

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 116 (1950)

**Heft:** 12

**Artikel:** Die Gaswaffe im italienisch-abessinischen Krieg 1935/1936

**Autor:** Volkart, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-22504>

#### **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:** 09.02.2026

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

---

# MILITÄRWISSENSCHAFTLICHES

---

## Die Gaswaffe im italienisch-abessinischen Krieg 1935/1936

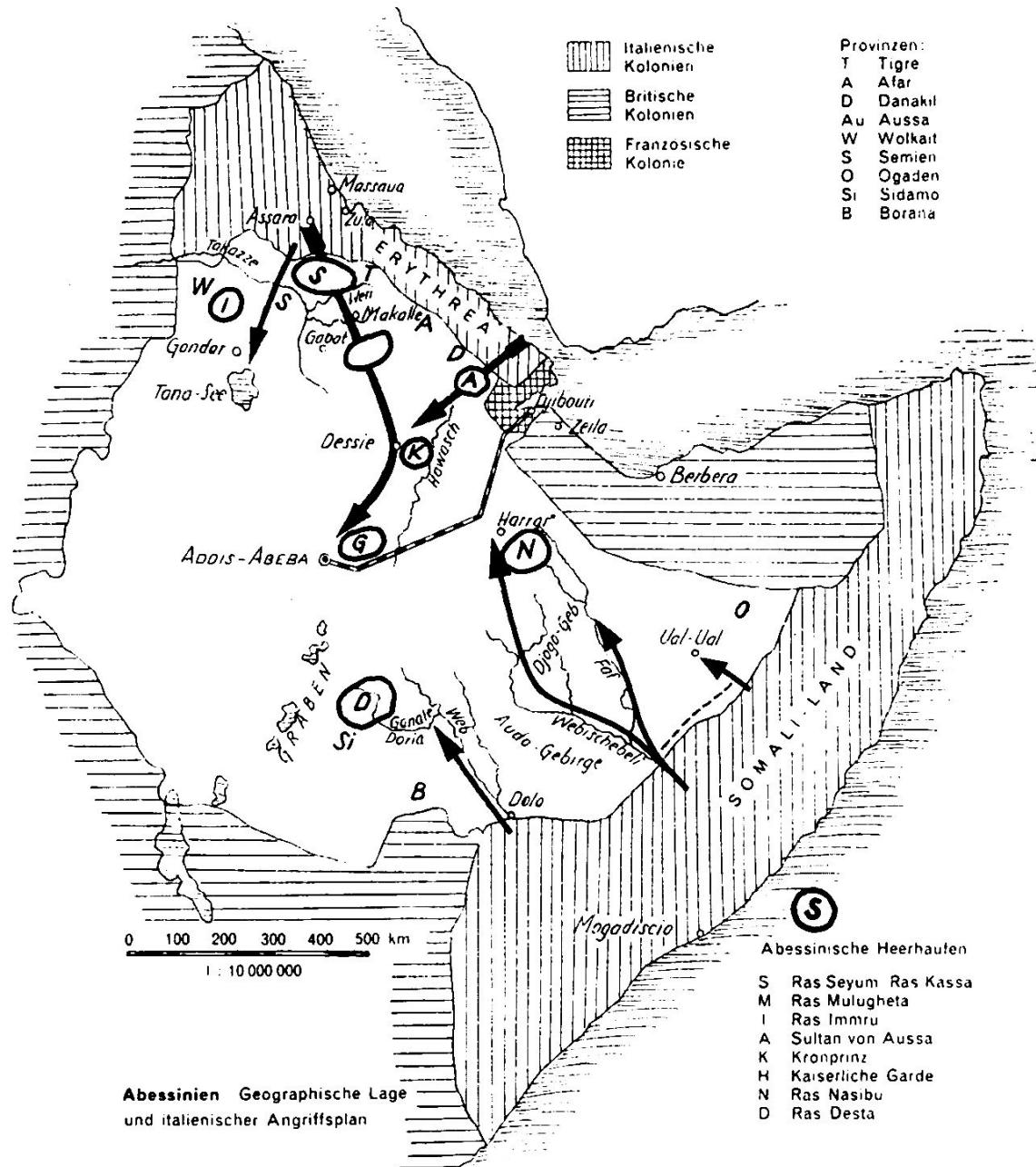
Von Oberst W. Volkart, Instr. Of. der Infanterie

Auf solchen Grundlagen und Vorbereitungen aufgebaut, erfolgte kurz nach dem Ende der Regenzeit (30. September) unter der Gesamtleitung des Generals De Bono am 3. Oktober 1935, 0500, die Grenzüberschreitung und der Generalangriff. Der allgemeine Kriegsplan war ursprünglich folgender:<sup>(11)</sup>

1. Das Hauptheer, mit der Zeit bis auf 5 Armeekorps (11 Divisionen) verstärkt, hatte sich als *Nordgruppe* von Asmara aus in den Besitz von Adua - Makalle - Dessié zu setzen und die Hauptstadt Addis-Abeba als den politischen, strategischen und wirtschaftlichen Mittelpunkt des Landes zu erreichen.  
Eine Nebenabteilung sollte zur Deckung der rechten Flanke des Hauptheeres gegen den Tana-See vorrücken und zugleich den Waffenschmuggel aus dem englischen Sudan unterbinden.
2. Die *Südarmee*, allmählich auf 3 Armeekorps (5 Divisionen) anwachsend, hatte die Aufgabe, den Feind im Ogaden zu binden, möglichst viel Kräfte aus der abessinischen Hauptfront anzuziehen und ihre Front gegen das Hochland von Harrar vorzuschieben.
3. Zur *Verbindung* zwischen Nord- und Südarmee wurde 1 Division von Assab aus über den Mussalliberg in den unteren Hawasch eingesetzt. Sie sollte außerdem die unruhigen Wüstenstämme in Danakil, Afar und Aussa in Schach halten und den Waffenschmuggel aus dem französischen Somaliland verunmöglichen.

Das Vorgehen aus Erythrea als Hauptbewegung war gegeben. Diese Kolonie war dem Mutterland näher gelegen als das südlichere Somaliland und verfügte über Häfen, insbesondere Massaua und Zula, während jenes keine Hafenanlagen von Bedeutung aufzuweisen hatte. Erythrea eignete sich daher zweifellos besser als Operationsbasis. Auch waren die abessinischen Hauptkräfte eher im reichen Tigre als im Süden zu erwarten. Von Nachteil waren das nahe gelegene Hochgebirge und die senkrecht zur Angriffsrichtung verlaufenden Flüsse Takazze, Mai Weri und Gabat, die eine gute Verteidigungsstellung nach der anderen boten. – An der Südfront war die an

sich größere militärische Bewegungsfreiheit für leicht bewegliche Streitkräfte durch die ungünstigen klimatischen Verhältnisse und durch den Wassermangel stark eingeengt. Sie eignete sich deshalb für beide Kriegsparteien weniger als Kampfgebiet. Charakteristisch sind die Flußtäler des



Faf, Webi Schebeli und Ganale Doria, welche die Bewegungsrichtungen der Armee General Grazianis in hohem Maße vorschrieben.

Der Kontakt mit dem Feinde war gering. Die Abessinier wichen immer elastisch aus und führten nur Kleinkrieg. Sie waren schließlich auch noch nirgends voll einsatzfähig. Bis zum 6. Oktober wurden nach einem Vor-

marsch von durchschnittlich 35 km und nach Überwindung einer ersten Höhendifferenz von mindestens 1000–1300 m als erstes Ziel Adigrat und Adua, später (16. Oktober) Axum besetzt. Es folgten Säuberungsaktionen und Unterwerfungen, Angriffe und Gegenangriffe ohne Entscheidung, Erkundungen und teilweise Fortsetzung des Vormarsches. Schon während dieser ersten Märsche und Bewegungen an den Feind begleiteten die Fliegerstaffeln und die vorgehenden Tanks die Infanterieabteilungen als Auge und Faust der Vorhuttruppen. Eigentliche Schlachten fanden auch in der zweiten Offensiv-Periode nach dem 3. November noch nicht statt. Hausien und Selaklaka wurden besetzt und Makalle durch konzentrischen Angriff mit Bombenvorbereitung am 8. November erobert. Nun gruppierte General De Bono zur Säuberung der nördlichen Provinzen Gheralta und Tembien, zur Sicherung des Erreichten, zur Herstellung der rückwärtigen Verbindungen durch den Straßenbau Adigrat – Makalle und zum Aufbau der Organisation des Nachschubes um. Starker Widerstand der Abessinier schien erst südlich Makalle in den der Nordarnnee gegenüber liegenden hohen Bergen um den Amba Alagi vorhanden zu sein.

General Graziani löste seine Aufgabe des Schutzes der Kolonie Somalia von Anfang an offensiv und drückt in seinem Bericht(?) die Überzeugung aus, damit die Beendigung des Krieges im Mai 1936 allein ermöglicht zu haben. Er bildete drei Kolonnen: die wichtigste in der Mitte durch das Tal des Webi Schebeli mit dem ersten Ziel: Belet Uen, und je eine Seitenkolonne östlich des Faftales in Richtung auf Ual-Ual bzw. durch das Tal des Ganale Doria über Lugh Ferrandi auf Dolo zu. Der Vorstoß auf den Flanken scheiterte nach der Besetzung von Dolo und der Einnahme von Gerlogubi, aber gut abgewehrtem Angriff auf Gorrahei, während es dann dem Hauptheer gelang, nach mehreren sehr wirkungsvollen Bomben-Massenangriffen am 8. November die stark befestigte Stellung der Abessinier bei Gorrahei von Osten und Süden doch einzunehmen. Gorrahei war während der vier Wochen vorher das tägliche Ziel der italienischen Bomber. Die Abessinier hielten aber aus. Erst als die Stützpunkte zu Trichterfeldern zerstoßen und zerschlagen waren, drangen die Panzerwagen und die Sturmtruppen ein. Die abessinischen Truppen zeigten diesen Angriffen gegenüber großen Mut, Kaltblütigkeit und Disziplin. Auf beiden Fronten war damit der Kulminationspunkt der ersten Offensive erreicht. Stellungskrieg!

Der Vorstoß von Assab aus gegen den Mussalli-Berg kam wegen Wassermangels und Klimas, Widerstand und enttäuschten Unterwerfungshoffnungen nicht weiter in Gang. Es konnte nur 30 km westlich des Berges ein neuer Flugplatz angelegt werden.

Das italienische Angriffsverfahren bestand vorerst noch darin, die An-

griffs-Divisionen im Nachtmarsch überraschend heranzuführen, während deren Bereitstellung die Stellungen des Gegners durch wiederholte massive Bombenangriffe zu erschüttern und dann unter Einsatz der motorisierten Maschinengewehr-Abteilungen sowie der Bomben- und Maschinengewehr-Tiefangriffe der Flieger die Stellungen zu stürmen. Die Abessinier, denen jeglicher Schutz gegen Sicht und Wirkung von oben fehlte, konnten dieser Taktik begreiflicherweise nicht lange mehr standhalten.

Neben der Zusammenarbeit mit den Erdtruppen, der entscheidenden Bedeutung der Luftwaffe, legten die Flieger eine rege Angriffstätigkeit an den Tag und störten zur Entlastung des Heeres die feindlichen Aufmarschbewegungen. Sobald die Aufklärungsflugzeuge Marschkolonnen oder Truppenmassierungen der Äthiopier festgestellt hatten, hatten sie durch Funkverbindung Bomberstaffeln angefordert, und diese dann an die Ziele herangeführt. So wurden im Oktober (14.-23.) der Aufmarsch Ras Seyums südlich Makalle, das Hauptquartier des Kronprinzen in Dessié, der Aufmarsch Ras Destas und Ras Nasibus an der Somalifront, am 29./30. Oktober der Aufmarsch Ras Immrus östlich des Tana-Sees und die Heerhaufen Ras Destas bei Magalo, 400 km nördlich Dolo abermals empfindlich mit Bomben belegt.

Obwohl, wie schon früher erwähnt, vor Beginn des Krieges da und dort berichtet worden war, daß die Italiener beabsichtigten, auf dem abessinischen Kriegssauplatz sofort Tränengas zu verwenden, und die Operationen mit einem solchen Angriff auf die Hauptstadt Addis-Abeba zu eröffnen, scheinen in dieser ersten Kampfperiode doch wirklich noch keine Gaskampfstoffe eingesetzt worden zu sein. Es liegen weder Presseberichte noch äthiopische Meldungen an das Internationale Rote Kreuz oder an den Völkerbund diesbezüglichen Inhalts vor. Das darf als genügender Beweis anerkannt werden.

Mitten in die Zeit der Kampfhandlungen des bisherigen Zeitabschnittes fiel ein politisches Ereignis, das die militärischen wie die politischen Verhältnisse der gesamten Kriegsführung in Ostafrika von Grund auf umkrempeln sollte: Abessinien klagte beim Völkerbund, wie es sein Recht und seine Pflicht war. Italien wies jede Vermittlung des Völkerbundes zurück und verging sich damit gegen die von ihm freiwillig eingegangene Verpflichtungen. Der Völkerbundsrat entschied sich demzufolge am 10. Oktober zu kollektiven Straf- und Vergeltungsmaßnahmen und setzte seine Sanktionen auf den 18. Oktober 1935 in Kraft. (11) Dabei handelte es sich um:

- das Verbot der Waffenausfuhr nach Italien für alle Völkerbundstaaten,
- die Aufhebung des Waffenausfuhrverbotes nach Abessinien für alle Völkerbundstaaten,

- die Sperrung aller Bankanleihen an Italien,
- die Einfuhrsperrre für italienische Waren nach den Völkerbundsstaaten,
- die Ausfuhrsperrre auf Rohstoffe und Kriegsmaterial nach Italien.

Italien sollte damit von jeder finanziellen Hilfe und wirtschaftlichen Versorgung abgeschnitten werden, während an Abessinien jeder derartige Beistand geleistet werden durfte und sollte.

Merkwürdigerweise wurden zwei Strafbestimmungen, welche den Krieg auf einen Schlag hätten beenden müssen, nicht in die Sanktionen aufgenommen:

- die Ausdehnung der Ausfuhrsperrren auf Petroleum und Öl,
- die Sperrung des Suezkanals als des einzigen Nachschubweges. (21, 11)

Diese beiden wichtigsten Faktoren, die dem Angeklagten den Weg eben doch noch offen ließen, den Krieg zu einem Ende zu führen, dürften dafür verantwortlich gemacht werden, daß auch die Durchführung der verhängten Strafmaßnahmen eine sehr lückenhafte blieb. Churchill stellte mit vollem Recht fest, daß die mit so großen Worten angekündigten Maßnahmen nicht wirkliche Sanktionen zur Lähmung des Angreifers gewesen seien, sondern nur Halbheiten, die Mussolini zulassen konnte, da sie nur dazu beigetragen hätten, den italienischen Kriegsgeist anzufeuern.

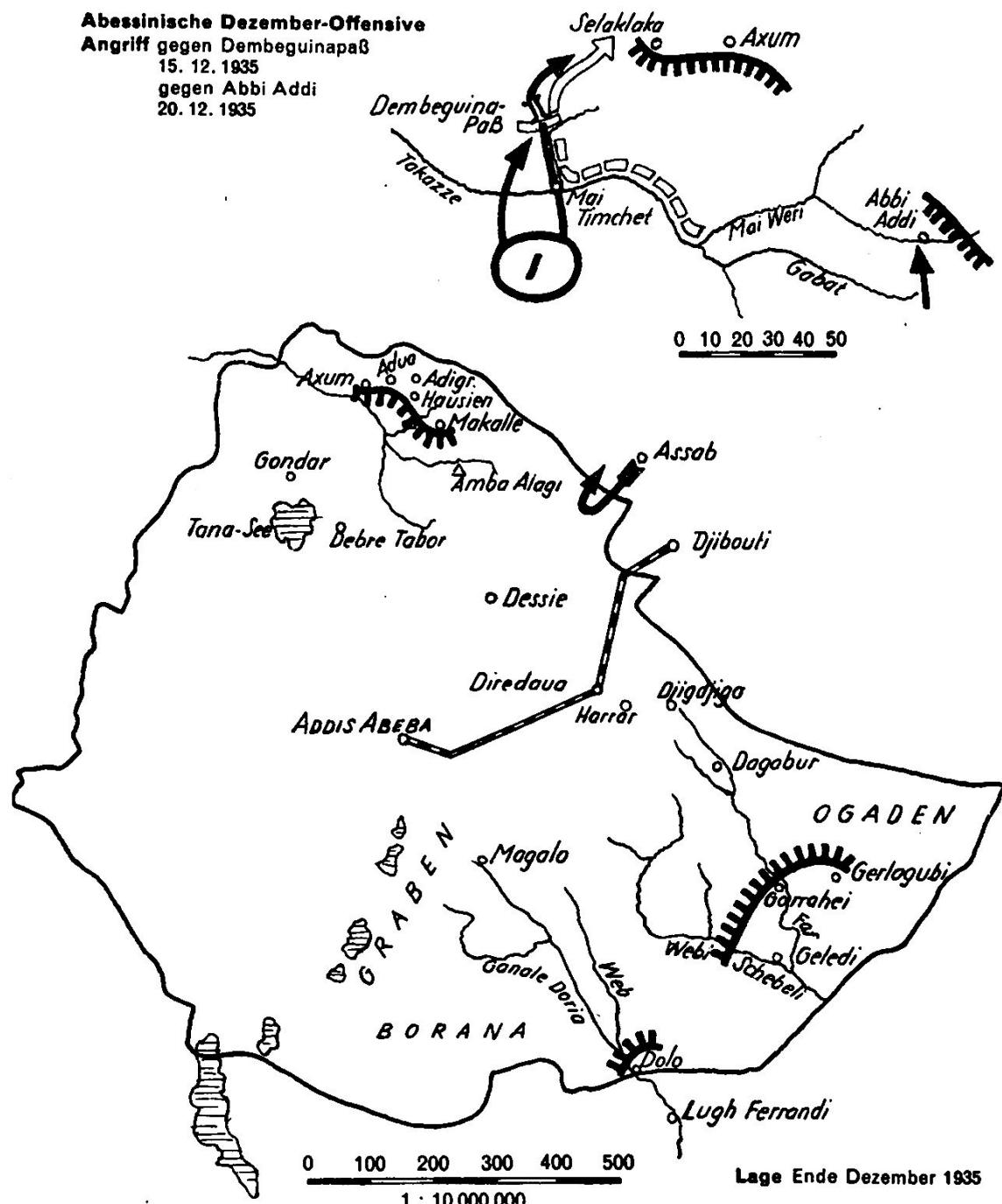
Die Reaktion Mussolinis, über den Völkerbund hinwegzugehen, war in dieser Situation die einzige mögliche. «Italien wird die Sanktionen mit Disziplin, Genügsamkeit und Opferwilligkeit beantworten.» In seinem Vorwort zum Buch Marschall Badoglios: «Der abessinische Krieg» (2) faßte er die Lage und ihre Konsequenzen in folgende Worte zusammen: «Es wurde ein zweiter kategorischer Imperativ aufgestellt: Gesiegt muß werden, und zwar schnell! . . . Es kam zwischen dem Völkerbund und uns zu einer Art Wettlauf, denn die Zeit war ein entscheidender Faktor.» Die Fortführung des Krieges hatte nun ihre Grenzen. Bei großen Opfern mochten die im Lande vorhandenen Vorräte für den Unterhalt des Volkes ausreichen. Dieser und die Fortführung der Industrie waren gefährdet, wenn die Sanktionen länger andauern sollten. Ein Ende der Sanktionen war aber nur mit einem Kriegsende zu erreichen. Diesem logischen, aber harten Zwang standen jedoch der bisher ziemlich erfolgreiche Widerstand der Äthiopier, die Geländeschwierigkeiten und die bevorstehende Regenzeit im Frühjahr für die Südfront, im Frühsommer für die Nordfront entgegen. Wenn ein Zusammenbruch vermieden werden sollte, mußte raschestens gehandelt werden, um den Vergeltungsdrohungen Trotz zu bieten. Geländeschwierigkeiten und Regenzeit waren unabänderliche Faktoren. Eine Wandlung konnte höchstens gegenüber dem Widerstand der Abessinier geschaffen werden. Hat es General De Bono nicht an Rücksichtslosigkeit fehlen lassen?

Waren seine bisherigen Schläge nicht zu kraftlos? War er im Einsatz seiner Angriffsmittel nicht zu zaghaf? Warum hat er nicht schon alle Kampfmittel eingesetzt? Lauter Fragen, die sich aufgedrängt haben mochten und die nicht restlos zur allgemeinen Befriedigung und Beruhigung beantwortet werden konnten. Also war die logische Folge: General De Bono mußte abtreten und wurde am 15. November 1935 durch General Badoglio ersetzt. Dieser landete am 28. November in Massaua.

Mussolini ließ gegenüber dem neuen Oberbefehlshaber keinen Zweifel darüber aufkommen, daß er zum Äußersten entschlossen war, und daß nun der Krieg zu einem Vernichtungskampf werden mußte, wobei kein Kampfmittel, weder Bombenabwurf noch Gas mehr zu schonen waren. Der in Italien weit verbreitete Glaube, daß durch Fliegerbomben und Gas auch der tapferste Widerstand rasch gebrochen werden könne, sollte durch den praktischen Beweis erhärtet werden. General Badoglio machte zuerst dem bisher etwa bekundeten Sparwillen ein Ende: er verlangte weitere 6 Divisionen, Verstärkung der Artillerie, Verstärkung der Flugwaffe, Vermehrung der Gaskampfmittel (11) und überschritt damit ohne weitere Rücksichten die monatlichen Kriegskredite. Die Südarmee wurde neben der Bestandesvermehrung durch 150 Flugzeuge, Kamelreiter-Abteilungen, Motorwagentruppen, leichte motorisierte Artillerie und Tanks verstärkt. Gegen Ende des Jahres hatte damit Italien sicher rund 500 000 Mann an nationalen Truppen, Schwarzhemden und Eingeborenen und 100 000 Straßenarbeiter, dazu enormes Kriegsmaterial zur Verfügung. So gab z. B. der Unterstaatssekretär General Baistrocchi vor dem Senat als erste öffentliche Angaben folgende Zahlen bekannt (27): 450 000 Gewehre, 11 500 Maschinengewehre, 300 Tanks, 80 000 Pferde, Maultiere, Maulesel und Kamele, 13 000 Motorfahrzeuge. Die einstigen Grundsätze der Kolonialkriege: wenig Truppen und dafür längere Kriegsdauer waren durch eine derartige, nach Art der europäischen Kriege mit größten Mitteln ausgerüstete Kolonialarmee gründlich durchbrochen.

Der Nachschub an Truppen, Verpflegung und Material, die gewaltigen Vorbereitungs- und Organisationsarbeiten und der Straßenbau von der Grenze nach Adua und über Adigrat nach Edaga Hamus, mit der Querbindung Enticcio - Adua - Axum zwangen aber auch Badoglio noch wochenlang, über das Jahresende hinaus, zur aktiven Untätigkeit. Passiv hatten die italienischen Truppen zeitweise sehr rege Kampftätigkeit, harte Kämpfe Mann gegen Mann. Im Monat Dezember machten sich verschiedene Anzeichen abessinischer Offensivgelüste bemerkbar. Der große Stop General De Bonos auf der Linie Axum - Adua - Makalle, wobei letzteres noch nicht einmal genügend gesichert war, wie auch die verschiedenen

kleinen, aber doch recht beachtenswerten Angriffserfolge erfüllten die Abes-sinier mit Vertrauen und Angriffsgeist. Bei diesen Kämpfen soll nun nach den Darlegungen des Negus vor dem Völkerbund die italienische Flugwaffe



zum erstenmal Tränengasbomben abgeworfen haben. «Ihre Wirkung war gering. Die Soldaten lernten, sich zu zerstreuen und zu warten, bis der Wind die Gaswolken verflüchtigt hatte» (6, 26). Wenn auch nähere Angaben für diese Behauptungen wiederum fehlen, so scheinen sie doch insofern

unbedingt glaubwürdig zu sein, als die Italiener den Einsatz der Tränenstoffe nicht nur nicht leugneten, sondern noch darauf hingewiesen haben, daß dieser verhältnismäßig unschädliche chemische Stoff ja in Amerika und anderswo für die Unterdrückung ziviler Unruhen und Zusammenrottungen verwendet werde.<sup>(16)</sup> Auf Grund der für diesen Einsatz ungünstigen klimatischen Verhältnisse und des tatsächlichen Mißerfolges haben offenbar die Kampfgruppen als solche das Tränengas nicht wichtig genommen, sondern seinen militärischen Wert und praktischen Erfolg eher bezweifelt. Es scheint deshalb aus diesem Gasgebrauch ebenso wenig viel Wesens gemacht worden zu sein wie im Jahre 1914/1915 aus den französischen Gasgewehrgranaten mit Bromessigester-Füllung.

Am 26. Dezember 1935 trat dann das für den offiziellen Gaskampf «befreende» Ereignis ein: Beim Sprengbomben- und Maschinengewehr-Luftangriff auf Dagabur an der Südfront stürzte bei Djidjiga der Bomber des Leutnants Tito Minniti und des Unteroffiziers Zannoni ab. Die beiden Flieger sollen von den wütenden Eingeborenen gefangen genommen und auf barbarische Weise durch Enthauptung hingeschlachtet worden sein.<sup>(7)</sup> Ihre Köpfe hätten die Äthiopier auf Stangen ins Hauptquartier getragen. So lautete die propagandistische Darlegung des Falls, wie sie durch Flugblätter General Grazianis weiterverbreitet wurde. Sidney Brown, ein schweizerischer Vertreter des Roten Kreuzes in Äthiopien während des Feldzuges<sup>(4)</sup> hat sich damals Mühe genommen, dem näheren Sachverhalt nachzugehen und ist dabei zu folgendem interessanten Resultat gekommen: Ein französischer Offizier aus Diredawa, namens Lipmann, habe die ganze Geschichte unter Offiziersehrenwort dem italienischen Konsul von Djibouti schriftlich mitgeteilt, unter der zusätzlichen Bemerkung, daß der italienische Flieger noch vor seiner Enthauptung schrecklich mißhandelt worden sei. Nun habe sich aber herausgestellt, daß Lipmann überhaupt nie Offizier war, sondern nur Korporal, und daß er sehr italienfeindlich eingestellt gewesen sei. Brown hält es deshalb für sehr unwahrscheinlich, daß Lipmann ausgerechnet dem italienischen Konsul eine solche, insbesondere noch ehrenwörtliche Erklärung abgegeben haben könnte. Auf dem weiten Wege von Diridawa bis nach Djibouti dürfte außerdem der italienische Konsul auf ziemlichen Umwegen informiert worden sein. Nach einem objektiven Bericht des Dr. Rufail von der ägyptischen Ambulanz, der «fast» Augenzeuge war, war der tatsächliche Vorgang vielmehr folgender: Er und ein äthiopischer Arzt der ersten Ambulanz sahen das Flugzeug, etwa 1½ km vom Lager entfernt, niedergehen. Sie eilten sofort hinzu, «um, wenn möglich, den armen Kerl zu retten». Sie fanden ihn aber bereits tot. Er hatte auf die herbeieilenden Eingeborenen geschossen, bis seine Munition verbraucht war, und wurde

daraufhin selbst niedergemacht. Unteroffizier Zannoni flüchtete in einen nahegelegenen Wald, wurde dort aber ebenfalls erschossen. Dr. Ruffail hatte die beiden Leichname begraben. «Die Italiener dankten dem Doktor einige Tage darauf, indem sie am 4. Januar 1936 die Ambulanz mit Bomben bewarfen.» Der ganze Vorgang war also ein recht natürlicher. Das Flugzeug hatte vorher die Zivilbevölkerung bombardiert, Hütten zerstört, Frauen und Kinder getötet. Nach dem Niedergehen hatte der Pilot die wütenden Eingeborenen noch mit seinen letzten Munitionsreserven beschossen und wurde nach deren Verbrauch selbst getötet. Ein großer Völkerrechtsbruch durch Eingeborene, die nichts von Völkerrecht wußten und, selbst vorher wehrlos beschossen, nachher Rache übten, hätte aus dieser Sache nicht herauskonstruiert werden dürfen, um so weniger, als dies sicher nicht der einzige Fall dieser Art gewesen sein mag. Trotzdem aber wurden über der Südfront kurz darauf Flugzettel abgeworfen: «Ihr habt unsere zu Boden gegangenen Flieger enthauptet. Dafür werdet ihr die verdiente Strafe erhalten.»<sup>(7)</sup> Ein darauf folgendes Vergeltungsbombardement auf Dolo am 29. Dezember mit Explosiv-, Brand- und Gasbomben verbreitete überall größten Schrecken und bildete damit den «amtlichen» Beginn des Gaskampfes in Abessinien. Natürlich versuchte zu gleicher Zeit die gesamte italienische Presse die Weltmeinung in einem den Verhältnissen und Wünschen entsprechenden Sinn zu beeinflussen. Unter Hinweis auf die völkerrechtswidrige barbarische Handlung gegenüber Leutnant Minniti wurde nun allgemein und kategorisch der uneingeschränkte Gebrauch aller neuzeitlichen Kriegsmittel, mit Einschluß des Gases, gegen Abessinien gefordert. Die Armee war ja bereit dazu. Es war nur noch die richtige Einleitung und Bemäntelung dafür notwendig.

Bereits am 2. Januar 1936 war beim Völkerbund ein Protesttelegramm des Negus eingetroffen, wonach italienische Flieger die Südfront mit Gasbomben beworfen hätten, und auch bei den Vortruppenkämpfen um Makalle innerhalb der letzten Tage (31. Dezember) eine erhebliche Anzahl von Gasbomben festgestellt worden sei. Auch sonst soll sich die bewegliche Verteidigung an der Nordfront schon auf Gas- und Brandbomben gestützt haben (Ala Amba, Debre Tabor, Debenet), wobei allerdings die Wirksamkeit des Gases durch Regen stark beeinträchtigt worden sei.<sup>(10)</sup> Der Bericht des abessinischen Vertreters beim Völkerbund an dessen Generalsekretär vom 2. Mai 1936<sup>(25)</sup> enthält außerdem noch in seinem 8. Dokument vom 10. April folgende Orte und Daten von Gasbombardementen:

- 22. Dezember 1935: Takazze
- 26. Dezember 1935: Amba Alagi südlich Makalle
- 30. Dezember 1935: La Borana westlich Dolo an der Südfront

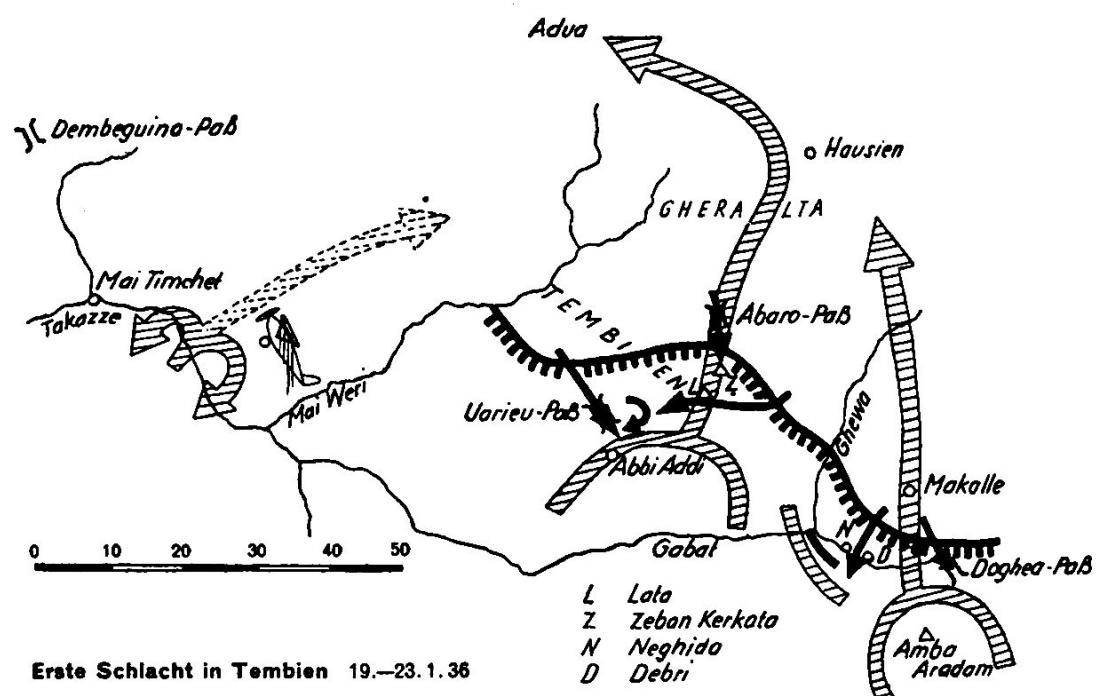
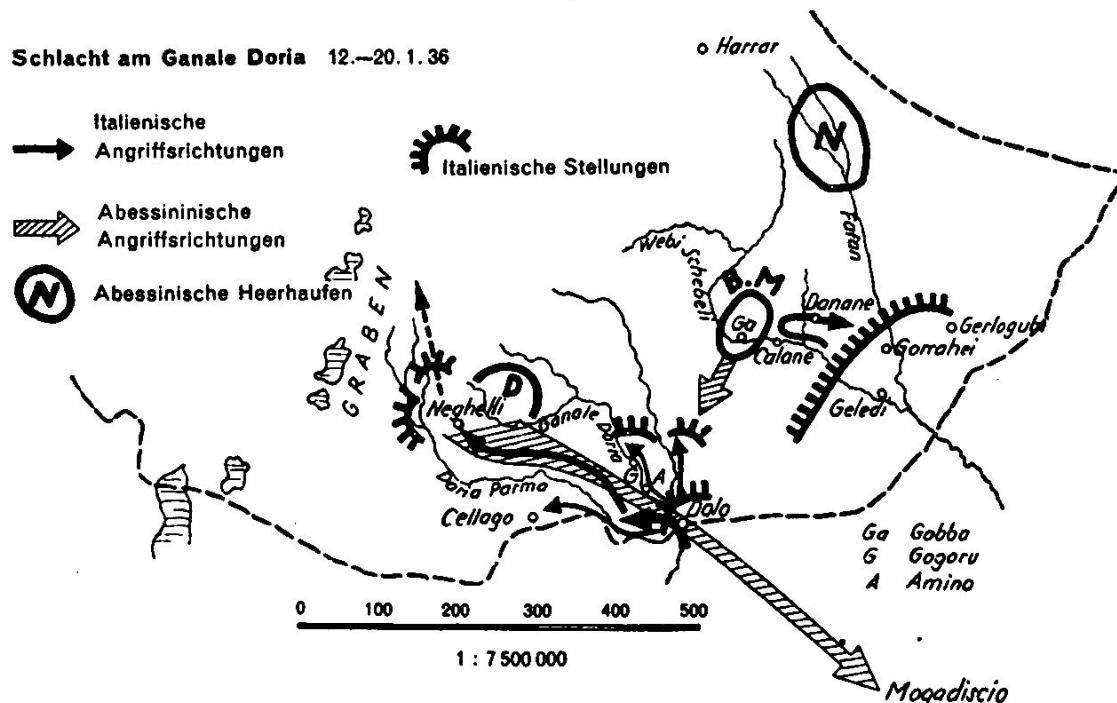
Aus der gemeldeten Verminderung der Gaswirkung durch den Regen, wie aus dem Umstand, daß diese Bombardemente vor der Hinrichtung der italienischen Flieger stattgefunden haben, kann wohl geschlossen werden, daß es sich im allgemeinen noch um Tränen- und Erstickungskampfstoffe gehandelt haben dürfte und wahrscheinlich noch nicht um Senfgas. Auch haben bestimmt noch die *Gasbomben* vorgcherrscht. Die Tatsache der Gasverwendung zu dieser Zeit ist zwar noch recht umstritten worden. Sidney Brown spricht z. B. davon, daß seit Dezember 1935 wohl sehr viele Fälle von Gasverletzten den ausländischen Ambulanzen gemeldet wurden, diese aber jeweils einer näheren Untersuchung nicht hätten standhalten können.

Von der Front um Makalle wird aus dieser Zeit berichtet, (11) daß sich die Äthiopier gegen die Bombenunternehmungen sehr geschickt benommen hätten. Sie räumten während des Tages die tief gelegenen Lager und versteckten sich in den Bergwäldern, von denen aus sie den niedrig fliegenden Bombern sogar mit ihren ungenügenden Handfeuerwaffen stark zuzusetzen vermochten. Die Bombenabwürfe hatten damals einen fast unglaublich scheinenden Anteil an Versagern. So z. B. befanden sich am 10. Dezember nördlich Makalle unter 800 Bomben 110 Blindgänger = 13,75 %. Bei Dessié versagten von 240 Bomben 50. Auch waren die Trefferresultate ziemlich ungenügend. (27)

Was die Kämpfe an der Südfront mit ihrem Gaseinsatz anbetrifft, so waren es jedenfalls noch keine groß angelegten Schlachten, welche Taktik und Strategie erforderten oder für welche die Gasverwendung auf eine planmäßige Vorbereitung aufgebaut gewesen wäre. Um die Jahreswende hatte sich General Graziani die Aufgabe gestellt, die Verbindungsarmee zwischen Ras Desta und Ras Nasibu, 20 000 Mann unter dem Desdjematsch Bereine Mered am Webi Schebeli, vom Eingreifen bei Dolo abzuhalten. Es standen dafür lediglich einige Überläuferhaufen unter Sultan Olol Dinle zur Verfügung, welche kräftige italienische Fliegerunterstützung erhielten. Der Sultan wurde bei Calane zwar zurückgeworfen, aber der Zweck, Bereine Mered festzuhalten, war trotzdem erreicht. — Unterdessen wurde bei Dolo ein Weltkriegähnliches Stellungssystem für die Verteidigung geschaffen, gegen das sich Ras Desta, wegen Wassermangels oder wegen Lufteinwirkung, nur sehr langsam vorschob. Die Gase hatten dabei in beliebig gewählter Zusammenwirkung mit Spreng- und Brandbomben, sowie mit Maschinengewehrfeuer aus Bordwaffen nur eine allgemein störende Wirkung. Wochenlang trotzten die Heerhaufen des Ras Desta aber diesen Bombenangriffen.

Im weiteren Verlauf der überall etwas harzenden und bemügenden Kriegshandlungen mußte es, bevor General Badoglio das Signal zum wei-

teren Angriff geben konnte, an den Fronten wie im Mutterland als eine doppelte Entlastung und Erleichterung empfunden werden, daß es dem General Graziani durch einen Sieg über den Gouverneur von Damtu und



Sidamo am Ganale Doria gelang, den Glauben an den Erfolg wieder zu festigen und allgemein die Moral auch der Nordfrontkämpfer neu aufzurütteln. Wie früher schon ausgeführt, rückte Ras Desta unter Zusammenzug

zimäßig beträchtlicher Heerhaufen in der Stärke von 30 000–40 000 Mann langsam im Tal des Ganale Doria gegen Süden vor, um die italienischen Stellungen bei Dolo anzugreifen und weiter bis nach Mogadiscio vorzustoßen. General Graziani kam ihm jedoch zuvor, machte aus seiner befestigten Stellung bei Dolo am 2. Januar einen Überfall auf Amino, 60 km nördlich Dolo, drängte den Gegner am 12. Januar in die Verteidigung in der Gegend von Gogoru und lieferte vom 14.–16. Januar die *Schlacht am Ganale Doria* (Schlacht bei Dolo), indem er die Äthiopier unter Flankenschutz nach Norden mit Schwerpunkt in der Front und von der Südflanke angriff, schlug, zersprengte und bis in das Gelände nördlich Neghelli verfolgte, wobei sich vor allem Bomber, Reiter und Kamelreiter, sowie Panzerwagen beteiligten. Die Luftwaffe hatte besonderen Befehl, unter Einsatz aller Mittel an der Schlacht teilzunehmen. Sie sollen bis zum 20. Januar, dem Tag der Einnahme Neghelli's 141 Bombenflüge und 149 mit Waffengebrauch verbundene Erkundungsflüge ausgeführt und 39 000 kg Bomben abgeworfen haben (16). Die Reste der abessinischen Heerhaufen verloren sich in den hohen Gebirgszügen herwärts des großens Grabens. Dort konnten sie aber nicht mehr gefährlich werden, zumal sie an Nahrungs- und Munitionsmangel litten und sich gegen Epidemien zu wehren hatten. Ein weiteres Nachstoßen in den Graben hinein kam wegen des Geländes wie wegen der unmöglich werdenden rückwärtigen Verbindungen nicht in Frage. Beobachtungs- und Sicherungstruppen zurücklassend, die eine bewegliche Verteidigung organisierten, Befestigungen anlegten und nebenbei einzelne Eingeborenenstämme durch Verhandlungen auf ihre Seite brachten, wandte sich daraufhin der Hauptteil der italienischen Angreifer wieder nach Osten, nach dem nördlichen Ogaden, um mit Ras Nasibu den Kampf aufzunehmen. Die Schlacht am Ganale Doria war der erste Angriff strategisch-taktischer Vorbereitung, Durchführung und Bedeutung auf dem ostafrikanischen Kriegsschauplatz.

Auf Grund der sicher vorangegangenen Erfahrungen, die damit die bereits angeführten Äußerungen Sidney Browns wenigstens teilweise widerlegen dürften, hatte vor dem Zusammenstoß der beiden Heere Leutnant Frère, ein belgischer Instruktor der abessinischen Armee, seinem Vorgesetzten Ras Desta gewisse gaschutztechnische Verhaltungsmaßnahmen für die Truppe vorgeschlagen, wonach nach etwaigem Abwurf von Gasbomben die Eingeborenen frühestens nach Ablauf einer Stunde aus ihren Höhlen kommen durften, dann aber die Bombenreste mit Erde oder Sand zuschütten sollten. Außerdem dürfe die von Gaskampfstoffen vergiftete Erde niemals berührt werden, weshalb niemand in der Gaszone stehen bleiben oder auch nur den Geruch einatmen dürfe (7). Aus diesen Anweisungen muß

wohl mit aller Deutlichkeit geschlossen werden, daß an der Südfront auch schon Senfgasbomben gefallen sind, denn allein auf sie und ihre Wirkungen sind diese Vorschriften ganz abgestellt.

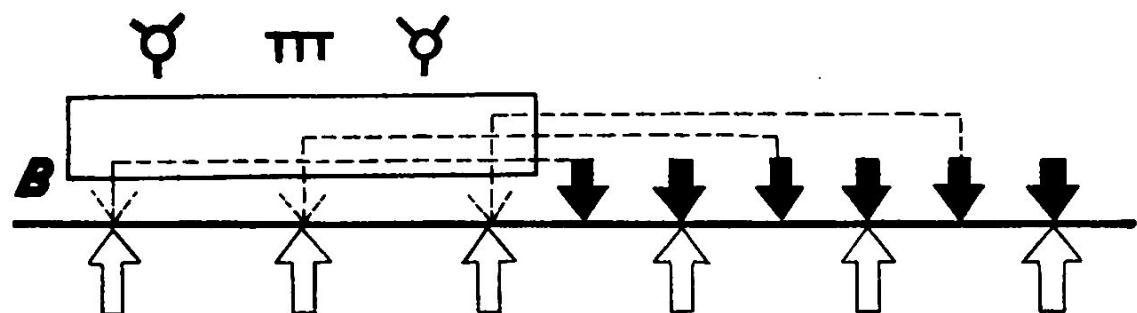
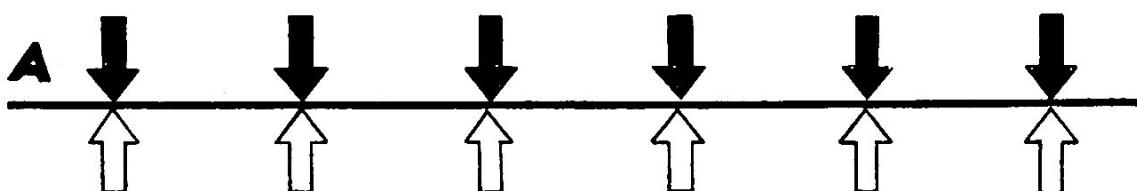
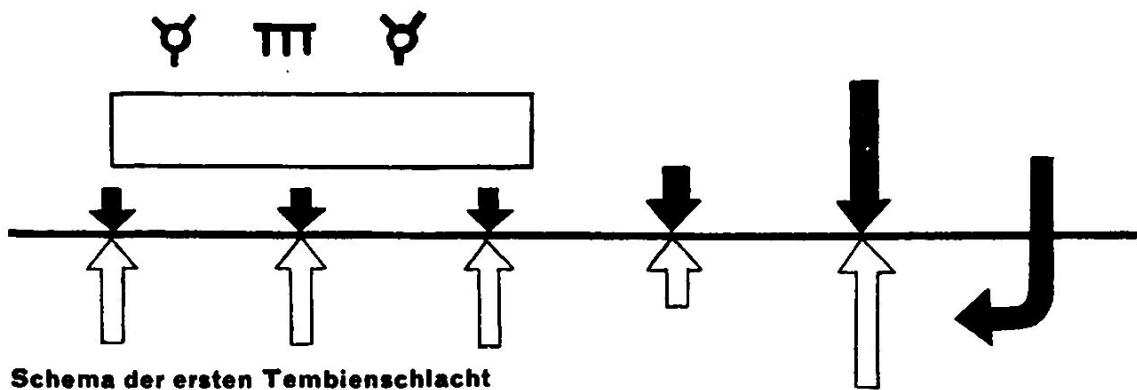
Die erste Meldung, daß gegen die Truppen des Ras Desta «umfangreiche Gasangriffe aus der Luft» stattgefunden hätten, stammt vom 8. Januar 1936 (10), während der Sonderkorrespondent der «News Chronicle» vom 12. Januar aus Dessié berichtete, daß Amele in der Provinz Ogaden mit Gasbomben belegt worden sei, und daß Gasbomben wegen ihrer moralischen Wirkung besonders auf Menschenansammlungen bevorzugt worden seien. – Vom gleichen Berichterstatter wurde ebenfalls unter demselben Datum gemeldet, daß zwei Tage vorher an der Nordfront auch die Hauptstadt der Provinz Wollo, Sakota, 100 km südwestlich Makalle einen Gas- und Brandbombenangriff aushalten mußte und die Stadt durch Feuersbrunst zerstört worden sei. Sakota lag damals noch nicht im Kampfgebiet. Die Flugzeuge sollen direkt aus Erythrea gekommen sein und Senfgasbomben abgeworfen haben.

Allgemein kann vielleicht festgehalten werden, daß der Zeitpunkt, zu welchem die Flugzeuge das Gas einsetzten, etwa mit dem Aufkommen des beherrschenden Einflusses der anderen modernen Waffen wie Artillerie, Tanks und Flugzeuge zusammenfällt. Die ersten spielten eine immer größer werdende Zerstörungsrolle, und die Flugzeuge verwandelten mit furchtbarer Genauigkeit die den Abessiniern beigebrachte Niederlage in hoffnungslose Flucht. Die Wirkungen der Artillerie und der Flugzeuge wurden durch die Gaswaffe verstärkt, und, was sehr wesentlich ist, enorm beschleunigt.

Die Auswirkung des großen Erfolges an der Südfront überschnitt sich mit dem zweiten, als Schlacht zu bezeichnenden Waffengang, der sich an der Nordfront in der Provinz Tembien herauskristallisierte, indem schon zwischen dem 7. und 10. Januar 1936 abessinische Truppenzusammensüge bei Makalle, am Amba Aradam und gegen den Gabat stattgefunden hatten. Natürlich wurden diese Bewegungen durch die italienische Artillerie und Flugwaffe heftig bekämpft. Ein starker Angriff der Äthiopier westlich Makalle in der allgemeinen Richtung auf Adua entlang dem Karawanenweg stand bevor. Noch waren aber die Streitkräfte der Abessinier geteilt: Ras Seyum befand sich mit Ras Kassa in der Gegend von Abbi Addi an der Südostgrenze des Tembien, störte den italienischen Aufmarsch westlich Makalle und bereitete sich auf die Offensive gegen Hausien vor, während Ras Mulugheta mit einer doppelt so großen Heeresmacht – man sprach von 80 000 Mann – südlich Makalle auf den Angriff auf dieses wartete, bis die Aktion gegen Hausien durchgeführt und Makalle dadurch isoliert war. Es

war sicher ein Fehler der abessinischen Führung, daß statt einer gleichzeitigen Offensive an der Nordfront jeweils nur zersplitterte Teilangriffe der einzelnen Stammesfürsten ausgelöst wurden. Wäre der zuerst ebenfalls erfolgreiche Angriff des Ras Immru aus der Landschaft Wolkait gegen Axum im Monat Dezember mit dem drei Wochen später erfolgenden Vorstoß des Ras Seyum und des Ras Kassa gegen Hausien - Adua richtig koordiniert gewesen und hätte weiterhin Ras Mulugheta nicht erst den Erfolg des Angriffs der Mitte abwarten müssen, um Makalle zu nehmen, sondern hätte er ebenfalls sofort losgeschlagen, dann hätten die Äthiopier trotz ihrer ungenügenden Rüstung dem europäisch gerüsteten Heere der Italiener wohl härtere Nüsse zu knacken gegeben und zum mindesten sehr wertvolle Zeitgewinne buchen können, die sich zu ihren Gunsten und gegen die Pläne des Angreifers hätten auswirken müssen. Es wäre bestimmt zu entscheidenden Operationen gekommen. So aber wurde jeder der Ras einzeln geschlagen. Nun: General Badoglio entschloß sich, den Angriffen des Feindes zuvorzukommen und seine Vereinigung zu verhindern. Er griff am 19./20. Januar beide Armeen nacheinander an und lieferte damit *die erste Schlacht in Tembien - 20.-24. Januar.* - Die Ablenkung des abessinischen Kriegsministers durch einen Angriff auf Neghida - Debri zur Absperrung des Gabat-Tals als Verbindung zwischen den beiden Heerhaufen und gegen den Doghepaß, die beide mehr zur Tarnung des Hauptangriffs gedacht waren, gelangen. Ras Mulugheta verzichtete in der Folge auf die Vereinigung mit Ras Seyum und blieb in der Verteidigung. Seine Truppen waren während vieler Wochen den ständigen Bomben- und Maschinengewehr-Tiefangriffen aus der Luft ausgesetzt, hielten dabei nicht nur aus, sondern trugen ihre Linien immer enger an Makalle heran, bis sie das Trommelfeuer in der späteren Enderta-Schlacht endgültig zerschlug. Der italienische Hauptangriff ging vom Abaro-Paß aus über den Zeban Karkata und zur Umgehung über den Uarieu-Paß gegen Ras Seyum, der seinerseits offensiv wurde und unter Abschirmung gegen den Uarieu-Paß nach Norden über den Abaro-Paß durchzubrechen suchte. Die Italiener wurden an beiden Pässen aufgehalten. Einer von Osten her eingesetzten italienischen Verstärkungskolonne gelang es aber dann, der lange unbezwungenen Stellung der Abessinier in den Rücken zu fallen und sie aufzurollen. Dadurch wurde der Angriff Ras Seyums gebrochen. Die Schlacht dauerte bis zum 23. Januar und endete nach sehr heftigen, beiderseits verlustreichen Kämpfen, des schwierigen Geländes wegen ohne Tanks, nur mit einem Abwehrerfolg der Italiener. Die beiderseitigen Aufstellungen blieben fast unverändert, weil den Schwarzhemden die Kraft zur Verfolgung fehlte.

Besonderer Erwähnung, weil für diese Studie von grundlegendem



Feuerschutz durch Maschinengewehre



Feuerschutz durch Artillerie



Geländevergiftung

**A** Angriff und Verteidigung ohne Gaseinsatz, gleichmäßig

**B** Angriff und Verteidigung mit Gaseinsatz (Verteidigung auf halber Front doppelt so stark, deshalb überlegen)

Interesse, bedarf bei dieser Schlacht der erste taktisch organisierte Gasluftangriff der Italiener (23). Östlich des Takazzeflusses, der infolge des Regens hoch angeschwollen war, und deshalb wie auch wegen seiner steilen Flussufer als genügender Schutz für die Westflanke der Tembienschlacht angesehen wurde, hatten die Italiener an den bei dem Hochwasser überhaupt möglichen Furten und Übersetzstellen nur schwache, vorgeschoßene Sicherungs-

kräfte. Auf der anderen Seite des Flusses hielten starke Heerhaufen der Ras Seyum und Kassa. Die lokalen Erfolge an den beiden Pässen nördlich Abbi-Addi ausnützend, überquerten die Äthiopier rasch und kühn den Takazze, in der Absicht, die Italiener auf der ungeschützten rechten Flanke anzugreifen und den Weg in ihren Rücken zu öffnen. Die schwachen Vorposten-elemente und Furtwachen wurden rasch über den Haufen geworfen und vernichtet. Ein weiterer Widerstand bestand nicht mehr. Reserven waren in Tembien nicht vorhanden. Alle Truppen am Abaro- und Uarieu-Paß waren mehr wie engagiert. Außerdem hätten Zeit und Mittel gefehlt, rechtzeitig Truppenverschiebungen nach Westen vorzunehmen. Die Lage war sehr schlimm. Die einzige Rettung lag noch bei der Luftwaffe. Alle verfügbaren Bomber wurden deshalb eingesetzt, um die gegen die rückwärtigen Linien vorrückenden Abessinier zu bremsen, zu vernichten. Durch Maschinengewehrfeuer und Bombenangriffe wurden die eingeborenen Angreifer zusammengetrieben und zum Halten gezwungen. Hernach wurden sie schwer mit Senfgas beregnet. Das war der erste planmäßige Einsatz von chemischen Kampfstoffen durch Absprühflugzeuge und in großem Ausmaße, den die Kriegsgeschichte überhaupt kennt! Die Abessinier wußten nicht, wie ihnen geschah. Der feine Regen, der auf sie niedertropfte, roch zwar schlecht, behinderte sie aber fürs erste nicht weiter. Sie drangen in mehr oder weniger massierten Formationen weiter vor, ungeachtet der fortgesetzten Abregenangriffe, bis sie nach einigen Stunden die Wirkung des chemischen Stoffes als übermächtig erkennen mußten. Brennende Augen, brennende Hautwunden am ganzen Körper, besonders auf der ganzen Kopfhaut, an den Schultern und an den Füßen, bei denen sich schmerzende Blasen abzuheben begannen, minderten den Kampfwert der von oben bis unten bespritzten, ungeschützten Eingeborenen auf ein Minimum herab. Die Heerhaufen der Ras Seyum und Kassa verloren mit einem Schlag ihren Charakter als Kampftruppe. Sie flohen regellos. Flanke und Rücken der Italiener waren gerettet. Die Gas-Luftverteidigung am rechten Flügel der Tembienfront war für den Abwehrerfolg sicher in hohem Maße mitentscheidend. Sie wurde aber in den offiziellen Berichten nicht weiter aufgeführt oder erwähnt.

Dieser Yperiteinsatz entsprach den modernsten Grundsätzen. Er war zwar nicht beabsichtigt, noch weniger vorbereitet, sondern erfolgte spontan aus einer Notlage heraus; er war also ziemlich improvisiert. Trotzdem wurde in jeder Beziehung das Richtige getroffen. Die vorhandenen Mittel Flugzeuge und Gaskampfmittel wurden zweckentsprechend eingesetzt und ersetzten in ihrer Abwehrwirkung die fehlenden Erdtruppen mit durchschlagendem Erfolg.

Ungeachtet der Einsatzmethode handelte es sich für die Italiener taktisch darum, auf einem Teil der Front, an dem sie nicht angreifen wollten, für den sie aber auch keine Verteidigungstruppen namhafter Stärke zur Verfügung hatten, weil der eigentliche Angriff auf dem Nachbarabschnitt alle vorhandenen Truppen benötigte, den feindlichen Angreifer in kürzester Zeit mit einem Minimum an Kämpfern und einem Maximum an Material abzuwehren. Diese Aufgabe konnte in dieser Lage nur mit einer Bombardierung und Vergiftung der Angreifer von oben gelöst werden. – In einer vorbereiteten Situation, in der aber kein unerwarteter Angriff durch den Feind im Nebenabschnitt möglich sein darf, ist die gleiche Abwehraufgabe mit einem Minimum an Truppen durch eine Geländevergiftung lösbar, die ebenso wesentlich zweckentsprechend ist und der Luftbegiftung unbedingt gleichkommt. Nachdem das ganze Gelände bis zum Takazzeufer vorher in italienischer Hand war, wenn auch nur durch einen bescheidenen Vorpostenschleier gesichert, so hätte der in Frage stehende Nebenabschnitt sehr wohl durch eine Vergelbung mittels Artillerie oder Bodengeräten abgeriegelt werden können, ohne daß die Abessinier davon Kenntnis erhalten hätten. Eine derartige vorgängige Geländevergiftung hätte allerdings mehr Kampfstoff nötig gehabt als das Berechnen des bereits vorgehenden Feindes, wäre aber, wenn es sich um einen gasgeschützten Gegner gehandelt hätte, die allein sichere Methode gewesen. In solchen Fällen ist nur allein das Berechnen des Angreifers mit Gaskampfstoffen etwas riskiert, weil je nach dessen Gasschutzmaßnahmen mit einer noch mehrere Stunden währenden Kampffähigkeit gerechnet werden muß. In dem Spezialfall des Kampfes gegen ungeschützte und mangelhaft ausgerüstete Eingeborene konnten sich die Italiener ihr eingeschlagenes Luft-Gasverfahren allerdings ohne besonderes Risiko leisten. – Um einen Feind, der in das vergiftete Gelände vorgedrungen ist, oder auch aus der Luft besprüht wurde, zu längerem Verweilen oder Anhalten zu zwingen, damit die Gaswirkung sich zeitlich einstellen kann, ist es dringend geboten, das Vergasungsgelände unter der Fernwirkung von automatischen Waffen oder von Artillerie zu halten. Es bedarf nur verhältnismäßig weniger, frontal oder flankierend wirkender Waffen, die für diese Aufgabe frei gehalten werden müssen. Mit den Geländevergiftungen verhält es sich genau gleich wie mit den Panzersperren: sie haben nur einen Wert, wenn sie unter eigenem Sperrfeuer liegen. Am Takazze waren diese Waffen nicht vorhanden. Sie deshalb durch Bomben und Bordwaffen zu ersetzen, war richtig und logisch.

Die Lehre, welche aus diesem Beispiel bei richtiger taktischer Erweiterung und Auslegung gezogen werden kann, ist also wohl die, daß ein Angreifer, dem nur verhältnismäßig wenig Truppen zur Verfügung stehen,

diese auf einem Teil der Angriffsfront konzentrieren kann, sobald der andere Teil der Front durch einen Gelbkreuzriegel von unten oder von oben gesperrt und gesichert bleibt. Für diese Sicherung braucht er nur wenige weitreichende Waffen, die den Gegner in die Gassperre hineinzwingen und ihm verbieten, sie zu durchschreiten. Die für den Angriff ausersehene Front kann dadurch mit um so größerer Truppendotation belegt und durchbrochen werden. Außer der Truppenstärke kann auch das Gelände zu einer solchen Lösung führen. Für den Angriff wenig geeignetes Gelände, das offen ist, kaum Deckungen bietet und daher der feindlichen Feuerwirkung ausgesetzt ist, kann durch Vergelbung abgeriegelt werden, damit das Dekkung bietende Gelände des Nebenabschnittes ausgenutzt werden kann. Der Gelbkreuzkampfstoff kann demzufolge in der Front wie in der Flanke als Schutz gegen feindliche Angriffe, sowie als Hilfsmittel, die Angriffsfront nach dem Gelände auszuwählen und die Angriffstruppen zu einer Truppenüberlegenheit an Ort und Stelle zu konzentrieren, sehr wertvolle und entscheidende Dienste leisten. – Für den Gegner, der über keine Gaskampfstoffe verfügt, ergibt sich der einzige Schluß, Angriffe in vorher vom Feinde besetztes oder für Gasluftangriffe günstiges Gelände nur dann durchzuführen, wenn alle Gasschutz-Sicherungsmaßnahmen getroffen sind. Je mehr aber der Angriff in einen Kampf Mann gegen Mann überzugehen verspricht, um so weniger sind Geländevergiftung oder Berieselung zu erwarten, weil Gelbkreuz bei Aussicht einer Behinderung der eigenen Truppen nur in besonderen Ausnahmefällen Verwendung finden darf.

(Fortsetzung folgt)

## Raketenantrieb

Von Lt. A. Schneider

Der Raketenantrieb hat in den letzten Jahren eine große Bedeutung erlangt. Seit dem Bau der deutschen V 2-Geschosse ist in zahlreichen Forschungslaboratorien nach neuen Anwendungsmöglichkeiten des Raketenantriebwerkes gesucht worden. – Bereits im Jahre 1940 hatte man die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Propellerantriebes erreicht. Größere Geschwindigkeiten als ungefähr 700 Kilometer in der Stunde waren mit den damaligen Flugzeugtypen nicht möglich. Erst mit der Entwicklung der Rückstoßtriebwerke (Düsen-, Raketen- und Staustrahlantrieb) gelang es, höhere Geschwindigkeiten zu erzielen, ja, sogar den Wert der Schallgeschwindigkeit zu übertreffen. – Nicht nur die Flugwaffe machte sich den Raketenantrieb zu Nutzen, sondern auch die Artillerie und Fliegerabwehr. Auf