescheitert waren oder zu negativen Ergebnissen geführt hatten, was die meisten Hersteller von Tauchausrüstung davon abhielt, den gleichen Weg einzuschlagen. Die einzige Ausnahme, die ich ausmachen konnte, war ein Gerät, das ab 1974 von der amerikanischen Firma Farallon entwickelt und vertrieben wurde und unter dem Markennamen **Decomputer** bekannt war. Farallon, gegründet vom berühmten Ralph Osterhout, einem brillanten Charakter, der mit seiner Osterhout Design Group immer noch im Geschäft ist und von Anfang der 70er Jahre bis 1976, als er mit dem Unternehmen Tekna fusionierte, einige Jahre lang aktiv war, zeichnete sich auf dem Markt

**Introducing the  
DECOMPUTER™**

Farallon's multi-tissue no-decompression DECOMPUTER™ eliminates the need for decompression by telling you to surface before it's required. The DECOMPUTER™ continuously monitors and displays your decompression status with traffic-light simplicity.

When the black sensor-markers are in the green zone, you're OK with no decompression required. If a marker moves into the yellow (luminous) zone, you are getting close to needing decompression, and should surface before it moves into the red.

If you accidentally get into the red zone, you can emergency decompress by ascending to 20-feet and stop until the marker drops out of the red. Then ascend to 10-feet, if it moves back into the red, wait until it returns to the yellow and then surface. The DECOMPUTER™ has repetitive-dive memory, and is not damaged by high altitude flights.

No more guessing how close you are to needing decompression... a quick look at your DECOMPUTER™ and you know for sure. The Farallon multi-tissue DECOMPUTER™... for every diver at \$49.95. See it at your local dive shop, or send \$1.00 for complete catalog.

Actual Size  
L & P Photo Studio

Bild 01: Prospekt des Farallon-Decomputers,,  
vergrößert unter [t1p.de/ahclu](http://t1p.de/ahclu)

vor allem durch seine berühmten DPV (Diver Propulsion Vehicles) aus, die für alle nachfolgenden Hersteller dieser Geräte die wichtigste Referenz für technische Lösungen, Qualität, Leistung und Innovationen darstellten. Farallon war jedoch auch an der Herstellung konventionellerer Geräte wie Masken, Schnorchel, Flossen (die berühmte Fara-Fin mit beweglichen und verstellbaren Knöchelriemen), Manometern, Tiefenmessern und Tauchkompassen beteiligt.

Zurück zum Decomputer: Das Überraschende an diesem Instrument, das auf dem Markt für Vintage-Tauchausrüstung bereits recht schwer zu finden ist, war, dass es auch im Internet oder in Büchern und kommerziellen Publikationen (Kataloge, Preislisten, Broschüren usw.) nur sehr wenige Informationen darüber gab. Die einzigen Hinweise, die ich im Internet finden konnte, sind die beiden englischsprachigen Werbeanzeigen unter [t1p.de/ahclu](http://t1p.de/ahclu) und [t1p.de/dg446](http://t1p.de/dg446)

Wie Sie sehen können, wurde der Decomputer in zwei Versionen vertrieben: als Armbandcomputer (Bild 01) und als Gerät in der Tauchkonsole mit Finimeter und Kompass (Bild 03).

Von diesen beiden Versionen konnte ich vor einigen Jahren in einer der vielen Auktionen im Internet die Farallon-Konsole kaufen, die anscheinend noch nie im Wasser gewesen war:



Bild 03: Farallon-Konsole mit Fini und Kompass

Da ich jedoch nichts Bedeutendes gefunden hatte, das die Funktionsweise des Geräts besser veranschaulichen könnte, und auch keine Erklärung fand für das fast vollständige Fehlen von Informationen darüber und die Seltenheit von Mustern auf dem Markt für Sammler, hatte ich mich lange Zeit nicht mehr mit dem Thema befasst. Vor einigen Wochen hatte ich dann plötzlich das Glück, bei eBay ein Exemplar des Decomputer in einer Armbandversion zu finden und zu kaufen, das nie im Wasser verwendet wurde (vielleicht ein Lagerbestand, wie in den Bildern 06 & 07 zu sehen).



Bild 06: Farallon-Armband-Modell

Das Wichtigste war jedoch, abgesehen vom ausgezeichneten Zustand des Geräts, dass in diesem Fall das Dekompressionsmessgerät mit der originalen Transportschachtel und allen Unterlagen, die zum Zeitpunkt des Verkaufs des Geräts beigelegt waren, vollständig war. Die Untersuchung dieser Dokumentation ermöglichte es mir, die meisten Wissenslücken über dieses Produkt zu schließen, und veranlasste mich, diesen Artikel zu schreiben.

In der Produktdokumentation findet sich eine wichtige Prämisse, die sich an die Käufer dieses Gerätes richtet: „Der Decomputer sollte in Verbindung mit Tabellen der US-Marine verwendet werden, um Ihre Tauchgänge sicher zu planen. Er ist nicht als Alternative oder Ersatz für diese konzipiert.“

Diese Aussage war vielleicht als wichtige Einschränkung dieses Modells im Vergleich zu seinem Hauptkonkurrenten DCP SOS zu betrachten, der jahrelang als Gerät verwendet wurde, das in der Lage war, Tauchgänge zu verwalten, ohne unbedingt die Tauchtabellen zu Rate ziehen zu müssen, indem es klarere Angaben zur Notwendigkeit von Dekompressionsstopps machte und die empfohle-

nen Tiefen für die erforderlichen Stopps anzeigte. Wie wir jedoch später in diesem Artikel sehen werden, waren diese Einschränkungen nicht der Hauptgrund für den kommerziellen Misserfolg des Decomputers.

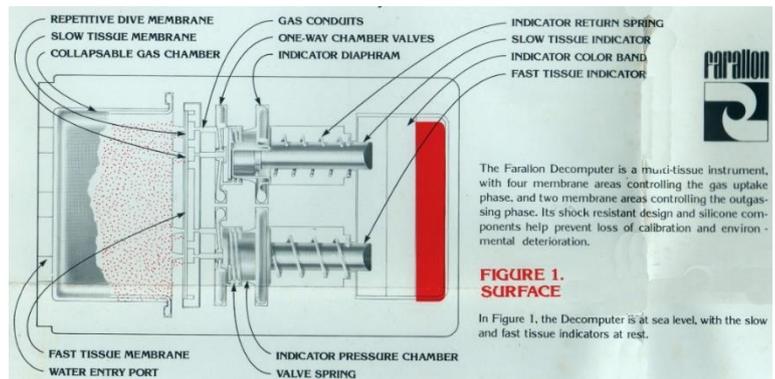


Bild 11: Funktionsschema des Decomputers

Die in der Produktdokumentation enthaltenen Informationen, die dem gekauften Gerät beiliegt, ermöglichen es uns, die Funktionsweise des Dekompressionsmessers, dessen Konstruktionschema in Bild 11 dargestellt ist, genau zu beschreiben.

Das Funktionsprinzip des Decomputers unterscheidet sich nicht wesentlich von dem des SOS DCP, da es auf dem Prinzip des verzögerten und kontrollierten Gasflusses durch ein semipermeables Medium basiert. Im Fall des DCP besteht dieses Medium aus einem Keramikpfropfen, im Decomputer besteht das Gasflusskontrollsystem aus einer halbdurchlässigen Silikonmembran. Auch im Farallon-Dekompressionsmesser finden wir die elastische Lunge, die das Gas enthält, das das halbdurchlässige Medium in beide Richtungen durchquert, je nach Phase des Tauchgangs (Abstieg oder Aufstieg), aber das System, das den Zustand des Gewebes in Bezug auf eventuelle Dekompressionsverpflichtungen anzeigt, ist grundlegend anders.

Beim DCP besteht dieses System aus dem klassischen Bourdon-Rohr-Mechanismus mit Zeiger und rundem Zifferblatt, während sich beim Decomputer zwei schwarze Indikatoren linear über ein dreifarbiges Fenster bewegen, das folgende Bedeutungen hat:

- grün – keine Dekompressionsverpflichtung;
- weiß – Warnbereich;
- rot – Dekompressionsverpflichtung.

Die beiden Indikatoren stehen für die zwei verschiedenen Gewebekompartimente, auf denen das Funktionsprinzip des Geräts basiert: Der linke berücksichtigt die „langsamen“ Gewebe, während der rechte die „schnellen“ abbildet. Die unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten, die für die beiden Gewebe repräsentativ sind, wurden durch Vergrößerung oder Verkleinerung der Durchgangsfläche der Trägerbasis, auf der die Membran aufliegt und befestigt ist, erreicht. Das Gerät ist auch in der Lage, eine niedrigere Gasdurchgangsrate während der Aufstiegsphase im Vergleich zu der für die Abstiegsphase typischen zu reproduzieren.

Dieser Mechanismus simuliert das typische Verhalten der Gewebeentsättigung am Ende des Tauchgangs und ermöglicht die sichere Durchführung von Wiederholungstauchgängen.

Zu diesem Zweck wurden im Inneren des Geräts zwei Einwegventile angebracht (eines für jedes berücksichtigte Gewebe), die sich während des Abstiegs öffnen und während des Aufstiegs schließen, wodurch die Gesamfläche der Membran, durch die das Gas strömt, und damit die entsprechenden Ausströmgeschwindigkeiten variiert werden. Dieses Prinzip wird in den Querschnitten der beiden Bilder unten gut veranschaulicht.

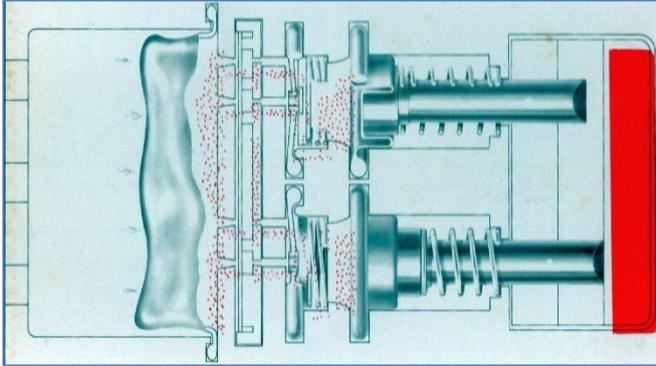


Bild 12: Beim Abstieg, Betriebsanleitung: Hier führt der Taucher seinen ersten Tauchgang des Tages auf 140 Fuß für zehn Minuten durch. Der Wasserdruck hat die Gaskammer komprimiert und zwingt das Gas, durch die vier verschiedenen Gewebemembranbereiche zu strömen, wo es auf der Unterseite der Einwegkammerventile Druck aufbaut, so dass sie sich öffnen und in den Indikator-Druckkammern Druck aufgebaut wird. Die Gewebeindikatoren durchlaufen das Farbband dann unabhängig voneinander, je nachdem, ob das schnelle oder das langsame Gewebe den Tauchgang steuert (verschiedene Körper Gewebe absorbieren Gas unterschiedlich schnell)

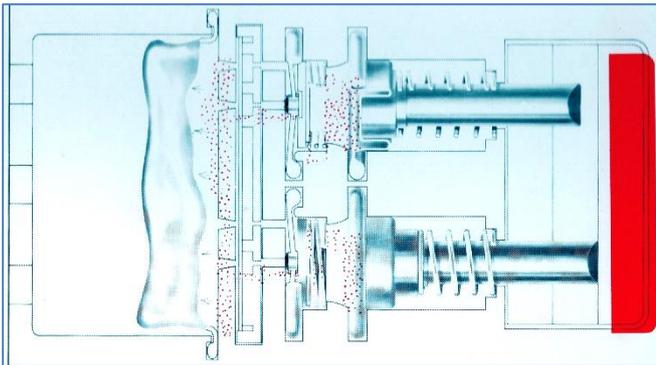


Bild 13: Beim Aufstieg, Betriebsanleitung: Hier hat der Taucher begonnen, aus 140 Fuß aufzusteigen. Der Überdruck, der durch eine Kombination aus dem Abfall des Wasserdrucks und den Federn der Kammerventile entsteht, zwingt die Einweg-Kammerventile zum Schließen, wodurch das Gas aus den Kammern für den Indikator Druck durch die Mitte des Ventils und durch die Membranbereiche für den Wiederholungstauchgang nach außen geleitet wird. Diese Ventilanordnung ermöglicht eine schnelle Gasaufnahme und ein sehr langsames Ausgasen, so dass der Decomputer ein richtiges Wiederholungstauchgangsgerät hat.

Das andere Informationselement, das ich der Dokumentation entnehmen konnte, und das ich für wichtig halte, um es mit anderen zu teilen, ist die vollständige Beschreibung des gesamten Produktionsprozesses des Decomputers und der Ausrüstung, die für die Montage, die Kalibrierung und die Endprüfung des Dekompressionsmessers verwendet wird.

Normalerweise werden diese Informationen von den Herstellern nicht verbreitet und sind der Öffentlichkeit nicht zugänglich, und ich persönlich hatte bis jetzt noch nie etwas Vergleichbares bei dieser Art von Ausrüstung gefunden. Daher dachte ich, dass die Veröffentlichung dieser Informationen in diesem Artikel für Liebhaber des Themas von Interesse sein könnte.



Bild 14: Fertigung des Farallon-Decomputers in einem Montage- und Test-Reinraum

Aus der Dokumentation geht hervor, dass Farallon große Ressourcen und beträchtliche Investitionen in dieses Produkt gesteckt hat (die Dokumentation besagt, dass die Kosten für die Montage- und Testausrüstung 110.000 Dollar betragen, was Mitte der 70er Jahre immer noch eine beachtliche Summe war). Es wurde eine eigene Montage- und Testabteilung eingerichtet, die in einem „Reinraum“ untergebracht war. Diese Art von Umgebung (Bild 14) verhinderte durch Aufrechterhaltung eines leichten internen Überdrucks im Raum, dass Staub oder andere Verunreinigungen, die normalerweise in der Atmosphäre vorhanden sind, in den Raum eindringen und sich während der Montage auf den Komponenten der Ausrüstung ablagern, wodurch deren Betrieb und die Wiederholbarkeit der Leistung beeinträchtigt werden. Diese Art von Infrastruktur ist heute Standard für jeden Fertigungs- und Montageprozess von Elektronik- und Präzisionsgeräten.

Der Montageprozess begann mit der Überprüfung der wichtigsten Komponenten des Geräts, einschließlich der Vorlauffedern der mit den Sättigungsanzeigen verbundenen Pneumatikkammern (deren Kraft/Hub-Kennlinie innerhalb der Toleranzgrenze von  $\pm 1,25\%$  im Vergleich zum Nennwert liegen musste) und der flexiblen Silikonkautschuklunge (die keine pneumatische Leckage aufweisen durfte). Um Lecks besser erkennen zu können, wurde das dünnere Helium anstelle von Luft verwendet. Die Montage wurde mit dem Einbau der Einwegventile fortgesetzt, die für die Veränderung der Gasausströmgeschwindigkeit zwischen der Abwärts- und der Aufwärtsphase verantwortlich sind, sowie mit der Montage der semipermeablen Membran auf ihrer Trägerbasis mit vorgebohrten Oberflächen unterschiedlicher Größe (je nach der zu erreichenden unterschiedlichen Gasausström-Geschwindigkeit). Die Handhabung dieser speziellen Membran, deren Dicke in der Größenordnung von zwei Hundertstel Millimetern lag, war besonders kritisch, zumal sie sehr anfällig für elektrostatische Aufladungen war und daher mit einem speziellen poloniumhaltigen Reduktionsmittel behandelt werden musste. Da das Verhalten der Membranen das „Herzstück“ des Geräts darstellte, wurden sie einem spezifischen Test- und Kalibrierungsprozess unterzogen, um Gasausströmungsraten innerhalb bestimmter Toleranzen zu erhalten. Dieser Prozess wurde mithilfe eines speziellen computergesteuerten Prüfstands durchgeführt.

Die Montage wurde mit dem Ultraschallschweißen aller Elemente des Geräts zu einem einzigen Polycarbonatblock (Lexan) abgeschlossen, der die extreme Integrität der Baugruppe und die vollständige Abdichtung der internen Komponenten gegenüber der Umgebung sicherstellte.

Nach der Montage wurden die Einheiten mit einem speziellen computergesteuerten Prüfstand getestet. In diesem Prüfstand wurde das Instrument drei separaten simulierten Tauchgängen unterzogen, der erste bei 18 Metern (60 Fuß), der zweite bei 33 Metern (110 Fuß) und der dritte bei 58 Metern (190 Fuß).

Die Zeit, die benötigt wurde, um den roten Bereich (Beginn der Dekompression) zu erreichen, wurde mit dem entsprechenden Grenzwert der Tabellen der US-Marine verglichen. Um die unvermeidlichen Toleranzen beim Ablesen der verschiedenen Einheiten zu berücksichtigen, definierte

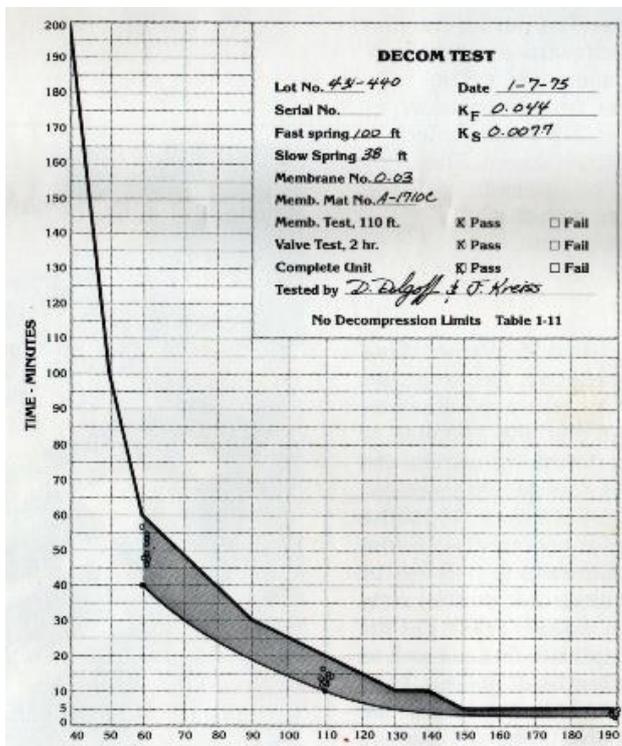


Bild 22:

Farallon einen Akzeptanzbereich, der in jedem Fall konservativer war als die in den Tabellen vorgeschriebenen Werte (siehe grauer Bereich in Bild 22). Einheiten, die höhere Dekompressionsgrenzen aufwiesen als in den Tabellen angegeben, wurden dauerhaft ausgemustert.

Nach den Tests wurden die Einheiten der abschließenden Qualitätskontrolle unterzogen, bei der zusätzlich zur Endkontrolle jede Einheit mit einer Seriennummer und allen beigefügten Unterlagen versehen wurde. Schließlich wurden alle Test- und Kalibrierungsergebnisse für zukünftige Zwecke aufgezeichnet.

Schließlich wurden das Gerät und alle beiliegenden Unterlagen in die Box gelegt, mit der der Decomputer dann an Endkunden und Händler versendet wurde.

Nun bleibt noch die letzte Frage zu beantworten, nämlich: Warum war dieses Gerät trotz seiner erklärten Leistung, Fertigungsqualität und Benutzerfreundlichkeit so erfolglos auf dem Markt und ist heute fast nicht mehr zu finden?

Zu diesem Thema waren weitere Nachforschungen erforderlich. Ein Dokument, das ich im Internet fand und das mir einen ersten nützlichen Hinweis auf die Geschichte des Decomputers gab, war die berühmte Veröffentlichung „Proceedings of Dive Computer Workshop“, die alle Artikel der Studien enthält, die im Rahmen des Dive Computer Workshop der *American Academy of Underwater Sciences* vom 26. bis 28. September 1988 im **U.S.C. Catalina Marine Science Center** auf der Insel Santa Catalina in Kalifornien vorgestellt wurden [01]. Dieser Workshop ist nach wie vor eine der größten Veranstaltungen weltweit, die sich mit der Entwicklung von Tauchcomputern befasst.

Insbesondere eine dieser Arbeiten mit dem Titel „*The History of Decompression Devices and Computers*“ von *Karl E. Huggins* vom *Underwater Technology Lab* der *University of Michigan* [01], in der verschiedene Geräte untersucht wurden, widmete dem Farallon-Decomputer eine halbe Seite. Laut dem Artikel war dieses Gerät zusammen mit dem DCP und anderen ähnlichen Dekompressionsmessgeräten Gegenstand spezifischer Tests durch die Forscher *Howard, Red, K. Schmitt* und *P. Huisveld* von der *Scripps Institution of Oceanography* in *La Jolla, Kalifornien*, die 1975 einen spezifischen Artikel mit dem Titel „*Preliminary Observations on the Farallon Decomputer*“ veröffentlicht hatten. Bei diesen Tests wurde festgestellt, dass das Gerät nicht nur in größeren Tiefen (wie der DCP SOS), sondern auch in geringeren Tiefen (im Gegensatz zum DCP) **weniger konservativ war als die Grenzwerte der US-Marine**.

Laut diesem Artikel hatte auch die australische Marine das Gerät getestet und es als **zu nachsichtig und anfällig für starke mechanische Beanspruchungen** befunden (Flynn 1978).

Unter anderem schien dieser Artikel auch die auf den vorherigen Seiten dargelegte Hypothese zu bestätigen, nämlich dass wahrscheinlich den meisten Unternehmen, die Tauchausrüstung herstellten, aufgrund der negativen Erfahrungen all derer, die sich seit mehr als zwanzig Jahren an die Entwicklung mechanischer Dekompressionsmesser wagten, davon abgeraten worden war, Design- und Forschungsarbeiten an alternativen Produkten zum SOS-DCP durchzuführen.

Der Artikel beschränkt sich auf Geräte mit rein mechanischen Funktionen und berichtet über die Erfahrungen mit dem 1955 von der Firma *Foxboro* entwickelten Decomputer *Mark I*, der unmittelbar danach auch der NEDU (Navy Experimental Diving Unit) zur Bewertung vorgelegt wurde, über den 1962 vom DCIEM (Defense and Civil Institute of Environmental Medicine) entwickelten Analogcomputer und des mechanischen Dekompressionsmessers, der 1973 als Prototyp von *General Electric* hergestellt wurde und dessen Funktionsweise genau wie beim Decomputer Farallon auf semipermeablen Silikonmembranen basierte.

Da die beiden Projekte zeitlich eng beieinander lagen, halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass die Erfahrungen und technischen Lösungen, die für das Dekompressionsmessergerät von General Electric entwickelt wurden, die Grundlage für die technischen Entscheidungen bildeten, die dann für den Farallon-Decomputer getroffen wurden. Wenn es wichtigen Forschungseinrichtungen, Regierungsorganisationen und großen Weltklasseunterneh-

men nicht gelungen ist, technisch und kommerziell tragfähige Lösungen zu finden, kann man sich kaum vorstellen, dass es kleinen Tauchausrüstungsherstellern gelingen könnte, den gleichen Weg zu beschreiten.

Non Decompression Limits			
Depth ft	DCP	US NAVY	GERS65
40	140	200	200
50	72 - 78	100	120
60	60	60	75
70	47 - 54	50	50
80	39 - 40	40	45
90	30 - 33	30	35
100	28 - 29	25	30
110	25 - 26	20	25
120	21 - 22	15	25
130	19 - 21	10	10
140	16 - 17	10	10
150	15 - 16	5	5
160	13 - 14	5	5
170	12	5	5
180	11	5	5
190	10	5	5
200	9	5	0

Bottom time comparison color code

- DCP < US NAVY & GERS65
- US NAVY = DCP < GERS65
- US NAVY < DCP < GERS65
- DCP > US NAVY & GERS65

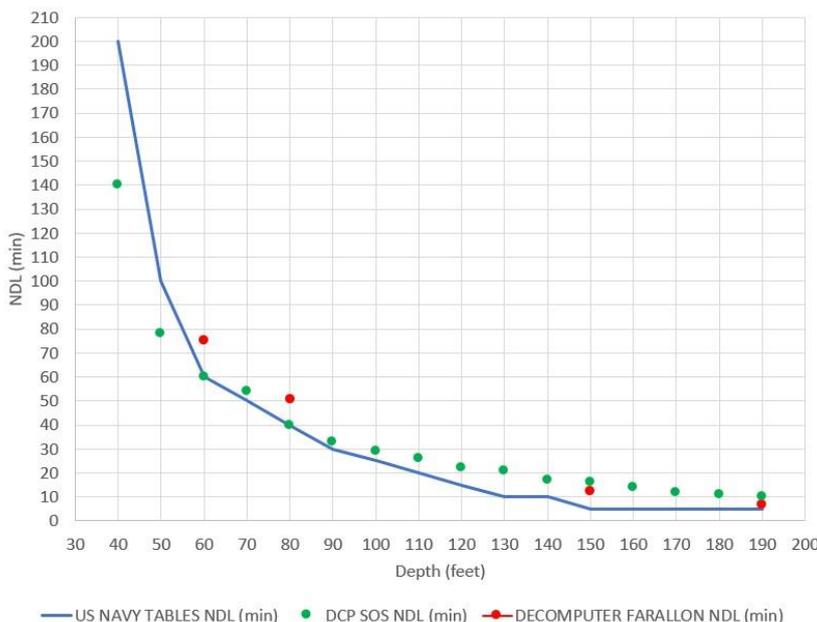
Value rounded to next meter depth

Um die tatsächliche Leistung des Decomputers mit der des DCP zu vergleichen, habe ich die Daten aus spezifischen Tests, die mit dem italienischen Dekompressionsmesser durchgeführt wurden und im Internet verfügbar sind (siehe Bild 25), mit den wenigen Daten aus dem Workshop-Artikel verglichen und so die unten dargestellte Grafik entwickelt.

Aus dieser Grafik lassen sich folgende Elemente ableiten:

- \* Sowohl das DCP als auch der Decomputer waren bei Tiefen von mehr als 18 m / 60 ft großzügiger als die Tabellen der US-Marine.
- \* Bei Tiefen von mehr als 45 m / 150 ft waren die Unterschiede zwischen den Messwerten der beiden Instrumente minimal.
- \* Es wurde festgestellt, dass das DCP bei Tiefen von weniger als 60 ft / 18 m konservativer war als die Tabellen der US-Marine. Der Decomputer hingegen war selbst in diesem Tiefenbereich weniger konservativ als die Tabellen.

Decompression Meters Performances vs US Navy Tables Non Decompression Limits



\* Da alle Decomputer-Einheiten auf Übereinstimmung mit den Tabellen der US-Marine getestet wurden (niemals weniger konservativ als die Tabellen, wie in Bild 22 dargestellt), scheint die Tatsache, dass die Messwerte

während der Tests stark von denen während der Werksprüfung abweichen, die Schlussfolgerungen der australischen Marine zu bestätigen, dass das Verhalten des Instruments extrem empfindlich auf die Verwendung oder vielleicht auf einige andere Umgebungsbedingungen (Temperatur?) reagierte.

Ich habe dann versucht, weitere Informationen zu finden, indem ich einige der wichtigsten Foren im Internet konsultierte, die sich mit historischem Tauchen befassen, und fand die Aussage eines ehemaligen Mitarbeiters von Farallon, der in der Kundendienstabteilung arbeitete und sich an die große Anzahl dieser Geräte erinnerte, die von Kunden wegen verschiedener Betriebsprobleme zurückgegeben wurden.

Aus diesem Grund hatten die Servicetechniker von Farallon den Decomputer ironischerweise in „Composer“ umbenannt. Aufgrund dieser Situation beschloss Farallon, die Produktion dieses Geräts einzustellen und eine allgemeine Rückrufaktion durchzuführen, bei der den Kunden der gesamte für den Kauf gezahlte Betrag zurückerstattet wurde.

Diese Entscheidung, die für das Unternehmen zu ernsthaften wirtschaftlichen Problemen und zur Einstellung seiner Geschäftstätigkeit führte (die dann teilweise im Rahmen des neuen Unternehmens Tekna wieder aufgenommen wurde), ist der Hauptgrund dafür, dass diese Geräte selbst auf dem Markt für historische Tauchausrüstung sehr selten und schwer zu finden sind.

Wie im Artikel erwähnt, können wir mit Sicherheit davon ausgehen, dass der Farallon-Decomputer nie als ein Gerät in Erinnerung bleiben wird, das die Geschichte des Sporttauchens maßgeblich beeinflusst hat.

Aber die Geschichte dieses Geräts bleibt dennoch ein wichtiges Zeugnis dafür, wie die technologische Entwicklung in diesem Bereich in gewisser Weise auch von den vielen technischen und kommerziellen Misserfolgen profitiert hat, die während der Entwicklung der Tauchausrüstung zu verzeichnen waren.

**Literatur:**

[01] Lang, Hamilton, DIVE COMPUTER WORKSHOP, AMERICAN ACADEMY OF UW-SCIENCES, 26-28\_09\_1988, [t1p.de/pyuda](http://t1p.de/pyuda)

[02] Bourdelet, Patrice, Une Histoire des Ordinateurs de Plongée, SUBAQUA JAN-FÉV 2006 - N° 204 p. 30 ff.

[03] Dr. Seveke, Lothar, Entwicklung des Tauchcomputers, [altes.tauchen.seveke.de](http://altes.tauchen.seveke.de), [t1p.de/aorcf](http://t1p.de/aorcf)