

7 Thesen zum Weißbuch 2016 unter dem Blickwinkel von Naturwissenschaft und Technik im Hin- blick auf ihre Implikationen für Gesellschaft und Bundeswehr

Die Lage aus gesellschaftlicher Sicht

**Vor allem die zivile Technikentwicklung verändert die Gesellschaft,
der Veränderungsdruck und der Wandel werden nicht aufhören!**

These 1: Die naturwissenschaftlich-technische Forschung hat mit der Erfindung der Planartechnik/Mikroelektronik (Ende der fünfziger Jahre) technisch einen qualitativen Sprung und den „**Übergang in die Informationsgesellschaft**“ ausgelöst. Es entstanden **globale Massenmärkte** (Leistungsexplosion und Preisimplosion), deren Eigendynamik die Gesellschaft grundlegend verändert. Diese Dynamik hat sich stark fördernd und umfassend auf die **empirische Forschung** (in allen Ausprägungen – nicht nur in den Naturwissenschaften) ausgewirkt. Die Abgrenzung zwischen den klassischen Disziplinen/Fakultäten löst sich zunehmend auf, und Neues entsteht zwischen den Disziplinen. Technik spielt seither eine herausragende Rolle für grundlegende Facetten des gesellschaftlichen Lebens und der politischen Entscheidungsprozesse. Zunehmend kommen **neue ethische Grundfragen** in den Fokus der Gesellschaft, die eine Grundlage in technischen **Fähigkeiten** haben.

These 2: Die herausragenden **planerisch relevanten Schwerpunkte** der **langfristigen** technologischen Entwicklung sind:

- **Informations- und Kommunikationstechnologie** und **Nanotechnologie**
 - ein neues Paradigma für Forschung und Lehre (empirische Erschließung der neuen Phänomene und technischen Optionen in der Quantenphysik).
- Zunehmende Bedeutung von **Lebenswissenschaften** und **Sozialwissenschaften**
 - neue gesellschaftliche Fragestellungen für die empirische Forschung.
- Blickwinkel/Forschungsthema „**Disruptive Technologies**“.

Neue technologische Entwicklungen im Einzelnen:

- Virtualität, **Modellierung und Simulation, Avatare, Computerspiele (VR)**, (Internet, soziale Netzwerke als **sozialer Interaktionsraum, neue übernationale Solidaritäten**)
- **Automatisierung und technische Autonomie**
- Industrieroboter, **Laufmaschinen und Androiden**
- Drohnen, **Kleindrohnen/Nano Air Vehicles**
- **3D-Drucker**, Industrie 4.0 und **vernetzte Produktions- und Logistikstrukturen**
- **Biologisch wirksame Agenzien** in den Lebenswissenschaften
- **Neurowissenschaften und Kognitionsforschung** (das Ich und sein Gehirn)
- **Cyborgs und Human Enhancement**
- **Nichtletale Waffen/Wirkmittel**

Die Lage aus Sicht von Sicherheit und Verteidigung

(vom „Kriegsbild“ zum „Konfliktbild“)

Sicherheitspolitik ist grundsätzlich eine Facette der „Staatsräson“ und (noch) nicht durch „positives“ Recht geregelt!

These 3: Die technische Entwicklung geht einher mit hohem Veränderungsdruck auf die Gesellschaft und führt auch und insbesondere zu einem grundlegenden **Paradigmenwandel für die Sicherheitspolitik**. In Erweiterung der „klassischen“ Szenarien (gemäß Grundgesetz) entwickeln sich mit immer kürzeren Vorwarnzeiten neue Szenarien und Missionen. Die strategischen Rahmenvorgaben wandeln sich von „wesentlich statisch“ (GDP) zu „zunehmend dynamisch“, von „Anpassung des Grundmodells“ zu „Revolution in Military Affairs“, von „Abschreckungsstreitkräften“ zu „Einsatzstreitkräften“. Die derzeit realen Missionen der Streitkräfte wandeln sich von „**Kriegsmissionen**“, wie sie im Kalten Krieg antizipiert wurden, zu Missionen, die immer mehr den Charakter von „**Polizeimissionen++**“ annehmen und die (zunächst) **inhärent „asymmetrisch“** sind.

These 4: Innere und äußere Sicherheit können nur noch gemeinsam wahrgenommen werden. Die vorhandene und die neu entstehende **Technik lässt sich nicht mehr sinnvoll in „zivil“ und „militärisch“ trennen**, sondern bildet ein breites Spektrum von „Enablern“, die für die Sicherheitsvorsorge der Gesellschaft relevant sind, und die geeignet sind, einem Konfliktgegner „seinen Willen aufzuzwingen“. In den siebziger Jahren sprach man noch von „spin-off“, und seit 20 Jahren werden eher die Begriffe „dual use“, „add-on“, „customizing“ und „Militarisierung“ verwendet. Man muss davon ausgehen, dass „**High-Tech**“ **keine Domäne der Militärtechnik** mehr ist (eine relevante Ausnahme könnte die IT-Forschung für Cyberwarszenarien sein, bei denen aber auch keine Unterscheidung in zivil und militärisch möglich ist).

Die langfristige Entwicklung

Die Bedrohungslage für die offenen Gesellschaften wird variabler!

These 5: Durch die jeweils dramatisch kurzfristig ablaufenden Entwicklungen vor allem im Internet und in den sozialen Netzwerken ergeben sich neue Verwundbarkeiten und Bedrohungen.

- Das äußert sich für die **äußere Sicherheit** in zwei Hauptentwicklungen, die man als Facetten einer „**Resymmetrisierung**“ beschreiben kann.
 - Auf der einen Seite erhebt der IS den Anspruch auf ein weltweit wirksames „Kalifat“ – **eine neue übernationale Form der „Staatlichkeit“** – und er bildet staatliche Strukturen heraus. Er nutzt das Internet und andere IuK-Technik, um diese Staatlichkeit zu realisieren (Propaganda, aber auch **globale strategische Führung!**). Dadurch entsteht mit einem irrational-fundamentalistischen Hintergrund für die komplexen (verwundbaren) Industriegesellschaften eine „**denial of service**“-**Bedrohung** auch im „Homeland“.
 - Auf der anderen Seite agieren „symmetrische“ Akteure (etablierte Staaten) machtpolitisch auf einer virtuellen Ebene, um Konfliktgegner auszuspähen und/oder ihm ihren Willen aufzuzwingen. Das ist ein neuer „heißer Krieg“ (**Cyberwar**). Diese Akteure sind in der Regel an einem undifferenzierten „denial of service“ nicht interessiert und agieren machtpolitisch rational. Unkontrollierte Eskalationsprozesse sind aber nicht auszuschließen.

- Für die **innere Sicherheit**, die aber untrennbar **internationale technische und politische Verflechtungen** aufweist, entstehen staatliche Vorsorgeverpflichtungen mit polizeiartigen Einsatzszenarien für den Schutz der Bürger vor „innen wirksamen“ materiellen und virtuellen Bedrohungen.

Zielfindung und langfristige Planung durch Zukunftsanalyse

Zielfindung ist eine langfristig angelegte Gesellschaftsaufgabe!

These 6: Die **langfristige Zielfindung der Gesellschaft** ist kein „top-down-Prozess“ mehr (Bedarfsträger – Bedarfsdecker), sondern muss als vernetzter Feed-back-„Regelkreis“ betrachtet werden (top-down – bottom-up) mit strategisch-konzeptionellem und technischem Blickwinkel.

These 7: Eine Entscheidungsunterstützung durch **wissenschaftliche Beratung** muss einerseits von der Wissenschaft selbstkritisch wahrgenommen werden (in **Analyse und Einstufung ihrer „planerischen Belastbarkeit“**), und die Entscheidungsträger dürfen sich andererseits nicht „auf ein wissenschaftliches Gutachten“ (oder auf ein Urteil des Verfassungsgerichts oder einer niedrigeren Instanz) berufen, um sich der politischen Verantwortung zu entziehen. Bewusstes Rollenverständnis von **„Handlungswelt“** und **„Werte-, Wahrheits- und Wissenswelt“** muss entwickelt und kommuniziert werden.

Eine persönliche Position und Zielformulierung

(was wir tun „müssten“)

– mit strategischer Geduld, aber zielorientiert –

- **Innere und Äußere Sicherheit und der Schutz bürgerlicher Grundrechte** müssen **zusammen** wahrgenommen und im **gesamtgesellschaftlichen Diskurs** gegeneinander abgewogen werden (was sind die in der offenen Gesellschaft zu schützenden Werte, und welche Rolle spielen die **„Staatsräson und die Vertraulichkeit“**?).
- **Proaktiver Diskurs** zu Aufstellung und **parlamentarischer Mandatierung** einer eigenen professionellen **„Kampftruppe“ für Cyberwar und hybride Kampfführung in Kooperation** (nicht nur Koordinierung) aller gesellschaftlichen Institutionen der Sicherheitsvorsorge – national (BMVg, MAD, BKA, BND, Verfassungsschutz, Kanzleramt, ...) und international (NATO, EU).
- **Vorausschauende parlamentarische Mandatierung** der internationalen strategischen **Kooperation und Intervention**. Entwicklung von internationalen Kooperationsstrukturen (Hybride Kriegführung, Cooperability, Coalition Operations – Rolle der Anthropologie!) für antizipierte Einsätze (einschl. jeweils lokal agierender Akteure und NGOs).
- Durchführung regelmäßiger nationaler (!) und internationaler **Bedrohungs- und Verwundbarkeitsanalysen** (gemeinsame Feststellung der Lage auf der Ebene der kooperierenden Staaten, und nicht nur der militärischen Akteure).
- Proaktive Förderung des sicherheitspolitischen **zukunftsorientierten und zukunftsorientierenden** ethischen Diskurses (**Werte- Wahrheits- und Wissenswelt vs. Handlungswelt, gesellschaftliche Streitkultur**).
- Für gesellschaftlich sicherheitskritische Techniknutzung müssen **Rückfallpositionen** für den Ausfall der Technik identifiziert, definiert und **geübt** werden (sowohl in den Streitkräften, als auch in der Zivilgesellschaft).
- Die Gesellschaft muss sich auf tatsächlich eintretende Schadensereignisse einstellen – eine 100%-ige Sicherheit ist nicht möglich. Sie muss sich auch auf unvorhergesehene **neue Er-**

scheinungsformen der Bedrohung und des Schadens vorbereiten (**die Robuste Gesellschaft – Resilience++**).

Die offenen Gesellschaften müssen ein vorausschauendes Bewusstsein für die weiterhin tiefgreifende gesellschaftsverändernde Wirkung der Technik entwickeln. Sie müssen den Diskurs darüber proaktiv in die Gesamtgesellschaft tragen und vor allem in ihre langfristige Zielfindung und planerische Vorsorge für die äußere und innere Sicherheit einbeziehen.