FREIHERR
VON GEORGGÜNTHER
FORSTNER



ALS U-BOOTS-KOMMANDANT GEGEN ENGLAND

Freiherr von Georg-Günther Forstner

Als U-Boots-Kommandant gegen England

EAN 8596547078159

DigiCat, 2022

Contact: <u>DigiCat@okpublishing.info</u>



INHALTSVERZEICHNIS

Zur Unterseebootswaffe kommandiert!

Luftverhältnisse während der Tauchfahrt

Wie es unter Wasser zugeht

Tauchmanöver und Torpedoschuß

Mobilmachung

Die Einleitung des Handelskrieges

Erste Ausfahrt zum Handelskrieg

Der erste versenkte Dampfer

Kapern zweier Prisendampfer

In Flandern

An Englands Küsten

Weitere Kriegserlebnisse

Schiffsuntergänge und Schiffshebungen

Schlußwort

Zur Unterseebootswaffe kommandiert!

Inhaltsverzeichnis

Alljährlich, ungefähr zur Zeit der großen Herbstmanöver, erfolgen in der Kaiserlichen Marine die Neukommandierungen der Offiziere für das am 1.Oktober jeden Jahres beginnende neue Ausbildungsjahr. Dem Außenstehenden kann kaum verständlich sein, was sie für uns Marineoffiziere alles bedeuten!

Wohl bringt auch den Offizieren unserer älteren und großen ruhmreichen Schwester — der Armee — das Militär-Wochenblatt oft einschneidende Veränderungen. Der eine wird vom Osten zum Westen versetzt und schwer fällt ihm der Abschied aus der liebgewonnenen alten Garnison, von lieben Kameraden. Ein anderer muß wie von den Kameraden auch von den in der Nähe seiner alten Garnison wohnenden Verwandten scheiden, um fernerhin in einer anderen Ecke unseres lieben Vaterlandes für Deutschlands Wehr und Ehr zu dienen! Da heißt es unter der Bevölkerung eines anderen Stammes unseres Volkes leben und dessen Söhne zu Streitern und Verteidigern von Thron und Vaterland heranzubilden!

Wir von der Marine haben nur wenige Garnisonen. Aus Masuren zum lachenden Rhein, oder aus einer kleinen ländlichen Garnison in eine Großstadt, oder gar in die Reichshauptstadt können wir nicht kommen. Wir bleiben stets alten Kameraden und der Wasserkante nahe. Stets finden wir Bekannte in unserer neuen Marinegarnison, unserem neuen Heimathafen, und sogar ein mehrjähriges

Kommando auf einem Auslandskreuzer trennt uns nur für diese Zeit von alten Freunden, während wir auch auf jedem unserer Schiffe draußen schon alte Bekannte von früher aus der Heimat vorfinden.

Dennoch gibt es einen großen tiefeinschneidenden Unterschied zwischen unseren Kommandierungen und den Versetzungen unserer Kameraden der Armee.

Es heißt bei uns so oft, einer lieben alten Waffe Lebewohl zu sagen und zu einer neuen Waffe überzutreten, oder gar auf noch nicht bekannter Schiffsgattung unserem Allerobersten Kriegsherrn zu dienen. Vom Linienschiff mag es auf ein Torpedoboot, vom Torpedoboot auf einen Kreuzer oder vom flinken Kreuzer in eine Landstellung, auf den Drehschemel eines Bureaus, in die "Papierkneipe" gehen! Derartige Wechsel der Waffe kennt die Armee kaum. Der Infanterist bleibt Infanterist, der Kavallerist auf stolzem Rosse, und der Artillerist verläßt seine Kanone nicht. So muß es dort sein — anders bei uns.

Der Kommandant eines Torpedoboots muß auch mit dem Dienst auf den großen Brüdern — Linienschiffen und vertraut sein. denn das Kreuzern nur. wer Leistungsvermögen der anderen Waffe kennt, kann ihre Fahrzeuge wirksam angreifen und zur Strecke bringen. Auch ist ein Wechsel in der Besetzung der verschiedenen Schiffsklassen schon notwendig, weil auf kleinen Fahrzeugen nur Offiziere bis zu einem gewissen Dienstgrade und Dienstalter Verwendung finden.

Wie in den Regimentern der Armee wird also auch auf allen Schiffen der Flotte den Veränderungen mit den größten Erwartungen entgegengesehen. Freude wechselt nach der Veröffentlichung mit gemischten Gefühlen. Hier ist das Kommando als Kommandant eines Torpedobootes erreicht! Hurra! Es geht zur schwarzen Kunst liebgewonnenen schneidigen zurück. alten zur Torpedowaffe, die man traurigen Herzens vor einigen Jahren als flotter Wachoffizier verließ. Dort aber steht ein Kamerad allein und stumm. Nein, er schimpft: denn er muß an Land, er sieht den grünen Tisch und die dicken Aktenbündel in Gedanken schon vor sich. Zu ihrem stärkeren Anschwellen soll er in den nächsten Jahren, ach, noch so wesentlich beitragen!

> "Bewahr uns Gott vor Sturm und Wind Und Fässern, die voll Tinte sind!"

Seemannsspruch Diesen schönen alten gab uns seinerzeit, als wir als Fähnriche zur See den Staub der die etwa der Kriegsschule der Armee Marineschule, Schuhen schüttelten. entspricht, von unseren allverehrter Direktor der Marineschule mit auf den Weg und erweckte in unseren jungen Herzen zündende Begeisterung. Aber doch hat es schon viele von uns gehascht — das dumpfe Geschäftszimmer etwa eines Adjutantenpostens. Fast immer wird ein solches Landkommando ungern vom Seeoffizier angetreten.

Da erinnere ich mich an eine Geschichte, die vor Jahren in der Flotte ein eben beförderter junger Leutnant sich leistete. Aus persönlichen Gründen bat er seinen Kommandanten, ihm für den Winter ein Landkommando zu verschaffen. Der gutmütige alte Herr, eine echte prächtige Seemannserscheinung, der man auf den ersten Blick ansah,

daß er so manches Mal das Weltmeer mit seinem Schiff durchquert hatte, hielt es für gänzlich unverständlich, daß blutjunger, eben erst zum Leutnant beförderter Seeoffizier sich nicht nach der "Christlichen Seefahrt" anstatt nach dem Staube des Kasernenhofes sehnte. Er klopfte dem Bittsteller daher liebevoll auf die Schulter und fragte nur, mit welchem Lebensalter er in die Marine eingetreten sei. "Mit achtzehn Jahren, Herr Kapitän!" lautete die Antwort. "Na sehen Sie mal, da sind Sie nun achtzehn Jahre lang ununterbrochen hintereinander an Land gewesen und wollen jetzt schon wieder dorthin? Wenn Sie es erst auf eine ebenso lange Fahrzeit an Bord gebracht haben werden, dann können wir vielleicht wieder einmal darüber reden!" Beschämt und gründlich bekehrt verließ der Leutnant die geheiligten Räume der Kommandantenkajüte, und soviel ich weiß, hat er bis heute sein Gesuch nicht wieder erneuert.

Nun brachte uns im Jahre 190.. die Herbstkommandierung etwas gar Überraschendes. Bisher war man von Schiff zu Schiff oder allenfalls zwischendurch auf ein Torpedoboot kommandiert worden, und konnte stets schon bei Ausspruch der Kommandierung gleich einen Überschlag machen, ob das neue Kommando einem wohl auch gut läge. Doch jetzt? Ja, da steht es schwarz auf weiß: "Zur Unterseebootswaffe kommandiert!"

In ein tiefes unerforschliches Dunkel verschwanden die Gedanken bei dem Versuche, mit diesem kurzen inhaltsschweren Tenor der Kommandierung etwas Greifbares zu verbinden. Stolz waren wir wenigen Kameraden, die für die neue U-Boots-Waffe ausersehen waren, alle sofort. Mit Recht stolz darauf und froh, weil wir uns sagen durften, hier

sei wahrscheinlich etwas zu leisten bei Entwicklung einer neuartigen Waffe, die unser Allerhöchster Kriegsherr eben erst den anderen Waffen der Marine zugesellt hatte. Aber, offen gestanden, mischte sich in diesen berechtigten Stolz wohl bei allen ein nicht minder berechtigtes Gefühl der Besorgnis: "Wirst du es auch schaffen?" Wußte doch niemand von uns, wie sich seine neue Tätigkeit und seine neuen Lebensverhältnisse nunmehr gestalten würden. Vielleicht fragte auch mancher, ob er den körperlich gewiß hohen Anforderungen an das Leben auf einem Unterseeboote wohl gewachsen sein würde. —

Bekanntlich entwickelten die Franzosen, denen die Engländer nur ungerne, in schlauer Vorsicht, folgten, als erste einen brauchbaren Unterseebootstyp. Wir dagegen richtiger Bewertung bei uns in den kostspieligen, langwierigen und nicht ganz gefahrlosen Versuchen mit U-Booten scheinbar — nur scheinbar — im Hintergrunde, bis die Versuche endlich frontkriegsbrauchbare Unterseeboote geliefert hatten. Wohl fehlte es nicht an Stimmen im Volke und, wie ich jetzt wohl aussprechen darf, auch in der Marine, die schnelleren Ausbau der neuen U-Boots-Waffe forderten und gegen das vermeintliche Zögern unserer verantwortlichen Marinebehörden eintreten zu müssen glaubten, da die Franzosen nach ihren Schilderungen bereits glänzende Erfolge zu verzeichnen hatten.

Es war gut, daß wir nicht wie unsere Gegner von heute mit Nachrichten über Friedenserfolge unserer U-Boote prahlten! Wir sahen ruhig zu, wie fremde Nationen sich vor den Völkern des Erdballs mit Erfolgen ihrer Unterwasserboote brüsteten. Wir konnten es ruhig tun! Unsere Stunde kam später. Das wußten wir! — Darum gelang es uns in diesem Kriege zu Lande, auch zu Wasser neue, fast unbekannte Streitmittel gegen unsere Feinde einzusetzen und ihnen arge Überraschungen zu bereiten.

Die größte Überraschung hat wohl Laien und Fachmännern das im bisherigen Verlaufe des Seekrieges oft *entscheidende* Auftreten unserer U-Boote gebracht.

Weder unser Volk noch die Feinde hatten im Vergleiche unserer und feindlicher Seestreitkräfte viel mit der U-Boots-Waffe gerechnet. Doppelt groß war das Staunen, als sie dem Seekrieg, wenigstens in der ersten Zeit, geradezu ihren Stempel aufdrückte.

Ich erinnere mich genau eines Gespräches, das ich vor einer Reihe von Jahren, als ich gerade zur U-Waffe war. mit einem kommandiert worden hohen Armeeoffizier in einem mecklenburgischen Städtchen im Kreise vieler Kameraden der Armee führen durfte. Als der betreffende Herr von meinem Unterseeboots-Kommando erfuhr — auch unsere Antipodin, die Luftwaffe, befand sich gerade in der allerersten Entwicklung — brach er nur in die Herzen kommenden Worte aus: aus innerstem Ouatsch! Lieber F.! — Gehen Sie da nicht hin! Das Wasser ist für die Fische und die Luft für die Vögel!" — — Hat es nicht noch manch anderen im deutschen Vaterlande gegeben, der gleicher oder ähnlicher Meinung noch vor wenigen Jahren gewesen ist? Wo aber wären wir in diesem Weltkriege hingekommen, wenn wir nicht unsere trefflichen Luftwaffen auf die uns alle mit gerechtem Stolz erfüllende Höhe und unsere liebe U-Waffe — ich darf

scherzeshalber sagen — auf die richtige Tiefe gebracht hätten? Das U-Boot stets auf der richtigen Tiefe zu halten, ist beiläufig ein Haupterfordernis des Unterwasserkrieges.

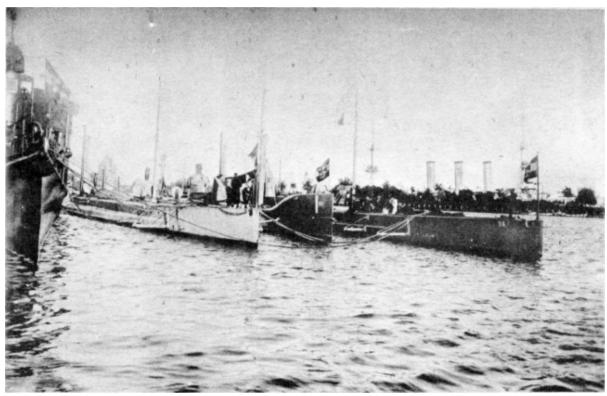
Doch nach jener Kommandierung war das Wesen der U-Waffe auch uns noch mit einem dunklen Schleier verhüllt. Wir wußten nur, daß unser erstes Boot, das liebe, gute, alte, brave "U 1", seine Probefahrten gut überstanden hatte. Wir verdanken ihm viel, da es sich gleich als unser erstes U-Boot vorzüglich bewährte. Ich selbst hatte kurz nachher die Ehre, es über zwei Jahre zu befehligen. — Ferner wußten wir nur noch, daß weitere U-Boote vorgesehen waren, und daß der Dienst geheim war. Das gab kein deutliches Bild, aber das wir trotz U-Boot betreten durften unserer schon Kommandierung nicht. Hierauf ausgesprochenen noch mußten wir weitere drei bis vier Wochen warten, bis der 1.Oktober 190.., der Tag des Beginnes unseres U-Boots-Kommandos, kam. Es bestand nämlich ein strenger Befehl, der sogar Marineoffizieren das Betreten des U-Bootes ohne schriftliche Erlaubnis unserer vorgesetzten besondere Behörde verbot, falls sie nicht "wenigstens" Admiral waren.

Ein hochgestellter Stabsoffizier, der dicht vor seiner Beförderung zum Admiral stand, wollte sich eines Tages das friedlich am Bollwerk vertaute erste deutsche Unterseeboot ansehen, kam zu meinem wachhabenden Unteroffizier an Bord und verlangte Zutritt. Nach Instruktion mußte dieser den Zutritt verweigern und die Meldung machen, daß er nur Admiralen ohne besonderen schriftlichen Ausweis das Boot zeigen dürfte. In diesem Sinne beschieden, konnte der hohe Offizier nur in die Worte ausbrechen: "Vorgesetzte bitte ich niemals um Gefälligkeiten, Admiral werde ich erst recht

nicht, also werde ich ein Unterseeboot niemals zu sehen bekommen!" — — Er sollte leider recht behalten, denn bald erlag er einer heimtückischen Krankheit. — — —

Wir selbst waren mit der strengsten Geheimhaltung unserer U-Boote als U-Boots-Kommandanten voll und ganz einverstanden. Es hat keinen Zweck, von einem Geschäft zu reden, bevor es fest im Sattel sitzt, und es hätte uns fraglos in der ersten Zeit auch zu sehr gestört, wenn es jedem der Flotte gestattet gewesen Offizier wäre. aufzusuchen. Es wäre ausgeschlossen gewesen, alle Besucher zu führen oder ihre Fragen zu beantworten, ohne mannigfachen gleichzeitig die erforderlichen Instandhaltungsarbeiten im U-Boote zu stören oder wichtige Arbeiten und Versuche zu verzögern. Man hat es uns jetzt verziehen — wir haben uns in der ersten Zeit aber fraglos deswegen nicht gerade beliebt gemacht.

Jetzt, wo der Schleier, der über unserem Handwerk lag, zum Teil gefallen ist, darf ich innerhalb gewisser Grenzen unser Leben und Treiben an Bord eines U-Bootes schildern.



Deutsche U-Boote im Hafen.

In der Mitte U-1, welches eine Zeit lang von dem Verfasser, Kapitänleutnant v.Forstner, geführt wurde.

Luftverhältnisse während der Tauchfahrt

Inhaltsverzeichnis

Vor langen Jahren fuhren wir zu einer der ersten in der Nordsee abgehaltenen Übungen unseres U-Bootes bei prächtigem Sonnenscheine durch den Kieler Kanal, zur Nordsee.

Ein biederer alter Lotse meldete sich in der Holtenauer Schleuse bei mir an Bord. Seinen staunenden, neugierigen Blicken war anzumerken, daß er ein solches Fahrzeug noch nicht durch den Kanal gelotst hatte.

Meine Frage: "Na Lotse, Sie machen ja so ein Gesicht, als ob Sie zum ersten Male an Bord eines U-Bootes wären?" wurde denn auch beantwortet: "Dja, Herr Kapitänleutnant! U-Bööte haben wir hier auch keine bis jetzt noch nicht gehabt!"

Während der weiteren Fahrt zeigte ihm unser Steuermann einen Teil des Inneren des Bootes.

Kurz bevor wir wieder weiterfahren durften, kam er an Deck und konnte zu seiner Freude durch Anstecken einer Zigarre Dampf aufmachen. Im Inneren des Bootes ist es nämlich streng verboten, zu rauchen oder offenes Licht anzumachen.

Ich fragte den Lotsen, wie es ihm unten gefallen hätte und ob er sich das wohl so ähnlich vorgestellt hätte. "Dja, Herr Kapitänleutnant!" — lautete die langsam überlegend gegebene Antwort des alten Lotsen, — "wenn ich nun mal so ganz ehrlich sein darf — dja, Herr Kapitänleutnant, wenn so, was man so bei uns so hört und wenn man so liest, was da so allens in die Zeitungen steht, da hatte ich mir ja auch schon immer so gedacht, auf die Unterseebööte, da ist ja wohl so allerlei los. Aber, na dja, wenn man das so nachdem allens noch hier so persönlich zu sehen bekömmt, dja, da kann man ja eigentlich bloß so sagen, na hier bei Sie an Bord da ist ja doch nicht nur bloß so allerlei los — nein, hier ist ja nun aber wirklich so allerlei Allerlei!" —

Der alte Mann hatte recht!

Wohl die konzentrierteste Technik einer je konstruierten maschinellen Anlage birgt der kleine Raum eines Unterseebootes, besonders an den Stellen, die für die Führung des Bootes und Verwendung seiner Waffen bestimmt sind.

Uns freilich ist der Anblick und das Leben an Bord des U-Bootes Gewohnheit geworden.

Gern und sicher ruhen wir nachts im schwankenden Boot, leise durch die auf dem Grunde des Meeres hin- und herlaufenden Grundseen in den Schlaf gewiegt, an der feindlichen Küste auf großen Tiefen von den Strapazen der Tagesarbeit am Feinde aus!

Selbstverständlich scheint es uns, daß nachts die feindlichen Kriegsfahrzeuge — ausgesandt, um uns zu suchen, über uns hinwegfahren, deutlich vernehmbar an dem Geräusch ihrer Schrauben! Das Wasser ist ein sehr guter Schalleiter und übermittelt auf weite Entfernungen uns die Annäherung feindlicher Fahrzeuge durch das Rauschen ihrer laufenden Schiffsschrauben.

Aber der Landbewohner fragt uns noch immer: "Wie können Sie bloß unter Wasser Luft atmen?"

"Sehr gut!" darf ich antworten, "ohne jede Schwierigkeit!"

Das gute Aussehen unserer Mannschaften, die auch während des Krieges zwischen den einzelnen Fahrten unserer Boote zur Erholung in ihre Heimat, in das Innere des Vaterlandes beurlaubt werden, dürfte dafür Zeugnis ablegen. Ihre gebräunten wetterharten Gesichter und das stolz getragene Mützenband mit der goldenen oder silbernen Aufschrift "…… Unterseeboots-Halbflottille" sollten

jeden bangen Frager verstummen lassen, wenn er unsere Leute, fast ausnahmslos mit dem Eisernen Kreuze, häufig auch schon mit der schönen Auszeichnung des Eisernen Kreuzes I. Klasse geschmückt, auf Urlaub sieht.

In der Zeit der ersten Versuchs- und Übungsfahrten mit U-Booten erhielten wir einmal ein Schreiben eines Herrn aus Görlitz, der uns für Untersuchung der Luft im U-Boote Meerschweinchen zum Kaufe anbot. Er hätte gehört, daß wir diese Tierchen für unsere Unterwasserfahrten gebrauchten, um das Schlechtwerden der Luft anzuzeigen, und offerierte sie in allen Größen und Farben. Irgend jemand schien ihm an seinem Stammtische einen Bären aufgebunden zu haben.

Wir gingen auf den Spaß ein und bestellten ein Dutzend dieser lieblichen Tiere, die wohlbehalten ankamen.

Lange Fahrten haben sie unter Wasser zurückgelegt und uns gute Gesellschaft geleistet, schlechte Luft haben sie jedoch niemals angezeigt, zum Glück aber auch nicht allzuviel davon verbraucht.

Kamen wir nun in einem Badeorte an, so wurde ihr kleiner Käfig in die Sonne vor dem Boot gestellt, und manches Mal hörte ich im Vorbeigehen, wie unsere Matrosen den erstaunten Badegästen den Zweck der Meerschweinchen erklärten, die uns schon so manches Mal das Leben gerettet hätten. Sie schlossen ihre Erklärungen etwa: "Besonders dem kleinen dicken Braunen haben wir sehr viel zu verdanken! Wenn der nicht an Bord und so ein ganz besonders gut ausgebildetes Unterseeboots-Meerschweinchen gewesen wäre, lebten wir alle schon längst nicht mehr!"

Vielfach wurden diese kleinen Schnurren geglaubt, und der Berichterstatter einer kleinen pommerschen Zeitung brachte hierüber sogar einen begeisterten Artikel in seinem Blättchen.

"Die Luftverhältnisse auf einem U-Boote sind für die Marine normale!" lautete der Bericht eines Marinearztes, der dienstlich bei mir an Bord eine Fahrt zur Untersuchung der Luftverhältnisse während der Unterwasserfahrt mitgemacht hatte.

Er hatte im großen und ganzen recht.

Wenn wir es mit unserer militärischen Aufgabe vereinen können, sorgen wir U-Boots-Kommandanten immer dafür, daß noch kurz vor dem Tauchmanöver alles geschieht, um mit möglichst guter und frischer Luft im Bootsinnern die Tauchfahrt beginnen zu können. Durch kräftiges Durchventilieren des Bootes kann viel geschehen. Starke Ventilationsmaschinen drücken die vorher verbrauchte Luft aus dem Boote heraus und saugen neue, frische in das Innere hinein.

Doch auf die Luft vor dem Tauchen wirken während der Tauchfahrt die nicht zu vermeidenden Kochgerüche, die Ausdünstungen der Maschinen und Ausatmungen der Besatzung verschlechternd ein. Im Krieg heißt es dazu gar plötzlich, ohne Vorbereitung tauchen.

Eine Hauptvorbedingung für das Gelingen eines jeden U-Boots-Angriffes ist es nämlich, daß der Gegner das tauchende U-Boot vorher nicht sieht und in seiner Nähe kein Unterwasserfahrzeug vermutet.

Ein Verbessern der Luftgüte ist bei solcher Eile, die im Kriege naturgemäß die Regel bildet, nicht mehr möglich. Aber auch das läßt sich aushalten. Es muß nur gut aufgepaßt und rechtzeitig für eine baldige Reinigung der Luft während der Tauchfahrt gesorgt werden.

Die Luft*menge*, in der die U-Boots-Besatzung während der Dauer ihrer Unterwasserfahrt lebt, bleibt von dem Augenblicke an die gleiche, mit der das Boot die Tauchfahrt begann.

Es gibt keine U-Boots-Konstruktion, bei der durch Schläuche oder durch ähnliche mit der Oberwelt in Verbindung stehende Einrichtungen eine Luftverbesserung im Inneren des Bootes durch Ansaugen frischer Luft von außen möglich ist. Wohl gingen sehr häufig ähnliche Behauptungen durch die Presse, doch sind sie entweder frei erfunden gewesen oder waren Pläne phantastischer Erfinder, denen das eigentliche Wesen des U-Bootes fremd gewesen sein muß. Für militärische Zwecke wären solche Konstruktionen nicht verwendbar, da sie ein Verraten des U-Bootes zur Folge haben müßten und das ungesehene Herankommen des angreifenden U-Bootes vollkommen vereiteln würden. Hierin aber gerade liegt der Hauptvorteil des U-Bootes bei jedem Unterwasserangriffe.

Wir bleiben also während der ganzen Tauchzeit in derselben Luft, die wir "von oben" mitgenommen haben, und reinigen diese nur von der ausgeatmeten Kohlensäure, unter gleichzeitigem Zusatze von Sauerstoff für die durch den Atmungsprozeß verbrauchte Menge dieses Bestandteiles der Luft.

Die Luftgüte wird, wenn ich so sagen darf, in dem von außen abgeschlossenen U-Boote durch das Atmen der Besatzung ähnlich verschlechtert, wie in einem mangelhaft ventilierten, überfüllten Theater- oder Konzertsaal. Auch hier nimmt der Kohlensäuregehalt der Luft, sobald frische Luft durch Fenstergenügend oder Ventilations-Einrichtungen zuströmt, dauernd zu, während der für das Atmen benötigte Sauerstoffgehalt abnimmt. Die erste Erscheinung ist ein Müdewerden der diese Luft Ein jeder Menschen. wird das atmenden schon durchgemacht und mit besonderer Freude die merklich erholende Luft draußen nach Schluß der Vorstellung begrüßt haben.

Nimmt nun aber die Kohlensäure in ihrem gänzlich von der Außenluft abgeschlossenen Raum wie dem Inneren eines U-Bootes dauernd zu, so treten schließlich außer diesen Müdigkeitserscheinungen auch körperlich recht unangenehme Beschwerden ein, die sich bei den Menschen sehr verschieden äußern. Mancher Körper ist empfindlicher gegen derartige Kohlensäurevergiftungen als manch anderer, der mehr davon vertragen kann.

Bei fast allen Leuten werden sich aber wenigstens mehr oder minder starke Kopfschmerzen einstellen.

Es ist klar, daß eine U-Boots-Besatzung bei körperlichem Unbehagen nicht imstande sein kann, ihre schwere Aufgabe zu erfüllen. Wir müssen also bald diese im U-Boote sich steigernde Menge des Kohlensäuregehaltes wieder entfernen, um die Mannschaft nicht zu ermüden und keine körperlichen Beschwerden aufkommen zu lassen.

Darum zirkuliert die ganze Luft des U-Bootes durch ein Ventilationssystem, in dem sie durch gewisse Chemikalien geht. Diese besitzen die Eigenschaft, daß sie der durch sie hindurchströmenden Luft die Kohlensäure entziehen und