

# ANWENDUNGEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

Künstliche Intelligenz (KI) bezeichnet die Fähigkeit von Maschinen Aufgaben auszuführen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern - z. B. Muster erkennen, aus Erfahrungen lernen, Schlussfolgerungen ziehen, Vorhersagen treffen oder Maßnahmen ergreifen -, sei es durch digitale Agenten oder intelligente Software, die in autonome physische Systeme eingebettet sind.



Zuverlässige und sofortige Erkennung von gefälschten Inhalten in sozialen Netzwerken, die von kommerziellen Kls generiert wurden. Zum Beispiel Videostreams von Prominenten, die Aussagen machen, die sie in Wirklichkeit nie gemacht haben.

KI, MEDIEN, SPOOFING, ERKENNUNG



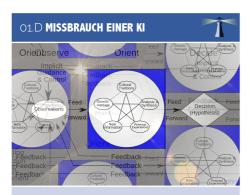
Automatisch überzeugende falsche Video- und Audioinhalte produzieren, die auf aktuelle Ereignisse zugeschnitten sind und die Kommunikation mit Einzelpersonen oder Zielgruppen in Echtzeit ermöglichen.

KI, MEDIEN, EINFLUSS, PSYOPS



Soldaten mit automatischen Sofortübersetzern ausstatten, die Sprachen jederzeit und überall präzise dolmetschen. Zum Beispiel deepl.Com

KOMMUNIKATION, ÜBERSETZUNG



Sich in die Observer-Orient-Decision-Act (OODA)-Schleife der gegnerischen KI-Systeme einschleichen, um falsche Daten oder Informationen in deren Entscheidungsfindungsprozess einzufügen.

KI-KRIEG, DESINFORMATION



Ausstattung jedes Soldaten mit digitalen Beratern, die menschliche Emotionen und Körpersprache lesen und Antworten geben können, die den emotionalen Zustand

des Gegners verschärfen oder entschärfen sollen.

KI, EMOTION, MANIPULIEREN



Intelligentes Zuweisen und Fahren von Fahrzeugen (z. B. Transport, medizinische Evakuierung) auf der Grundlage von Echtzeitkenntnissen der Einsatzumgebung.

LOGISTIK, OPTIMIERUNG



Das Verhalten von Menschen oder Gruppen anhand von Basisdaten (z. B. soziale Medien, Überwachung, biometrische Geräte) genau vorhersagen.



Soldaten mit einer automatischen Erkennung von Personen oder Objekten innerhalb eines Videostreams

IDENTIFIKATION, ERKENNUNG



Ziele in einer belebten/ überfüllten/ Umgebung mit einer physischen oder energetischen Waffe mit stark lokalisierter Wirkung präzise einsetzen.

PRÄZISION, WAFFE

VORHERSAGE, SOZIOLOGIE



## **GESICHERTE KONNEKTIVITÄT**

Die Fähigkeit, den größtmöglichen Teil des elektromagnetischen Spektrums zu nutzen und es gleichzeitig effizient zu teilen, hat zum Ziel, die Nutzung dieser Ressourcen im Konfliktfall zu gewährleisten, während sie dem Gegner vorenthalten wird. Die Bedeutung der digitalen Welt und der zunehmende elektronische Informationsaustausch erfordern eine umfassende Sicherheit, Zuverlässigkeit und Belastbarkeit des Systems für die Durchführung jeder Operation.





Von tragbaren drahtlosen Geräten aus auf zuverlässige Streaming-Videos in Echtzeit zugreifen, die nicht gehackt werden können.

#### 02.B Integrität der Information



Sicherstellung der Quelle und Integrität Ihrer eigenen Informationen und Daten in Ihren Netzwerken, um das Einfügen falscher Informationen durch Hacker zu verhindern.

## 02.C ZIVILE NETZWERKE NUTZEN



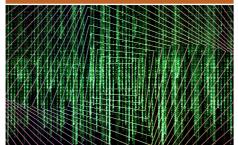
Nutzung modernster, stets aktiver globaler kommerzieller Kommunikationsnetzwerke für verschlüsselte Kommunikation und sichere Datenübertragung.

VERTRAUEN, BLOCKCHAIN



Drahtlos kommunizieren in unterirdischen Umgebungen.

#### 02.E NETZWERKVERKEHR MITHÖREN



Abhören des Datenverkehrs im Computernetzwerk so ab, dass ein Abhören zwar bekannt, aber nicht identifizierbar ist.

#### 02.F ELEKTRONISCHE ANGRIFFE



Angriffen der elektronischen Kriegsführung standhalten (nicht aber Cyberangriffen).



Fehler in physischen Kommunikationsleitungen (z. B. Glasfaser) vor Ort mit ausgebildeten Militärtechnikern oder eigenständig erkennen und beheben.

#### ⊢ REKONFIGURIERBARE NETZWERKE



Automatische Neukonfiguration von Kommunikationsnetzen nach Bedarf, um fehlende oder beschädigte Knoten oder Verbindungen zu kompensieren.

#### 02. VERTEILTE DATEN



Stark verschlüsselte Daten und Informationen verteilt über das Netzwerk speichern und abrufen, sodass diese immer zugänglich und abrufbar sind.

IOT, BLOCKCHAIN

SELBSTREPARATUR, BREITBAND



## **AUTONOME SYSTEME UND ROBOTIK**

Autonomie ist die Fähigkeit, auf unsichere Situationen zu reagieren, indem man selbstständig verschiedene Handlungspläne zusammenstellt und aus ihnen auswählt, um Ziele zu erreichen, die auf Wissen und Verständnis der Welt, von sich selbst und der Situation beruhen. Autonomie ist durch Grade selbstgesteuerten Verhaltens (Autonomiestufen) gekennzeichnet, die von komplett manuell bis komplett autonom reichen.

#### O3A ZUGANG ZU UNZUGÄNGLICHEN GEBIETEN



Zugang zu kontaminierten, hochriskanten oder unzugänglichen Umgebungen, um Schadstoffe zu identifizieren, eine Dekontamination durchzuführen oder Verletzte zu beurteilen und zu evakuieren, ohne dass zwingend eine menschliche Aufsicht erforderlich ist.

DOBOTED EDSATZ FÜR SOLDATEN

#### 03.B KOMMERZIELLE SYSTEME



Die Kontrolle über kommerzielle unbemannte Systeme (z.B. Heimhilferoboter, Liefer- oder Transportfahrzeuge) übernehmen oder sie für eigene Zwecke nutzen.

INTERNET DER DINGE

#### 03.C SOLDATEN ERSETZEN



Ergänzung/Ersatz menschlicher Kräfte durch Roboter, die menschlich aussehen, aber über mehr Kraft und Informationsverarbeitungskapazität verfügen. Sie erscheinen und funktionieren wie Menschen, indem sie auch einfache Interaktionen ermöglichen.

ANDROID, LOCKVOGEL, INFANTERIST

## 03.D SOLDATEN BEISTEHEN



Ergänzung/Ersatz der menschlichen Streitkräfte durch Roboter, die nicht menschlich aussehen, aber für bestimmte Funktionen wie Überwachung oder Logistik den Soldaten unterstützen.

TIERROBOTER I OGISTIK ÜBERI EBEN

## 03.E SOFTWARE ZUR SELBSTREPARATUR



Resta**Automatic Restart After Fail**ur

utomatic Post

n randimto a problem and needs to restartly ransbithe error info, and then we'll restart to

Systeme während des Einsatzes reparieren, aufrüsten und wiederverwenden, ohne sich mit einem zentralen Server verbinden oder Inhalte herunterladen zu müssen. Kann auch verwendet werden, um sich automatisch von einem Cyberangriff zu erholen.

SOFTWARE UMPROGRAMMIERUNG

#### 03.F AUTONOME TÖDLICHE WAFFEN



Automatische Angriffe auf bestimmte Personen, Fahrzeuge, Objekte oder Einrichtungen mit Systemen in der Größe einer Fliege, präzisionsgesteuerter leichter Munition und geringen Kosten.

AUTONOME TÖDLICHE WAFFEN

## 03.G EINEN SCHWARM VERTEILEN



Infiltration oder Störung gegnerischer Aktionen, Probenahme der Atmosphäre oder Überwachung mit Hilfe massiver Schwärme (z. B. Tausende, Millionen von unbemannten Nano-Luftfahrtsystemen).

INTELLIGENZ, ÜBERLAUF

#### 03.H AKTIVES VERTEIDIGUNGSSYSTEM



Automatische Verteidigung kleiner bis mittelgroßer, ungepanzerter oder leicht gepanzerter Fahrzeuge oder Einzelpersonen gegen eine Vielzahl eingehender Bedrohungen wie Raketen oder Projektile mit automatischen Gegenmaßnahmen.

AKTIVE VERTEIDIGUNG, GEGENMABNAHMEN

#### **03.I FAHRERLOSE TRANSPORT**



Sich überall hinbewegen, auch in städtischen Gebieten (in der Luft und am Boden) in unbemannten Fahrzeugen, deren Größe vom persönlichen Transporter bis zum strategischen Transport reicht.

UNBEMANNTE SYSTEME, VERKEHR

https://deftech.ch



# **COMPUTERÜBERLEGENHEIT**

Angesichts der ständig wachsenden Menge an generierten Daten und Informationen kann derjenige, der sie am schnellsten verarbeitet, die OODA-Schleife schneller durchlaufen als der Gegner und sich so einen klaren Vorteil verschaffen. Wenn Energie das digitale Blut ist, liefert ihnen die Informatik die Muskeln und die Beweglichkeit, die sie brauchen, um sich dem Feind zu stellen.





Bestimmte Verschlüsselungsarten innerhalb von Mikrosekunden zu knacken. Überwindung von Cyberabwehrmaßnahmen, um die Computersysteme anderer zu stören oder zu zerstören.

#### **04.B DEN EMPFANG SICHERSTELLEN**



Sicherstellung des Signalempfangs durch optimale dynamische Nutzung des elektromagnetischen Spektrums, um elektronische Angriffe zu verhindern, Entdeckung zu vermeiden, die verfügbare Bandbreite zu maximieren und Daten selbst in überfüllten/geprüften Umgebungen zu senden.

#### ELEKTRONISCHE KRIEGSFÜHRUNG

#### 04.C PRÄZISIONSKONTROLLVERSUCHE



Genaue Kontrolle von Schwärmen fliegender Fahrzeuge/Raketen.

#### 04.D VERTRAUEN STÄRKEN/AUFBAUEN



Erhalten des Vertrauen von Gesprächspartner und der Informationen, die in Null-Vertrauensumgebungen austauschen, z. B. beim Geldwechsel oder bei der Kontrolle von Kontrollpunkten.

#### BIOMETRIE, BLOCKCHAIN, DATENBANK

#### 04.E VIRTUELLES TRAINING



Einsatz von simulierten Trainingsumgebungen in virtueller/augmentierter Realität, um Soldaten auf Missionsaufgaben vorzubereiten, indem hyperrealistische Elemente der Physik und des menschlichen Verhaltens eingebaut werden.

#### **04.F ANALYSE DES AKTIONSPLANS**

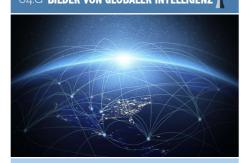
SIMULTANEOUS CONTROL, INSTANT



Milliarden potenzieller Aktionspläne simulieren und den optimalsten zur Erreichung vorgegebener Ziele, in Mikrosekunden ermitteln und die Empfehlungen in Echtzeit an die Informationen der Sensoren anpassen.

#### WARGAME, ENTSCHEIDUNGSHILFE

## 04.G BILDER VON GLOBALER INTELLIGENZ



Kontinuierliche Durchführung von weltweiter Aufklärung, Überwachung, Zielerfassung und Aufklärung in allen Bereichen. Daten zu einem reichhaltigen und kohärenten Aufklärungssystem zusammenführen.

## 04.H SITUATIONSÜBERSICHT



Jederzeit wissen, wo genau sich jede Person und jeder Inventarartikel, der zu Ihrer Organisation gehört, befindet.

#### TRACKING, ECHTZEIT

#### O4.1 KOMPLEXE ANALYSE CHEMIE/BIO



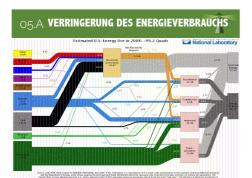
Analysieren und identifizieren chemischer oder biologischer Substanzen sofort aus der Ferne oder mithilfe kleiner, leichter und leistungsschwacher Module, die in tragbaren oder unbemannten Systemen installiert werden.

https://deftech.ch



# **ENERGIEUNABHÄNGIGKEIT**

Energie ist das Blut, das fast alle in den Streitkräften verwendeten Komponenten versorgt. Es ist eine Herausforderung, sie zu erzeugen und zu speichern, aber ohne sie passiert nicht viel.



Optimierung des Energieverbrauchs (Treibstoff, Strom, Nahrungsmittel), um die Zyklen für die Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft auf dem Schlachtfeld erheblich zu verlängern und den Nachschubbedarf ohne nennenswerten Kapazitätsverlust zu senken.

EEEEKTIVITÄT ALIEDECHTEDHALTLING



Energie aus der Sonne, der Luft, dem Boden, der Bewegung oder der Wärme gewinnen. Reduzieren des Bedarfs an Aufladung und Betankung.

.

ERNEUERBARE UND KOSTENLOSE ENERGIE



Betankung jedes Fahrzeugs mit synthetischen Kraftstoffen eines gemeinsamen internationalen Standards.

GEMEINSAMER STANDARD, SYNTHETISCH





Synthetische Kraftstoffe mithilfe mobiler, einsetzbarer Produktionsanlagen aus Materialien herstellen, die üblicherweise in jedem Einsatzgebiet verfügbar sind, z. B. Vegetation, Boden und Wasser.

BIOKRAFTSTOFF, SYNTHETISCH



Erzeugung von erneuerbarer Energie, die ausreicht, um den täglichen Bedarf eines einzelnen Soldaten zu decken, in Einheiten, die leicht genug sind, um vom Soldaten selbst getragen zu werden.

LEICHT, LANGLEBIG

## 05.F DRAHTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG



Drahtlose Übertragung von Energie an Systeme, die zu klein oder außerhalb der Reichweite sind, um an statischen Ladepunkten aufgeladen zu werden. Es muss jedoch eine Sichtverbindung zwischen dem System und dem Ladesystem bestehen.

KABELLOSES LADEN

#### . .....



Eine Stadt oder ein kleines Land (mit mehr als 10 Millionen Einwohnern) mehrere Wochen lang mit Energie aus entfaltbaren Energiespeicherzellen versorgen.

AKKU, HOHE KAPAZITÄT

#### 05.H HOHE ENERGIE UNBEGRENZT



Eine unbegrenzte Anzahl von Rechen- (z. B. komplexe KI-Systeme), Vernetzungs- und Sensoreinheiten mit hoher Energie für eine effektiv unbegrenzte Zeit betreiben.

HOCHLEISTUNG, ERNÄHRUNG

#### **05.1 BETANKUNG OHNE BESATZUNG**



Ermöglichen den Abruf eines unbemannten Betankungssystems, das eingesetzt werden kann, um Systeme in Luft-, See- oder Landumgebungen zu betanken.

BETANKUNG, AUTONOM



## **NEUE WAFFEN**

Der Mensch kennt keine Grenzen, wenn es darum geht, sich über die Konvergenz von Technologien und die Kombination von Erfindungen in verschiedenen Bereichen neue Lösungen auszudenken. Schon Jules Verne sagte: "Alles, was sich ein Mensch vorstellen kann, wird eines Tages von jemandem verwirklicht werden". Was wir erleben, scheint ihm Recht zu geben!

#### 06 A VERTEIDIGUNG DURCH ENERGIESTRAHLEN



Automatische Verteidigung von Luft-, See- und Landressourcen gegen feindliche Raketen oder Systeme mithilfe von Hochleistungs-Energiestrahlwaffen (z. B. Lasern), die als Module auf diesen Ressourcen installiert werden.

HOCHLEISTUNG, STRAHL

#### 06.B HYPERSCHALLRAKETE



Einen präzisen Hyperschallangriff vom Boden, aus der Luft oder aus dem Orbit starten, der ein Gebiet in der Größe eines großen Gebäudes oder eines Geschäftskomplexes absolut zerstören kann.

HYPERSCHALL, PRÄZISION

#### 06.C SUPERZERSTÖRERISCHE PROJEKTILE



Geschosse über große Entfernungen ohne chemischen Antrieb allein mithilfe von Elektromagnetismus antreiben. Extreme zerstörerische Kraft. Weniger starke Versionen sind sowohl für Privatpersonen als auch für Staaten erhältlich.

RAILGUN, EM-ANTRIEB

#### 06.D KLEINES RAKETENABWEHRSYSTEM



Neutralisierung von Unterwasserminen, Verteidigung gegen Torpedos und andere U-Boote und generell die Zerstörung von Unterwasserausrüstung ohne Bomben oder Raketen (z. B. akustische Waffe an einem Unterwassersystem).

AKUSTIK, UNTERWASSERWAFFE

#### 06.E STÖRUNG VON RADIOFREQUENZEN



Stört die Hochfrequenzfunktionen von Sensoren, Kommunikations- und Navigationsgeräten. Besonders nützlich bei der Luftverteidigung und gegen Satelliten oder Sensoren im Weltraum. Hochfrequenzstörer können in Systemen aus jedem Bereich eingebaut werden.

RADIOFREQUENZ, JAMMING

#### 06.F NICHT LETALE ANTIPERSONENWIRKUNG



Abschreckung oder Ablenkung von Einzelpersonen oder Gruppen in einem bestimmten Gebiet aus der Ferne durch das Hervorrufen unangenehmer körperlicher Empfindungen, die von leicht unangenehm bis unerträglich reichen.

NICHT-LETAL, GERICHTETE ENERGIE

## 06.G ELEKTROMAGNETISCHEM IMPULS



Verhindert vorübergehend oder dauerhaft, dass elektronische Geräte in einem Wirkungsbereich funktionieren. Kann Schwärme, Roboter, Fahrzeuge usw. stören.

**ELEKTRONISCHE INTERFERENZ** 

#### 06.H RÖNTGENSTRAHLENBOMBE



Gleichzeitige Identifizierung und Zerstörung mehrerer einfliegender ballistischer Raketen innerhalb oder außerhalb der Atmosphäre.

ANTIBALLISTISCHE RAKETEN. RÖNTGENSTRAHLEN

#### 06.I RAYGUN



Spezifische elektronische Zielsysteme (z. B. Luft- oder Raumfahrzeuge, Roboter, Fahrzeuge), selbst solche mit elektromagnetischer Abschirmung oder Gegenmaßnahmen, wirksam, aber nur auf kurze Distanz deaktivieren.

GEZIELT, KURZE REICHWEITE

https://deftech.ch



# ERHÖHUNG DER MENSCHLICHEN FÄHIGKEITEN

Der verbesserte Soldat ist ein Soldat mit besseren Fähigkeiten, die zur Steigerung seiner Einsatzwirksamkeit angeregt oder neu geschaffen werden. Diese Verbesserungen können von einer physiologischen Veränderung über eine Veränderung des psychologischen Zustands bis hin zur Nutzung von Ressourcen reichen, die als Teil der Einheit die Kontinuität der Verbesserung ihrer physischen, sensorischen oder kognitiven Fähigkeiten gewährleisten.



Verbesserung der menschlichen Sinne und kognitiven Fähigkeiten auf ein übermenschliches Niveau (z. B. Gedächtnis, Sehvermögen (Infrarot/Ultraviolett), Gehör), um die Lern- und Verständnisgeschwindigkeit zu erhöhen und die Reaktionszeiten zu verkürzen.

SUPERMENSCH



Heilung von Wunden, Verletzungen oder Krankheiten durch DNA-Umstrukturierung oder Lösungen der synthetischen Biologie (z. B. künstlich gezüchtete

DNA, SYNTHETISCH, REPARATUR



Speicherung oder Verarbeitung massiver Datenmengen in lebenden Organismen.

SPEICHERUNG IN DER DNA, TÄTOWIERUNGEN

#### 07.D MENSCH-MASCHINE



Den menschlichen Körper mechanisch vergrößern, entweder mit einem Exoskelett oder mit internen mechanischen Teilen, um außergewöhnliche Kraft, Balance und Geschwindigkeit zu erreichen.



Direkte, lautlose und sichere Kommunikation über kurze Entfernungen durch das Lesen von Gehirnwellen.

LESEN DES GEHIRNS,

# **GESUNDHEITSÜBERWACHUNG**



Laufende Überwachung der Gesundheit und des Wohlbefindens ganzer Bevölkerungsgruppen auf individueller Ebene.



Aktivieren und Deaktivieren von Drogen/Hormonen im eigenen Körper oder im Körper anderer Personen/ Tiere auf Verlangen mithilfe versteckter Systeme.

WAFFE MIT PSYCHOTISCHER WIRKUNG

Ferngesteuertes Hervorrufen von Massenhysterie oder

Halluzinationen bei Gruppen oder Einzelpersonen.

PSYCHOTISCHE EFFEKTE

#### **GENETISCHES TARGETING**



Entwicklung von Krankheitserregern/ Antidots, die gezielt auf Individuen mit bestimmten genetischen Merkmalen abzielen, während sie Individuen mit anderen Merkmalen nicht beeinträchtigen.

GENETISCHE SELEKTION, RASSE

MEDIKAMENTE, IMPFSTOFF



## HERSTELLUNG UND MATERIALIEN

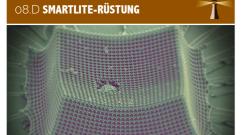
Neue Materialien zeichnen sich durch einzigartige und außergewöhnliche Eigenschaften aus. Sie werden unter anderem mithilfe der Nanotechnologie und der synthetischen Biologie hergestellt. Diese Materialien sind stärker, leichter, leitfähiger; sie verändern ihre Form, Farbe und Eigenschaften je nach spezifischem Stimulus und öffnen die Tür zu neuen Produkten und innovativen Anwendungen.





Teile des menschlichen Körpers künstlich wachsen lassen, um sie für Transplantationen zur Heilung von verletzten Personen oder zur Verbesserung des menschlichen Zustands zu verwenden.

#### SYNTHETISCH, REPARATUR



Kugelsichere Westen/leichte Kleidung, die extrem flexibel ist, aber gegen Kugeln oder Schüsse mit gerichteter Energie resistent sind.

#### REAKTIV, FEIN, STARK



Kugeln/Projektile, die nicht abprallen, wenn sie von einer harten Oberfläche auftreffen (geeignet für den Einsatz im Untergrund, in Städten oder im Inneren von Gebäuden).

#### KUGELN, INNEN, UNTERIRDISCH

## **08.B INSTANT ANTIDOTE**



On-the-fly-Entwicklung von Gegenmitteln/ neutralisierenden Wirkstoffen für bestimmte chemische, biologische, radiologische und nukleare Kontaminationen.

#### ANTI-TOXIN, NEUTRALISIEREN

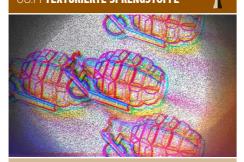
#### 08.E MILITÄRISCHE DRUCKSACHEN



Drucken von tragbaren Waffen oder Teilen von Systemen in Militärqualität, die einsatzbereit sind, aber aufgrund ihrer Materialeigenschaften nicht von Waffenscannern erfasst werden können.

#### 3D-DRUCK, HAUSGEBRAUCH

#### 08.H TEXTURIERTE SPRENGSTOFFE



Versteckte Sprengstoffe in spezielle Strukturen und Systeme oder in den Alltag integrieren.

#### IMPROVISIERTER, VERSTECKTER SPRENGSTOFF

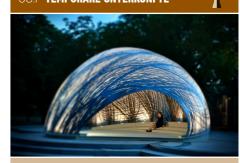
#### 08.C CRISPR AUS DER GARAGE



Biologische Krankheitserreger aus Materialien und Wissen herstellen, die zu geringen Kosten und für jedermann zugänglich zur Verfügung stehen.

#### CRISPR, HOBBYIST, DNA-PIRAT

#### 08.F TEMPORÄRE UNTERKÜNFTE



Bauen von großen Unterkünfte aus einem extrem widerstandsfähigen und leichten Material, das seine Struktur beibehält, wenn es einmal an Ort und Stelle ist, sich aber daran erinnert, wie es verpackt wurde, und sich in wenigen Minuten zusammenfalten lässt, manchmal sogar selbstständig.

#### **08.I VERTIKALES KLETTERN**



Klettern an Wänden oder Fenstern mit griffigem Material, das auf Hände und Knie/Füße aufgetragen

#### KLETTERER, KLEBRIG, ÜBERMENSCHLICH



## **SENSOREN: ALLES BEOBACHTEN**

Sensoren (oder Fühler) sind heute überall zu finden. In Verbindung mit immer größerer Rechenleistung bieten sie die Möglichkeit, aus der Ferne zu erkennen, zu verfolgen, zu analysieren und sogar zu handeln, indem sie Echtzeitdatenverarbeitung und Datenübertragung für Entscheidungen und Maßnahmen nutzen.



Sie können die Position eines beliebigen U-Boots in beliebiger Tiefe überall auf der Erde abrufen.

# O9.B TRANSPARENTE WÄNDE

Durch Wände hindurchsehen, als wären diese gar nicht da. Wird es gelingen, dies zu erreichen, ohne direkten Kontakt mit der Wand zu haben?



Innerhalb eines Tages Informationen und visuelle Hinweise über jeden Menschen auf der Erde erhalten.

U-BOOT, TAUCHFÄHIG







In der Lage sein, Flugzeuge unterhalb des Horizonts aus einer Entfernung von tausend Kilometern anzuvisieren.

# 09.E SPEKTRALE DOMINANZ



Von KI gesteuerte elektronische Kriegsführung. Täuschung des Kommunikationsinhalts durch Nachahmung der Kommunikation des Gegners.

## 09.F SCHWÄRMEN BASIERTE RADARGERÄTE



Viele Sensoren und Sender kombinieren. Verwenden von mehreren Plattformen mit hoher Agilität anstelle einer einzigen großen Plattform, um Signale verschiedener Wellenlängen zu empfangen.

HORIZONT TARGETING

#### KI, EW, MIMIKRY, LOCKVOGEL

#### WELLENLÄNGE, SCHWÄRMEN



Breitbandige Unsichtbarkeit bei optischen und HF-Frequenzen.



Über große Entfernungen hinweg sofort kommunizieren, ohne anfällig für Lauschangriffe zu sein.

GEHEIMHALTUNG, TAKTIK, QUANTENTECHNIK



Abgabe von kybernetischen oder cyberphysischen Effekten an angreifende Agenten, die eine bestimmte geografische oder virtuelle Grenze überschreiten.

GRENZE, SCHUTZ, CYBER

UNSICHTBARKEIT, UMHANG, TARNUNG



## **MEHR WELTRAUM**

Allgemein wird davon ausgegangen, dass der Weltraum bei 90 - 100 km über dem Meeresspiegel beginnt. Raumfahrttechnologien nutzen die einzigartige Betriebsumgebung des Weltraums aus oder müssen mit ihr zurechtkommen. Dazu gehören: Handlungsfreiheit, globales Sichtfeld, Geschwindigkeit, freier Zugang, Quasi-Vakuum, Mikrogravitation, Isolation und extreme Umgebungen (Temperatur, Vibration, Schall und Druck).



Geben chirurgisch einen kinetischen Effekt aus dem Weltraum auf Ziele mit einem Durchmesser von mehr als 10 cm ab. Oder, einen sofortigen energetischen Effekt vom Boden aus auf Ziele mit einem Durchmesser von mehr als 2 m. Es kann auch als drahtlose Aufladung für alle Geräte in der Zone verwendet werden.

ENERGIE, LANGSTRECKE, PRÄZISION



Es ist nicht möglich, die Fähigkeiten an Bord dieser Satelliten mit Mitteln aus der Ferne ins Visier zu nehmen. Ein sichtbarer Kontakt ist jedoch möglich.

10.C SOLARENERGIE AUS DEM WELTRAUM

Kann sehr große Mengen an Energie überall auf der Erde abgeben, wenn man die nötige Ausrüstung hat, um sie zu empfangen.

STEALTH





Seltene Erden und ultra-seltene Ressourcen (wie3 He) haben, die eine Überlegenheit in einem Bereich ermöglichen.

10.E SCHNELLSTART



Der Start in eine niedrige Erdumlaufbahn (LEO) ist von fortgeschrittenen Operationsbasen aus möglich. Die Nutzlast pro Satellit ist für den einmaligen und kurzzeitigen Gebrauch bestimmt. Es können auch Schwärme von Mikro-/Nanosatelliten gestartet werden.

ENERGIEVERTEILUNG, GENAUIGKEIT



Zielen aus dem Weltraum mithilfe von GPS oder anderen elektromagnetischen Echos.

KNAPPE BÖDEN, RESSOURCEN

MIKROSAAT, SCHWÄRME

TARGETING, GELEGENHEITSSIGNALE





Verfügt über eine ausdauernde Basis für Gegenangriffe/Beobachtungen von Objekten, die die Erde umkreisen. Vereitelt Gegenmaßnahmen, die auf

die Erde gerichtet sind. Bewaffnung des Mondes?

MOND, GEGENANGRIFF, ORBIT

10.H BEWAFFNUNG VON WELTRAUMSCHROTT



Ermöglichung einer plausiblen Leugnung der Zerstörung der Satelliten des Gegners und eines umfassenden Bodenangriffs.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

10. | TIEFES EINFÜGEN



Strategischen Nachschub an jedem Ort der Erde oder projizieren von Streitkräfte innerhalb weniger Stunden an jeden beliebigen Ort der Erde.

KAMPFUNTERSTÜTZUNG, INFILTRATION