

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 183 (2017)
Heft: 4

Artikel: Prognosen in der VUCA-Welt : Fallstricke und Potentiale für den Strategen
Autor: Maier, Gunter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681607>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Prognosen in der VUCA-Welt – Fallstricke und Potentiale für den Strategen

Der Wunsch, die Zukunft zu kennen. Immer schon beschäftigten sich Strategen mit Prognosen. Für Heerführer, Könige und andere Entscheidungsträger waren die Zukunft betreffende Informationen sehr nützlich. Prognosen sind Vorhersagen über zukünftige Entwicklungen und Ereignisse, welche helfen können, Fehlentscheidungen zu vermeiden bzw. Handlungserfolge zu erzielen.

Gunter Maier

Schon im antiken Griechenland wurde zu diesem Zweck das Orakel von Delphi als Weissagungstätte genutzt. Die Oberpriester übermittelten den Ratsuchenden Antworten und Hilfestellungen zu ihren Fragen. Es ist aus heutiger Sicht nicht vorstellbar, dass ein Orakel tatsächlich Vorhersagen treffen konnte. Eher handelte es sich um einen Mythos und basierte auf einer geschickten Inszenierung durch die damalige Priesterkaste. Unabhängig davon wussten die Strategen damals, dass man mit dem Verständnis einer wahrscheinlichen Zukunft effektiver handeln kann. Das ist heute nicht anders, allerdings wurde die Prognostik grundlegend verbessert. Es gibt eine Vielzahl von Prognosemethoden, welche oft durch ausgefeilte Statistik gestützt werden.

Mit dem Eintritt in die VUCA-Welt hat sich allerdings die Problematik verschärft. Die Entwicklungen sind nicht mehr in dem Masse vorhersehbar wie noch in den letzten Jahrzehnten. Ursache dafür sind unter anderem neue Bedrohungsszenarien, mit denen sich die Sicherheitsexperten auseinandersetzen müssen. Gemeint sind zum Beispiel Hackerangriffe, welche ganze Infrastrukturen lahmlegen können, nicht mehr kontrollierbare Krisenherde oder Wirtschaftskartelle und ihre länderübergreifenden Machtansprüche. Im Zusammenhang damit stehen aktuell auch politische und wirtschaftliche Systeme, die sich in recht fragilem Zustand befinden. Es ist mittlerweile hinreichend bekannt, dass schon einzelne Faktoren im komplexen Geschehen einen

sogenannten *Tipping Point*¹ verursachen, also das Kippen des ganzen Systems bewirken können. Das Unerwartete wird dann real und radikale Wendungen treten ein. Das Schadenspotential ist enorm und daher ist es lohnenswert das Thema Prognostik nach Potentialen zu durchforsten.

Die Grenzen des Vorhersehbaren

Im besonderen Fokus steht die qualitative Prognostik, die sich nicht auf perfekte Datenbestände beziehen kann, sondern immer wieder mit neuen und neu zu bewertenden Faktoren zurechtkommen muss. Neben diesen gibt es die quantitativen Prognoseverfahren, welche in der Regel Wirtschaftsorganisationen anwenden, wenn sie mit Hilfe von ausgereiften Modellen und bekannten Faktoren Risiken und Wahrscheinlichkeiten als Basis für ihr wirtschaftliches Handeln errechnen.

Gewisse Sachverhalte sind freilich vorhersehbar, das tun Experten Tag für Tag. Sie verfügen über eine sogenannte Expertenintuition². Wenn beispielsweise ein erfahrener Kommandant mit seiner Einheit einen Kriegsschauplatz betritt, wird sein Unbewusstes automatisch eine grosse Menge von Detailinformationen in hoher Geschwindigkeit aufnehmen und daraus eine erste Bewertung der Sachlage anfertigen. Meist am Bewusstsein vorbei, das heisst subliminal, erfasst er unterschiedliche Faktoren wie die Anzahl der Beteiligten, die Interaktionsdichte, die räumliche Umgebung etc. Diese Bewertung erlaubt es ihm, bevorstehende Aktionen des Gegners mit relativer Wahrscheinlichkeit zu erkennen und gegenzusteuern. Expertenintuition durch Erfassung und Abwägung aller Faktoren funktioniert, wenn die Person – bedingt durch lange Erfahrung – intuitiv vertraut ist mit allen wichtigen

Hauptheiligtum für Apollon in Delphi.



Faktoren des Geschehens. Dabei geht es vor allem um kurzfristige Prognosen und es gibt sie in allen Bereichen, beispielsweise wenn ein Diplomat in Verhandlungen die Strategie der Gegenseite erspüren muss, wenn der Feuerwehrmann einschätzen muss, wann ein brennendes Haus zusammenstürzt oder wenn ein Manager weiss, zu welchem Zeitpunkt man in einen Konflikt zwischen Mitarbeitern eingreift, um eine Eskalation zu verhindern. Die relativ hohe Korrektheit einer solchen Expertenprognose beruht darauf, dass es sich um einen relativ abgegrenzten Bereich handelt.

Anders hingegen verhält es sich in der internationalen Politik. Der Unterschied zur beschriebenen Expertenintuition liegt hier in der Komplexität und der sich daraus ergebenden unüberschaubaren Menge von Faktoren, die auf das Geschehen einwirken. Die Ereignisse sind nicht vorhersehbar, schon gar nicht mittel- und langfristig. Man spricht daher auch vom *zero-validity environment*, was bedeutet, dass die zur Verfügung stehenden Informationen keine Aussagekraft besitzen³. Prognosen müssen daher mit äusserster Vorsicht betrachtet werden.

Prognoseirrtümer

Im Folgenden soll nun an Stelle des zu prognostizierenden Geschehens der Prognostizierende selbst in den Mittelpunkt rücken. Funktioniert die Intuition eines Experten, ist in der Regel ein vernünftiges Ergebnis zu erwarten. Manchmal kommt es aber zu signifikanten Fehleinschätzungen. Als sich in den 60er Jahren die ersten grossen Erfolge in der Raumfahrt einstellten, waren Think Tanks, wie beispielsweise das Hudson-Institut in den USA, eifrig damit beschäftigt, Zukunftsprognosen für den zu erwartenden technischen Fortschritt abzugeben⁴. Für die 80er Jahre sagte man bemannte Raumflüge zum Mars voraus, für 2000 gar Überschallflüge mit zehnfacher Schallgeschwindigkeit. Tatsächlich ist man davon auch heute noch meilenweit entfernt.

Verantwortlich für Fehleinschätzungen dieser Art ist die sogenannte Verfügbarkeitsheuristik⁵ (engl. *availability bias*), permanent präsent im menschlichen Geist. Es handelt sich dabei um einen evolutionspsychologisch angelegten Denkmechanismus, der den Menschen dazu bringt, bevorzugt (ggf. ausschliesslich) das zu verarbeiten, was ihn gerade bewegt. Dies wiederum wird in hohem Masse durch



Szene aus «Raumschiff Venus antwortet nicht» (1960); erste Erfolge in der Raumfahrt beflügelten auch die Phantasie der Filmbranche. Bilder: Wikipedia

die Emotionen vorgegeben. Ist man betroffen durch die Nachricht eines Flugzeugabsturzes, werden viele Menschen in diesem Moment die Gefahr des Fliegens als (subjektiv) hoch einstufen und gegebenenfalls die nächste Zeit auf Flugreisen verzichten. Dass diese Sorge unbegründet ist, belegen viele Statistiken, die das Flugzeug als das sicherste Transportmittel einstufen. Kann das Bewusstsein diese Verfügbarkeitsheuristik nicht «beherrschen» und sich mithilfe von Fakten nicht rationalisieren, werden Fehleinschätzungen und auch Fehlentscheidungen die Folge sein. Im Falle der Raumfahrt war übrigens keine Besorgnis ausschlaggebend, sondern eher die Emotion Euphorie, wodurch die

«Die Sicherheitspolitik bewegt sich in einem sogenannten zero-validity-environment; die zur Verfügung stehenden Informationen haben keine Aussagekraft mehr.»

damaligen Experten zu solch atemberaubenden Prognosen verleitet wurden.

Damit einher geht auch der Trend zur linearen Geschichtsfortschreibung (auch lineare Extrapolation). Das Erlebte und Erfahrene, inklusive der als ursächlich erkannten Faktoren, bestimmen die Neigung, einen Trend als real zu erachten. Dass neue Faktoren hinzukommen können, welche den Trend umkehren würden, wird dabei gerne ausser Acht gelas-

sen. Dies gilt im Positiven wie auch im Negativen. Es sind zu viele Faktoren, die gerade in der VUCA-Welt auf die Gesellschaften einwirken können, sodass man achtsamer denn je sein muss. Man denke nur an die Globalisierung. Hier wurde jahrelang suggeriert, es müsse immer so weitergehen, bis jegliche Hürden gefallen sind und der weltweite Freihandel etabliert ist. Was man nicht in die Betrachtung miteinbezog, wird in diesen Tagen sichtbar. Viele Menschen rund um den Globus sperren sich mittlerweile dagegen, weil sie – teilweise nicht unbegründete – Ängste in sich tragen. Vielerorts wird deshalb die Globalisierung gestoppt oder sogar zurückgeschraubt, denn die verantwortlichen Politiker registrieren, dass man sich diesem Volkswillen kaum widersetzen kann. Der linearen Geschichtsfortschreibung ist daher mit äusserster Vorsicht zu begegnen.

Sicherheitsexperten müssen sich nun im Rahmen ihrer Prognosetätigkeit grundsätzlich zweier Dinge bewusst sein. Zum einen arbeitet der menschliche Geist nicht perfekt, ganz im Gegenteil, es gibt eine Vielzahl von systembedingten Beurteilungsfehlern, welche den Prozess der Prognose von Beginn an fehlleiten können. Zusätzlich ist der Mensch anfällig für Täuschungen und die sind im strategischen Geschäft nun mal nicht selten. Es gilt, sich dieser manipulierenden Einflussquellen bewusst zu sein und sie möglichst – auch mit Hilfe von Beratern – einzudämmen.

Der zweite Punkt bezieht sich auf die Faktoren in der VUCA-Welt. In der in-

SOG | SSO | SSU

Schweizerische Offiziersgesellschaft
Société Suisse des Officiers
Società Svizzera degli Ufficiali



8. Schweiz. Offiziersgolfturnier 2017

Datum & Zeit Freitag, 09.06.2017, ab 12.30 Uhr

Teilnehmende Alle golfspielenden Offiziere

Anmeldung/Information www.sogt.ch

Turnierort Golfclub Lipperswil (TG)

Anmeldeschluss 31. Mai 2017

Kosten CHF 195.-, all incl.

Lounges Whisky & Cigar

Veranstalter OGR

Patronat SOG



Stiftung der Offiziere der Schweizer Armee
Fondation des Officiers de l'Armée Suisse
Fondazione degli Ufficiali dell'Esercito Svizzero

UNUS PRO OMNIBUS, OMNES PRO UNO – EINER FÜR ALLE, ALLE FÜR EINEN.

Stiftung der Offiziere der Schweizer Armee

Mit Ihrer Unterstützung stärken Sie das
Milizsystem, die Milizarmee und eine glaub-
würdige Sicherheitspolitik der Schweiz.

Die Stiftung ist steuerbefreit. Jeder Beitrag zählt!

Bankverbindung: UBS AG

IBAN: CH380026226210411901K

Weitere Informationen unter:

www.offiziersstiftung.ch

Stiftung der Offiziere der Schweizer Armee

117-119 avenue Général Guisan,
Case postale 212, CH-1009 Pully
info@offiziersstiftung.ch
www.offiziersstiftung.ch

Wirtschaftsnotiz

Im Auftrag des Friedens unterwegs

Wohl kaum ein anderes Arbeits-
umfeld ist so vielfältig wie das im
Rahmen der militärischen Friedens-
förderung der Schweizer
Armee im Ausland. Die Schweiz sucht
regelmässig Militärbe-
obachter für Einsätze
in verschiedenen Län-
dern, z.B. im Nahen
Osten, im Südsudan
oder in der Kasch-
mir-Region zwischen
Indien und Pakistan.
Die Militärbeobach-
ter patrouillieren, be-
obachten, sprechen
mit verschiedenen Ak-
teuren und rapportieren an das
UNO-Hauptquartier in New York.
Sie sind unbewaffnet, müssen strik-
te unparteiisch sein und sind im-
mer in internationalen Teams un-
terwegs. Damit liefern sie einen wich-
tigen Beitrag zur Stabilisierung im

Einsatzgebiet. Ein Einsatz bietet die
Chance in einem internationalen
Umfeld zu arbeiten, einen abwechs-



lungsreichen Berufsalltag zu erle-
ben, fremde Kulturen kennen zu
lernen und dabei die Werte der
Schweiz zu vertreten.

Weitere Informationen unter:
www.peace-support.ch

Wir forschen für die sichere Entsorgung
radioaktiver Abfälle

Kostenlose Führungen
für Interessierte
in den Felslabors
Grimsel (BE) und
Mont Terri (JU)

nagra

Nationale Genossenschaft
für die Lagerung
radioaktiver Abfälle

Hardstrasse 73
5430 Wettingen
Postfach 280
Telefon 056 437 11 11
www.nagra.ch
info@nagra.ch



VUCA – Die Merkmale einer neuen Zeit

Das Akronym VUCA wurde Ende der 1990er Jahre in amerikanischen Militärkreisen generiert, ist aber mittlerweile in vielen Bereichen als feststehender Begriff etabliert. Die vier Buchstaben stehen für Volatilität (volatility), Ungewissheit (uncertainty), Komplexität (complexity) und Mehrdeutigkeit (ambiguity). Die vier Merkmale beschreiben die neuen Rahmenbedingungen, in denen sich Gesellschaften und Organisationen befinden. Strategisches Planen und Handeln ist danach im Vergleich zur Vergangenheit um ein Vielfaches schwerer geworden, da die Realität als Grundlage kaum mehr objektiv erfassbar ist.

internationalen Politik entscheiden Menschen, und diese ändern ihr Verhalten auch oftmals. Nicht selten beeinflusst ein einziges «Subjekt» massgeblich das ganze Geschehen. Dies kann ein Präsident, ein Oppositionsführer oder auch eine soziale Gruppe sein.

Qualitative Prognosen mit strategischen Prinzipien

Menschen handeln nach Mustern. Ihre Motivationen und Ziele verfolgen sie durch Anwendung von strategischen Prinzipien⁶, also Handlungsmustern, welche sich im Laufe ihrer Biografie als erfolgs-

«Prognosepotentiale liegen in der menschlichen Natur; die Akteure handeln nach immer wiederkehrenden Mustern.»

versprechend herauskristallisiert haben. In der Regel ist dem Prinzipienanwender sein Handeln nach immer wiederkehrenden Mustern nicht bewusst, in der objektiven Analyse kann es jedoch sichtbar gemacht werden. Man kann mit Hilfe von Vergangenheitsinformationen daher antizipieren, also mit relativer Wahrscheinlichkeit Verhalten voraussagen.

Hierzu ein simples Beispiel. Der UN-Sicherheitsrat verlangt einstimmige Be-

schlüsse. In regelmässigen Abständen kann man beobachten, dass China und Russland ihr Veto einlegen und Resolutionen blockieren. Das Strategische Prinzip ist der *Boykott*. Das grundlegende Problem liegt in der vorgeschriebenen Einstimmigkeit. Kann ein einzelnes Mitglied alle anderen blockieren, wird sein Vetorecht zu einem kostbaren Gut, das man auch für anders geartete Interessen nutzen kann. Es lässt sich mittlerweile ziemlich treffsicher voraussagen, wann im UN-Sicherheitsrat blockiert wird.

Wesentlich subtiler hingegen verhält es sich mit dem Prinzip *Opferspiel*. Analysiert man das Verhalten des türkischen Staatspräsidenten Erdogan⁷, stellt man fest, dass dieser regelmässig in sehr zorniger Weise die Verletzung seiner Ehre beklagt, und zwar mit Kalkül. Durch dieses Verhalten hat er in der Vergangenheit immer wieder Zugeständnisse bei europäischen Amtskollegen erzwungen. Zuletzt im Falle des Satirikers Jan Böhmermann, hier hatte die deutsche Bundeskanzlerin grünes Licht für die Strafverfolgung nach dessen Schmähgedicht gegeben. Der Mechanismus wirkt auf der emotionalen Ebene und adressiert die Emotionen Mitleid beziehungsweise Mitgefühl oder auch Reue, indem man sich als Opfer präsentiert. Der Beschuldigte muss mit klarem Verstand seine Emotionen hinterfragen, um sich gegen den Mechanismus zu wehren. Russland gegenüber – und das ist interessant – hat Erdogan das Prinzip bis dato noch nicht zur Anwendung gebracht. Dessen Präsident durchschaut nämlich den Mechanismus, er würde nicht reagieren.

Man kann also mit Hilfe von Verhaltensmustern das Verhalten und die Strategie anderer analysieren und zukünftiges Handeln antizipieren. Aber es ist Vorsicht geboten, denn sehr versierte strategische Gegenspieler wissen um diesen Umstand. Sie wechseln bewusst die Muster, verhindern also gezielt die Identifikation präferierter Handlungsschemata und behindern damit die Antizipation. Schliesslich kannten schon die Klassiker der Strategie diese List und lehrten sie auch. So empfahl der spanische Jesuit Balthazar Gracian im 17. Jahrhundert:

«Abwechslung in der Art zu verfahren: man verfare nicht immer auf gleiche Weise, damit man die Aufmerksamkeit, zumal die der Widersacher, verwirre: nicht stets aus der ersten Absicht; sonst werden jene diesen einförmigen Gang bald ausgelernt haben, und uns zuvorkommen, oder gar unser Thun vereiteln. Es ist leicht den Vogel im Fluge zu

treffen, der ihn in grade fortgesetzter Richtung, nicht aber den, der ihn in gewundener nimmt...»⁸

Doch auch hier gibt es Ansatzpunkte zur Vorhersage. Man widme seine Aufmerksamkeit jenen Mustern, welche nicht durch die Person zur Anwendung kamen. Die Anzahl potentieller Muster ist nämlich begrenzt. Literarisch beschriebene

«Vorsicht: sehr versierte Strategen wechseln gezielt ihre Handlungsmuster.»

strategische Prinzipien⁹ gibt es demnach nur 153, die Anzahl ist also nicht unendlich. Durch systematische Sichtung der bis dato nicht-angewendeten Prinzipien lassen sich unter Umständen Rückschlüsse auf zukünftiges Verhalten dieser flexiblen Strategen ziehen. Der Methodik nach handelt es sich um ein Ausschlussverfahren für strategische Wege. Dies ist natürlich keine optimale Lösung, aber ein möglicher Ansatz, Szenarien zu entwickeln, sich somit auf das Unerwartete vorzubereiten, und letztendlich seine Prognoseleistung in der VUCA-Welt zu verbessern. ■

1 Vgl. Gladwell M.; 2000; *The tipping point*; Back Bay Books, New York; S. 13f.

2 Vgl. Kahnemann D.; 2014; *Schnelles Denken, Langsames Denken*; 11. Auflage; Pantheon Verlag, München; S. 289ff.

3 *ibid*; S.297.

4 Vgl. Franke K., Jürgen S.; 2000; *Falsche Prophezen*; Der Spiegel; Ausgabe 14/2000.

5 Vgl. Kahnemann; S.173ff.

6 Vgl. Maier G.; 2015; *Das vergessene Vokabular der Strategie – Handbuch der Strategischen Prinzipien*; BOD Norderstedt; S.75.

7 Vgl. Quarch C.; 2016; Artikel: *Das macht «Beleidigtsein» zu einer perfiden Waffe*; <https://www.welt.de/debatte/kommentare/article154352890/Das-macht-Beleidigtsein-zu-einer-perfiden-Waffe.html>.

8 Gracian B.; 2006; *Hand-Orakel und die Kunst der Weltklugheit*; Magnus Verlag Essen; S. 25.

9 Vgl. Maier; S.216ff.



Gunter Maier
Dipl. Betriebswirt FH
Master of Evaluation
Wissenschaftlicher Autor
D-66299 Bildstock