Prof. Dr. J. Schnell, GenLt a. D.
PD Dr. A. Glas
UniBw München, Militärökonomie / Streitkräftemanagement

30.09.2025

Lage Ukrainekrieg aus militärökonomischer Sicht
Stand 30.09.2025
Folgerungen für die Bundeswehr – Überblick, Thesen

Leitende politische Ziele und Kriegsziele der Kriegsparteien:

Keine wesentliche Änderung, unvereinbare politische Ziele und Kriegsziele

Russland (Putin):

- Erklärtes Ziel bei Beginn: Ukraine Teil Russlands oder unter Kontrolle Russlands
- aktuelles Ziel: Sicherung und Verteidigung annektierter Gebiete (Donbass, Krim); sowie Geländegewinne im Donbas

Ukraine:

- staatliche Souveränität und gesicherte territoriale Integrität; Rückgewinnung aller verlorener Gebiete
- unklare Diskussion: „Gebietsabtretungen zeitweise möglich, Voraussetzung: Ukraine unter Schutz der , NATO“; Grund: Unklare und Wechsel in der Position US-Präsident Trump

Aktuelle Lage:

Region Kursk:

- Ukraine: Anfang August 2024 begrenzte (überraschende) Offensive mit Stoßrichtung Kursk; Ziel: Geländegewinne auf russischem Gebiet (Faustpfand falls Verhandlungen), Entlastung im Raum Donezk durch Verlegen russischer Kräfte in den Raum Kursk; Stärkung Moral
- Russland: Tiefgestaffelte Verteidigung, begrenzte Gegenoffensive, Geländegewinne
  aktuell: Rückeroberung verlorener Gebiete durch die russischen Streitkräfte mit Unterstützung von Truppen aus Nordkorea (Stärke ca. 10.000 ?)

Region Donezk

- Fortsetzung begrenzter russischer Offensiven mit stetigen geringen Geländegewinnen; Taktik: „Einsickern“ in kleinen Kampfgruppen. Begrenzte Gegenangriffe der ukrainischen Streitkräfte.

Luftangriffe („Drohnenkrieg“)

- Fortsetzung russischer Luftangriffe auf militärische und zivile Infrastruktur in der gesamten Ukraine, vorrangige Ziele: Strom- und Wasserversorgung Zivilbevölkerung
- Zunehmende Ukrainische Luftangriffe (Drohnen) auf militärische Ziele in Russland
- Beide Kriegsparteien intensive Nutzung von Drohnen

Insgesamt: Unverändert relativ starrer Frontverlauf

Kräfteverhältnisse im Kriegsgebiet:

Personell:

- Ukrainische Streitkräfte: noch überlegen: ≥ 500.000 (Mobilmachungen, Kampfmoral))
- russische Streitkräfte (Schätzung): ≥ 400.000 (begrenzte Teilmobilmachung Herbst 2022: Einberufung von 300.000 Reservisten; Vertragssoldaten); Britischer Geheimdienst: Russland rekrutiert z. Zt. monatlich ca. 30.000 Soldaten (Reservisten, Vertragssoldaten); seit November 2024 unterstützende Truppen aus Nordkorea (ca. 10.000 ?)
- September 2025: Ankündigung Einberufung von 135.000 Reservisten; personeller Aufwuchs

Materiell:

- Russische Streitkräfte hoch überlegen (Feuerkraft, Munition), Einsatz Mittelstreckenraketen
- Ukrainische Streitkräfte: Mangel an Munition, schwere Waffen, insbes. weitreichende Waffensysteme und Luftverteidigungssysteme → Forderung Präsident Selenskyj „an den Westen“
- Beide Kriegsparteien: Intensiver Drohneneinsatz

Personelle Verluste (Abschätzung mit empirischen Verlustquoten bei vergleichbaren Kriegen)

- Russische Streitkräfte: 200.000 bis 250.000 Gefallene, einschließlich nicht mehr einsatzfähigen Verwundeten 400.000 bis 500.000
- *Exkurs: Im 2. Weltkrieg lag die Verlustquote der sowjetischen Streitkräfte (Gefallene) jahres-durchschnittlich bei ca. 15 % → monatlich ca. 1,2 % → bisher 45 Kriegsmonate → ca. 55 % → bezogen auf die bisherige durchschnittliche Stärke von 400.000: ca. 220. 000 Gefallene.*

Aktuell russische Streitkräfte: Einberufung von 135.000 Wehrpflichtigen, insgesamt 2 Mio Wehrpflichtige; monatlicher Zuwachs an einsatzfähigen Soldaten / Vertragssoldaten größer als monatliche Verluste

- **Ukrainische Streitkräfte: 80.000 bis 90.000 Gefallene, einschließlich nicht mehr einsatzfähige Verwundete 160.000 bis 180.000** (Verluste geringer, da überwiegend Verteidigung und Offensiven mit möglichst wenig Verlusten, anders als russische Streitkräfte; dennoch zunehmende Hinweise auf partielle Erschöpfung der Kampfverbände)

Insgesamt aktuell: Kräfteverhältnisse verschieben sich zugunsten der russischen Streitkräfte

→ "Ukraine materiell und personell unter Druck"

Exkurs – Kräfteverhältnisse bei Beginn des Ukrainekrieges am 22.02.2022

Kräfteverhältnisse Gesamtstreitkräfte – Militärstärke ca., Auswahl (Quelle: Statista 2023 → SIPRI u.a.)

	Militärpersonal	Kampfpanzer	Artillerie	Raketenwerfer	Flugzeuge	Militärschiffe
Russische SK	1,3 Mio	12.500	11.000	3.900	4.200	600
Ukrainische SK	0,5 Mio	1.900	1.900	650	300	40
Verhältnis ca.	**2,6 : 1**	**6 : 1**	**6 : 1**	**5 :1**	**14 : 1**	**15 : 1**

Nukleare Sprengköpfe: Russland ca. 6.000, Ukraine: 0 (Vertrag von Budapest 1993)

Ressourcenpotenziale und militärische Durchhaltefähigkeit

- Personal: Bevölkerung Russland ca. 144 Mio, Bevölkerung Ukraine ca. 44 Mio → 3 : 1
- Rüstung: Russisches Rüstungspotenzial in Relation zur Ukraine weit überlegen (Rüstungsindustrie, Rohstoffe), unterstützend: Iran, Weißrussland, Nordkorea; vermutlich: China (Technologien)
- Hohe militärische Durchhaltefähigkeit Russlands (aktuelle Produktionskapazität KpfPz: ≥ 1.000 p.a.? s. Anlage S. 11; Sowjetunion 1944 und 1945 ca. 25.000 KpfPz produziert)

Schlüsselfaktoren für die militärische Durchhaltefähigkeit der Ukraine

- Dauer, Art und Intensität der Militärhilfe der westlichen Staaten für die Ukraine (Grundposition: „Russland darf und wird den Krieg nicht gewinnen"; „NATO nicht Kriegspartei")
- Fähigkeit der Ukraine, die Verluste an einsatzfähigen Soldaten bei einer längeren Kriegsdauer auszugleichen (zunehmende Problematik); deshalb Einberufung jüngerer Jahrgänge

Strategien

Russland (Putin):

- Setzt auf Erschöpfung der Ukraine und nachlassender Militärhilfe westlicher Staaten („kriegsmüde Demokratien", nachlassende Geschlossenheit, z. B. Slowakei, Ungarn. US-Präsident Trump ?)
- Zunächst Festhalten am Konzept „Spezielle militärische Operation" → Zielgruppe eigene Bevölkerung,
- Parallel: Hochfahren der Rüstungswirtschaft; s. S. 11 → Offenhalten der Option: Eskalieren

Ukraine:

- Setzt auf Intensivierung der westlichen Militärhilfe und erfolgreiche Gegenoffensiven
- Setzt auf Erschöpfung Russlands infolge intensivierter westlicher Militärhilfe, wirtschaftlicher Sanktionen und politischem Druck von Drittstaaten

Position EU / Deutschland

- Fortsetzung und Intensivierung der Unterstützung der Ukraine

Position US-Präsident Trump:

- Absicht: Möglichst bald Beendigung des Ukrainekrieges (Ambition: „Friedensnobelpreis“)
- Wesentliche Elemente seiner „Strategie“: Einfluss auf Kosten-Nutzen-Kalküle von Russland (Putin) und Ukraine so, dass Verhandlungslösung für beide Kriegsparteien vorteilhafter als Fortsetzung des Krieges und dies stets im Kontext „ Amerika first“; „Ukrainekrieg vor allem Sache der Europäer“
- Wechselnde kurzfristige „Strategien“ in Abhängigkeit von Aktionen / Reaktionen Putins und auch der Ukraine; deshalb schlecht vorhersehbar
- Aktuell: Trump von Putin enttäuscht, deshalb wieder härterer Kurs gegenüber Putin → wieder Waffenlieferung an die Ukraine / zu bezahlen von den Europäern / andere Staaten; Unterstützung im Cyber- und Informationsraum CIR; droht Russland mit Sanktionen

Prognose aus militärökonomischer Sicht (Kräfteverhältnisse, Ressourcen, Durchhaltefähigkeit)

Wahrscheinliches Szenario:

- Fortsetzung „Abnutzungskrieg“ mit intensivem Einsatz von Drohnen; kein kriegsentscheidender Durchbruch
- beide Kriegsparteien zu wenig Ressourcen für raumgreifende große Operationen; Russland (Putin) Nutzung überlegener Feuerkraft auch zur Bekämpfung von militärischen und zivilen Zielen im rückwärtigen Gebiet; mehr UKR-Flüchtlinge im Westen im Interesse Putins
- Begrenzte russische Offensiven; „Einsickern“ (Grund: Drohnen)
- UKR: Verteidigung; zunehmend bestrebt, russische Ressourcenquellen zu treffen und Nachschublinien abzuschneiden (vgl. auch Diskussion WS „Taurus“); Drohnenangriffe auf Ziele in Russland
- Fortsetzung des Krieges in 2025 / 2026 i. W. als Abnutzungskrieg / Erschöpfungskrieg
- Kampfhandlungen mit wechselnder Intensität ohne kriegsentscheidenden „Sieg“
- Grundthese wie bisher: Keiner kann siegen im Verständnis der erklärten politischen Ziele / Kriegsziele

Unwahrscheinliche Szenarien:

- Niederlage Russland (Kräfteverhältnisse, eigene Ressourcenpotenziale, unterstützende Verbündete, Nuklearmacht)
- Niederlage Ukraine (eigene Ressourcenpotenziale und überlegene Ressourcenpotenziale unterstützender westlicher Staaten; wäre massiver Verlust Glaubwürdigkeit NATO- / EU-Staaten)

<u>Exkurs: Unterstützungsleistungen an die Ukraine 24.02.2022 - 30.06.2025;</u>
<u>Military Support und Financial Support Quelle: IfW Kiel; „Support Tracker“)</u>

- **Insgesamt ca. 280 Mrd Euro**
- **Davon EU-Staaten und andere Staaten ca. 166 Mrd / ca. 60 % , USA ca. 114 Mrd / ca. 40 %**

<u>Support to Ukraine nach Ländern, mit Flüchtlingskosten (Auswahl, in Euro; ca.)</u>

- **Deutschland 43 Mrd**
- **Polen 35 Mrd**
- **UK 17 Mrd**
- **Japan 14 Mrd**
- **Niederlande 14 Mrd**
- **Frankreich 14 Mrd**
- **Italien 10 Mrd**

<u>Wieviel ist von den EU-Staaten zu bezahlen, wenn die USA die Finanzhilfen an die Ukraine gänzlich einstellen und dies von den EU-Staaten zu übernehmen ist ?</u>

- Finanzhilfe der USA in 2024 ca. 45 Mrd Euro
- BIP EU ca. 18.000 Mrd Euro
- 45 Mrd ca. 0,25 % des BIP der EU → jeder EU-Staat müsste 0,25 % seines BIP mehr zahlen / D ca. 10 Mrd mehr
- Machbar, sofern der politische Wille dazu besteht

Eskalationsrisiken

Wenn Russland (Putin) am Rande einer vollständigen Niederlage steht

- Zunächst konventionelle Eskalation → weitere Mobilmachungen, Intensivierung Angriffe auf militärische und zivile Infrastruktur
- Nicht auszuschließen: Einsatz taktischer Atomwaffen, begrenzte Ausweitung auf NATO-Staaten

Längerfristige Prognose:

- Wahrscheinliches Szenario in mittelfristiger Perspektive: Zunächst Fortsetzung des Krieges
- Langfristig: Variante eines „eingefrorenen hybriden Konflikts“
- Parallel, aktuell: „NATO testen“ / „Hybrider Krieg“ (Drohnen, Cyber-Angriffe u. a.)
- Möglich: Militärischer Angriff auf baltische Staaten, Schätzung Experten: Spätestens ab 2029 dazu fähig. Wichtiger Faktor: Dauer und Intensität des Ukrainekrieges, der wesentliche Teile der russischen Streitkräfte bindet

Wichtige Anlage S. 11 ! Russ. Produktionsraten

Wesentliche Folgerungen für die Bundeswehr:

„Kriegstüchtigkeit“ herstellen; Ziel: Spätestens in 2029 und Fähigkeitsziele der NATO erreichen
Finanziell: „Whatever it takes“

Dazu:

- **Personal: Aufwuchs auf ca. 240.000 bis 260.000 aktive Soldaten, z. Zt. ca. 183.000; Aufwuchs Reservisten auf ca. 200.000 Reservisten, z. Zt. ca. 40.00 Reservisten. Summe Soll: Ca. 460.000**
- **Ausrüstung, Material, Infrastruktur: Aufwuchs in allen Bereichen**
- **Besonderer Fokus: Luftverteidigung und Drohnen („Drohnenwall“); technologische Innovationen; unbemannte Waffensysteme, KI und Robotik; Innovationen im Bereich Cyber- und Informationsraum**
- **Verbesserung der Effizienz von Strukturen und Prozessen → deutlich höherer Anteil „Kämpfer“ und geringerer Anteil für Management und Verwaltung am Personalumfang; Beschleunigung der Prozesse**
- **Entbürokratisierung**

- **Intensivierung der Zivil-Militärischen Zusammenarbeit ZMZ**
  - Schutz der Bevölkerung und der kritischen Infrastruktur, Resilienz der Gesamtgesellschaft

- **Erhöhung der Wehrbereitschaft in der Gesellschaft** („Wer ist bereit zu kämpfen ?“)

Diskussion ! Siehe dazu auch Publikationen bei „Militärökonomie UniBw München“ (Internet)

Anlage

Produktion / Produktionsraten wichtiger Waffensysteme – Russland Ukrainekrieg
Quelle: Kiel Institut für Weltwirtschaft IfW; Report Nr. 1 Sept 2024; dort auch Methodik

Quartal	Panzer MBT	Gepanzerte Fahrzeuge	Artillerie Geschütze	Artillerie Raketen	Kurzstrecken-Luftverteidigung	Mittel- und Langstrecke LV	Lancet
Q4 2022	123	585	45	15	9	6	93
Q1 2023	186	841	62	23	11	8	128
Q1 2024	360	1.290	102	36	27	12	440
Q2 2024	387	1.409	112	38	27	12	535

Erläuterungen und Anmerkungen

- „Gepanzerte Fahrzeuge“: Schützenpanzer, andere gepanzerte Fahrzeuge Infanterie
- „Lancet“: Lauernde Lenkwaffen; Loitering-Munition; Typ Drohne; stärkste Erhöhung
- „Panzer“: Überwiegend Modernisierung älterer Typen
- Genaue Zahlen zur russischen Produktion von Waffensystemen sind stets kritikanfällig, dennoch eindeutiger Trend: Hochfahren Rüstungswirtschaft
- Einschätzung BMVg: 2029 fähig, Staaten der NATO anzugreifen / „zu testen“. Hybride Kriegsführung
- *Produktionsrate Panzer KMW / Rheinmetall: ca. 50 p. a.; Planung 100 p. a.; Produktionsdauer von Auftrag bis Auslieferung: ca. 2 Jahre*

Aufgabe (Abschätzung, „Platzhalter“):

a. Nehmen Sie folgende Daten für den Bestand und die Produktionsraten Russlands bei den Kampfpanzern an:

- ***Vor Beginn Ukrainekrieg: 12.000 KpfPz, bisher verloren / Ukrainekrieg: 4.000 KpfPz, 2022 bis 2024 produziert: 2.000 KpfPz (überwiegend ältere Typen modernisiert),***
- ***jährliche Produktionsrate 2025 bis 2029: 600 moderne Kampfpanzer***

Wieviel einsatzbereite Kampfpanzer hat Russland 2029 für einen Einsatz gegen die Ostflanke der NATO ?

Rechnung: 12.000 – 4.000 + 2.000 + 5 x 600 → Größenordnung insgesamt 13.000; davon 2029 gegen Ostflanke der NATO: Größenordnung 8.000 KpfPz

b. Nehmen Sie an, dass

- ***für die Verteidigung der Ostflanke in 2029 ca. 6.000 Kampfpanzer erforderlich sind (Abschreckungsstrategie)***
- ***dafür in 2024 ca. 3.000 Kampfpanzer verfügbar sind*** *(Polen ca. 600, Rumänien ca. 350, D 300, FR 200, ..s. Internet)*

Wie hoch müsste dafür die jährliche Produktionsrate der europäischen Panzerindustrie im Zeitraum 2025 bis 2029 sein ?

Rechnung: 6.000 – 3.000 → Gesamtproduktion ca. 3.000 → Jährliche Produktionsrate: ca. 600 KpfPz

Bei Annahme Lieferdauer / Produktionsdauer 2 Jahre und in 2025 / 2026 insgesamt produziert: 400 KpfPz

→ erforderliche jährliche Produktionsraten der europäischen Panzerindustrie in 2027 und 2028: ca. 1.300 KpfPz

→ wenig realitätsnah. Was tun ? Kauf von US-KpfPz ? Strategie anpassen ? Andere Wirkmittel gegen russ. KpfPz ?

Ergänzende Frage: Rolle von Kampfpanzern im zukünftigen Kriegsbild ? Bedeutung Feuerkraft und Mobilität ?

Diskussion !