

Der Roman.

Morgen-Beilage des Wiesbadener Tagblatts.

Nr. 163.

Freitag, 16. Juli.

1915.

(B. Fortsetzung.)

Frau Adas Töchter.

Roman von Emma Hanshofer-Merk.

(Nachdruck verboten.)

Es war ihr eigentlich am wohlsten, wenn sie recht eifrig schaffen mußte, und sie freute sich, daß es nun bald wieder laut und lebhaft zugehen würde. Aber ihre Gnädige ärgerte sie sich zwar häufig, weil diese gar keinen Begriff von der Arbeit hatte und ihr manchmal Unmögliches zumuten wollte. Aber doch besser als diese Stille, in der sie zu leicht ins Nachgrübeln verfiel — das konnte sie gar nicht vertragen! Wenn sie über das bittere Erlebnis ihrer Jugend nachsann, dann packte sie eine solche Wut, daß sie ganz gelb im Gesicht wurde, mit dunklen Ringen unter den Augen und tagelang nichts essen konnte. Siebzehn Jahre war es nun her, seit sie so erbärmlich betrogen worden war. Aber die Zeit hatte die Erinnerung nicht gemildert. Im Gegenteil. Die Erbitterung war stachelig und brennender geworden, hatte sich eingebohrt in ihr Herz, war förmlich gewachsen in ihr und von allen Gefühlen ihrer Jugend war nur mehr der Groll ihr geblieben wie ein düsterer Schatz!

Die alte Geschichte! Das ewig-gleiche Mädchen-schicksal!

Als blutjunges Ding war sie in die Stadt in einen Dienst gekommen, hatte schwer arbeiten müssen und niemand gehabt, der sich ihrer annahm. Keine Abwechslung; nur der eintönige Kreislauf der Pflichten: kochen, abspülen, waschen, putzen! Heute dasselbe wie morgen! Einmal war doch auch in ihr eine Ungeduld nach geworden, ein Verlangen nach eigenem Leben. Sie war zum Tanzen gegangen! Und da hatte sie zum erstenmal liebe, freundliche Worte gehört. Es hatte ihr einer gesagt, daß sie hübsch sei. Das gefiel ihr doch sehr. — Damit ging es an und endete — wie bei unzähligen anderen. Eine kurze Weile heimlich er-stohlenes Glück — dann Angst, Kummer, Tränen, Reue und die zu späte Erkenntnis, daß der Geliebte ein schlechter Mensch sei, der sich abwendete, so bald er hörte, das arme Ding sollte Mutter werden. Wie unzählige andere hatte auch Fanny den Versicherungen Glauben geschenkt, daß er sie heiraten würde. Aber sie war noch schlimmer betrogen als die meisten, denn als sie in ihrer Verzweiflung über sein plötzliches Fernbleiben, über sein Schweigen, dem Mann nachforschte, dem sie so blind vertraut hatte, mußte sie erfahren, daß er schon verheiratet war und die eigene Familie darben ließ. Der elende Mensch war bald darauf fort nach Amerika und sie hatte ihn nie wieder gesehen.

Mein hatte sie für ihre Tochter gesorgt, die bei Verwandten in ihrer Heimat untergebracht war und die sie niemals sah, weil ihr die Reise eine zu große Ausgabe schien, vielleicht auch, weil sie sich schämte, wieder in ihrem Geburtsort aufzutreten. Sie hatte sich ihren Fehltritt nie verziehen, und je älter sie wurde, desto mehr wuchs der Männerhaß in ihr und desto unerbittlicher verurteilte sie den Reichtum der Jugend.

Wie mehr war sie zum Tanzen gegangen; jeden Versuch einer Annäherung hatte sie mit schroffer Ent-

rüstung zurückgewiesen. Seit Jahren wagte schon keiner mehr ein vertrauliches Wort, und die jungen Dienst-mädchen fürchteten sich, ihr zu begegnen, wenn sie beim Bierholen ihren Schatz trafen.

Fanny stand eben auf der Staffelei, um die Vorhänge aufzumachen, als es draußen klingelte. Sie glättete ihr Haar, band eine andere Schürze um und öffnete. Vor der Tür stand ein sehr großes, aber noch sehr junges Mädchen in einfachem Anzug mit einem bescheidenen Reisetaschen in der Hand. Sie sah recht schüchtern und verlegen aus, aber nach einem Blick auf Fanny ging ein freundliches Lächeln über ihre hübschen Züge und sie sagte treuherzig: „Griß Gott!“

Es war etwas Vertrauliches, Erwartungsvolles in dem Ton und Fanny fühlte eine sonderbare Beklemmung. Aber sie fragte mit ihrer harten, verdrossenen Stimme: „Was wollen Sie? Ich kenne Sie nicht!“

Da traten in die blauen scheuen Augen rasche Tränen. Das junge Mädchen stellte den Handkoffer auf den Boden, nahm ihr Tüchlein heraus, hielt es vor das Gesicht und schluchzte:

„Das ist schon ein schreckliches Unglück, wenn man keinen Vater nicht hat und die eigene Mutter dann auch noch sagt, sie kennt einen nicht —“

Fanny war einen Moment wie gelähmt vor Schrecken.

Gleich darauf aber packte sie den Koffer und zog mit der andern Hand das junge Mädchen über die Schwelle, zog sie den Flur entlang bis in ihre Kammer. Hier war das einzige Fleckchen, das ihr gehörte und hier wagte sie erst, ihre Augen zu dem verweinten jungen Gesicht zu erheben.

„Du, du, du bist mein Kind! So ein großes Mädchen!“ stammelte sie, ganz verstört und an allen Gliedern zitternd.

Für sie war die Tochter, die sie seit der Geburt nicht gesehen, immer noch das kleine Kind gewesen, und wenn sie auch rechnete und die Jahre zählte, zu der klaren Vorstellung, daß ihre Anna nun erwachsen sein müsse — eine blühende Jungfrau, war sie doch nie gelangt. Und nun stand dieses große, schlanke Geschöpf vor ihr, wahrhaftig, in Fleisch und Blut, und sie fühlte erst, daß es bisher ein Schattenwesen für sie geblieben, — nur der dunkle Fleck in ihrem Leben ohne bestimmte Züge. Zugleich aber bekam sie die Angst über die großgewordene Sünde, die sich nun nicht mehr verleugnen, nicht mehr verheimlichen ließ; vor all den höhnenden Blicken in der Nachbarschaft, wenn es ruchbar wurde, daß sie, die Strenge, die so scharf über andere urteilte, ein Kind habe und diese Angst war stärker als jedes mütterliche Empfinden. Sie konnte das Kind nicht lieb haben, das sie nie annahm, daß sie ihr so böllig fremd geblieben war.

„Warum bist du fort von der Was? Warum kommst du so plötzlich daher, ohne daß man ein Sterbenswort weiß? Den Tod könnt man haben von

so einem Schrecken! Ein Glück, daß die Herrschaft noch nicht hier ist!"

Anna stand noch immer das Weinen nahe über den unfreundlichen Empfang.

Sie hatte sich schüchtern auf den einzigen Stuhl in der Kammer gesetzt, das Kofferchen neben sich und sagte traurig:

"Ach Gott, Mutter! Ich hab' ja nicht mehr bleiben können bei der Bas!"

"Warum? Sie hat doch immer geschrieben, daß sie dich gern hat, und daß sie froh ist, wenn du ihr einmal ein bißel helfen kannst. Ich hab' doch auch geschickt, so viel ich entbehren kann, und sie hat dir 's Nähen lernen lassen wollen —"

"Ja, die Frau Bas ist ja auch recht gut, und ich wär' auch nicht fort wegen ihr — aber der Joseph —"

Fannys Augen wurden finster und dunkel.

"Was ist's mit dem Joseph? — Du meinst doch den Buben von meiner Basen —"

Anna senkte vorlegen die Augen. "Er ist vierundzwanzig Jahr alt — er ist kein Bube mehr, und er hat mir keine Ruh nimmer lassen! Allweil ist er hinter mir hergewesen — daß ich mich wirklich bald hab' fürchten müssen, wann er heimkommen ist! Und ich will nix mit ihm z'tun haben, denn er ist kein braver Mensch mit! Ganz liederlich ist er, seit er beim Militär war, und grob mit seiner Mutter, die grad vor ihm zittert. Ich hab' mir nicht anders z'helfen gewußt: heimlich bin ich davon!"

Mit Fanny war eine Veränderung vorgegangen. Die verlegenen Worte der Tochter hatten den Gedankengang geweckt, der sie stets bis ins Innerste aufwühlte, hatte die Stelle berührt, an der in ihrem verhärteten Herzen das leidenschaftlichste Empfinden auszulösen war: Ihr Hohn auf die Männer. Es ward ihr plötzlich klar, daß ihrem Kinde dasselbe Los drohte, wie es ihr beschieden gewesen, daß auch Anna betrogen, verlassen, in Schande und Verzweiflung gestürzt werden könnte! Sie sah mit einem Mal, wie das Mädchen ihr glich, — ihr in ihrer ersten frischen Jugend, ehe sie dem verhassten Menschen in die Hände gefallen war! Sie sah die gefährliche Schönheit der Tochter und in der heißen Angst, in dem Mitgefühl, in der Empörung erwachte auch ihr mütterliches Gefühl! — Von diesem Augenblick an wußte sie nur mehr das Eine: Ihr Kind wollte sie schützen! Vor ihrem Kinde da stand furchterlich sie, und wehe dem, der dem Mädchen zu nahe kam! Aus dem tiefsten Grund ihrer Seele stieg der Entschluß empor mit der Gewalt eines Instinkts, mit wildem, grauenhaftem Ernst. "Die Anna sollte ihr keiner ungestraft antasten. Die hütete sie!"

Mit einer leidenschaftlichen Bärtlichkeit packte sie die Tochter beim Arm! "Recht hast' getan, ganz recht!"

So ein Kerl, so ein schlechter! Der sollt mir nur einmal unter die Augen kommen! Und jetzt bleibst bei mir. Jetzt laß ich dich nimmer von meiner Seiten. Was weiter g'schieht, das muß ich erst überlegen! Vorläufig kannst du bei mir in der Kammer schlafen. Auf dem Speicher ist eine Feldbettlad'; die trag' ich herunter. Das muß mir meine Herrschaft erlauben!"

Sie hatte glühende Flecke auf den Wangen vor Erregung, als sie hastig eine Schublade in ihrer Kommode ausräumte.

"Da laß dein Sach' herein und ich hol' dir einen Kaffee und ein Brot!"

Als sie nach einer Weile mit der Tasse wieder hereinkam, hatte sie sich offenbar weiter besonnen.

"Weißt, Anna, — wir sagen, du bist ein G'schwisterkind von mir, und du nennst mich „Tant“. Unser Herr, dem hab' ich ja alles erzählt. Den Herrn Doktor den könnt' ich nicht anliegen, und die Gnädige, die wird's wohl auch g'hört haben. Aber es ist wegen die Kinder — die jungen Fräuleins und dem Bruno — und wegen der Nachbarschaft!"

Sie griff an die schmerzenden Schläfen.

"Jetzt muß ich wieder an die Arbeit! Grad hegen darf ich mich, daß ich fertig werd'!"

Aber wenn es ihr auch wie eine Bergeslast auf der Brust lag und sie manchmal tief aufseufzen mußte, Zerstreuung oder Unpünktlichkeit gab es nicht für die treffliche Fanny.

Dr. Robertus bekam sein Essen auf die Minute, und als abends die Familie eintraf, war alles blickblank; die Ofen geheizt, die Lampen angezündet, auch das Willkommen hing gerade an der Tür, und auf dem abendlichen Teetisch fehlte kein Stück, auch Bruno bekam seinen Extrakuchen wie immer.

Frau Robertus schaute prüfend in den Zimmern umher, fand alles tadellos, freute sich über die Reihen von Gläsern mit eingemachten Früchten in der Speisekammer und sagte auf französisch zu ihren Kindern:

"Elle est vraiment un bon, cette Fanny!"

Sie war auch in gültiger Laune, als die Köchin ihr verlegen gestand: Sie hätte einen Besuch — die Verwandte dürfe wohl in ihrer Kammer bleiben. Das Essen würde sie gern selbst kaufen!

"Was fällt Ihnen ein! Kochen Sie nur ein bißchen mehr, damit es auch für Ihre Verwandte reicht!"

(Fortsetzung folgt.)

22 = Lesefrucht. = 22

Nur Menschen, die Charakterfestigkeit haben, fällt es leicht ihre Vorteile zu verschmähen, als sie sich durch Charakterlosigkeit anzuweisen.
Karl Feder.



Technische Streifzüge.



(Nachdr. verboten.)

Das Unterseeboot.

Ein Kapitel moderner Kriegstechnik.
Von Th. Wolff-Friedenau.

I.

Man hat den modernen Krieg als ein „technisches Problem“ bezeichnet, und in der Tat ist die Technik auf die heutige Art der Kriegsführung von einer so ungeheuren und ausschlaggebenden Wirkung und Bedeutung geworden, daß sie als gleichwertiger Faktor neben Strategie und Taktik zu gelten hat. Das tritt aufs deutlichste gerade in dem gegenwärtigen Weltkriege in Erscheinung, der nicht nur durch die Zahl der beteiligten Staaten, durch die sich über alle fünf Erdteile erstreckende Ausdehnung des Kriegsgebietes und die ungezählten Millionen von Kriegsteilnehmern, sondern ebenso sehr und vielleicht

sogar noch mehr durch die Fülle, den Umfang und die Leistungen der technischen Hilfs- und Kriegsmittel völlig einzig in der Geschichte dasteht. Nicht nur sind alle früheren Kriegswaffen, besonders die Feuerwaffen, in dem gegenwärtigen Kriege auf eine viel höhere Stufe der Technik und Wirksamkeit gebracht, sondern die Technik hat seitdem auch zahlreiche ganz neuartige Kriegsmittel geschaffen, durch welche die Kriegsführung auf dem Lande wie auf dem Meer in vielfacher Hinsicht auf gänzlich veränderte Grundlagen gegen früher gestellt worden ist. Telegraph und Telephon, drahtlose Telegraphie, Transport- und Panzerautomobile, Panzerzüge, Luftschiff und Flugfahrzeug, das sind einige der modernen Kriegsmittel, die die Technik seitdem geschaffen hat, und zu denen auch das Unterseeboot gehört, die furchtbarste Waffe des Seekrieges, die in dem gegenwärtigen Weltkriege ihre erste Erprobung gefunden hat.

Die glänzenden Erfolge, die die deutsche Marine mit ihren Unterseebooten seit Anbeginn des Krieges erzielt hat, die vernichtende Wirkung, welche diese gegenüber den feindlichen Kriegs- und Handelsflotten und den hundertfachen größeren Schiffskolossen derselben entfaltet haben und durch welche sie zum Schrecken aller uns feindlichen Mächte, vor allem auch des „seebeherrschenden Englands“, geworden sind, bedeuten den Beginn eines neuen Zeitalters in der Geschichte des Seekrieges und seiner Technik.

Ein so neues Kriegsmittel das Unterseeboot aber auch ist, insofern wenigstens, als es erst jetzt zum ersten Male zur erfolgreichen kriegerischen Anwendung und Wirksamkeit gelangt, so ist doch der Gedanke, feindliche Schiffe durch unter Wasser fahrende Zerstörungsfahrzeuge zu bekämpfen bzw. zu vernichten, schon Jahrhunderte alt, und ebenso alt sind auch die Versuche zur Ausführung und Verwirklichung dieses Gedankens. Schon vor über 300 Jahren befaßten sich die Schiffbautechniker mit dem Problem der Herstellung und kriegsmäßigen Anwendung von Unterwasserfahrzeugen zur Zerstörung feindlicher Schiffe, und die Engländer waren es, die als erste solche Fahrzeuge im Jahre 1588 in ihrem Kriege gegen die spanische Kriegsflotte, die „Heilige Armada“, zur Anwendung zu bringen suchten. Doch waren jene allerersten Unterseeboote — sofern wir diese Bezeichnung überhaupt auf jene Fahrzeuge anwenden können — nur von primitivster Konstruktion, und demgemäß waren auch Wirkung und Erfolg jener Kriegsfahrzeuge gleich Null. Trotz aller Bemühungen gelang es nicht, die Boote unter Wasser zu bringen, und damit machten diese alle Ideen und Absichten ihrer Erbauer zu schanden, und wenn die Engländer damals dennoch ihren Krieg gewannen und die spanische Flotte vernichteten, so geschah das nicht infolge, sondern viel mehr trotz jener Fahrzeuge, die jedenfalls an dem englischen Sieg nicht den geringsten Anteil hatten. Einen beachtenswerten Fortschritt in dem Bau von Unterwasserfahrzeugen erzielte einige Jahrzehnte später jedoch der holländische Physiker und Ingenieur Cornelius Drebbel, dem auch die erste Anwendung von Thermometern für wissenschaftliche und technische Zwecke zu danken ist. Drebbel stellte ein Unterseeboot fertig, dessen genauere Konstruktion zwar nicht erhalten geblieben ist, von dem wir jedoch wissen, daß es wirklich unter Wasser fahren konnte. Im Jahre 1642 fuhr Drebbel mit seinem Boot die Themse von Westminster bis Greenwich unter Wasser hinauf und erbrachte damit den Beweis, daß die Idee des Unterseebootes jedenfalls keine Unmöglichkeit war, wie man nach jenen ersten verunglückten englischen Versuchen angenommen hatte. Um jedoch kriegerische Erfolge zu erzielen, dazu erwies sich auch Drebbels Fahrzeug als ungeeignet, und so schief der Gedanke der Unterseeboote wieder ein, um erst über ein Jahrhundert später durch den Amerikaner David Bushnell wieder aufgenommen zu werden, der im Jahre 1742 mit einem Unterwasserboot an die Öffentlichkeit trat, das dazu dienen sollte, Pulverminen an den Boden feindlicher Schiffe heran und dort zur Entzündung zu bringen. Das Boot war ein allseitig geschlossenes, langgestrecktes Fahrzeug von etwa doppelter Mannshöhe und eiförmigem Querschnitt. Durch Einlassen von Wasser wurde das Boot zum Untertauchen, durch Auspumpen des Wassers wieder zum Aufsteigen gebracht, wozu nur ein Mann nötig war. Schiffsschraube und Steuerruder, die durch ein Tretwerk in Bewegung gesetzt wurden, bewirkten Fortbewegung und Richtung des Fahrzeuges unter Wasser. Durch einen Fensteraufsatz konnte der Insasse Ausguck halten. Der Sprengkörper bestand aus einer Ladung von 75 Pfund Pulver, die an der äußeren Schiffswand angebracht und von hier aus vermittelst einer Schraube an das feindliche Schiff bugsiert werden konnte. Obwohl das Fahrzeug recht scharfsinnig durchdacht war, so erwiesen sich jedoch auch hier die Schwierigkeiten der praktischen Anwendung größer als die Absichten des Erfinders. Trotz mehrfacher Versuche, die auch das Interesse der amerikanischen Regierung fanden, konnte ein praktischer Erfolg nicht erzielt werden, besonders deswegen nicht, weil es dem Boot selbst wie auch dem ausgesandten Sprengkörper an Geschwindigkeit wie auch allgemeiner Manövrierfähigkeit unter Wasser mangelte, und von einer praktischen Anwendung oder gar von kriegerischen Erfolgen des Fahrzeuges ist nichts bekannt geworden.

Wieder vergingen mehrere Jahrzehnte, bis sich wieder ein Techniker und zwar diesmal der geniale, aber Zeit

seines Lebens verkannte amerikanische Erfinder Robert Fulton, der in der Geschichte der Technik außer durch viele andere Leistungen auch durch den Bau des ersten gebrauchsfähigen Dampfschiffes unsterblich geworden ist, an das Problem des Unterseebootes heranwagte. Fulton hatte im Jahre 1804 ein Unterwasserfahrzeug fertiggestellt, das ebenfalls als Zerstörungsmittel feindlicher Schiffe gedacht und zu diesem Zweck mit einer lenkbaren Mine erheblich verbesserter Konstruktion versehen war, die auch mit größerer Zuverlässigkeit geleitet und überdies durch ein Uhrwerk zu einem bestimmten Zeitpunkt zur Entzündung gebracht werden konnte. Diese Mine war der erste Torpedo, welcher Name ebenfalls von Fulton stammt. Fulton glaubte mit seinem Fahrzeug eine Umwälzung der Technik des Seekrieges herbeiführen zu können. Schon damals übte die übermächtige englische Flotte ihre Willkürherrschaft auf dem Weltmeere aus, ohne daß die anderen Staaten dagegen anzukämpfen vermocht hätten. Fulton hoffte, daß mit seinen Unterseebooten die „Freiheit der Meere“, wie er schrieb, wiederhergestellt werden könne. Aber dem genialen Erfinder erging es mit seinem Unterseeboot wie mit seinen anderen Schöpfungen: die Welt wies es aus Unverständnis zurück. Nachdem er sein Projekt zuerst der amerikanischen Regierung vergeblich angeboten hatte, wandte er sich an Napoleon, der damals einen Krieg gegen die englische Seemacht vorbereitete. Napoleon überwies Fultons Projekt dem französischen Marineminister zur Prüfung, dem die Anwendung von Torpedos für Kriegszwecke jedoch so befremdlich, ja geradezu als heimtückisch und verwerflich erschien, daß er Fulton den Bescheid erteilte, seine Erfindung sei wohl für Piraten geeignet, aber keine ehrliche Waffe für französische Soldaten! Schließlich wandte sich Fulton mit seiner Erfindung sogar an die Engländer, die das Projekt mit Interesse aufnahmen und nach den Plänen des Erfinders mehrere Unterseeboote mit Torpedos ausrüsteten, durch welche die französische Flotte vernichtet werden sollte. Wenn diese Absicht auch nicht gelang, so erkannten die Engländer doch die furchtbare Wirkung der Unterseeboote und der Torpedos sehr wohl. Aber gerade das wurde für sie zum Grunde, das Projekt abzuweisen. Sie befürchteten, daß, wenn auch andere Staaten solche Zerstörungsfahrzeuge bauen würden, hierdurch die englische Flotte und Seemacht gefährdet werden könnte, und entzogen Fulton jede weitere Unterstützung. Entmutigt stellte darauf der Erfinder seine weiteren Bemühungen, dem Unterseeboot zur Anerkennung und zum Gelingen zu verhelfen, ein.

Der nächste, der — wiederum erst nach einem Zeitraum von mehreren Jahrzehnten — das Problem des Unterseebootes in Angriff nahm, war ein Deutscher, nämlich der bayrische Artillerie-Ingenieur Wilhelm Bauer, der im Jahre 1850 ein Tauchboot fertiggestellt hatte, mit dem nach seiner Idee der damals noch recht mächtigen dänischen Flotte der Garaus gemacht werden sollte. Bauers Fahrzeug von ihm selbst „Brandtaucher“ genannt, war aus Eisen gebaut, nahezu 8 Meter lang und wurde durch eine Schraube fortbewegt, die durch ein Tretad angetrieben wurde. Um das Boot unter Wasser zu bringen, wurde durch besonders konstruierte Ventile Wasser in den unteren Schiffsraum eingelassen, welches, wenn das Boot wieder steigen sollte, durch ein besonderes Pumpwerk wieder entfernt wurde. Durch Öffnungen an dem Vorderende des Fahrzeuges konnten Sprengminen an das feindliche Schiff bugsiert und zur Entzündung gebracht werden. Einige Fahrten, die Bauer mit seinem Fahrzeug unternahm, glückten und erregten viel Aufmerksamkeit. Dann aber ereilte auch ihn das Geschick. Bei einer Versuchsfahrt im Kieler Hafen geriet das Boot in zu große Tiefe, so daß es Bauer nicht möglich war, das Boot wieder hochzubringen. Zugleich drückte der Wasserdruck, der in dieser Tiefe zu gewaltiger Stärke angewachsen war, die eisernen Wände des Fahrzeuges ein, wodurch die Insassen in größte Gefahr gerieten. Bauer erkannte sehr richtig, daß er, um der Gefahr des Wasserdruckes zu entgehen und wenigstens sein und seiner Gefährten Leben zu retten, durch Einlassen von Wasser in das Boot einen Gegen- druck herstellen mußte und befahl, die Ventile zu öffnen. Seine beiden Gehilfen aber glaubten, durch das Eindringen des Wassers erst recht gefährdet zu sein und widersetzten sich Bauers Vorhaben mit aller Gewalt. Es kam zu einem Kampf auf Leben und Tod zwischen den Männern, und erst nachdem es Bauer gelungen war, seinen Willen durchzusetzen, vermochte er sein und der anderen nacktes Leben zu retten. Das Boot aber blieb auf dem Boden des Kieler Hafens liegen und wurde erst dreißig Jahre später, als Bauer und sein Projekt schon längst vergessene

waren, bei Gelegenheit von Baggararbeitern wieder entdeckt und gehoben. Ebenfalls ein Erfinderschicksal eigener Art!

Noch eine ganze Anzahl anderer Erfinder und Physiker beschäftigten sich nach Bauers Tätigkeit mit dem Problem des Unterseebootes, und in Rußland, England, Amerika, Italien und anderen Ländern tauchten Konstruktionen verschiedener Art auf, die jedoch alle ebenfalls nur von mehr oder weniger fragwürdigem Werte waren. Erst in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts setzte dann eine Epoche zielbewußter und auf wissenschaftlicher Grundlage beruhender technischer Erfindungsarbeit ein, die schließlich zum Erfolge führen sollte. Der Boden, auf dem das geschah, war Frankreich. Wiederum gab die englische Seetyrannie den Anstoß. Der zweite Napoleon hatte damals die überseeischen französischen Besitzungen gegen englische Eroberungsgelüste und die englische Flotte zu verteidigen. Daher fand das Projekt des Unterseebootes, von dem man trotz aller Mißerfolge nach wie vor einen endlichen Erfolg und die Schaffung einer neuen und wirkungsvollen Seekriegswaffe erhoffte, in ihm einen warmen Befürworter. Auf seine Anregung hin ließ die französische Marineverwaltung durch ihre Ingenieure eingehende Arbeiten und Versuche zur Konstruktion brauchbarer Unterseeboote vornehmen. Napoleon selbst hat den Erfolg dieser Arbeiten nicht mehr erlebt, aber die französischen Techniker schritten auf dem nunmehr eingeschlagenen Wege zielbewußt und erfolgreich vorwärts, wenn freilich auch sie zunächst zahlreiche, fehlgeschlagene Versuche zu verzeichnen hatten, ehe es ihnen gelang, der Lösung der gestellten Aufgabe wenigstens etwas näher zu kommen. Unter diesen Versuchen der französischen Ingenieure ist zunächst das Unterseeboot von Goubet zu erwähnen, das für die Hafenverteidigung dienen sollte und nach dem Vorbild früherer Unterseebootkonstruktionen mit Einrichtungen versehen war, um Seeminen an den Boden feindlicher Schiffe zu bringen und dort zu entzünden. Das Boot vermochte gut zu tauchen und zu manövrieren, erwies sich jedoch auf die Dauer als nicht seetüchtig und mußte daher ebenfalls seinen Platz wieder räumen. Einen größeren Erfolg erzielte dann der französische Marine-Ingenieur Gustav Zédé. Das von ihm gebaute und von ihm „Gymnote“ benannte Unterseeboot war 18 Meter lang und hatte ein Gewicht von 30 Tonnen; der Antrieb erfolgte durch einen Elektromotor von 50 Pferdestärken. Dieses Boot erwies sich als zu klein, um wirksam für den beabsichtigten Zweck tätig sein zu können, daher machte sich Zédé an den Bau eines erheblich größeren Bootes, das er im Jahre 1893 fertigstellte. Dieses Fahrzeug war 40 Meter lang, hatte eine Wasserverdrängung von 250 Tonnen und für seinen Antrieb einen Explosionsmotor von 720 Pferdestärken Leistung. Das Fahrzeug war aus Bronze gebaut und vermochte neun Mann Besatzung aufzunehmen. Bei einer Probefahrt bei Toulon erreichte es in untergetauchtem Zustande eine Geschwindigkeit von 8 Seemeilen, eine Leistung, die die Aufmerksamkeit der Techniker und ebenso auch der Regierungen in hohem Maße erweckte. Aber gefährlich werden konnte das Boot, das nach seinem Erfinder benannt wurde, einem feindlichen Schiffe noch nicht, und damit war auch sein Zweck verfehlt. Immerhin stellte es einen bedeutenden technischen Fortschritt gegen frühere Konstruktionen dar, und eine Reihe technischer Einzelheiten wurden bei späteren Konstruktionen mit Erfolg beibehalten. Auch das Unterseeboot von Romazotti, das 1899 fertiggestellt und unter dem Namen „Morse“ in weiteren Kreisen bekannt wurde, ist hier noch zu erwähnen. Dieses Fahrzeug war 36 Meter lang und hatte eine Maschine von 350 Pferdestärken; durch horizontale, automatisch wirkende Flossen wurde sein Lauf unter Wasser geregelt und ein besonderer Hilfsmotor bewirkte den Antrieb der Flossenruder. Wiederum war ein erheblicher Fortschritt und auch eine Steigerung der Geschwindigkeit, Manövrierfähigkeit und Leistungsfähigkeit des Fahrzeuges zu verzeichnen, aber wiederum erwiesen sich auch diese Fortschritte noch nicht als genügend, um das Unterseeboot als brauchbare und erfolgreiche Waffe im Seekrieg gelten lassen zu können.

Sämtliche bisher angeführten Fahrzeuge waren reine Unterseeboote, d. h. sie waren lediglich für die Fahrt unter Wasser gedacht und demgemäß konstruiert. Das bietet zwar den großen Vorteil, daß das Fahrzeug vom Feinde nicht gesehen werden und daher völlig unbemerkt in die Nähe des angreifenden Schiffes gelangen kann, hat jedoch den großen Nachteil, daß das Boot hierbei immer nur von verhältnismäßig kleinem Umfange bleiben muß und des weiteren nur über einen sehr beschränkten

Aktionsradius verfügt, da die Akkumulatoren, die für diese Art von Booten die einzig mögliche Kraftquelle sind, sehr bald erschöpft sind. Hierdurch aber werden Wirkungs- und Verwendungsfähigkeit dieser Art von Booten immer sehr beschränkt und sie sind günstigen Falles nur für die Hafenverteidigung geeignet, kommen als Waffe für den Kampf auf hoher See jedoch nicht in Betracht. Das Streben der französischen Regierung ging aber darauf aus, gerade für die Hochsee ein geeignetes Zerstörungsfahrzeug zu erlangen, und um diesem Ziele näher zu kommen, erließ sie im Jahre 1896 ein hochdotiertes Preisausschreiben für ein Unterwasserfahrzeug, das diesen Bedingungen entsprach. Unter den Wettbewerbern, die mit Konstruktionen von mehr oder weniger Wert auf den Plan traten, ging der Marine-Ingenieur Lobeuf mit seinem im Jahre 1899 fertiggestellten und von ihm „Narval“ benannten Unterseeboot als Sieger hervor. Lobeuf trat bei seinem Boot von vornherein mit einem neuen Prinzip auf, und zwar insofern, als er darauf verzichtete, mit seinem Fahrzeug nur unter Wasser zu fahren, dieses vielmehr sowohl für die Fahrt über wie unter dem Wasser einrichtete. Für gewöhnlich fährt das Boot auf dem Wasser, kommt jedoch ein feindliches Schiff in Sicht, das angegriffen werden soll, so taucht es unter, zu welchem Zweck es mit besonderen Tauchvorrichtungen versehen ist, und legt nunmehr die weitere Strecke bis in unmittelbare Nähe des feindlichen Schiffes unter Wasser zurück. Damit war eine neue Art von Zerstörungsfahrzeugen entstanden, nämlich das Tauchboot. Dieses kann, da es zumeist auf dem Wasser fährt, viel größer gebaut werden und wesentlich mehr Besatzung aufnehmen, als das reine Unterseeboot; für die Fahrt auf dem Wasser kann es mit jeder Schiffsmaschine angetrieben werden (Lobeuf verwandte noch eine gewöhnliche Dampfmaschine), während es für die Fahrt unter Wasser, wo naturgemäß keine Dampf- oder sonstige Verbrennungsmaschine in Betracht kommt, noch mit einem Elektromotor ausgerüstet ist, der durch Akkumulatoren gespeist wird. Da die Fahrt unter Wasser jedoch immer nur verhältnismäßig kurz ist, kann der Elektromotor entsprechend klein gehalten werden. Damit erlangt das Tauchboot einen ungleich größeren Aktionsradius und Wirkungsbereich wie das reine Unterseeboot und damit für Kampfszwecke eine ganz entschiedene Überlegenheit über dieses, durch welche es auch für Fahrt und Krieg auf hoher See geeignet wird. Lobeufs „Narval“ war 34 Meter lang und 3,7 Meter breit, hatte 106 Tonnen Wasserverdrängung und verfügte für die Überwasserfahrt über eine Maschine von 250 Pferdestärken. Während die früheren Unterseeboote zumeist die Form einer Zigarre hatten, unterschied sich der „Narval“ auch in seiner äußeren Form kaum von den anderen Schiffen. Das Fahrzeug bestand aus zwei Hüllen, einer äußeren von der gewöhnlichen Schiffsform, und einer inneren von kreisrundem Durchschnitt, die von jener umschlossen wurde. Zwischen beiden Hüllen war ein Zwischenraum gelassen, der durch Öffnen von Ventilen mit Wasser voll- lief, wodurch das Schiff soweit beschwert wurde, daß es bis unter die Oberfläche des Wassers sank.

Mit dieser Bauart war eine ganz neuartige Gattung von Unterwasserfahrzeugen für den Seekrieg geschaffen. Im Verlaufe einer größeren Anzahl von Probefahrten erwies sich das Tauchboot nicht nur als vollkommen seetüchtig und gut manövrierfähig, sondern es ließ auch erkennen, daß es durchaus geeignet war, seinen Zweck als Zerstörungsmittel in der Seeschlacht zu erfüllen und so eine neue und wirkungsvolle Waffe für den Seekrieg zu werden. Jahre hindurch angestellte Vergleichsfahrten stellten die Überlegenheit des Tauchbootes über die reinen Unterseeboote für alle Zwecke mit Sicherheit fest und damit war die Grundlage für die Anwendung der neuen Waffe gegeben. Die französische Regierung gab eine größere Zahl von Tauchbooten nach dem Typ des „Narval“ in Auftrag und sicherte sich damit für eine Reihe von Jahren den Vorrang in der neuen Waffe über alle anderen Staaten. Allmählich folgten auch England, Amerika, Rußland und Italien dem französischen Beispiel und bauten zur Verstärkung ihrer Seestreitkräfte ebenfalls Tauchboote, die im Laufe der Jahre noch sehr erhebliche Verbesserungen erfuhren. Selbstverständlich entwickelten sich auf diese Weise bei den verschiedenen Seemächten, die solche Boote in Bau nahmen, sehr verschiedene Konstruktionen von Tauchbooten, die jedoch alle von dem Grundprinzip des „Narval“ ausgingen.

In einem weiteren Artikel wollen wir uns mit den Unterseebooten der deutschen Flotte befassen.