Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 188 (2022)

Heft: 4

Artikel: Die russische Luftwaffe : ein bisher überschätzter Papiertiger?

Autor: Bachmann, Thomas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-981393

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: 09.12.2025

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

Die russische Luftwaffe – ein bisher überschätzter Papiertiger?

Entgegen vieler Einschätzungen von Fachexperten und Analysten (so auch des Autors) hat es die russische Luftwaffe in den ersten drei Kriegswochen weder geschafft, die Luftüberlegenheit über der ganzen Ukraine zu erlangen, noch die ukrainische Luftwaffe am Boden auszuschalten. Der Luftraum bleibt umkämpft.

Thomas Bachmann

Noch immer vermag die ukrainische Luftwaffe gezielt Nadelstiche zu setzen, noch immer zeigt sich die bodengestützte Luftabwehr effizient, ganz im Gegensatz zur russischen Luftwaffe, die erst ab der zweiten Kriegswoche mehr Präsenz zeigte, und insgesamt Rätsel aufgibt. In der Folge wird der Luftkrieg der ersten drei Kriegswochen analysiert.

Cruise-Missiles-Barrage zu Beginn

In der Nacht auf den 24. Februar eröffneten die russischen Streitkräfte mit geschätzten 160 Marschflugkörpern und ballistischen Kurz- und Mittelstreckenraketen den Angriffskrieg auf die Ukraine.[1] In einer ersten Welle wurden primär stationäre Ziele im ganzen Land anvisiert, namentlich Radar- und C2-Anlagen[2], einige Flugplätze sowie bekannte S-300 Flugabwehrstellungen.

Diese Barrage wurde von Schiffen der Schwarzmeerflotte und den strategischen Bombern Tu-160 und Tu-95 aus grosser Distanz eingeläutet, ergänzt durch ballistische Raketen vom Typ Iskander (SS-26 «Stone»). Es erfolgte also ein Angriff in klassischer «Desert Storm-Manier» der US-Amerikaner anno 1991, nur im kleineren Massstab. Weder folgten aber danach die zweite Welle – bestehend aus taktischen Bombern und Jagdflugzeugen, die die ukrainische Luftwaffe in der Luft hätte ausschalten sollen – noch Angriffe auf die Luftwaffenstützpunkte (sogenannte «Offensive Counter-Air») der Ukraine. Vergeblich suchte man Maschinen, welche die gegnerische bodengestützte Luftabwehr gezielt ausschalteten (SEAD[3] oder DEAD[4]), wie dies bei NATO-Streitkräften zum Standard gehört.

Elektronische Störaktionen aus der Luft? Fehlanzeige. Verwundert rieben sich die Fachexperten ab diesem wenig konsequenten Agieren die Augen. Die Mehrheit der 300 modernen Su-30SM, Su-34 und Su-35S blieben während der ersten Kriegstage meist am Boden, obwohl in Grenznähe stationiert. Meist waren die für Erdkampfeinsätze konzipierten Su-25 «Frogfoot» sowie Kampfhubschrauber der Typen Mi-28 und Mi-35 sowie Ka-25 zu sehen, die im Tiefflug operierten.

Erfolgreiche ukrainische Antwort

Ganz anders die ukrainische Luftwaffe, die zu Beginn erfolgreich Paroli bieten konnte und mit Erfolg den russischen Angreifern Verluste bescherten und zeitweilig auch «Defensive Counter Air»-Einsätze durchführten. Ebenso zeigte sich das dichte Netz der bodengestützten Luftabwehrsysteme auf der Höhe des Geschehens und blieb bis jetzt weitgehend funktionsfähig.

Erstaunlicherweise blieben viele Luftwaffenstützpunkte lange Zeit intakt und konnten von der Ukraine weiterhin genutzt werden. Auch gibt es Anzeichen dafür, dass die Ukraine ihre Kampfflugzeuge, namentlich die Mig-29, geschickt dezentralisierte und teils von Strassen aus operieren liess (vgl. ASMZ 3/22), wofür dieser Typ zu Sowjetzeiten ursprünglich auch konzipiert worden ist.

Einzig die russischen Boden-Luft-Systeme zeigten sich seit Beginn vergleichsweise effektiv und dürften für einige Abschüsse in den Anfangstagen verantwortlich zeichnen. So fiel beispielsweise eine ukrainische Su-27 über Kiew scheinbar einer S-400 Boden-Luftrakete zum Opfer, die aus über 150 Kilometer Entfernung abgefeuert worden war. Als Reaktion darauf flogen die Ukrainer mit ihren Mig-29 und Su-27 tiefer, was gleichzeitig aber ihre Möglichkeiten als Abfangjäger einschränkte und für die Moral der heroisch kämpfenden Bodeneinheiten aber unbezahlbar war. Die Bedrohung durch die weitreichenden S-400, die in Belarus und Russland in Grenznähe stationiert sind, wird also bestehen bleiben und den Radius der verbleibenden ukrainischen Luftwaffe einschränken.

Mangelnde Koordination und hohe russische Verluste

Weiter fiel auf, dass das Vorrücken der russischen Bodentruppen mit den Luftstreitkräften schlecht koordiniert und durch diese selten abgesichert war. Entsprechend hoch waren die Verluste der gepanzerten Fahrzeuge und den Nachschubkonvois, die den geschickt am Boden agierenden ukrainischen Kräften leichte Ziele boten. Ebenso wurde von Analysten konstatiert, dass die begleitenden mobilen SAM[5]-Systeme die Gefahr aus der Luft selten erkannten, teils nicht einsatzbereit schienen, oder den vorstossenden Einheiten weit hinterherfuhren. Daraus resultierten die bis anhin beachtlichen Erfolge der Bayraktar-TB2-Drohnen, die in den zahllosen motorisierten Kolonnen reichlich Ziele fanden und gegen die bisher kein Gegenmittel gefunden werden konnte.

Die russischen Hubschrauberverluste seien gemäss Aussagen des ukrainischen Verteidigungsministeriums empfindlich, wobei verlässliche Angaben hier schwer zu überprüfen sind. Die vielen auf OSINT[6]-Kanälen wie Twitter zu findenden Hinweise und Fotos deuten aber darauf hin und scheinen diese Tendenz zu bestätigen. Ein rabenschwarzer Tag für die russische Luftwaffe war der 5. März, als offiziellen Quellen zufolge fünf Kampfflugzeuge und vier Hubschrauber abgeschossen wurden, darunter zwei hochmoderne SU-34.[7] Falls diese Zahlen stimmen, dürfte die Verlustquote bei täglich etwa 200 Einsätzen der russischen Luftwaffe bei gegen fünf Prozent zu liegen kommen. Seit dem Libanon-Krieg 1982 hat keine Luftwaffe solche Verluste an einem Tag hinnehmen müssen.

Luftüberlegenheit nicht erlangt

Selbst Mitte März hat die russische Luftwaffe die Lufthoheit über der Ukraine nicht erlangt. Belege dafür sind Tiefflugangriffe ukrainischer Su-24 und Su-25 am 3. März auf die über 60 Kilometer lange Kolonne gestauter russischer Fahrzeuge nordwestlich von

Kiew. Der Generalstab der Ukraine wagte es gar, am 6. März davon zu sprechen, dass man die Lufthoheit über der Ukraine wieder zurückerlangt und den russischen Luftstreitkräften und Hubschraubern schwere Verluste bereitet habe. Angeblich sei es gelungen, 48 Flugzeuge und 44 Hubschrauber abzuschiessen[8]. Solche Meldungen sind bisweilen schwer zu verifizieren, die zahlreichen Bilder auf Social-Media-Kanälen von Trümmerteilen abgeschossener Maschinen scheinen diese Aussage in der Tendenz zu bestätigen, auch wenn diese Zahlen deutlich zu hoch gegriffen sein dürften.

Ins selbe Horn stiess am 7. März ein hoher Vertreter des Pentagons: «In the airspace, we continue to observe that the airspace over Ukraine is contested. Ukrainian air and missile defenses remain effective and in use. The Ukrainian military continues to fly aircraft and to employ air defense assets.» Daran hat sich auch nach drei Kriegswochen nichts geändert.

Ab der zweiten Kriegswoche war zu beobachten, dass wieder vermehrt Marschflugkörper und ballistische Raketen eingesetzt wurden, um beispielsweise die Flugplätze im Westen ins Visier zu nehmen. Über 900 Raketenstarts wurden bis am 14. März registriert. Dies sind Hinweise darauf, dass die russische Führung die eigenen Flugzeuge gegen gut verteidigte Ziele nur zurückhaltend einzusetzen gewillt ist und aus der Distanz agiert.

Ursachenforschung

Erklärungsversuche für die mangelnde Effektivität und Effizienz und das in der ersten Kriegswoche fast schon an Lethargie grenzende Verhalten der russischen Luftwaffe gibt es einige. Während einige Analysten spekulieren, dass die modernsten Muster bewusst am Boden bleiben müssen, um im Falle einer NATO-Intervention eingesetzt werden zu können, weisen andere – so der renommierte britische Think-Tank RUSI[9] – überzeugender auf die offensichtlichen Defizite respektive das Unvermögen der Russen hin, grössere Verbände in der Luft entsprechend zu koordinieren und wirksam einzusetzen. In Syrien seien zudem selten Verbände von mehr als vier Maschinen zu beobachten gewesen, meistens wurde nur in Paaren operiert, und dies gegen einen Gegner, der über keine nennenswerten Luftabwehrmittel verfügte.

Jetzt macht sich möglicherweise auch der verhältnismässig niedrige Ausbildungsstand der Besatzungen mit maximal 100 Flugstunden pro Jahr bemerkbar. Nicht zu vergessen ist die Tatsache, dass die Luftstreitkräfte in den letzten zehn Jahren im Eiltempo mit 350 neuen Maschinen ausgestattet wurde, was offensichtlich punkto Ausbildung und Einsatzverfahren noch nicht absorbiert worden ist.

Daneben fiel schon im Syrienkrieg auf, dass die Bestände an Präzisionsmunition und entsprechende Laser-Zielbehälter bescheiden sind. Diese einzusetzen ist meist den Su-34 «Fullback» vorbehalten, und eben dieses Muster stand in den ersten Kriegstagen nur vereinzelt im Einsatz. Letzteres ist erstaunlich, da gerade die Su-34 – ein Äquivalent zu US-amerikanischen F-15E «Strike Eagle» – wie dafür geschaffen wäre, taktische Ziele am Boden und im Hinterland auszuschalten. Es zeigte sich in der Folge, dass gerade das Bekämpfen von kleinen und beweglichen Bodenzielen aus der Luft nur selten gelang, nicht zuletzt mangels Aufklärung. Generell ist zu beobachten, dass der Einsatz ungelenkter Bomben und Raketen zunimmt. Belege dafür waren Bilder des russischen Fernsehens, die startende SU-34-Bomber zeigten – sämtliche mit ungelenkten Freifallbomben bestückt.

Die zu erwartende Verbreitung von Stinger-Flugabwehrraketen aus NATO-Beständen wird dazu führen, dass die russischen Maschinen aus dem Wirkungsbereich dieser MANPADS[10] verschwinden und aus mittleren Höhen (5000 Meter) agieren werden. Letzteres führt in Verbindung mit dem Einsatz ungelenkter Bomben folglich zu unpräziseren Aktionen, daneben begeben sich diese wiederum in den Wirkungsbereich der Bodenluftsysteme mittlerer Reichweite, die noch zahlreich vorhanden sind – augenscheinlich ein klassisches Dilemma. Erste Abschüsse von SU-34 waren die Folgen. Geht die russische Luftwaffe wie im Syrienkrieg vor, werden dadurch mangels der genannten Fähigkeiten Städte und zivile Ziele bewusst ins Visier genommen werden.

Zusätzlich scheint sich abzuzeichnen, dass die russische Luftwaffe gezwungen sein wird, ihre taktischen Bodenlufteinsätze vermehrt in der Nacht zu fliegen. Hier wird sich der mangelnde Ausbildungsstand der russischen Besatzungen eben auch bemerkbar machen, die hier im Vergleich zu westlichen Luftwaffen klare Defizite aufweisen.

Andere Erklärungen gehen in die Richtung, dass es zwischen den russischen Luftabwehrverbänden am Boden und in der Luft an Koordination fehle, wonach die Piloten

▲ **Die Sukhoi Su-34 «Fullback», das Rückgrat der russischen taktischen Bomberregimenter, zeigte sich verwundbar.**
Bild: Wikipedia Commons

◀ **Trümmerteil eines Su-34 «Fullback»-Bombers, am 4. März abgeschossen.**
Bild: via Twitter

▲ **Trümmer einer am 4. März abgeschossenen Sukhoi Su-25.**
Bild: ukrainisches Verteidigungsministerium

▶ **Eine nach Beschuss notgelandete Ka-25, 24. Februar 2022.**
Bild: via Twitter

befürchten müssen, «friendly fire» ausgesetzt zu sein, und daher die Bekämpfung der ukrainischen Luftwaffe lieber den eigenen SAM-Einheiten überlassen.

Dass die russische Luftwaffe offensichtlich an ihre Grenzen stösst, kommt in der folgenden Aussage des ehemaligen Drei-Sterne-Generals der US-Airforce, Dave Deptula, zum Ausdruck. Gegenüber der Nachrichtenagentur Reuters drückte er sich wie folgt aus: «The Russians are discovering that coordinating multi-domain operations is not easy, and that they are not as good as they presumed they were.»[11]

Die Integration und Koordination verschiedener Elemente der Luftstreitkräfte mit den Bodeneinheiten scheint also – nebst den geringen Beständen an lasergesteuerten Bomben – die Achillesferse der russischen Luftstreitkräfte zu sein.

Überraschungen auf beiden Seiten

Während die russische Luftwaffe bisher erstaunlicher- und glücklicherweise ihr – immerhin auf dem Papier existierendes – immenses Potenzial nur teilweise ausschöpfte, verdienen die Aktionen der ukrainischen Luftverteidigungskräfte höchsten Respekt. Hier kann teils von einem «Battle of Britain-Moment» gesprochen werden, und es bleibt zu hoffen, dass der Widerstand vom Boden wie auch aus der Luft noch eine Weile fortgesetzt werden kann.

Eine «No-Fly-Zone» der NATO über der Ukraine – eine immer wiederkehrende Forderung der Regierung Selenski – ist sowohl aus politischen als auch praktikablen Gründen vom Tisch. Ebenso die Lieferung polnischer Mig-29. Nützlicher wäre es, im Bereich der bodengestützten Luftabwehr Hilfestellung zu bieten. Immerhin seien jüngst zusätzliche der wirkungsvollen TB2-Drohnen aus der Türkei eingetroffen. Während die ukrainischen Luftverteidigungskräfte alle Erwartungen übertreffen, sorgt die unterdurchschnittliche Leistung der russischen Luftstreitkräfte für ungläubiges Kopfschütteln. Offensichtlich fehlt es am nötigen Know-how, komplexe Operationen aus der Luft durchzuführen.

Eher überraschend ist zudem der bis in die dritte Kriegswoche eher spärliche Einsatz von russischen Drohnen zu Aufklärungs- und Kampfzwecken, zumal diese seit 2014 erfolgreich über dem Donbass eingesetzt wurden und zahlreich vorhanden wären. Auch hier scheint man sich geirrt zu haben – wie offensichtlich generell in der Einschätzung der Schlagkraft der russischen Luftstreitkräfte, die in der ersten Kriegswoche einen überforderten Eindruck hinterliessen. Es bleibt abzuwarten, ob diese in der Lage sind, ihre Einsatzverfahren zu adaptieren und ob der Papiertiger seine Zähne zu zeigen vermag.

Erste Schlüsse

Obwohl es für eine abschliessende Beurteilung noch zu früh ist, resultieren aus den ersten drei Kriegswochen, mit denen sich dieser Artikel beschäftigt, folgende Erkenntnisse, die sich auch auf die Schweiz übertragen lassen:

1. Kampfflugzeuge bleiben wichtig. Der Ausbildung der Piloten muss der höchste Stellenwert beigemessen werden, nicht nur im Simulator.
2. Die Dezentralisierung der Flugzeuge am Boden muss zwingend berücksichtigt werden.
3. Die klassische bodengestützte Fliegerabwehr muss vielschichtig, mobil und tief gestaffelt sein – insbesondere was die Verteidigung des mittleren und tiefen Luftraums betrifft. Der Stellenwert sogenannter «MANPADS», also Stinger, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden.
4. Radaranlagen müssen mobil sein, ansonsten werden stationäre Pendants in den ersten Stunden eines Krieges ausgeschaltet. ■

1 Als Vergleich feuerten beispielsweise die USA, Grossbritannien und Frankreich bei den Vergeltungsschlägen gegen Syrien (2017) 105 Marschflugkörper ab, dies innerhalb weniger Stunden.
2 C2 = Command and Control
3 SEAD = Suppression of Enemy Air Defense. Unterdrückung, Störung und Schwächung gegnerischer bodengestützter Luftabwehrsysteme wie beispielsweise Radarstellungen.
4 DEAD = Destruction of Enemy Air Defense. Zerstörung der oben genannten Anlagen.
5 SAM = Surface to Air Missile = Boden-Luft-Rakete.
6 OSINT = Open Source Intelligence
7 https://www.19fortyfive.com/2022/03/russias-military-cant-win-in-ukraine-the-new-plan-kill-civilians-instead/
8 https://www.19fortyfive.com/2022/03/russias-military-cant-win-in-ukraine-the-new-plan-kill-civilians-instead/
9 RUSI = Royal United Service Institute www.rusi.org
10 MANPADS = Man Portable Air Defense System. Schultergestützte Boden-Luft-Flugabwehrraketensysteme, wie bspw. die Stinger.
11 https://www.reuters.com/world/europe/what-happened-russias-air-force-us-officials-experts-stumped-2022-03-01/

Oberleutnant a D
Thomas Bachmann
M.Sc., M.A.
8132 Hinteregg