

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 116 (1950)

Heft: 11

Artikel: Panzer für die Schweiz?

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-22493>

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: 03.01.2026

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

116. Jahrgang Nr. 11 November 1950

62. Jahrgang der Schweizerischen Monatschrift für Offiziere aller Waffen

ALLGEMEINE SCHWEIZERISCHE MILITÄRZEITSCHRIFT

Organ der Schweizerischen Offiziersgesellschaft

Adressen der Redaktion

Allgemeiner Teil: Oberst i. Gst. E. Uhlmann, Neuhausen am Rheinfall, Zentralstraße 142
Militärwissenschaftliches: Oberst G. Züblin, Küsnacht ZH, Buckwiesenstraße 22

Panzer für die Schweiz?

Es ist verständlich, daß die Frage der Panzerbeschaffung in der Öffentlichkeit, vor allem in militärischen Kreisen, eingehend diskutiert wird. Es handelt sich schließlich nicht nur um ein Problem von großer finanzieller, sondern auch von entscheidender militärischer Tragweite und Bedeutung. Nachdem sich selbst am Radio ausländische Fachleute zu diesem Problem äußern, ist die rege Aussprache doppelt am Platze.

Die Diskussion um die Panzerfrage läßt wie alle Diskussionen, die je in unserem Lande bei der Einführung wichtiger neuer Waffen in Gang kamen, eine Meinung wach werden, die im Neuen eine Gefahr für den Milizcharakter unserer Armee wittert. Auch jetzt wieder wird behauptet, die Aufstellung einer Panzertruppe bedeute einen schwerwiegenden Einbruch in unser Milizprinzip. Dieser Einwand ist heute so wenig stichhaltig wie zu den Zeiten, da unsere Landesverteidigung durch mittelschwere Artillerie, durch Flugzeuge und durch die Motorisierung den neuzeitlichen Verhältnissen des Krieges angepaßt wurde.

Wir verstehen, daß man finanzielle und produktionstechnische Bedenken an der Panzerfrage haben kann. Letzten Endes muß aber das Problem der Panzerbeschaffung doch wohl einzig und allein unter dem Gesichtspunkt beurteilt werden, ob im Falle eines Angriffs gegen die Schweiz die *Panzerabwehr ohne eigene Panzer wirksam* und erfolgreich sein kann. Von einem

Offizier, der sich eingehend dem Studium der Erfahrungen des zweiten Weltkrieges widmet, erhielten wir zu dieser Frage die nachfolgende interessante Beurteilung:

«Die Ansichten über Organisation, Bewaffnung und Verwendung von Panzerverbänden ist durch den vergangenen Krieg keineswegs geklärt. Der Gegensatz ‚Hie operative, hie taktische Panzerverwendung‘ besteht weiter. Als Deutschland 1939 Polen angriff, war die Mehrzahl der hohen deutschen militärischen Führer durchaus noch nicht davon überzeugt, daß General Guderian als Vorkämpfer eines selbständigen operativen Einsatzes der Panzer recht hatte, zum mindesten was den bevorstehenden polnischen Feldzug anbelangte; denn der September ist dort regnerisch, die Wege sind unergründlich. Der September 1939 war aber eine Ausnahme, und günstige Witterung verhalf der Panzerwaffe des Angreifers zu feldzugsentscheidenden Erfolgen.

Bis 1942 ist dann die Auffassung über *Panzerverwendung* auf Grund der Panzererfolge einen Weg gegangen, der sich schließlich so weit von dem Zusammenwirken mit anderen Waffen entfernte, daß Rückschläge eintraten. Man vergaß gelegentlich, daß die Panzer im großen Rahmen der deutschen Wehrmacht nur eine der Hauptwaffen waren, daß nicht sie es sind, die in Besitz nehmen, sondern die Infanterie.

Panzeroperationen im weiten Raum hatten solange große Erfolge, als die Abwehr unterlegen war, also bis etwa zum gescheiterten deutschen Angriff auf Moskau Ende 1941. Denn bis zu jenem Zeitabschnitt war es den Panzern oft möglich, mehrere Tagesmärsche (der Fußtruppen) tief in den Gegner hineinzustossen und die gewonnenen Räume bis zum Herankommen der Infanterieverbände zu halten.

Während des Winters 1941/42 vollzog sich jedoch eine Wendung durch die immer stärker werdende russische Abwehr. Zu dem immer zahlreicher auftretenden recht guten 7,62 cm Panzerabwehrgeschütz trat ab Herbst der Panzer T 34 (noch heute einer der besten Panzer aller Armeen). Von da an waren den deutschen Panzern nur dann noch entscheidende Erfolge beschieden, wenn sie in räumlich erträglicher Verbindung mit der Infanterie blieben oder wenn gutes Zusammenwirken mit starken Kampfeinheiten der Luftwaffe die Abwehr zerschlug.

Die Kampfhandlungen der Jahre 1943–1945 lagen für die deutschen Armeen im Rahmen der Defensive; entscheidungssuchende Panzeroperationen gab es nicht mehr. Die Panzer wurden immer mehr als ‚Feuerwehr‘, also im taktischen Rahmen, zur Unterstützung der Fronten verwendet.

In Frankreich ist es trotz der vor dem Kriege von de Gaulle befürworteten operativen Panzerverwendung während des Feldzuges von 1940 nur

zum taktischen Einsatz kleinerer Verbände gekommen – in erster Linie, weil infolge der Überlegenheit des deutschen Materials eine andere Verwendung nicht möglich war.

Rußland erlebte eine etwas umgekehrte Entwicklung als Deutschland. Bei Beginn des Feldzuges im wesentlichen als Unterstützungswaffe der Infanterie im taktischen Einsatz kleiner Einheiten, ja sogar einzelner Panzer eingesetzt, gelangte die Rote Armee erstmals im Frühjahr 1942 zur Zusammenfassung großer Panzermassen (Panzerkorps) für den taktischen Durchbruch (bei Charkow). Im November 1942 gelang den Russen die erste feldzugentscheidende Panzeroperation mit der Einschließung der 6. deutschen Armee durch zwei Panzerarmeën. Infolge ihrer Erfolge lockerte auch die russische Panzerführung bei den kühnen Vorstößen im Dezember 1942 (Durchbruch durch die 8. italienische Armee) und in den folgenden Monaten die Verbindung mit den Infanterieverbänden so weitgehend, daß sie angesichts des sich verstärkenden deutschen Widerstandes ernste Rückschläge erlitt.

Die Kämpfe der Jahre 1944–1945, insbesondere die angloamerikanischen Landungs- und Angriffsoperationen durch Frankreich, spielen zwar im heutigen militärischen Schrifttum eine große Rolle, sollten aber nicht dazu verleiten, die dort gesammelten Erlebnisse als endgültige Erfahrungen auszuwerten. Die Kampfpartner waren zu ungleich. Immerhin bestätigen auch jene Kampfhandlungen eine der wenigen *sichereren* Erfahrungen des vergangenen Krieges in bezug auf die Panzer:

Entscheidungssuchende Operationen sind von Panzerverbänden *allein nicht mehr durchzuführen* (es sei denn in einem Lande, dessen Armee aus den letzten 12 Jahren überhaupt keine Folgerungen gezogen hat). In die Tiefe gehende Vorstöße von Panzern wird es auch in Zukunft geben. Der Schwerpunkt der Panzerwendung liegt jedoch heute im Rahmen des Zusammenwirkens der *verbundenen Waffen*. Das ist eine vollkommen logische und natürliche Entwicklung.

Daß auch in Zukunft bei großräumigen Operationen die operative Ausnutzung eines Durchbrucherfolges eine der typischen Panzeraufgaben bleiben wird, ist wahrscheinlich. Nun gibt es Länder, die ihrer geographischen Gestaltung nach für großräumige Operationen gar nicht geschaffen sind, weder im handelnden noch im passiven Sinne. Zu diesen Ländern gehört unter anderem auch die *Schweiz*.

Nur in einem etwa 50 km breiten und 300 km langen Streifen, der zwischen Jura und Alpen eingeengt sich vom Bodensee an den Genfersee erstreckt, können sich Panzereinheiten auch außerhalb der Straßen bewegen. Aber nicht einmal in der Längsrichtung dieses Landstreifens sind tiefe Pan-

zervorstöße möglich, weil sich alle 10 bis 20 km Flußhindernisse, die vielfach panzersicher sind, hinziehen. Die für die Schweiz gefährlichste Richtung eines Angriffes wäre eine auf breiter Basis angelegte Operation aus der Burgundischen Pforte über den Jura gegen die Linie Lausanne - Bern - Zürich. Aber auch in diesem Falle gibt weder der Aufstieg auf, noch der Abstieg vom Jura Gelegenheit zu Panzeroperationen in größeren Verbänden.

Dagegen ruft in beiden Fällen das schweizerische Mittelland, in dem dazu noch die Masse der industriellen Anlagen liegt, nach der Ausnutzung der unzähligen Gelegenheiten, Panzer zur Verteidigung in kleinen Einheiten zu verwenden. Deshalb wird eine schweizerische Panzerwaffe *niemals in eigenen Panzeroperationen*, sondern *immer nur als Unterstützung* derjenigen Waffe, die in der Schweiz für alle Zeiten die Hauptwaffe bleiben wird, der Infanterie, ihre Aufgabe und ihre Erfolge finden.

Für die Schweiz ist grundsätzlich folgendes zu bedenken: Es gibt nur sehr wenige Länder auf der Erde, denen die Existenz einer Panzerwaffe die *Abwehrkraft* ungewöhnlich *verstärkt*. Jede auch noch so mächtige Militärmacht wird sich beim Vorhandensein von Panzern sehr viel ernsthafter überlegen, ob sich ein Angriff noch lohnen könnte. Es ist andererseits kaum zu bestreiten, daß heutzutage jeder Staat, der über keine Panzerwaffe verfügt, im Falle internationaler Verwicklungen geradezu ein Anziehungspunkt für panzerreiche Eroberer bildet.

Um der Verteidigung in dem für Panzer zugänglichen Mittelland eine ausreichend starke Panzerunterstützung geben zu können, sind etwa 400 bis 500 Panzer nötig, die man in 8—10 selbständigen Panzereinheiten zusammenfassen könnte. Man sollte sie regional verteilt ausbilden, damit jede Abteilung im Kriege mit den Gebieten in allen Geländeeinzelheiten vertraut ist, die für ihre Verteidigungsaufgaben in Frage kommen.

Ein wichtiges Problem ist selbstverständlich die Frage der *Bewaffnung*. Wenn die Schweiz eine Panzerwaffe aufbaut, so muß sie mehr als alle anderen Staaten den Hauptwert auf *schwere Panzer* legen. Das mag in einem gebirgigen Lande paradox klingen, hat aber doch wichtige Gründe. Es handelt sich bei der schweizerischen Panzerwaffe nicht um Operationen, nicht um weitreichende Bewegungen, nicht um das Erzielen von Panik in der Tiefe des Gegners. Die Panzer brauchen deshalb weder besonders schnell zu sein, noch benötigen sie einen besonders großen Aktionsradius. Der Panzer ist in der Schweiz eine *selbstfahrende, durch den Panzer geschützte Feuerwaffe*. Wenn in der Schweiz Panzer kämpfen, wird es mehr auf die Wirkung der Waffe, als auf die Motoren ankommen.

Das heißt nicht etwa, daß die Panzer ihre Bewegungsfähigkeit nicht

ausnützen sollen. Die Verwendung im kleinen taktischen Rahmen verlangt im Gegenteil vom einzelnen Panzer eine besonders hohe Leistung in bezug auf die Qualität der Bewegung. Diese muß taktisch genau durchdacht sein, damit sie mit jedem Kilometer Fahrt die besondere Stärke des Panzers, nämlich die Summierung von Feuer, Bewegung und Deckung, in einem einzigen Fahrzeug gut ausnützt. Von jedem einzelnen Panzer muß somit hohe Qualität verlangt werden.

Aus all diesen Gründen braucht die Schweiz Panzer, die mit ihrer Kanone eine gute Wirkung erzielen und auch selber einen Puff ertragen können. Der schwere Panzer mit einer Kanone nicht unter 8 cm und nicht unter 800 V Null erscheint als das Richtige. In der Schweiz, in der infolge der Geländeeigenart unter Umständen wenige schwere und mittlere Panzer ganzen feindlichen Regimentern den Durchgang durch eine Enge verwehren können, wäre die Anschaffung leichterer Panzer, die bald das Opfer jedes mittleren Kalibers würden, schlecht angelegtes Geld.»

★

Zum wichtigen Problem der *Art* der zu beschaffenden neuen Panzer haben sich in jüngster Zeit auch französische Fachleute geäußert. Ein gründliches Urteil des Panzerfachmannes Oberstlt. *Ailleret* (Juni-Heft 1950 von «Forces Aériennes Françaises») läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Im Verlaufe des letzten Krieges wurden die leichten und mittleren Panzer immer mehr durch schwere und schwerste Typen verdrängt. Die Deutschen entwickelten den Tiger mit 67 Tonnen, einer frontalen Panzerung von 150 mm und einer 88-mm-Kanone. Die Russen bauten den T 34 mit 30 Tonnen und den «Josef Stalin» mit 56 Tonnen. Gegen Kriegsende erreichte die übliche Panzerung 150–200 mm, das Kaliber der Bordkanone etwas mehr als 100 mm.

Früher verlangte man vom Panzer genügend Schutz gegen Geschosse seines Kalibers. Die Panzerung läßt sich aber auf Kosten der Beweglichkeit nicht unbeschränkt steigern. Man geht heute von der Einteilung der Panzer in leichte, mittlere und schwere Typen aus. Als Faustregel nimmt man an, daß die meisten Panzer Schutz bieten gegen Geschosse der nächst unteren Klasse.

Eine Geschwindigkeit von 10 m/sec in jedem Gelände läßt sich gegenwärtig kaum überschreiten. In Anbetracht der gestreckten Flugbahn und der hohen Anfangsgeschwindigkeit der Bordkanonen spielt heute im Kampf von Panzern gegen Panzer die *Geschwindigkeit* nur die *untergeordnete Rolle*. Gegenüber einem schwer gepanzerten und schwer bestückten Gegner wird also ein billiger und wendiger Panzer nie die geringste Aussicht auf Erfolg

besitzen. Dies soll nicht heißen, daß leichte Panzer zwecklos seien. Sie können zur Aufklärung oder zur Bekämpfung feindlicher Einheiten verwendet werden, die nicht von Panzern unterstützt sind. Auf keinen Fall aber darf man sie nur gegen schwere Panzer einsetzen.

Zur *Panzerabwehr* verfügen wir über folgende *Mittel*: Die Mine, die Hohlladung, die Panzerabwehrkanone, den Panzerjäger, das Flugzeug. Der Nachteil der *Mine* ist ihre Unbeweglichkeit. Sie wird den Panzer selten vernichten, sondern eher belästigen und beschädigen.

Die *Hohlladung* muß mit Raketen in gestreckter Flugbahn geschossen werden, um vernichtend zu wirken. Dies bedingt aber eine Bekämpfung des Panzers aus kurzer und kürzester Distanz.

Von der *Pak.* wird gefordert, daß sie auf 1000 m eine Panzerung von 200 mm durchschlägt. Die deutsche 88-mm-Pak. erfüllte diese Bedingungen, war aber mit 4500 kg Gewicht und 6,5 m Rohrlänge ein unbewegliches und schwer zu tarnendes Geschütz. Eine Garbe aus einer feindlichen automatischen Waffe setzt eine solche Pak. außer Gefecht.

Ungünstig lautet das Urteil des französischen Fachmannes über die *Panzerjäger*. Den schweren Waffen, welche jeden Panzerangriff des Gegners begleiten, kann er nur eine schwache Panzerung entgegensetzen. Er darf sich nicht in den Kampf auf Sichtweite gegen schwere Panzer einlassen; eine Bewegung im feindlichen Feuer gibt es für ihn kaum; er muß sich darauf beschränken, aus Deckung zu wirken.

Somit steht der *schwere Panzer* nur zwei ernst zu nehmenden Feinden gegenüber: Dem feindlichen schweren Panzer und dem mit Raketen bewaffneten Flugzeug. Diese Gesichtspunkte, so sagt Oberstlt. Ailleret, sind bei der Beurteilung der Panzerfrage, vor allem beim Entscheid über das Modell des zu beschaffenden Panzers, ernsthaft zu berücksichtigen.

★

Die schweizerischen Gegner der Panzerwaffe verlangen nun allerdings, man solle sich die Prüfung dieses Problems überhaupt ersparen, weil *Waffen* in Entwicklung seien, die in der Wirkung den *Panzer zu ersetzen* vermöchten. Sie verweisen auf Panzerbekämpfungsmitte, die beweglich, billig und imstande sein sollen, im gezielten Schuß Panzer auf 1000 bis 1500 m zu vernichten.

Dieser Einwand ist gewichtig. Das Panzerproblem wäre ohne Zweifel weitgehend zugunsten der Abwehrwaffen entschieden, wenn es gelänge, eine leichte und bewegliche Waffe mit wirksamer Munition zu konstruieren, die auf 1000 m einen schweren Panzerwagen zu durchschlagen vermöchte. Diese Lösung wäre vor allem auch für unser kleines Land ideal. Bis jetzt hat

aber noch keine Armee der Welt ein solches Abwehrmittel gefunden, auch die amerikanische nicht.

Es werden lediglich Wunschziffern und -angaben herumgeboten. So wird beispielsweise behauptet, die Westmächte verfügen über rückstoßfreie Geschütze vom Kaliber 57 und 75 mm, mit denen auf 3 und 6 km geschossen werden könne. Bei dieser Reichweite handelt es sich aber um die maximale Flugbahn. Die V_0 der 20 und 45 kg schweren Geschosse dieser rückstoßfreien Geschütze liegt nur bei etwa 350, so daß die gute Panzerwirkung der beiden Geschütze höchstens 500 m beträgt. Auf Distanzen über 500 m wird vom 57er-Kaliber eine 7½-cm-Panzerung und vom 75er-Kaliber eine Panzerung von 12 cm nicht mehr durchschlagen. Alle Versuche, mit dem Prinzip der Hohlladung auf mehr als 400 m die notwendige Panzerwirkung zu erzielen, haben bisher fehlgeschlagen.

Es ist richtig, ja notwendig, daß man auch bei uns darnach strebt, Waffen zu entwickeln, die den teuren Panzer ersetzen könnten. Wenn aber das Ausland, wenn insbesondere die industriell hoch leistungsfähigen Vereinigten Staaten noch keine Lösung in dieser Richtung gefunden haben, werden wir uns kaum einbilden dürfen, innert nützlicher Frist die epochemachende Panzerabwehrwaffe zu entdecken.

Fest steht heute eines: Unsere Armee braucht ein *Panzerbekämpfungs-mittel* auf eine Distanz von 1000 bis 1500 Meter. Fest steht im weitern, daß bis heute auf diese Distanz nur die Kanone mit Vollgeschoß panzerwirksam ist. Feststehen dürfte auch, daß man zur Bekämpfung der beweglichen Panzer eine ebenfalls bewegliche Abwehrwaffe haben muß. Und feststehen dürfte außerdem die Tatsache, daß unsere Abwehrkanone vom Feindpanzer mit dem ersten Treffer außer Gefecht gesetzt würde, wenn sie nicht auch gepanzert wäre. Wer unserer Truppe eine wirksame Panzerabwehr auf 1000 und mehr Meter geben will, muß ihr also Panzer bewilligen.

Es ist notwendig, in diesem Zusammenhang noch ein jüngst aufgegriffenes Argument der Panzergegner zu erwähnen. Als Grund gegen die Panzerbeschaffung wurde die Behauptung konstruiert, die Schweiz schaffe mit der Einführung von 400 bis 500 Panzern die Kraft eines Panzerkorps, und diese militärische Kraft werde als *Offensivbedrohung* empfunden. Diese Konstruktion muß mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen werden. Die Verfechter dieser wirklichkeitsfremden Idee könnten ebensogut die Behauptung in die Welt setzen, unsere Armeekorps seien gesamthaft eine militärische Kräftezusammenballung, die vom Ausland als Bedrohung empfunden werden müsse.

Die Welt weiß, auch die stärkste Militärmacht weiß es, daß die schweizerische Armee *einzig* und *allein* der *Verteidigung* des Landes zur Erhaltung

der Unabhängigkeit dient. Bis jetzt haben lediglich die Anhänger der Kominform etwas anderes behauptet. Es ist nicht nur unsachlich, sondern auch wider die Interessen des Landes, wenn nun gewisse Panzergegner eine Panzertruppe als Neutralitätsgefährdung in Mißkredit bringen wollen. Die sachliche Diskussion in der Panzerfrage in Ehren. Aber man soll dabei auf dem Boden der Tatsachen und der Wahrheit bleiben! U.

Kriegsnähere Ausbildung!

Von Lt. Peter Heß

In der Truppe verstärkt sich immer mehr das Bedürfnis nach Ausbildungsmethoden, die dem Soldaten die Kriegswirklichkeit vor Augen führen und ihn der Kriegstauglichkeit näher bringen. Wir veröffentlichen nachstehend die Zuschrift eines Zugführers, die sich vor allem der Ausbildung in den Rekrutenschulen zuwendet, deren Forderungen aber auch Gültigkeit besitzen für die Wiederholungskurse. Die in diesem Artikel vertretene Auffassung entspricht weitestgehend der Überzeugung des gesamten Offizierskorps. Red.

Zu Beginn des zweiten Weltkrieges fiel unter den humoristischen Zeichnungen einer Zeitschrift eine Skizze besonders auf: In einem von Stahl und Feuer umtosten Trichter eines Schlachtfeldes hocken zwei Soldaten. Dem einen perl Angst in großen Schweißtropfen über das verzerrte Gesicht; die Hände fingern feucht und verloren über den Lauf der Waffe. Der andere hingegen sitzt behaglich im Trichterdreck, raucht seine Pfeife und betrachtet belustigt und mitleidig zugleich seinen aus der Fassung geratenen Kameraden. Dieser wird schließlich von der Ruhe des andern so weit beeindruckt, daß er ihn fragt, warum eigentlich ihm das brüllende Grauen gar nichts anzuhaben scheine. Worauf dieser gelassen erwidert, dies sei ihm schließlich nicht neu, er habe das alles bereits daheim in der Filmwochenschau erlebt.

Schlimm, daß hier in etwas grotesker Form eine Erfahrung ausgesprochen wird, der leider in unserem Ausbildungsprogramm viel zu wenig Beachtung geschenkt wird. Wohl zeigen sich vermehrt Bestrebungen, der rauen Wirklichkeit des Soldatenhandwerks näher zu kommen. Ich denke vor allem an den diesjährigen Wiederholungskurs. Diese einzig auf der Initiative weniger Offiziere fußenden Bemühungen erfassen indessen nicht die Masse unserer Soldaten. Der große Erfolg muß in den Schulen gesucht werden, wo leider den realistischen Übungen noch vielfach reiner *Demonstrationscharakter* anhaftet. Hier aber liegt meiner Meinung nach ein äußerst wunder Punkt unserer Ausbildung: Die vielen gutgemeinten Demonstrationen verfehlten häufig ihren Zweck und zeitigen Resultate, die man just vermeiden wollte. Beispiele mögen dies verdeutlichen: