

## «Operatives Feuer – Artillerie versus Luftwaffe?»

*Podiumsdiskussion anlässlich der Herbsttagung der SOGAF zusammen mit der AVIA Gesellschaft der Offiziere der Luftwaffe*

Kevin Guerrero\*

«Heer und Luftwaffe schaffen mit operativen Elementen (Feuer, Aufklärung) günstige Voraussetzungen für die unmittelbaren Operationen. Zurzeit verfügt die Armee für Operationen in die Tiefe nur über beschränkte Mittel.» Ganz im Zeichen dieses Zitates aus dem Entwurf des Armeeleitbildes XXI führte Oberstlt i Gst Christoph Grossmann durch die Herbsttagung der SOGAF. Unter dem Titel «Operatives Feuer – Artillerie versus Luftwaffe» zeigte sich schnell, dass es heute nicht darum geht, die Artillerie an der Luftwaffe zu messen oder umgekehrt. Vielmehr geht es darum, in der Tiefe günstige Voraussetzungen für Operationen zu schaffen. Die Referate zu den Themen «Bedeutung des operativen Feuers» (dargelegt von Divisionär Christian Josi, GST, USC Operationen), «Luftaufklärung in der Tiefe des Raumes» (Brigadier Rudolf Läubli, zuget. höh. Stabschef Kdt Lw a D), «Führungsverbund Aufklärung und Wirkung» und «Einsatzmöglichkeiten Artillerie» (Oberst i Gst Jakob Baumann, GST, USC Planung i V), sowie «Einsatzmöglichkeiten Luftwaffe» (Brigadier Markus Gygax, Kdt Fliegerbrigade 31) zeigten, dass man heute sowohl bei der Artillerie wie bei der Luftwaffe interdisziplinär denkt. In der anschliessenden Podiumsdiskussion legten die hochkarätigen Referenten, aber auch die Präsidenten Oberst i Gst Remo Lütolf (SOGAF) und Oberst Daniel Berger (AVIA) dar, dass vor allem im Bereich der Definitionen und Ansichten noch verschiedene Meinungen existieren. Dabei wurde aber von allen Seiten die Bedeutung einer effizienten Aufklärung unterstrichen.

### Divergierende räumliche Vorstellungen

Die Definition des «Operationsraumes» scheint noch heute kontrovers

\*Hptm Kevin Guerrero ist Leiter der Informatikdienste der Pädagogischen Hochschule Zürich. Er ist Redaktor des SOGAFlash und Kommandant der Pz Hb Flt Btr 36.

betrachtet zu werden. Div Josi betont, dass das operative Vorfeld keine Erregungsschicht der Armee XXI sei. Für ihn bedeute «Deep» 80 bis 100 Kilometer, während «Close» den Hauptkampfraum charakterisiere. Br Gygax hingegen geht da von einem völlig anderen Massstab aus. Für ihn ist die Artillerie «stark in der Nähe», während die Luftwaffe «stark in der Ferne» sei. Dabei müsse berücksichtigt werden, dass als grösster Gegner immer noch die gegnerische Luftwaffe eingestuft werde, wie man ja in den erst kürzlich stattgefundenen Konflikten wieder eindrücklich gesehen habe. Zum Niederhalten dieses Gegners brauche es nun aber Feuer auf denselben, was eine Einsatzdistanz von 1000 Kilometern bedeute. Aus diesem Grund rechne er mit einem viel grösseren Massstab. Nur so könne man die Möglichkeit nutzen, den Gegner schon am Boden zu stören.

«Close ist für Artillerie wie für Luftwaffe klar», bringt es Br Läubli auf den Punkt. Selbst international könne im Bereich «Deep» kein Konsens gefunden werden. In der Schweiz ist es aber ziemlich einfach: Dann nämlich, wenn «Deep» gleich «operatives Feuer» bedeute, weil keine Mittel vorhanden seien. Die Debatte zeige aber auch, dass die Luftwaffe nicht gern «close air support» leiste und ihr die notwendigen Mittel ebenfalls fehlen. Oberst Bau-

mann wählt da einen pragmatischeren Ansatz, wenn er erklärt, dass vor einem Einsatz von Landstreitkräften als «Tiefe» der gesamte Raum Europas gemeint sei, worin Nachrichten unbedingt fliessen müssen. Das Gefechtsfeld sei heute nicht kleiner, denn die Reichweiten der Waffen würden eher grösser. «Ein MLRS kann auch präzise schiessen», erklärt er dazu. Dabei rechne man mit Dimensionen bis zu 100 Kilometern, die aber von der schweizerischen Armee derzeit nicht erreicht werden.

### Aufklärung: Schweizer Position in 10 Jahren

Man dürfe das heutige Know-how, mit Fallschirmaufklärern, Mirage-Aufklärern und Drohnen, nicht aufgeben, lautet das Credo von Br Läubli. Eine gewisse Multifunktionalität werde abgedeckt und weiter aufgebaut. Dabei sei der Trend zur Allwettertauglichkeit klar festzustellen. Daraus entstehe ein starker, lokaler Nachrichtenverbund, der aber für einen «globalen Luftkrieg» bei weitem nicht ausreiche. Derzeit wären dazu nur die USA oder Israel in der Lage. Mit der Abschaffung der Mirage befürchtet Läubli einen klaren Know-how-Verlust in der Luft, der mit Mitteln am Boden nicht kompensiert werden könne.

Oberst i Gst Baumann betont, dass eine Milizarmee mit 4,3 Milliarden Franken in einem Hauptangriffstreifen gute Leistungen bringen könne. Das ALB zeige die Rahmenbedingungen auf. Dabei wurden für verschiedene Operationen mögliche Profile erstellt und



Die Artillerie hat Ihre Stärken in der Nähe: «Close» charakterisiert den Hauptkampfraum



Eine reibungslose Logistik ist für jegliche Art von operativem Feuer von grösster Bedeutung

abgeklärt, was national noch möglich wäre. Es stelle sich rasch einmal die Frage: «National oder Kooperation?» Daraus abgeleitet könne man erkennen, dass alles, was über einen Hauptangriffstreifen ausgehe, nur in Kooperation möglich sei. «National können wir Aufklärung bis 150 Kilometer Tiefe leisten. Wir müssen aber auch weitere Leistungen bei einem Partner einbringen oder von einem Partner erhalten können», fordert Baumann.

Für Div Josi ist klar, dass es in der Armee XXI operatives Feuer der Luftwaffe und der Artillerie braucht. In der Startaufstellung der Armee XXI ist dies aber noch nicht realisiert. Nun gelte es aus Sicht Heer die Voraussetzungen zu schaffen, dass zukünftig eine Reichweite von 100 Kilometern erzielt werden könne. «Dies wird klar notwendig sein.» Für Br Gyax ist die Auswertung von Aufklärungsdaten in «Real time» und im Kommandoposten selber von genauso grosser Bedeutung. Erst eine lückenlose Vereinigung aller Sensoren führe zum Erfolg. Dem kann auch Baumann zustimmen, wenn er zu bedenken gibt, dass es keine massierten Ziele mehr gebe. «Es braucht eine Aufklärung für mobile Einzelziele, damit es sich lohnt, die teure Munition überhaupt einzusetzen», betont er. Auf die Frage von Oberst i Gst Lütolf, wie man diese Fähigkeiten überhaupt zu erreichen gedenke, kann Br Gyax schon jetzt konkrete Zahlen präsentieren.

Die Konzeptstudie zeige auf, dass bis 2010

- Plus 10 Kampfflugzeuge für die Aufklärung
- Plus 20 Kampfflugzeuge für die offensive Luftverteidigung
- Plus 10 Erdkampfflugzeuge benötigt würden. Total rechne man mit 60–70 Kampfflugzeugen, wovon jedes für alle Rollen einsetzbar ist.

### Lageerkennung: Alleingang oder Kooperation?

Eine vordergründig einfache, aber dennoch hochkomplexe Frage stellt sich im Bereich der Lageerkennung. Das operative Feuer, sowohl der Luftwaffe wie der Artillerie, ist ohne Lageerkennung und korrekte Interpretation derselben kaum erfolgreich, stellen alle Teilnehmer fest. Baumann erklärt, dass man bis hin zum strategischen Nachrichtendienst gehen könne, denn im Grunde seien strategische Aufklärung und Zielaufklärung gar nicht auseinanderhaltbar. Derzeit verlasse sich selbst Europa pragmatisch in manchen Bereichen auf den «Grossen Bruder». Div Josi pflichtet dieser These bei, indem er feststellt, dass man nicht alles alleine machen könne. In Zukunft müssten alle Informationen in «Real Time» zum Führungsstab der Armee gelangen. Für Gyax ist Datalink dabei das grosse Plus. Es handle sich da nur noch um eine Frage der Machbarkeit.

Baumann spricht dabei eher von einer «Wunschliste» der Luftwaffe. Es stimme zwar, dass man Sensoren habe, doch brauche es jetzt noch eine adäquate Auswertung der Ergebnisse. Eine Fusion von Daten und Erkenntnissen sei das schwierigste, was zu leisten sei, denn die Datenmenge werde schnell gigantisch. Ein Alleingang sei nur in begrenztem Umfang möglich, während eine internationale Kooperation politischen Zündstoff berge.

### Kann die Armee überhaupt auf veränderte Situationen reagieren?

Ganz im Zeichen des Anschlages vom 11. September 2001 stellt sich die Frage, ob die Armee ihren Auftrag erfüllen könne, auch wenn sich die Lage in den nächsten Jahrzehnten ändert. Div Josi ist sich sicher, dass heute der Verfassungsauftrag erfüllt werden könne. Es könnte sich höchstens die Frage stellen, was nun wichtiger sei, Pz Hb Kawest oder Informationsmittel. Im Moment werde dies aber noch nicht diskutiert. Was für ihn sicher sei, ist die Veränderung des Weltbildes, welche mit dem 11. 9. 2001 ausgelöst worden sei.

Für Baumann wird die Sicherheit politisch bestimmt. Zudem sei es sehr schwierig, sich an einem Markt zu orientieren, den es nicht wirklich gibt. Wenn eine Armee heute anspruchsvolle Kompetenzen erfüllen kann, ist sie für alles tauglich. Dies werde in 20 Jahren wohl anders sein. Heute bestehe die Kunst darin, das Material so intelligent zu kaufen, damit es zukünftig brauchbar ist. Eine Armee könne meistens nicht so schnell reagieren – allenfalls vielleicht noch auf der intellektuellen Ebene, aber kaum materiell.

Dem kann auch Br Gyax beipflichten, denn wenn man vielfältige Möglichkeiten habe, dann könne man sich auch veränderten Situationen anpassen. Die Luftwaffe jedenfalls sei in der Lage, flexibel zu reagieren. Baumann gab zu bedenken, dass 2002 eine Studie zum Thema Aufklärung gemacht werde. Dabei gehe es zuerst um ein Splitting in bodengestützte und Luftmittel sowie das anschliessende Zusammenführen der jeweils erzielten Ergebnisse.

Heute ist klar, dass es nicht um «Luftwaffe versus Artillerie» geht – beide sind weitgehend komplementär – vielmehr steht der Aufklärungs-, Führungs- und Wirkungsverbund im Vordergrund. Ohne verlässliche Daten in nahezu Echtzeit können weder Luftwaffe noch Artillerie ein wirksames operatives Feuer erbringen.



Es braucht eine Aufklärung für Einzelziele, damit es sich überhaupt lohnt die teure Munition einzusetzen

## Résumé

### «Feu opératif – Artillerie contre Forces aériennes?»

C'est par le biais d'éléments opératifs (feu, exploration) que les Forces terrestres et les Forces aériennes créent des conditions favorables pour les actions immédiates. A l'heure actuelle, l'armée ne dispose que de moyens limités pour des actions dans la profondeur. C'est sous le signe de ce constat résultant du projet du plan directeur armée XXI que le Lt col EMG Christoph Grossmann a placé ses propos à l'occasion de la session d'automne 2001 de la SSOAF. Sous le titre du «*Feu opératif – Artillerie contre Forces aériennes*», il s'est rapidement avéré qu'il ne s'agit pas de mesurer l'artillerie aux capacités des Forces aériennes ou vice versa. Au contraire, il en va de créer des conditions positives pour des opérations à mener dans la profondeur. Les exposés tenus sur les thèmes de l'*importance du feu opératif* (div Christian Josi, EMG, SCEM opérations), de l'*exploration aérienne dans la profondeur du secteur* (br Rudolf Läubli, of sup adjt de l'ancien cdt FA), de la *conduite combinée de l'exploration et de l'efficacité ainsi que des possibilités d'engagement de l'artillerie* (col EMG Jakob Baumann, EMG, SCEM planifi-

cation e r), et des *possibilités d'engagement des Forces aériennes* (br Markus Gygax, cdt br FA 31), ont démontré que la pensée aussi bien auprès de l'artillerie qu'auprès des Forces aériennes est placée sous le signe de l'interdisciplinarité. Lors du podium qui a suivi, les orateurs, tout comme le président de la SSOAF, le col EMG Remo Lütolf, ainsi que le président de l'AVIA, le col Daniel Berger, ont expliqué que c'est surtout dans le domaine des définitions qu'il existe encore des différences. Les deux parties ont souligné l'importance d'une exploration efficace.

### Divergences de vues sur l'espace

La définition du secteur des opérations semble encore être l'objet de controverses. Le div Josi souligne que l'avant-terrain opératif n'est pas un «acquis» de l'armée XXI. Selon lui, la profondeur représente quelque 80 à 100 km, tandis que la proximité caractérise le secteur principal du combat. Le br Gygax, quant à lui, procède de dimensions complètement différentes. Pour lui, la force de l'artillerie se situe dans sa proximité, tandis que les Forces aériennes jouent leurs atouts dans la distance. Il y a lieu de prendre en considération à cet égard que l'adversaire

principal est constitué, comme par le passé, par les Forces aériennes de l'autre camp, comme nous l'avons vu à nouveau de façon spectaculaire au cours des conflits les plus récents. Pour neutraliser cet adversaire, il est nécessaire de disposer d'un feu agissant à une distance de 1000 km. C'est la raison pour laquelle il faut se fonder sur une échelle dimensionnelle beaucoup plus étendue, ce n'est qu'ainsi que l'on peut faire usage de la possibilité de harceler l'adversaire déjà au sol.

Comme l'a indiqué le br Läubli, le concept de la «proximité» ne prête à équivoque ni pour l'artillerie, ni pour les Forces aériennes, alors qu'au niveau international il n'existe aucun consensus quant au sens à donner à la «profondeur». En Suisse, la situation est relativement simple, si l'on assimile la notion de la profondeur à celle du feu opératif, en raison du fait que les moyens afférents sont inexistantes. Le débat démontre cependant aussi que les Forces aériennes n'apprécient guère l'appui aérien rapproché et que les moyens nécessaires à cet effet lui font défaut. Le col EMG Baumann opte pour une prémisse plus pragmatique lorsqu'il déclare que préalablement à un engagement de forces terrestres il y a lieu d'entendre par profondeur l'ensemble de l'Europe, ce qui suppose impérativement un flux de renseignements. Le champ de bataille n'a pas «rétréci», car la portée des armes

tend plutôt à s'accroître. La précision des lance-fusées multiple a augmenté, et l'on compte avec des distances allant jusqu'à 100 km, une dimension que l'armée suisse n'est pas en mesure d'atteindre à l'heure actuelle.

## Exploration – la position suisse dans 10 ans

Il ne faut en aucun cas sacrifier le savoir-faire actuel des éclaireurs parachutistes ainsi que de la reconnaissance au moyen des avions «Mirage» et des drones, tel est le credo du br Läubli. Ceci permet de couvrir, voire d'élargir une certaine dimension multifonctionnelle. Une tendance à l'aptitude tout temps est clairement perceptible. Il en résulte une interaction locale étroite des services de renseignements, laquelle ne suffit toutefois en aucun cas pour une guerre aérienne globale. Seuls les Etats-Unis et Israël disposent actuellement des capacités à cet effet. Avec la mise hors service des avions «Mirage», le br Läubli craint une perte substantielle de savoir-faire dans la 3<sup>e</sup> dimension, laquelle ne saurait être compensée par des moyens terrestres.

Le col EMG Baumann relève qu'une armée de milice, disposant d'un crédit de 4,3 milliards de francs peut fournir de bonnes prestations dans un fuseau d'attaque principal. Le plan directeur indique les conditions-cadres; il établit les profils possibles pour différents types d'opérations et examine ce qui est encore praticable au plan national. Dans ce contexte, il se pose très rapidement la question de l'option d'une voie nationale ou d'une coopération. L'on peut dès lors percevoir que tout ce qui dépasse un fuseau d'attaque principal n'est possible qu'en coopération. Au plan national, notre exploration peut agir à une profondeur atteignant 150 km; nous devons cependant être à même de fournir des prestations en faveur d'un partenaire ou d'obtenir des prestations de sa part, telle l'exigence du col EMG Baumann.

Pour le div Josi, il est clair que l'armée XXI a besoin du feu opératif des Forces aériennes et de celui de l'artillerie. La phase initiale de l'armée XXI ne remplit toutefois pas encore cette revendication. Du point de vue des Forces terrestres, il s'agit de créer les conditions pour qu'à l'avenir l'on puisse atteindre une portée indispensable de 100 km. Pour le br Gygax, l'exploitation de données d'exploration en temps réel et au poste de commandement revêt une importance tout aussi grande. Seule une combinaison sans lacunes de tous les

senseurs mène au succès, un point de vue auquel se joint le col EMG Baumann, tout en faisant remarquer qu'il n'existe plus de buts massés. Il relève qu'une exploration pour des buts individuels mobiles est nécessaire afin qu'il vaille la peine d'engager une munition coûteuse. A la question du col EMG Lütolf, de savoir de quelle manière l'on entend réaliser ces capacités, le br Gygax est en mesure de présenter des chiffres concrets.

L'étude conceptuelle démontre qu'il faut, jusqu'en 2010,

- 10 avions de combat supplémentaires pour l'exploration;
- 20 avions de combat supplémentaires pour la défense de l'espace aérien;
- 10 avions d'intervention au sol.

Au total, l'on compte avec 60 à 70 avions de combat offrant des possibilités d'engagement variables.

## La perception de la situation – Faire cavalier seul ou coopérer?

Une question à première vue simple, mais hautement complexe se pose dans le domaine de la perception de la situation. Les participants au podium sont unanimes à affirmer que le feu opératif des Forces aériennes et de l'artillerie ne saurait guère être couronné de succès en l'absence de perception de la situation et d'interprétation correcte de celle-ci. Le col EMG Baumann déclare qu'elle inclut également le service de renseignements stratégiques, car dans le fond l'exploration stratégique et l'exploration des objectifs ne peuvent être dissociées l'une de l'autre. A l'heure actuelle, même l'Europe s'en remet pragmatiquement, dans maints domaines, au «Grand Frère».

Le div Josi se rallie à cette thèse en constatant que l'on ne peut pas tout faire tout seul. A l'avenir, toutes les informations doivent parvenir à l'état-major de conduite de l'armée en temps réel. Pour le br Gygax, la jonction des données représente un atout important, il ne se pose plus que la question de la faisabilité. A ce propos, le col EMG Baumann parle plutôt d'un souhait des Forces aériennes: il est certes exact que l'on dispose de senseurs, mais une évaluation adéquate des résultats s'impose. Une fusion des données et des connaissances serait le processus le plus complexe à entreprendre, car le volume des données prend rapidement des proportions gigantesques. Faire cavalier seul n'est possible que dans un cadre limité, tandis qu'une coopération internationale renferme le risque de querelles politiques.

## L'armée est-elle en mesure de réagir à des changements de situations?

C'est entièrement sous le signe des attentats du 11 septembre 2001 que se pose la question de savoir si l'armée peut remplir ses tâches compte tenu de possibles changements de la situation au cours des prochaines années. Le div Josi est certain que la mission constitutionnelle peut être remplie à l'heure actuelle. Il pourrait tout au plus se poser la question de savoir ce qui importe davantage: des obusiers blindés ayant bénéficié d'une amélioration de la valeur combative ou des moyens d'information? Pour le moment, ce point n'est pas encore en discussion. Il a toutefois la certitude que le 11 septembre 2001 a déclenché une mutation de l'image que donne le monde.

Pour le col EMG Baumann, c'est la politique qui détermine la notion de sécurité. Il est en outre très difficile de s'orienter sur un marché qui n'existe pas réellement. Si une armée est en mesure, à l'heure actuelle, d'assumer des compétences exigeantes, elle est apte à toutes les missions. Cela changera sans doute dans 20 ans. Aujourd'hui, tout l'art consiste à acheter le matériel intelligemment, de telle manière qu'il soit encore utilisable à l'avenir. En général, une armée ne peut réagir avec beaucoup de célérité – ou alors tout au plus sur le plan intellectuel, mais guère dans le domaine du matériel.

Le br Gygax se rallie à cette réflexion, car la multiplicité des possibilités permet aussi de s'adapter aux situations changeantes. Les Forces aériennes peuvent dans tous les cas réagir avec souplesse. Le col EMG Baumann fait remarquer qu'en 2002 une étude sera entreprise sur le thème de l'exploration. Il est question d'un «splitting» entre moyens terrestres et moyens aériens ainsi que d'une compilation subséquente des résultats respectifs obtenus.

Il est clair aujourd'hui que l'enjeu n'est pas une confrontation entre Forces aériennes et artillerie – les deux armes sont en effet largement complémentaires – mais au contraire leur interaction au niveau de l'exploration, de la conduite et de l'efficacité. En l'absence de données fiables, transmises pour ainsi dire en temps réel, ni les Forces aériennes, ni l'artillerie ne pourront accomplir des missions de feu opératif répondant à des critères d'efficacité.