

Die schweizerische Erdölversorgung

Autor(en): **Perret, J.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **124 (1958)**

Heft 12

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-27928>

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.

Die schweizerische Erdölversorgung

Von Oberst J. Perret

Sektionschef der Abt. für Heeresmotorisierung

In der Weltenergieversorgung spielen Erdöl und Erdgas eine wachsende Rolle. Vor zwei Jahren haben sie die Kohle überflügelt und sind zum wichtigsten Energiespender aufgerückt. Auch in unserem Lande gewinnt die Energieversorgung durch Erdölprodukte immer mehr an Bedeutung. Sie stehen bereits vor der Elektrizität und nur noch knapp hinter der Kohle an zweiter Stelle.

Erdöl ist auch zum wichtigsten Rohstoff für die chemische Industrie aufgerückt. Die Zahl der aus Erdöl gewonnenen Produkte geht in die Tausende und die Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen. Man wird es vielleicht einmal bereuen, den größten Teil dieses äußerst kostbaren Rohstoffes während Jahrzehnten in Öfen und Motoren verbrannt zu haben.

Das Erdöl dient leider nicht nur friedlichen Zwecken. Der kräftesparende Motor wurde sofort nach seinem Erscheinen zur Erhöhung der Kampfkraft der Armeen herangezogen und ist nicht mehr aus der neuzeitlichen Kriegführung wegzudenken. Die Motorisierung der Land-, See- und Luftstreitkräfte schaffte aber ein neues *Nachschubproblem*, nämlich dasjenige der Betriebsstoffe, die bei vollmotorisierten Armeen bis zu 50 Prozent des gesamten Nachschubes ausmachen können. Einige Zahlen aus dem letzten Krieg geben uns einen Begriff über den Umfang des Betriebsstoffbedarfes großer Heere:

Eine Panzerdivision der Amerikaner verbrauchte nach der Landung in der Normandie 300 000 bis 400 000 Liter Benzin pro Tag. Für eine Ozeanüberquerung USA–Europa verbrannte eine Flugzeugträger 3 Millionen Liter Heizöl, um den Dampf für seine Turbinen zu erzeugen. Für die am Ende des Krieges mit 1000 Flugzeugen durchgeführten Bomberraiden über Berlin mußten rund 8 Millionen Liter Flugbenzin bereitgestellt werden. Der totale Verbrauch des Zweiten Weltkrieges wird mit über 1000 Milliarden Liter geschätzt. Abgefüllt ergibt dies einen Eisenbahnzug von 60 Millionen Kesselwagen, der 15mal die Welt am Äquator umfaßt.

Wie hoch würde der Betriebsstoffbedarf eines zukünftigen Krieges sein? Das ist schwer zu schätzen und hängt weitgehend vom Einsatz von Atomwaffen ab. Wir gehen aber kaum fehl, wenn wir ihn noch wesentlich höher voranschlagen, denn die Atomkriegführung verlangt größere Dezentralisation und erhöhte Mobilität. Moderne Panzer verbrauchen bis zu 1000 Liter pro 100 Kilometer und Düsenflugzeuge rund zehnmal so viel wie die schnellsten Kolbenflugzeuge am Ende des Zweiten Weltkrieges. Wir können

also weiterhin, aber noch deutlicher als Clemenceau im Jahre 1917 sagen: «Im Krieg ist ein Tropfen Erdöl ein Tropfen Blut wert.»

Wie erfolgt die Deckung des steigenden Weltbedarfes an Erdöl, der im letzten Jahre rund 910 Millionen Tonnen betrug? Die Vereinigten Staaten von Amerika produzieren immer noch am meisten «schwarzes Gold», verbrauchen aber allein gleichviel wie die übrige, gesamte Welt. Zudem fließen dort die Quellen seit bald 100 Jahren, so daß die Amerikaner ihre abnehmenden Reserven schonen und zunehmend Erdöl aus Südamerika und Arabien importieren. Für Europa ist das Mittelost-Erdöl von besonderer Bedeutung, deckt es doch seinen Bedarf zu 90 Prozent aus diesen Gebieten ein. Die rasche Entwicklung der Produktion in den Ländern rund um den persischen Golf ist im weitern begreiflich, weiß man doch, daß in diesen Gebieten fast 70 Prozent der heute mit Sicherheit festgestellten und zur Ausbeutung bereiten Erdölreserven der Welt liegen. Bereits Hitler hatte die Bedeutung des orientalischen Erdöls geahnt. Sein Vorstoß durch Rußland an das Kaspische Meer, verbunden mit dem Blitzkrieg Rommels bis an die Tore Ägyptens, verfolgte das Ziel, diese Schlüsselstellung in Besitz zu nehmen.

Wer über die beste Energieversorgung verfügt, beherrscht die Welt. Diese Wahrheit ist auch den Arabern und insbesondere dem Ostblock nicht entgangen. Sie haben erkannt, daß der Westen und vor allem das rohstoffarme Europa das orientalische Erdöl brauchen. Sie wissen, daß die Pipelines rund 40 Prozent transportieren und 60 Prozent des Erdöls in Tankern den Suezkanal passieren, oder Afrika umfahren müssen. Ihre Erdölstrategie in diesen Gebieten wird nun klar. In Ermangelung der Beherrschung der Quellen gilt es, die Pipelines zu kontrollieren, den Suezkanal zu halten und mit einer Basis in Südarabien die Möglichkeit zu haben, die Transporte vom Persischen Golf um Afrika zu unterbinden. Damit sind Araber und Oststaaten in der Lage, die Wirtschaft der freien Welt durch Sperrung der Erdölaufzufuhr entscheidend zu schwächen. Dieses Ziel ist durch Zusammenschluß Ägyptens, Syriens und des Yemen zur Arabischen Republik, unter tatkräftiger Unterstützung des Ostblocks, weitgehend erreicht. Die Sowjetunion braucht dieses Erdöl nicht. Es genügt ihr, dafür zu sorgen, daß der Westen es im geeigneten Moment nicht erhält. Der Mittlere Osten ist, dank seiner riesigen Energiereserven, zum eigentlichen Pulverfaß der Welt geworden.

Der Westen setzt aus begreiflichen Gründen alles daran, um die Erdölvormundschaft des Mittleren Ostens abzuschütteln. Er hat deshalb die Suche nach Erdöl in politisch ruhigeren Gegenden intensiviert. Große Hoffnungen brachten vor einigen Jahren die Erdölfunde in der algerischen Sahara. Kaum roch es aber dort nach Erdgas, als sich schon fremde Einflüsse geltend machten, die den Algerienaufstand entfachten.

Auch in Europa hat die Suche nach dem kostbaren Öl erneuten Auftrieb erhalten. *Österreich* entdeckte schon vor dem Krieg ergiebige Erdölquellen in Zistersdorf, nordöstlich Wien, die zur Zeit 3 Millionen Tonnen pro Jahr fördern. Diese Produktion würde genügen, um den schweizerischen Bedarf zu decken. *Frankreich* fördert seit Jahrzehnten Erdöl im Elsaß. In den letzten Jahren entdeckte es reiche Erdölfelder südlich von Bordeaux und am Fuß der Pyrenäen. Unmittelbar nördlich unserer Grenze fand man kürzlich bei Mülhausen Erdöl. Im Süden ist *Italien* nicht untätig geblieben. In Kalabrien und Sizilien fließt seit einigen Jahren Erdöl in nicht unbedeutlichen Mengen. In der Po-Ebene werden große Mengen Erdgas gefaßt und über ein weitverzweigtes Pipeline-Netz der oberitalienischen Industrie zugeführt. *Deutschland* förderte schon vor dem Krieg im Norden erhebliche Mengen an Erdöl. Die von der Bundesrepublik systematisch verfolgte Suche brachte die Entdeckung neuer Quellen bei Darmstadt und Karlsruhe sowie im Molassegebiet Süddeutschlands.

Rund um die Schweiz wird somit Erdöl erbeutet, raffiniert und zum großen Nutzen der Wirtschaft dieser Länder verbraucht. Wir müssen uns deshalb unwillkürlich fragen, ob nicht auch in der *Schweiz* Erdöl vorkommen könnte. Die große Mehrheit unseres Volkes ist eher skeptisch und wir dürfen ihr das nicht übelnehmen. Man lehrt uns schon in der Schule, daß unser Land sehr arm an Rohstoffen ist. Namhafte Naturwissenschaftler und Nationalökonomien bestätigen es bei jeder Gelegenheit, so daß wir uns längst daran gewöhnt haben, diese Darstellung als feste Tatsache hinzunehmen. Und trotzdem gab es Optimisten, die bereits mehrmals nach Erdöl bohrten, so von 1925 bis 1928 bei Tuggen in der Linthebene und kurz vor dem Krieg in Cuarny und Servion im Kanton Waadt. Nach dem Krieg wurde bei einer Bohrung in Altishofen im Kanton Luzern in etwa 1900 m Tiefe eine ölhaltige Schicht erreicht, die große Hoffnungen auslöste, leider umsonst. Man verzichtete sogar auf die Verwertung der reichlich vorhandenen Gase. Nicht glücklicher fiel die letzte, schweizerische Erdölbohrung im laufenden Jahr bei Martherenges im Waadtland aus. Die Arbeiten wurden auch dort wieder eingestellt.

Diese Mißerfolge dürfen uns nicht entmutigen, denn sie lassen sich erklären. Man kann sich erstens einmal fragen, wieso man nicht anerkannte Fachleute mit der Bestimmung der Bohrstellen betraute, statt diese Aufgabe mehrheitlich Wünschelrutengängern zu übertragen. Dabei verfügt unser Land über mehrere anerkannte Erdölgeologen, die sich im Ausland einen Namen gemacht haben. Das schweizerische Mittelland wurde aber erdölgeologisch noch nie gründlich erforscht. Den wenigen Untersuchungen sind nur unzureichende wissenschaftliche Vorstudien vorangegangen; sie wur-

den außerdem ohne Anwendung neuzeitlicher Methoden und Geräte durchgeführt. Es kam, wie es nicht anders zu erwarten war. Man bohrte mehrheitlich auf gut Glück und auf alle Fälle nicht am richtigen Ort. Die bisherigen Bohrungen waren finanzielle Abenteuer. Sie können für die Beurteilung der Erdölaussichten unseres Landes nicht stichhaltig sein.

Wie steht es mit den wirklichen Aussichten, in der Schweiz Erdöl zu finden? Stellen wir zunächst fest, daß das *schweizerische Mittelland* die *geologischen Voraussetzungen* für das Vorhandensein von Erdöl besitzt. Es handelt sich um den Geländestreifen, der sich zwischen Alpen und Jura von der Westschweiz bis zum Bodensee erstreckt. Dieses Molasseband setzt sich unter dem Bodensee nach Deutschland fort und ergab nach systematischer Suche auf deutschem Gebiet interessante Erdölfunde. Eine erfolgreiche Bohrung liegt unweit des Bodensees bei Heimertingen. Es ist nicht einzusehen, wieso bei den gleichen geologischen Voraussetzungen in der Schweiz nicht auch Erdöl vorhanden sein könnte. Auch die Magadino-Ebene und das Südtessin bieten einige Möglichkeiten. Entscheidend ist, daß alle Geologen, die die Struktur unseres Mittellandes studiert haben, die Frage nach der Möglichkeit des Auffindens von Erdöl positiv beantworteten. Wir tapen im übrigen keineswegs im dunkeln. Unser Land liefert zahlreiche Beweise von Erdöl in den unterirdischen Schichten. Am Jurarand gibt es Dutzende von Orten mit Schweröl- und Erdgasvorkommen. Auf Erdöl weisen auch die großen Asphaltlager im Traverstal und Vorkommen an andern Stellen. Die größten Erdgasvorkommen befinden sich jedoch in der Ostschweiz. Man erinnere sich auch an die verheerenden Gasausbrüche anlässlich des Baus des Rickentunnels. *Es sind dies alles untrügliche Beweise, daß Erdöl in unserem Lande vorhanden ist.*

Wir dürfen nicht mehr länger zuwarten. Schon im laufenden Jahr wird das Erdöl die Kohle überflügeln und zum wichtigsten Energiespender unseres Landes aufrücken. Durch die Zunahme der Bevölkerung und das Ansteigen des Lebensstandards sowie der weitem Industrialisierung wird sich der Energiebedarf noch mehr steigern. Trotz beschleunigtem Bau von Elektrizitätswerken sind wir nicht in der Lage, mit der Bedarfsvermehrung Schritt zu halten. Weiter ist zu bedenken, daß die Wasserkräfte in spätestens 20 Jahren voll ausgenützt sein werden und der weitere Strombedarf ab diesem Zeitpunkt in thermischen Kraftwerken erzeugt werden muß, die zu ihrem Betrieb auch wieder auf Kohle oder Heizöl angewiesen sind. Die Atomenergie wird in den nächsten Jahren kaum eine spürbare Entlastung herbeiführen, da sie auf absehbare Zeit für motorische Zwecke nicht in Betracht fällt. Die Energieversorgung unseres Landes wird in den kommenden Jahrzehnten immer mehr auf Erdöl basieren müssen. Damit werden wir für

unsere Energieversorgung in beängstigendem Maße vom Ausland abhängig. Was das heißt, hat uns die Suezkrise vor zwei Jahren klar bewiesen.

Bis heute hat man mehrheitlich nur den Weg der Lagerhaltung an Fertigprodukten beschritten, um die Versorgung von Wirtschaft und Armee sicherzustellen. Dies ist auch der einzig sichere Weg, um den Bedarf während eines Krieges gegen unser Land zu decken. Jede Fabrikation von Ersatztreibstoffen und die Raffination von Erdöl in der Schweiz sind an sehr verletzliche, oberirdische Anlagen gebunden, und diese würden in den ersten Tagen eines Krieges zerstört.

Leider vermochte der *Bau von Tankanlagen* das Tempo der Vermehrung der Motorisierung und die Umstellung der Wärmeherzeugung für Industrie und die Raumheizung von Kohle auf Heizöl nicht einzuhalten. Die Armee verfügt wohl über eine bombensicher und taktisch richtig eingelagerte Kriegsreserve an Betriebsstoffen, die den Reserven an Munition und Material entspricht. Es handelt sich jedoch um eine eiserne Reserve für den Krieg, die nur dann angetastet werden darf, wenn wir in Kriegshandlungen verwickelt werden. Die Armee braucht somit eine *zweite Reserve* für den laufenden Bedarf und für einen lange andauernden Aktivdienst zur Wahrung unserer Neutralität.

Aber nicht nur die Armee, auch die *Wirtschaft* muß in einem Aktivdienst *leistungsfähig* bleiben. Hierzu bedarf sie großer Mengen an Treibstoffen und Heizöl. Die *Neutralitätsreserven* für Wirtschaft und Armee sind zur Zeit und noch auf viele Jahre *ungenügend*. Bei den Treibstoffen decken sie den uneingeschränkten Bedarf während rund 3 Monaten. Beim Heizöl ist die Lage kaum besser. Es braucht keine weiteren Erklärungen, um darzulegen, daß bei gestörter Erdölaufuhr und spätestens bei Beginn eines Aktivdienstzustandes Armee und Wirtschaft streng rationiert werden müßten. Die Vorbereitungen wurden bereits getroffen.

Angesichts dieser unerfreulichen Tatsachen und der Unmöglichkeit, die Situation rasch bessern zu können, nimmt die zweite Variante zur Versorgung unseres Landes mit Erdölprodukten an Bedeutung zu. Diese basiert auf der Auffindung von *Erdöl im eigenen Boden*. Schweizerisches Erdöl würde es uns bei einem Konflikt an unserer Grenze oder bei Einschließung durch eine Mächtegruppe gestatten, mehrere Jahre durchzuhalten und wirklich neutral zu bleiben. Einheimisches Erdöl würde uns in normalen Zeiten erlauben, wertvolle Devisen zu sparen. Wenn wir bedenken, daß im Jahre 1957 für den Import von Erdölprodukten mehr als 350 Millionen Franken ins Ausland geflossen sind, erhalten wir einen Begriff vom wirtschaftlichen Interesse an eigenen Erdölquellen. Es würden allerdings *neue finanzielle Probleme* entstehen. Erwähnt sei lediglich der Ausfall der für den Straßenbau

und andere Zwecke so wichtigen Zolleinnahmen von jährlich rund 200 Millionen Franken, die durch eine Abgabe auf dem Inländerdöl ausgeglichen werden müßten. Auch die Raffination kleiner Mengen von Erdöl im In- oder Ausland dürfte relativ teuer zu stehen kommen, so daß schweizerisches Erdöl kaum zu einer Verbilligung der Erdölprodukte führen dürfte.

Die schweizerische Erdölförderung hat auch einen militärischen Aspekt. Man hört immer wieder die offen ausgesprochene Hoffnung, die Nachforschungen nach Rohstoffen möchten erfolglos bleiben, um die Begehrlichkeit unserer Nachbarn nicht zu wecken. Diese Befürchtungen waren vor 20 Jahren sicher nicht unbegründet. Wenn während der Kriegsjahre 1939 bis 1945 schweizerische Erdölquellen bestanden hätten, wären wir wahrscheinlich in das Kriegsgeschehen hineingezogen worden.

Heute ist die Lage wesentlich anders. Bei der gegenwärtigen Konstellation ist es unwahrscheinlich, daß auch reichlich fließendes schweizerisches Erdöl einen Beutekrieg gegen unser Land entfachen könnte. Wir haben erwähnt, daß alle Länder, die uns umgeben, und insbesondere die großen Mächte, selber Erdöl produzieren. Es ist kaum anzunehmen, daß bei einem Konflikt zwischen den großen Mächtegruppen die eine oder andere Partei die schweizerische Erdölproduktion in ihre Nachschubberechnungen einbeziehen würde. Ausgeschlossen ist es aber nicht, daß im Verlauf eines eventuellen Krieges zwischen Ost und West eine Lage entstehen könnte, in der unsere Erdölquellen eine wenn auch bescheidene Rolle spielen würden. Diese kleine Gefahr darf jedoch nicht überschätzt werden, denn schließlich üben auch unsere Kriegs- und Neutralitätsreserven (nicht nur diejenigen an Betriebsstoffen) die gleiche, wenn nicht sogar noch größere Anziehungskraft aus. Diese Lager können allerdings durch vorbereitete Zerstörungen dem feindlichen Zugriff entzogen werden. Für Erdölquellen und Raffinerien müßten somit die gleichen Vorbereitungen getroffen werden. Beim heutigen Stand der Technik dürfte dies nicht schwierig sein.

Eine schweizerische Erdölförderung liegt somit ebenfalls im militärischen Interesse. Es sei aber nochmals betont, daß die Versorgung von Armee und Wirtschaft ab eigenen Quellen nur in Mangelzeiten und während eines Aktivdienstes zum Schutze unserer Neutralität möglich ist. Bedingung ist auch, daß wir über eine *eigene Raffinerie* verfügen, damit wir in Bezug auf Verarbeitung des Erdöls vom Auslande unabhängig werden. Die Frage der Wirtschaftlichkeit des Betriebes einer kleinen Raffinerie darf im Interesse der Landesverteidigung nicht ausschlaggebend sein. Wir müssen uns auch daran erinnern, daß es bei einer Umzingelung durch eine Mächtegruppe möglich ist, unser Land wirtschaftlich auszuhungern. Wie leicht könnte eine «irrtümlich» abgeworfene Bombe oder Sabotage unsere Raffinerie lahm-

legen. Wir werden deshalb gut beraten sein, wenn wir im Falle der Entdeckung schweizerischen Erdöls weiterhin Reserven an Fertigprodukten für einen lange andauernden Neutralitätsfall anlegen. Eine schweizerische Erdölförderung würde für die Landesversorgung in Mangelzeiten jedoch eine spürbare Entlastung herbeiführen.

Für den Krieg dürfen wir uns nicht auf die Förderung und Raffination von schweizerischem Erdöl verlassen. Die technischen Installationen sind sehr verletzlich und würden sofort zerstört. Wir müssen ungeachtet eventueller Erdölvorkommen die Motorisierung unserer Armee durch genügende und bombensicher am taktisch richtigen Ort eingelagerte Reserven an gebrauchsfertigen Betriebsstoffen sichern. Vom Standpunkt der Landesverteidigung aus müssen wir bei einer Entdeckung schweizerischen Erdöls die Erfüllung folgender Postulate verlangen:

1. Beibehaltung einer Kriegsreserve an gebrauchsfertigen Betriebsstoffen, die weiterhin den Reserven an Munition und Material entspricht.
2. Beibehaltung einer Neutralitätsreserve an gebrauchsfertigen Erdölprodukten für Armee und Kriegswirtschaft.
3. Bau einer Raffinerie zur Verarbeitung des Erdöls im Inland.
4. Vorbereitung der nachhaltigen Zerstörung der Erdölquellen und der Raffinerie.

Nach Klärung der Vor- und Nachteile und der Bedingungen für eine schweizerische Erdölförderung verbleibt noch die Hauptaufgabe, nämlich Erdöl auch tatsächlich zu finden. Dazu gehört in erster Linie ein weniger abenteuerliches, dafür aber systematisches Vorgehen. Bevor weitere Millionen in Tiefbohrungen investiert werden, sind die erdölhöffigen Landesgebiete, insbesondere das schweizerische Molassebecken, wissenschaftlich und mit modernen Methoden und Geräten gründlich zu erforschen. Das schweizerische Mittelland erstreckt sich jedoch über das Gebiet von 17 Kantonen, die nach Verfassung und geltender Gesetzgebung für die Erdölsuche auf ihrem Hoheitsgebiet allein zuständig sind. Da die Bodenschätze nach kantonalem Bergregal nicht den Grundeigentümern, sondern dem Kanton gehören, ist jeder unter ihnen zuständig, entweder eine Konzession für das ganze Kantonsgebiet an einen Unternehmer zu erteilen, oder dieses regional aufzuteilen und mehrere Bewilligungen zu verkaufen.

Eine systematische Suche nach Erdöl in einem so kleinen Gebiet wie das schweizerische Mittelland sollte möglichst *nicht an Kantonsgrenzen gebunden sein*. Sie muß sich nach der geologischen Struktur richten, die nicht einmal Landesgrenzen kennt. Zweckmäßig wäre eine Lösung, bei der sich die 17, oder doch die Mehrheit der interessierten Kantone in einem *Konkordat* zu-

sammenfinden könnten, um gemeinsam vorzugehen. Eine Verständigung ist jedoch sehr schwierig, weil die Ansichten der Kantone zu stark auseinandergehen. Bei einer allfälligen Einigung stellt sich die Frage des weiteren Vorgehens.

Für die Suche nach Erdöl besitzt unser Land nur einige, mehrheitlich bei ausländischen Erdölgesellschaften tätige Geologen. Es besteht kein schweizerisches Unternehmen, das die Apparaturen und, was noch viel wichtiger ist, die nötige Erfahrung besitzt, um nach Erdöl zu suchen und später auch bohren zu können. Dazu kommt als Hauptpunkt die finanzielle Frage. Wer ist in der Lage, die für eine systematische Erforschung der Schweiz und spätere Vornahme von vielen Versuchs- und Tiefbohrungen notwendigen *finanziellen Mittel* zur Verfügung zu stellen? Es braucht hierzu nicht nur einige hunderttausend Franken, sondern Dutzende, ja wahrscheinlich Hunderte von Millionen. Dabei ist ein Erfolg auch bei systematischem Vorgehen durchaus nicht sicher. Das Risiko ist bei der Erdölforschung und speziell am Anfang sehr groß. Die Chancen, nicht nur Erdölspuren, sondern wirtschaftlich ausbeutbare Lager zu finden, stehen vielleicht 1:10, und verbessern sich nur nach Maßgabe der Großzügigkeit, mit welcher vorgegangen werden kann. Das kostet aber sehr viel Geld. Bei aller Wünschbarkeit, die Finanzierung der Forschung und der spätern Bohrungen ausschließlich oder mehrheitlich mit schweizerischem Kapital durchführen zu können, ist es sehr fraglich, ob die Gelder durch die Behörden oder die Wirtschaft und Industrie in genügender Menge bereitgestellt werden können. Ein Vorgehen mit ungenügendem Kapital verhindert eine systematische und beharrliche Forschung. Dadurch steigt das Risiko, so daß nur noch eine gute Dosis Glück zum Erfolg führen kann. Bleibt uns dieses abhold, so müssen die Arbeiten einmal mehr eingestellt werden. Die Enttäuschung greift im Lande weiter um sich und die Bereitschaft, neue Gelder zu riskieren, schwindet immer mehr. Das Schlimmste aber ist die Tatsache, daß wiederum wertvolle Zeit verlorengeht.

Ein Vorgehen mit den großen *Erdölgesellschaften* verspricht mehr Erfolg. Auch für sie ist zwar das finanzielle Risiko in der Erdölsuche groß. Sie haben aber eigene Suchmethoden entwickelt und verfügen nebst einem bestausgebauten und geschulten personellen und materiellen Apparat auch über eine riesige Erfahrung. Die Bereitstellung der für die Forschung und Erschließung neuer Quellen notwendigen Kredite ist für sie nicht artfremd, sondern eine Selbstverständlichkeit. Zudem haben sie die Möglichkeit, das Risiko weltweit zu verteilen, was einem selbst für unsere Begriffe großen schweizerischen Unternehmen nicht möglich ist. Eine Enttäuschung in einer erdölhöffigen Gegend wird bald durch reichliche Funde in andern

Ländern wieder kompensiert. Die bekannten Erdölfirmen geben deshalb die beste Garantie, rasch und mit einiger Sicherheit an das Ziel zu gelangen.

Sobald jedoch von einer Zusammenarbeit mit den großen Erdölgesellschaften gesprochen wird, sind weite Kreise unserer Bevölkerung und der Behörden beunruhigt. Man unterschiebt diesen Konzernen gerne abgrundtiefe Boshaftigkeit und bezichtigt sie der Kriegshetze. Dabei haben wohl keine Unternehmungen weniger Interesse an kriegerischen Handlungen als die Ölfirmen, weil ihre Tanker von den ersten Stunden eines Konfliktes an in den Meeren versinken und die Erdölquellen und Raffinerien leicht den feindlichen Bomben zum Opfer fallen. Daß die großen Konzerne bei der Politik ihrer Regierungen in den Erdölzentren mitzureden versuchen, ist verständlich, wenn auch keineswegs gesagt werden kann, daß dadurch die Lage z.B. im Mittleren Osten in günstiger Weise beeinflußt wurde. Es geht aber zu weit, wenn die Ansicht vertreten wird, daß wir bei einer Zusammenarbeit mit einer oder mehreren Erdölgesellschaften unsere Freiheit und Unabhängigkeit mehr als bei der heute in hohem Maße vom Ausland abhängigen Energieversorgung aufs Spiel setzen. Dies ist eine Behauptung, die nicht stichhaltig begründet werden kann. Auf alle Fälle ist das Risiko einer lediglich geldmäßigen Bindung wesentlich geringer als die heutige totale Abhängigkeit vom Ausland für die Warenbeschaffung. Selbstverständlich werden wir eine Regelung treffen müssen, die die Struktur unseres Landes berücksichtigt und auch unserer traditionellen Politik der Neutralität Rechnung trägt. Dies ist jedoch kein Problem. Im übrigen hat der Bundesrat bereits vor mehreren Jahren in einem an die Kantone gerichteten Kreisschreiben Empfehlungen für die Konzessionserteilung an ausländische Gesellschaften erlassen. Zur Zeit prüft er auch die Frage einer eidgenössischen Rahmengesetzgebung durch Abänderung der Verfassung. Diese Neuerung kommt aber reichlich spät, und es ist anzunehmen, daß die Einschränkung der Hoheit der Kantone nicht kampflös hingenommen wird.

Bereits haben verschiedene Erdölgesellschaften und ad hoc in der Schweiz gebildete Konzerne bei westschweizerischen Kantonen um *Konzessionen* nachgesucht und zum Teil erhalten. In der Nordostschweiz wählte man eine andere Lösung. Im Jahre 1953 wurde aus Kreisen der Wirtschaft und der Industrie ein schweizerisches Konsortium für Erdölforschung gebildet und zu diesem Zwecke Kapital bereitgestellt. In der Folge haben die Kantone Aargau, Zürich, Thurgau und St. Gallen ein Konkordat abgeschlossen und die Schürfrechte für 80 Jahre für das ganze Gebiet der vier Kantone an das Konsortium übertragen. Diesem *ostschweizerischen Konkordat* können weitere Kantone beitreten. Kürzlich gründete das Konsortium die «Schweizerische Erdölforschungsgesellschaft SEAG», die in Zusammenarbeit mit der deut-

schen Bohrgesellschaft «ELWERATH» im Frühjahr 1957 die seismischen Aufnahmen in der Ostschweiz begonnen hat. Günstig ist bei dieser Lösung die Tatsache, daß die ELWERATH seit Jahren das süddeutsche Molassegebiet bearbeitet und deshalb für die schweizerische Forschung in der gleichen geologischen Zone wertvolle Erfahrungen mitbringt. Fraglich ist nur, ob die für die gründliche Lösung dieser Aufgabe spärlich bereitgestellten Geldmittel ausreichen und ob gegebenenfalls die im Konzern zusammengeschlossenen Kreise unserer Wirtschaft und Industrie bereit sein werden, weitere, wohl sehr erhebliche Gelder für diese, ihren Betrieben artfremde Forschung zu riskieren. In der Zentralschweiz wird seit einiger Zeit um ein weiteres Konkordat verhandelt, das die Kantone Bern, Luzern und Solothurn zusammenschließen würde.

Damit hat die Mehrheit der in Frage stehenden Kantone zum Problem der Erdölforschung und Ausbeutung Stellung bezogen, so daß an ein gesamtschweizerisches Vorgehen in der heutigen Lage kaum mehr gedacht werden kann. Wenn es auch schade ist, daß einmal mehr versäumt wurde, in einer derart wichtigen Frage eine großzügige Lösung des Problems anzustreben, so hat das gewählte Vorgehen in Gruppen und Einzelkantonen nicht nur Nachteile. Die Gesellschaften treten nun gegeneinander in Konkurrenz. Sie werden sich wahrscheinlich hüten, die bei der Forschung und den Bohrungen gemachten Erfahrungen auszutauschen. Dagegen profitiert unser Land von der großen Erfahrung mehrerer Erdölkonzerne. Da jede Gesellschaft im gleichen Molassebecken, das ja eine geologische Einheit bildet, mit Methoden, die einander wohl ähnlich aber nicht identisch sind, arbeiten wird, besteht berechtigte Hoffnung, daß eventuell vorhandenes Erdöl auch tatsächlich gefunden wird. Hauptsache ist, daß es mit der Erdölforschung in unserem Lande endlich vorwärts geht.

Abschließend darf man beim gegenwärtigen «Erdölrausch» in der Schweiz nicht vergessen, daß dies nur problematische Zukunftsmusik ist. Wir müssen zuerst das Erdöl finden und später auch die technischen Anlagen für die Aufarbeitung im Inland bauen. Bis einmal schweizerisches Erdöl fließt, unsere Motoren mit inlandraffiniertem Benzin und Dieseltreibstoff betrieben und die Öfen der Fabriken und Häuser mit schweizerischem Öl geheizt werden können, dürfte die Aare noch viel Wasser in den Rhein führen. Wir stehen vor Aufgaben, die, wenn sie überhaupt zum Ziele führen, für ihre Verwirklichung viele Jahre beanspruchen.

Bis dahin, und wie erläutert wurde auch später, muß die Versorgung von Armee und Wirtschaft durch *ausreichende Lagerhaltung von gebrauchsfertigen Betriebs- und Brennstoffen* gesichert werden. Diese Forderung ist heute bei weitem nicht erfüllt. Seit über zehn Jahren stellen die zuständigen In-

stanzen fest, daß der zunehmende Verbrauch dem Bau von Tankanlagen immer wieder davonschwimmt. Es gilt nun endlich, großzügige Maßnahmen zu ergreifen, damit sich die Bedarfsdeckung für Mangelzeiten bessert, und zwar wesentlich bessert. Wenn schon Befürchtungen vorliegen, daß bei der Erdölforschung durch ausländische Gesellschaften unsere Unabhängigkeit aufs Spiel gesetzt werden könnte, muß erst recht dafür gesorgt werden, unsere Lager in normalen Zeiten zu äufnen. Tun wir das nicht, so sind wir in Zeiten größter politischer Spannungen und Konflikte weitgehend dem Ausland ausgeliefert.

Da Erdöl der Hauptenergispender ist, darf kein Land, das sich weiterhin behaupten will, seine Erdölversorgung vernachlässigen. Im Zeitalter der Technik ist nämlich weitgehend derjenige der stärkere, der die bessere Energieversorgung hat. Für unser kleines Land heißt dies, daß die Betriebsstoffversorgung von Armee und Wirtschaft zu den lebenswichtigen Problemen unserer Landesverteidigung gehört.

Zur Umgliederung der deutschen Bundeswehr¹

Von Generalmajor a. D. Hans Kissel

I. Die Gründe für die Umgliederung und die sich hieraus ergebenden Forderungen

Nach den USA und anderen Staaten hat nunmehr auch die Bundesrepublik Deutschland begonnen, bei ihrem in der Aufstellung begriffenen Heer die letzten Folgerungen aus den Kriegserfahrungen zu berücksichtigen und es gleichzeitig den Anforderungen eines möglichen Atomkrieges anzupassen. Als erste Versuchsverbände wurden in der Lüneburger Heide Teile einer Division neuer Art, mit zwei Brigaden, einer Grenadier-Brigade und einer Panzer-Brigade, aufgestellt und während des Monats September 1958 einer eingehenden Überprüfung unterzogen. Den Abschluß dieser Versuche bildete die «Lehr- und Versuchsübung» vom 25. und 26. September, bei der die Übungs-Grenadier-Brigade 50 unter Brigade-General Ulrich de Maizière gegen die Übungs-Panzer-Brigade 60 unter Oberst Hans-Georg Lueder antrat.

¹ Vgl. hierzu in ASMZ, April 1958:

- Heeresorganisation und Atomkrieg, S. 281
- Die Pentomic-Infanterie-Division, S. 282.
- Anpassung der US-Panzerdivision an Atombedingungen, S. 288.
- Anpassung der rückwärtigen Dienste an die Atomkriegführung, S. 290.