

Startgebiet Zaroshchens'ke *Behauptungen und Realität*

Eine bellinger Untersuchung



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	i
Zusammenfassung.....	1
Einführung.....	2
Identifizierung des Startgebietes bei Zaroshchens'ke.....	4
Lagekarten.....	6
Lagekarten des ukrainischen NSDC.....	6
Lagekarten von LiveUAmap.....	7
Kot Ivanov Blogs Lagekarten.....	9
Militärische oder mögliche militärische Positionen.....	12
Region Amvrosiivka.....	12
Region Shakhtarsk.....	14
Die Gegend um Velyka Shyshivka.....	16
Die Gegend um Shaposhnykove.....	19
Weitere Positionen.....	22
Bewertung der russischen Behauptungen.....	25
Hypothese 1 "Ukrainische Kontrolle".....	26
Hypothese 2 "Ukrainische Buk M1 TELAR".....	32
Hypothese 3 "Startgebiet von Almaz-Antey".....	35
Diskussion.....	37
Danksagung.....	39
Berichtigung.....	39
Anhang.....	40
Weitere Lagekarten.....	40
Weitere Abbildungen zu Militärische oder mögliche militärische Positionen.....	42
Brücke bei Blahodatne.....	45
Übersicht über die Ortschaften/Positionen und ihre Koordinaten.....	48

Zusammenfassung

Dieser Bericht analysiert detailliert einen Aspekt des Abschusses von Malaysia Airline Flug 17 (MH17) durch ein Buk Flugabwehrraketensystem (SAM) über der Ostukraine: die Plausibilität der Annahme, dass die für den Abschuss verantwortliche Rakete in der Nähe von Zaroshchens'ke abgefeuert wurde. Diese Gegend wurde zuerst durch das russische Verteidigungsministerium (MoD) ins Gespräch gebracht, welches in seinem Pressebriefing am 21. Juli 2014 behauptete, dass ukrainische Buk M1 TELARs (transporter erector launcher and radar - Start- und Transportfahrzeug mit [Feuerleit-]Radar) südlich von Zaroshchens'ke positioniert waren. Das russische MoD belegte diese Behauptung mit einer Satellitenaufnahme des Gebietes, welches die Fahrzeuge zeigen soll. Obwohl im Briefing nicht explizit behauptet wurde, dass die Rakete von dieser Position aus abgefeuert wurde, wird die angebliche Anwesenheit beständig als Beleg für eine mögliche ukrainische Beteiligung am Abschuss von MH 17 interpretiert.

Später wurde ein größeres Gebiet südlich von Zaroshchens'ke, welches die Buk-Position vom russischen Verteidigungsministerium beinhaltet, als mögliches Startgebiet der Rakete die MH17 abgeschossen haben soll, benannt. Diese Behauptung stammt von Almaz-Antey, der Nachfolgefirma des ursprünglichen Buk M1 Herstellers. Die Analyse von Almaz-Antey nutzt die öffentlich verfügbaren Aufnahme der Wrackteile von MH17 und basiert primär auf einer Berechnung der letzten Raketenposition anhand der Einschlagrichtungen der Splitterfragmente des Gefechtskopfes. Almaz-Antey behauptet, dass diese Methode es ihnen erlaubt, den möglichen Raketenstartplatz zu identifizieren. Für die Berechnungen wurden die bekannten Flugbahnprofile der infrage kommenden Rakete verwendet.

Dieser Bericht bewertet die Gültigkeit der Behauptung des russischen MoDs und der Behauptung von Almaz-Antey anhand vorliegender und öffentlich zugänglicher Informationen. Im Besonderen werden im Folgenden für die Analyse Lagekarten, welche die Situation im Osten der Ukraine zeigen sollen, und Satellitenaufnahmen von Google Earth genutzt. Die Satellitenaufnahmen der Region wurden zur Identifizierung von Militärstellungen in der Umgebung des angeblichen Startgebietes genutzt. Die Positionen konnten dabei jedoch nur mit variierender Sicherheit bestimmt werden. Anhand dieser Informationen wurde anschließend die Lage am 17 Juli 2014, dem Tag des Abschusses von MH17, in der Region rekonstruiert. Eine weitere Informationsquelle für diesem Bericht sind Presseberichte aus der Gegend.

Basierend auf der im Bericht präsentierten Analyse der aufgeführten Informationen konnten zwei Schlussfolgerungen erreicht werden. Es ist davon auszugehen, dass für den 17. Juli 2014 gilt:

- Das Gebiet südlich von Zaroshchens'ke war nicht unter ukrainischer Kontrolle.
- Es gab keine ukrainischen Buk M1 (TELARs) in dem Gebiet, dass von Almaz-Antey als Startgebiet identifiziert wurde.

Es ist weiterhin möglich, die Wahrscheinlichkeit eines Raketenstartes am 17. Juli 2014 im Gebiet südlich von Zaroshchens'ke zu bestimmen. Während es nicht möglich ist, einen solchen Start vollkommen auszuschließen, kann geschlussfolgert werden:

- Es ist sehr unwahrscheinlich, dass am 17. Juli 2014 eine Rakete im Gebiet südlich von Zaroshchens'ke gestartet wurde.

Diese Bewertungen liefern einen weiteren Anhaltspunkt dafür, dass das russische MoD am 21. Juli 2014 in seinem Pressebriefing die Öffentlichkeit falsch informiert hatte. Mehr noch, die präsentierte Satellitenaufnahme muss entweder gefälscht sein oder eine bewusste Fehlinterpretation eines Satellitenbildes darstellen, beides mit der Intention die Öffentlichkeit zu verwirren und zu täuschen.

Keywords: MH17, Zaroshchens'ke, Pressebriefing des russischen MoDs, Startgebiet von Almaz-Antey

Einführung

Die Tragödie des Abschusses von MH17 am 17. Juli 2014 ist eines der Schlüsselereignisse im Russisch-Ukrainischen¹ Krieg. Die Verantwortung für den Abschuss und die Schuldfrage konnte bis zum heutigen Tag noch nicht abschließend geklärt werden. Es ist weitgehend anerkannt, dass MH17 durch ein Buk M1 Flugabwehrraketensystem abgeschossen wurde. Diese Annahme wird durch westliche Quellen und Informationen aus sozialen Medien,² aber auch durch Almaz-Antey,³ der Nachfolgefirma des ursprünglichen Herstellers der Buk M1, gestützt. Andere Behauptungen, wie z. B. der Abschuss von MH17 durch ein ukrainisches Bodenangriffsflugzeug vom Typ Su-25, sind entweder vollkommen unbegründet, oder konnten in anderen Fällen eindeutig verworfen werden.⁴

Das Verteidigungsministerium (Department of Defense, DoD) der Vereinigten Staaten (US) bestimmte anhand von Satelliteninformationen ein Gebiet östlich von Snizhne als vermutlichen Startplatz. Ebenso gibt es verschiedene Berichte, die die Sichtung eines Buk M1 TELARs in der Gegend am 17. Juli 2014 beschreiben, und ein in der Gegend geolokalisiertes Foto, das vermutlich den Raketenschweif zeigt. Weiterhin fanden Journalisten ein verbranntes Gebiet in einem Feld, das auf einen Raketenstart hinweist, in der Gegend. In Interviews bestätigten mehrere Bewohner einer nahen Ortschaft einen Raketenstart in der Gegend am 17. Juli 2014. Dieser Bericht wird sich jedoch nicht diesen Erkenntnissen widmen, sondern einen anderen Aspekt im Zusammenhang mit den Abschuss von MH17 näher beleuchten.

Dieser Bericht betrachtet zwei Behauptungen: Zum einem die Aussage des russischen MoDs aus seinem Briefing am 21. Juli 2014, dass sich zwei ukrainische Buk M1 TELARs in der Nähe der kleinen ukrainischen Ortschaft Zaroshchens'ke befanden (und sich somit MH17 innerhalb der Reichweite ukrainischer Buks befand) und zum anderem der Behauptung von Almaz-Antey, dass sich das Startgebiet der Rakete, die verantwortlich für den Abschuss von MH17 gewesen war, südlich von Zaroshchens'ke befinden muss.

Die Analyse gliedert sich in fünf Kapitel. Im ersten Kapitel werden die durch das russische MoD und Almaz-Antey postulierten Örtlichkeiten eingeführt und beschrieben. Kapitel zwei beschreibt die Situation am Boden und die kontrollierten Gebiete anhand von Lagekarten aus dem letzten Jahr aus drei verschiedenen Quellen. Bei den Karten handelt es sich zum einem um offizielle Karten oder um Karten, die auf öffentlich verfügbaren Informationen aufbauend die Situation versuchten zu beschreiben. Anschließend werden im Kapitel drei Satellitenkarten genutzt, um die Lage zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka zu analysieren. Es werden die aufgefunden Positionen oder die mögliche Positionen (z. B. Kontrollposten und Feldlager) präsentiert und kurz beschrieben. In Kapitel vier werden die Informationen aus den

1 Anstelle von „pro-russischer Separatist“ oder ähnlichen Formulierungen werden im Bericht die Begriff „Russland“ und „russische Kräfte“ verwendet. Diese Begrifflichkeiten umfassen die offiziellen (im Besonderen: die regulären) russischen Streitkräfte, inoffizielle russische Streitkräfte (primär gebildet aus russischen Staatsbürgern und unterstützt/ausgerüstet durch die Russische Föderation) und die lokal rekrutierten pro-russischen bewaffneten Kräfte. Diese Namenskonvention soll die Realität der tiefen Beteiligung der Russischen Föderation im Russisch-Ukrainischen Krieg sprachlich reflektieren und ist auch dazu gedacht, den falschen Eindruck, dass es sich beim Krieg in der Ostukraine um einen rein internen Konflikt handelt, entgegenzutreten.

2 Vgl.: <http://news.ge/en/news/story/142248-still-no-suspects-in-downing-of-mh17-over-ukraine> (zuletzt aufgerufen am: 27. Juni 2015).

3 Vgl.: <http://tass.ru/boeing-presentation/vvedenie> (zuletzt aufgerufen am: 27. Juni 2015).

4 Vgl.: <https://www.bellingcat.com/news/uk-and-europe/2015/03/13/vladimir-babak-and-reuters-missile-launch-witnesses-how-do-they-fit-with-what-we-know-about-mh17-so-far/>; <https://www.bellingcat.com/news/uk-and-europe/2015/01/10/su-25-mh17-and-the-problems-with-keeping-a-story-straight/>; <http://www.sueddeutsche.de/politik/krieg-in-der-ukraine-mh-wurde-vom-boden-aus-abgeschossen-1.2386385-2> (zuletzt aufgerufen am: 27. Juni 2015).

vorhergehenden Kapiteln genutzt, um die zuvor aufgeworfenen Fragen zu bewerten und zu beantworten. Diese abschließende Bewertung beinhaltet die Überprüfung von drei Hypothesen. Das abschließende Kapitel des Berichtes beinhaltet eine kurze Diskussion der Ergebnisse.

Identifizierung des Startgebietes bei Zaroshchens'ke

Das Startgebiet südlich von Zaroshchens'ke wurde zuerst vom russischen MoD am 21. Juli 2014 vorgeschlagen. Es wurde jedoch nur behauptet, dass sich zwei ukrainische Buk M1 TELAR in der Gegend zeitlich nah dem Abschuss von MH 17 befunden haben, es wurde nicht explizit gesagt, dass eine Rakete von dieser Position aus abgefeuert wurde. Ein größeres Gebiet südlich von Zaroshchens'ke wurde später dann von Almaz-Antey als vermutliches Startgebiet der Rakete, die MH 17 abgeschossen hat, identifiziert. Diese Erkenntnis veröffentlichte Almaz-Antey am 2. Juni 2015.⁵ Das russische MoD und Almaz-Antey weisen dabei ungefähr in dieselbe Gegend.

Abbildung 1 zeigt die Satellitenaufnahme aus den Briefing des russischen MoDs und dieselbe Gegend in Google Earth⁶ am 16. Juli 2014. Da das russische MoD die Koordinaten angegeben hatte, konnte das Gebiet recht einfach identifiziert werden. Es ist ungefähr 500 Meter südlich von Zaroshchens'ke, sechs Kilometer südlich von Shakhtarsk und 20 Kilometer nördlich von Amvrosiivka.



Abbildung 1: Aufnahme des russischen MoDs und Google Earth Satellitenaufnahme;
Quelle: http://stat.multimedia.mil.ru/images/military/military/photo/mh17_brief_06-900.jpg

Abbildung 2 zeigt die Region des angeblichen Startgebietes von Almaz-Antey und den Versuch, dieses Gebiet in Google Earth anhand des Straßenverlauf und der erkennbaren prominenten Landschaftsmerkmale in der Präsentationsfolie zu identifizieren. Das Gebiet konnte, wie auch auf der Präsentationsfolie angegeben, südlich von Zaroshchens'ke identifiziert werden. Die Position der Buks in der Aufnahme des russischen MoDs befindet sich in diesem Gebiet und ist in der Satellitenaufnahme von Google Earth rot markiert.

5 Vgl.: <http://tass.ru/boeing-presentation/vvedenie> (zuletzt aufgerufen am: 27. Juni 2015).

6 Nahezu alle Satellitenaufnahme in diesem Bericht stammen aus Google Earth. Für alle Aufnahmen ohne gesonderte Quellenangabe gilt, dass sie aus dieser Quelle stammen. Falls eine andere Quelle genutzt wurde, findet sich die Quellenangabe in der Bildunterschrift.

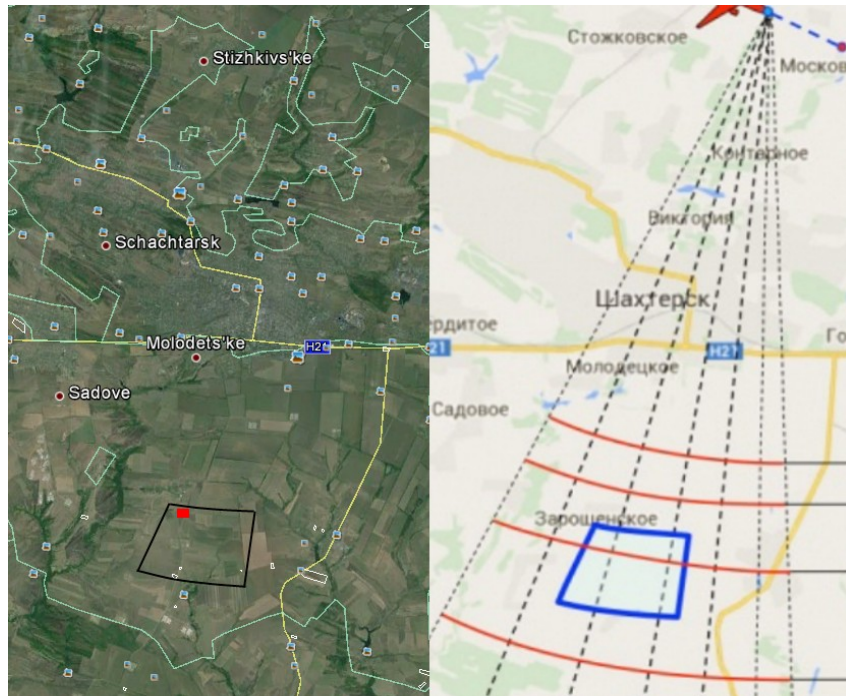


Abbildung 2: Almaz-Antey Startgebiet; Links: Geschätzte Position in Google Earth; Rotes Rechteck: Gebiet der Aufnahme des russischen MoDs; Rechts: Detail der Präsentationsfolie von Almaz-Antey; Quelle: <http://tass.ru/boeing-presentation/vvedenie/>

Das mögliche Startgebiet deckt ein viel größeres Gebiet ab, als die Position des russischen MoDs, welche nur einen winzigen Teil dieser Region darstellt. Das Almaz-Antey Startgebiet deckt beinahe die gesamte Region zwischen Zaroshchens'ke und Shaposhnykove, einer kleinen Ortschaft drei Kilometer südlich von Zaroshchens'ke, ab. Abbildung 3 zeigt einen näheren Blick auf die fragliche Region von Almaz-Antey.



Abbildung 3: Almaz-Antey Startgebiet; Ein genauerer Blick auf das angebliche Startgebiet

Lagekarten

Das folgende Kapitel präsentiert Lagekarten aus drei unterschiedlichen Quellen für die Tage vom 11. bis zum 17. Juli. Neben den offiziellen Lagekarten des ukrainischen National Security and Defense Council (NSDC), wurden auch die Karten von LiveUAmap und von Kot Ivanovs Blog⁷ berücksichtigt. LiveUAmap kann dabei als pro-ukrainische Seite angesehen werden, während es möglich ist, Kot Ivanovs Blog als pro-russische Quelle anzusehen. Lagekarten aus anderen Quellen decken entweder nicht diese Tage oder nicht die fragliche Region ab.⁸

Lagekarten des ukrainischen NSDC

Das ukrainische NSDC veröffentlicht beinahe täglich Lagekarten, welche die Situation in der Ostukraine zur angegebenen Zeit zeigen. Neben dem kontrollierten Territorium werden in den Karten auch die Positionen von Feindseligkeiten und bewaffneten Truppen angegeben. Diese offiziellen ukrainischen Karten werden über Twitter geteilt und waren auch auf einer offiziellen Webseite verfügbar. Die alte Webseite ist jedoch nicht mehr vollständig funktionsfähig und einige der Karten für den betrachteten Zeitraum sind mehr länger auf dieser Seite verfügbar.⁹

Abbildung 4 zeigt die Lagekarte vom 17. Juli 2014. Es handelte sich um die letzte Lagekarte, die die Situation in der Ostukraine vor dem Abschuss von MH17 darstellt. Es ist auf der Karte klar erkennbar, dass das komplette Gebiet südlich von Shakhtarsk bis hin zu Amvrosiivka nicht unter ukrainischer Kontrolle angegeben ist.



Abbildung 4: Situation am 17. Juli 2014 vor dem Abschuss von MH17; Quelle: <http://www.rnbo.gov.ua>

7 <http://kot-ivanov.livejournal.com>.

8 Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68846.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

9 <http://www.rnbo.gov.ua>. Kopien der Lagekarten konnte auf <http://seo-top-news.com.ua> gefunden werden (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015). Einige der Karten haben jedoch eine relativ niedrige Auflösung, sie sind aber trotzdem für die Zwecke dieses Berichtes ausreichend.

Wie aus Abbildung 5 hervorgeht, zeigt ein Vergleich der Situation zwischen den 11. Juli und den 16. Juli keine relevanten Unterschiede im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka. Angegeben werden jedoch Feindseligkeiten, am 11. und am 13. Juli im Gebiet von Savur-Mohyla und am 15. und 16. Juli im Gebiet von Amvrosiivka.

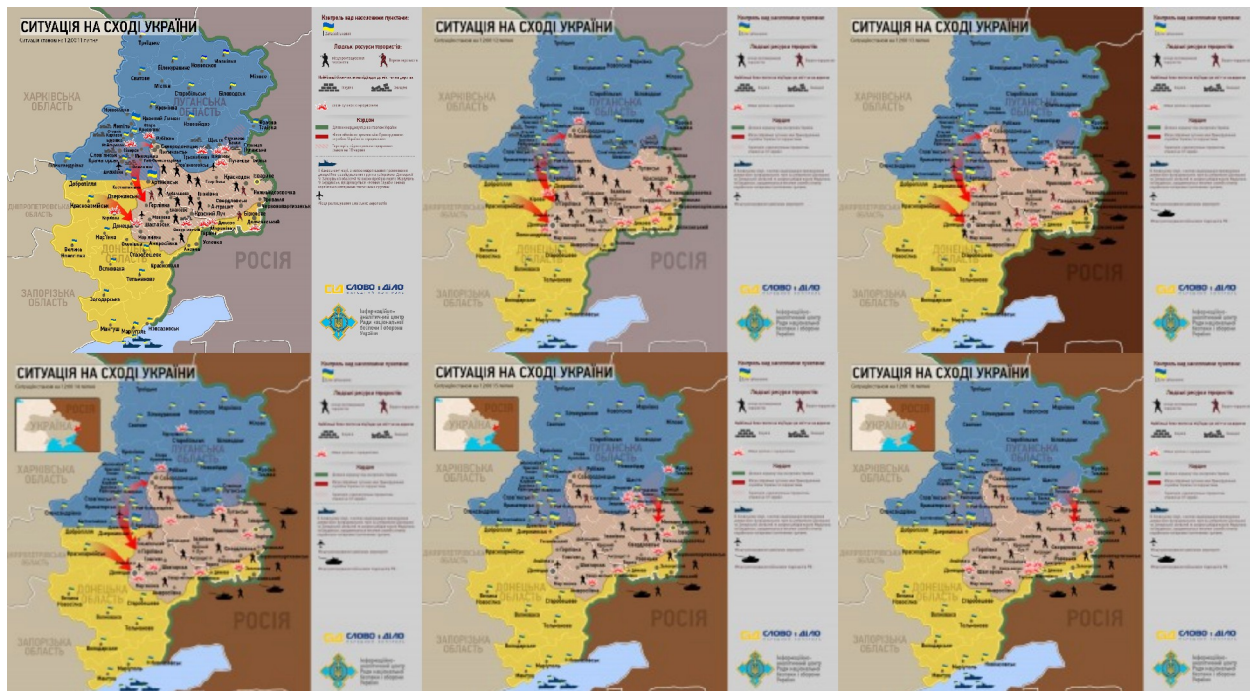


Abbildung 5: NSDC Lagekarten; Obere Zeile: 11. Juli 2014, 12. Juli 2014, 13. Juli 2014 (von links nach rechts); Untere Zeile: 14. Juli 2014, 15. Juli 2014, 16. Juli 2014 (von links nach rechts); Quelle: <http://seo-top-news.com.ua>¹⁰

Zwischen 18. Juli und 23. Juli¹¹ gibt es keine beobachtbaren Veränderungen bezüglich der territorialen Kontrolle im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka. Es werden im Gebiet zwischen den beiden Städten auch keine Feindseligkeiten angegeben. Die Lagekarten für den 18. und 19. Juli zeigen aber Feindseligkeiten in der Nähe von Kuteynkove.

Lagekarten von LiveUAmap

LiveUAmap¹² nutzt öffentlich zugängliche Informationen um die Situationen in der Ostukraine abzuschätzen. Die interaktive Karte auf ihrer Webseite, welche täglich aktualisiert wird, zeigt diese Informationen und ihre beste Einschätzung der Situation am Boden. Aktuelle Ereignisse werden auf der Karte durch verschiedene Symbole angezeigt, die Quelle für diese Informationen wird auf der Webseite verlinkt. Die interaktive Karte von LiveUAmap verfügt auch über die Möglichkeit, in der Zeit zurückzugehen. Abbildung 6 stellt die Darstellung der Situation am 17. Juli 2014 LiveUAmap zufolge dar. Der Abschuss von MH17 und die Sichtungen eines Buk M1 TELARs werden bereits auf der Karte dargestellt. Vergleichbar zur Lagekarte des NSDC ist das komplette Gebiet südlich von Shakhtarsk bis hin zu Amvrosiivka als nicht unter ukrainische Kontrolle angegeben.

¹⁰ Anzumerken ist, dass es einen Unterschied zwischen der englischen und der ukrainischen Version der Karten vom 11./12. Juli gibt. Ein Gebiet nördlich von Luhansk ist in der englischen Version als unter russischer Kontrolle angegeben, während es in der ukrainischen Version als ukrainisch kontrolliert angezeigt wird. Im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka gibt es jedoch keine Unterschiede zwischen diesen Karten. Für den Bericht wurde auf die ukrainische Version der Karten zurückgegriffen.

¹¹ Die Lagekarten für diese Tage werden im Anhang präsentiert.

¹² <http://liveuamap.com/>

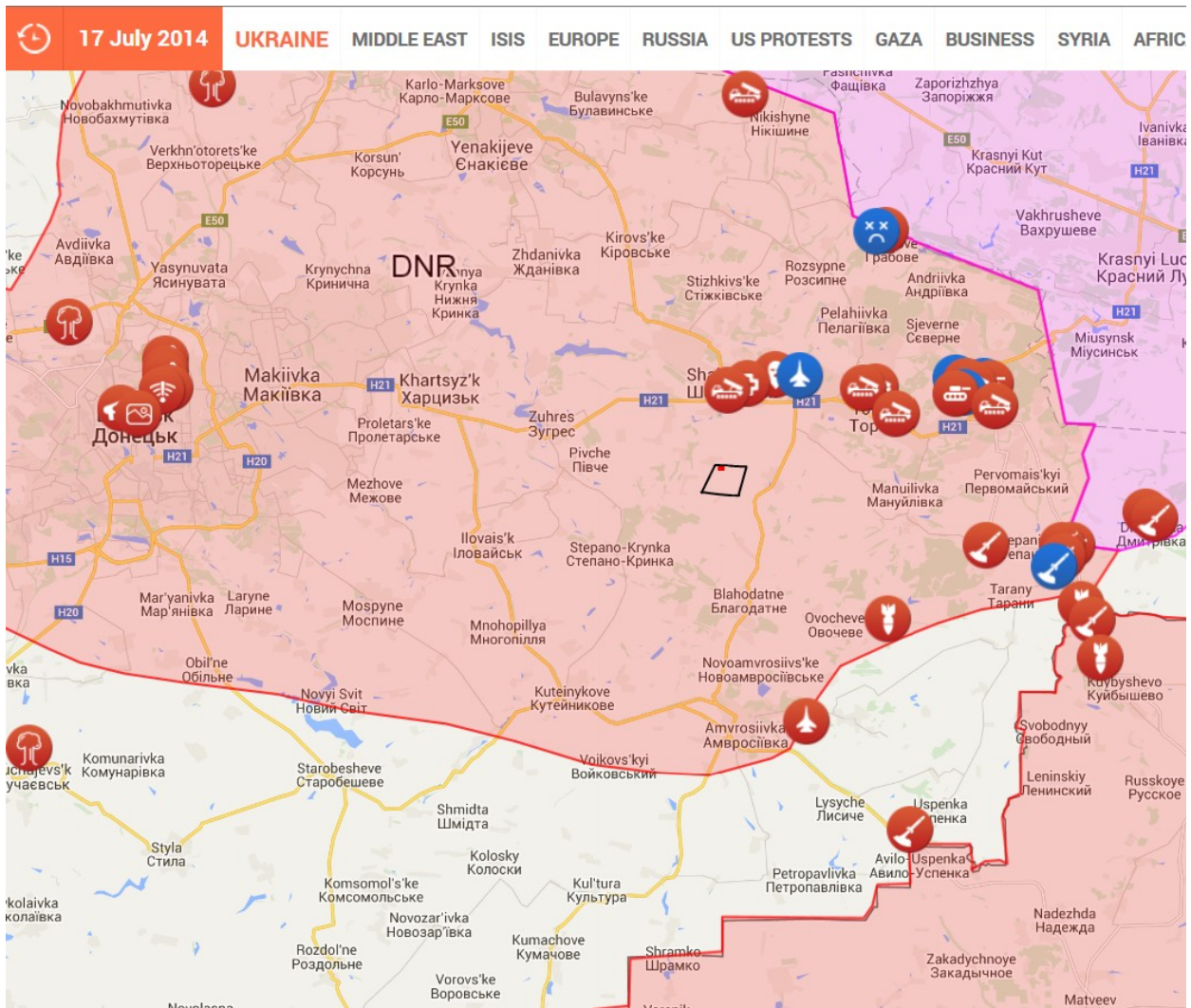


Abbildung 6: LiveUAmap Lagekarte, 17. Juli 2014; Schwarz umrandet: Almaz-Antey Startgebiet; Rotes Rechteck: Gebiet der Aufnahme des russischen MoDs; Quelle: <http://liveuamap.com/>

Die Lagekarten vom 12. Juli bis zum 17. Juli 2014 zeigen kleinere ukrainische territoriale Gewinne in der Gegend um Amvrosiivka. Jedoch werden für das Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka weder territoriale Veränderungen noch Feindseligkeiten angegeben, abgesehen von einem ukrainischen Luftangriff in der Nähe von Shakhtarsk und einem Angriff in der Nähe von Amvrosiivka am 16. Juli. Das gesamte Gebiet wird aber als eher relativ ruhig im betrachteten Zeitraum dargestellt.

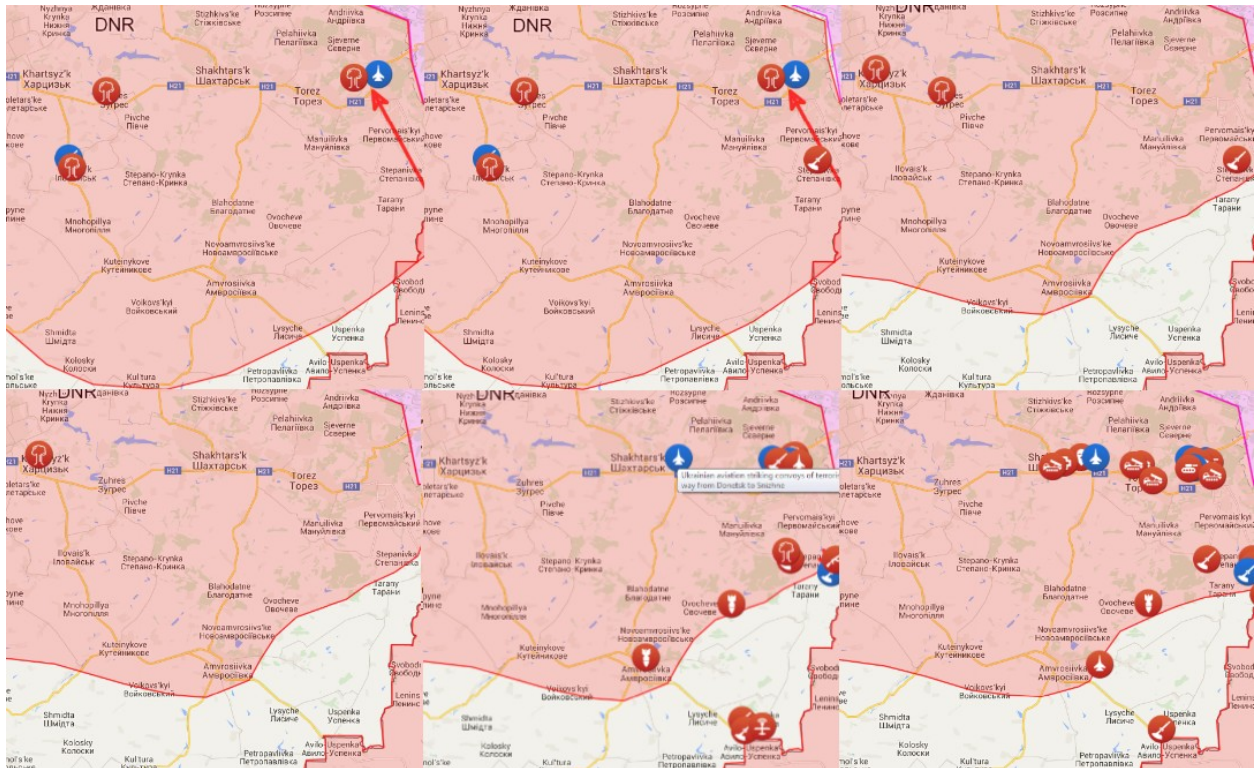


Abbildung 7: LiveUmap Lagekarten; Obere Zeile: 12. Juli 2014, 13. Juli 2014, 14. Juli 2014 (von links nach rechts); Untere Zeile: 15. Juli 2014, 16. Juli 2014, 17. Juli 2014 (von links nach rechts); Quelle: <http://liveuamap.com/>.

Es finden sich weder Veränderung im kontrollierten Gebiet, noch relevante Ereignisse im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka in den Lagekarten vom 18. bis zum 23. Juli. Die Karten, die diese Tage zeigen, werden im Anhang präsentiert.

Kot Ivanov Blogs Lagekarten

Eine dritte Quelle für Lagekarten ist Kot Ivanovs LiveJournal Blog.¹³ Anstelle von täglichen Karten, tendieren die Karten dieses Blogs dazu, einen größeren Zeitraum abzudecken. Abbildung 8 zeigt die Lagekarten für den Zeitraum 11. Juli bis 15. Juli 2014 (links) und 15. Juli bis 18. Juli (rechts).¹⁴ Das angegebene kontrollierte Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka bei Kot Ivanovs Lagekarten unterscheidet sich deutlich von der Situation sichtbar in den Lagekarten des NSDC und von LiveUmap. Die Karten von Kot Ivanov geben das gesamte Gebiet um Amvrosiivka als ukrainische kontrolliert an. Weiterhin, befindet sich die angegebene Frontlinie deutlich weiter im Norden – beinahe genau zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka. Zwischen den beiden Lagekarten sind jedoch keine Veränderungen in der Frontlinie im betrachteten Gebiet zu erkennen.

13 Die Lagekarten von Kot Ivanovs Blog werden häufiger von anderen pro-russischen Seiten verwendet. Einige der in diesen Bericht genutzten Abbildungen stammen z. B. von der Webseite <http://warday.su/> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015). Die Authentizität der Lagekarten von dieser Quelle wurde mit den Originalkarten aus dem Blog überprüft.

14 Es gibt auch eine Lagekarte, die die Situation vom 15. Juli bis 21. Juli zeigt. Im betrachteten Gebiet gibt es keinen Unterschiede zwischen dieser Karte und der im Bericht genutzten Karte für den 15. Juli bis 18. Juli.



Abbildung 8: Links: Lagekarte 11. Juli – 15. Juli 2014; Rechts: Lagekarte 15. Juli – 18. Juli 2014; Quelle: <http://warday.su/>

Ein Vergleich von Landschaftsmerkmalen, sichtbar in der Lagekarte und Google Earth, erlaubt eine Abschätzung der behaupteten Frontlinie. Diese kann im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka relativ gut durch zwei Ortschaften beschrieben werden, Pokrovka, neun Kilometer östlich von Ilovais'k, welches südlich von zwei markanten Vegetationszone liegt und Mala Shyshivka, 20 Kilometer östlich von Ilovais'k, welches an der Straße T0517 liegt. Der direkte Vergleich zwischen der Lagekarte und Google Earth ist in Abbildung 9 dargestellt.

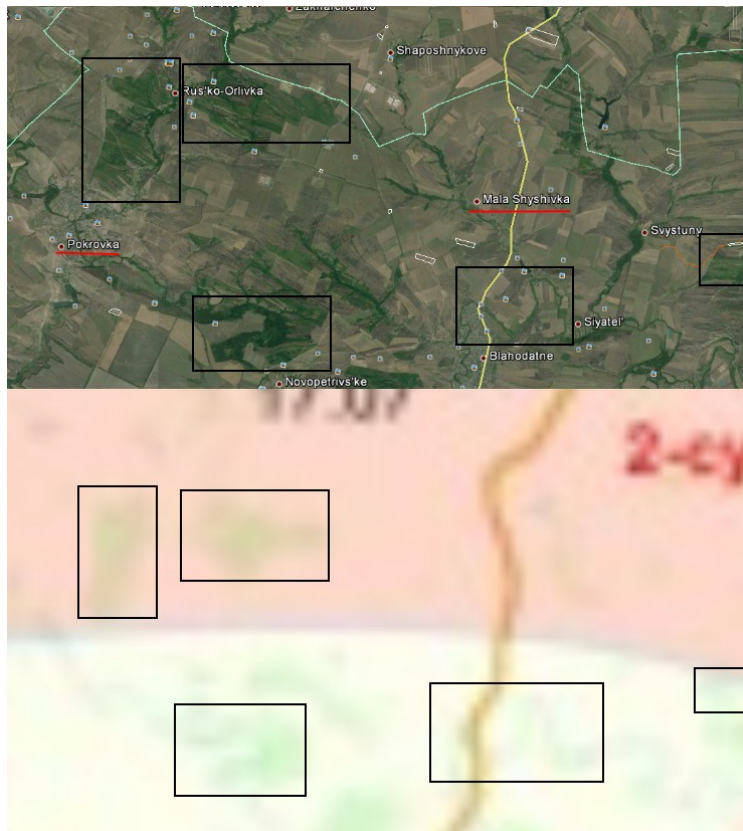


Abbildung 9: Vergleich zwischen Google Earth und der Lagekarte von Kot Ivanov: Schwarz umrandet sind markante Landschaftsmerkmale, Rot unterstrichen sind die beiden Ortschaften Pokrovka und Mala Shyshivka; Quelle: <http://warday.su/>

Beide Lagekarten zeigen keine Feindseligkeiten nördlich der Kontaktlinie im Zeitraum 11. Juli bis 18. Juli. Es sind jedoch zwei Angriffe auf ukrainische Positionen im Gebiet westlich und südlich von Ilovais'k angegeben. Der Angriff auf die ukrainische Position in der Nähe von Kuteinykove am 17. Juli 2014 entspricht möglicherweise den angegebenen Feindseligkeiten in der Nähe der Ortschaft in der ukrainische NSDC Lagekarte von 18. Juli 2014.

Es gibt mindestens sechs Lagekarten, die auch die Tage nach dem 17. Juli 2014 mit abdecken. Da ist die bereits präsentierte Lagekarte für den Zeitraum 15. Juli bis 18. Juli 2014. Eine weitere Karte zeigt den Zeitraum 15. Juli bis 21. Juli 2014. Vier weitere Karten zeigen nur die Tage nach dem 17. Juli 2014. Eine Karte deckt die Tage von 18. Juli bis zum 22. Juli ab, eine zweite Karte die Tage 18. Juli bis zum 24. Juli.¹⁵ Zwischen diesen beiden Karten lässt sich ein relevanter Unterschied im betrachteten Gebiet feststellen. Die Ortschaft Blahodatne ist in der ersten Karte als nicht unter russischer Kontrolle angegeben, während die zweite Karte zumindest eine partielle russische Kontrolle über die Ortschaft anzeigt. Ein Vergleich des relevanten Gebietes zwischen den beiden Karten und eine Identifikation der neuen Frontlinie in der Nähe von Blahodatne befinden sich im Anhang.

¹⁵ Es gibt keine Unterschiede im für diesen Bericht relevanten Gebiet zwischen den Lagekarten 15. Juli bis 18. Juli und 15. Juli bis 21. Juli. Die Lagekarte für die Tage 18. Juli bis 23. Juli zeigt im Vergleich zur Karte 18. Juli bis 22. Juli keine bemerkenswerten Unterschiede im relevanten Gebiet. Die Lagekarte 18. Juli bis 25. Juli zeigt im Vergleich mit der Karte 18. Juli bis 24. Juli ein identisches Gebiet unter russischer Kontrolle, es gibt aber kleinere Unterschiede bei den angegebenen Positionen nördlich von Amvrosiivka und das Datum des ukrainischen Vorstoßes auf Blahodatne unterscheidet sich leicht bei den beiden Karten.

Militärische oder mögliche militärische Positionen

Das folgende Kapitel bietet einen Überblick über alle militärischen oder möglichen militärischen Positionen im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka. Es wurden dabei nur Positionen berücksichtigt, die mit einiger Plausibilität bereits am 16. Juli 2014 genutzt wurden, Positionen, die erst später sichtbar sind, wurden nicht berücksichtigt. Diese Einschränkung war notwendig, da bei Google Earth für große Teile des Gebietes kein Kartenupdate zwischen den 16. Juli 2014 und den 13. September 2014 vorhanden ist. Die Betrachtungen in diesem Bericht basieren primär auf den Satellitenaufnahmen von Google Earth vom 16. Juli 2014,¹⁶ jedoch zeigen Yandex (eine russische Internetfirma) und Bing oft dieselben Satellitenaufnahme für das Gebiet. In einigen Fällen wurde daher auch auf die Satellitenaufnahmen von Yandex zurückgegriffen, da diese eine höhere Auflösung im betrachteten Gebiet aufweisen.

Region Amvrosiivka

Ungefähr vier Kilometer südöstlich vom Stadtzentrum von Amvrosiivka ist in Google Earth eindeutig ein großes ukrainisches Feldlager erkennbar. Abbildung 10 zeigt das zentrale Gebiet des Feldlagers zu drei verschiedenen Terminen.



Abbildung 10: Feldlager Amvrosiivka: Links: 18. Juli 2010; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 14. September 2014

Vier Jahre vor dem Konflikt ist die allgemeine Struktur der Landschaft ähnlich, aber das Feldlager war zu diesem Zeitpunkt noch nicht errichtet. Am 16. Juli 2014 ist das Feldlager hingegen deutlich etabliert. Neben der militärischen Ausrüstung und Zelten, oder anderen permanenten Strukturen, finden sich auch Einschlagkrater im Gebiet. Dies impliziert, dass das Feldlager am oder vor dem 16. Juli 2014 angegriffen wurde. Eine Analyse der Flugbahn der Geschosse ausgehend vom sichtbaren Kraterfeld und mit Open-Source Tools zeigte auf, dass zumindest einige der Krater die Spuren eines von Russland aus ausgehenden grenzüberschreitenden Angriffes sind.¹⁷ Das rechte Google Earth Bild zeigt das Gebiet am 14. September 2014. Das Feldlager ist an diesem Tag leer und scheint aufgegeben zu sein. Im Gebiet des Feldlagers finden sich neue Krater, die am 16. Juli noch nicht zu sehen waren. Ein genauerer Blick auf das Feldlager wird in Abbildung 11 präsentiert. Es sind mehrere Fahrzeuge im Bild zu erkennen, darunter z. B. Grad Mehrfachraketenwerfer (MRLS), welche sich auf der rechten Seite auf dem Feld befinden.

¹⁶ Das Datum der Karten wurde anhand der Digital Globe Datenbank verifiziert. Für den Datumsvergleich zwischen Google Earth, yandex.ru und bing.com wurden markante Bildelemente, wie z. B. Erntemaschinen bei der Arbeit, genutzt.

¹⁷ Für weitere Details, siehe: <https://www.bellingcat.com/news/uk-and-europe/2015/02/17/origin-of-artillery-attacks/> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).



Abbildung 11: Feldlager Amvrosiivka, 16. Juli 2014; Quelle: <https://maps.yandex.ru>

Weitere Positionen in der Nähe des Feldlagers konnten in der Gegend um Amvrosiivka, siehe Abbildung 12 für einen Überblick, identifiziert werden. Bei den meisten Positionen handelt es sich um Kontrollposten: nordwestlich von Amvrosiivka befindet sich ein Kontrollposten an der Straße T0517, ein zweiter Kontrollposten befindet sich an der Straße T0509 in der Nähe von Zhukova Balka und westlich von Kuteinykove ist ein dritter Kontrollposten mit Befestigungen zu erkennen. Südöstlich von Voikovs'kyi konnte ein weiteres Feldlager identifiziert werden. Erwähnenswert ist, dass die Position westlich von Kuteinykove mit einer in der Lagekarte aus Kot Ivanovs Blog am 17. Juli 2014 angegriffenen Position übereinstimmt. Feindseligkeiten in dieser Gegend sind auch auf den Lagekarten des NSDC vom 18. und 19. Juli verzeichnet. Die Satellitenaufnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten für diese weiteren identifizierten Positionen werden im Anhang präsentiert.



Abbildung 12: Identifizierte Positionen (rot) nahe Amvrosiivka, 16. Juli 2014

Region Shakhtarsk

Shakhtarsk markiert die nördliche Grenze des betrachteten Gebietes und war am 17. Juli 2014 unter russischer Kontrolle. Die Stadt ist 15 Kilometer östlich von Zuhres und 12 Kilometer westlich von Torez. Die N21, welche Donetsk und Luhansk verbindet, führt direkt durch die Stadt. In der Umgebung der Stadt Shakhtarsk konnten zwei Kontrollposten identifiziert werden. Beide befinden sich an der N21, einer ist westlich von Zachativka, der andere südlich von Hirne.

Der Kontrollposten südlich von Hirne, östlich von Shakhtarsk, wird in Abbildung 13 gezeigt. 2013 sind keine Besonderheiten in der Gegend zu erkennen. Die Satellitenaufnahme vom 16. Juli 2014 und 21. Juli 2014 (genauso wie die nicht gezeigten Aufnahmen vom 20. Juli 2014 und 24. Juli 2014) zeigen, abgesehen von einer unterschiedlichen Verkehrslage, keine Unterschiede. Zu beiden Zeitpunkten ist der Kontrollposten an der Kreuzung deutlich zu erkennen. Bei der nach Süden führenden Straße handelt es sich um die T0517, welche die kürzeste Verbindung zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka darstellt. Der Kontrollposten selber scheint geeignet zu sein, den Verkehr aus allen drei Richtungen zu kontrollieren. Westlich der Kreuzung, etwas südlich der Bäume, ist etwas, beim dem es sich um eine Befestigung handeln könnte, zu erkennen. Am 04. August 2014 zeigt sich eine geänderte Situation. Es sind eindeutig Krater in der Umgebung des Kontrollpostens zu erkennen. Es scheint auch, dass die Position zumindest teilweise zerstört wurde. Die am 04. August 2014 sichtbare Situation belegt auch, dass es in dieser Gegend zwischen den 24. Juli und den 04. August 2014 Feindseligkeiten gegeben haben muss. Da etwas östlich vom Kontrollposten bereits am 01. August 2014 Beschädigungen zu erkennen sind, ist es sogar sehr wahrscheinlich, dass die Feindseligkeiten in diesem Gebiet, die zu den Zerstörungen geführt haben, zwischen den 24. Juli und den 01. August stattgefunden haben.



Abbildung 13: Kontrollposten südlich von Hirne, östlich von Shakhtarsk: Obere Zeile: Links: 22. März 2011; Rechts: 16. Juli 2014; Untere Zeile: Links: 21. Juli 2014; Rechts: 04. August 2014

Die Situation beim westlichen Kontrollposten in der Nähe von Zachativka, siehe Abbildung 14, stellt sich etwas anders dar. 2013 gibt es auch hier keine Spuren des später erkennbaren Kontrollpostens. Am 16. Juli 2014 besteht der Kontrollposten und kontrolliert den Verkehr auf der N21, südlich der Straße sind bereits eindeutig Befestigungen erkennbar. Zwei Monate später¹⁸ ist der Kontrollposten weiterhin in Nutzung und es sind weiter ausgebaut Befestigungen erkennbar. Die Befestigungen im Süden wurden vergrößert und eine neue Befestigung nördlich der Straße ist auf den Satellitenaufnahme zu erkennen. Nördlich des Kontrollpostens finden sich die Spuren von Waffeneinsatz. Während es aber scheint, dass Angriffe aus diesem Gebiet heraus gestartet wurden, z. B. erkennbar an den auf einen Grad MRLS Angriff hinweisende Brandspuren, gibt es in der näheren Umgebung, im Unterschied zum östlichen Kontrollposten, keine sichtbaren Einschlagkrater.

¹⁸ Das Gebiet westlich von Shakhtarsk verfügt über weniger Kartendaten in Google Earth. Es ist daher nicht möglich, die Situation Ende Juli – Mitte August zu zeigen. Das früheste Kartendatenupdate in dieser Region nach dem 16. Juli 2014 stammt vom 13. September 2014.



Abbildung 14: Kontrollposten westlich von Zachativka, westlich von Shakhtarsk: Links: 22. August 2013; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 13. September 2014

Es war nicht möglich, andere Positionen in der Nähe von oder in Shakhtarsk mittels Google Earth zu identifizieren. Dies könnte zum einen bedeuten, dass keine weiteren wichtigen militärischen Positionen in der Nähe oder in der Stadt bestanden oder zum anderen, der vermutlich etwa wahrscheinlichere Grund, dass die anderen Positionen besser getarnt sind und daher schwieriger aufzufinden sind, wenn nur auf die Satellitenaufnahme zurückgegriffen wird.

Die Gegend um Velyka Shyshivka

Velyka Shyshivka ist eine Ortschaft, die sich fünf Kilometer südlich von Shakhtarsk und vier Kilometer östlich von Zaroshchens'ke befindet. Sie liegt direkt an der T0517, der Straße, die Shakhtarsk und Amvroshivka verbindet. Wenn man der T0517 in Richtung Norden folgt, führt die Straße direkt zum östlichen Kontrollposten in der Nähe von Shakhtarsk, in südliche Richtung führt sie zu den Ortschaften Mala Shyshivka und Blahodatne. Velyka Shyshivka ist die Örtlichkeit, die die massivsten Befestigungen im betrachteten Gebiet aufweist. Ein Überblick über die identifizierten Stellungen wird in Abbildung 15 gegeben.¹⁹ Drei Befestigungen befinden sich südlich von Velyka Shyshivka, zwei sind in und eine ist östliche der Ortschaft. Die reine Anzahl der Stellungen in diesem Gebiet impliziert, dass die Ortschaft von einiger lokaler strategischer Bedeutung zur betrachteten Zeit war.

¹⁹ Die östlichste Stellung wird nicht gezeigt.



Abbildung 15: Positionen im Gebiet Velyka Shyshivka: 1 – 3: südliche Befestigungen (1 West, 2 Mitte, 3 Ost); 4 – 6: nördliche Positionen (4 und 5 innerhalb der Ortschaft, 6 Ost)

Die Situation für die drei südlichen Stellungen wird in Abbildung 16 gezeigt. Alle Befestigungen sind relativ neu, oder etwas genauer, entstanden nach dem 22. März 2011.²⁰ Die westliche Position scheint am 14. September 2014 aufgeben zu sein, die mittlere besteht unverändert und die östliche Stellung wurde verstärkt. Bei der westlichen und der mittleren Position scheint es sich um Kontrollposten zu handeln, beide befinden sich in der Nähe von Straßen und auf der Straße sind jeweils Objekte erkennbar, bei denen es sich um Hindernisse zu handeln scheint, die der Kontrolle des Verkehrsflusses dienen.

²⁰ Die Überprüfung anhand der alten Google Earth Satellitenaufnahme ist notwendig, um eine Fehlidentifikation von alten Strukturen als neue Stellungen zu vermeiden. Es ist möglich in der Ostukraine alte Stellungen zu finden, die bereits 2010 oder früher bestanden. Bei diesen alten Stellungen handelt es sich aber vermutlich um noch erkennbare Spuren des 2. Weltkrieges oder (weniger wahrscheinlich) um Spuren einer früheren militärischen Ausbildung in diesem Gebiet. Solche alten Positionen stehen aber in keinen Zusammenhang mit den aktuell stattfindenden Krieg in dieser Region.



Abbildung 16: Südliche Befestigungen nahe Velyka Shyshivka: Obere Zeile: Westliche Stellung; Mittlere Zeile: Mittlere Stellung; Untere Zeile: Östliche Stellung; Linke Spalte: 22. März 2011; Mittlere Spalte: 16. Juli 2014; Rechte Spalte: 14. September 2014

Die Situation der drei nördlichen Stellungen, die bereits am 16. Juli 2014 bestanden, wird im Anhang dargestellt. Alle Stellungen sind neu und wurden nach 2010 bzw. 2011 erbaut. Die Stellungen sind aufgrund der vorhandenen Befestigungen eindeutig am 16. Juli 2014 als solche erkennbar. Bei einigen Stellungen sind am 14. September weiter verstärkte Befestigungen zu erkennen. Weiterhin konnte eine neue Stellung am nördlichen Eingang zur Ortschaft am 14. September identifiziert werden.

Die Stellungen weisen am 14. September 2014 keine Beschädigungen bzw. Spuren von Kampfhandlungen auf. Es ist jedoch möglich auf dieser Satellitenaufnahme einige Krater

innerhalb der Ortschaft in der Nähe der Gebäude östlich der Ortschaft und südlich der südwestlichen Stellungen zu finden. Für die nördlichen Positionen gibt es auch ein Kartenupdate vom 21. Juli 2014, auf welchen keinerlei Spuren von Feindseligkeiten zu erkennen sind. Am 01. August sind fünf Kilometer südöstliche von Velyka Shyshivka Militärfahrzeuge zu erkennen.

In Abbildung 17 wird ein genauerer Blick auf die Umgebung der südlichen Stellungen geworfen. Es wird die Höhe von bestimmten Punkten im Umfeld der Position angezeigt, die angegebenen Höhenangaben stammen dabei aus Google Earth.²¹ Diese Informationen erlauben eine grobe Abschätzung der Höhe der Stellung im Vergleich zur Höhe des umgebenden Terrains. In jeder Messung ist ein Gebiet von ca. 1600 x 1400 Meter abgedeckt.

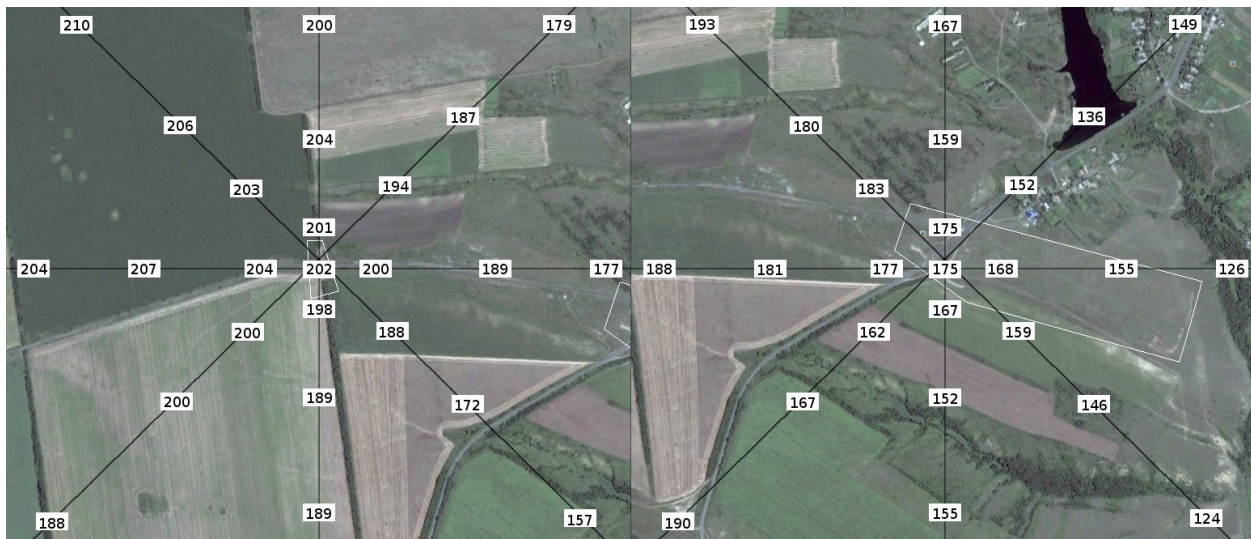


Abbildung 17: Südliche Befestigungen nahe Velyka Shyshivka und Höhe ausgewählter Punkte um diese Positionen:
Links: Westliche Stellung; Rechts: Mittlere (und östliche) Stellung

Die Höhe des Terrains östlich der westlichen Stellung ist abfallend, ein deutlich schwächerer Abfall der Höhe kann in südlicher und südwestlicher Richtung festgestellt werden. Alle anderen Punkte zeigen entweder eine vergleichbare oder eine größere Höhe als die militärische Stellung. Die mittlere Stellung verfügt über ein anderes Höhenprofil. Das umgebende Gebiet ist in fast allen Richtungen niedriger als das der Stellung, nur in Richtung westliche Stellung verfügt es über eine vergleichbare Höhe. Erwähnenswert ist das erneut ansteigende Terrain in Richtung der nördlichen Stellungen in der Ortschaft.

Die Gegend um Shaposhnykove

Shaposhnykove ist eine kleine Ortschaft drei Kilometer südlich von Zaroshchens'ke und die südliche Grenze des Startgebietes von Almaz-Antey. Zwei Stellungen konnten im Umfeld der Ortschaft lokalisiert werden. Eine befindet sich nordwestliche der Ortschaft, während die zweite südwestlich von ihr liegt. Beide Positionen verfügen über erkennbare Befestigungen.

Abbildung 18 zeigt die beiden Stellungen. 2011 können keine vergleichbaren Bodenstrukturen identifiziert werden. Dies bedeutet, dass es sich um neue Befestigungen handeln muss. Die

²¹ Die Höhenmessung erfolgte manuell, der daraus resultierende Fehler sollte bei den meisten Punkten unter ± 1 Meter liegen. In Regionen mit stärkeren Anstieg bzw. Abfall des Terrains sollte er noch innerhalb von ± 2 Metern liegen. Der Grund für die Bestimmung der Höhe in den Gebiet um die Stellungen ist, dass sich militärische Positionen zur Kontrolle eines Gebietes eher auf erhöhten Terrain befinden / aufgebaut werden.

nordwestliche Stellung befindet sich in der Nähe einer Abzweigung und scheint zwischen den 16. Juli 2014 und den 13. September 2014 etwas verstärkt wurden zu sein. Die Hauptbefestigung befindet sich dabei südlich von der Abzweigung zwischen den beiden Wegen. Südlich der Stellung ist eine Baumreihe, und es sind auch im Norden der Stellung, in der Nähe der Abzweigung, Bäume in der Gegend zu finden. Die südwestliche Stellung ist deutlich kleiner als die nordwestliche Stellung und liegt in der Nähe einer kleinen Straße. In der Nähe beider Stellungen können am 13. September 2014 Einschlagkrater identifiziert werden.



Abbildung 18: Positionen nahe Shaposhnykove: Obere Zeile: Nordwestliche Position; Untere Zeile: Südwestliche Position; Linke Spalte: 22. März 2011; Mittlere Spalte: 16. Juli 2014; Rechte Spalte: 13. September 2014

Abbildung 19 zeigt einige Details der nordwestlichen Stellung. Die Befestigungen im südlichen Bereich der Stellung sind eindeutig erkennbar. Es gibt Fahrzeugspuren und ein Objekt, bei dem es sich vermutlich um ein Fahrzeug handelt, in der Nähe der südlichen Befestigungen. Die Fahrzeugspuren, die zur Stellung führen, kommen aus nördlicher Richtung und das vermutete Fahrzeug steht in der Mitte einer Vielzahl von Fahrzeugspuren nördlich von der Befestigung. Im nördlichen Bereich der Stellung, nahe der Bäume und der Abzweigung, sind zwei dunkle Objekte erkennbar. Es ist jedoch nicht möglich, diese beiden Objekte überzeugend zu identifizieren. Östlich der Bäume sind erneut Fahrzeugspuren zu sehen, diese scheinen in der nördlichen Baumreihe zu enden bzw. in diese Baumreihe zu führen. Die Fahrzeugspuren und vor allen das vermutete Fahrzeug belegen, dass die Stellung am 16. Juli 2014 genutzt wurde.



Abbildung 19: Positionen nahe Shaposhnykove: Details der nordwestlichen Stellung; Quelle: <https://maps.yandex.ru>.

Das Höhenprofil der beiden Stellungen wird in Abbildung 20 präsentiert. Das Gebiet südlich der nordwestlichen Position liegt niedriger, während das Gebiet nördlich der Stellung eine vergleichbare oder größere Höhe aufweist. Das umgebende Gebiet der südwestlichen Stellung zeigt ein anderes Höhenprofil. Das umgebende Terrain von Norden bis Südwesten (im Uhrzeigersinn) weist eine niedrigere Höhe als die Stellung auf, das südlich gelegene Gebiet weist dabei den stärkeren Höhenabfall auf. Die südwestliche Position ist daher höher gelegen als das umgebende Terrain, während ein abfallendes Terrain nur südlich von der nordwestlichen Position identifiziert werden konnte.



Abbildung 20: Positionen nahe Shaposhnykove und Höhe ausgewählter Punkte um diese Positionen:
Links: Nordwestliche Stellung; Rechts: Südwestliche Stellung

Weitere Positionen

Die bisher diskutierten Stellungen sind die prominenteren und identifizierbarer unter den Positionen in der Gegend. Es gibt aber noch weitere Stellungen oder mögliche Stellungen zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka. Die Plätze werden im folgenden Kapitel kurz vorgestellt. Abbildung 21 zeigt die betrachtete Gegend und alle identifizierten oder möglichen Positionen. Die rot markierten Positionen wurden bereits in den vorhergehenden Kapiteln besprochen, dieses Kapitel widmet sich nur den schwarz markierten Orten.

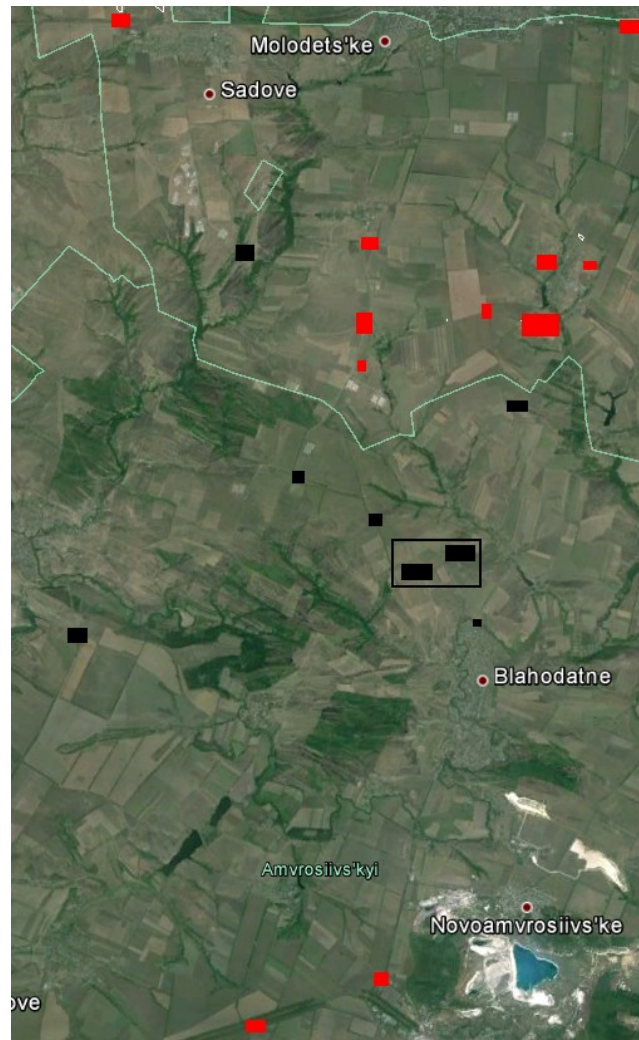


Abbildung 21: Identifizierte und vermutliche Positionen zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka: Rot markierte Positionen werden in gesonderten Kapiteln besprochen; Schwarz markierte Positionen werden im Kapitel „Weitere Positionen“ besprochen

Eine mögliche Position ist 1,3 Kilometer südlich von Dubove und 2,8 Kilometer westlich von Zaroshchens'ke. Zwei mögliche Stellungen sind südlich von Shaposhnykove, 3,7 bzw. 4,3 Kilometer von der Ortschaft entfernt, und eine weitere mögliche Position ist 2,3 Kilometer südlich von Velyka Shyshivka. Mögliche Kontrollposten konnte südlich von Pokrovka und nördlich von Blahodatne identifiziert werden. Die in Abbildung 21 schwarz umrandete Region südwestlich von Mala Shyshivka beschreibt ein Gebiet mit sichtbaren Kratern am 16. Juli 2014.

Die vier möglichen Positionen werden in Abbildung 22 präsentiert. Die oberste Zeile zeigt die Situation der möglichen Stellung bei Dubove. Am 18. Juli 2010 und (nicht gezeigt) 22. März 2011 ist nichts besonders in dieser Gegend zu erkennen. Eine neue Struktur ist deutlich am 16. Juli 2014 zu erkennen. Eine genaue Identifikation dieser sichtbaren Struktur ist aber nicht möglich. Es könnte sich um eine Befestigung, einen Beobachtungspunkt, aber vielleicht auch um etwas anderes handeln. Ca. zwei Monate später, sind in der Nähe der Baumreihe, südlich von der möglichen Stellung, Fahrzeugspuren zu erkennen. Noch weiter südlich können weitere Spuren identifiziert werden, welche auf eine militärische Nutzung oder Operation in diesem Gebiet hinweisen.



Abbildung 22: Weitere Positionen: Obere Zeile: Position bei Dubove; Zweite Zeile: Westliche Position südlich von Shaposhnykove; Dritte Zeile: Östliche Position südlich von Shaposhnykove; Untere Zeile: Position südlich von Velyka Shyshivka; Linke Spalte: 18. Juli 2010; Mittlere Spalte: 16. Juli 2014; Rechte Spalte: 13./14. September 2014

Die westlichere der beiden Positionen südlich von Shaposhnykove wird in der weiten Zeile gezeigt. Am 18. Juli 2010 ist nichts Besonderes in der Gegend sichtbar. Dies ändert sich am 16. Juli 2014, wo eine neue nach Süden führende Straße und eine Struktur, die an die anderen identifizierten Befestigungen erinnert, erkennbar sind. Im September zeigt sich eine unveränderte Situation, es sind weder neue Fahrzeugspuren noch Krater in der Gegend zu identifizieren.

Die dritte Zeile zeigt die Situation um die östlichere der beiden Positionen südlich von Shaposhnykove. Ein Weg führt an dieser Stelle durch zwei Baumreihen, die zusammen ein „X“ bilden. Die Situation am 18. Juli und 16. Juli 2014 scheint identisch zu sein, es sind aber zwei kleine weiße Objekte am 16. Juli 2014 erkennbar. Am 13. September findet man nördlich der möglichen Position Fahrzeugspuren und Krater. Aufgrund des Höhenprofils des umgebenden Gebietes, siehe Anhang, und den im September sichtbaren Kratern, scheint eine Nutzung dieses Platzes als militärische Stellung oder Beobachtungspostens möglich.

Die letzte Zeile zeigt ein Gebiet südlich von Velyka Shyshivka nahe einer kleinen Straßenkreuzung. Ein Vergleich der Satellitenaufnahme vom 18. Juli 2010 und dem 16. Juli 2014 zeigt eine neue Struktur in diesem Gebiet, am 14. September 2014 zeigt sich eine unveränderte Situation. Die Position selber liegt auf einem kleinen Hügel, das Höhenprofil für diesen Ort befindet sich im Anhang. Mala Shyshivka, eine kleine Ortschaft drei Kilometer südlich dieser Position, liegt 100 Meter unterhalb der möglichen Position auf dem Hügel.

Die Satellitenaufnahmen für die anderen markierten Orte befinden sich im Anhang. Der Kontrollposten südlich von Pokrovka ist eindeutig als solcher identifizierbar. Die Stellung wurde zwischen dem 16. Juli 2014 und dem 13. September 2014 ausgebaut, es sind aber auch Krater am 13. September im Gebiet zu erkennen. In nördliche Richtung fällt das Terrain ab und die beiden nördlich gelegenen Ortschaften, Pokrovka und Stepano-Krynka, sind deutlich niedriger gelegen als der Kontrollposten. Etwas südlich vom Kontrollposten befindet sich eine Baumreihe. Ein zweiter möglicher Kontrollposten konnte nördlich von Blahodatne identifiziert werden. Es ist ein weißes Objekt auf der Straße erkennbar, welches am 18. Juli 2010 noch nicht zu erkennen war und welches auf das Vorhandensein eines Kontrollpostens hinweisen könnte. Aufgrund der niedrigen Auflösung der Bilder ist es jedoch nicht möglich zu einer eindeutigen Bewertung des Charakters dieses Platzes zu gelangen. Am 14. September 2014 sind in einem Feld nördlich von dieser Position Krater zu erkennen.

Am 16. Juli 2014 finden sich im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka fast keine erkennbaren Spuren von Feindseligkeiten. Eine erwähnenswerte Ausnahme stellt das in Abbildung 21 schwarz umrandete Gebiet südwestlich von Mala Shyshivka dar, in welchem zwei klar erkennbare Kraterfelder zu finden sind. Das westliche Kraterfeld besteht aus mindestens 14 Krater, das östliche Kraterfeld aus mindestens 16 Kratern. Diese beiden Kraterfelder belegen alleine durch ihre Existenz, dass es zu Feindseligkeiten zwischen Blahodatne und Mala Shyshivka vor oder am 16. Juli 2014 gekommen ist. Spätere Satellitenaufnahmen zeigen, deutlich mehr Belege für Feindseligkeiten im betrachteten Gebiet. Dies ist aber erwartbar, da von militärischen Kampfhandlungen in dieser Region in der Zeit zwischen den Aufnahmen berichtet wurde.

Bewertung der russischen Behauptungen

Im ersten Kapitel wurden zwei russische Behauptungen vorgestellt. Die erste Behauptung stammt vom russischen Verteidigungsministerium. Es wird gesagt, dass sich zwei ukrainische Buk M1 TELARs am 17. Juli 2014 südlich von Zaroshchens'ke befanden. Die zweite Behauptung stammt von Almaz-Antey. Sie bestimmten ein Gebiet südlich von Zaroshchens'ke als Startgebiet der Rakete, die für den Abschuss von MH17 verantwortlich gewesen sein soll. Wenn beide Behauptungen wahr wären, würde dies eine starke Stützung der Hypothese, dass die ukrainische Armee für den Abschuss von MH17 verantwortlich sei, darstellen.

In diesem Kapitel wird die Gültigkeit der beiden Behauptungen bewertet. Für die Bewertung wird auf die Information, die in Kapitel zwei, Lagekarten, und in Kapitel drei, militärische oder mögliche militärische Positionen, vorgestellt wurden, zurückgegriffen. Weitere Informationen zur Bewertung der Sachverhalte stammen aus Presseberichten. Besonders erwähnenswert sind Artikel von Correctiv²² und Novaya Gazeta²³, die Interviews mit Personen aus der Gegend beinhalten.

Für die Bewertung der russischen Behauptungen werden im Folgenden drei Hypothesen betrachtet:

- H1: Das angeblichen Startgebiet südlich von Zaroshchens'ke war am 17. Juli 2014 unter ukrainischer Kontrolle.
- H2: Es befanden sich ukrainische Buk M1 TELAR im angeblichen Startgebiet südlich von Zaroshchens'ke am 17. Juli 2014.
- H3: Am 17. Juli 2014 fand im Gebiet des angeblichen Startgebietes südlich von Zaroshchens'ke ein Raketenstart statt.

Hypothese 2 widmet sich der Behauptung des russischen MoDs. Wenn diese Hypothese verworfen werden kann, ist die russische Behauptung widerlegt. Hypothese 1 dient dabei als Hilfstheorie für diese Fragestellung und wird zuerst betrachtet.

Hypothese 3 evaluiert nur die Möglichkeit, dass eine Rakete aus diesem Gebiet am 17. Juli 2014 heraus abgefeuert wurde. Auch wenn Hypothese 2 verworfen werden sollte, kann das Gebiet südlich von Zaroshchens'ke immer noch das Startgebiet gewesen sein. In diesem Fall muss es sich jedoch dann um eine russische Buk M1 gehandelt haben.

Im Allgemeinen würde man die Gültigkeit der Hypothesen bewerten, indem man die Wahrscheinlichkeit der beobachteten Informationen unter der Annahme, dass die betrachtete Hypothese wahr sei, bestimmt. Es ist jedoch nicht möglich, diese Wahrscheinlichkeiten objektiv quantifizieren zu können. Daher beinhalten die folgenden Kapitel primär eine qualitative Analyse der Situation und verfügen über einen subjektiven Charakter. Wenn abschließend die Wahrscheinlichkeit für die Informationen, gegeben die zu testende Hypothese sei war, als zu niedrig bewertet wird, wird die getestete Hypothese verworfen und die Antithese im Folgenden als wahr angenommen.

22 Vgl.: <https://mh17.correctiv.org/> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

23 Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68728.html> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015),

für eine englische Übersetzung der Interviews, siehe: <http://www.interpretermag.com/there-was-no-buk-in-our-field/> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

Hypothese 1 "Ukrainische Kontrolle"

H1: Das angeblichen Startgebiet südlich von Zaroshchens'ke war am 17. Juli 2014 unter ukrainischer Kontrolle.

Zur Evaluierung dieser Hypothese wird zuerst die Plausibilität der Informationen, die in den Lagekarten gezeigt wird, verifiziert. Keine der zuvor erwähnten Karten gibt die fragliche Region als ukrainisch kontrolliert an. Die offiziellen ukrainischen Lagekarten des NSDC und die Karten von LiveUAmap geben an, dass das russisch kontrollierte Gebiet bis Amvrosiivka reicht. Die Kontaktlinie in den Lagekarten von Kot Ivanovs Blog liegt deutlich weiter im Norden. Aber auch diese geschätzte Kontaktlinie ist 6,7 Kilometer²⁴ südlich von Zaroshchens'ke und vier Kilometer südlich der südlichen Grenze des angeblichen Startgebietes.

Es ist offensichtlich, dass die offiziellen ukrainischen Karten nicht die komplette Wahrheit wiedergeben. Das Feldlager in der Nähe von Amvrosiivka, ein Gebiet, das als russisch kontrolliert angegeben wird, konnte eindeutig als ukrainische Position bestimmt werden. Weiterhin ist es üblich, dass die ukrainischen Karten Feindseligkeiten tief innerhalb des russisch kontrollierten Gebietes anzeigen. LiveUAmap hat eine vergleichbare Schwachstelle. In beiden Karten muss daher „russisch kontrolliert“ eher als „nicht unter fester ukrainischer Kontrolle oder unter russischer Kontrolle“ interpretiert werden. Die Karten von Kot Ivanovs Blog weisen nicht solch ein offensichtliches Problem auf, jedoch macht der Autor der Karten geltend, dass die Karten nicht notwendigerweise die wirkliche Situation im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka darstellen müssen.²⁵

Die Aussage stammt aus einer Antwort auf einen Artikel der Zeitung Novaya Gazeta, welche in diesem die Kontaktlinie anhand der Karten aus seinem Blog bestimmt hat. In seiner Antwort auf den Artikel bietet der Autor der Karten ein paar Einblicke in seine Arbeitsweise bei der Bestimmung der Konfliktlinie an. Novaya Gazeta gibt den Kommentar am Ende des Artikels wieder. Der Autor der Karten sagt, dass es sich bei der Konfliktlinie oft um eine Interpolation anhand der bekannten Positionen und der öffentlich verfügbaren Berichte von beiden Seiten handelt. Für den geschätzten Verlauf der Kontaktlinie im betrachteten Gebiet wurde ihm zufolge das bekannte ukrainische Feldlager nahe Amvrosiivka und die Tatsache, dass die N21 unter russischer Kontrolle war, genutzt. Weiterhin äußert er seine Gedanken über die Situation nahe Zaroshchens'ke. Er schätzt, dass sich die russische Hauptverteidigungslinie nahe der N21 befand und dass sich im Gebiet südlich der Straße nur lokale Verteidigungsstellungen befanden. Daher soll es ihm zufolge der ukrainischen Armee möglich gewesen sein, sich relativ frei in der Gegend bewegen zu können, wenn sie die

24 Novaya Gazeta nutzt ebenfalls die Lagekarten von Kot Ivanovs Blog um das kontrollierte Gebiet zu bestimmen. In dieser Analyse gelangen sie zu einer vergleichbaren Einschätzung der Situation. Anstelle des in diesem Bericht genutzten Ansatzes (im besonderen: Schätzung der Konfliktlinie anhand markanter Landschaftsmerkmale), nutzten sie einen etwas technischeren Ansatz. Unter Zuhilfenahme einiger Schlüsselmerkmale, wie bedeutende Straßenkreuzungen, kalkulierten sie die exakten Kartenkoordinaten. Mit diesen Koordinaten berechneten sie einen Abstand von sechs bis sieben Kilometer von Zaroshchens'ke und der Konfliktlinie. Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68846.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

Eine weitere Analyse stammt vom The Interpreter. Bei dieser Betrachtung wurden die offiziellen Lagekarte des NSDC vom 11. Juli 2014 und die Lagekarten von Kot Ivanovs Blog verwendet. Diese Informationen nutzend, schlussfolgert The Interpreter, dass sich das fragliche Gebiet am 17. Juli 2014 unter russischer Kontrolle befand. Vgl.: <http://www.interpretermag.com/russia-update-challenges-to-engineers-report-in-novaya-gazeta-on-downing-of-mh17/#8201> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

25 Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68846.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

Siedlungen vermieden hätten. Er fügt noch an, dass es sich bei Zaroshchens'ke nicht um eine bedeutende Stellung gehandelt hatte.²⁶

Eine Analyse der identifizierten Stellungen sollte ein kompletteres Bild der Situation am Boden erlauben. Es kann als gesichert betrachtet werden, dass alle Positionen in der Nähe von Amvrosiivka unter ukrainischer Kontrolle waren. Die Stellung nahe Kuteinykove, westlich von Amvrosiivka, war ebenfalls ziemlich sicher unter ukrainischer Kontrolle. Die Hauptbefestigung zeigt in Richtung Nordwesten, und damit in Richtung Ilovais'k und den russisch kontrollierten Gebiet. Auf der anderen Seite kann man Shakhtarsk und die beiden Kontrollposten nahe Shakhtarsk als gesichert russisch kontrolliert betrachten.

Eine russische Kontrolle von Velyka Shyshivka und der Positionen in der Nähe der Ortschaft kann ebenfalls sicher angenommen werden. Die Hauptbefestigungen zeigen in südliche Richtung, bei den nördlichen Stellungen scheint es sich um eine zweite Verteidigungslinie zu handeln. Es gibt Kontrollposten, die den aus Süden und Westen kommenden Verkehr kontrollieren. Insgesamt erweckt das Gebiet den Eindruck einer bedeutenden Verteidigungsstellung, die zur Verteidigung gegen Angriffe aus südlicher Richtung und der Kontrolle des Verkehrs auf der T0517, der einzigen Straße dieser Klasse im Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka, konzipiert wurde. Velyka Shyshivka stellt sehr wahrscheinlich eine der Hauptverteidigungseinrichtungen der russischen Kräfte zum Schutz des südlichen Shakhtarsk dar.

Die mögliche militärische Position südlich von Velyka Shyshivka war vermutlich ebenfalls unter russischer Kontrolle. Der Hügel südlich von Velyka Shyshivka, auf welchem sich die Position befindet, verhindert eine frühzeitige Entdeckung von sich nähernden feindlichen Kräften von den Positionen nahe Velyka Shyshivka. Da diese Ortschaft aber am 16. Juli 2014 als eine bedeutende Verteidigungsstellung betrachtet werden kann, ist es naheliegend, dass es eine Beobachtungsstellung gegeben hat, von welcher aus das südliche Gebiet überwacht werden konnte, um eine frühzeitige Entdeckung sich nähernder Feinde sicher zu stellen. Die Position südlich von Velyka Shyshivka scheint für diese Aufgabe geeignet zu sein. Obwohl der Hügel einen flachen Gipfel zu besitzen scheint, dürfte die viel niedriger gelegene Gegend um Mala Shyshivka von der Hügelspitze aus einsehbar sein. Auch wenn es sinnvoll erscheint, dass sich an der Stelle eine Position befindet, ist es nicht eindeutig gesichert, dass es sich bei dem identifizierten Objekt auch um eine Position handelt.

Es ist ebenfalls plausibel, von einer russischen Kontrolle der beiden Positionen nahe Shaposhnykove auszugehen. Die nordwestliche Stellung an der Abzweigung ist höher gelegen als das Gebiet südlich von ihr. Vermutlich wird die Sicht in diese Richtung aber durch die Baumreihe behindert. Da es aber die aus nördlicher Richtung kommenden und zur Stellung führenden Fahrzeugspuren gibt, und sich auch im nördlichen Bereich Spuren finden lassen, die in eine Baumreihe führen, ist es sehr wahrscheinlich, dass diese Stellung eine generelle südliche Ausrichtung besitzt. Die südwestliche Stellung, höher gelegen als die Umgebung, ist eher geeignet für eine Kontrolle und Überwachung des südlichen Gebietes. Die russische Kontrolle des nahegelegenen Velyka Shyshivka und die komplette Abwesenheit von Kampfspuren zwischen den beiden Ortschaften, wie auch das Fehlen jeglicher

26 Er belegt seine Behauptung mit einem Hinweis auf einen angeblichen Angriff südlich von Velyka Shyshivka am 16. Juli 2014 und späteren ukrainischen Truppenbewegung in der Gegend. Er drückt auch seine Überzeugung aus, dass es einen plausiblen Grund für die Anwesenheit eines ukrainischen Buk M1 SAM Systems in der Gegend gegeben hatte. Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68846.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

Verteidigungsstellungen nördlich der beiden Positionen, stärkt ebenfalls die Annahme einer russischen Kontrolle über dieses Gebiet.

Der vermutete Kontrollposten nördlich von Blahodatne war wahrscheinlich unter lockerer ukrainischer Kontrolle. Die Platzierung würde den Schutz der Ortschaft vor aus nördlicher Richtung kommenden Einfällen gewährleisten und die Straße in Richtung Amvrosiivka kontrollieren. Ferner gibt es Berichte, dass die nördliche Brücke von Blahodatne Mitte Juni durch russische Kräfte beschädigt und anschließend für den Verkehr geschlossen wurde.²⁷ Während dies ukrainische Bewegungen in der Gegend nicht vollkommen ausschließt (Google Earth zeigt am 13. und 14. September 2014 eindeutig erkennbare Spuren von Truppenbewegungen westlich von Blahodatne), ist die Explosion ein Anzeichen dafür, dass die Ortschaft zu diesem Zeitpunkt sehr wahrscheinlich nicht unter russischer Kontrolle stand. Einer ukrainischen Kontrolle widerspricht die Lagekarte von Kot Ivanovs Blog für den 18. Juli bis 24. Juli 2014, welche Teile von Blahodatne unter russischer Kontrolle angibt. Da diese Karte eine veränderte Konfliktlinie zeigt, deutet diese Veränderung Berichte über russische Truppenbewegungen in der Gegend an.²⁸ Es gibt auch Berichte von ukrainischen Quellen in sozialen Medien, die am 18. Juli 2014 auftauchten und in denen behauptet wird, dass die Ortschaft durch die Ukraine (zurück)erobert wurde.²⁹ Zusammenfassend scheint es eher wahrscheinlich zu sein, dass Blahodatne am 16. Juli 2014 unter lockerer ukrainischer Kontrolle war.³⁰ Diese Bewertung ist aber relativ unsicher. Mehr noch, die Existenz der identifizierten Position kann nicht als gegeben betrachtet werden. Was zunächst als Kontrollposten interpretiert wurde, kann genauso gut ein Ergebnis der Brückenexplosion sein.³¹

Die Bewertung des Kontrollpostens südlich von Pokrovka ist ähnlich schwierig. Die Lage des Kontrollpostens erlaubt die Überwachung des tiefer gelegenen Terrains nördlich der Position. Es gibt auch keine weiteren Kontrollposten oder sichtbaren Positionen zwischen Pokrovka und Kuteinykove, und letzteres war am 16. Juli 2014 eindeutig unter ukrainischer Kontrolle. Dies würde zusammen für eine ukrainische Kontrolle über das Gebiet sprechen. Jedoch würde auch eine Verteidigungsposition zum Schutz der beiden Ortschaften nördlich des Kontrollpostens an dieser Stelle Sinn machen. Die Lagekarte aus Kot Ivanovs Blog für den 22. Juli bis 28. Juli zeigt auch eine russische Stellung in diesem Gebiet. Die exakte Lage der angezeigten Stellung würde jedoch besser mit einer Stellung in der Ortschaft und weniger zur identifizierten Position südlich von Pokrovka passen. Obwohl es nicht als gesichert betrachtet werden kann, dass die folgende Bewertung korrekt ist, scheint es insgesamt doch eher wahrscheinlich zu sein, dass es sich um eine ukrainische und nicht um eine russische Position handelt.

Bei der Stellung südlich von Dubove handelt es sich vermutlich um eine russische Stellung. Das Gelände fällt in der Gegend von Norden nach Süden ab, so dass der Ort besser zur Überwachung des südlichen Geländes geeignet ist. Die anderen nahegelegenen Positionen in

27 Eine längere Diskussion dieses Punktes befindet sich im Anhang. Für den Artikel, der über die versuchte Sprengung der Brücke berichtet, siehe: <http://amvrosievka.dn.ua/news/a-1064.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

28 Es gibt Berichte vom 23. Juli 2014, in welchen Strelkov mit den Worten zitiert wird, dass Blahodatne durch russische Truppen eingenommen wurde. Die veränderte Situation in den Lagekarten könnte auf diesen Berichten basieren. Vgl.: <http://vz.ru/news/2014/7/23/696947.html> (zuletzt aufgerufen am: 09. Juli 2015).

29 Vgl.: <https://twitter.com/WowihaY/status/490228448208883712> (zuletzt aufgerufen am: 09. Juli 2015).

30 Die Formulierung „lockere ukrainische Kontrolle“ bedeutet nicht notwendigerweise, dass sich ukrainische Truppen am 16. Juli 2014 in der Gegend befinden haben müssen. Es scheint jedoch wahrscheinlicher zu sein, dass Blahodatne eher in Reichweite der ukrainischen Streitkräfte als in Reichweite der russischen Truppen war. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Ukraine zumindest die Möglichkeit hatte, eine Art von Kontrolle über diese Gegend auszuüben.

31 Siehe dazu auch die kurze Diskussion zu diesem Punkt im Anhang. Das Gebiet, welches als Kontrollposten identifiziert wurde, entspricht dem beschädigten Teil der Brücke.

diesem Gebiet wurden als russisch identifiziert, was die Bewertung weiter stützt. Da es aber einen Mangel an optischer Evidenz gibt, ist es unklar, ob es sich bei dem sichtbaren Objekt wirklich um eine Position handelt. Für die beiden Positionen zwischen Shaposhnykove und Blahodatne ist es nicht möglich, eine kontrollierende Partei zu bestimmen. Die beiden Stellungen, falls sie existierten und am 16. Juli 2014 genutzt wurden, scheinen eher dazu geeignet gewesen zu sein, als russische Außenposten zu dienen. Sie könnten dazu genutzt worden sein, dass tiefer gelegene Gebiet im Süden zu überwachen. Die am 16. Juli 2014 sichtbaren Krater südlich der Stellungen und die Spuren nördlich einer der beiden Stellungen am 13. September 2014 würde eine solche Bewertung stützen. Es ist daher möglicherweise naheliegender, von einer russischen Kontrolle auszugehen, aber für eine wirklich fundierte Schlussfolgerung fehlen die Belege.

Die anhand der Satellitenaufnahme von Google Earth geschätzte Situation am 16. Juli 2014 wird in Abbildung 23 dargestellt. Das kontrollierte Gebiet wurde ausgehend von den identifizierten Positionen bestimmt. Das Gebiet um jede Position, einen Bereich von 2,5 Kilometer, abhängig vom Terrain auch bis zu 3,5 Kilometer, abdeckend, wurde als unter Kontrolle der Seite, der auch die Position zugeschrieben wurde, betrachtet. Das Gebiet zwischen den Positionen wurde, wenn es für sinnvoll erachtet wurde, einer Seite zugeschrieben, um ein zusammenhängendes Gebiet unter Kontrolle zu schaffen. Die geschätzte Situation ähnelt der in den Lagekarten von Kot Ivanovs Blog (siehe Abbildung 9 für den Zeitraum 15. Juli bis 18. Juli 2014) gesehenen Lage. Die Schätzung mittels der Satellitenaufnahme aus Google Earth führt jedoch zu einem Gebiet ohne bestimmte Kontrolle zwischen Shaposhnykove und Blahodatne. Aber auch so befindet sich weder der Ort der Satellitenaufnahme des russischen MoDs noch das Almaz-Antey Startgebiet unter ukrainischer Kontrolle. Mehr noch, sie sind beide eindeutig innerhalb des russisch kontrollierten Gebietes und der Zugang zu der Gegend aus südlicher Richtung wurde durch Verteidigungsstellungen abgesichert. Letzteres belegt auch, dass der Autor der Karten von Kot Ivanovs Blog die Situation nahe Zaroshchens'ke in seiner Antwort an Novaya Gazeta falsch bewertet hatte.

Einschränkend gilt, dass die Kontaktlinie und das kontrollierte Gebiet mittels Google Earth mit Informationen vom 16. Juli 2014 geschätzt wurden. Die Kontrolle über das Gebiet könnte sich theoretisch am 17. Juli 2014 geändert haben. Die Lagekarten von Kot Ivanovs Blog, wie auch die Karten des NSDC und LiveUAmap, besagen jedoch, dass es nicht zu so einer solchen Veränderung gekommen ist, da die Karten keinerlei Feindseligkeiten im Gebiet um Zaroshchens'ke angeben. Weiterhin beschreibt weder der Correctiv Bericht³², noch der Novaya Gazeta Artikel,³³ Feindseligkeiten am 17. Juli 2014 in dieser Gegend. Im Correctiv Bericht wird ein Einwohner wiedergegeben, der behauptet, dass die ukrainische Armee vor einem Betreten der Gegend zu viel Angst gehabt haben soll, Novaya Gazeta zitiert einen Einwohner der aussagt, dass es einen russischen Kontrollposten in der Gegend gegeben haben soll.

32 Vgl.: <https://mh17.correctiv.org/> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

33 Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68728.html> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

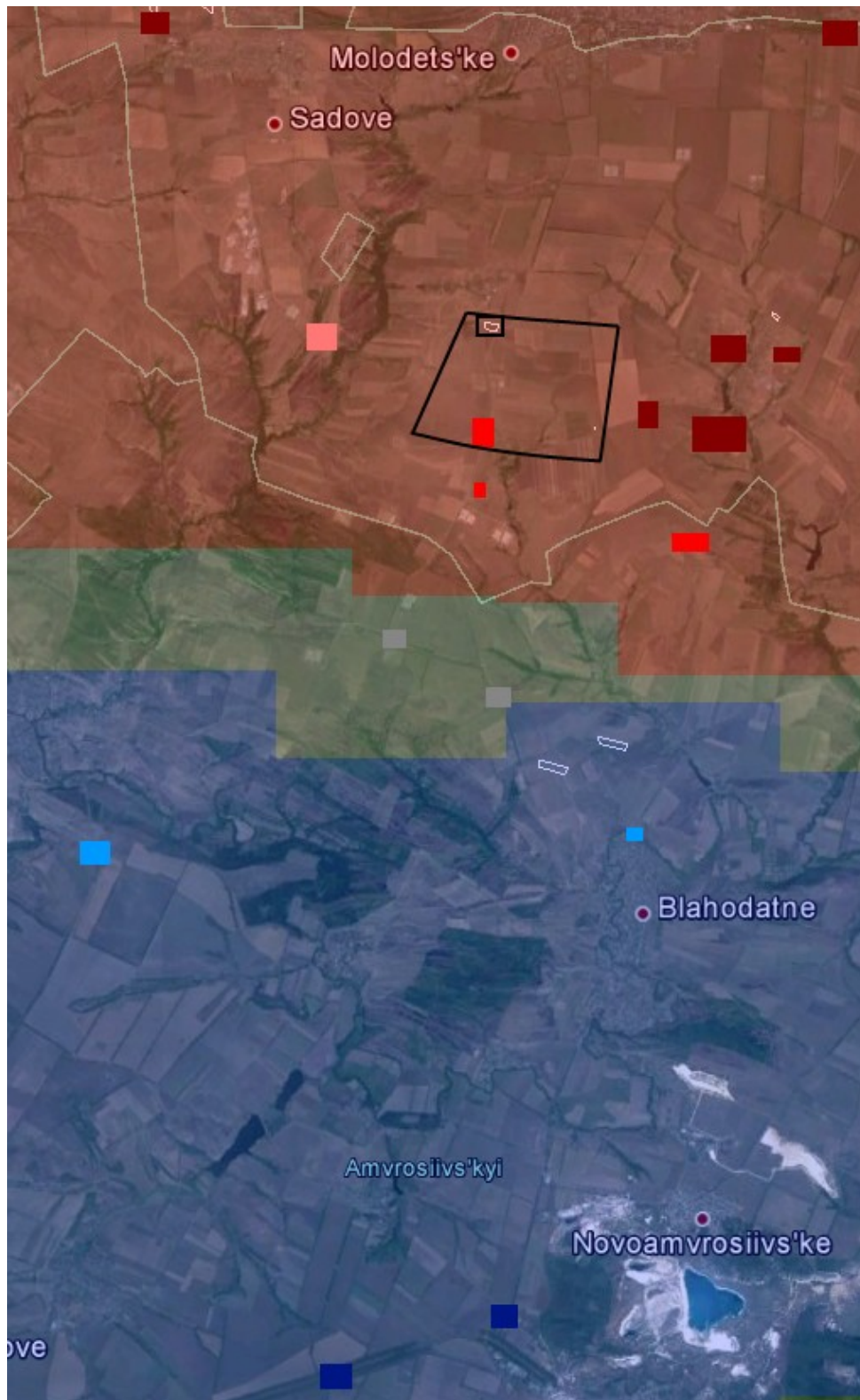


Abbildung 23: Geschätzte Situation für den 16. Juli 2014; Schwarzes Rechteck: Almaz Antey Startgebiet bzw. Gebiet der Aufnahme des russischen MoDs; der geschätzte Besitzer einer Position ist durch die Farbe der Position angegeben, blau steht dabei für ukrainische, rot für eine russische und grau für unbestimmte Kontrolle; Die Intensität der Farbe gibt die Wahrscheinlichkeit für die getroffene Einschätzung an; Das geschätzte Gebiet unter Kontrolle wird durch das gleiche Farbschema angegeben

Während es neue Satellitenaufnahmen für ein Großteil des Gebietes südlich von Zaroshchens'ke erst wieder für den 13. September 2014 gibt, sind für Zaroshchens'ke und das Gebiet nördlich der Ortschaft auch Aufnahmen vom 20. Juli und 21. Juli 2014 vorhanden. Eine Analyse dieser Aufnahme liefert weitere Anhaltspunkte. Wenn es eine temporäre ukrainische Kontrolle über das Gebiet südlich von Zaroshchens'ke gegeben hätte, würde dies eine veränderte Konfliktlinie zu Folge gehabt haben. Zaroshchens'ke wäre dann eine Frontortschaft gewesen. Es ist auch sehr unwahrscheinlich, dass ein Vorstoß zu dieser Position nicht bemerkt worden wäre oder unbeantwortet geblieben wäre, da sich die westliche Position bei Velyka Shyshivka gerade mal drei Kilometer östlich von diesem Gebiet befand und es die beiden Stellungen südlich von diesem Gebiet in der Nähe von Shaposhnykove gab. Im Gebiet mit aktualisierten Satellitenaufnahmen finden sich keinerlei Spuren von Feindseligkeiten. Weder sind neue Krater in Zaroshchens'ke noch sind welche nördlich der Ortschaft zu erkennen. Zusätzlich zeigen auch die Stellungen bei Velyka Shyshivka, für die aktualisierte Satellitenaufnahme vorliegen, keinerlei Spuren von Feindseligkeiten. Da eine ukrainische Armee südlich von Zaroshchens'ke eine direkte Bedrohung für Shakhtarsk dargestellt hätte und zu einem Zusammenbruch der bestehenden Frontlinie hätte führen können, wäre zumindest eine neue Verteidigungslinie südlich von Shakhtarsk zu erwarten. Es finden sich aber keinerlei Anzeichen für eine solche Einrichtung.

Weitere Anhaltspunkte liefern auch die Zivilisten in der Gegend. Am 16. Juli 2014 sind bereits Landwirte auf ihren Feldern bei der Arbeit zu erkennen. Dies wäre sehr unwahrscheinlich, wenn die ukrainische Armee das Gebiet betreten hätte und Feindseligkeiten zu erwarten gewesen wären. Stattdessen finden sich aber eindeutige Fortschritte im öfter aktualisierten Gebiet, wo große Bereiche von Feldern zwischen den 16. Juli und den 20. Juli bearbeitet wurden. Ein Vergleich der Situation an beiden Tagen findet sich in Abbildung 24.



Abbildung 24: Vergleich der Felder nordöstlich von Zaroshchens'ke; Links: 16. Juli 2014; Rechts: 20. Juli 2014

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es sehr unwahrscheinlich ist, die beobachteten Informationen in den Lagekarten, die Satellitenaufnahmen von Google Earth und den Inhalt der Interviews in Zaroshchens'ke zu erhalten, wenn das Gebiet am 17. Juli 2014 unter ukrainischer Kontrolle gewesen wäre. Es gibt weiterhin auch keine Belege, die für Feindseligkeiten in diesem Gebiet am 17. Juli sprechen würden oder auf eine unklare Kontrolle des angeblichen Startgebietes hinweisen würden. Daher wird die Hypothese, dass das Gebiet unter ukrainischer Kontrolle stand, verworfen. Es folgt, dass das Gebiet sehr wahrscheinlich unter russischer Kontrolle war.³⁴

Hypothese 2 "Ukrainische Buk M1 TELAR"

H2: Es befanden sich ukrainische Buk M1 TELAR im angeblichen Startgebiet südlich von Zaroshchens'ke am 17. Juli 2014.

Bei dieser Hypothese handelt es sich um eine direkte Überprüfung der Behauptung des russischen MoDs und der in diesem Kontext veröffentlichten Aufnahme. Wenn die Hypothese verworfen werden kann, darf das Bild 5 des Briefings des russischen MoDs als falsch angesehen werden, was bedeutet, dass es sich entweder um eine Fälschung oder eine bewusste Falschinterpretation handeln muss, die erstellt wurde, um die Öffentlichkeit in die Irre zu führen oder zu verwirren. Ein Verwerfen der Hypothese bedeutet auch, dass eine möglicherweise von dieser Stelle aus abgefeuerte Rakete nicht von einer ukrainischen Buk aus abgefeuert werden konnte.

Die Diskussion und das nachfolgende Verwerfen von Hypothese 1 deutet bereits darauf hin, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass sich ukrainische Buks in der Gegend befanden, da sich dieses Gebiet nicht unter ukrainischer Kontrolle befand. Erschwerend kommt hinzu, dass die Diskussion der Wahrscheinlichkeit eines Kontrollwechsels am 17. Juli 2014 zeigte, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass sich ukrainische Kräfte an diesen Tag in diesem Gebiet befanden.

Für die Überprüfung der Gültigkeit der Hypothese soll aber auch ein anderer Aspekt betrachtet werden: Welchen taktischen Vorteil hätte die Positionierung einer ukrainischen Buk im fraglichen Gebiet im Vergleich zu einer Positionierung südlich von diesem Gebiet. In Abbildung 25 werden dazu zwei angenommene Positionen betrachtet: die erste Position befindet sich im Zentrum des möglichen Startgebietes von Almaz-Antey, die zweite Position liegt im Gebiet des Feldlager nahe Amvrosiivka. Um beide Positionen befinden sich vier Kreise, die ungefähr einen Radius von 20, 25, 30 und 35 Kilometer besitzen und die Einsatzreichweite einer Buk M1 darstellen sollen. Die Ost-West Abdeckung ist bei beiden Positionen beinahe identisch. Eine nahe Amvrosiivka positionierte Buk würde ein größeres Gebiet über Russland abdecken, während eine im Zaroshchens'ke Startgebiet positionierte Buk einen größeren Bereich im Norden abdecken könnte.

³⁴ Das Gebiet stand nur sehr wahrscheinlich unter russischer Kontrolle, da das Verwerfen von Hypothese 1 nur beweist, dass es keine *ukrainische* Kontrolle über diese Gegend gab. Keine Kontrolle durch die beiden Seiten ist auch eine mögliche, wenn auch sehr unwahrscheinliche Alternative.

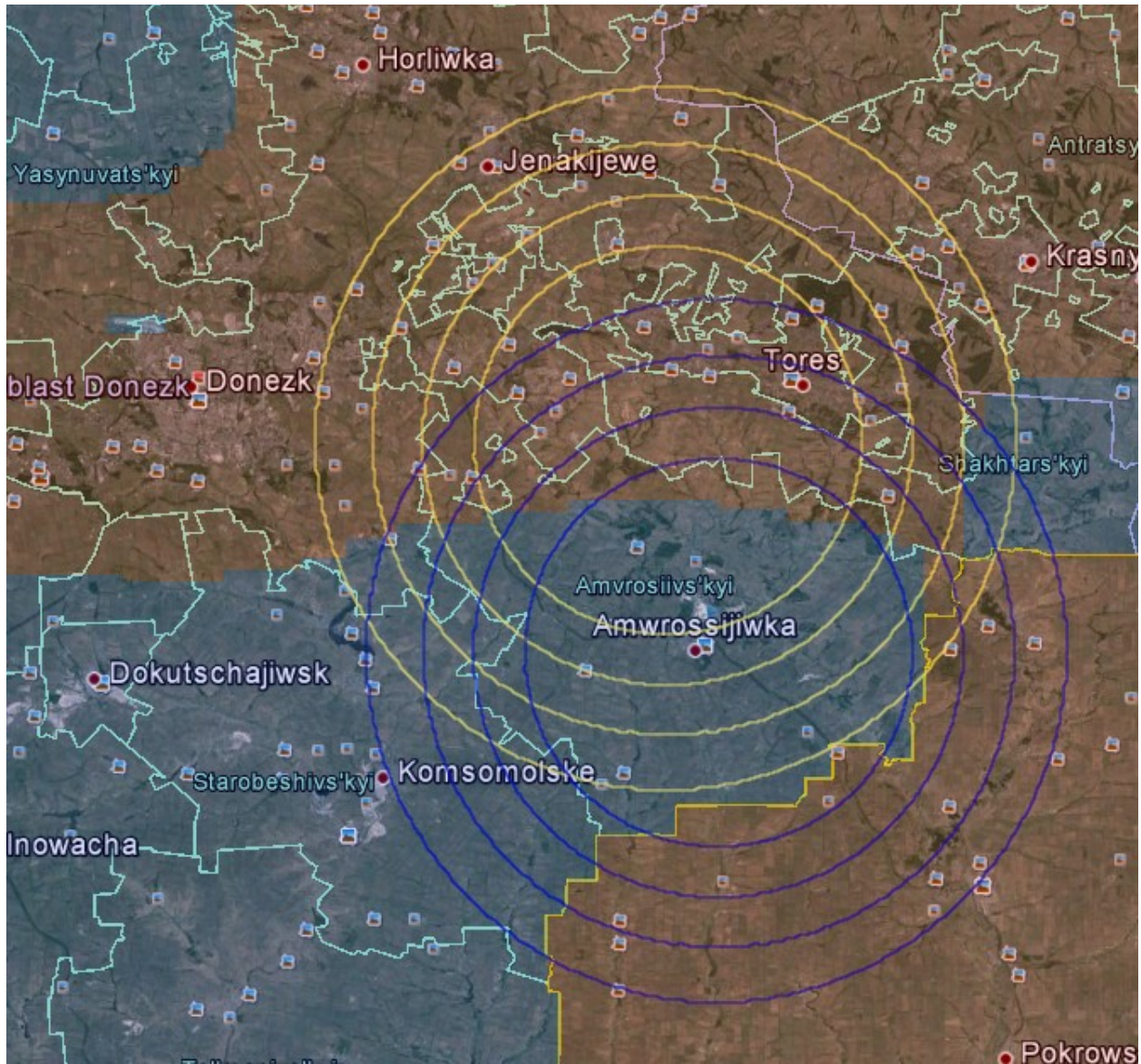


Abbildung 25: Einsatzreichweite einer Buk M1, die Kreise sind ungefähr 20, 25, 30 und 35 Kilometer von der Position der Buk entfernt; Gelb: Zentrum des Almaz-Antey Startgebietes; Blau: Feldlager Amvrosiivka; Die Lagekarte für den 15. bis 18. Juli von Kot Ivanovs Blog wurde zur Abschätzung des kontrollierten Gebietes verwendet; Blaues Gebiet: ukrainische Kontrolle, Rotes Gebiet: russische Kontrolle; Im Westen und Norden erfolgt jeweils nur eine grobe Abschätzung des kontrollierten Gebietes

Zur Bewertung der Situation am Boden wurde die Karte aus Kot Ivanovs Blog genutzt. Im betrachteten Gebiet zwischen Shakhtarsk und Amvrosiivka zeigten diese Karten im Vergleich mit den Satellitenaufnahmen aus Google Earth eine größere Genauigkeit als die Karten von LiveUAmap und des NSDCs. Es ist offensichtlich, dass die Amvrosiivka-Position eine größere Abdeckung (das Gebiet, das sich innerhalb der Reichweite der Buk M1 befindet) des ukrainisch kontrollierten Gebietes aufweist, für die Position im Almaz-Antey Startgebiet konnte nur nahe Mospyne und östlich von Snizhne eine bessere Abdeckung identifiziert werden. Diese beiden Punkte befinden sich aber nahe der maximalen Reichweite einer Buk M1. Eine Positionierung nahe Amvrosiivka würde es eindeutig erlauben, die Feldlager und Stellungen im Gebiet vor Luftangriffen zu beschützen und gleichzeitig wäre diese Position auch automatisch durch die ukrainischen Kräfte im Gebiet geschützt.

Das Almaz-Antey Startgebiet würde sinnvoller sein, wenn die Intention hinter der Positionierung gewesen wäre, den Luftraum über den russisch kontrollierten Gebiet der Ukraine zu kontrollieren oder wenn eine sich bewegende Armee in der Gegend von Shakhtarsk Schutz vor Luftangriffen benötigt hätte.³⁵ Ersteres ist aufgrund der vollkommenen Abwesenheit von Einsätzen von Luftfahrzeugen durch die russischen Truppen innerhalb der Ukraine nicht plausibel. Die ukrainische Armee würde auch über andere Optionen zur effizienten Kontrolle des Luftraums verfügen, ohne dass dabei wertvolle Flugabwehrraketensysteme durch eine Positionierung im russisch kontrollierten Gebiet gefährdet werden müssten. Der zweite Punkt wurde bereits zum Teil im Rahmen von Hypothese 1 diskutiert. Es wurde bisher aber nur auf das (Nicht-)Vorhandensein von ukrainischen Truppen eingegangen, eine Diskussion der Anwesenheit von Flugabwehrsystemen vom Typ Buk M1 südlich von Zaroshchens'ke eröffnet aber noch weitere Bewertungsmöglichkeiten. Bei der Buk M1 handelt es sich um ein Flugabwehrraketensystem, das nicht dafür entwickelt wurde, als Offensivwaffe bei Bodenoperationen eingesetzt zu werden. Da es russische Kräfte und Stellungen in der Gegend gab, müssen ukrainische Bodentruppen die Buk M1 begleitet haben und diese Kräfte müssen weiter nach Norden vorgedrungen sein. Dies würde bedeuten, dass zumindest Zaroshchens'ke unter ukrainischer Kontrolle hätte gewesen sein müssen. Weiterhin würde eine Buk M1 sehr wahrscheinlich nur eine größere militärische Einheit begleiten.³⁶ Dem widersprechen aber die Interviewten im Correctiv Bericht³⁷ und im Novaya Gazeta Artikel³⁸, welche eine ukrainische Präsenz in oder in der Nähe von Zaroshchens'ke am 17. Juli 2014 verneinen. Hinzu kommt, dass es nördlich von Zaroshchens'ke weder Fahrzeugspuren, noch andere Spuren gibt, die auf einen (größeren) ukrainischen Truppenverband in der Gegend hinweisen würden. Wie bereits diskutiert, finden sich auch keine neuen Krater, welche auf Feindseligkeiten zwischen den 16. Juli 2014 und den 20./21. Juli 2014 im Gebiet nördlich von Zaroshchens'ke hinweisen würden.

Es ist daher unmöglich, einen sinnvollen Grund für das Aufstellen einer ukrainischen Buk im fraglichen Gebiet zu finden. Es gab keine russischen Lufteinsätze im ukrainischen Luftraum, weder über ukrainisch kontrollierten noch über russisch kontrollierten Gebiet. Es gab auch keine ukrainischen Truppen im Gebiet, die Schutz vor Luftangriffen benötigt hätten. Die zuvor angesprochene alternative Position nahe Amvrosiivka würde mehr Sinn machen, da eine an dieser Stelle positionierte Buk M1 einen großen Teil des durch die ukrainische Armee kontrollierten Gebietes hätte abdecken können. Aufgrund der nicht vorhandenen Einsätze von Luftfahrzeugen durch die russischen Kräfte in der Ukraine, müsste aber auch die Sinnhaftigkeit dieser alternativen Position im besten Fall als fraglich betrachtet werden.³⁹

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das angebliche Startgebiet nicht durch ukrainische Truppen kontrolliert wurde und sich stattdessen in der Nähe von russischen Stellungen befand. Weiterhin gab es keine Einsätze der russischen Luftwaffe über der Ukraine, welche auf die Notwendigkeit der Anwesenheit einer Buk M1 hinweisen würden. Es finden sich auch keine Hinweise in den Satellitenaufnahmen von Google Earth oder in den Interviews mit Einheimischen die für eine ukrainische Truppenpräsenz, vor allem einer

35 Ein solches Argument wird vom Autor der Lagekarten von Kot Ivanovs Blog vorgebracht. Er behauptet, dass eine ukrainische Buk M1 möglicherweise im Gebiet zur Luftverteidigung/Kontrolle des Luftraums positioniert wurden war.

Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68846.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

36 Vgl.: <https://mh17.correctiv.org/> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

37 Vgl.: <https://mh17.correctiv.org/> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

38 Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68728.html> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

39 Anzumerken ist, dass es Berichte von ukrainischen Buks in der Ostukraine gab. Die präsentierte Bewertung bezieht sich allein auf die beiden diskutierten Positionen.

Präsenz, die von einer Buk M1 begleitet werden würde, in der Gegend am 17. Juli 2014 sprechen würden.

Die Wahrscheinlichkeit, dass auch nur eine ukrainische Buk M1 im fraglichen Gebiet war, kann gegeben den Informationen aus den Lagekarten, den Satellitenaufnahme von Google Earth und den Interviews mit Einheimischen als extrem niedrig betrachtet werden. Mehr noch, alle verfügbaren Informationen belegen das Gegenteil. Aus diesem Grund kann Hypothese 2 verworfen werden. Dies bedeutet, dass sich am 17. Juli 2014 keine ukrainische Buk M1 im Gebiet südlich von Zaroshchens'ke befand. Eine Implikation dieser Bewertung ist, dass das russische MoD in seinem Briefing am 21. Juli 2014 falsche Informationen veröffentlicht hatte. Diese Erkenntnis wird noch zusätzlich durch die Abwesenheit von erkennbaren Fahrzeugspuren nahe der behaupteten Position der beiden Buk M1 westlich der Bäume in den Google Earth Satellitenaufnahme vom 21. Juli 2014 gestützt.

Hypothese 3 “Startgebiet von Almaz-Antey”

H3: Am 17. Juli 2014 fand im Gebiet des angeblichen Startgebietes südlich von Zaroshchens'ke ein Raketenstart statt.

Almaz-Antey behauptet, dass sie anhand der sichtbaren Beschädigung an den Wrackteilen in der Lage waren, ein Startgebiet für die Rakete bestimmen zu können (siehe Abbildung 2), die für den Abschuss von MH17 verantwortlich war. Für die Bewertung griffen sie auf die öffentlich verfügbaren Aufnahmen zurück. Das geschätzte Startgebiet kann als ein Gebiet südlich von Zaroshchens'ke, das bis Shaposhnykove reicht, beschrieben werden. Das Gebiet, in dem sich dem russischen MoD zufolge zwei ukrainische Buk M1 befunden haben sollen, ist ein Teil des von Almaz-Antey bestimmten Startgebietes.⁴⁰ Die Wahrhaftigkeit der Behauptung, dass die für den Abschuss von MH17 verantwortliche Rakete aus dem behaupteten Gebiet abgefeuert wurde, soll mit Hypothese 3 geprüft werden.

Das Verwerfen von Hypothese 2 zeigte bereits, dass sich keine *ukrainische* Buk im fraglichen Gebiet befand. Dies bedeutet jedoch nicht notwendigerweise, dass sich überhaupt keine Buk M1 im Gebiet befunden haben muss. Das Gebiet war sehr wahrscheinlich unter russischer Kontrolle und es wäre möglich, dass eine russische Buk M1 im Gebiet zum Schutz gegen Luftangriffe, es gab Berichte von Aktivitäten der ukrainischen Luftwaffe und Luftangriffen in der Gegend, positioniert wurden war.

Für den Großteil des Startgebietes von Almaz-Antey sind nur Satellitenaufnahme vom 16. Juli 2014 und dem 13. September 2014 verfügbar. (Nur ein kleiner Teil des Gebietes südlich von Zaroshchens'ke wurde öfter aktualisiert.) Zwischen den beiden Zeitpunkten gab es Feindseligkeiten im Gebiet und einige der Felder wurden scheinbar abgebrannt. Während die Satellitenaufnahme von Google Earth in diesem Fall daher nicht herangezogen werden können, sind sie jedoch geeignet, das fragliche Gebiet zu beschreiben.

Das Almaz-Antey Startgebiet ist südlich von Zaroshchens'ke und zwischen sechs und acht Kilometer südlich von Shakhtarsk. Nahegelegene Ortschaften sind Zaroshchens'ke, Zakharchenko, Shaposhnykove, Velyka Shyshivka und Dubove. Torez liegt zwischen 13 und 16 Kilometer von dem Gebiet entfernt. Die letzte bekannte Position von MH17 würde sich innerhalb der Reichweite einer Buk M1 befunden haben, die in diesem Gebiet positioniert gewesen wäre.

40 Vgl.: <http://tass.ru/boeing-presentation/vvedenie> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

Es wäre daher theoretisch möglich, dass die für den Abschuss von MH17 verantwortliche Rakete von diesem Gebiet aus gestartet wurde. Alle Interviewten im Correctiv Bericht⁴¹ und im Novaya Gazeta Artikel⁴² behaupten aber, dass es keinen Raketenstart südlich von Zaroshchens'ke am 17. Juli 2014 gegeben hat. Einige der Interviewten bestätigen jedoch, dass sie den Absturz von MH17 gehört haben. Da ein naher Raketenstart unzweifelhaft ihre Aufmerksamkeit erregt hätte, müssen sie entweder bewusst lügen oder beide Berichte müssen falsche Interviews präsentiert haben. Mehr noch, Shakhtarsk liegt in der Nähe des angeblichen Startgebietes. Dies würde erwarten lassen, dass es am 17. Juli 2014 Berichte über einen Raketenstart südlich von Shakhtarsk hätte geben sollen. Entweder wurden entsprechende Behauptungen weitgehend ignoriert und es wurde nicht über sie berichtet, oder entsprechende Behauptungen gab es einfach nicht.

Um ein Argument, dass ursprünglich gegen das Startgebiet bei Snizhne vorgebracht wurde, aufzugreifen; es gibt keine Aufnahmen des Raketenstartes. Während ein solches Argument im Allgemeinen unsinnig ist, erlangt es in diesem Fall doch zumindest eine teilweise Anwendbarkeit. Es gab einen Fotografen in Torez, der den Start und den Absturz wahrgenommen hatte. Das Torez Raketenstartfoto wurde aus eine Entfernung von ungefähr 12 Kilometer vom Startgebiet bei Snizhne aus aufgenommen. Der Abstand vom Gebäude in Torez und dem Startgebiet von Almaz-Antey ist nur etwas größer und beträgt 15 - 16 Kilometer. Gleichwohl nahm der Fotograf aber nur den Snizhne Start und das Absturzgebiet von MH17, 10 Kilometer nordwestlich von seiner Position, auf.

Wenn die Hypothese eines Raketenstartes südlich von Zaroshchens'ke wahr sein sollte, wären zumindest ein paar zeitnahe Berichte zu erwarten, die über den Start berichten. Entsprechende Berichte gab es jedoch nicht, oder sind zumindest weitgehend unbekannt. Es wäre auch eine zufriedenstellende Erklärung für die Antworten in den Interviews in Zaroshchens'ke notwendig. Beides ist möglich, aber auch sehr unwahrscheinlich. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass die für den Absturz von MH17 verantwortliche Rakete vom Almaz-Antey Startgebiet aus abgefeuert wurde. Die Hauptargumente, die gegen den Start sprechen, sind der Inhalt der Interviews und das Fehlen anderer Belege. Da ein Mangel an Belegen aber im Allgemeinen ein schwächeres Argument als Beweise für oder gegen eine Hypothese ist, besteht weiterhin eine geringe Unsicherheit in diesem Fall. Es mag irgendwie noch denkbar sein, dass eine in dem Gebiet positionierte russische Buk eine Rakete abgefeuert hatte, aber diese Szenario kann als sehr unwahrscheinlich angesehen werden.⁴³

41 Vgl.: <https://mh17.correctiv.org/> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

42 Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68728.html> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

43 Anzumerken ist, dass diese Bewertung nur auf den vorgestellten Informationen basiert. Weitere Berichte, welche z. B. die technischen Annahmen hinter der Bewertung von Almaz-Antey, die zu diesem Startgebiet geführt haben, analysieren, sind nicht berücksichtigt. Es mag möglich sein, dass eine Berücksichtigung dieser Informationen zu einer deutlicheren Schlussfolgerung und zu einem Verwerfen der Hypothese führen würde.

Diskussion

Das Ziel dieses Berichtes war die Bewertung von zwei spezifischen russischen Behauptungen über den Abschuss von MH17. Eine der Behauptungen stammt aus dem Briefing des russischen MoDs vom 21. Juli 2014 und sagt aus, dass ukrainische Buk M1 südlich von Zaroshchens'ke positioniert gewesen waren und sich daher in Reichweite von MH17 befanden. Diese Behauptung wurde durch eine Satellitenaufnahme belegt. Obwohl die daraus folgende Implikation klar war, dass russische MoD behauptete nur die Anwesenheit von ukrainischen Buk M1 im Gebiet, nicht, dass die für den Abschuss von MH17 verantwortliche Rakete aus diesem Gebiet abgeschossen wurde. Die zweite Behauptung stammt von Almaz-Antey, der Nachfolgefirma des ursprünglichen Buk M1 Herstellers. Sie behaupten, dass sie ein Gebiet südlich von Zaroshchens'ke als mögliches Startgebiet identifizieren konnten. Sie behaupten weiterhin, da die benutzte Rakete nicht länger von Russland benutzt werden würde⁴⁴, aber weiterhin durch die ukrainischen Streitkräfte genutzt würde, dass wahrscheinlich eine ukrainische Buk für den Abschuss von MH17 verantwortlich war.

Die vorgestellte Analyse basiert auf unterschiedlichen Informationsquellen. Eine der herangezogenen Informationsquellen sind Lagekarten aus drei verschiedenen Quellen. Diese Karten entstanden zeitnah zu den Ereignissen im vergangenen Jahr und basieren auf den damals verfügbaren Informationen. Als zweite Informationsquelle wurden Satellitenaufnahme, hauptsächlich von Google Earth stammend, genutzt. Die Aufnahmen wurden dazu verwendet, mögliche militärische Positionen und Kontrollposten zu identifizieren und zu bestimmen, welche Konfliktpartei sie am 17. Juli 2014 kontrollierte. Die letzte Informationsquelle sind verschiedene Presseberichte, besonders erwähnenswert sind Interviews, welche durch das deutsche Correctiv⁴⁵ und die russische Novaya Gazeta⁴⁶ in Zaroshchens'ke durchgeführt wurden. Während all diese Quellen mehr oder minder dasselbe Ereignis beschreiben, kann ihr Entstehungsprozess als unabhängig angesehen werden.

Die Bewertung wurde mittels eines Ansatzes durchgeführt, der mit den Begriff „qualitativer Hypothesentest“ beschrieben werden kann. Bei diesem Ansatz wird die Wahrscheinlichkeit der oben aufgeführten beobachteten Belege, gegeben die zu testende Hypothese sei wahr, bestimmt. Ein qualitativer Ansatz wurde gewählt, da es als unmöglich erachtet wird, die betrachteten Wahrscheinlichkeiten auf eine sinnvolle Art und Weise quantifizieren zu können. Die vorgestellten Informationen werden diskutiert und bewertet, und im letzten Schritt unter der Annahme die Hypothese wäre wahr evaluiert. Ein Nachteil dieses Ansatzes ist der stärker ausgeprägte subjektive Charakter im Vergleich zu einer eher quantitativen Analyse.

Wenn die beobachtete Situation, gegeben die zu testende Hypothese wäre wahr, als sehr unwahrscheinliches Ereignis betrachtet wird, wird die Hypothese verworfen. Bei der präsentierten Bewertung wurde eine Hypothese nur dann verworfen, wenn alle unterschiedlichen Quellen gegen sie sprachen. Die Evaluierung wurde daher mit einem sehr konservativen Bewertungskriterium durchgeführt. Dies sollte sicherstellen, dass die allgemeinen Schlussfolgerungen auch dann weiterhin Gültigkeit besitzen, wenn gezeigt werden kann, dass einige Elemente der präsentierten Bewertung nicht ganz korrekt oder gar

44 Für eine Betrachtung, die sich dieser Behauptung widmet, siehe: <https://www.bellingcat.com/news/uk-and-europe/2015/06/03/evidence-the-russian-military-supplied-the-type-of-missile-used-to-shoot-down-mh17/> (zuletzt aufgerufen am: 27.06.2015).

45 Vgl.: <https://mh17.correctiv.org/> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

46 Vgl.: <http://www.novayagazeta.ru/inquests/68728.html> (zuletzt aufgerufen am: 10. Juni 2015).

falsch sind. Falls jedoch gezeigt werden kann, dass bedeutende Bewertungen falsch sind oder dass wichtige Informationen nicht berücksichtigt wurden, würde eine Reevaluierung notwendig werden. Ein weiterer Grund für das konservative Kriterium ist der stärker ausgeprägte subjektive Charakter des für die Analyse gewählten Ansatzes, der so mitberücksichtigt werden soll.

Die vorgestellten Prinzipien und Informationen nutzend, ist es möglich, zwei Hypothesen eindeutig zu verwerfen. Es kann geschlussfolgert werden, dass die fragliche Gegend am 17. Juli 2014 nicht unter ukrainischer Kontrolle stand und dass es keine ukrainische Buk M1 in dieser Gegend an diesem Tag gab. Für die Bewertung erfolge eine Schätzung des kontrollierten Gebietes anhand der Satellitenaufnahme von Google Earth und der Lagekarten. Um das kontrollierte Gebiet bestimmen zu können, wurden zuerst militärische Positionen und mögliche militärische Positionen identifiziert und anschließend evaluiert. Die meisten Positionen konnten einer der beiden Konfliktparteien zugeordnet werden; die geschätzte Zuverlässigkeit der Zuordnung unterscheidet sich aber deutlich zwischen den einzelnen Positionen. Es kann gezeigt werden, dass die pro-russischen Karten von Kot Ivanovs Blog, auch wenn deren Autor sagt, dass sie auf Grundlage einiger Annahmen entstanden, die genaueste Darstellung der Situation in der Gegend zeigen. Seine neue Bewertung in Reaktion auf einen Novaya Gazeta Artikel konnte jedoch widerlegt werden. Weitere Faktoren, die die gezogenen Schlussfolgerungen stützen, sind die in Zaroshchens'ke durchgeführten Interviews, die unter anderen Umständen zu erwartenden, aber nicht vorhandenen Stellungen, fehlende Spuren von Fahrzeugbewegungen und Feindseligkeiten in der Gegend und das Fehlen eines sinnvolles Szenarios, dass die Behauptung eines Einsatzes ukrainischer Buk M1 in der Gegend stützen könnte.

Die Bewertung, dass es keine ukrainische Buk M1 in der Gegend südlich von Zaroshchens'ke am 17. Juli 2014 gab, beinhaltet eine weitere wichtige Implikation. Es wird so auch gezeigt, dass das russische MoD in seinem Briefing am 21. Juli 2014 offensichtlich falsche Informationen präsentierte. Die vom russischen MoD gezeigte Abbildung 5 muss entweder gefälscht sein oder eine bewusste Fehlinterpretation eines Satellitenbildes darstellen, beides mit der Intention die Öffentlichkeit zu verwirren und zu täuschen.

Die Hypothese, dass eine Rakete von innerhalb des Almaz-Antey Startgebietes abgefeuert wurde, konnte anhand der berücksichtigten Informationen nicht verworfen werden. Es kann jedoch eindeutig gesagt werden, dass keine ukrainische Buk M1 eine Rakete von diesem Gebietes aus abgefeuert hatte. Es gibt weiterhin einen klaren Mangel an Belegen, die die Hypothese stützen würden, dass überhaupt eine Rakete von diesem Gebiet aus abgefeuert wurde, mehr noch, es gibt Interviews, die der Hypothese offensichtlich widersprechen. Trotzdem, bei Anwendung des in diesem Bericht verwendeten konservativen Kriteriums, sind die vorhandenen Belege für ein Verwerfen der Hypothese, dass eine Rakete von diesem Gebiet aus abgefeuert wurde, nicht ausreichend. Es kann jedoch festgehalten werden, dass die Wahrscheinlichkeit für ein solches Ereignis sehr niedrig ist.

Danksagung

- Klement Anders (Autor)
- Nathan Patin (Editor)
- Aric Toler (Übersetzer)

Die Angaben beziehen sich auf das englische Original des Berichtes und nicht die deutsche Übersetzung.

Berichtigung

In einer früheren Version des Berichtes entsprach das in Google Earth dargestellte Almaz-Antey Startgebiet nicht exakt dem von Almaz-Antey spezifiziertem Gebiet. Dieser Fehler wurde korrigiert und die entsprechenden Grafiken ausgetauscht. Auswirkungen auf andere Aussagen oder die Bewertungen bzw. Schlussfolgerungen in diesem Bericht hatte der Fehler nicht. Es sei außerdem darauf hingewiesen, dass das durch Almaz-Antey in der Präsentationsfolie angegebene Gebiet (siehe Abbildung 2) für diesen Bericht als wahre Repräsentation ihres Startgebietes angesehen wird.

Anhang

Weitere Lagekarten

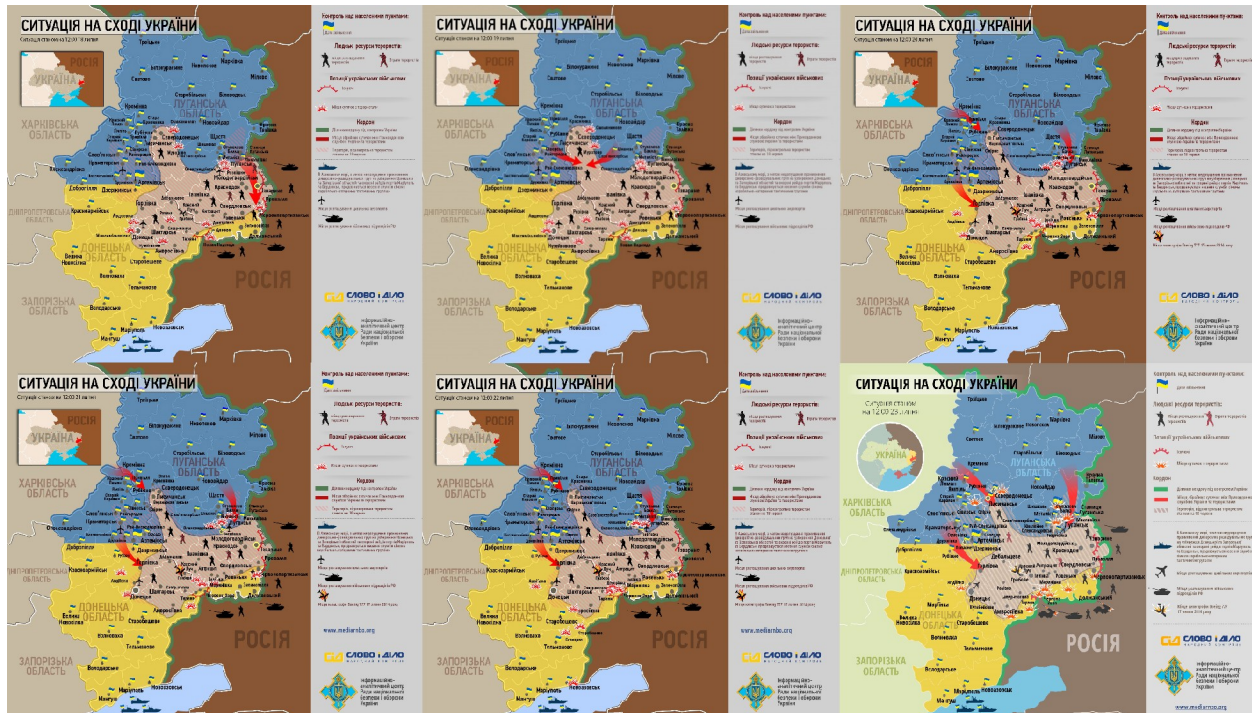


Abbildung 26: NSDC Lagekarten: Obere Zeile: 18. Juli 2014, 19. Juli 2014, 20. Juli 2014 (von links nach rechts); Untere Zeile: 21. Juli 2014, 22. Juli 2014, 23. Juli 2014 (von links nach rechts); Quelle: <http://www.segodnya.ua/> (18. Juli 2014), <http://sender.rub.org.ua> (19. Juli 2014), <http://www.rnbo.gov.ua> (23. Juli 2014), <http://www.rnbo.gov.ua> (Rest)

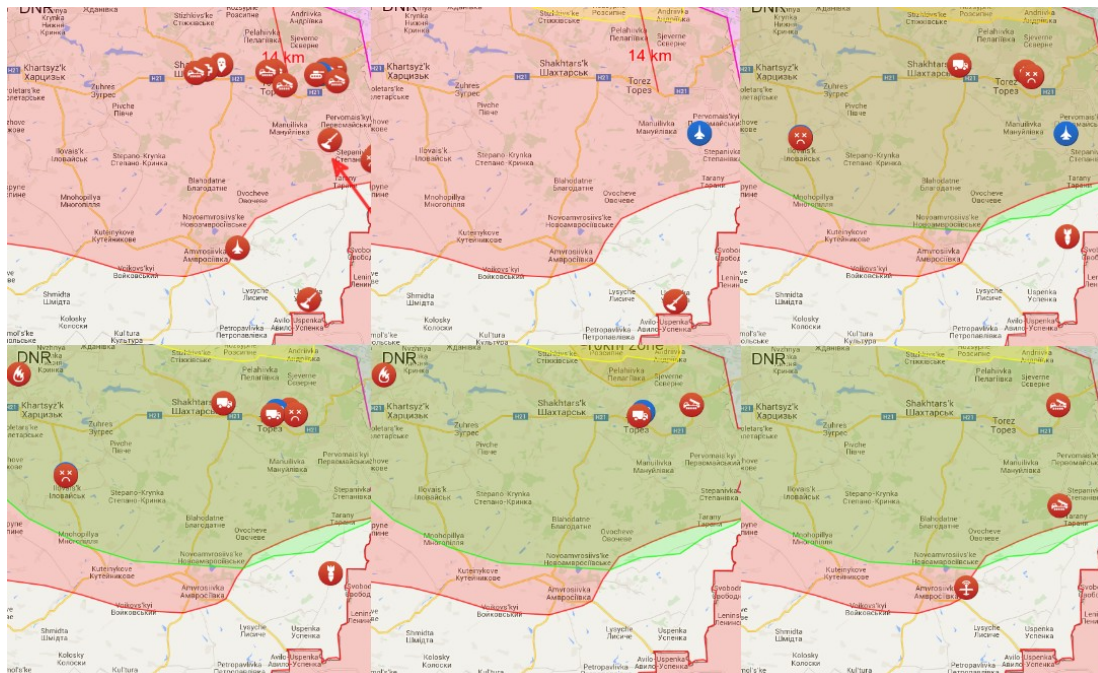


Abbildung 27: LiveUamap Lagekarten: Obere Zeile: 18. Juli 2014, 19. Juli 2014, 20. Juli 2014 (von links nach rechts); Untere Zeile: 21. Juli 2014, 22. Juli 2014, 23. Juli 2014 (von links nach rechts); Quelle: <http://liveuamap.com/>

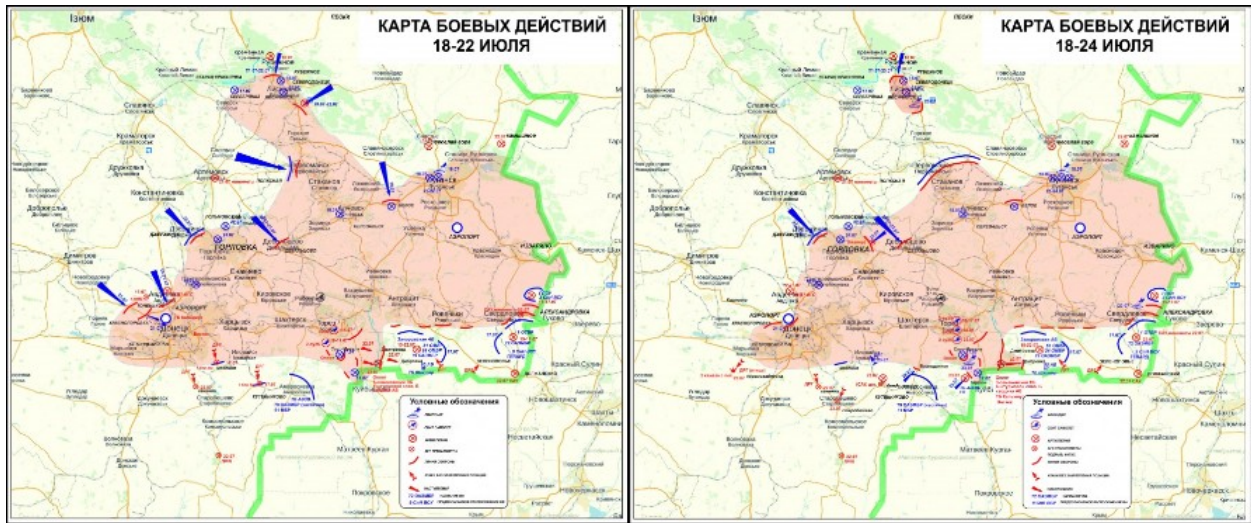


Abbildung 28: Links: Lagekarte 18. Juli – 22. Juli 2014; Rechts: Lagekarte 18. Juli – 24. Juli 2014;
 Quelle: <http://kot-ivanov.livejournal.com>

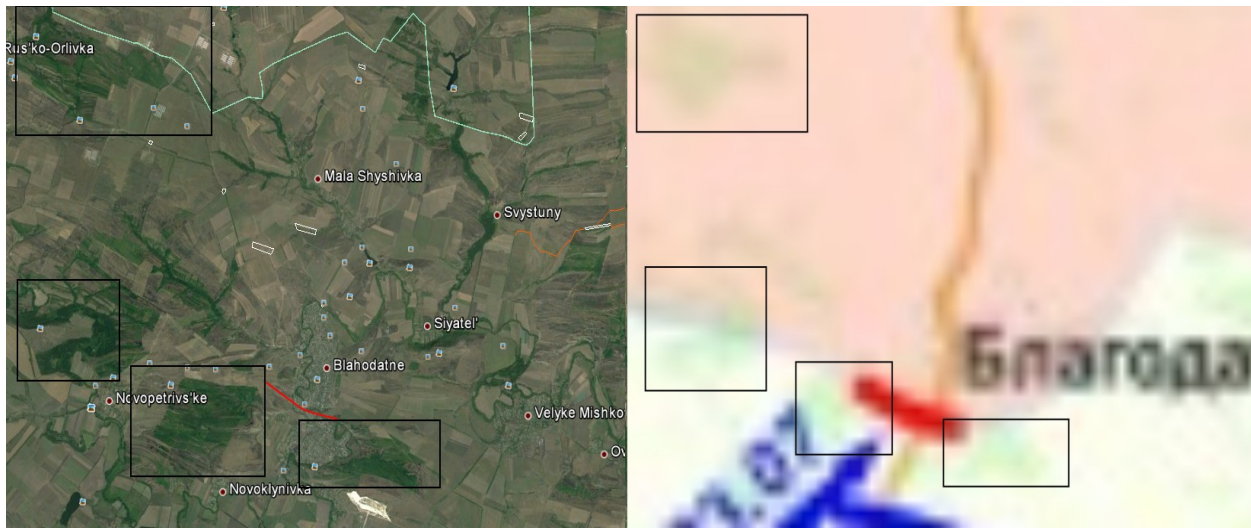


Abbildung 29: Vergleich zwischen Google Earth und der Lagekarte für den 18. Juli bis 24. Juli 2014 von Kot Ivanovs Blog; Schwarz umrandet sind markante Landschaftsmerkmale; Die rote Linie repräsentiert die behauptete russische Stellung in Blahodatne; Quelle: <http://kot-ivanov.livejournal.com>

Weitere Abbildungen zu Militärische oder mögliche militärische Positionen



Abbildung 30: Position bei Kuteinykove nahe Amvrosiivka: Links: 08. August 2013; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 13. September 2014



Abbildung 31: Kontrollposten bei Zhukova Balka nahe Amvrosiivka: Links: 22. März 2011; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 14. September 2014



Abbildung 32: Kontrollposten Amvrosiivka: Links: 18. Juli 2010; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 13. September 2014



Abbildung 33: Feldlager Voikovs'kyi nahe Amvrosiivka: Links: 25. September 2011; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 14. September 2014



Abbildung 34: Nordwestliche Stellungen nahe Velyka Shyshivka; Obere Zeile: Links: 18. Juli 2010; Rechts: 16. Juli 2014;
 Untere Zeile: Links: 21. Juli 2014; Rechts: 14. September 2014

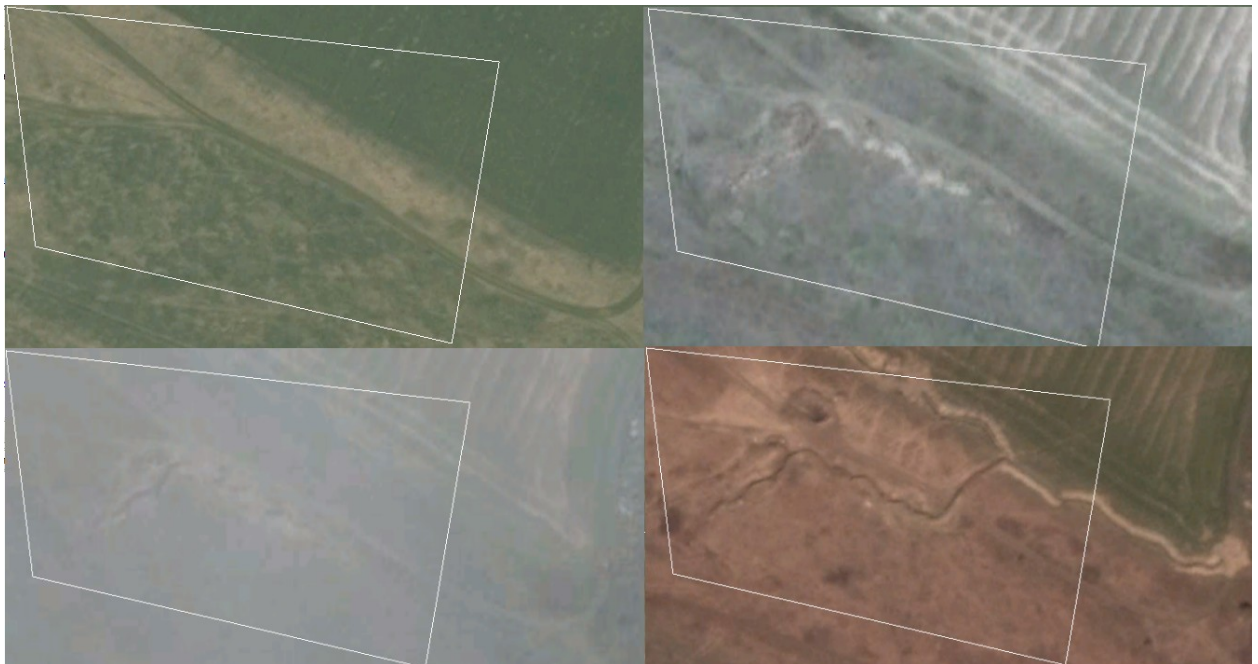


Abbildung 35: Nordöstliche Stellung nahe Velyka Shyshivka; Obere Zeile: Links: 22. März 2011; Rechts: 16. Juli 2014;
 Untere Zeile: Links: 21. Juli 2014; Rechts: 14. September 2014



Abbildung 36: Weitere Positionen und Höhe ausgewählter Punkte um diese Positionen: Links: östliche weitere Position südlich von Shaposhnykove; Rechts: weitere Position südlich von Velyka Shyshivka

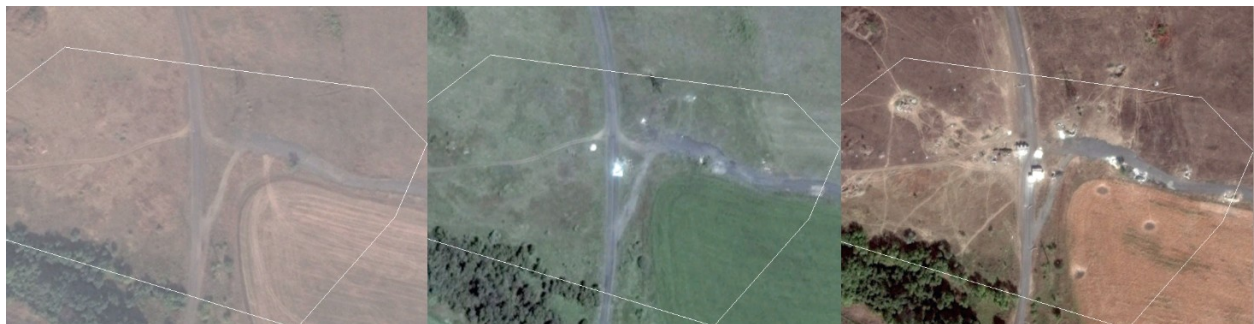


Abbildung 37: Kontrollposten südlich von Pokrovka: Links: 13. September 2011; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 13. September 2014



Abbildung 38: Kontrollposten nördlich von Blahodatne: Links: 18. Oktober 2010; Mitte: 16. Juli 2014; Rechts: 14. September 2014



Abbildung 39: Kraterfelder nahe Mala Shyshivka: Beide: 16. Juli 2014

Brücke bei Blahodatne

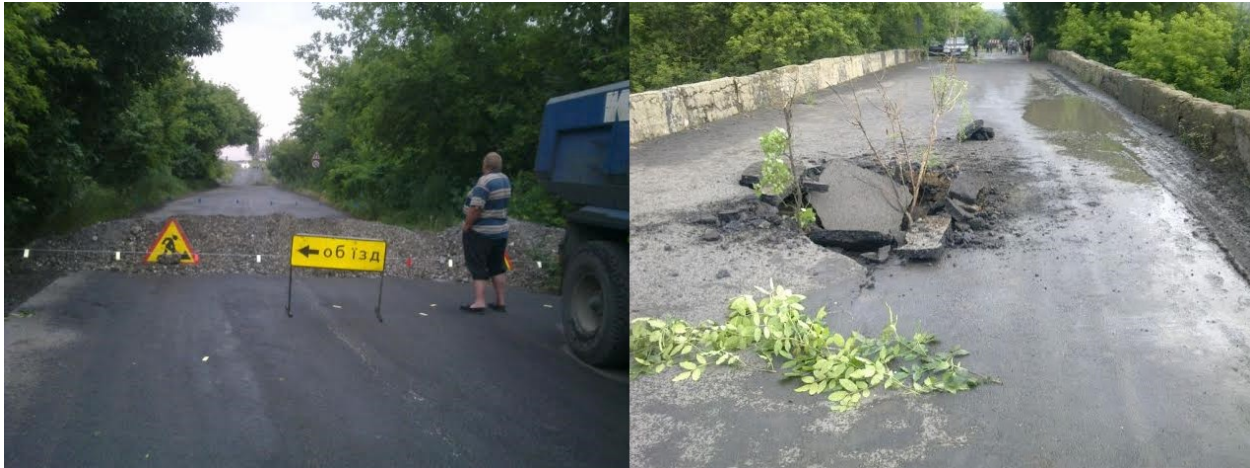


Abbildung 40: Fotos der gesprengten Brücke nördlich von Blahodatne; Das angebliche Datum des Vorfalles ist der 18. Juni 2014; Quelle: <http://amvrosievka.dn.ua/news/a-1064.html>.

Im folgenden Kapitel wird kurz der angebliche Angriff auf die nördliche Brücke von Blahodatne diskutiert. Über den Angriff auf die Brücke wurde auf der Webseite⁴⁷ der nahegelegenen Stadt Amvrosiivka am 18. Juni 2014 berichtet. In dem Bericht wird behauptet, dass russische Kräfte (DVR) für die versuchte Zerstörung der Brücke, welche zu einer Schließung der Brücke für den Verkehr führte, verantwortlich sein sollen.⁴⁸ Eine Mitteilung in sozialen Medien vom 20. Juli 2014 zeigt eine deutlich stärker beschädigte Brücke. Ein großer Teil der Brücke ist eingestürzt und nur noch eine kleine Spur, nicht breit genug für Kraftfahrzeuge, ist verblieben.⁴⁹

Im Bericht vom 18. Juni 2014 wird auch die genaue Position der Brücke angegeben (T0517, Kilometer 58 + 594) und es werden Bilder des Schauplatzes gezeigt.⁵⁰ Während die angegebene Position nur bei der Begrenzung des Gebietes und der Straße hilfreich ist, erlauben die im Bericht enthaltenen Bilder eine Geolokalisierung der Brücke.



Abbildung 41: Panoramio Bild der nördlichen Brücke von Blahodatne; Die Aufnahme entstand von einer nördlich der Brücke gelegenen Position in Richtung Süden schauend; Quelle: <http://static.panoramio.com/photos/original/109711580.jpg>

47 <http://amvrosievka.dn.ua/>.

48 Vgl.: <http://amvrosievka.dn.ua/news/a-1064.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

49 Vgl.: https://vk.com/wall-72822035_27 (zuletzt aufgerufen am: 09. Juli 2015).

50 Vgl.: <http://amvrosievka.dn.ua/news/a-1064.html> (zuletzt aufgerufen am: 26. Juni 2015).

Es gibt vier Brücken in Blahodatne, zwei davon sind Teil der T0517. Eine der beiden Brücken überquert einem Fluss im Norden von Blahodatne, die anderen in der Mitte der Ortschaft. Die anderen beiden Brücken sind im Nordwesten bzw. Süden von Blahodatne.

Ein Vergleich zwischen den Bildern vom Schauplatz (siehe Abbildung 40) und Satellitenaufnahmen von Google Earth erlaubt es bereits, drei der vier Brücken auszuschließen. Nur die nördliche Brücke verbleibt als weiterhin möglicher Kandidat. Die Bilder zeigen deutlich eine gerade Straße und im weiteren Verlauf eine scharfe Kurve, welche durch eine Straßenschild gekennzeichnet ist. Dieser Straßenverlauf findet sich einzig bei der nördlichen Brücke. Es gibt auch weitere Quellen, die eine weitergehende Verifikation der Position der Bilder erlaubt. Ein Panoramio Bild (siehe Abbildung 41) zeigt die Brücke von einem günstigen Aussichtspunkt im Norden aus. Ein Vergleich dieses Bildes mit den Bildern aus dem Bericht erlaubt die Identifikation mehrerer Ähnlichkeiten. Zum Beispiel entstand das Panoramio Bild von einer erhöhten Position aus und es ist erkennbar, dass die Straße in Richtung Brücke leicht abfällig ist. Ein Bild aus dem Bericht, dass von der anderen Brückenseite aus entstand, zeigt eine ansteigende Straße nach der Brücke. Ein weiteres Bild aus dem Bericht zeigt auch ein Verkehrszeichen im Hintergrund, das gleiche Verkehrszeichen ist auch im Panoramio Bild erkennbar. Weiterhin hat die Brückenmauer in beiden Aufnahmen eine vergleichbare Struktur und Farbe. Die Bilder aus sozialen Medien vom 20. Juli 2014 zeigen ebenfalls die gleiche Brücke. Die allgemeine Struktur der Gegend ist identisch, erneut ist auch das Verkehrsschild zu erkennen, welches die scharfe Kurve anzeigt, und die Vegetation nahe und auf der Straße ist vergleichbar. Besonders markant sind dabei Ähnlichkeiten in einem Gebiet mit kleinen Pflanzen auf der Brücke in der Nähe der Brückenmauer.

Ein Vergleich zwischen den Satellitenaufnahme vom 16. Juli 2014 aus Google Earth (siehe Abbildung 42) und den Bildern aus dem Bericht liefert zusätzliche Anhaltspunkte. Südlich der Brücke ist ein weißer Streifen auf der Straße zu erkennen. In einem Bild, dass die Brücke von dieser Seite aus zeigt, ist Kies / Schotter an dieser Stelle zu erkennen. Im Hintergrund kann, in direkter Verlängerung des Straßenverlaufs, ein Baum erkannt werden. Dieser Baum ist auch in Google Earth zu erkennen. Das Gebiet auf der Brücke, das als möglicher Kontrollposten identifiziert wurde, entspricht relativ genau dem Gebiet der Brücke, das in den späteren Bildern aus sozialen Medien erkennbar eingestürzt ist. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bestätigt werden kann, dass die nördliche Brücke von Blahodatne Mitte Juni angegriffen und beschädigt wurde.

Die Schließung der Brücke unterbrach die direkteste Verbindung zwischen Amvrosiivka und Shakhtarsk. Die beiden im Bericht angegebenen Alternativrouten führen über Kuteynykove und Zuhres. Dies würde darauf hinweisen, dass es von Amvrosiivka kommend nicht länger eine direkte Verbindung zum Gebiet nördlich von Blahodatne gab. Dies dürfe jedoch nur für Fahrzeuge gegolten haben, die auf eine Straße wie die T0517 angewiesen sind. Es gibt weitere mögliche Routen, die ein Umgehen der beschädigten Brücke erlauben. Fahrzeuge, die nicht auf Straßen angewiesen sind, hätten weitere Optionen zur Verfügung. Die letztere Annahme findet Bestätigung in den Satellitenaufnahme vom 13. September 2014, auf der Spuren von militärischen Bewegungen und Kratern in einem Gebiet nordwestlich von Blahodatne zu erkennen sind.



Abbildung 42: Die nördliche Brücke von Blahodatne in Google Earth am 16. Juli 2014: Schwarz umrandet sind die beiden im Bericht angesprochenen Punkte, Rot umrandet ist die Position des Panoramo Bildes; Weiß umrandet ist die mögliche Position in der Gegend

Übersicht über die Ortschaften/Positionen und ihre Koordinaten

Amvrosiivka (Amwrossijiwka)	47.783507	38.482628
Kontrollposten Amvrosiivka	47.816130	38.451987
Feldlager Amvrosiivka	47.763622	38.510084
Kuteinykove	47.810726	38.291210
Position Kuteinykove	47.817009	38.275408
Voikovs'kyi	47.759435	38.336639
Feldlager Voikovs'kyi	47.742985	38.367967
Zhukova Balka	47.798317	38.401634
Kontrollposten Zhukova Balka	47.805243	38.409338
Blahodatne	47.882952	38.487832
Kontrollposten/Brücke Blahodatne	47.896768	38.486249
Dubove	47.993893	38.410647
Position Dubove	47.981257	38.408659
Mala Shyshivka	47.922918	38.484921
Mala Shyshivka Karterfeld (westlich)	47.908897	38.464988
Mala Shyshivka Kraterfeld (östlich)	47.912676	38.480078
Pokrovka	47.910877	38.330514
Kontrollposten Pokrovka	47.895108	38.349777
Shakhtarsk (Schachtarsk)	48.046535	38.468285
Hirne	48.036466	38.550161
Kontrollposten Hirne	48.031679	38.540007
Zachativka	48.030297	38.375372
Kontrollposten Zachativka	48.034124	38.367267
Shaposhnykove	47.960194	38.451998
Nordwestliche Position Shaposhnykove	47.964737	38.449158
Südwestliche Position Shaposhnykove	47.955078	38.448249
Stepano-Krynka	47.919024	38.343827
Zuhres (Suhres)	48.014839	38.265857
Torez (Tores)	48.022938	38.625967
Fotographenposition bei Startfotos	48.048158	38.639026
Velyka Shyshivka	47.974925	38.513975
West-südliche Position Velyka Shyshivka	47.967407	38.491015
Mittlere-südliche Position Velyka Shyshivka	47.964915	38.503958
Östliche-südliche Position Velyka Shyshivka	47.962935	38.513039
Östliche Position Velyka Shyshivka	47.977530	38.525741
Westliche Positionen Velyka Shyshivka	47.978280	38.510526
Zakharchenko	47.970940	38.414483
Zaroshchens'ke	47.988493	38.446697
Position nach russischen MoD Zaroshchens'ke	47.982962	38.450892
Weitere Positionen		
Östliche Position südlich Shaposhnykove	47.920623	38.452239
Westliche Position südlich Shaposhnykove	47.930549	38.426428
Position südlich Velyka Shyshivka	47.946240	38.500324