

## STILLE ZEUGEN DEUTSCHER WAFFENFORSCHUNG

# Friedhof der Torpedos

In Eckernförde steht die Wiege der 1919 gegründeten Torpedo-Versuchsanstalt (TVA). Verschiedene Testgebiete kamen hinzu. Unter Wasser sind die Konturen der nach dem Zweiten Weltkrieg gesprengten Anlagen noch gut erkennbar – und entführen in ein dunkles Kapitel deutscher Vergangenheit

Text: Elmar Klemm, Fotos: Erhard Schulz

Die Sonne scheint mild über der Eckernförder Bucht. Zwei Taucher in Trockenanzügen und mit großen Doppelflaschen auf dem Rücken schreiten über den breiten Strand. Vor ihnen ragen merkwürdig zerklüftete Betontrümmer aus der Ostsee. Es sind die Reste einer Torpedo-Testanlage. Im Schatten der heutigen Wehrtechnischen Dienststelle 71 erstreckt sich ein Betonriff über mehrere Hundert Meter ins Meer. Seit rund 100 Jahren werden von hier aus Torpedos zu Testzwecken abgeschossen. 1948 wurde der alte Schießstand von britischen Truppen gesprengt. Wir sind in Surendorf – an einem der beliebtesten Tauchspots Norddeutschlands.

Hinter einer Sandbank lüften wir die Jackets und lassen uns auf den Grund der Ostsee sinken. Vor uns erstrecken sich Seegraswiesen. Das geschulte Auge entdeckt darin Seenadeln, Nacktschnecken und Plattfische. Bald zeichnen sich die ersten Konturen der gesprengten Anlage ab. Über rund 300 Meter reihen sich riesige Betonblöcke, scheinbar wahllos verkeilt, aneinander. Dazwischen ragen Duckdalben empor. Lange Trägerkonstruktionen verlieren sich im Grün der Ostsee.

Dieses imposante Durcheinander bietet alle paar Meter eine neue Überraschung. Mal stoppen meterhohe Betonwände den Kurs, mal locken tiefe Kammern zum Erkunden. In den Klüften verstecken sich häufig Dorsche und Seeforellen. Mit etwas Glück bietet die Ostsee mehr als zehn Meter Sicht und gibt den Blick auf die gegenüberliegende Riffseite frei. Dann kann man die Überhänge durchtauchen und findet sich im Inneren der einstigen Testanlage wieder. Während wir durch die Betontrümmer tauchen, spult sich in unseren Köpfen ein Film ab. Neben all der Schönheit hat auch

IN SURENDORF: Der Stahlbeton trotz auch unter Wasser bis heute den Elementen. Die Reste der Torpedo-Versuchsanstalt weckten die Neugierde von Unterwasserarchäologe Elmar Klemm und Taucher Erhard Schulz Foto: Erhard Schulz

Während wir durch die Betontrümmer tauchen, spult sich in unseren Köpfen ein Film ab. Neben all der Schönheit hat auch



der Zweite Weltkrieg unübersehbare Spuren hinterlassen. Vielleicht wurden genau hier die Torpedos eingestellt, mit denen „der Alte“ von U 96 im Atlantik auf Feindfahrt gegangen ist. Möglich wär's. Aus dem Kinofilm *Das Boot* kennt man die U-Boot-Bunker in La Rochelle. Hier muss es einmal ähnlich ausgesehen haben.

### Labyrinth aus Beton

Die Abteilungen zuzuordnen, ist heute jedoch nahezu unmöglich. Zu wirr ist das Durcheinander in den Trümmern des gesprengten Stahlbetons. Rund um die einstige Plattform ragen die Wände aus zwölf Meter Tiefe bis knapp unter die Wasseroberfläche. Auf dem Rückweg inspizieren wir das Riffdach. Hier tummelt sich marines Leben. Immer wieder gewähren parzellierte Kammern, Durchgänge und tief einschneidende Fluchten spannende Einblicke – und haben schon so manchen Taucher in die Irre geführt. Denn der Stahl lenkt den Kompass ab.

Je öfter man hier taucht, desto leichter fällt die Orientierung. Doch im Grunde entdeckt man Surendorf mit jedem Tauchgang neu. Es gibt nicht viele Ostsee-Spots, die solch eine Abwechslung bieten. So populär



**TVA ECKERNFÖRDE:** Historische Aufnahmen dokumentieren die einstigen Ausmaße der Standorte Süd und Nord (oben) und Ost in Surendorf (unten) Fotos (4): WTD 71



der Tauchplatz ist, so viele Gerüchte ranken sich auch um den Spot in der militärischen Sperrzone. Wir gehen auf Spurensuche ...

### Amtshilfe der Bundeswehr

Wie hat die in Taucherkreisen legendäre TVA im Ganzen ausgesehen? Und was hat sich hier im Zweiten Weltkrieg wirklich abgespielt? Wir wollen Antworten – und nehmen Kontakt zur heutigen militärischen Verwaltung auf. Die Wehrtechnische Dienststelle 71 in Eckernförde kooperiert. Mehreren Telefonaten folgt eine Einladung, die Archivfotos vor Ort gemeinsam zu sichten. Schließlich stellt uns die Bundeswehr zu Recherchezwecken eine Dissertation der Philosophischen Fakultät der Kieler Christian-Albrechts-Universität von 2006 zur Verfügung. Auf mehreren Hundert Seiten dokumentiert der Marinehistoriker Oliver Krauß die *Rüstung und Rüstungserprobung in der deutschen Marinegeschichte unter besonderer Berücksichtigung der Torpedo-Versuchsanstalt (TVA)*.

Die interessante Lektüre führt uns zu den Anfängen der Geschichte des deutschen Torpedowesens Mitte des 19. Jahrhunderts. Im Zuge der Industrialisierung eröffnen sich

**KÜNSTLICHE RIFFS:** Die gesprengten Steganlagen in Eckernförde schaffen wichtige Lebensräume, ihre Strukturen sind aber kaum mehr rekonstruierbar

Foto: Erhard Schulz

damals auch der Schiffsindustrie neue Möglichkeiten. Dampf- und Schraubenantriebe sowie der zunehmende Schiffbau aus Stahl läuten eine neue Ära ein. In diesem Boom entwickelt sich auch die preußische Handelsmarine ab 1867 bis zur Kaiserliche Marine. Der Entwicklungsstand der Torpedos reicht zu dieser Zeit aber noch lange nicht für einen effektiven Einsatz aus. Doch ein junger Offizier erkennt das Potenzial und setzt sich massiv für deren Erforschung ein: Alfred Tirpitz – der spätere Großadmiral und Gründer der deutschen Schlachtflotte.

### Waffentechnik im Kaiserreich

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts werden an der Kieler Förde Torpedos konstruiert. Die rasante Entwicklung wird mit der Torpedowerkstatt und dem daraus entstehenden Torpedo-Versuchskommando organisiert. Doch schon bald sind die Reichweiten der Schießstände in Friedrichsort, Düsternbrook und Strande zu kurz und auch neue Standorte in den dänischen Küstenorten Høruphav und Ballebro bald erschöpft.

1913 wird schließlich der neue Schießstand Eckernförde eröffnet. Allerdings erzielen die Torpedos in den U-Boot-Gefechten des Ersten Weltkriegs noch kein zufriedenstellendes Ergebnis. Insbesondere in der Skagerrak-Schlacht wird deutlich, dass die Laufweiten schlicht nicht ausreichen. Trotz militärischen Abbaus durch den Versailler Vertrag entwickelt sich die Reichsmarine der Weimarer Republik weiter. So wird schon 1919 die Torpedo-Versuchsanstalt (TVA) gegründet. Die Standorte Eckernförde Nord und Süd werden bald um die TVA Ost in Surendorf erweitert.

In Eckernförde steht die Wiege der TVA. Deshalb verwundert es nicht, dass dieses Trümmfeld deutlich kleiner ist als im benachbarten Surendorf. Ein bisschen Fantasie gehört allerdings schon dazu, die Betontrümmer zu einem sinnvollen Ganzen zusammenzusetzen.

### „Titanenfurz“ am Plöner See

Wir betauchen Betonfragmente und offene Kammern, die scheinbar ohne jeden Zusammenhang offenliegen. Und doch haben sie mal ein durchdachtes Ganzes ergeben. Bei guter Sicht kann man die Gesamtheit mit ihren Auslegern erfassen. Der Brückenkopf liegt deutlich dichter am Strand als in Surendorf. Es ist nachvollziehbar, dass dadurch das Testgebiet irgendwann zu klein wurde. Für Taucher sind die Ausmaße sehr angenehm. Die gesamte Anlage kann theoretisch vom Strand aus in etwa 45 Minuten vollständig

inspiziert werden. Aber auch sie liegt in militärischem Sperrgebiet.

1939 ziehen die Walter-Werke nach Stadtbek/Bosau an den Plöner See. Der lang gestreckte schleswig-holsteinische See eignet sich dazu, neue Antriebe zu erproben. Das Ufer fällt hier steil ab. Direkt in den Hang wird ein Betonbunker gebaut, der das Triebwerk beinhaltet. Die Versuche liefern eine Schubkraft, die alles bisher Dagewesene in den Schatten stellt. Tatsächlich erzeugen die Teststarts einen derartigen Lärm, dass sie unter der Bevölkerung bald den Spitznamen „Titanenfurz“ erhalten. Denn neben Torpedoantrieben wird hier insbesondere die Schlitzrohrschleuder entwickelt.

Diese chemische Dampfschleuder ist so effektiv, dass sie in die Heeresversuchsanstalt nach Peenemünde überführt wird. Hier schreibt sie als Walter-Schlitzrohrschleuder Technikgeschichte – als Antrieb der „Vergeltungswaffe“ V 1. Heute ist die Konstruktion auf dem Außengelände des Technischen Museums auf Usedom ausgestellt.

Inzwischen steht auf dem einstigen Forschungsgelände am Plöner See eine Jugendherberge. Tauchen ist nach Anmeldung gestattet. Schon nach wenigen Metern öffnet sich das Areal. Zwischen sieben und vier Meter Tiefe erheben sich die Reste des einstigen Hauptgebäudes. Heute sind es nur noch Betonbrocken mit gefährlich herausragenden Armiereseisen. Wir wissen, was hier einst gestanden hat, und sehen genau hin. Die Strukturen der gesprengten Anlage lassen sich kaum rekonstruieren, nur der Standort des Testbunkers ist klar zu erkennen. Doch besteht er heute aus zerklüfteten Betonbrocken, Armierungen und Duckdalben ... für Taucher ein spannendes Terrain.

Unter Vorsprüngen sammeln sich Barschschwärme oder auch mal ein großer Hecht. An den äußeren Verästelungen ranken Süßwasserschwämme. Im Sommer erreichen sie üppige Ausmaße und erwecken den Eindruck eines bunten Korallenriffs. Im Umfeld finden sich weitere Artefakte. Das Areal des einstigen Walter-Werks reicht bis in zwölf Meter Tiefe. Hier stehen noch Holzpfähle,

verrostete Tonnen und Lagerpaletten. Ich denke an meinen letzten Besuch im Wehrtechnischen Museum Peenemünde auf Usedom. Die Raketenschleuder der V1 wurde da entwickelt, wo ich gerade tauche? Eine unheimliche Vorstellung.

### Gotenhafen und Alpenland

Der Bedarf an leistungsfähigen Torpedos steigt rasant. Während des Zweiten Weltkriegs setzt Deutschland unter anderem auf U-Boote. Forschung und Entwicklung laufen auf Hochtouren. Anfang der 1940er-Jahre werden die Testgebiete um den Tollensesee in Neubrandenburg erweitert, der sich mit elf Kilometer Länge ideal für Langstreckentests eignet. 1941 errichtet man mitten im See sogar eine künstliche Insel.

Den Kern der Anlage bildet eine zweistöckige Kommandozentrale. Von hier werden vor allem Torpedos vom Typ G 7a auf Zündung, Steuerung, Tiefe und Geschwindigkeit geprüft. Nachdem Polen besetzt worden ist, wird außerdem 1942 eine Teststation am Standort Gotenhafen eingerichtet. Hier werden unter dem Kommando des Luftwaffenhorsts „Hexengrund“ Lufttorpedos erprobt. 1943 kommt schließlich noch der Toplitzsee im österreichischen Salzkammergut dazu. Auch dieser Stand bildet eine Außenstelle der TVA Eckernförde und ist bis Kriegsende in Betrieb. Bis heute ranken sich Gerüchte, dass in diesem See das legendäre Nazigold liegen soll. Immerhin wurde hier kistenweise Falschgeld gefunden.

### Im Torpedo-Wald

Kein Standort der TVA erzählt die Geschichte anschaulicher als die Anlage in Neubrandenburg. Von der einstigen Kommandoinselfrage heute noch einige Betontrümmer durch die Wasseroberfläche und bieten Nistplätze für Seevögel. Zwei örtliche Tauchclubs befördern Gäste mit dem Boot zur Insel. In sechs Meter Tiefe türmen sich mächtige Betonbrocken und Spundwände des Fundaments auf. Davor steht auf dem Seegrund ein Regal, in dem die Torpedos eingelagert wurden.

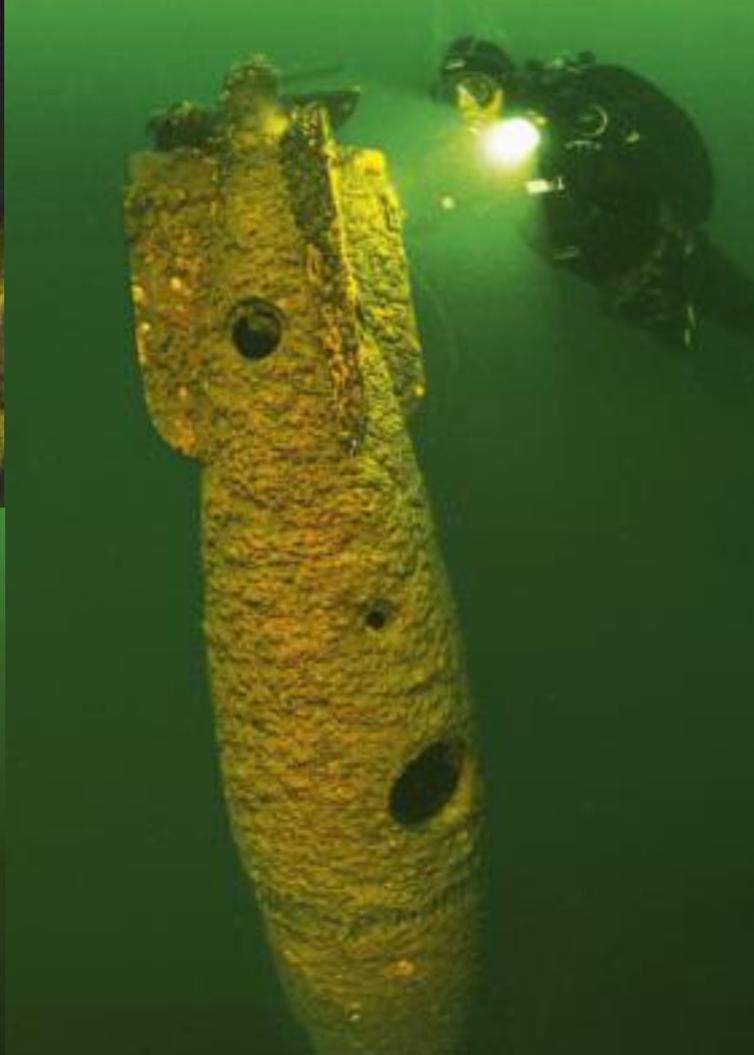
Durch eine Luke in der Verladerrampe für die Fangboote geht es ins Innere. Ein verleint Parcours führt einmal quer durch die Insel. In den engen Gängen und Überhängen ragen überall Stahlstreben und Betonfragmente hervor. Fischschwärme tummeln sich da, wo einst Sprengbefehle gegeben wurden. Die Atmosphäre ist spannend und unheimlich zugleich.

Diese Stimmung wird im Norden des Sees noch getoppt. In 25 Meter Tiefe liegen

#### TOLLENSEEE

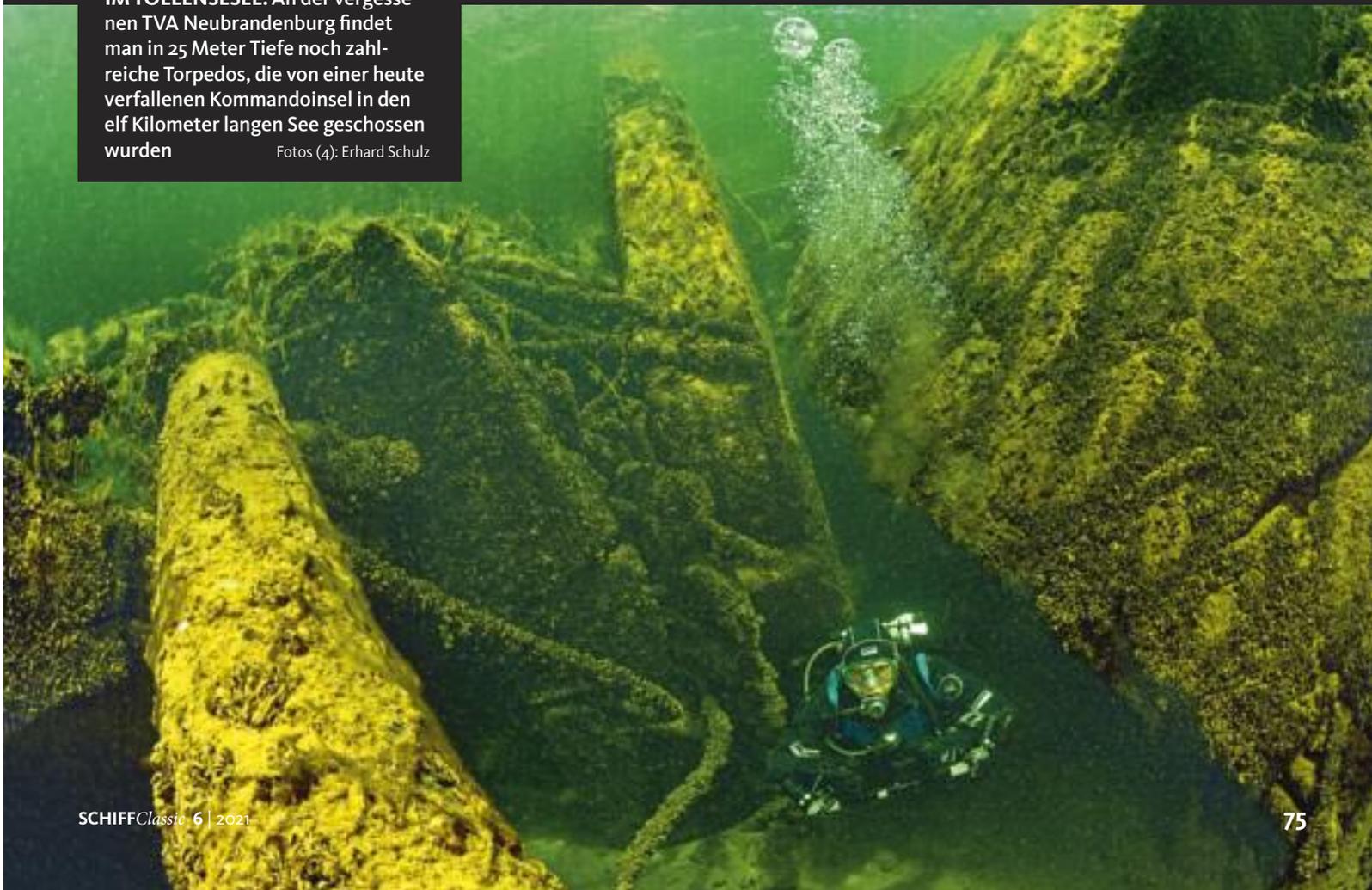
### Aktuelle Reportage

Der Unterwasserfilmer Jens-Uwe Lamm ([www.uw-film.de](http://www.uw-film.de)) hat im Mai 2021 eine Dokumentation über die TVA im Tollensesee gedreht. Auf YouTube zeigt er neben bisher selten veröffentlichten Aufnahmen auch ein Interview mit einem Experten der Torpedo-Forschung.



**IM TOLLENSEEE:** An der vergessenen TVA Neubrandenburg findet man in 25 Meter Tiefe noch zahlreiche Torpedos, die von einer heute verfallenen Kommandoinsel in den elf Kilometer langen See geschossen wurden

Fotos (4): Erhard Schulz



zwei Zielplattformen. Die etwa 40 Meter langen Schwimmpontons sind auf großen Auftriebstranks montiert. Die Luken stehen offen. Auf dem intakten Deck mit Pollern, Geländern und Ruderanlage liegen abgebaute Signalmasten.

### Demontage und Neustart

Sogar das Kontrollhäuschen steht noch vollständig aufrecht. Am Heck führen Leinen zu verlorenen Torpedos. Die baumdicken Geschosse stecken wie Dartpfeile im Grund und ragen teils bis zu fünf Meter über den Grund. An einigen ist die Antriebsanlage noch deutlich zu erkennen. Andere sind offen und geben den Blick auf innere Armaturen und Druckluftzylinder frei. Es müssen etwa 20 Stück sein. Wer nicht tauchen möchte: Ein Testtorpedo ist auf dem Außengelände des Marineheims Neubrandenburg ausgestellt.

Mit der Kapitulation im Mai 1945 findet der Torpedo-Boom ein jähes Ende. Bis zuletzt dient der „Hexengrund“ vor Gotenhafen als Auslaufhafen für Tausende Flücht-

linge aus dem Osten. Kurz vor der Besetzung wird die Anlage demontiert. Doch der trutzige Betonkoloss steht bis heute in der Danziger Bucht zwischen dem Festland und der Halbinsel Hela.

Warum die Alliierten das markante Bauwerk nie bombardierten, bleibt ein Rätsel. Auch die künstliche Insel in Neubrandenburg bekommt noch rechtzeitig den Befehl zur Selbsterstörung und wird von der Wehrmacht abgebrannt, bevor sowjetische Truppen die Anlage 1947 endgültig sprengen.

#### „HEXENGRUND“

### Wiederholungen im TV

Die Torpedotestanlage „Hexengrund“ wenige Hundert Meter vor der polnischen Hafenstadt Gdingen verfällt zusehends. 2019 wurde der einstige Standort Gotenhafen in der TV-Produktion *Abandoned Engineering* porträtiert. Die deutsche Adaption *Lost Places* (Staffel 3/Folge 3: *Die Ruinen von Sarajevo*) wird regelmäßig auf *welt* (ehemals N24) wiederholt.

Die Standorte Eckernförde und Surendorf dagegen fallen erst 1948 Sprengladungen zum Opfer. In folgenden Untersuchungen kommt immer wieder eine Frage auf: Während etwa das Testgelände der Heeresversuchsanstalt in Peenemünde Ziel gleich mehrerer schwerer Bomberangriffe wurde, blieben die TVA-Hauptstandorte in der Eckernförder Bucht verschont. Der Grund soll das nahe gelegene Gut Hemmelmark sein, in dem im Krieg auch englische Adlige residierten.

Wenige Jahre nach Kriegsende kann die Torpedo-Versuchsanstalt die Arbeit wieder aufnehmen. Die Standorte Eckernförde und Surendorf werden neu aufgebaut – und bilden bis heute das Zentrum der Wehrtechnischen Dienststelle WTD 71.

Die Teststationen ragen wieder mehrere Hundert Meter in die Ostsee und sind als militärisches Sperrgebiet ausgewiesen. Doch die dunkle Vergangenheit der Standorte ist nicht verwischt. Bis heute erzählt der Stahlbeton auf dem Grund der Ostsee seine Geschichte. 

**UNVERSEHRT:** Schwimmpontons fingen die Torpedos auf. Diese 40 Meter langen Konstruktionen bewahren mit erhaltenen Details wie Aufbauten und Signalmasten die Geschichte auf dem Grund des Sees Foto: Erhard Schulz

