

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 137 (1971)

**Heft:** 4

  

**Artikel:** Die Entstehung der Panzerwaffe

**Autor:** Boller, Reto

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-46706>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.05.2026

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

## Die Entstehung der Panzerwaffe

Lt Reto Boller

Wenn es zutrifft, daß die erste Regung menschlichen Geistes sich in der Erfindung einer Waffe äußerte, dann ist es auch sicher, daß es bald darauf einen Schutz gegen die Wirkung dieser Waffe gab. Um gegen die Wirkung des Steinbeiles geschützt zu sein, setzten unsere Vorfahren in der Steinzeit ausgehöhlte Tierschädel auf, gegen den Spieß bedeckten sie die Blößen des Körpers mit Tierfellen. Um Pfeil und Speer abwehren zu können, verwendeten sie alsbald den Schild. Als das Metall bestimmend in der Waffenherstellung wurde, gab es auch bald schon den eigentlichen Panzer für alle Teile des menschlichen Körpers. Das Bestreben, gegen die Waffen des Feindes möglichst gut geschützt zu sein, führte dazu, jedes Kampfmittel zu panzern. So finden wir schon in grauer Vorzeit gepanzerte Pferde und Fahrzeuge.

Die Assyrer hatten schon 1400 vor unserer Zeitrechnung eine Art von Streitwagen, deren Panzerung sich auf das Pferd erstreckte. Daß diese schweren und plumpen Karren durch das Gewicht der bewaffneten Besatzung und durch die Panzerung des Pferdes wohl schon sehr hart an der Grenze der Leistungsfähigkeit der treibenden Kraft standen und daher dem eigentlichen Zwecke, eine besondere Geschwindigkeit und Wendigkeit, also eine besondere Wucht, zu entwickeln, nicht dienen konnte, sah man schon bald ein. Deshalb wurde oft auf die Panzerung ganz oder teilweise verzichtet. Die auf diese Art erworbene höhere Geschwindigkeit mußte allerdings mit der erhöhten Verwundbarkeit des Pferdes bezahlt werden, wodurch der Wert des Kampfmittels neuerdings recht fraglich wurde.

Mit ähnlichen Überlegungen ging auch der Österreicher Oblt G. Burstyn im Jahre 1912 ans Werk, als er einen echten «Tank» konstruierte; dieser aber wurde vom Kriegsministerium abgelehnt.

Nun zurück zur weiteren Entwicklung. Auch der berühmte karthagische Heerführer Hannibal (geboren 247, gestorben 183 vor Christus) bediente sich eines außergewöhnlichen Kampfmittels, nämlich des Kriegselefanten. Dieses Tier besaß eine wesentliche Geschwindigkeit und Wendigkeit. Seine dicke Haut stellte gegen die damaligen Waffen (Lanzen, Schleuder, Schwert) einen guten Schutz dar. Die zermalmende Wirkung seiner Beine kann mit der Walzwirkung der Raupenkette des modernen Panzers verglichen werden.

Alexander der Große begegnete dem Kriegselefanten an der indischen Grenze. Wir hören dann später von ihnen bei Haraklea unter Pyrrhus, bei Tunes unter Xanthippus, beim Übergang über die Alpen und von ihrem erfolgreichen Einsatz an der Trebia unter Hannibal. Bei der Entscheidungsschlacht von Zama versetzte Scipio Africanus die starke «Elefanterie» Hannibals durch ungewohnten Lärm in Verwirrung und gelangte so zum Sieg (19. Oktober 202). Dann hören wir nichts mehr von ihnen.

Dafür taucht ein anderes Kampfmittel auf, das auch wieder kein Wagen ist und doch kennzeichnende Merkmale des Panzers besitzt, nämlich der schwer gepanzerte Ritter. Seinen Reisigen und Kriegsknechten eilt er voraus, schlägt in die feindlichen Reihen Breschen, in die sich dann sein Fußvolk ergießt. Als die

Ritter sich zu Heeren vereinten, gingen aus denselben die schwer gepanzerten Reiterverbände hervor, die mit ihrer großen Wucht ähnliche Aufgaben erfolgreich erfüllten, wie sie heute der operativen Panzerwaffe gestellt werden. Im Mittelalter wurden auch gepanzerte Fahrzeuge erfunden und auch verwendet. Aber diese, Sturmböcke genannt, mußten durch Menschenkraft oder die Kraft einzelner Pferde fortbewegt werden und konnten nur räumlich beschränkte Aufgaben erfüllen. Bei der Annäherung an Wälle, Befestigungen und Stadtmauern stellten sie einen gewissen Schutz gegen die damaligen Waffen dar. So ein Kampfwagen ist auch der Sturmbock der deutschen Landsknechte gewesen, der unter G. von Frundsberg um 1500 in Oberitalien Verwendung fand.

Verhältnismäßig groß sind die phantasiereichen Pläne und Projekte jener Zeit, die aber nie verwirklicht, sondern nur im Bilde festgehalten wurden. Selbst Leonardo da Vinci, als er ein Jahr Kriegingenieur unter Cesare Borgia (1502) war, befaßte sich mit derartigen Erfindungen, doch ist auch von diesen nicht bekannt, ob sie je verwirklicht wurden.

An anderen treibenden Kräften gab es damals nur noch das Wasser und die bewegte Luft. Das Wasser schied zu dem gedachten Zwecke aus, da man ja zu Lande kämpfen wollte.

Da die treibende Kraft des Windes schon seit grauer Vorzeit bekannt war, konnte es nicht ausbleiben, daß auch Versuche in dieser Richtung gemacht oder doch geplant wurden. Wenn der Wind stark genug war, auf dem Wasser ein haushohes Schiff sehr schnell, oft sogar schneller als erwünscht, fortzubewegen, so mußte es doch auch möglich sein, den Wind in Segeln einzufangen, um wenigstens ein kleineres Fahrzeug auf dem Lande – natürlich auf Rädern – fortbewegen zu können. Kühne Phantasten sahen schon im Geiste ein Schiff sich dem Strande nähern, sahen es landen, um den auf See begonnenen Kampf zu Lande fortzusetzen. Bemerkenswert ist, daß diese Idee anfangs des 20. Jahrhunderts wieder auftauchte. Kein Geringerer als Winston Churchill wollte im ersten Weltkriege – er war damals Erster Seelord der britischen Marine – seine Schiffe auf Räder setzen, mit ihnen in Holland und Belgien landen und zu Lande mit seinen «Landships» weiterkämpfen.

Alle diese Versuche zeigen uns, daß das Bestreben, einen Kampfwagen mit zweckmäßiger Panzerung zu erfinden, sehr groß war. Erst die Nutzung des Wasserdampfes ermöglichte, näher an die Verwirklichung eines sich fortbewegenden Kampfwagens zu kommen. Auch hier waren es zuerst phantastische Projekte, die praktisch nicht gelöst werden konnten. Die Treibstoffe, das Wasser und der Heizstoff an sich waren sehr schwer und stellten die Erfinder von Dampfmaschinen zum Zwecke der Fortbewegung vor die schwierige Aufgabe der Überwindung großer Reibungswiderstände. So eroberte das Dampfschiff zuerst das Wasser. Das Dampfschiff entstand, und ihm folgte das Panzerschiff.

Auf festem Boden gelangte das Dampffahrzeug erst zur Bedeutung, als es durch den Schienenstrang gelang, die Reibung so wesentlich zu verringern, daß nebst der Maschine selbst auch noch eine entsprechende Nutzlast mitgeführt werden konnte. So entstand die Eisenbahn, die sich als Mittel des Kampfes zum Panzerzug entwickelte (erstmalig bei Alexandria 1862 und bei Paris und Amiens 1871 eingesetzt). Da gab es nun einen tatsächlichen Panzerkampfwagen, dessen Nachteil allerdings darin bestand, daß er hinsichtlich seiner Operationen an die Schienen gebunden und gerade hier leicht verletzlich war.

Mit der Erfindung des Verbrennungsmotors entstand das Kraftfahrzeug. Dem ersten Automobil folgte auch sofort das erste Panzerauto.

