

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 18 (1942-1943)  
**Heft:** 49

**Artikel:** Ein Panzerzug greift ein  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-712083>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

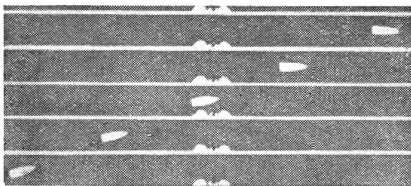
dem das Geschöß den Knochen bereits verlassen hat.

Die vollständige Beherrschung der Trefffähigkeit und Wirkung des Geschößes setzt folgende Kenntnisse voraus: Anfangsgeschwindigkeit, Gestalt der Flugbahn, die dann zugleich auch Abgangs- und Einfallswinkel gibt, Endgeschwindigkeit, Verlauf der Drehungszahl und Größe der Pendelung.

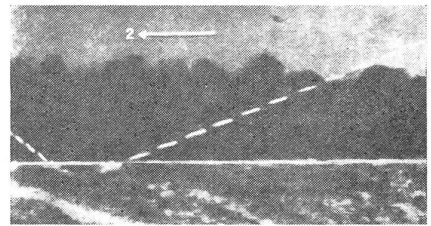
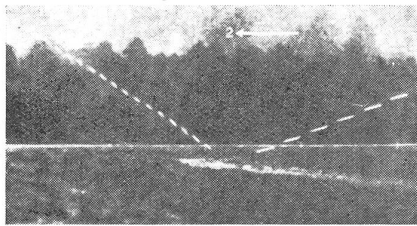
Ein Verfahren, die **Gestalt der Flugbahn** zu ermitteln, ist einmal das **Rauchverfahren**, bei dem das Geschöß während seines Fluges eine dunkle Rauchfahne ausstößt. Fig. 3 gibt einen solchen Versuch wieder.

Eine weit größere Ausbeute aber liefern Versuche mit **Leuchtspurnmunition**, bei der ein mit Magnesium versetzter Zündsatz durch Zeitzündung zur Funktion gebracht wird und dann aus einer Oeffnung im Geschößmantel eine Flamme aussprüht.

Wegen der **Drehung** des Geschößes



Lageveränderung eines Geschößes durch Anstoß an ein Hindernis.



Geschößbahnen mit Leuchtspurnmunition.

wird bei solchen Aufnahmen die Flamme zeitweise verdeckt, so daß im Bild die charakteristischen **Striche** entstehen. Die beiden Aufnahmen Fig. 4 und Fig. 5 zeigen zwei zusammengehörige Aufnahmen eines solchen Schusses beim Aufschlagen des Geschößes. Werden aus diesen Bildern die Orte des Geschößes errechnet, z. B. für die Mitten der Striche, hat man auch den während einer Umdrehung zurückgelegten Weg, und falls jetzt noch die Zeit der Umdrehung bekannt ist, zugleich die **Geschwindigkeit**. Zahlreiche solche Versuche und Prüfungen haben nun ergeben, daß, entgegen der früher in der Ballistik vertretenen Auffassung, die Umdrehungszahl im Verlaufe der Geschößbewegung verhältnismäßig **stark abnimmt**, z. B. um 10 % bei einer Schußweite von 3000 Meter.

In äußerst sinnvoller Weise hat man

aber auch auf kinematographischem Wege die **Geschwindigkeitsveränderung** eines Geschößes — wenigstens auf kurze Distanz — verfolgen können. Dabei wird der Geschößschatten im Lichtbündel eines elektrischen Funkens auf einen mit bekannter Geschwindigkeit laufenden Film festgebannt. Durch eine Stoßwirkung der nachdrängenden Pulvergase erhält das sich drehende Geschöß eine **pendelnde** Bewegung, **Nutation** genannt. In Fig. 6 ist eine solche Nutationsbewegung, die das Geschöß durch den Anstoß an ein Hindernis angenommen hat, sehr gut zu erkennen. Alle diese Erkenntnisse einer neuen Wissenschaft sind heute für den Berufsballistiker von größtem Interesse, und sie zeigen zugleich, welch große Anforderungen heute an die Waffen und die gesamte Rüstungsindustrie selbst in den kleinsten Details gestellt werden.

## Ein Panzerzug greift ein

Von Gfr. Baumerl.

Eine Stunde nach Mitternacht. Auf einem kleinen Bahnhof irgendwo im Süden Ruflands steht unser Pz. (Panzerzug). Nach schweren Einsatztagen liegen wir beim Wohnzug in Ruhe und können die fast steif gewordenen Glieder endlich auf unserm Strohsack ausstrecken. Ringsum tiefe Stille, die nur ab und zu durch den im Kies knirschenden Schritt des Wachtpostens unterbrochen wird. Ein Klappen unterbricht die Nachtstille. Der Panzerdeckel der Einsteiglucke zum Funkwagen ist aufgeschlagen, ein Funker stürzt, einen Funkspruch in der Hand zum Kommandantenwagen. **Das kann nur Einsatz bedeuten**, denkt der Posten, der einen Schatten bei sich vorbeihuschen sieht. Da ist auch schon der Befehl für ihn da, die Besatzung zu alarmieren.

In allen Wohnwagen wird es plötzlich lebendig. Jeder von uns kennt in diesem Augenblick seine Aufgabe. Sie heißt: in höchster Eile **umsteigen in den Kampfzug**. Nach kaum 10 Minuten ist auch der letzte an seinem Platz. In klaren, soldatisch kurzen Sätzen hat uns der Kommandant von der bevorstehenden Aufgabe in Kenntnis gesetzt. Es ist ein Einsatz so richtig nach unserm Geschmack. Kaum hat sich die letzte Lucke geschlossen, beginnt die brausende **Fahrt gen Osten**, in die Nacht hinein.

In den einzelnen Kampfswagen sitzen wir eng aneinandergedrückt. Der Platz ist beinahe wie in einem U-Boot eingeteilt. Doch daran haben wir uns in ungezählten wochenlangen Einsatzfahrten gewöhnt.

Schnell werden wir durch die Stimme des Kommandanten aus unsern Gedanken in die Wirklichkeit zurückgerufen. Durch den Fernsprecher kommen die ersten Befehle. Die Waffen werden eingesetzt und geladen. Nun kann der Feind kommen. Der Kampfzug braust ihm gewappnet entgegen.

In den ersten Morgenstunden sind wir am Bestimmungsort angelangt. Im Osten beginnt der neue Tag heraufzusteigen. Vor uns rattern einzelne Maschinengewehre in kurzen Feuerstößen. Hier und da antwortet ihnen das langsame tak, tak der bolschewistischen Mg. Wir halten beim völlig zerstörten Bahnhofsgebäude. Der Kommandant nimmt sofort Fühlung mit den örtlichen Befehlsstellen der Infanterie auf. Die Nacht ist nun endgültig dem Tag gewichen. Doch die Sicht ist um nichts besser geworden. Dichter, **fast undurchdringlicher Nebel** läßt uns kaum die Hand vor den Augen erkennen. Sollte uns der Nebel einen Strich durch die Rechnung machen? Doch bald sollten wir unsere Meinung ändern.

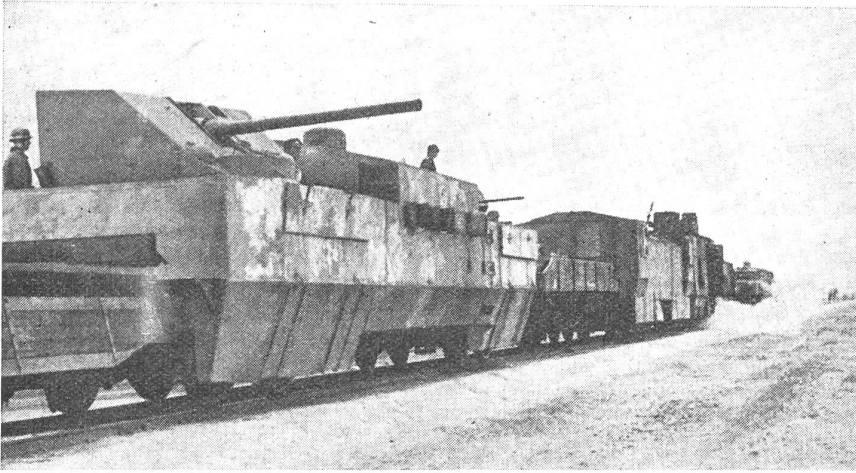
Der Kommandant kommt zurück. Wir können den Verlauf der eigenen vorderen Linie nur nach den Abschüssen und Einschlägen, deren Detonationen durch die Nebelwand zu uns dringen, ahnen. Da geschieht, was wir vorher kaum für möglich gehalten hätten: Die Sicht wird von Minute zu Minute besser, um uns tauchen immer mehr Lehmkaten aus dem Nebel auf, und in ein paar Minuten ist auch der letzte Nebelfetzen verschwunden.

Damit ist unsere Stunde gekommen. **Es**

**geht nach vorn!** Endlich sehen wir die Kameraden der Infanterie rechts und links der Bahnlinie in ihren Schützenlöchern hocken. Recht spärlich ist ihre Reihe. Nur wenige Männer, ausgerüstet mit ein paar Maschinengewehren haben den Ort bisher verteidigen müssen, in ihrer schweren Lage ausgeharrt und kaum einen Meter dem weit überlegenen Gegner preisgegeben. Nun stehen wir auf der Höhe der vorder-



Mann um Mann verschwindet in dem gepanzerten Ungetüm.



Drohend drehen sich die beiden Panzerkuppeln der Geschütze...

sten Stellung. Wir sehen das Aufleuchten in den durch die Härte des Krieges gezeichneten Gesichtern. Endlich kommt Unterstützung.

Nun sind wir im Niemandsland. Alles, was irgendwie die Möglichkeit besitzt, beobachtet durch Lucken und Sehschlitze. Da, auf einer vor uns liegenden Anhöhe, scheint der Feind zu sitzen. Mit bloßem Auge ist aber noch nichts zu erkennen. In schneller Fahrt nähert sich unser Kampfzug, die fahrende Festung, der feindlichen Stellung. Die Spannung in den einzelnen Wagen ist aufs höchste gestiegen. Da schallt auch schon durch den Fernsprecher die ruhige, klare Stimme des Kommandanten, der in einer Panzerkuppe am Scherenfernrohr das Auge des Kampfzuges ist, und gibt für die einzelnen Waffen die Ziele an. Drohend drehen sich die beiden Panzerkuppeln der Geschütze, die Türme der Panzerkampfwagen, dreht sich die Vierling- und Einlingflak, wenden sich die Maschinengewehre aus allen verfügbaren Schießscharten in Richtung der erkannten Ziele.

Ein Ruck, der Kampfzug steht. Da kommt der erlösende Befehl des Kommandanten: «Feuer frei!» Das ist alles ein Werk von Sekunden. Nun ist plötzlich die Hölle los. Ein Zittern geht durch den ganzen Zug. Eine Salve nach der andern jagt aus den Rohren. Wir müssen wie ein feuerspeiendes Ungefüm aussehen. Ob am Geschütz, an der Flak oder an den Maschinengewehren, überall sitzt jeder Handgriff, arbeitet jeder mit einer beinahe gelassenen Ruhe, nur von dem einen Gedanken beseelt: der Gegner muß vernichtet werden, und wenn eine Armee da drüben stände.

Jetzt erkennen wir erst, wie günstig der Nebel für uns war. Der Feind ist völlig unvorbereitet. Der große Ueberraschungsmoment ist gelungen. Kein Schuß antwortet uns. Die Wirkung muß verheerend da drüben sein. Ehe der Gegner seine Waffen gegen uns eingerichtet hat, bricht unser Feuer ab und wir verschwinden so schnell, wie wir gekommen sind. Doch wenn die Sowjets geglaubt haben, nun wäre dieses feuerspeiende Etwas verschwunden, so täuschten sie sich gewaltig. Schnell geht es ein paar hundert Meter zurück, neue Munition wird gegurtet, ein kurzes Aufatmen, und schon geht es wieder in vol-

ler Fahrt vorwärts. Verräterisch für uns ist der weithin sichtbare Dampf der Lokomotiven, der fast kerzengerade in den blauen Morgenhimmel steigt.



Flakgeschütze sichern den Zug gegen Luftangriffe. (Im Vordergrund die Gefechtsstand-Panzerkuppel des Zugskommandanten.)

Diesmal wollen wir noch weiter in den Feind hinein. Da meldet der vorsitzende Streckenbeobachter eine **Sprengstelle**. Kreischend bringen die Bremsen den Zug kurz vor dem aufgerissenen Loch zum Stehen. In Sekundenschnelle sind unsere Pioniere draußen und gehen an die Arbeit. Diesmal ist der Gegner schon auf unser Kommen vorbereitet. Die ersten Mggarben peitschen über die Köpfe unserer mit fiebernder Hast arbeitenden Kameraden. Jeder Handgriff sitzt, und in ein paar Minuten ist die Sprengstelle beseitigt. Die Fahrt geht ohne Verlust weiter den russischen Stellungen entgegen.

Nun wiederholt sich dasselbe, mit nur noch verheerenderer Wirkung. Jetzt wird geschossen, was die Rohre hergeben. Doch diesmal antworten die Sowjets. Schnell haben sie Pak- und Granatwerfer in Stellung gebracht. Aus ungefähr 200 m Entfernung bekommen wir aus einzelnen Häusern **Flankenfeuer**. Die Splitter trommeln wie Mg-Garben draußen an unsere Panzerplatten. Lange dauert aber dieser Zauber nicht. Unter den deckenden Einschlägen unserer beiden Geschütze stürzen die



Häuserfronten wie Pappwände zusammen. Genau vor uns auf der Anhöhe schießt noch eine feindliche Pak. Unser vorderster Panzerkampfwagen bekommt einen Volltreffer seitlich an den Turm. Die dicke Panzerung ist eingebault, doch der Schuß geht nicht durch.

Unsere Kameraden vorn im Spitzenpanzer fliegen durcheinander, doch nach we-

nigen Sekunden antwortet die Kanone. Die Revanche glückt, die Pak wird zum Schweigen gebracht. Rechts und links von uns schlagen die Geschosse schwerer Granatwerfer ein. Ihre Splitter können uns nichts anhaben.

Zu allem vernichtenden Feuer unserer Geschütze gesellt sich noch die **Flak** in direktem Beschuß. Die Wirkung ist ebenso

verheerend. Die Deckungen der Sowjestellungen werden weggefegt und die flüchtenden Feinde schwer behakt. Wo die Vierlingflak hinhält, kommt kaum einer davon. Und dort, wo sich noch irgendein Kopf zeigt, hämmern die Maschinengewehre in ihrer unheimlichen Schußfolge Garbe um Garbe aus den Läufen. Bald sind die Gurten leer geschossen, die Läufe glühen.

## Von Abschuß- und Versenkungsmeldungen

Radiohörer und Zeitungsleser stellen immer wieder mehr oder weniger krasse **Widersprüche in den Abschuß- und Versenkungszahlen**, überhaupt in den **Verlustmeldungen** der kriegführenden Parteien fest. Man ist dabei im allgemeinen leicht geneigt, diese Widersprüche unter dem Gesichtswinkel der propagandistischen Bedürfnisse und Absichten der Kriegführenden zu betrachten und dementsprechend zu werten. Selbstverständlich gehört auch die Bekanntgabe feindlicher und das Verschweigen eigener Verluste zur **Propaganda** und spielt sogar eine psychologisch wichtige Rolle. Auf die Dauer verliert aber die Praxis, feindliche Verluste zu übertreiben und eigene zu bagatellisieren an Wirkung und kann unter Umständen sogar den eigenen Intentionen zuwiderlaufen und gefährlich werden. Die beste Propaganda ist auch hier die Propaganda der Wahrheit, solange die Wahrheit nicht im höhern Interesse der Kriegführung temporär nicht enthüllt werden darf. Das trifft zum Beispiel nicht selten im **Seekrieg** zu, wenn man mit Sicherheit annehmen kann, daß der Gegner einen Erfolg nicht einwandfrei feststellen konnte. Die öffentliche Bekanntgabe von Verlusten käme hier direkt der **Orientierung** des Gegners gleich, — eine Gefälligkeit, die sich keine kriegführende Partei leisten darf!

Gerade dieses Beispiel zeigt aber, daß das Feststellen von Verlusten beim Gegner mitunter sehr schwer ist und Widersprüche in den Meldungen nicht immer auf das Konto Propaganda gehen.

Der Krieg tobt zu Lande, auf dem Wasser und in der Luft. Während Verluste des Gegners bei **Landoperationen** in der Regel verhältnismäßig leicht festzustellen sind, wachsen die Schwierigkeiten mit den Kampfentfernungen und Schnelligkeiten, die den modernen **See- und Luftkrieg** charakterisieren.

Die große Entwicklung der Schiffsartillerie und der Treibmittel einerseits und die Vervollkommnung der Schiffsfortbewegung andererseits haben zur Folge, daß **Seegefechte** heute auf Entfernungen ausgetragen werden, von denen wir uns oft ganz falsche Vorstellungen machen. Das Feuer wird auf

**25 und mehr Kilometer Distanz** eröffnet, über eine Entfernung also, die größer ist als die Entfernung Bern—Thun in der Luftlinie gemessen. Dabei feuern die Schiffe nicht auf  **feste**, sondern auf höchst  **bewegliche Ziele**, die ihren Standort fortwährend mit Geschwindigkeiten von bis zu 60 Kilometer in der Stunde verändern.

So erhielt zum Beispiel im Morgengrauen des 24. Mai 1941 die «Hood», das größte Kriegsschiff der Welt, den verhängnisvollen Volltreffer in das Hauptmunitionsmagazin bei voller Fahrt auf eine Entfernung von über 20 Kilometer. Da die «Hood» infolge der ungeheuren Explosion ihrer Munitionsbestände in die Luft flog, konnte der Erfolg einwandfrei festgestellt werden.

Dem ist aber nicht immer so! Angreifendes und angegriffenes Schiff befinden sich auf voller Fahrt, sehr oft in entgegengesetzter Richtung. Die Distanz zwischen den Schiffen vergrößert sich also rasch, die **Beobachtung** wird schwierig, oft sogar unmöglich, wenn das angegriffene Schiff sich der Sicht entziehen kann. Dazu kommt, daß die Beobachtung unter Umständen durch hohen Wellengang und bei stürmischer See verunmöglicht wird. Ferner entziehen sich die Schiffe sehr oft durch künstliche Nebel der feindlichen Beobachtung. Auch der **Zeitpunkt** einer Schlacht spielt eine große Rolle, wobei der Einbruch der Nacht

jede Beobachtung verunmöglicht. Sehr oft haben sich am Spätnachmittag schwer getroffene Schiffe im Dunkel der Nacht retten können, während der Gegner, gestützt auf die letzte zuverlässige Beobachtung mit ihrer Versenkung rechnete und diese insofern bestätigt fand, als er das Schiff am nächsten Tag überhaupt nicht mehr sah.

Noch schwieriger gestaltet sich die Beobachtung bei **Unterwasserangriffen**, weil das angreifende Unterseeboot sich in der Regel in Sicherheit bringen muß, um sich der Vernichtung zu entziehen. Ein Unterseeboot bleibt nämlich nur so lange unentdeckt, als es nicht aktiv in den Kampf eingreift. Einmal entdeckt, hat es einen schwierigen Stand. Der Erfolg eines **Angriffs auf ein Unterseeboot** läßt sich auch nicht immer einwandfrei feststellen. Es kann ein Unterseeboot als versenkt gemeldet werden, weil alle Anzeichen darauf hindeuten, das sich jedoch, wenn auch beschädigt, in Sicherheit bringen konnte, während umgekehrt ein vermutlich nur leicht getroffenes U-Boot tatsächlich versenkt wurde.

In großen Seeschlachten, bei denen auch **Torpedoliegern** eingesetzt werden, und die sich auf einem riesigen Raum oft über mehrere Tage und Nächte abspielen, kommt es natürlich vor, daß ein und dasselbe Schiff mehrmals und von verschiedenen Einheiten angegriffen und getroffen wird. Es ergeben sich dann mitunter unvermeid-

