



Institut für
Nachhaltiges
Projektmanagement

SCHRIFTENREIHE

Jenseits der Begrenztheit – Projekte anders denken, Horizonte erweitern

BAND 4

Prof. Dr. Beatrix Palt

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.

Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Inhalt

Abstract	3
Vorwort –	3
Die Menschen hinter der Projektskizze	3
Unser Alleinstellungsmerkmal – interdisziplinärer Expertise(vor)Sprung	5
Einleitung	5
Problembeschreibung und Lösung	5
Aufbau und Ziel	6
1. Grundlagen: Unser 4-Säulen-Prinzip	7
SÄULE 1: STAATSRÄSON, NATIONALE FÄHIGKEITEN, NATIONALE CHAMPIONS UND DER STAAT ALS ANTEILSEIGNER MIT SPERRMINORITÄT	7
SÄULE 2: EXPERTISE(VOR)SPRUNG – EXZELLENZ IN EXPERTISE(BILDUNG)ALS SCHLÜSSELTECHNOLOGIE – (NUR) WER KANN, DER KANN	8
SÄULE 3: NATIONALE DIGITALE SOUVERÄNITÄT UND DER SCHUTZ KRITISCHER INFRASTRUKTUREN	8
SÄULE 4: TECHNOLOGIE(VOR)SPRUNG ALS UPCYCLING PRODUKTENTWICKLUNG	9
2 Rüstung neu – Upcycling Expertise(vor)Sprung Verteidigungssektor	11
2.1 Das neue System – ein Struktur- und Beziehungsgeflecht	11
GENERALUNTERNEHMER I: WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITFORSCHUNG ALS GÜTESTELLE MIT VETO	14
GENERALUNTERNEHMER II: OPERATIVE STEUERUNG – DIE DEUTSCHE TELEKOM	15
FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN	17
AUF EINEN BLICK – GRAFISCHE DARSTELLUNG	17
2.2 Forschungs- und wertebasiertes Prozess- und Projektmanagement	18
DIE SPIELREGELN: DAS FAMILIENPRINZIP®	19
DIE ZUGRUNDE GELEGTE ANNAHME: PROJEKTE FUNKTIONIEREN WIE EINE GUTE FAMILIE	20
ZUSAMMENARBEITSETHIK – EINE VERTRAGLICHE VERPFLICHTUNG	20
3. Die wissenschaftliche Grundlage – Expertise(vor)Sprung ist Exzellenz in Expertise(bildung)	21
3.1 Was ist Expertise – (nur) wer kann, der kann	21
3.2 Wie bildet sich Expertise(vor)Sprung aus? Expertise-Tandems sind ein Zusammenspiel	21

3.3 Arbeiten in „disruptiv–radikalen Zellen“ – disruptiver intra– und interdisziplinäre Expertise(vor)Sprung in selbstregulierten Teams	22
3.4 Expertise(vor)Sprung ist messbar – Zahlen, Daten, Fakten.....	22
4. Grundlegende Maßnahmen	23
4.1 Veränderungen in der Beschaffungspraxis:.....	23
4.2 Adaptation des Bundeskanzleramts.....	26
4.3 Veränderungen in der Personalpraxis: Laufbahnsysteme, Beurteilungs– und Beförderungswesen	27
AD–HOC–MAßNAHME: EINSTIEG IN FORM EINES PILOT–VORHABENS.....	27
LAUFBAHNSYSTEME, BEURTEILUNGSWESEN UND BEFÖRDERUNGEN – MAßNAHMEN IM PERSONALWESEN	27
5. Gelingensbedingungen – Conditiones sine quibus non	28
5.1 Nur alle(s) gemeinsam und nur in toto – alles oder nichts	28
5.2 Nur in toto – nur mit diesen Menschen.....	28
6. Expertise(vor)Sprung – der unschlagbare Mehrwert.....	29
6.1 Technologie(vor)sprung gewinnt	29
6.2 Exzellenz in Expertise(vor)Sprung gewinnt.....	29
6.3 Rüstungs(vor)Sprung gewinnt.....	29
6.4 Transformations(vor)Sprung gewinnt.....	30
Ergebnis und Ausblick – Expertise(vor)Sprung gewinnt!.....	31
7 Literaturverzeichnis	31
ANLAGEN.....	32
Anlage 1: Fahrplan zur Umsetzung und Skalierung	32
Anlage 2: Stufenmodell der Expertisebildung.....	33
Über die Autorin	34
DANKE!	34

Abstract

Siegfähigkeit gelingt, wenn sich die Verantwortlichen gleichzeitig und in Geschlossenheit auf der Stelle umdrehen: Politik, Verteidigungsressort und Industrie. Diese Projektskizze beschreibt den einzigen forschungs- und wertebasierten ganzheitlichen Ansatz, wie die technologische Transformation (KI, Robotik, Digitalisierung) bei Ressourcenknappheit (Personal, Geld & Zeit) zur erforderlichen Produktivität und Wirksamkeit bei eklatanten Ressourceneinsparungen und steigender Zuverlässigkeit gelingen kann. Schlüssel ist der Mensch. Talente, Fähigkeiten, Wissen und Erfahrung bilden sich mittels Expertise-Tandem in exponentieller Beschleunigung zur Expertise inklusive der persönlichen Dispositionen (Mut, Reife, Robustheit, Leidenschaft etc.). Expertise ist Können – auf höchster Stufe die Fähigkeit zum vorwärtsstrategischen Handeln und Musterbruch in der Lage, neu zu gestalten.

Mit einem zivil-militärischen Expertise-Team werden Palts empirische Befunde als Expertiseforscherin aus der Sanierung kommend zu einem interdisziplinären Neuaufsatz strategisch relevanter Rüstungsprojekte verknüpft. Von der Nationalen Sicherheits- und Verteidigungsstrategie ausgehend, entfaltet sie ihr 4-Säulen-Prinzip (SÄULE 1: Staatsräson, nationale Fähigkeiten, nationale Champions und der Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität, SÄULE 2: Exzellenz in Expertise als Schlüsseltechnologie – (nur) wer kann, der kann, SÄULE 3: Nationale digitale Souveränität und SÄULE 4: Technologie(vor)Sprung als upcycling Produktentwicklung) zu Einsparungseffekten (Personal, Zeit, Geld). Die entstehen, weil selbstregulierte Teams in disruptiv-radikalen Zellen als Arbeitsmuskel die strategischen Rüstungsprojekte des Bundeskanzleramts realisieren:

- Projekte kommen mit ca. 3–5% des üblichen Personals aus.
- Projekte arbeiten in Gleichzeitigkeit und Geschlossenheit, was der Industrie und IT-Branche – wenn sie sich angleicht – dieselben Einsparungseffekte beschert wie dem Verteidigungsressort.
- Projekte leisten dem Technologie(vor)Sprung Vorschub, so dass durch Einbeziehung von Forschung im iterativ-inkrementellen Upcycling(Produkt)Entwicklungsverfahren hoch automatisierte und idealerweise unbemannte, IT-basierte, modular variable Fähigkeiten entwickelt und in Direktvergabeverfahren überführt werden können.
- Die produzierende Industrie wird zum Technologie(vor)Sprung ertüchtigt, unter minimalem Einsatz mehr Output zu erreichen und wirksame Lösungen schneller, günstiger und zuverlässig zu entwickeln – was dem Personalangel auf allen Seiten genauso gerecht wird wie die Notwendigkeit, nationale Expertise für die eigene Produktion einzubringen und zu nutzen.

Als Generalunternehmer I ist das INP Institut für Nachhaltiges Projektmanagement für die forschungs- und wertebasierte Güte- und Qualitätssicherung vorgesehen und als Generalunternehmer II die Deutsche Telekom AG (mit CGI an Bord) als einziger deutscher Provider mit dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität für die operative Steuerung der strategischen Entwicklungsprojekte im Rüstungsbereich. Dass dazu der von Palt bereits auf dem Marineworkshop der DWT e.V. am 22.09.2024 monierte inhärente Systemfehler, der zu vermuteten Vermögensschäden führt, behoben werden muss, versteht sich von selbst. Ebenso, dass die Beschaffungs- und Personalpraxis (Laufbahnsysteme, Beurteilungs- und Beförderungswesen) so anzupassen sind, dass Menschen, Ressorts und Rüstungsunternehmen nach ihrer Expertise eingebunden, gefordert und gefördert zum Expertise(vor)Sprung befähigt werden.

So mündet das Konzept in einer siegfähigen Produktionsfähigkeit, die der nationalen (digitalen) Sicherheit und Souveränität zugutekommt. Ziel der vorgelegten Projektskizze ist eine für alle an Rüstung Beteiligten pragmatisch und realistisch machbare Rüstung unter optimalem Ressourceneinsatz, der Transformations- in Wachstumseffekte lenkt. Es ist ausdrücklich keine wissenschaftliche Studie, wohl aber eine wissenschaftlich basierte Projektskizze als Vorlage zur Entscheidung. Nun ist Politik gefragt.

Vorwort –

Die Menschen hinter der Projektskizze

„Die Würde des Menschen ist unantastbar.“ Artikel 1, Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland, ist unser Menschenbild und Menschenrechtsverständnis, Grundlage, Leitbild und zentraler Wert unserer Gesellschaft, unserer freiheitlichen Demokratie.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Eine davon überzeugte informelle intra- und interdisziplinäre dimensionenübergreifende zivil-militärische Gruppe engagierter Menschen¹ (Fachexperten) entwickelt als selbstreguliertes, virtuelles High Performance Team in Form einer „disruptiv-radikalen Zelle“ in einem inkrementell-iterativen, agilen Prozess eigeninitiativ ohne wirtschaftliche und/oder Lobby- oder Karriereinteressen seit Anfang 2022 diese Projektskizze. Sie begann als Projektskizze für SDD Software Defined Defence, wurde zum Modell für nachhaltige kriegstüchtige Rüstung und nun zur Veröffentlichung zu einem generischen Modell expertisebasierter Verteidigung, das auch auf jede andere Branche und jede Organisation anwendbar ist. Beispielhaft wird anhand des Turnarounds des Verteidigungssektors – mit speziellem Fokus auf Beschaffung – durchdekliniert, wie durch forschungs- und wertebasierten Expertise(vor)Sprung die Hebelwirkung erzielt wird, die wir tagtäglich im Hamburger Hafen erleben: Mit einer Handvoll Schleppern werden die größten Containerschiffe der Welt auf der Stelle umgedreht. Dieses Wirkprinzip ist auf jeden Turnaround anwendbar.

Wir stehen mit unseren Namen, unserer Expertise, unseren Werten, unserer Überzeugung und unserer Leidenschaft hinter dieser Projektskizze, sind kaltstartfähig und bereit, die Verantwortung für die Realisierung zu übernehmen. Wir zeigen durch unsere eigene Arbeitsweise, wie ein kleines selbstreguliertes Team für die Umsetzung ausreicht.

Das Team hinter dieser Projektskizze, wir haben uns während, durch und in diesem dreijährigen Entwicklungsprozess zutiefst kennen-, vertrauen und aufeinander verlassen gelernt. Wir kennen nicht nur gegenseitig unsere Expertise, sondern fordern und fördern uns gegenseitig und gemeinsam zur Super-Expertise heraus. Wir haben Musterbrüche, Krisen und Angriffe, exogen und endogen, inter- und intrapersonell gemeistert, sind daran einzeln und als Team gereift. Wir wissen und haben durchlebt, wovon wir schreiben: Expertise(vor)Sprung funktioniert forschungs- und wertebasiert mit den Personen, die über die entscheidenden persönlichen Dispositionen verfügen, weil

- wir auf dem neuesten Stand der Forschung wissen müssen, wie und wodurch sich Expertise bildet – heute auch und gerade im Zusammenspiel mit (zukünftiger) KI.
- Expertisebildung NUR auf der Grundlage von Werten funktioniert: Vertrauen, Verbindlichkeit, Verlässlichkeit.² Denn nur wertebasiert kann sich das Miteinander entwickeln und die Bereitschaft, sich voll und ganz für eine Super-Expertise einzubringen.
- Menschen aufgrund ihres Expertise(vor)Sprungs inklusive der dazugehörigen persönlichen Dispositionen zum Musterbruch und in der Lage sind, gegen sämtliche Widerstände, Mehrheiten, Meinungen und Narrative die besten Lösungen zu entwickeln und durchzusetzen.

Um dieses Kernteam herum liegen in konzentrischen Kreisen noch so viele Beteiligte, quer über das gesamte Spektrum von Industrie, Bundeswehr und Politik verteilt, das die erforderliche Menge an Menschen und damit die kritische Masse und Bandbreite erreicht ist, um den in dieser Projektskizze dargestellten Turnaround zu bewältigen.³

¹ Die Namen sind an den entscheidenden Stellen bekannt und werden zu einem späteren Zeitpunkt publiziert. Das Schreiben und die Veröffentlichung dieser Projektskizze ist durch die Teammitglieder autorisiert. Diese haben im Sinne einer Interpretationsgruppe an einer qualitativen empirischen Studie mitgewirkt. Die empirischen Befunde sind ebenfalls validiert und stehen zur Veröffentlichung an.

² Dies gilt gleichermaßen für die KI(Entwicklung).

³ Dazu gehören auch Beteiligte und Beobachtende des ersten Feldversuchs zu agilen, virtuellen Teams in der Bundeswehr, vgl. Büchner & Palt et al. (2022).

Unser Alleinstellungsmerkmal – interdisziplinärer Expertise(vor)Sprung

Wir haben interdisziplinär Expertisen zur hier vorgelegten Projektskizze verknüpft. Diese ist langfristig skalierbar und nachhaltig mit Blick auf unsere Sicherheitsarchitektur, insbesondere neue Technologien, die gleichermaßen Fortschritt wie Bedrohungen sind, wie Quantencomputer und KI-basierte Angriffe oder Supply-Chain-Attacken.

Grundlage ist der empirisch belegte werte- und forschungsbasierte Ansatz der Exzellenz in Expertise(vor)Sprung, der einzigen aus der Sanierung kommenden Expertiseforscherin mit 30 Jahren branchen- und organisationsübergreifender Erfahrung als wissenschaftliche Begleitforschung.⁴

Mit teilnehmender Beobachtung wird Entwicklung beobachtet, begleitet, dokumentiert, evaluiert. Erkenntnisse werden sofort über Impulse an die Beteiligten in das Projekt gespiegelt und gemeinsam weiterentwickelt. So entwickeln Beteiligte und Projekte sich aneinander und miteinander in einem inkrementell-iterativen Prozess. Die empirischen Befunde liegen für einzelne und übergreifend über verschiedene Organisationen und Branchen – in Rückkopplung mit den aktuellsten internationalen Forschungsergebnissen – vor. Eine wirksame Kettenreaktion, deren Beteiligte (auch aus dem Verteidigungssektor) als Referenz, Multiplikatoren und Mitwirkende für weitere Projekte bereitstehen.

Einleitung

Problembeschreibung und Lösung

Mit Einführung der Abt. CIT, Gründung des Kdo CIR und der Fokussierung darauf, Fähigkeiten mittels digitaler, IT-basierter Plattformen in Ergänzung zu den klassischen Wirkplattformen integriert zu behandeln, hat die Bundeswehr gedanklich den Schritt zu Software Defined Defence eingeläutet. Mit dieser strategischen Ausrichtung und Methodik sollen militärische und nicht-militärische Fähigkeiten entwickelt, angepasst und erweitert werden. Systeme sollen im Ganzen gedacht und im Verbund dimensionenübergreifend operativ als System of Systems integriert werden.

Diese vorgelegte Projektskizze zeigt, dass diese Voraussetzung notwendig, aber nicht hinreichend ist, wenn sich nicht alle drei Akteursgruppen gleichzeitig, zusammen und in Geschlossenheit umdrehen: Politik, Verteidigungsressort und Industrie. Nur dann kann unter Bewältigung der technologischen Transformation (KI, Robotik, Digitalisierung) und Ressourcenknappheit (Personal, Geld & Zeit) die erforderliche Produktivität und Wirksamkeit bei gleichzeitig eklatanten Ressourceneinsparungen durch zeitgleiche strategische, administrative und operativ notwendige Transformationen erzeugt werden. Die Einsparungseffekte entstehen dadurch, dass disruptiv-radikale Zellen (vgl. Kap. 2.1)

- mit ca. 3–5% des üblichen Personals auskommen,
- in Gleichzeitigkeit und Geschlossenheit arbeiten, was der Industrie und IT-Branche – wenn sie sich angleicht – dieselben Einsparungseffekte beschert,
- dem Technologie(vor)Sprung Vorschub leisten, so dass durch Einbeziehung von Forschung im iterativ-inkrementellen Upcycling (Produkt)Entwicklungsverfahren hoch automatisierte und idealerweise unbemannte, IT-basierte, modular variable Fähigkeiten entwickelt (vgl. Kap. 1, Säule 3) und in die Direktvergabeverfahren überführt werden können,
- mit genau diesem Technologie(vor)Sprung die produzierende Industrie in die Lage versetzt, unter minimalem Einsatz mehr Output zu erreichen und effektivere und nachhaltig wirksame Lösungen schneller, günstiger und zuverlässig zu entwickeln – was übrigens dem derzeitigen und zukünftigen

⁴ Informationen zur Autorin dieser Projektskizze Beatrix Palt und zum INP vgl. www.inp-hamburg.com

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Personalmangel auf allen Seiten genauso gerecht wird wie die Notwendigkeit, nationale Expertise für die eigene Produktion einzubringen und zu nutzen, statt diese ins Ausland abwandern zu lassen.

So mündet das in einer siegfähigen Produktionsfähigkeit, die der nationalen (digitalen) Sicherheit und Souveränität zugutekommt.

Diese Projektskizze beschreibt ein

- auf forschungs- und wertebasierter Exzellenz in Expertise(vor)Sprung basierendes,
- die aktuellsten und zukünftigen Entwicklungen von KI, Robotik und Digitalisierung zu einer Software Defined Defence bemannt/unbemannt inklusive der Forschungen der nächsten 10 Jahre antizipierendes und integrierendes,
- einfaches, schnelles, sofort für neue und zur Sanierung bereits laufender Entwicklungsprojekte anwendbares,
- PBN-konformes, generisches

System, das unter Wahrung der politischen, gesellschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen sämtliche Freiheiten nutzt, was insbesondere auch die Berufung auf nationale Sicherheitsinteressen i.S.d. Art 346 AEUV einschließt.

Diese Projektskizze schließt an die Nationale Sicherheits- und Verteidigungsstrategie⁵ an und beschreibt die Operationalisierung: was, wie, mit wem, wozu und mit welchen Maßnahmen und Konsequenzen. Wir setzen auf folgende vier Säulen:

- SÄULE 1: Staatsräson, nationale Fähigkeiten, nationale Champions und der Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität
- SÄULE 2: Exzellenz in Expertise als Schlüsseltechnologie – (nur) wer kann, der kann
- SÄULE 3: Nationale digitale Souveränität
- SÄULE 4: Technologie(vor)Sprung als Upcycling Produktentwicklung

Diese Projektskizze beruht auf dem Ansatz, das knappe Personal zu entlasten, indem

- überall, wo möglich, auf hoch automatisierte, möglichst unbemannte Systeme, Robotik, KI und Digitalisierung gesetzt wird.
- der nächstmögliche Technologie(vor)Sprung kontinuierlich dafür genutzt wird, den notwendigen Kapazitätsaufbau vollständig IT-basiert zu schaffen.
- die vorhandene Expertise so eingesetzt wird, dass die Menschen als High Performer wirksam entsprechend (der Entwicklung) ihrer persönlichen Dispositionen eingesetzt (aber weder verbrannt noch sinnlos beschäftigt) werden.

Aufbau und Ziel

Diese Projektskizze ist eine Vorlage zur Entscheidung. Sie besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil ist öffentlich und wird hiermit publiziert. Der zweite Teil besteht aus streng vertraulichen Anwendungsfällen⁶⁷. Diese sind jeweils nur nach Rücksprache mit den jeweils Verantwortlichen strengstens vertraulich zugänglich.

⁵ <https://www.bmvg.de/resource/blob/5865332/d4d0d9ab55edde72a11cee2a3ca59d3b/nationale-sicherheits-und-verteidigungsindustriestrategie-data.pdf>, Abruf am 25.01.2025.

⁶ Diese werden im veröffentlichten Teil aus Datenschutzgründen nicht betitelt.

⁷ Ob die Dokumenteneinstufung der Anwendungsfälle an die deutschen militärischen Klassen angepasst wird, wird je nach Anwendungsfall einzeln entschieden.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

An die Grundlagen (unser 4–Säulen–Prinzip, Kap. 1) schließt die Beschreibung des neuen Systems an (Kap. 2). Präzisiert wird, wie aus dem Stand heraus relevante Entwicklungsprojekte unterhalb des Kanzleramts als strategisch verantwortlicher Instanz in einer „radikal–disruptiven Zelle“ operationalisiert werden. Daran schließt ein Kapitel zur forschungs– und wertebasierten Expertisebildung (Kap.3) an. Beginnend mit der Begriffsdefinition wird aufgespannt, wie sich durch den Einsatz von Expertise– Tandems in Kombination mit Entwicklungszielvereinbarungen binnen weniger Wochen Expertise erschließen lässt. Daran schließen die erforderlichen begleitenden Maßnahmen zu Beschaffung und zum Personalwesen (Kap. 4) an. Die Gelingensbedingungen werden vorgestellt (Kap. 5), bevor der Mehrwert aus verschiedenen Perspektiven präzisiert wird: Technologie–, Expertise–, Rüstungs– und Transformations(vor)Sprung. Die Projektskizze endet mit Ergebnis und Ausblick. Die Danksagung liegt mir persönlich am Herzen.

Ziel der vorgelegten Projektskizze ist eine für alle an Rüstung Beteiligten pragmatisch und realistisch machbare Rüstung unter optimalem Ressourceneinsatz, der Transformations– in Wachstumseffekte lenkt.

Es handelt sich ausdrücklich nicht um eine wissenschaftliche Studie⁸, wohl aber um eine wissenschaftlich basierte Projektskizze⁹.

1. Grundlagen: Unser 4–Säulen–Prinzip

In Anlehnung an die Nationale Sicherheits– und Verteidigungsstrategie wird in dieser Projektskizze auf die folgenden vier tragenden Säulen gesetzt:

SÄULE 1 : STAATSRÄSON¹⁰, NATIONALE FÄHIGKEITEN, NATIONALE CHAMPIONS UND DER STAAT ALS ANTEILSEIGNER MIT SPERRMINORITÄT

Die Nationale Sicherheits– und Verteidigungsstrategie beschreibt bereits das Verfahren, mit dem über staatsrasonales Verhalten die Regierung im Sinne der nationalen (digitalen) Sicherheit, Souveränität und Resilienz die Steuerung strategischer Rüstungsunternehmen und Projekte sicherstellen will: Die Steuerung über Minderheitenbeteiligungen mit Sperrminorität zur Industriesteuerung mit dem Bundeskanzleramt als strategisch verantwortlicher Instanz¹¹ entfaltet allerdings nur dann Wirkung, wenn dieses Instrument offensiv nicht nur zur Projekt–, sondern auch offensiv (!) zur strategischen Steuerung der Rüstungsindustrie bzw. der betroffenen Unternehmen genutzt wird.

⁸ Die zugrunde liegenden qualitativen empirischen Studien und Publikationen vgl. demnächst auf www.inp-hamburg.de

⁹ Beispielsweise wenn bei inertialen Systemen der nächste Entwicklungsschritt, der mit der Neuanschaffung von Maschinen bzw. dem Bau einer Produktionsanlage verbunden wäre, zugunsten einer KI–basierten Softwarelösung übersprungen werden kann. Das führt zu einem ProduktUpcycling, weil das Produkt dann remote aktualisiert und gewartet immer auf den neuesten Stand gebracht werden kann. Ohne immer wieder neu das Produkt zu fertigen, wird es kontinuierlich aufgewertet.

¹⁰ Der Begriff der Staatsräson wird gewählt, da die Erlangung der Kriegstüchtigkeit einem grundlegenden Zweck des Staates dient, nämlich dem Schutz seiner Bürger und der Funktionsfähigkeit seiner Institutionen bei Katastrophe, Krise und Krieg. In der angespannten Sicherheitslage müssen sich der Staatsräson andere Belange unterordnen und Entscheidungen im Sinne der Kriegstüchtigkeit engagiert und stringent umgesetzt werden.

¹¹<https://www.bmvq.de/resource/blob/5865332/d4d0d9ab55edde72a11cee2a3ca59d3b/nationale-sicherheits-und-verteidigungsindustriestrategie-data.pdf>, Abruf am 25.01.2025.

SÄULE 2: EXPERTISE(VOR)SPRUNG – EXZELLENZ IN EXPERTISE(BILDUNG)¹² ALS

SCHLÜSSELTECHNOLOGIE – (NUR) WER KANN, DER KANN¹³

Expertise ist Können, ist das, was eine Person, ein Team und eine Organisation wirklich können. Expertinnen und Experten zeichnen sich dadurch aus, dass sie

- sich trotz höchster Expertise auf neue Erfahrungen als Grundlage weiterer Entwicklung einlassen.
- zum Musterbruch in der Lage sind, d. h. dazu, alles in Frage zu stellen: wie es immer schon gut war und wie nicht, Biographie, Sozialisation, Erfahrungen, Verhalten, Glaubenssätze – auch sich selbst.
- die Expertise anderer – in derselben oder in anderen Domänen – respektieren, sich und ihre Expertise mit Kopf, Herz und Hand im Miteinander weiter zu intra- und interdisziplinärer und intra- und interpersonellen Super-Expertise entwickeln.

Wir haben die für die Umsetzung dieser Projektskizze erforderliche Expertise und Anzahl an Menschen und damit die kritische Masse über alle drei geforderten Bereiche hinweg – Bundeswehr, Industrie und Politik – erreicht.

Ziehen wir diese Expertise in selbstregulierten Teams zusammen und entlasten diese, wo immer möglich, von Regulatorik und Mikro-Management, kommen wir ad-hoc mit den ca. 3–5% High Performern („Schleppern“, um im Bild des Hamburger Hafens zu bleiben) in disruptiv-radikalen Zellen – darauf deuten empirische Befunde, auch bei der Bundeswehr, hin¹⁴ – an den wichtigen Schaltzellen ins Ziel: Siegfähigkeit durch den optimalen Einsatz der zur Verfügung stehenden Ressourcen. Dieser Befund gilt für Sanierungsprojekte und für Neuentwicklungen – und überhaupt für jede Art von Projekten, Teams und Organisationen.

Die Hebelwirkung entsteht dadurch, dass überall an den relevanten Stellen solche „disruptiv-radikalen Zellen“ von alleine entstehen, aber auch gezielt implementiert werden können und sich in ihrer Leistungsfähigkeit und Anzahl in einer exponentiellen Kettenreaktion entwickeln (vgl. Kap. 3).

SÄULE 3: NATIONALE DIGITALE SOUVERÄNITÄT UND DER SCHUTZ KRITISCHER

INFRASTRUKTUREN¹⁵¹⁶

Nur auf das, was wir selber steuern, können wir uns verlassen!¹⁷ Sicherheit, Souveränität und Resilienz unseres Staates sind eine Frage der digitalen Souveränität. Modernste Angriffstechniken, die u. a. in der Lage sind, sich einen vollständigen Systemzugang zu unterschiedlichsten Kontrollsystemen, Überwachungssteuerungs- und Datenerfassungsgeräten sowie Kommunikationssystemen zu verschaffen, kommen böswillig zum Einsatz. Daher kann für das Vorsorge- und Notfallmanagement kritischer Infrastrukturen nur der nationale Netzbetreiber und Inhaber der technischen Infrastruktur mit

¹² Grundlage sind meine Forschungen als einzige Expertiseforscherin auf diesem Gebiet.

¹³ Das gilt nicht nur für kriegstüchtige Rüstung, sondern für alle zur nationalen Sicherheit verantwortlich beitragenden Institutionen (z. B. Verteidigungsministerium, Bundeswehr, BND, Verfassungsschutz, Beschaffungsinstitutionen BAAINBw und BWI) – und somit auch für Rüstungsunternehmen.

¹⁴ Vgl. Palt & Büchner et al. (2022).

¹⁵ Cyber-Resilienz wird an dieser Stelle nur oberflächlich behandelt. Ein klarer Bezug auf Bedrohungsszenarien und praktische Umsetzung – auch unter expliziter Einbeziehung des BSI (zivile Verteidigungslinie) und unter Berücksichtigung der regulatorischen Schnittstellen findet sich als Anwendungsfall im nicht-veröffentlichten Teil.

¹⁶ Die Cyber-Resilienz sollte explizit als KPI in die Governance aufgenommen werden, z. B. über die Anbindung an bestehende europäische oder nationale Cyber-Abwehrstrukturen (z. B. BSI, ENISA).

¹⁷ Diese Aussage bezieht sich explizit auf Steuerung im Sinne einer Vorgabe von Zielen, der Bereitstellung von Ressourcen und die Definition von Grenzen. Ein Mikromanagement ist hier explizit nicht gemeint. Führen durch Auftrag setzt die übergeordnete Steuerung idealtypisch in praktisches Handeln um.

dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität durch einen gesondert gehärteten Internet–Verkehr durch den Staat zur belastbaren und wirkungsvollen strategischen Resilienz im Cyberspace gebracht werden.¹⁸ Es ist seine Aufgabe, die für Resilienz und digitale nationale Souveränität notwendigen Ressourcen, Exzellenz in Expertise und Fachkräfte im nationalen Umfeld zu halten, nutzen und weiterzuentwickeln, Angriffsflächen in Echtzeit zu identifizieren und unter Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) Schwachstellen– und Systemvalidierung zu leisten, welche in Folge zu angemessenen Sofortmaßnahmen führen.¹⁹

Die Vorgaben des europäischen Vergaberechts, die u. a. im „Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen“ (GWB) und der „Vergabeverordnung für Verteidigung und Sicherheit“ (VSVgV) umgesetzt wurden, bieten mit den Katalogen der „Allgemeinen Ausnahmen“ (§ 107 GWB) und der „Besonderen Ausnahmen“ (§ 145 GWB) vielfältige Möglichkeiten, bei Vorliegen sachlicher Gründe Aufträge auch außerhalb der förmlichen Vergabeverfahren zu vergeben. Europäische Kooperationsprojekte, Government to Government (G2G) oder auch nationale Sicherheitsinteressen mit der besonderen Spielart des Erhalts nationaler Schlüsseltechnologien sind hierbei nur einige Instrumente, die verstärkt genutzt werden können und sollen. Selbstverständlich ist hierfür zunächst die jeweilige Beschaffungsorganisation zuständig. Handelt es sich aber um strategische sicherheitsspezifische Aufträge von höchster Wichtigkeit für die Landesverteidigung, fällt diese Aufgabe aus staatsrationalen Gründen – nehmen wir die Nationale Sicherheits– und Verteidigungsstrategie ernst – der Staatskanzlei zu. Denn letztlich geht es um nichts anderes, als dass Auftragsvergaben von höchster und existenzieller Bedeutung für die Landesverteidigung auch an der Spitze der Regierung organisatorisch angebunden werden. Gerade in Zeiten der angestregten Sicherheitslage muss dies die sprichwörtliche „Chefsache“ sein, muss die Regierungsspitze mit ihrer Richtlinienkompetenz die Vergaben von höchster Wichtigkeit für die Landesverteidigung betreuen.

SÄULE 4: TECHNOLOGIE(VOR)SPRUNG ALS UPCYCLING²⁰ PRODUKTENTWICKLUNG²¹

Rüstungsvorhaben sind von den benötigten Fähigkeiten und deren Operationalisierung her zu denken, zu designen und zu entwickeln, und zwar in Fortsetzung und Erweiterung einer Upcycling (Kreislauf)Produktentwicklung analog zur „Cradle to Cradle“–Produktentwicklung, die seit Ende der 1990er Jahre im Nachhaltigkeitsbereich propagiert und umgesetzt wird²². Gemeint ist eine

¹⁸ Spezifische Risikoszenarien, eine strukturierte Risikoanalyse oder eine Methodik zur Bewertung operativer Risiken sind Bestandteil des Anwendungsfalls im Anhang.

¹⁹ Sichere digitale Infrastrukturen sind eine essenzielle Voraussetzung für Software Defined Defence (SDD), da diese Verteidigungsarchitektur auf hochgradig vernetzten, dynamischen und softwaregesteuerten Systemen basiert. Die Kernidee von SDD ist die agile und adaptive Nutzung digitaler Ressourcen zur Optimierung militärischer Operationen, was eine verlässliche, manipulationssichere und resiliente IT–Umgebung erfordert. Ohne robuste Cybersecurity–Maßnahmen sind zentrale Komponenten wie softwaredefinierte Netzwerke (SDN), KI–gestützte Entscheidungsunterstützung und Cloud–basierte Einsatzführungssysteme anfällig für Cyberangriffe, Datenmanipulation und Systemausfälle. Zudem gewährleistet eine gesicherte digitale Infrastruktur die Integrität, Verfügbarkeit und Vertraulichkeit von Echtzeitdaten, die für eine präzise Lagebewertung und reaktionsschnelle Operationsführung notwendig sind. Da moderne Verteidigungssysteme zunehmend auf interoperable, verteilte und autonome Technologien setzen, stellt die Absicherung dieser digitalen Ökosysteme eine strategische Notwendigkeit dar, um sowohl die Einsatzfähigkeit als auch die Überlebensfähigkeit von Streitkräften in einer zunehmend cyberdominierten Konfliktlandschaft sicherzustellen.

²⁰ Der Anglizismus wird als Terminus technicus in Anlehnung an das nachfolgend beschriebene Konzept der Kreislaufwirtschaft nach Braungart & McDonough (2014) gewählt.

²¹ Konkrete Beispiele aus laufenden Rüstungsprojekten oder anderen Industriezweigen liegen vor, können aber nicht öffentlich genannt werden, weil die Unternehmen sich mit ihrem Expertise(vor)Sprung ein Alleinstellungsmerkmal erarbeiten. Diese können anonymisiert als Vergleichsbeispiel herangezogen werden. Ein Beispiel wird im unveröffentlichten Anhang beschrieben – wir bitten um Verständnis.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Kreislaufwirtschaft – nicht im Sinne der Ökologie und Klimaneutralität, sondern als SDD-basiertes, KRITIS- und cloudbasiertes, Lösungen mitdenkendes, Forschung antizipierendes, IT- und KI-basiertes Upcycling Produktdesign: Bauspiel – ein Schiff: Die Funktion bestimmt die generische Form. Gemeint ist, Produkte von der Funktion her software-designed so generisch im Sinne eines modularen Baukastens, eines Upcycling Verfahrens zu denken, zu entwickeln und zu bauen, dass der nächste Technologie(vor)Sprung möglich ist, ohne die physikalischen Plattformen neu bauen zu müssen. Schiff, Panzer, Flugzeug etc. werden dann zu modularen Fähigkeitsträgern, denen nicht nur jederzeit die dann neuesten Funktionalitäten remote aufgespielt und gewartet werden können, sondern sie können als Funktionsbaukasten – entsprechend unserem Menschenrechtsverständnis und unserem Ziel, menschliche Ressourcen schonend möglichst automatisiert und unbemannt – konzipiert und aus- und umgebaut werden. Dabei gilt es, neben der Ausprägung von Fähigkeiten auch die Integration der Fähigkeiten in unterschiedliche Verbandsstrukturen und multinationale Beschaffungsvorhaben als „System of Systems“ in den Blick zu nehmen, z. B. die Fregatte 127 als interoperablen Teil einer übergreifenden (internationalen) Funktionalität und Fähigkeit, mal als Teil eines Verbands im Indopazifik, in der Ostsee, European Skyshield Initiative, Oplan etc.

So entwickelte Produkte werden dann nicht über die Zeit immer schwächer, sondern im Gegenteil – im Sinne des Upcyclings – über ihren Life-Cycle immer stärker werdende Fähigkeitsträger.

Das führt zu den folgenden harten Anforderungen:

1. Industrie und ihre Zulieferer schaffen unter Weiterentwicklung von KI den Technologie(vor)Sprung zu rein IT-basierten Lösungen²³.
2. Werften etc. werden nicht beauftragt, Schiffe, Panzer etc. zu bauen, sondern modulare Fähigkeits- und Funktionsträger.
3. Funktionalität steht über allem – oder: Funktionalität first.
4. Transparente Architektur mit offenen Schnittstellen
5. Zugriff auf Daten
6. Systemlösungen und Wirksysteme werden auf der Grundlage der IT-Forschung zu den Möglichkeiten der nächsten 10–15 Jahre des jeweiligen Auftragnehmers im Rahmen von Innovations-, Entwicklungs- und Umsetzungspartnerschaften mit und für den Kunden Bw entwickelt.
7. Partnerschaft zwischen der „disruptiv-radikalen Zelle“ als Arbeitsmuskel des Kanzleramts, dem Kunden und den Generalunternehmen I und II in Kooperation mit Forschungseinrichtungen vom ersten Gedanken an gemeinsam gedacht, designed, geplant, gemanaged und qualitativ und quantitativ qualitätsgesichert (vgl. Kap. 2).

Da nach der neuen Logik von der IT aus gedacht und entwickelt wird, müssen bei der neuen Entwicklungsart alle Partner für Innovation, Entwicklung und Umsetzung sowohl auf Seiten des öAG als auch auf Seiten der Industrie ab der ersten Idee gemeinsam das Gesamtprodukt in diesem Sinne in einem interdependenten spiralförmigen iterativ-inkrementellen Prozess entwickeln, den gesamten Life-Cycle mitdenken und dabei bereits die Forschung der nächsten 10–15 Jahre antizipieren und im Design berücksichtigen. Nur so kann die fortlaufende Aktualisierung der Funktionalität während des gesamten Entwicklungs-, Fertigungs- und Nutzungsprozesses gewährleistet werden. Effektoren, Sensoren etc. können schließlich nur so intelligent sein wie die IT, die sie steuert. Dann ist deren Funktionalität

²³ vgl. Anwendungsfall im Anhang

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

konsequent durch die IT bestimmt, und die Systeme und Einsatzfähigkeiten sind quasi austauschbar.²⁴
25

2 Rüstung neu – Upcycling Expertise(vor)Sprung Verteidigungssektor²⁶

Keep it simple! Nur was einfach, per sofort und ohne großen Ressourceneinsatz (Geld, Personal, Zeit) mit den Menschen, die als Expertinnen und Experten mit Herzblut sowieso schon dabei sind, realisiert wird, führt risikoarm zum Erfolg!

Diese Projektskizze beschreibt ein einfaches, schnelles, sofort für neue und zur Sanierung bereits laufender Entwicklungsprojekte anwendbares PBN-konformes, generisches System nachhaltiger kriegstüchtiger Rüstung inklusive der Menschen, die parat stehen und sofort durchstarten können. Es basiert auf einem einfachen Konstrukt: einer disruptiv-radikalen Zelle²⁷ als Arbeitsmuskel für das Bundeskanzleramt als strategisch verantwortlicher Instanz für Entwicklungsprojekte und Projektanierungen. Die radikal-disruptive Zelle hat die Funktion einer organisatorischen Hülle, eines „Schnellkochtopfs“, in den die relevanten Projekte höchster Priorität zum schnellen Durchgaren unter Hochdruck gegeben werden. Beauftragt wird projektbezogen.²⁸

Das hier vorgestellte System basiert auf drei Grundlagen: Erstens, dass es als Gesamtpaket wie hier beschrieben beschlossen und umgesetzt wird. Zweitens, dass (ausnahmslos) ALLE an Rüstungsprojekten beteiligten Organisationen und Personen eine freiwillige, aber rechtlich verbindliche Selbstverpflichtung zur Zusammenarbeitsethik unterzeichnen. Vertrauen, Verbindlichkeit und Verlässlichkeit sind die grundlegenden Maximen. Drittens, dass der diesem Papier zugrunde gelegte Expertise(vor)Sprung realisiert wird.

2.1 Das neue System – ein Struktur- und Beziehungsgeflecht

Grundlage dieser Projektskizze ist der empirisch gesicherte Befund, der fast schon eine Binsenweisheit ist: Leistungsträger ziehen Leistungsträger an. Sie wollen und können – unabhängig von Titel, Position und Dienstgrad – in einem hierarchiefreien Raum als Mitstreiter um die beste Lösung ringen und diese und sich selbst in einem wechselseitigen iterativ-inkrementellen Prozess bis zum Optimum auf die Spitze treiben. Darum funktionieren disruptiv-radikale Zellen, die sich durch ein verantwortungsvolles, verbindliches und verlässliches Miteinander auszeichnen. Menschen, die gemeinsam mit einer generativen disruptiven KI in einem gemeinsamen Entwicklungsraum in einem wechselseitigen und gegenseitigen Entwicklungsprozess den Technologie(vor)Sprung sichern (vgl. dazu ausführlich Kap. 4).

²⁴ Die IT-Verantwortlichen arbeiten daran (grob: „IT as a Service“). Damit müsste zukünftig nicht mehr das Rüstungsprojekt für die IT sorgen, sondern CIT/CIR stellen den Bw-seitigen Service bereit, den das Rüstungsprojekt in die Plattform integrieren muss. Scheideweg ist das Projekt F127.

²⁵ Vgl. hierzu auch Igel (2024a, b), Marlow (2024)

²⁶ Zu Fahrplan und Skalierung vgl. Anlage 1.

²⁷ In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass wir zwangsläufig, wenn wir neue Arbeitsweisen wollen, neue Begriffe schaffen müssen – weil alte Begriffe immer vom Gehirn mit bekannten Konnotationen und Erfahrungen verknüpft werden und wir dann wieder beim Alten landen und bei der Ablehnung, die daher rührt, dass das ja nicht funktioniert hat.

²⁸ Governance und regulatorische Compliance: Regulatorische Schnittstellen wie die DSGVO, das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 und ISO 27001 werden projektbezogen geregelt.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Mit der Nationalen Sicherheits- und Verteidigungsstrategie²⁹ setzt Politik auf den bereits beschriebenen neuen Handlungsrahmen, strategische Projekte beim Bundeskanzleramt zu verorten. Dieser hat bislang allerdings nur den Charakter einer normativen Absichtserklärung. Das nachfolgend beschriebene System umzusetzen, erfordert den Einsatz der Richtlinienkompetenz im Sinne der Staatsräson im demokratischen Sinn.³⁰

Daraus ergibt sich folgendes System:

Strategische Projekte werden aus dem derzeitigen Vergabewesen vollständig herausgelöst und beim Kanzleramt als strategisch verantwortlicher Instanz angesiedelt. Als Arbeitsmuskel fungiert eine beim Kanzleramt angesiedelte disruptiv-radikale Zelle. In Folge vergibt das Kanzleramt in Direktvergabe strategische Entwicklungsprojekte an diese Zelle. Strategisch wichtige Projekte sind erstens neue Entwicklungsprojekte und zweitens bereits laufende Entwicklungsprojekte, die eines Neustarts und/oder einer grundlegenden Sanierung bedürfen, um dem in dieser Projektskizze beschriebenen Technologie- und Innovations(vor)Sprung gerecht und ressourcenschonend (Personal, Zeit und Geld) geplant und realisiert zu werden. Das funktioniert nur durch einen straff durchgezogenen Sanierungsprozess, der auf Expertise(vor)Sprung setzt: Aus dem System wird alles herausgenommen, was die zügige Umsetzung behindert.³¹

Der Arbeitsmuskel des Bundeskanzleramts ist die disruptiv-radikale Zelle, deren Organisationsstruktur, Funktionsweise und Zusammensetzung nachfolgend beschrieben wird.

Vertragsrechtlich – und darum hier schon vorneweg beschrieben – ist von zentraler Bedeutung: **Beauftragt wird projektbezogen.** Jede projektbezogene Direktbeauftragung durch das Kanzleramt setzt eine durchverhandelte, unterschriebenreife Subkontraktoren- und Projektstruktur voraus. Diese regelt eindeutig die Vergemeinschaftung von Risiko und Verantwortung auf allen Seiten: Auftraggeber und Auftragnehmer. Was bedeutet, gegenüber allen Vertragspartnern in Gegenseitigkeit für alle Verzögerungen, die nicht durch höhere Gewalt entstehen, regresspflichtig zu sein. Rollen und Aufgaben, Verantwortung, Risiko-, Incident Response- und Eskalationsmanagement sowie Meldekettens sind zwangsläufiger Betragsbestandteil der Verträge.

Vor diesem Hintergrund werden nun die einzelnen Bausteine und Akteure dieses Systems beschrieben. Dann wird nachfolgend explizit darauf eingegangen, wie das Projekt gemanaged wird. Beides muss einander bedingen, wenn Projekte erfolgreich (in-time, Budget, in vereinbarter Qualität und zu allseitiger Zufriedenheit) abgeschlossen werden sollen.

Das System sieht dann also folgendermaßen aus:

²⁹ Und den parteipolitischen Beschlüssen, z. B. der SPD und der CDU/CSU-Fraktion.

³⁰ In Verbindung mit bereits erfolgten gesetzgeberischen Maßnahmen durch das Beschaffungsbeschleunigungsgesetz oder veränderte und beschleunigte Vertragsgestaltungen wie beim Flottendienstboot könnte zukünftig das bestehende Verbesserungspotenzial noch weiter ausgeschöpft werden. Um jedoch einer zukünftig dauerhaft belastbaren Kriegstüchtigkeit durch geeignete Beschaffungsverfahren unmittelbar und jederzeit gerecht werden zu können, bedarf es zwingend einer übergeordneten Richtlinie als entscheidungsleitende Vorgabe für alle beteiligten Ressorts und assoziierte Rüstungsindustrien mit Staatsbeteiligungen. Nur mittels einer formalen Ausübung seiner Richtlinienkompetenz kann das Bundeskanzleramt dieses politische Instrument zur Ausrichtung und Implementierung wertebasierter Gesamtbeschaffungsverfahren nutzen. Operative Zuständigkeiten der verantwortlichen Ressorts blieben davon unbenommen, denn im Kern handelt es sich um eine gesamtheitliche Disziplinierung aller Beteiligten für ein modernes, regulatorisches und kooperatives Beschaffungsverfahren und das Bekenntnis gemeinsamer Werte.

³¹ Ein separate Projektskizze „Projekt- und Unternehmenssanierung durch Expertise(vor)Sprung“ (Arbeitstitel) ist in Arbeit. Diese beschreibt Prozesse vom Going Concern bis zur Finanzierung, da beispielsweise das Instrument, Beteiligungen als Sicherheit zu hinterlegen und ggf. zu realisieren, im Turnaround ein gängiges Modell ist.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Die strategische Steuerung – Das Bundeskanzleramt

Die strategische Steuerung wird vom Bundeskanzleramt übernommen, da von dieser Steuerungsebene aus alle betroffenen Ressorts (Verteidigung, Wirtschaft, Finanzen, Inneres, Auswärtiges Amt etc.) gebündelt miteinander abgestimmt und gesteuert werden können.

Der Arbeitsmuskel – Die disruptiv-radikale Zelle

Der öAG gründet die „disruptiv-radikale Zelle für strategische Projekte“ erstens für die Sanierung bereits bestehender, neu auszurichtender Entwicklungsprojekte und zweitens für die Entwicklung neuer Projekte. Sie ist eine reine Projektorganisation – also eine organisatorische Hülle, ein (Schnellkoch)Topf, in den Projekte nach Dringlichkeit und Priorität hineingegeben werden. Projekte werden nach Dringlichkeit und Relevanz aus dem derzeitigen Beschaffungswesen vollständig herausgelöst und in die disruptiv-radikale Zelle gegeben. Die disruptiv-radikale Zelle hat das Recht und auch die Pflicht, Projekte zurückzuweisen, wenn diese selbst unter den dann neuen Maßstäben der Projektsanierung (so) nicht realisierbar sind.

Die disruptiv-radikale Zelle arbeitet als selbstregulierte, agile Projektstruktur mit High Performance Teams.³² Sie wird für jedes einzelne Projekt projektbezogen zusammengestellt. Sie hat keine feste Struktur im Sinne eines Referats oder einer Abteilung. Sie arbeitet aus der Linie herausgelöst. Sie besteht aus einem zivil-militärischen Team aus Mitarbeitenden, die jeweils für die Projekte abgestellt werden.³³ Daher bedarf es keiner festen Dienstpostenstruktur, sondern lediglich eines für diese Aufgabe berufenen Kernteams, das selbst als selbstreguliertes Team arbeitet. Das Kernteam bildet in seiner Zusammensetzung die Struktur der radikalen Zelle nach und agiert als Vorbild für diese Arbeitsweise.³⁴ In diesem Sinne ist sie auch Multiplikator.³⁵

Für die Ad-hoc-Einführung wird die disruptiv-radikale Zelle zum Piloten erklärt, der der wissenschaftlichen Begleitforschung und Evaluation unterliegt. Evaluert wird in einer begleitenden qualitativen Untersuchung die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen mit Blick auf folgende Vorsprünge: Expertise-, Technologie-, Innovations-, Produktivitäts- und Finanzierungs(vor)Sprung. Angelegt werden qualitative und quantitative Bewertungsmaßstäbe zur Qualitätssicherung und zur restriktiven – dafür aber für alle Seiten verlässlichen – Finanzierungsabsicherung.

Gesetzt wird auf den sich immer wieder in Organisationen zeigenden Effekt: Leistungsträger ziehen Leistungsträger an, und der schnell sichtbare Erfolg der disruptiv-radikalen Zellen zieht diejenigen an, die so arbeiten wollen und können. Die Administration baut sich – auch wegen der anstehenden Ruhestandswelle – von alleine ab und zum Leistungserbringer für die radikale Zelle um. Die Hebelwirkung entsteht durch Ansteckungseffekte und Kettenreaktionen: BMVg, Planungsamt und die TSK bringen ihre Leistungserbringer projektbezogen ein und sind gleichzeitig die Profiteure der Leistungserbringung der disruptiv-radikalen Zelle, weil diese ihren Expertise(vor)Sprung in die Administration und in die Truppe zurückbringen und dort als Multiplikatoren weiterwirken. Es ist ein Schneeballeffekt im positiven Sinne, der darauf basiert, dass die disruptiv-radikale Zelle Multiplikatoren

³² Vgl. Bock (2024).

³³ Für die Bundeswehr liegt hierfür ein unveröffentlichter Projektbericht mit validen empirischen Befunden vor (vgl. Palt, Büchner et. al. 2022).

³⁴ Daher muss sie aus dem Personaltableau der Gruppe zusammengesetzt werden, die durch den Entstehungsprozess dieser Projektskizze und/oder von vergleichbaren Projekten das Arbeiten im selbstregulierten Team in einer radikalen Zelle nicht nur fachlich kennt, sondern die dafür erforderliche Expertise mitbringt.

³⁵ Nach den bisherigen Erfahrungen reicht es, wenn jeweils das Führungsteam eines Projekts diesen Arbeitsmodus beherrscht, da diese das große Schiff ziehen – um im Bild der Schlepper und dem Containerschiff zu bleiben.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

hervorbringt. Der Erfolg liegt in der Wirksamkeit der Expertise-Tandems, –Tridems, –Quadrigen etc. begründet (vgl. Kap. 3).

Die operative Projektsteuerung: Generalunternehmer I und II – das System

Die operative Projektsteuerung übernimmt ein Beziehungsgeflecht aus Generalunternehmen I und II.³⁶ Während Generalunternehmer I als wissenschaftliche Begleitforschung und Gütestelle mit allseitigem Veto fungiert, steuert und verantwortet Generalunternehmer II Leistungserbringer und Leistungserbringung der beauftragten Akteure. Beide Generalunternehmen unterliegen der wechselseitigen Qualitätskontrolle. Aufgabe, Verantwortung und Risiko der zielorientierten Direktbeauftragung trägt auf der Grundlage einer protokollierten gemeinsamen begründenden Entscheidungsvorlage das Bundeskanzleramt für jedes einzelne Projekt.

GENERALUNTERNEHMER I: WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITFORSCHUNG ALS GÜTESTELLE MIT VETO

Generalunternehmer I ist als wissenschaftliche Begleitforschung (aus der Sanierung kommend) für die allseitige Qualitätssicherung im Sinne der nachhaltigen, werte- und forschungsbasierten Expertise(bildung) zuständig. Als neutrale Instanz hat sie ein Vetorecht vertikal und horizontal in alle Richtungen und Bereiche.³⁷

Grundlage für die Auftragerfüllung von Generalunternehmer I ist die Gründung einer fremdkapitalfreien GmbH aus privaten Mitteln. Die dann gegründete INP Institut für Nachhaltige Projekte GmbH (nachfolgend INP GmbH genannt) darf nur einen Gründungszweck haben: die Bearbeitung der Projekte des Verteidigungsressorts. Das Selbstverständnis ist es, Arbeitsmuskel des Kanzleramts im Sinne der Güteprüfung und Qualitätssicherung zu sein.

Mit der GmbH wird zwar keine Gewinnabsicht verfolgt. Ihre wirtschaftliche Unabhängigkeit und Stabilität ist jedoch erforderlich, um als unabhängiges Instrument dienen zu können. Sie unterliegt derselben wertebasierten Selbstverpflichtung, die von allen Involvierten aus Kanzleramt, Bundeswehr, BMVg, Industrie und Politik verlangt wird. Sie geht als Blue Print für anständige Unternehmensführung voran. Diese GmbH wird zu 100% den Projekten des Verteidigungsressorts dienen, dafür aber auch von diesen Projekten zu 100% abhängen. Die GmbH muss sich fremdkapitalfrei selber tragen, um fachlich und finanziell unabhängig agieren können. Nur so kann sie ihrer Rolle als Steuerungs- und Regelinstrument gerecht werden. Das ist bei der Vertragsgestaltung mit der GmbH zu berücksichtigen.

Die INP Institut für Nachhaltige Projekte GmbH übernimmt in dieser Funktion auch die Verantwortung für (die Qualität von) Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement.

Die Leistungen der INP GmbH besteht in wissenschaftlicher Begleitforschung:

- Abstimmung mit und Zustimmung zur Projekt(plan)Entwicklung sowie zur Auswahl der Subkontraktoren unterhalb der Deutschen Telekom als Generalunternehmer II
- Beobachtung, Evaluation, Qualitätssicherung (quantitativ und qualitativ) und Nachjustierungen/Korrekturen der einzelnen Projekte und des Kernteams

³⁶ Dabei wird nicht verkannt, dass die Beauftragung der Generalunternehmer I und II vergaberechtlichen Bedingungen unterliegt. Es wird davon ausgegangen, dass das Vergaberecht bei diesem herausragenden Vorhaben genug Spielraum bietet, die Aufträge direkt zu vergeben.

³⁷ Dabei geht es nicht darum, in Verträge einzugreifen, sondern Prozesse jederzeit stoppen und im Sinne des Risikomanagements nachjustieren zu können.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.

Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

- Entwicklung und Sicherung der quantitativen und qualitativen Abnahme – und Gütekriterien für die einzelnen Projekte und als generischer Ansatz über die Projekte hinweg
- Risikomanagement und Berichtswesen
- Management der werte- und forschungsbasierten Expertisebildung
- Teilnehmende Beobachtung und Qualitätssicherung des selbstregulierten Kernteams, der selbstregulierten disruptiv-radikalen Zelle, Sprecherin des Kernteams und damit des Gesamtprojekts nach Außen und nach Innen (in die einzelnen Projekte)
- Entwicklung einer Typologie nachhaltiger kriegstüchtiger Rüstung auf der Grundlage der empirischen Befunde der Pilotprojekte^{38 39}
- Beobachtung, Evaluation und Steuerung der Forschungsentwicklung und Sicherstellung des kontinuierlichen Innovations- und Technologie(vor)Sprungs⁴⁰
- Allseitiges Vetorecht in jeder vorbereitenden und durchführenden Phase

Erfolgsentscheidend ist, projektbezogen die Mitwirkungspflichten und die Leistungserfüllung vertraglich eindeutig festzulegen.

Die INP GmbH stellt für die Projekte und für das Projektmanagement in selbstregulierten Teams nach dem Familienprinzip® ein High Performance Team mit Exzellenz in Expertise zusammen. Es können sowohl Neuprojekte als auch Projekt- und Organisations- bzw. Bereichssanierungen beauftragt werden.

Das INP bleibt sich und seiner Arbeitsweise treu: Bislang als One-Woman-Show so aufgestellt, mit teilnehmender Beobachtung Hilfe zur Selbsthilfe und Impulse zur Entfaltung der Selbstwirksamkeit zu geben, wird zukünftig die BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft mit High Performern zur Expertisebildung nach genau diesem Prinzip das Team des INP dort ergänzen, wo die eigenen Kapazitäten überschritten werden. Die BDO AG ist als in Expertisebildung erfahrener, wertebasierter Referenzkunde mit langjähriger Vertrauensbasis ausgewählt worden. Sie hat sich bereit erklärt, aus dem Bereich Turnaround Management mit minimalem menschlichen Ressourceneinsatz mit den Expertinnen und Experten zu unterstützen, die ad-hoc willens und in der Lage sind, in disruptiv-radikalen Zellen nach dem Prinzip der selbstregulierten Teams mitzuwirken.⁴¹

Die GmbH kann aus dem Stand heraus per sofort gegründet werden und ihre Arbeit aufnehmen, sobald die politische Entscheidung und eine Beauftragung zur Gründung und/oder Projektbeauftragungen vorliegen, die eine Gründung erforderlich machen.

GENERALUNTERNEHMER II: OPERATIVE STEUERUNG – DIE DEUTSCHE TELEKOM⁴²

Um es auf den Punkt zu bringen: Relevante Entwicklungsprojekte werden dann zukünftig bei der disruptiv-radikalen Zelle als operativer Arbeitsmuskel des Bundeskanzleramts bestellt.⁴³ Das Kanzleramt beauftragt GU II (Deutsche Telekom) für die Realisierung und GU I (Institut für Nachhaltige Projekte GmbH) als wissenschaftliche Begleitforschung.

³⁸ Auf der Grundlage anonymisierter Daten offen eingestuft.

³⁹ Entweder kann vorab definiert werden, wie viele Projekte zum Piloten deklariert werden. Oder aber ein gesättigtes Sample wird angestrebt: Sobald die Muster und Phänomene klar erkennbar sind und keine neuen Aspekte mehr hinzukommen, gilt das Sample als gesättigt.

⁴⁰ Was bedeutet, die Ergebnisse aus den nationalen/europäischen/weltweiten Forschungen fokussiert und zielgerichtet dem GU II als Forderung ins Lastenheft zu setzen und die Umsetzung im Piloten nachzuweisen.

⁴¹ Vgl. Bruckner (2024).

⁴² Sie wurde als einziger nationaler Netzbetreiber mit dem Staat als Minderheitenbeteiligung mit Sperrminorität und gleichzeitiger Expertise im Bereich SDD, Cyber Security etc. ausgewählt.

⁴³ Welchen Namen sie trägt und welche Rechtsform sie hat, liegt im Ermessen des Bundeskanzleramts.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Aus der Perspektive der digitalen nationalen Sicherheit und KRITIS **kann nur die Deutsche Telekom – und zwar immer und grundsätzlich – GU II sein, weil nur sie als einziger deutscher Provider mit dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität im Sinne der Industriesteuerung beeinflusst werden kann, aus staatsrationalen Gründen die hier adressierten Projekte operativ zu steuern.**

Diese Aufgabe kann – auch im Zuge der Zuweisung von Fähigkeiten seitens der NATO⁴⁴ nur und ausschließlich durch die Deutsche Telekom erfolgen und nicht durch andere alliierte Nationen, weil auf der internationalen Ebene diese nationalen Steuerungsmöglich- und –fähigkeiten nicht gegeben sind.

In diesem Sinne wird die Zusammenarbeit und Direktbeauftragung der nationalen Champions und ihrer Zulieferer relevant. In den Projekten entwickelte Patente müssen zum Schutz der nationalen digitalen Souveränität deutsche Patente sein und bleiben. Denn Wirtschaftssanktionen werden auch gegen einzelne Staaten verhängt. Ihnen mit bestehenden und zukünftigen nationalen Patenten zu begegnen, sichert die nationale Souveränität und den Schutz kritischer Infrastruktur. Bündnispartner auf europäischer und auf NATO-Ebene profitieren von diesem Ansatz, der auf forschungs- und wertebasiertem Expertise(vor)Sprung basiert und den von Verteidigungsminister Pistorius postulierten Anspruch realisiert: „Frieden kann man nur aus einer Position der Stärke heraus sichern.“⁴⁵

Die Aufgabe von GU II ist es, die Industrie und (IT-)Dienstleistungsunternehmen zu steuern:

- Aufnahme und Integration von Nutzerforderungen und Fähigkeitsdefinition sowie Umsetzung in die projektbezogene Leistungsbeschreibung im Sinne des Upcycling Technologie(vor)Sprungs und der nationalen (digitalen) Sicherheit, Souveränität und Resilienz
- Fachliche Beratungsleistung bei der Auswahl, Begleitung und Steuerung von Innovations-, Entwicklungs- und Umsetzungspartnern
- Entwicklung des Projektvertrags in einem inkrementell-spiralförmigen Prozess und Steuerung aller Beteiligten nach außen und nach innen (ins Projekt hinein)
- Realisierung des Projekts und Steuerung der Vertragspartner, Sprecher nach außen und nach innen (ins Projekt hinein)
- Management der Einzelprojekte in selbstregulierten Teams
- Multi-Projektmanagement über alle Projekte hinweg
- Beteiligung am Kernteam als GU II

Generalunternehmer II dient der Realisierung vom ersten Gedanken bis drei Jahre in den Betrieb hinein.⁴⁶ Vorgeschlagen wird die Deutsche Telekom als GU mit einer Stabsabteilung unter der Leitung des Leiters Defence. Dieser kann weitere IT-Dienstleister mit ihren Spezialisierungen – konkret vorgesehen ist CGI – und/oder nationale Champions mit dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität als Subkontraktor in der Rolle des GU II mit unter Vertrag nehmen, um die Expertise, die Verantwortung und das finanzielle Risiko zu vergemeinschaften. Der Charme für die Deutsche Telekom als GU II, weitere nationale Champions mit dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität hineinzunehmen, besteht darin, dass die Mitverantwortung staatsrational begründet werden kann. Ob und wie sich dann perspektivisch deutsche Tochterunternehmen ausländischer Konzerne in einer solchen Struktur wiederfinden, ob und unter

⁴⁴ Zur Zuweisung der Fähigkeiten vgl. Pistorius (2025)

⁴⁵ Ebda.

⁴⁶ Bei der Grundkonstellation wird nicht verkannt, dass Art. 87 b Abs. 1 Satz 1 und 2 GG der Aufgabenübertragung bei der Deckung des Sachbedarfs der Streitkräfte Grenzen setzt. Die konkrete Aufgabenzuschreibung zwischen bisherigen staatlichen Akteuren und GU I wird diese Grenzen wahren. Bei der Ausgestaltung kann sich an bestehenden Konstrukten im Verteidigungsbereich (bspw. HIL GmbH, BWI GmbH) orientiert werden.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

welchen Voraussetzungen sie bereit sind, sich der Vergemeinschaftung anzuschließen, oder der Staat bereit ist, sich als Anteilseigner zu beteiligen, wird auszuhandeln sein.

Damit die Deutsche Telekom die Rolle, die Verantwortung und das Risiko eines GU auf sich nimmt, wird die gezielte persönliche Ansprache des Sprechers des Vorstands der Deutschen Telekom AG erforderlich sein. Dies gilt auch für die Übertragung der Leitung Generalunternehmer II durch ihn an den Leiter Defence sowie die Schaffung einer Struktur, bei der eben dieser direkt – idealerweise mit einer Stabsabteilung – an den Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Telekom berichtet. Dadurch wird sichergestellt, dass Rüstungsprojekte außerhalb der Hierarchie und der üblichen Geschäftsvorgänge der Telekom laufen.

Die Ansprache der Vorstandsvorsitzenden wird erforderlich sein, weil beispielsweise beim Bau einer Fregatte nur ca. 10–15% der Wertschöpfung bei den IT–Dienstleistern verbleibt. Der weitaus größere Anteil verbleibt bei den Werften. Damit stehen die Renditeaussichten der beiden Unternehmen Deutsche Telekom und CGI bei der Übernahme der Generalunternehmerschaft in einem deutlichen Missverhältnis zu den Renditeerwartungen ihres eigentlichen IT–Kerngeschäfts. Die Rolle des GU II ist wirtschaftlich NICHT attraktiv. Diese Aufgabe und das damit verbundene (Haftungs)Risiko einzugehen, wird Vorstand und Aufsichtsrat sowie den Shareholdern der Deutschen Telekom nur durch den Appell an die Verantwortung als Konzern mit dem Staat als Anteilseigner mit Blick auf nationale Sicherheit und digitale Souveränität des deutschen Staates und der Wertegemeinschaft auf europäischer und Nato–Ebene vermittelbar sein. Das entspricht einem neuen Verständnis von Nachhaltigkeit als gesamtgesellschaftliche und Kommunikationsaufgabe. Demgegenüber stehen die Renditeperspektiven als potenzieller Auftragnehmer bei Rüstungsprojekten und im Bereich KRITIS und anderen Anwendungsfällen, die im Anhang dieser Projektskizze (im allerdings nicht öffentlichen Teil) beschrieben sind. Wichtig für die Deutsche Telekom, CGI und ggf. weitere Partner ist, vertrags– und bilanzsicher die Haftungsrisiken zu bewerten und fair zu regeln. Für die Generalunternehmer II wird elementar sein, das Durchgriffsrecht eindeutig vertraglich implementiert zu haben.

Aufgabe der Generalunternehmer Deutsche Telekom und den darunter liegenden Subkontraktoren ist es, die Haftungsfragen projektbezogen untereinander zu klären, die bilanzsichere Abbildung und die strategische Kommunikation vorbereitet zu haben, um dann den Veröffentlichungspflichten entsprechend nachzukommen.

FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

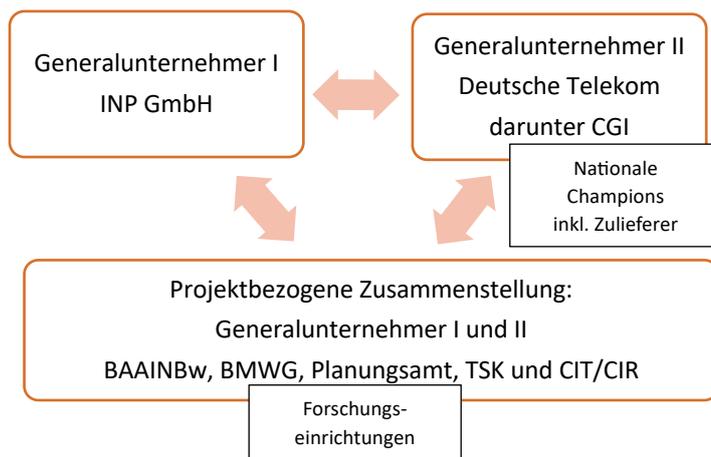
Es ist geboten, Forschungseinrichtungen⁴⁷ als weiteren Baustein in einem dritten Konsortium zu bündeln und diese, obwohl vom Kanzleramt direkt beauftragt, GU I als beratende/liefernde und GU II als liefernde Instanz zur Realisierung zu unterstellen.

AUF EINEN BLICK – GRAFISCHE DARSTELLUNG

Das Bundeskanzleramt übernimmt die strategische Steuerung für die folgende Arbeitsstruktur:

⁴⁷Z. B. die Einrichtungen der Ressortforschung (Fraunhofer–Institute oder das DLR, das Forschungslabor, die Universitäten der Bundeswehr, aber auch zivile Universitäten mit militärischer oder Dual Use Forschung sowie das IBM Zurich Research Laboratory.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr



Quelle: Eigene Darstellung⁴⁸

Es handelt sich um einen Kreislauf, der die Rüstungsfertigung und –umsetzung zeigt. Von der Idee, Planung, Prototyp, Serienfertigung bis in die Nutzung mit den Akteuren (GU I, II, Forschung, WTI, BMVg).

INDUSTRIELLE BETEILIGUNG & ANREIZE FÜR UNTERNEHMEN

Der Anreiz für Unternehmen an diesem System liegt für die nationalen Champions mit dem Staat als (ggf. zukünftigem) Anteilseigner mit Sperrminorität in der direkten Beauftragung, wenn sie mit ressourcensparender Entwicklung bei gleichzeitiger Antizipation der Forschung der nächsten 10 Jahre und dem Upcycling Expertise(vor)Sprung verknüpft wird (vgl. Kap.4.1). Diese zwingt zwar die Rüstungsindustrie in vergleichbare neue Geschäftsmodelle wie das Verteidigungsressort und das Bundeskanzleramt, löst der Industrie aber gleichzeitig genau das Problem, das auch alle anderen Beteiligten haben: Mit einem Minimaleinsatz an Ressourcen kurzfristig das zu entwickeln und zu produzieren, was für eine robuste Siegfähigkeit erforderlich ist, lässt sich weder durch Beauftragungen an sich noch durch Geld lösen. Die empirisch belegte Wirksamkeit und der schnelle Return eines – im Vergleich zur klassischen Organisationsentwicklung – geringen Ressourceneinsatzes überzeugt. Dass Entwicklungsprojekte mit den derzeitigen Vorgehensweisen nicht (rechtzeitig) realisierbar sind, ist der Anreiz für den in dieser Projektskizze dargelegten grundlegenden Wandel und für die damit verbundenen Investitionen – im eigenen Interesse.

Von zentraler Bedeutung wird sein, KMU und Start-ups in diesen Prozess der Transformation zu integrieren, und zwar in Bezug auf digitale Autonomie und IT-Sicherheit der Unternehmen und der Produkte, die sie entwickeln. Da diese Unternehmen nicht der Steuerung des Staates als Anteilseigner mit Sperrminorität unterliegen, könnten steuerliche Vergünstigungen oder staatliche Förderprogramme als unterstützende Maßnahmen in Betracht gezogen werden.

2.2 Forschungs- und wertebasiertes Prozess- und Projektmanagement

Das Familienprinzip[®] ist ein auf Expertise(vor)Sprung basierendes, in Organisationen unterschiedlicher Branchen bewährtes Konzept für Projekt- und Prozessmanagement: Spielregeln für die Zusammenarbeit in disruptiv-radikalen (virtuellen) Zellen als selbstreguliertes Team. Die Wirksamkeit ist empirisch belegt.

⁴⁸ CIT/CIR nimmt – obwohl selbst TSK – eine Sonderstellung ein, weil es aufgrund von SDD, Combat Cloud etc. als Aufgabenstellung nebst Expertise grundsätzlich eine integrierende Rolle, eine Querschnittsaufgabe, einnimmt.

DIE SPIELREGELN: DAS FAMILIENPRINZIP®

Folgende Paradigmenwechsel sind die Spielregeln für das zuvor ausgeführte Zusammenspiel:

Der erste Paradigmenwechsel: Die Auswahl der Beteiligten entlang von Sollen und Wollen: Beteiligte werden ausschließlich nach ihrer fachlichen, methodischen und persönlichen Expertise als Mensch und danach ausgewählt, ob sie selbstreguliert verantwortungsvoll und verbindlich arbeiten wollen und können. Dafür müssen sie über die Fähigkeit verfügen, unterschiedliche Methoden und sich selbst entlang der Herausforderungen im Projekt einzusetzen und sich ggf. selbst kreativ zu überlegen, wie Herausforderungen gemeistert und Innovationen entwickelt werden können. Dazu gehört auch der Mut, Neuland zu betreten, die beste Lösung durchzusetzen, unpopuläre Entscheidungen zu treffen und deren Umsetzung durchzuhalten.

Der zweite Paradigmenwechsel: Methodenfreiheit – Das freie Spiel zulassen: Die Frage, welche Methode eingesetzt wird ist unwichtig im Vergleich zur Frage, was wodurch bewirkt wird. Das freie Spiel zuzulassen bedeutet, den Teams die Freiheit zu geben zu entscheiden, in welcher Projektphase und zu welcher Herausforderung welche Methode passt und ggf. neue, unbekannte Wege einzuschlagen. Dies setzt die Fähigkeit voraus, die Wirksamkeit und Risiken des Methodenrepertoires einschätzen, aus Fehlschlägen Konsequenzen ziehen und sich auf unbekanntem Terrain bewegen und orientieren zu können. Dazu gehört erstens das allseitige Vertrauen in verantwortungsvolles Handeln und in die Fähigkeiten der Menschen im Team. Dazu gehört zweitens die Haltung, dass falsche Entscheidungen besser sind als nicht getroffene Entscheidungen, weil diese uns voranbringen, wenn sie konstruktiv zu Lösungen verarbeitet werden, die das Projekt voranbringen.

Der dritte Paradigmenwechsel: (Selbst)Wirksamkeit vorantreiben – sich selber ausprobieren: Das Arbeiten in post-agilen, selbstregulierten Teams nach dem Familienprinzip fordert den ganzen Menschen, insbesondere die persönlichen Dispositionen heraus: Mut, Robustheit, Leidenschaft und die Fähigkeit zum vorwärtsstrategischen Handeln bei gleichzeitigem exponentiellem Wachstum. Das erfordert eine schonungslos ehrliche Auseinandersetzung mit sich selbst und den anderen.

Der vierte Paradigmenwechsel: Werte – Verantwortung geben, Vertrauen schenken: Selbstregulierung bedeutet, den Teams die Verantwortung für das Projekt zu geben und darauf zu vertrauen, dass diese unter Hochdruck verantwortlich im Ringen miteinander die beste Lösung finden und diese – auch gegen Widerstände – durchsetzen. Dazu bedarf es des Projekts als eigenständigen und unabhängigen Handlungs- und Entscheidungsraum, als disruptiv-radikale Zelle. Diese darf als eigenständige Zelle out of the box agieren.

Der fünfte Paradigmenwechsel – Projekte sind Entwicklungsräume: In einer selbstregulierten Projektwelt sind Expertise-Tandems (geschützte) und Projekte reale Entwicklungsräume, in denen die Menschen im Tandem, im Team und in der Organisation Mitstreitende im Ringen um die beste Lösung sind.

Der sechste Paradigmenwechsel: Expertise-Tandems sichern Expertise(vor)Sprung: Erfahrungen und Wissen in vorwärtsstrategisches Lösungshandeln und Expertise(vor)Sprung zu verwandeln, funktioniert mit Expertise-Tandems mit Entwicklungszielvereinbarungen, Blogs und (digitalen) Entwicklungstagebüchern – also mit jedem Instrument das – empirisch belegt – über die Selbst- und Fremdreflexion die Selbstwirksamkeit und Selbstregulierung triggert.

Der siebte Paradigmenwechsel: Diversität fördert Expertise(bildung) – heterogene Teams springen höher und weiter – homogene Teams kommen schneller ins produktive Arbeiten. Heterogene Teams brauchen länger, um sich zurecht zu rütteln. Sie entwickeln aber aufgrund ihrer Diversität innovativere

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.

Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Lösungen. Spannungen und Zielkonflikte auszuhalten, die aus unterschiedlichen Perspektiven, Temperamenten und Fachrichtungen entstehen, fördern exponentiellen Expertise(vor)Sprung.

Der achte Paradigmenwechsel: Digitalisierung vorantreiben, KI, Robotik, Digitalisierung einsetzen, um sich gegenseitig und gemeinsam zu entwickeln – als leichte KI die zielgerichtete Analyse von Metadaten und als Deep Learning die Entlastung von Routinen und die Erleichterung von Entwicklung – wenn sie wertebasiert eingesetzt wird.

Die Paradigmenwechsel wirken nur, wenn sie als Gesamtpaket gleichzeitig umgesetzt werden.

DIE ZUGRUNDE GELEGTE ANNAHME: PROJEKTE FUNKTIONIEREN WIE EINE GUTE FAMILIE

Grundlage ist die Annahme, dass erfolgreiche Projekte wie eine Familie funktionieren: Sie zeichnen sich durch eine Balance zwischen Verantwortung, Vertrauen und Verbindlichkeit auf der einen Seite und Handlungs- und Entwicklungsfreiraum auf der anderen Seite aus. Wer also Projektmanagement so aufbaut, nimmt sich selbst und alle anderen moralisch in die Pflicht. Lagefeststellung, Beurteilung und Entscheidung werden zur gemeinsamen Aufgabe und Verantwortung. Innovationskraft entsteht durch Problemlösung und durch die Beherrschung von Unsicherheit, Komplexität und Herausforderungen. Entwicklungsprojekte beinhalten (per se risikobehaftete) technologische Innovationen. Anstand und Fairness bei der Bewältigung erfordern Mut zur Übernahme von Verantwortung für (nicht vorhersehbare oder selbst verschuldete) Fehlentwicklungen und deren Konsequenzen. Die Fähigkeit, gemeinsam Probleme zu lösen, Krisen zu überstehen, über den eigenen Schatten zu springen, über Stock und Stein zu stolpern, sich immer wieder aufzurappeln, weiterzumachen und über sich selbst hinauszuwachsen, ist gefordert. Das erfordert von allen Beteiligten, sich auf ein gemeinsames Ziel einzuschwören und alles zu geben („all in“), die gegebenen Freiräume im Rahmen der Vorgaben zu erfüllen und gemeinsam zum Ziel zu bringen. Das bedeutet zu verstehen, dass Projekte und Menschen sich in einem interdependenten, spiralförmigen iterativ-inkrementellen Prozess – jeder für sich und alle zusammen – entwickeln.

ZUSAMMENARBEITSETHIK – EINE VERTRAGLICHE VERPFLICHTUNG

Rüstungsmanagement auf dem Familienprinzip® basierend zu gestalten, heißt für das Projektmanagement: Die Vertragspartner gehen eine moralische Verpflichtung ein, die vertraglich abgesichert wird. Entscheiden sich Organisationen, dabei zu sein, entscheiden sie sich für die Übernahme der vollen Verantwortung für die Familie und für das gemeinsam zu entwickelnde Produkt. Verhalten sie sich nicht entsprechend, d. h. verletzen sie vorab festgelegte Spielregeln und überschreiten mehrfach mutwillig definierte Grenzen, müssen sie die Familie unter Zahlung von Regressansprüchen verlassen: Zudem disqualifiziert sich ein Unternehmen, das die Familie verlassen muss, für zukünftige Projekte dieser Art.

Diese Spielregeln werden auf zwei Ebenen festgelegt: Auf Projektebene als Spielregeln für ein gemeinschaftlich zielorientiertes verantwortungsvolles und faires Projekthandeln. Auf Vertragsebene als ebenfalls verantwortungsvoll und fair gestalteter, direkt beauftragter Festpreis. Auf beiden Ebenen schützt die freiwillige Selbstverpflichtung zur Zusammenarbeitsethik alle Vertragspartner mit hart und eindeutig hinterlegten gegenseitigen Regressanspruchsregeln und Mitwirkungspflichten vor Regelverstoß. Diese schützen die BW, jeden der Projektfamilie zugehörigen Partner und alle gemeinsam vor Egoismus, fehlender Verantwortung und Fairness, mangelndem Einsatz und pubertären Ausfallerscheinungen. Denn erst bei Krisen und Konflikten zeigt eine Familie ihr wahres Gesicht, muss sich bewähren und zeigen, dass sie im Sinne des Projektziels zusammenhält.

Das macht die Familie bei einem solchen Projekt erfolgreicher als das bisherige Vorgehen: Der Mehrwert liegt nicht in der singulären, sondern einzig und allein in der gemeinsamen Leistungserbringung.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Verantwortung wird vergemeinschaftet. Daher sollten Abnahmekriterien zu einem so hohen Maße Gemeinschaftskriterien sein, dass es schmerzhaft wäre, diese nicht zu erfüllen. Umgekehrt sollte es ein gemeinsames moralisches Ziel sein, das mit Stolz erfüllt, das Projekt zielgerecht gemeinsam zu meistern.

Den Verteidigungssektor würde diese Familienaufstellung in seiner Position stärken und fordern: Zur vertraglichen kommt die moralische Verpflichtung hinzu, der auch er durch die Erfüllung seiner Mitwirkungspflichten nachkommen muss.

3. Die wissenschaftliche Grundlage – Expertise(vor)Sprung ist Exzellenz in Expertise(bildung)⁴⁹

3.1 Was ist Expertise – (nur) wer kann, der kann

Expertise heißt Können, was jemand wirklich kann: in einer Domäne herausragende Leistungen erbringen, vorwärtsstrategisch denken und handeln sowie Komplexität – auch in hybriden, asymmetrischen und dysfunktionalen Lagen – beherrschen.

Expertise ist die Fähigkeit, Informationen aus unterschiedlichen Bereichen zu verarbeiten, kombinieren, abstrahieren und ungewöhnliche Muster zu entdecken. Expertinnen und Experten können komplexe, zuverlässige, valide und auf relevante Problemaspekte konzentrierte Hypothesen bilden, in der Schwebelage halten, als Heuristiken nutzen, prüfen, validieren, ggf. verwerfen. Sie ergänzen, modifizieren und reorganisieren ihr aufgabenkompatibel organisiertes Wissen aus ihrer Erfahrung heraus fallbezogen. Ihre Fähigkeit zu generalisierenden, ganzheitlich-strategischen Vorgehensweisen führt zur Beherrschung von Komplexität in disruptiven Lagen. Datenbasiert führt ihr Repertoire an Problemlösestrategien zum vorwärtsgewandten Entscheiden und Handeln im Musterbruch.

Es braucht etwa zehn Jahre, um Expertise in einer Domäne (aus) zu bilden. Sie entwickelt sich stufenweise.⁵⁰

3.2 Wie bildet sich Expertise(vor)Sprung aus? Expertise-Tandems sind ein Zusammenspiel

Aktuelle empirische Befunde belegen die Wirksamkeit von Expertise-Tandems in Kombination mit Entwicklungszielvereinbarungen.

Expertise-Tandems sind ein Personalentwicklungsinstrument, das dem informellen Workplace-Learning bzw. Learning on-the-job zuzuordnen sind. Seine Wirkung beruht darauf, dass Tandem-Partner zusammen arbeiten, so dass Feedback, Sparring und gegenseitige Unterstützung direkt aus dem gemeinsamen Handeln und Erleben erfolgt. Das bewirkt den im Vergleich zu Mentoring und Coaching unvergleichlichen Katalysatoreffekt.⁵¹

Expertise-Tandems finden sich auf der Grundlage eines bestehenden oder sich entwickelnden Vertrauensverhältnisses, das ihnen ermöglicht, einander offen, ehrlich und konstruktiv zu begegnen und

⁴⁹ Zum Weiterlesen vgl. beispielsweise Gruber (2021); Gruber, Jansen, Marienhagen & Altenmüller (2010).

⁵⁰ Vgl. Anlage 2.

⁵¹ Bei Coaching und Mentoring handelt es sich um Personalentwicklungsinstrumente, deren Wirkung darauf beruht, dass zwei Personen ihre subjektiven Wahrnehmungen teilen. Es handelt sich also nicht um die unmittelbar erlebte Situation (Beobachtung erster Ordnung), sondern um die von den Teilnehmenden bereits bewusst und unbewusst reflektierte, d.h. durch das Gehirn verarbeitete Beobachtung zweiter Ordnung, die als subjektive Wahrnehmung (kognitiv und emotional verarbeitet) erzählt wird.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Feedback zu geben. Im Gegensatz zum Coaching oder Mentoring erleben Expertise–Tandems einander direkt und können sofort Feedback auf das Erlebte geben. Unmittelbar gegebenes Feedback erzielt die beste Wirkung. Wurde früher davon ausgegangen, dass sich Novizen und Experten am besten in der Entwicklung voranbringen, zeigen neuere Studien, dass Novizen–Novizen–Tandems genauso wirkungsvoll sind, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Tandems arbeiten mit gegenseitigen, verbindenden und verpflichtenden Entwicklungszielvereinbarungen, über die Entwicklungen reflektiert, dokumentiert, sichtbar und messbar gemacht werden. Diese werden nicht zu festen Terminen, sondern sofort bei Zielerreichung fortgeschrieben.
- Die Tandems sind in selbstregulierte Teams eingebunden, in denen das disruptive Handeln in disruptiv–radikalen Zellen ge– und erlebt, ausprobiert, evaluiert, controlled und kontinuierlich (individuell und gemeinsam) verbessert wird.

3.3 Arbeiten in „disruptiv–radikalen Zellen“ – disruptiver intra– und interdisziplinäre Expertise(vor)Sprung in selbstregulierten Teams⁵²

Radikale Zellen arbeiten als minimalbesetzte, kleine, disruptive selbstregulierte Teams zügig, gleichzeitig und in Geschlossenheit. Sie zeichnen sich durch Expertise(vor)Sprung aus, jeder Einzelne und alle zusammen. Selbstregulierte Teams sind keine esoterische demokratische Selbstfindungsgruppe, sondern – im Gegenteil – eine kompromisslose Kampftruppe, die im ständigen Ringen miteinander die beste realisierbare Lösung setzt. Radikale Zellen sind in der Lage, Vorgehensweisen, Prozessschritte und Projektgeschehen in Gleichzeitigkeit zu parallelisieren. Wettbewerb bedeutet für sie nicht Leistungen auszuschreiben und so gegeneinander auszuspielen, dass die billigste Lösung gewinnt, sondern umgekehrt, die beste Lösung umgehend zu realisieren. Dazu werden Wettbewerber in Geschlossenheit auf eine wertebasierte Zusammenarbeitsethik im gegenseitigen Vertrauen miteinander verbunden. Sie arbeiten im selbstkorrektiven Verfahren, das als zugrunde gelegtes Selbstverständnis gelebt wird. So gelingt der Technologie(vor)Sprung, der ein Expertise(vor)sprung ist (vgl. Kap. 6).

3.4 Expertise(vor)Sprung ist messbar – Zahlen, Daten, Fakten

Expertise(vor)Sprung durch Expertise–Tandems ist empirisch belegt. Die Wirksamkeit ist qualitativ und quantitativ messbar: Menschen entdecken in sich und durch das Zusammenwirken mit anderen Fähigkeiten, Talente, Fertigkeiten in sich, von denen sie gar nicht wussten, dass sie in ihnen stecken. Die persönlichen Dispositionen spielen die zentrale Rolle: Mut, Leidenschaft, Robustheit etc. Voraussetzung sind persönliches Wollen und Können: den Mut aufbringen – entgegen alle inneren und äußeren Widerstände die eigenen Grenzen zu sprengen.

Erste Auswertungen deuten auf folgende Wirkzusammenhänge hin:

Ca. 50% der Teilnehmenden erhöhen ihre Selbstwirksamkeit durch Expertise–Tandems um 10–100% – je nach Abholpunkt und Umfeldbedingungen. 50% schieben die Verantwortung auf exogene Faktoren, stehen sich selbst im Weg oder halten exponentielles Wachstum nicht aus.

Empirisch belegt ist die exponentielle Leistungsexplosion von Mensch, Team und Organisation im miteinander nach sechs Monaten bei denjenigen, die sich „all in“ einlassen. Expertise(vor)Sprünge entstehen am Scheideweg durch (innere und äußere) Dissonanzen und eklatante Überforderungen, die nur durch das Sprengen von (inneren und äußeren Grenzen) aufgelöst werden können. Expertisebildung

⁵² Für die Bundeswehr liegt hierfür ein unveröffentlichter Projektbericht mit empirischen Befunden vor (vgl. Palt, Büchner et. al. 2022).

entscheidet sich kontinuierlich am Scheideweg zwischen persönlichem Wachstum und persönlichem Scheitern.

Derzeit wird anhand der Entwicklungszielvereinbarungen, Reflexionsbögen, Interviews etc. über mehrere Organisationen hinweg die Wirksamkeit empirisch untersucht, die relevanten Faktoren rekonstruiert und Kennzahlen entwickelt.

Dabei zeigt sich: Durchschnittlich wurden 16 Stunden verteilt auf sechs Monate in die Tandems pro Person investiert. Das sich zeigende exponentielle Wachstum zeigt sich auf unterschiedlichen Ebenen:

- Intrapersonal: Es liegt in der Person und an der Person, die mutig ihre Expertise überall (auch im Privatleben) zum Einsatz bringt und durch den Zugewinn an verarbeiteter Erfahrung exponentiell schnell wächst.
- Interpersonal: Im Miteinander der Personen, auf Team-, Gruppen-, Abteilungsebene, entsteht das exponentielle Wachstum.
- Intra- und interorganisational: Weil die Effekte schnell nach außen sichtbar werden, gibt es intra- und interdisziplinäre Kettenreaktionen innerhalb der Organisation und Ansteckungseffekte in der Zusammenarbeit mit externen Organisationen.

Derzeit werden u. a. folgende spezifische neue Leistungskennzahlen als Metriken zur Expertiseentwicklung eingeführt und evaluiert, die Fortschritt, Effektivität und Wirksamkeit und mithin den Return-on-Investment messbar machen.

- Innovationsgeschwindigkeit in Relation zu Einsparungseffekten
- Zeitaufwand für Expertise-Tandems in Relation zur Leistungsentwicklung
- der Expertise-Vorsprung in Relation zur Übernahme von (Eigen)Verantwortung und zum Handlungsspielraum über alle Ebenen (intra- und interpersonell, Team und Organisation)
- Balance von Einsatz bis über die Grenze zur Überforderung und Regeneration in Relation zur exponentiellen Leistungsentwicklung
- Exponentielles Wachstum, Skalierungsgeschwindigkeit und Niederschlag in den Bilanzen

Ein expertisebasiertes Entwicklungscontrolling folgt daraus ebenso wie die Re-Organisation von Projekt- und Risikomanagement.

Weitere Details stehen zur Veröffentlichung an.⁵³

4. Grundlegende Maßnahmen

4.1 Veränderungen in der Beschaffungspraxis⁵⁴:

Bereits auf dem Marineworkshop der DWT e.V. (2024) wurde darauf hingewiesen, dass Beschaffungswesen und -praxis zum angenommenen inhärent systembedingten Vermögensschaden und zu einer inhärenten systembedingten Gefährdung der Kriegstüchtigkeit führen, sowie darauf, dass die Lösung des Systemfehlers nicht – und das macht es einfach! – in einer weiteren Veränderung der Regulatorik, sondern in der (ausdrücklich offensiven) Anwendung von Staatsräson zur Behebung des inhärenten Systemfehlers liegt.⁵⁵ Der angenommene Vermögensschaden durch inhärenten Systemfehler

⁵³ In Arbeit und in Kürze verfügbar: Fichtner, Lutz & Palt (2025); Büchner, Fichtner, Lutz & Palt (2025).

⁵⁴ Vgl. auch Dippel (2024).

⁵⁵ Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass die Erlangung der Kriegstüchtigkeit durch die im Beschaffungswesen tätigen Akteure nicht erreicht werden kann, da auch sie durch die inhärenten systembedingten Verwerfungen

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

in Beschaffungswesen und –praxis zeigt sich bei nicht marktverfügbaren, mit Entwicklungsbedarf versehenen und daher mit Risiko behafteten Projekten selbst dann, wenn interoperable, marktverfügbare Wirksysteme vorgesehen sind. Er lässt sich nicht in absoluten Zahlen quantifizieren, sondern argumentativ–qualitativ über den Faktor Zeit.⁵⁶

Durch die VERZÖGERUNGEN in Kombination mit den in den gewählten PREISMODELLEN zu berücksichtigenden Preissteigerungen und der Bearbeitungspraxis in Verbindung mit (vor oder nach Vertragsabschluss spielt keine Rolle) sehr eng gestrickten Vorgaben kommt es immer wieder zu Nachsteuerungen (Ursache), die wiederum mit Aufwand verbunden sind (Wirkung). Das gilt selbst für Versuche mit Vertragsmodellen, bei denen die Spezifikation erst nach Vertragsabschluss erstellt wird (z. B. Flottendienstboot).

Darin zeigt sich, dass weder einfache Regeländerungen noch andere Verfahren – wenn sie nur an einzelnen Punkten ansetzen – (z. B. Vertragsabschluss vor Spezifikation) den gewünschten Effekt erzielen können. **Sie lösen das inhärent systemische Problem schlichtweg nicht.**⁵⁷

Ein inhärenter Systemfehler verschwindet nicht dadurch, dass er ignoriert, sondern nur dadurch, dass er durch eine politische Entscheidung behoben wird.

Vergabeprozesse unterliegen gesetzlichen Vorgaben. Die hiermit vorgelegte Projektskizze steht nicht im Konflikt mit bestehenden Gesetzen, sondern nutzt – wie bereits mehrfach erwähnt – den gegebenen regulatorischen Handlungsspielraum. Die unmittelbare Beauftragung von Firmen aufgrund nationaler Sicherheitsinteressen ist zentraler Aspekt dieser Projektskizze. Potenzielle Hindernisse im Bereich des Vergaberechts (beispielsweise Art. 346 AEUV, VSVG) wurden berücksichtigt.

Aus der Verknüpfung der Nationalen Sicherheits- und Verteidigungsstrategie mit dem zuvor vorgestellten Modell, für Entwicklungs- und Sanierungsprojekte eine „radikale Zelle“ als Arbeitsmuskel an die Staatskanzlei zu hängen, die der Logik und Umsetzung von Exzellenz in Expertise(vor)Sprung entspricht, ergibt sich, dass für Beschaffungspraxis ohne Änderung der Regulatorik auf der Grundlage dieser Projektskizze und den daran beteiligten Menschen möglich ist:

- modular verteilte Fähigkeiten und Wirksysteme nach dem „System of Systems“-Prinzip (z. B. MGCS, FCSS, European Skyshield Initiative)⁵⁸ und modular einsetzbare, schwimmende, fahrende etc. „Rechenzentren mit Funktionsbausteinen“, von der Idee bis inklusive Nutzung im kurzen, durchgehenden Prozess, die Forschung der nächsten 10 Jahre antizipierend, mit offenen

eingeschränkt werden. Die Zustandsbeschreibung enthält somit keinen Vorwurf an die damit befassten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sämtlicher Institutionen und Ebenen.

⁵⁶ So zeigt sich das Problem im öffentlichen Diskurs: Zeit im Sinne von Tempo und Zeitpunkt von Entscheidung oder Zeit, die mangelnde Expertise, Haltung, jede fehlende oder (zu) langsame Aktion kostet, Zeit, die wir verlieren, kostet Geld, bindet (bezahltes) Personal, kostet Technologievorsprung – und damit Kriegstüchtigkeit. Absicherungsdenken mit Fokus auf einzelne Systeme und im Verantwortungspingpong der involvierten Institutionen. Detaillierte Spezifikationen mit linear aufeinander aufbauenden Prozessen und Staffelstabübergaben, jahrelange Planungszeiten, verzögerte Lieferungen von dann veralteten Technologien/Produkten, die aufgrund von Preisgleitklauseln zu weit von den ursprünglich geplanten Kosten entfernt sind. IPRs, die nicht sofort, sondern erst zur Nutzung erworben werden, verschieben die Finanzierung, verteuern die Beschaffung. Im Vergleich zu anderen Nationen zu wenig Direktvergabe. Bei Vergaben ins Ausland zu wenig vertraglich geregelt, welche Zulieferungen in Deutschland produziert und wie KMU berücksichtigt werden müssen. Jeder Punkt an sich, das Zusammenspiel aber deutet sicher auf einen angenommenen inhärent systembedingten Vermögensschaden durch Beschaffungswesen und –praxis hin.

⁵⁷ Vgl. ausführlich die gesamte Rede ab 28.02.2025 als pdf. Online verfügbar auf www.inp-hamburg.com

⁵⁸ Wobei die Beispiele noch nicht der Logik der IT als leitendes Prinzip folgen. Es geht allerdings nicht darum, das perfekt passende Projekt für dieses System zu finden, sondern umgekehrt, pragmatisch relevante Projekte mit diesem System zu entwickeln bzw. ggf. zu sanieren.

Schnittstellen interoperabel ucycling produkt designed, entwickelt und umgesetzt. Das bedeutet eine Umkehr der Logik und setzt voraus: Die Schnittstellen müssen offen und die Daten verfügbar sein. Das erfordert, alle Beteiligten zum frühestmöglichen Zeitpunkt zusammenzubringen. Wenn Bedarfsträger, Nutzer, Bedarfsdecker und Industrie in einer übergreifenden disruptiv–radikalen Zelle kontinuierlich zusammenarbeiten, lassen sich aufkommende Fragen unmittelbar und ohne große Zeitverluste klären. Zudem gestattet diese Form der Zusammenarbeit eines „Concurrent Design“⁵⁹ Zusammenarbeit in Geschlossenheit⁶⁰ eine permanente Justierung des Projekts und ein schrittweises Vorgehen als „spiral Development“.

- Von einem zivil–militärischen von SDD aus denkenden und handelnden dimensionenübergreifenden High Performance Team⁶¹, in dem neben dem Ministerium mit den Abteilungen Planung (Plg), Rüstung (R), Cyber– und Informationstechnologien (CIT), das Planungsamt und das BAAINBw in einer disruptiv–radikalen Zelle als Arbeitsmuskel des Bundeskanzleramts vertreten sind, entwickelt und umgesetzt
- Mit unterzeichneter freiwilliger Selbstverpflichtung zu einer wertebasierten Zusammenarbeitsethik⁶², bei der sich die Organisationen UND handelnden Personen den Grundsätzen von Nachhaltigkeit gemäß dem Ehrbaren Kaufmann zu anständigem Verhalten verpflichten und an diesen Grundsätzen gemessen werden
- ITAR–free nicht unter die amerikanische Export–Regulation fallend
- Unter Entwicklung deutscher Patente
- Mit Festpreisen ohne Preisgleitklauseln, dafür aber hart gesetzten Meilensteinen mit gegenseitiger Erfüllungsverpflichtung, bei denen lediglich technische Unmöglichkeiten und höhere Gewalt, nicht aber organisatorische und persönliche Unzulänglichkeiten als Verzögerungsgrund akzeptiert werden
- Mit allseitig nachhaltigen Geschäftsmodellen dazu (selbst)verpflichtet, aus den begrenzt zur Verfügung stehenden Ressourcen (Geld, Personal, Zeit) die maximal mögliche Exzellenz in Expertise herauszuholen – was allseitig voraussetzt, den skizzierten Technologie(vor)Sprung zu realisieren
- Durch eine offensive Industriepolitik begleitet, bei der der Staat seine Richtlinienkompetenz zum Einsatz bringt und seine nationalen Fähigkeits–Champions durch Minderheitenbeteiligungen mit Sperrminorität schützt, steuert und im Sinne der nationalen Sicherheitsinteressen direkt beauftragt
- Durch das Kanzleramt strategisch gesteuert
- Durch die in dieser Projektskizze disruptiv–radikale Zelle realisiert, in der die Exzellenz in Expertise zusammengezogen und zum Einsatz gebracht wird – und zwar mit der Exzellenz der Personen im Sinne der Bestenauslese als Einsatzkriterium – und nicht nach Verwendungsanspruch bzw. der Besetzung von Dienstposten – was auch in diesem Sinne (und nicht nur bezogen auf Technologie) eine Umkehr der Logik bedeutet
- Qualitätsgesichert durch wissenschaftliche Begleitforschung (Generalunternehmer I) mit allseitigem Vetorecht zur Sicherstellung der quantitativen und qualitativen Gütekriterien deutschen Beschaffungswesens und –praxis, eingebettet in die Beschaffung der Wertegemeinschaft. Wobei Vetorecht nicht in Verträge eingreift, sondern sofort und unmittelbar Prozesse stoppt und nachsteuert, die nachhaltiger kriegstüchtiger Beschaffung zuwiderlaufen
- Direkt beauftragt, operativ gesteuert und verantwortet beim einzigen deutschen Provider mit dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität, der Deutschen Telekom als Generalunternehmer II im Sinne der Absicherung der nationalen digitalen Souveränität und darunter CGI
- Begleitet durch ein Konsortium für Forschungseinrichtungen und –projekte

⁵⁹ Gäbelein (2024a; b).

⁶⁰ Lehmann (2024).

⁶¹ Elstermeier (2024); Bock (2024).

⁶² Einem Begriff, der während der Projektentwicklung von Jens Elstermeier kreiert wurde.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
 Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

- Durch ein expertiseforschungs- und wertebasiertes Projektmanagementsystem und -Team gemanaged, bei dem die Beteiligten von Werten geleitet sind: Verantwortung, Vertrauen, Verbindlichkeit und Verlässlichkeit

Nachhaltig kriegstüchtige Beschaffung

	ZEIT
MINDSET	Wie wird das System Beschaffungswesen und -praxis, jedes Projekt und jeder Schritt im Projekt effektiv und effizient?
EXPERTISE ⁶³	Wer hat welche wertebezogene Expertise und kann was am besten? Fachlich, methodisch und persönliche Dispositionen (z. B. Mut, Reife, Leidenschaft, Raffinesse & Cleverness) im Einklang mit Verantwortung, Vertrauen, Verlässlichkeit im Miteinander
WERTE Was bringt das? Und wo führt das hin?	Wie verhalten wir uns auch im Miteinander und bezogen auf unsere Ziele und Geschäftsmodelle anständig? Wie bekommen wir Werte und Geschäftsmodelle in Einklang? Werte meint Nachhaltigkeit ⁶⁴ : Ökonomie, Ökologie und Soziales im Einklang – anständiges Verhalten im Sinne des Ehrbaren Kaufmanns ⁶⁵

Da nach der neuen Logik von der IT aus gedacht und entwickelt wird, müssen bei der neuen Entwicklungsart alle Partner für Innovation, Entwicklung und Umsetzung sowohl auf Seiten des öAG als auch auf Seiten der Industrie ab der ersten Idee gemeinsam das Gesamtprodukt in einem interdependenten spiralförmigen iterativ-inkrementellen Prozess entwickeln und dabei den gesamten Life-Cycle mitdenken und dabei bereits die Forschung der nächsten 10–15 Jahre antizipieren und im Design berücksichtigen. Nur so kann die fortlaufende upcycling Aktualisierung der Funktionalität während des gesamten Entwicklungs-, Fertigungs- und Nutzungsprozesses gewährleistet werden. Effektoren, Sensoren etc. können schließlich nur so intelligent sein wie die IT, die sie steuert. Daher ist deren Funktionalität durch die IT bestimmt, und die Systeme sind quasi austauschbar.

Der Staat schafft mit seiner Richtlinienkompetenz und dem **Zusammenwirken aller betroffenen Ressorts** (z. B. Verteidigung, Wirtschaft, Inneres, Finanzen) und dem Einstieg in für nationale Souveränität und Resilienz erforderliche nationale Champions durch seine Rüstungsindustriepolitik die Voraussetzung für Siegfähigkeit.

4.2 Adaptation des Bundeskanzleramts

Die Umsetzung dieser Projektskizze wird durch eine Adaptation des Bundeskanzleramts hin zu einer modernen Task Force mit disruptiv-radikalen Zellen und Digitalisierung als Querschnittsaufgabe erleichtert. Digitalisierung betrifft fast alle Ministerien und Behörden und ist nicht auf einen isolierten Bereich beschränkt. Vom Konzept eines unabhängigen Digitalministeriums, das zunächst plausibel erscheint⁶⁶, wird daher zugunsten eines Bundeskanzleramts mit Digitalisierung als Querschnittsaufgabe abgeraten.

Eine konsistente Strategie besteht vielmehr darin, generell im Bundeskanzleramt eine Matrixorganisation mit disruptiv-radikalen Zellen als Arbeitsmuskel einzuführen. So wird die Koordination digitaler

⁶³ Vgl. hierzu sämtliche Veröffentlichungen von Palt 2024. Weitere Publikationen werden in der wissenschaftlichen Studie ausgeführt und angegeben werden.

⁶⁴ Hauff (1987).

⁶⁵ Vgl. Versammlung Ehrbarer Kaufleute zu Hamburg e.V., Abruf am 09.08.2024.

⁶⁶ Als eigenständiges Ministerium mit Querschnittsfunktionen würde es unvermeidlich zu Überschneidungen der Zuständigkeiten, Reibungsverlusten und zusätzlicher (unnötiger) Bürokratie führen: Digitale Transformation wird so eher fragmentiert als integrativ gesteuert.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Angelegenheiten über verschiedene Ressorts hinweg sichergestellt, ohne neue Verwaltungsebenen einzuführen oder bestehende Strukturen zu stören.

Der Organisationsansatz besteht in:

- strategischer Steuerung durch das Kanzleramt – ohne operative Übernahme – vergleichbar zum System der Beschaffung,
- interdisziplinären disruptiv–radikalen Zellen als Task Forces statt klassischer Ministerialverwaltung und damit keine Etablierung neuer Hierarchien, sondern
 - dynamischer Teams mit präzisen Mandaten,
 - Temporärer, zielorientierter dynamischer Einheiten, die Fachwissen aus Ministerien, Behörden (z. B. BSI), Industrie und Wissenschaft integrieren.

Das Kanzleramt koordiniert dann die umfassende digitale Strategie, während die Implementierung weiterhin den Fachministerien obliegt. Die Digitalisierung bleibt somit politisch verankert, jedoch ohne ‚exzessive‘ Zentralisierung. Die Eigenständigkeit des BSI als nationale Sicherheitsinstanz bleibt erhalten.⁶⁷ Das BSI wird stattdessen gestärkt und – für diesen Fall – direkt mit einer digitalen Steuerungseinheit am Kanzleramt verknüpft. Die Ministerien haben und behalten klare Zuständigkeiten für digitale Angelegenheiten, die durch die flexible Steuerung im Kanzleramt unterstützt werden.

Eine Adaptation des Bundeskanzleramts in diesem Sinne sichert die Flexibilität und Schnelligkeit – auch für den in dieser Projektskizze beschriebenen Turnaround des Verteidigungssektors – anstelle von festen Verantwortlichkeiten und bietet rasche Implementierungsmethoden anstelle von zusätzlicher Bürokratie.

4.3 Veränderungen in der Personalpraxis: Laufbahnsysteme, Beurteilungs- und Beförderungswesen

AD-HOC-MAßNAHME: EINSTIEG IN FORM EINES PILOT-VORHABENS

Die in dieser Projektskizze vorgeschlagenen Maßnahmen sind nur dann in Geschlossenheit und Gleichzeitigkeit umzusetzen, wenn die „disruptiv–radikale Zelle“ als Pilot eingestuft und mit wissenschaftlicher Begleitforschung evaluiert und erfahrungsbasiert angepasst wird. Mitwirkende müssen aus dem zivilen und militärischen Bereich gezielt ohne langwieriges Auswahlverfahren ad hoc in die „Zelle“ entsendet, berufen, empfohlen und sich eigeninitiativ bewerben können. Da solche Piloten nur dann ihre Wirksamkeit erzielen, wenn das Personal entsprechend den Kriterien der Expertisebildung bewertet, beurteilt und befördert werden kann, gilt es, für die Mitarbeit im Piloten entsprechende Bedingungen zu setzen.

LAUFBAHNSYSTEME, BEURTEILUNGSWESEN UND BEFÖRDERUNGEN – MAßNAHMEN IM PERSONALWESEN

Die Entwicklung von Expertise in einer Domäne dauert zehn Jahre intensiver Ausbildung und Auseinandersetzung: Üben und Problemlösen. Ziel ist die Entwicklung vorwärtsstrategischen Handelns. Fachliche Expertise und methodische Expertise bilden sich in einer Mischung aus formaler, non-formaler Aus-, Fort- und Weiterbildung aus und formen sich informell on-the-job durch Anwendung aus. Die persönlichen Dispositionen jedoch: Mut, Leidenschaft, Reife, Robustheit etc., die sich für den Expertise(vor)Sprung als zentral gezeigt haben, beruhen auf (Lebens)Erfahrung. Deren (Aus)Bildung lässt sich – empirisch belegt mit wenig Aufwand und hoher Wirksamkeit – durch Expertise-Tandems mit

⁶⁷ Cybersicherheit erfordert Expertise und Unabhängigkeit. Ein Digitalministerium könnte die Funktion des BSI entwerfen oder politisieren.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Entwicklungszielvereinbarungen (wie beschrieben) so beschleunigen, dass innerhalb eines halben Jahres Leistungen erbracht werden, von denen niemand, nicht einmal die Person selbst, geahnt hat, dass diese überhaupt möglich sind.

Darauf basierend gilt es, in Laufbahnsysteme, Beurteilungs- und Beförderungswesen diesem Vorgehen, basierend auf den jeweils aktuellen Forschungsergebnissen, Raum zu geben, und zwar unabhängig davon, ob es sich um eine zivile oder militärische Laufbahn handelt, damit Expertise und Persönlichkeitsmerkmale, die sich mit den Forschungsergebnissen sichtbar machen lassen, zum Tragen kommen und den Menschen im System, unabhängig von ihrer Zuordnung, kein Karriere-Nachteil entsteht, persönlich am Expertise(vor)Sprung teilzuhaben und dazu beizutragen.

5. Gelingensbedingungen – *Conditiones sine quibus non*

5.1 Nur alle(s) gemeinsam und nur in toto – alles oder nichts

Diese Projektskizze verfolgt sowohl einen tailored to the mission Ansatz als auch einen spiral approach Ansatz. Dieser ist für nicht marktverfügbare, mit Entwicklungsbedarf versehene und daher mit Risiko behaftete Projekte geeignet. Diese Projektskizze hat gegenüber allen anderen derzeit kursierenden Ansätzen den strategischen und operativen Vorteil, dass sie über Jahre hinweg entwickelt wurde und gereift ist. Es handelt sich nicht um eine ad hoc entwickelte Idee, sondern um einen lange eingespielten und verprobten Entwicklungsprozess eines eingespielten und verprobten interdisziplinären High Performance Teams. Es gilt das Mechanismus-Design-Prinzip: für ein gewolltes Ergebnis das passende Design zu entwerfen.

Dieses Konzept ist so aufgesetzt, dass es Blaupause für alle – auch parallel startenden – neu und zu sanierenden Rüstungsprojekte ist: Das Kernteam (GU I und GU II) bleibt stabil, während die Auftragnehmer an weitere Anwendungsfälle angepasst werden.

Ganz oder gar nicht. Um die Wirksamkeit zu erreichen, müssen die in dieser Projektskizze formulierten Bedingungen in toto erfüllt werden – ALLE!

5.2 Nur in toto – nur mit diesen Menschen

Die personelle Zusammensetzung von Generalunternehmer I und die Leitung von Generalunternehmer II basiert auf einem langjährigen Vertrauensverhältnis. Es handelt sich um den engsten Zirkel und langjährigen Vertrauenskreis. Expertise, High Performance, forschungs- und wertebasierte Haltung und Engagement – wir passen und arbeiten exzellent zusammen. Dass die aktiv Mitwirkenden dieses Papiers ad personam als GU I und GU II diese Projektskizze realisieren, ist *conditio sine qua non*. Ebenso, dass der Leiter Defence aus der Hierarchie der Telekom herausgelöst wird und vollverantwortlich eine entsprechende Stabsabteilung leitet.

So einen engsten Zirkel und Vertrauenskreis haben wir auch bei der Bundeswehr und in der Politik. Die notwendige Anzahl an Menschen und damit kritische Masse ist erreicht, um mit Schwung alle drei Bereiche gleichzeitig zu drehen.⁶⁸

⁶⁸ Wie bereits im Vorwort erwähnt, sind die Namen an den entscheidenden Stellen bekannt.

6. Expertise(vor)Sprung – der unschlagbare Mehrwert

6.1 Technologie(vor)sprung gewinnt

Exzellenz in Expertise(vor)Sprung versetzt derzeit Organisationen unter Weiterentwicklung von KI in radikalen Zellen (organisationsintern und –übergreifend) in die Lage, innovative Lösungen zu denken und Entwicklungen finanzierbar voranzutreiben: Sie überspringen den nächsten Entwicklungszyklus: Aus der Not geboren – denn sie haben weder die Zeit noch das Personal noch die finanziellen Möglichkeiten, neue Maschinen- und Industrieanlagen zu bauen – überspringen sie diesen nächsten Schritt und gehen den übernächsten Schritt direkt auf IT-basierte Systeme, die remote weiterentwickelt, gewartet und auf dem immer neuesten Stand eingespielt werden können: Upcycling Produktentwicklung bei gleichzeitigem Technologie(vor)Sprung. Diese aktuell beginnenden Entwicklungen sichern gleichzeitig das technologische Überleben und das Überleben von Mensch und Organisation im wahrsten Sinne des Wortes: Sie zielen auf minimalen menschlichen Ressourceneinsatz bei maximalem Technologie(vor)Sprung ab (vgl. Anwendungsbeispiel).

6.2 Exzellenz in Expertise(vor)Sprung gewinnt

Exzellenz in Expertise(vor)Sprung führt organisationsintern zu einer quantitativ effizienteren und qualitativ objektiveren Datenlage – Big Data – wie auch zu einer generationenübergreifend konsistenten Datenhaltungsbewirtschaftung. Ein wissenschaftsbasierter und immer auf aktuellem Stand gehaltener Datenbestand als wertvolles Langzeit-Betriebskapital. In Folge

- unterliegen Zukunfts- und marktorientierte Ausbildungs- und Regenerationsplanungen wissenschaftlichen Einordnungen.
- setzen wissenschaftsbasierte Entwicklungen die zukünftigen nationalen industriellen Standards von anspruchsvollen sowie fiskalisch herausfordernden Projekten – inklusive qualitativer und quantitativer Kennzahlen zur Qualitätssicherung.
- wird der Erhalt deutscher Wettbewerbsfähigkeit auf europäischen und internationalen Märkten unter den sehr ungleichen Bedingungen verschiedener globaler Wirtschaftssysteme empirisch belegbar.
- bildet Expertisebildung einerseits einen belastbaren und durchsetzungsstarken Boden für Kosten- und Leistungsanalysen zukünftiger Planungsentscheidungen und Reformprozesse und wird andererseits aber auch die validierte verlässliche Basis zur Implementierung neuer Verfahren auf Grundlage künstlicher Intelligenz bilden. Sie lässt sich als forschungs- und wertebasiertes Grundprinzip bei jedem Entwicklungs-, Veränderungs- und Reformprozess als zugrundgelegtes Wirkprinzip implementieren.

Dieser Ansatz gilt parallel auch für das Personal, das idealerweise nicht mehr auf eine singuläre Produktwelt hin ausgebildet wird, sondern übergreifend – mit so wenig wie möglich Spezialausbildung – einsetzbar wird – und zwar von der Planung bis zum Betrieb und Einsatz.

6.3 Rüstungs(vor)Sprung gewinnt

Diese Projektskizze zeigt, wie schnell, interoperabel, zuverlässig und sicher laufende und zukünftige Entwicklungsprojekte im Verteidigungssektor finanzier- und realisierbar sind. Sie stellt das komplette Zusammenspiel von Politik, Bundeswehr und Industrie sowie Fähigkeitsdesign von der ersten Idee bis zum Betrieb der Wirkplattform mit minimalem Ressourceneinsatz (Personal, Zeit, Geld) auf den Kopf, indem alle Beteiligten auf der Grundlage von Exzellenz in Expertise(bildung) werte- und forschungsbasiert in die Verantwortung und in die Pflicht genommen werden. Als Pilot aufgesetzt hat dieser Ansatz den Charme, dass neue Wege ohne Änderung der Regulatorik und ohne große Abstimmung

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

gegangen werden können, eine Konzentration auf das Wesentliche erfolgt und Blockaden gut zu überwinden sind.⁶⁹

6.4 Transformations(vor)Sprung gewinnt

Ein transformationsbedürftiges System wird nur durch einen Systemwandel funktionsfähig. Allein der Vertragsabschluss, selbst wenn er beschleunigt wird, löst die Probleme nicht, die darin begründet liegen, dass Bundeswehr und Industrie grundlegend – jeder für sich und alle zusammen – anders zusammenwirken müssen.

Ziel der vorgelegten Projektskizze ist, dass Produkte und Dienstleistungen finanzier- und realisierbar entwickelt, gefertigt und erbracht werden können. Dazu ist es erforderlich, dass auf allen Seiten die Produktivität unter Einsatz von KI, Robotik und Digitalisierung bei gleichzeitiger Exzellenz in Expertise deutlich gesteigert wird.

Das derzeitige System, so viel wie möglich an Aufträgen, Personal und Geld einzufordern und zu verplanen, sowie die Tendenz, den Erfolg der Beschaffungspraxis gegenüber Shareholdern, Vorgesetzten und Öffentlichkeit quantitativ und nicht am Ergebnis festzumachen, ergibt für marktverfügbare Beschaffung Sinn. Für Entwicklungsprojekte ist das ein Bumerang, weil Rüstung aufgrund von Ressourcenmangel so nicht finanzierbar, nicht umsetzbar (mangelnde Produktionskapazitäten, Expertise- und Personalmangel), nicht zukunfts- und auch nicht gesellschaftlich tragfähig ist.

Diese Projektskizze beschreibt daher einen ganzheitlichen Transformationsprozess, der gleichzeitig Frieden UND Wohlstand sichert. Expertise(vor)Sprung ist Technologie(vor)Sprung! Das bedeutet, den Aufbau von neuen Maschinenparks und Produktionsstätten zugunsten des Vorsprungs in IT-Lösungen wo immer möglich zu überspringen. Die Menschen bei ihrer Leistungsfähigkeit statt am Geldbeutel zu packen und sie in ihrer Expertisebildung sowohl fachlich, methodisch und im Umgang mit neuen Technologien und Digitalisierung zu fordern, zu fördern und ihnen ihren Weg dahin zu öffnen, ist Auftrag eines jedes Einzelnen, der Verantwortung übernehmen kann und will, und entspricht unserem Menschenbild und Menschenrechtsverständnis.

Dazu gehört, die Geschäftsmodelle auf allen drei Seiten (Bundeswehr und BMVg, Rüstungsindustrie und IT-Dienstleistung, Politik) und auf allen Ebenen vom Primärauftraggeber bis zur untersten Ebene der Subkontraktoren so anzupassen, dass mit den wenigen Menschen innovativer ressourcensparend produziert, entwickelt und die Expertise im Sinne der nationalen Souveränität gehalten wird. Upcycling Technologie(vor)Sprung entspricht auch einem Ansatz intragenerationaler Verantwortung. Jede Verlagerung – gerade in Gebiete, die von autoritären Systemen beansprucht werden – ist nicht nur ein unkalkulierbares Risiko, sondern bedeutet den Abbau von Expertise dort, wo die Wertschöpfung zu erbringen ist. Gleichzeitig gilt es, die transformationsbedingten Bedarfsverschiebungen und den damit verbundenen Personalabbau (z. B. im Automobilsektor) für den Personalaufbau in zukunftssträchtigen Branchen, z. B. für die Produktion von Quantenchips, zu nutzen. Es sind die Personalkosten, die das Fass zum Überlaufen bringen. Und entsprechend ist der Hebel genau da anzusetzen: bei ressourcenschonender, aber gleichzeitig leistungssteigernder Expertisebildung. Gleichzeitig werden wir mit diesem Ansatz dem Anspruch unseres Menschenbildes gerecht, wonach Menschen sich gemäß ihrer Leistungsfähigkeit in die Gesellschaft einbringen – eine Frage von Anstand, Respekt und Menschenwürde.

⁶⁹ Wobei das Problem nicht Regeln an sich sind, sondern deren Vielzahl und deren Detailverliebtheit, verbunden mit dem Bestreben, alles regeln zu wollen.

Ergebnis und Ausblick – Expertise(vor)Sprung gewinnt!

Erfolg zu melden oder Erfolg zu haben, sind zwei grundlegend verschiedene Dinge. **Am Ende zählt nur, was herauskommt.** Jeder Mensch, der mit Sicherheit und Verteidigung befasst ist, ist dafür verantwortlich, alles zu tun, was Menschen möglich ist, um Frieden und Freiheit in Wohlstand zu sichern – die zwei Seiten ein und derselben Medaille.

Wir haben diese Projektskizze. Wir haben die Schlepper, die das Containerschiff auf der Stelle umdrehen – um im Bild des Hamburger Hafens zu bleiben. Wir haben die Menge an Menschen, die kritische Masse, auf allen Seiten überschritten, die notwendig ist, um den hier dargelegten Turnaround zu realisieren. Wir haben die Leistungsträger, die Expertinnen und Experten mit Kopf, Herz und Hand. Wir haben das Netzwerk.

Was als Blaupause für den Verteidigungssektor funktioniert, funktioniert genauso in jeder Branche, Organisationsform und –größe. Daher wäre geboten, gemäß dieser Blaupause eine ressortübergreifende disruptiv–radikale „Beschaffung“ beim Kanzleramt zu etablieren, in der die Ressorts Verteidigung, Energie, Gesundheitswesen etc. miteinander vernetzt agieren. Das würde Sinn ergeben, weil diese Themen nicht nur intra–, sondern auch interdisziplinäre (nationale digitale Souveränität und Sicherheit, Schutz kritischer Infrastruktur etc.) sowie intra– und interregionale (bundesland–, kommunen–, und metropolregion–übergreifende, europäische, transatlantische und NATO–bezogene) Querschnittsaufgaben sind.

7 Literaturverzeichnis

- Bock, C. (2024). Mit Bauhaus zur Kriegstüchtigkeit – eine strategische Perspektive. FKH. E.V. (2024a), 4–5.
- Braungart, M. & McDonough, W. (2014). Cradle to Cradle. Einfach intelligent produzieren. 8. Aufl. München.
- Bruckner, A. (2024). Expertisebildung ist (jetzt) digital – aber der Mensch ein soziales Wesen. FKH e.V. (2024b), 8–9.
- Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.) (2024). Die Bundesregierung. Nationale Sicherheits– und Verteidigungsstrategie. Berlin, 04.12.2024.
- Dippel, N. (2024). Vergaberecht: Gestalten statt bekämpfen. FKH e.V. (2024b), 10–11.
- Elstermeier, J. (2024). Software Defined Defence als Voraussetzung für dimensionenübergreifende Führungsfähigkeit. FKH e.V. (Hrsg.), 6–7.
- Fichtner, M., Lutz, F. & Palt, B. (2025, in Arbeit). Expertise(vor)Sprung ist messbar. Qualitative und Quantitative KPIs (Arbeitstitel).
- FKH Förderkreis Deutsches Heer e.V. (2024a) (Hrsg.) Expertisebildung ist Zukunftsfähigkeit. Sonderausgabe zum InfoBrief Heer 03/2024.
- FKH Förderkreis Deutsches Heer e.V. (2024b) (Hrsg.) Expertisebildung ist wertebasierte nationale (digitale) Sicherheit & Resilienz. Sonderausgabe zum InfoBrief Heer 05/2024.
- Gruber, H. (2021). Reflexion. Der Königsweg zur Expertise–Entwicklung. Journal für LehrerInnenbildung 21(2021)1, 108–117.
- Gruber, Jansen, Marienhagen & Altenmüller (2010). Adaptations During the Acquisition of Expertise. Talent Development & Excellence. 2 (2010) 1, 3–15.
- Hartheis, Billett & Gruber (2020). Expertiseentwicklung: Umwandlung von Wissen in Können. In: Hermkes, Neuweg & Bonowski (Hg). Implizites Wissen. Berufs– und Wirtschaftspädagogische Annäherung. Bielefeld: wbv Publikationen, 155–175.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

Hauff, V. (1987). Unsere gemeinsame Zukunft: der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. 1. Auflage Eggenkamp: Greven.

Igel, R. (2024). IT-Technologie im Kontext von Software Defined Defence – Entwicklungsgeschwindigkeit erfordert eine neue Art der Zusammenarbeit. FKH e.V. (2024a), 16–17.

Igel, R. (2024). Über angewandte Technologieentwicklung zur digitalen Souveränität. Krisen und weltwirtschaftliche Transformationen als Entwicklungsmotor der inneren Sicherheit. FKH e.V. (2024b), 22–23.

Lehmann, M (2024). Expertisebildung braucht Geschlossenheit. FKH e.V. (2024a)., 20–21.

Maier, M. (2025). Baerbock verplappert sich: Nach der Wahl Milliarden für die Ukraine. In Berliner Zeitung vom 17.02.2025. <https://www.berliner-zeitung.de/wirtschaft-verantwortung/baerbock-verplappert-sich-nach-der-wahl-milliarden-fuer-ukraine-li.2295623> , Abruf am 18.02.2025.

Palt, B. (2020, unveröffentlicht). Professionalisierung der Projektleitung als Person und der Person zur Projektleitung. Eine kritische Analyse des Diskursfeldes „Projektleitung“ im Gegenhorizont der humanwissenschaftlichen Debatte. (Unveröffentlichte) Habilitationsschrift an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Fakultät Humanwissenschaften und Geistes- und Kulturwissenschaften.

Palt, B., Büchner, K., Wikarczyk, C. & Suder, T. (2022, unveröffentlicht). KdoCIR – Denkschrift. Innere Führung und (post-)agiles Projektmanagement in agilen, selbstregulierten, sowie virtuellen Teams. Ergebnisse des Kernteams, KdoCIR Cyber- und Informationsraum. Projekt des Inspektors. Vorgelegt am 17.06.2022.

Palt, B. (2024a). Expertisebildung: Feuer, Leidenschaft, Sexyness – Wie ein Rennstall gewinnt. Europäische Sicherheit & Technik. 3/2024, 43–44.

Palt, B. (2024, wird veröffentlicht in 2025). Wissenschaftliche Begleitforschung zur Kriegstüchtigkeit Beschaffungswesen und –praxis: Exzellenz in Expertise – wer kann, der kann. Ein Argumentationspapier. (Eingestuft: offen).

Palt, B. (2025, wird am 28.02.2025 veröffentlicht). Expertisebildung ist Kriegstüchtigkeit – Bauspiel ein Schiff. Vortrag am 22.09.2024 auf dem 26. DWT Marineworkshop. Jenseits der Begrenztheit – Projekte anders denken, Band 4., Eggestorf 28.02.2024.

Pistorius, B. (2025). „Frieden kann man nur aus einer Position der Stärke heraus sichern“. BMVG (Hrsg.) <https://www.bmvq.de/de/aktuelles/nato-verteidigungsminister-treffen-bruessel-5889740>, Abruf am 18.02.2025.

Versammlung Ehrbarer Kaufleute zu Hamburg e.V. <https://veek-hamburg.de/vision-und-mission/> Abruf 09.08.2024.

ANLAGEN

Anlage 1: Fahrplan zur Umsetzung und Skalierung

Diese Projektskizze ist seitens der involvierten Gruppe kaltstartfähig und skalierbar, weil die involvierten Menschen bereitstehen. Es gilt, folgenden Fahrplan bis Mitte Mai abgearbeitet zu haben, da die NATO bereits im Juni die Fähigkeitsziele bekannt geben und diese dann den Alliierten zuweisen wird.⁷⁰

Der Fahrplan sieht – im Falle einer politischen Entscheidung für die Realisierung dieser Projektskizze – folgendermaßen aus.

1. Politische Entscheidung über diese Projektskizze und Auftrag zur Umsetzung an das Bundeskanzleramt

⁷⁰ Vgl. BMVg (2025).

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
 Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

2. Offizielle Ansprache von, Abstimmung mit und Auftrag an GU I und GU II durch das Bundeskanzleramt (Rahmenvertrag)⁷¹
3. Priorisierung und Auswahl der relevanten Projekte
4. Offizielle Auswahl und Auftrag an jeweils an den Projekten beteiligte nationale Champions mit dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität (auch die, deren Beteiligung in Arbeit ist) sowie an die zu beteiligenden Forschungseinrichtungen (Rahmenvertrag)
5. Projektaufträge gemäß der in der Grafik (Auf einen Blick) abgebildeten Struktur: Von GU II werden die nationalen Champions mit dem Staat als Anteilseigner mit Sperrminorität (auch zukünftige, wie geplant TKMS) direkt beauftragt. Diese wiederum nehmen ihre Zulieferer gemäß des hier skizzierten Gesamtansatzes des forschungs-, werte- und SDD-basierten Expertise(vor)sprungs durch Upcycling Technologievor(sprung) ebenfalls direkt an Bord.

Schritt 2, 3 ,4 und 5 sind parallel zu bearbeiten.

Planungssicherheit entsteht für die Industrie nicht durch die Vergabe von Aufträgen, sondern durch den hier beschriebenen forschungs- und wertebasierten Expertise(vor)Sprung in eine verbindliche und verlässliche siegfähige ressourcenschonende SDD-Upcycling Produktion.

Anlage 2: Stufenmodell der Expertisebildung

Expertisebildung in 6 Stufen	Expertinnen und Experten zeichnen sich dadurch aus
Stufe I: Neuling	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verfügt über keine bzw. geringe Wissensbestände in einer Domäne ○ Das Handeln folgt externen Anweisungen oder Plänen. ○ Ist ausschließlich in der Lage, einem Plan zu folgen ○ Details werden zwar erkannt, können jedoch keinem Ganzen zugeordnet werden.
Stufe II: Fortgeschrittene Anfänger	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hat Vorwissen und kann eigene Leitlinien des Handelns ableiten und verfolgen ○ Mit der Verfolgung paralleler Leitlinien und Handlungsstränge ist die Person aber überfordert. ○ In Problemfällen werden Details wahrgenommen. Diese können aber nicht zu typischen Merkmalen oder Mustern oder in sinnvolle Zusammenhänge gebracht werden.
Stufe III: Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aus der Erfahrung in der Anwendung von Wissensbeständen werden eigene Leitlinien für komplexe Situationen entwickelt. ○ Problemsituation werden angemessen analysiert und in einen sinnhaften Zusammenhang eingebettet.
Stufe IV Profizienz/Gewandtheit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gewandte agieren routiniert und flexibel und bringen sehr gute Leistungen in einer Domäne. ○ Sie sind in der Lage, auf ein langfristiges Ziel hin orientiert zu bleiben und gleichzeitig eine Vielzahl an Teilzielstellungen variabel anzupassen und zu verfolgen. ○ Situationen werden ganzheitlich und reichhaltige Erfahrungen zur Sinnerschließung genutzt.
Stufe V Expertise	<ul style="list-style-type: none"> ○ Expertentum zeichnet sich durch zuverlässig hohe Performance in Problemsituationen aus ○ Personen auf dieser Stufe sind nicht auf die Vergegenwärtigung von Regeln und Leitlinien angewiesen, sie handeln intuitiv und erfassen Situationen spontan.
Stufe VI Musterbruch	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lassen trotz höchster Expertisestufe neue Erfahrungen als Grundlage weiterer Entwicklung zu

⁷¹ Ein Onepager beschreibt den forschungs-, werte- und SDD-basierten Expertise(vor)sprung durch Upcycling Technologievor(sprung) als verbindliche Grundlage aller anschließenden Projektverträge.

Expertise(vor)Sprung – Exzellenz in Expertise(bildung) für Frieden und Freiheit in Wohlstand.
Die Projektskizze – nicht nur für die Bundeswehr

	<ul style="list-style-type: none">○ Sind zum Musterbruch in der Lage, d. h. alles in Frage zu stellen, wie es immer schon gut war und wie nicht, Biographie, Sozialisation, Erfahrungen, Verhalten, Glaubenssätze – auch sich selbst○ Sind in der Lage, die Expertise anderer – in derselben oder in anderen Domänen – zu respektieren, zusammenzuführen und (sich) und ihre Expertise im Miteinander weiter zu einer intra- und interdisziplinären und intra- und interpersonellen Super-Expertise zu entwickeln
--	--

Quellen: Zusammenstellung nach Hartheis, Billet & Gruber (2020), Palt (2020, unveröffentlicht), Palt (2024b) und empirische Befunde aus Projekten 2014–2025; Veröffentlichung in Arbeit, 2025).

Über die Autorin

Prof. Dr. (habil) Beatrix Palt ist studierte, promovierte und habilitierte Erziehungswissenschaftlerin sowie Fregattenkapitän der Reserve.

Sie forscht und lehrt als Privatdozentin für Organisationspädagogik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Fakultät für Humanwissenschaft, seit 2025 am Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik, 2020–2024 am Lehrstuhl für Erwachsenenbildung.

Beatrix Palt war elf Jahre Professorin für Turnaround-, Projekt- und Organisationsmanagement (FOM Hochschule für Oekonomie & Management) und zwei Jahre Dozentin (ADG Business School).

Seit 1995 ist sie in unterschiedlichen Branchen, Organisationsformen und -größen als wissenschaftliche Begleitforschung tätig. Sie ist auf Expertiseforschung, aus der Sanierung kommend, spezialisiert. Sie war Abteilungs- und Bereichsleitung sowie Prokuristin für ein mittelständisches IT-Consulting-Unternehmen.

Aus dem 2003 gegründeten Dr. Palt Projektmanagement ist 2007 das INP Institut für Nachhaltiges Projektmanagement hervorgegangen.

DANKE!

Mein Dank gilt allen, die mit ihrer Expertise und ihrem persönlichen Engagement zur Entstehung dieser Projektskizze und dieses tragfähigen Netzes beigetragen haben – jeder für sich und alle zusammen. So entsteht Super-Expertise: Expertinnen und Experten unterschiedlicher Fachrichtung bringen ihre Expertise ein, denken, ringen und entwickeln (sich) und Expertise(vor)Sprung miteinander.

Mein Dank gilt allen Menschen, Teams und Organisationen, die wissenschaftliche Begleitforschung in Form von teilnehmender Beobachtung und damit die Erhebung, Auswertung und Entwicklung der Daten zu empirischen Befunden ermöglichen und fördern. Ohne die beteiligten Menschen, die in Expertise-Tandems, mit Entwicklungszielvereinbarungen in Entwicklungstagebüchern, Blogs, Spaziergängen, beim Kaffee etc. einen tiefen Einblick in Entwicklungen, Fortschritte und Hemmnisse gewähren und zulassen, dass die Daten anonymisiert ausgewertet werden, lägen die hier publizierten empirischen Befunde nicht vor. Diese sind unter Mitarbeit von Beteiligten in Projekten der Verteidigungsbranche, die sich für empirische qualitative Forschung – mit und ohne KI – interessieren, mit ausgewertet worden. Danke dafür!



Egestorf, Februar 2025

ISSN 1865-6137

Jenseits der Begrenztheit

Impressum:

INP – Institut für Nachhaltiges Projektmanagement

Direktorin & Inhaberin: Prof. Dr. Beatrix Palt

Waldring 12 | 21272 Egestorf

info@inp-hamburg.com | www.inp-hamburg.com