

Zur Geschichte der Schiessausbildung in der Schweiz

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazzetta militare svizzera**

Band (Jahr): **58=78 (1912)**

Heft 50

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-29764>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ungen vergangener Zeiten über die Erfordernisse der Kriegstüchtigkeit nicht herausreißen können. Sie meinen es grundehrlich, sie haben Begeisterung für den Wehrdienst und sind zu jedem Opfer bereit, aber in ihrem glühenden Wunsch nach einem Wehrwesen, das dem Vaterlande Schutz und Macht bringt, können sie nicht warten, bis es so weit ist, ihr sehnsüchtiges Hoffen wird zum Glauben, an dem kein Verstand rütteln darf. Diese gläubigen Leute sind die größte Störung der Arbeit; ihretwegen kann man nicht einfach vorwärts arbeiten, sondern muß Zeit, Arbeitskraft und Arbeitslust verbrauchen um zu verhindern, daß der Betrieb des Wehrwesens durch ihr frommes Hoffen im Glauben wieder unter die Macht der Illusionen gerät.

Es ist vorher schon gesagt, der Glaube, wir könnten unter unseren Verhältnissen und mit unseren Mitteln Kriegstüchtigkeit erschaffen, ist nichts anderes als eine große Illusion, sofern nicht als oberstes Gebot gilt: Fernhalten jedes Selbstbetrugs und kein anderes Wollen, als das, etwas *Solides* zu schaffen.

Chauvinismus ist aber ein integrierender Bestandteil des patriotischen Denkens solcher Leute, die es wohl mit ihrem Vaterlande gut meinen, aber aus was immer für Gründen nicht mit wünschenswerter Klarheit die Notwendigkeit solider Arbeit für den Krieg erkennen.

Der Chauvinismus muß aus der Milizarmee unseres kleinen Staates heraus, die unklaren Ansichten über Kriegsgenügen, auf denen er beruht, waren von jeher das größte Hindernis der Entwicklung.

Dadurch, daß die Darlegungen des Herrn Bundespräsidenten dem Chauvinismus jeden Vorwand zum Weiterbestehen entzogen, haben sie der Entwicklung des Wehrwesens einen großen Dienst geleistet.

Zur Geschichte der Schießausbildung in der Schweiz.

Wir sind mit Fug und Recht auf die Errungenschaften unseres freiwilligen Schießwesens stolz und freuen uns darüber als einer modernen Institution. Da begehen wir jedoch einen großen Irrtum: schon unsere Vorfahren haben es darin recht weit gebracht und in den Städten besonders blühten in früheren Zeiten bereits die Gesellschaften der Bogen-, Armbrust- und Feuerschützen, und die Regierung und die Stadtverwaltungen unterstützten sie mit Subventionen in Geld und mit Naturalgaben.

In einem sehr lesenswerten Buch „Das bernische Zunftwesen“ (Bern. A. Francke. 1912) schreibt Dr. A. Zesiger: Die besondere Einrichtung der Gesellschaft zu den Schützen kennzeichnet sie deutlich als Vorläuferin der heutigen Schießvereine. Schon die Armbrustschützen aus der Zeit der ältesten Stadtrechnungen (1375—1384) müssen als Gesellschaft betrachtet werden, denn 1420, 1446 und 1477 werden ausdrücklich zwei Schützengesellschaften genannt. Die Armbrustschützen erhielten von der Obrigkeit Schießgelder und Beiträge an den Stubenzins, später Naturalgaben (Hosen und Hosentuch): bei Reiszügen, d. h. im Krieg, bezahlte ihnen der städtische Seckelmeister ihre Auslagen und einen Sold, während alle übrigen Truppen von den Gemeinden oder den städtischen

Gesellschaften, nicht aber von der Stadtkasse besoldet wurden. Endlich belohnten die Gnädigen Herren die guten Schützen, welche „den Blumen“ oder den ersten Preis herauschossen und steuerten gewisse Summen an die Kosten für Schützenfeste und Schützenfahrten. 1430 wird von einem Mahl der Urschweizer, „bi denen Schützen in ir Gesellschaft“ und von einer Stube der Schützen berichtet. Von da weg enthält jede Beilage zur Stadtrechnung ein Verzeichnis der Weinspenden, unter denen die Schützen bloß ein einziges Mal fehlen. Im zweiten Halbjahr 1437 hatten sie 20, 1443 gar 25 Kannen obrigkeitlichen Wein getrunken, und 1437 erhielten auch die „jungen Schützen“, also die Knaben (Jungschützen würden wir heute sagen!) deren zwei. — Alle diese Stellen betreffen einzig die Gesellschaft der Armbrustschützen; vermutlich bezog Peter Brüggler im 2. Halbjahr 1433 als Schützenmeister dieser Stube 3 Pfund Jahreslohn, denn auch das obrigkeitliche Schießgeld bekamen damals ausdrücklich nur die Armbrustschützen. 1438 wird als Feldzeichen der Gesellschaft ein eigenes Schützenfähnli (neben dem Stadtpanner und dem Stadtfähnli erwähnt).

1446 werden zum erstenmal Büchenschützen genannt, welche mit ihren Handbüchsen ebenfalls um obrigkeitliche Gaben schießen; Handbüchsen kamen schon 1443 vor. Die Entstehung der Gesellschaft der Büchenschützen darf unbedenklich etwa ins Jahr 1420 verlegt werden, weil damals seit zwei Jahrzehnten die Handfeuerwaffen gewiß auch in Bern so zahlreich vertreten waren, daß ihre Träger eine neue Gesellschaft bilden konnten. Sicher tat das der älteren Armbrustschützenstube an ihren Rechten vorerst keinen Abbruch, denn aus den Stadtrechnungen müssen wir schließen, daß noch um 1450 die obrigkeitlichen Subventionen den Armbrustschützen allein zukamen. Einzig zu den Schießgaben sind seit 1446 die Büchenschützen zugelassen. — Von der Stube der Büchenschützen hat sich im historischen Museum in Bern ein Schützen- oder ein Preisfähnlein erhalten, ein kleiner dreieckiger Lappen aus Leinwand mit dem Bernerwappen und einer Handbüchse bemalt.

Auf die Dauer ließ sich aber die einseitige Bevorzugung einer veraltenden Waffe nicht durchführen. Es müssen Reibungen zwischen beiden Seiten stattgefunden haben, deshalb beschlossen am 18. Mai 1477 Räte und Bürger, „das die Büchsen- und Armbrustschützen zuosamen geschafftet sin sollen“. Die neue große Stube zu den Schützen treffen wir 1485 mit allerlei Vorrechten ausgestaltet. Wie bei der adeligen Gesellschaft zum Narren dürfen auch bei ihr Angehörige anderer Stuben Gesellen sein; wenn beide Heimlicher vom Rat zu den Schützengenossen sind, so erhält die Gesellschaft das erhöhte Bürgergeld von fünf Schilling, während dieses sonst nur für die Heimlicher von Bürgern ausbezahlt wird. Ihre Aufnahmegelder scheinen nicht beschränkt gewesen zu sein. Die Gesellschaft zu den Schützen hat von allen Stuben ein eigenes Feldzeichen, das Schützenfähnli, das stets den Schützen voranflattert und im roten Feld eine Armbrust und eine Handbüchse zeigt. Dagegen bedurften auch ihre Ordnungen der staatlichen Genehmigung.

So weit Zesiger. In anderen Städten scheinen ähnliche Organisationen bestanden zu haben, wie

die alten Protokolle der ältesten Stadtschützen-gesellschaften melden. In den Urkantonen und auf dem platten Lande dagegen hat das Schießwesen und damit die Schießausbildung erst bedeutend später festen Fuß gefaßt, nämlich damals als die Feuerwaffen Allgemeingut der Heere geworden waren. Schützen mit Bogen und Pfeil, mit Armbrust und Wurfspieß hingegen hat es immer und überall gegeben — man denke an Wilhelm Tell! — sind die erwähnten ja doch die ältesten Jagdfeuerwaffen. Die Jäger haben sich ihrer mit großer Virtuosität bedient. In jedem Burghof der Ritterschlösser stand ein Armbrustschießstand, wo sich die Knechte üben konnten und in den Dörfern war das Schießen nach dem hölzernen Adler und dem „Tütsch“, einem auf ein Brett geworfenen Stück Lehm, an Sonntagen allgemein gebräuchlich. Aus den geübtesten und treffsichersten Bogen- und Armbrustschützen, sowie den Schleuderern haben unsere Vorfahren die leichten Truppen gebildet, die es verstanden, wie bei Laupen, den „Spreuer von den Kernen“ zu scheiden.

Mit dem Siege der Feuerwaffen über die anderen mußte sich selbstredend alles von Grund auf ändern: in den Armeen traten die Büchschützen in den Vordergrund und es konnte nicht mehr genügen, die kleinstädtischen Kontingente zu benutzen, man mußte auch die Landleute zu Büchschützen ausbilden. So entstanden etwa zur Zeit des 30jährigen Krieges oder vielleicht etwas später auch auf dem Lande die „Schützenmatten“, d. h. die Schießstätten der männlichen Bevölkerung, wo mit der Muskete nach der Scheibe geschossen wurde. Zahlreiche Ortschaften besitzen noch heute uralte Schützenhäuser, worin die Schützengilde, unsere jetzigen Schützengesellschaften, ihre Versammlungen abhielten, wo sie den tiefen Schützenbrunnen taten, vor denen sie jedoch auch ihre regelmäßigen Uebungen abhielten. Die Privilegien und zahlreichen Vorrechte, denen vorher nur der Städter teilhaftig werden konnte, wurden auf die Landgesellschaften ausgedehnt, die Obrigkeit stellte ihnen nachher Land zu Uebungszwecken zur Verfügung, die obrigkeitlichen Schützenmatten, befreite die Gilden von Steuern und Abgaben und spendete freigebig Prämien für die guten Schützen. Anfangs waren es Hosen und Hosentuch in den Landesfarben, dann auch bemalte Glasscheiben, Becher, Schilde und Medaillen. So wurden die Gesellschaften allmählich ein Staat im Staat — alles im Hinblick auf die große Bedeutung der Schießkunst für die Landesverteidigung.

Je mehr aber die Zahl der Schießstätten zunahm und je mehr gewehrtragende Einheiten aufgestellt wurden, umso zahlreicher wurden die Angehörigen des Schützenstaates, umso allgemeiner wurde also auch geschossen. Die Regierung ernannte „Schießoffiziere“, d. h. schießkundige Trüllmeister, die von Schießstatt zu Schießstatt gingen und die Uebungen beaufsichtigten und leiteten, mit den Schützen exerzierten und ihnen die Vorschriften ins Gedächtnis zurückriefen. Ich habe früher einmal an dieser Stelle über eine Notiz referiert, die uns über die Art des Betriebes Aufschluß gibt und will das Wesentliche daraus nochmals erwähnen. Dr. Franz Zimmerlin hat sie im 4. Heft des Jahrgangs 1909 der „Blätter für bernische Geschichte, Kunst und Altertumskunde,

herausgegeben (und verlegt) von Dr. Gustav Grunauer in Bern“ mitgeteilt.

Am 10. März 1727 erließen Schultheiß und Kriegsrat der Stadt und Republik Bern eine Verfügung, wonach die Miliz an bestimmten Tagen des Jahres nach der Scheibe zu schießen hatte. Dabei wurde auch exerziert, damit „jeder Angehöriger und Unterthan mit mehrerem Nachdruck seinen Dienst nach der heutigen Kriegsmanier zu gunsten des hohen Standes und währten Vatterlands verrichten könne“. Nicht nur die eingeteilten Mannschaften, sondern auch die Jünglinge über 16 Jahre hatten das Recht, auf der Schießstatt, der sie zugehörten, nach den „oberkeitlichen Gaben“ zu schießen. Taten es aber die Jungschützen, so wurden sie für die Folge schießpflichtig, d. h. der einmal bezogene „Staatsbeitrag“ verpflichtete für die Folge zum weitem Ueben.

Blieb einer ohne triftigen Grund der Uebung fern, so wurde er bestraft und zwar hatte er dem Trüllmeister zwei Batzen zu entrichten — den dreitägigen unbesoldeten Schießkurs kannte man also noch nicht.

Vor jeder Schießübung wurden die Feuergriffe gedreht „nach Inhalt des Exerzierbüchleins, ohne in den Handgriffen davon abzuweichen“. Wer ohne Waffe erschien, wurde genau so bestraft, wie wenn er gar nicht zur Stelle gewesen wäre. Wer mit einem geliehenen Gewehr schoß, wurde mit drei Batzen Buße bestraft und sein Ergebnis wurde gestrichen, wenn er nicht nachweisen konnte, daß der Leitende ihm die Erlaubnis erteilt hatte, mit einer fremden Waffe zu üben. Die Uebungen wurden auf Entfernungen von 60 bis 200 Schritt abgehalten. Wer betrunken auf dem Schießplatz erschien, hatte zwei Batzen Buße zu erlegen; auf den Platz durfte kein Wein gebracht werden — Schießen war also damals die ausschließliche Hauptsache. Jedes Jahr mußte den zur Schießstatt gehörenden Milizen alle Artikel des obrigkeitlichen Erlasses abgelesen werden.

1751 wurde im bernischen Waadtlande die erste freiwillige Scharfschützenkompagnie, die Compagnie franche d'Aigle mit Bewilligung der Regierung gebildet. Andere Landesteile folgten. So kam es, daß, trotzdem das Wehrwesen immer mehr zerfiel, die Pflege der Schießkunst in der Schweiz kräftig gefördert wurde. Von 1780—1798 hat der Staat Zürich Jahr für Jahr 5000 Gulden für das Schießwesen ausgegeben, „um den Eifer der Schützen zu beleben“. Das ist der Grund der Stärke der „Scharfschützenkompagnien“, die das feste Rückgrat der französischen Halbbrigaden bildeten. Massena und seine Unterführer verstanden es trefflich, sie zu verwenden. Auch in den Feldzügen Napoleons wurden die „Carabiniers“ oft genannt.

1817 schuf die neue Militärverfassung 40 Scharfschützenkompagnien zu je 100 Mann. 1840 traten vier weitere dazu, 1850 gab es deren 80. Ihre Angehörigen wurden im Militärdienst und außerdienstlich besonders sorgfältig im Schießen unterwiesen und ausgebildet. 1851 erhielten sie den trefflichen Feldstutzer und eine neue bessere Instruktion. Das hatte eine günstige Rückwirkung auch auf die übrigen Fußtruppen, die ebenfalls ein besseres Gewehr verlangten. So wurde 1864 die gesamte Infanterie mit dem gezogenen, kleinkalibrigen Vorderlader ausgerüstet, womit ein Wendepunkt in unserem Schießwesen eintrat, weil von jetzt an

jeder Gewehrtragende mit den „Schützen“ in Wettbewerb treten konnte. Die Behörden benutzten klug den günstigen Augenblick und erließen am 13. März 1864 das erste „Reglement über die vom Bunde an freiwillige Schießvereine zu verabfolgenden Unterstützungen“. Darin sind bestimmte Uebungen, die jährliche Mindestschußzahl für jeden Schießpflichtigen, die Munitionsvergütung usw. festgelegt.

Allein erst 1874 gelangten die Vorschriften allgemein verbindlich zur Wirkung, als mit der Annahme der Militärorganisation am 13. November Artikel 104 in Kraft trat. Die Kompagnieoffiziere und die gewehrtragenden Unteroffiziere und Soldaten des Auszugs und der Landwehr sind in denjenigen Jahren, in welchen sie keinen anderen Militärunterricht erhalten, zu Schießübungen, sei es in freiwilligen Schießvereinen oder in besonders angeordneten Vereinigungen verpflichtet. — Die Einrichtungen dieser Uebungen, sowie die Zahl der jährlich dabei abzugebenden Schüsse sind durch ein Reglement geordnet.

Was aber immer noch fehlte, das war ein fundamentaler individueller Schießunterricht. Wohl schoß man in den Rekrutenschulen ein reich ausgestattetes Bedingenschießen durch, allein das genügte nur für den besonders zum Schießen Veranlagten. Es bedurfte jahrelanger schwerer Kämpfe bis man sich zu der Erkenntnis durchgerungen hatte, daß der Präzisionsschuß, zu dem der Mann systematisch erzogen werden muß, ebenso die Grundlage für das Schulschießen bildet, wie dieses die Basis ist für das gefechtsmäßige. Diese Erziehung ist ein Machtfaktor von höchstem Wert. Auf ihn haben sich Feuerleitung und Feuerzucht zu stützen. Erst ganz allmählich erkannte man, daß der Schießplatz kein Exerzierplatz ist, daß das Schießen keine Drillübung sein kann, wenn man etwas erreichen, vor allem aus Treffer erzielen will. So weit aber sind wir heute glücklicherweise: Genauigkeit in der Ausführung steht höher und ist wichtiger als schablonenhafte Gleichmäßigkeit. Der Schießunterricht wird einzeln erteilt unter Berücksichtigung von Beanlagung und Körperbau des Mannes. Das ist die Errungenschaft der klassischen „Schießvorschrift für die schweizerische Infanterie von 1905“.

Interessant aber ist, daß schon seit den ältesten Zeiten einsichtige Männer den Wert einer guten Schießausbildung erkannt haben und der Staat die Bestrebungen nach Kräften zu unterstützen gesucht hat.

M.

Ausland.

Deutschland. *Neues deutsches Brückengerät.* Die Umgestaltung des deutschen Kriegsbrückenmaterials im Sinne der Pontoniersvorschrift vom Jahre 1910 ist im vollen Zuge. Die wichtigsten Neuerungen sind:

1. Vergrößerung der Pontons von 7,5 auf 8 m Länge und der Tragfähigkeit von 4 auf 6 t.
2. Einführung von Halbpontons, 4,5 m lang. Mit diesen lassen sich nur zweiteilige Pontons zusammensetzen, da Mittelstücke nicht vorgesehen sind.
3. Aenderungen an Böcken und Balken sowie Anker.
4. Einführung eines neuen Divisionsbrückenmaterials mit Halbpontons. (12 Ponton-, 2 Bock-, 1 Uferbalkenwagen, alle vierspännig). (Danzers Armee-Zeitung.)

Frankreich. Sehr sorgfältig war der *Automobildienst im Manöver 1912* eingerichtet. Und zwar war der Westarmee eine leichte und eine schwere Automobilkompanie und eine Automobilreservparksektion zugewiesen. Die leichte Automobilkompanie hatte den eintägigen Verpflegungsbedarf für eine 2500 Mann und

3000 Pferde starke Kavalleriedivision mitzunehmen und bestand aus 1 Leutnant, 3 Unteroffizieren, 1 Reservisten für das Motorrad, 1 Tourenwagenführer und 20 Reservisten als Chauffeure, 1 Motorrad, 1 Tourenwagen für den Kommandanten und 11 gemieteten Lastkraftwagen. Die schwere Automobilkompanie hatte den eintägigen Verpflegungsvorrat für ein Korps (20 500 Mann und 3000 Pferde) fortzuschaffen und zählte 1 Hauptmann, 1 zugeteilten Leutnant, 1 Rechnungunteroffizier, 1 weiteren Unteroffizier, 1 Tourenwagenführer und bei 2 Sektionen 2 Offiziere, 4 Unteroffiziere, 2 Tourenwagenlenker, 16 Chauffeure für die gemieteten und 24 für die Artillerieautomobile, dann an Material 2 Motorräder, 3 Tourenwagen, 8 gemietete Lastkraftwagen und 12 der Heeresverwaltung gehörige Lastautos aus den Artilleriewerkstätten. Die Parksektion endlich mußte die Ausbesserung vorbenannter Kraftwagen besorgen sowie eventuellen Ersatz beistellen und setzte sich außer dem erforderlichen technischen und militärischen Personal aus 1 Tourenwagen, 1 Motorrad, 2 gemieteten Lastkraftwagen und 1 mechanischen Atelier zusammen. Die Tourenwagen waren offen, mußten für die zwei Kompaniechefs 12 bis 18 PS, für die Sektionskommandanten und den Kommandeur der Parksektion 10 bis 12 PS stark sein.

Sehr lehrreiche Versuche wurden auch mit einem zum Transport schwerer Geschütze bestimmten Automobil angestellt. Es handelte sich dabei um einen von dem bekannten Oberst Deport konstruierten Zugwagen (tracteur), der als Vorspann für einen 220-mm-Mörser und eine 120-mm-Batterie, die zu einer Abteilung schwerer Artillerie des Feldheeres zusammengestellt waren, benutzt wurde.

Der Zugwagen wog selbst 7 Tonnen und führte einen Zug von drei Fuhrwerken, und zwar je eines für den Mörser (3680 kg), für den Lafettenrahmen (4270 kg) und für die Plattform (4230 kg). Auf dem Zugwagen selbst war das Zubehör verladen, nämlich Winde, Pfosten, eiserne Pflöcke, Schnüre usw. Kurz der Wagen zog ein Material, für dessen Transport mittelst Pferdekraft mindestens 30 Pferde, und zwar je 8 für jeden der angehängten Wagen und 6 für das Zubehör notwendig gewesen wären.

Selbst angenommen, daß man im Kriege soviel Pferde aufreiben könnte, so müßte man sie während des ganzen Feldzuges füttern, während der Zugwagen, wenn er sich nicht unterwegs befindet, überhaupt nichts verbraucht. Ein weiterer Vorzug eines solchen Wagens liegt in der Ersparnis an Raum, denn mit Pferden bespannt würde der ganze Park eine Länge von 70 m einnehmen; so aber war die Kolonne kaum 25 m lang.

Während der Manöver wurde der Mörser ausschließlich vom tracteur Panhard geschleppt. Fahrten querfeldein und das Auffahren wurden nur mit dem Zugwagen vorgenommen. Besondere Dienste leistete er beim Aufstellen der Wagen, was hier mittelst Winde erfolgte und sonst durch Händekraft geschehen muß.

Der Panhard-Zugwagen ist nämlich mit einer Winde versehen, die mit einer Geschwindigkeit von 2 km pro Stunde ein ungefähr 4000 kg tragendes Kabel aufrollen kann. Er kann z. B., nachdem er allein einen steilen Hang überwunden hat, die ganze ihm folgende Last nachziehen. Die Eigentümlichkeit des Traktors Panhard besteht darin, daß die vier Räder motorisch bewegt werden und infolgedessen ganz am Boden aufliegen. Besonders die Vorderräder krallen sich sozusagen im Gelände fest und so kann der Traktor selbst Gruben und Böschungen nehmen. In Satory setzte er über einen 40 cm dicken Baumstamm hinweg. Bei den Armeemanövern ging der Wagen in Gegenwart des Kriegsministers und vieler militärischer Sachverständigen über Hindernisse aller Art hinweg.

Der Traktor Panhard mit seinen vier motorischen Rädern wiegt leer 4 t und verfrachtet 2 bis 3 t. Auf guten Straßen und in mäßig durchschnittetem Gelände kann er, sein eigenes Gewicht einbegriffen, 20 t schleppen. Die Spurweite beträgt 1,45 m, die Gesamtlänge des Chassis 4,85 m. Der Wagen ist imstande, ohne nach rückwärts zu rollen oder zu schleifen, Schwenkungen im Bogen von 9 m Durchmesser auszuführen. Bei rückgängigen Bewegungen läßt er sich wie jedes andere Automobil auf der Stelle wenden. In der Ebene legt er mit seinem Anhang 17 km in der Stunde zurück. In durchschnitt nem Gelände nahm bei den Manövern der 5350 kg wiegende tracteur mit der vierten Geschwindigkeit Steigungen von 4 Prozent