Noch eine halbe Stunde deines Lebens

Hast du noch die **„Hair“** ? Ältere unter euch erinnern sich vielleicht noch daran, was für ein Kult dieser Film inmitten der letzten Zuckungen des festgefahrenen Sozialismus war. Natürlich hat uns vor allem die Musik gepackt, aber auch die Geschichte war für uns ziemlich ungewöhnlich.

Claude Bukowski, der ziemlich naive Junge vom Land aus Oklahoma, begleitet seinen Vater zur Haltestelle, steckt ihm etwas Bargeld zu, sie geben sich die Hand, und er steigt in den Bus nach New York ein. Vielleicht hat er noch nie in seinem Leben eine so große Stadt gesehen, vielleicht war er noch nie mit einer Frau zusammen, aber in seiner Hand hält er die Einberufung: Er darf als Kanonenfutter an das andere Ende der Welt in einen völlig sinnlosen, fernen Krieg ziehen.

Wenn wir uns die Frontlinien der brutalen russischen Aggression gegen die Ukraine ansehen, hat sich zwar die Kulisse geändert, aber der politische Zynismus ist derselbe. Und bevor jemand auf falsche Gedanken kommt: In diesem Beitrag geht es keineswegs darum, die russischen Eroberungsbestrebungen zu rechtfertigen.

Eine der ersten Szenen aus dem Film „Hair“, Ausschnitt aus dem Film

Russland ist in einen souveränen Staat eingefallen und hat damit gegen jedes Völkerrecht verstoßen, und dieser Krieg ist seine Schuld. Doch die besondere Brutalität des Kremls zeigt sich auch darin, wie er mit seinem eigenen Volk umgeht: Russische Rekruten, die aus tiefster Armut, aus abgelegenen Dörfern oder aus Gefängnissen als Kanonenfutter zusammengetrieben wurden, werden ohne zu zögern in den technologisch fortschrittlichsten Schlachthof der Geschichte gesteckt.

Anstelle des Dschungels Vietnams betreten sie nun einen digitalen Albtraum, den ihnen ihre eigene Führung aufgezwungen hat, und sie haben keine Ahnung, worauf sie sich einlassen.

John Ratcliffe, der Direktor der CIA, hat kürzlich auf dem Pennsylvania-Gipfel für Verteidigung und Innovation eine schockierende Zahl bekannt gegeben: **Die durchschnittliche Überlebenszeit der in die Ukraine einmarschierenden russischen Soldaten an der Front beträgt lediglich 20 bis 30 Minuten.**

> *„Unsere Ergebnisse stimmen mit einigen öffentlich zugänglichen Berichten aus der Ukraine überein: Die durchschnittliche Lebenserwartung eines russischen Rekruten, der derzeit auf das ukrainische Schlachtfeld gelangt, wird auf 20 bis 30 Minuten geschätzt. Das liegt daran, dass die mit künstlicher Intelligenz gesteuerten Drohnen zu solchen speziellen, kostengünstigen Tötungsmaschinen geworden sind.“*
>
> John Ratcliffe, Direktor der CIA

Diese unfassbare Zahl ist auf die KI-gesteuerten, kostengünstigen und zu spezialisierten Tötungsmaschinen umfunktionierten Verteidigungsdrohnen (UAVs) zurückzuführen, mit denen die Ukraine die zahlenmäßige Überlegenheit der Besatzer ausgleicht – füge ich hinzu – völlig zu Recht, da es langsam kaum noch andere Mittel zur Verteidigung gibt.

Vertreter der US-Regierung gaben an, dass Russland wöchentlich etwa 7.000 Soldaten verliert. Der ukrainische Präsident Wolodymyr Selenskyj sagte, dass die *„feindlichen Ziele“* zu mehr als 80 Prozent von Drohnen zerstört werden. Während Russland gegenüber der kleineren Ukraine über einen erheblichen Truppenüberhang verfügt, schränkt Kiew Moskaus territoriale Gewinne ein, unter anderem durch Innovationen bei verschiedenen Angriffsdrohnen.

Die durchschnittliche Überlebenszeit der in die Ukraine einmarschierenden russischen Soldaten an der Front beträgt lediglich 20 bis 30 Minuten. Foto: New York Times / Nanna Heitmann

Entlang der Frontlinie hat sich eine 30 Kilometer tiefe „Kill Zone“ (Todeszone) gebildet. Hier trifft die künstliche Intelligenz der Drohnen – das sogenannte maschinelle Sehen – bereits ohne menschliches

Eingreifen Entscheidungen. Der Operator, der sich kilometerweit entfernt befindet, markiert lediglich das Ziel; selbst wenn das Funksignal aufgrund von Störungen am Boden unterbrochen wird, verfolgt der interne Algorithmus der Drohne selbstständig die Bewegung der flüchtenden Person und greift an. Statistiken zufolge sind diese automatisierten Drohnen mittlerweile für mehr als 80 Prozent der von den ukrainischen Streitkräften zerstörten feindlichen Ziele verantwortlich.

Dies ist der Punkt in der Geschichte der Kriegsführung, den Experten seit Jahren mit Schrecken erwartet haben: die *autonomen tödlichen Waffensysteme* (**LAWS**), in denen die Maschine über Leben und Tod entscheidet.

Autonome Aufklärung und das „Delta“-System

Die Jagd auf die Soldaten beginnt nicht mit einem Angriff, sondern mit ständiger Überwachung. Aufklärungsdrohnen durchkämmen Tag und Nacht mit Wärmebildkameras und hochauflösender Optik das Gelände und entdecken sogar Soldaten, die sich in dichtem Bewuchs oder unter Tarnnetzen verstecken. Die Daten der Drohnen und kommerzieller Satelliten werden in ein zentrales, von künstlicher Intelligenz gesteuertes Gefechtsfeld-Leitsystem (Delta) eingespeist. Die KI analysiert die Bewegungen und sagt innerhalb von Sekunden voraus, wohin sich die Fußtruppen bewegen.

Die größte Schwäche herkömmlicher Drohnen bestand darin, dass die *radioelektronische Störung* (**EW**) auf den letzten Metern vor dem Aufprall die Verbindung zum Bediener verlor. Die neuen KI-Drohnen beseitigen dieses Problem vollständig.

Wenn der Bediener das Ziel auswählt (zum Beispiel einen rennenden Soldaten), fixiert die KI ein orangefarbenes Fadenkreuz auf dem Display auf das Ziel; dies wird als Zielerfassung (*Lock-on*). Ab diesem Zeitpunkt wechselt die Drohne in den vollständig autonomen Modus. Wenn die Verbindung unterbrochen wird, navigieren die integrierten Algorithmen die Drohne anhand der Bilder der Bordkamera selbstständig zum sich bewegenden Ziel. Es nützt dem Soldaten nichts, wegzulaufen oder in einen Schützengraben zu springen – die Drohne verfolgt seine Bewegung.

Die tödlichsten Waffen

- **FPV-Kamikaze-Quadcopter:** Diese kleinen, extrem schnellen und wendigen Geräte fliegen direkt auf die Soldaten oder deren Deckung zu und transportieren Splittergranaten.
- **Hornet- und Martian-Drohnen mit Flügeln:** Diese in den USA und der Ukraine entwickelten Fluggeräte mit Styropor-Rumpf und leisem Elektromotor sind für Radarsysteme nahezu unsichtbar. Sie können sogar in einer Tiefe von 150–200 km jagen. Ihr KI-System wurde anhand von mehreren tausend Stunden an Kampfvideomaterial trainiert, sodass es auch ohne menschliche Befehle Militärlastwagen und lebende Truppen erkennen kann. Oft warten sie am Boden im Standby-Modus auf ihre Opfer.
- **Granatenwerfer-Drohnen (Typ Mavic):** Sie schweben über statischen Positionen und werfen mit chirurgischer Präzision kleine Granaten direkt auf die Soldaten, die in den Schützengräben kauern.

Schwarmkrieg und logistische Blockade

Die Soldaten haben keine Chance, die Schützengräben zu erreichen, da die Drohnen *eine „logistische Blockade“* verursachen. Die Versorgungswege (wie die berüchtigte Autobahn R-280) werden ständig

angegriffen. Wird eine Einheit entdeckt, fliegen nicht nur eine, sondern Dutzende von Drohnen (Schwärme) auf sie zu und jagen die flüchtenden Menschen systematisch nacheinander ab.

Für die Soldaten gibt es in dieser Zone kein Versteck: Sobald die KI sie identifiziert hat, werden sie von mehreren Drohnen verfolgt, solange sie noch Lebenszeichen von sich geben.

Verteidigung gegen Drohnen

Es gibt gerichtete Energiewaffen, die die internen Schaltkreise und Prozessoren der Drohne lahmlegen und damit das *„KI-Gehirn“* zerstören, unabhängig davon, ob eine Funkverbindung besteht oder nicht. Diese Geräte befinden sich größtenteils noch in der Entwicklungsphase; bis dahin versucht man an der Front mit traditionelleren Lösungen.

Über Kilometer hinweg gespannte Bau-, Landwirtschafts- oder Fischernetze bedecken die Schützengräben und die wichtigen Nachschubrouten. Zwar können schwerere Drohnen diese durchbrechen, doch die Netze verlangsamen Kamikaze-Drohnen oder lassen sie vorzeitig explodieren und schützen damit die Soldaten.

Die KI identifiziert sie anhand ihrer Formen und ihres Wärmebildes. Die Soldaten tragen manchmal spezielle, die Körperwärme abschirmende Thermomäntel, während die Fahrzeuge mit unregelmäßigen Mustern, Ästen oder Metallkästen mit seltsamen geometrischen Formen („Schildkrötenpanzer“) verkleidet werden, um die für das maschinelle Sehen zuständige Software der Drohnen zu verwirren.

Mit herkömmlichen Maschinengewehren ist es nahezu unmöglich, eine kleine, sich zickzackförmig bewegende FPV-Drohne zu treffen. An der Front sind daher Schrotflinten zur Standardausrüstung geworden, deren Streuschrot das im Anflug befindliche Gerät auf den letzten Metern abschießen kann.

Die Bewegungen der Soldaten an der Front ähneln mittlerweile dem Gang der Fremen in den „Dune“-Filmen. Auf offenem Gelände ist es Selbstmord, kontinuierlich und rhythmisch voranzuschreiten, da der Algorithmus sofort die optimale und tödliche Flugbahn berechnen kann.

Stattdessen bewegen sich erfahrene Soldaten im Zickzack, gehen nach maximal 200 Metern in Deckung und halten inne, um zu lauschen. Wenn sie das Summen hören, müssen sie völlig erstarren (*Freezing*) und darauf vertrauen, dass die Software, die nach sich bewegenden Pixeln sucht, sie als einfache Geländestrukturen erkennt.

Natürlich ist das für das an die Front geschickte *„frische Fleisch“,* entweder noch nicht oder es hat keine Zeit, es ausreichend zu verinnerlichen; es versucht panisch zu fliehen und bietet damit den mit scharfen Granaten ausgerüsteten Drohnen ein klares Ziel.

Letzte Aufnahme vor der Zerstörung einer Drohne. Quelle: Baltic Group

Die Zukunft der Technologie

Offensichtlich ist es das unverhüllte Ziel der Vereinigten Staaten, Zugang zu der Technologie zu erlangen, die hinter den im Einsatz auf dem Schlachtfeld erprobten ukrainischen KI-gesteuerten Systemen steht, um diese in ihre eigene Verteidigungsindustrie zu integrieren.

Eine weitere schlechte Nachricht ist, dass das, was heute noch *„nur“* Technologie für den Einsatz im Kampf ist, schon morgen zur zivilen Realität werden könnte. Sicherheitspolitische Experten warnen bereits jetzt: Diese kostengünstigen, Open-Source-KI-Technologien werden im Handumdrehen in die organisierte Kriminalität und den Terrorismus einsickern. Der Auftragskiller der Zukunft muss nicht mehr mit einer Waffe zum Tatort fahren. Es reicht aus, das Foto der Zielperson in das Gesichtserkennungssystem einer taschengroßen Drohne hochzuladen, sie in der Stadt frei fliegen zu lassen, und der Algorithmus erledigt die Arbeit – kaltblütig, unpersönlich und mit einem perfekten Alibi.

PS

Während wir im zivilen Leben über selbstfahrende Autos staunen, hat die Technologie still und leise die Tür zur autonomen Bewaffnung weit aufgestoßen. Dieser Krieg, der von einem Schreibtisch in Moskau aus entfesselt wurde, ist kein Kampf der Soldaten mehr, sondern ein Kampf der Algorithmen. Und am Ende der Kette stehen wieder die Claude Bukowskis des 21. Jahrhunderts, denen auf Befehl eines Aggressors kaum eine halbe Stunde ihres Lebens bleibt, um auf dem Boden eines fremden Landes zu versuchen, diese *„schöne neue Welt“* zu verstehen.

Die neuesten Beiträge im Blog

Die Geschichte der Linie 18 (07.08.2026)
Point Nemo (04.08.2026)
LAWS (31.07.2026)
Ozempic Krieg (22.07.2026)
Noch eine halbe Stunde deines Lebens (19.07.2026)
A Wie dick ist dein Buch? (11.07.2026)
Orwell hat sich geirrt, die Bürokratie hat gesiegt (05.07.2026)
Die hybride Kriegsführung der Russen gegen das europäische GNSS-System (27.06.2026)
Ebola-Epidemie im Kongo (28.05.2026)
Wenn ein Solarkraftwerk die Wüste in eine Oase verwandelt (13.05.2026)
Boeing 737 MAX / MCAS (05.05.2026)
Der Schatten von Tschernobyl: Vierzig Jahre nach der Katastrophe (26.04.2026)
A Die banale Katastrophe des Mars Climate Orbiter (MCO)-Programms (24.04.2026)
Therac-25: Die Fehlermeldung, die niemand verstanden hat (19.04.2026)
Als der König der Copilot (17.04.2026)
Chongqing, die größte Stadt der Welt (06.05.2025)

2026/07/16 13:10 · vamsan

Lieber Leser! Wenn du schon so weit gelesen hast, darf ich wohl zu Recht annehmen, dass dieser Beitrag für dich nicht völlig uninteressant war. Ach, klick noch nicht weg; ich will dir kein Geld abknöpfen.

Ich bitte dich lediglich: Wenn du jemanden kennst, mit dem du dich über das hier Geschriebene austauschen könntest, oder wenn du den Beitrag einfach nur mit ihm teilen möchtest, zögere bitte nicht!

Ich bin weiterhin auf der Suche nach Veröffentlichungsmöglichkeiten für meine Texte. Falls du vielleicht eine Idee hast, teile sie mir mit! Meine Kontaktdaten findest du im Impressum unter.

Die derzeit einzige Veröffentlichungsplattform für passport.blog ist Facebook. Wenn du über neue Beiträge informiert werden möchtest, folge der Bolyongó Facebook-Seite.

Wenn du den Beitrag ausdrucken oder separat speichern möchtest, ist die Konvertierung ins PDF-Format der einfachste Weg. Dies kannst du über das vierte Symbol von oben auf der rechten Seite (Adobe) tun.

Bisherige Beiträge auf bolyongo.blog

Alle Beiträge, alphabetisch sortiert, indexe sind hier zu finden:. Die ortsbezogenen Beiträge des Blogs sind auch auf der Google Maps-Karte zu finden: Die wahren Wunder der Welt. Die in letzter Zeit auf dem Blog erschienenen

2026/07/15 22:45 · vamsan

Quellen

1. Bloomberg: Offizieller Bericht über die Konferenz und Ratcliffes Rede: CIA „Says AI Drones Give Russian Troops Only 30 Minutes to Live“ (15. Juli 2026)

2. Business Insider: Analyse der Auswirkungen von KI-gesteuerten Drohnen und früherer Schätzungen von Militärbloggern: Russian Soldaten überleben auf dem Schlachtfeld durchschnittlich 30 Minuten (17. Juli 2026).
3. Kyiv Post: Ausführlicher Bericht über die Finanzierung ukrainischer Drohnenprogramme und die wöchentlichen Verluste von 7.000 Soldaten: CIA-Direktor sagt, KI-Drohnen verkürzen die Überlebenszeit russischer Rekruten auf dem Schlachtfeld auf wenige Minuten
4. Defense News: Hintergrundbericht zum Gipfeltreffen und zu Innovationen in der Drohnentechnologie: Russische Soldaten überleben an der ukrainischen Front nur 20–30 Minuten, sagt der CIA-Direktor (16. Juli 2026).

2026, Claude Bukowski, Hair, Ukraine, Russland, Krieg, Fleischwolf, Überlebenschancen, Kanonenfutter, 20-30 Minuten, CIA, John Ratcliffe, UAV, KI-Gesetze, Delta, Drohne, USA, Tech

Anzahl der Aufrufe des Beitrags: 422

From:
https://bolyongo.hu/ - **bolyongó**

Permanent link:
https://bolyongo.hu/doku.php?id=de:passport:half_hour

Last update: **2026/08/01 21:34**