

Das Analytische Spektrum

- Multitool für den Umgang mit Fragestellungen



Strukturierte-Analyse.de

© Strukturierte-Analyse.de, 2020
Alle Rechte vorbehalten.

von Ole Donner

Das Analytische Spektrum, das aus vier Stufen besteht (siehe Abbildung 1), ist aus meiner Sicht eines der vielseitigsten und hilfreichsten Werkzeuge für jeden Analytisten¹. Es unterstützt ihn bei einer der wichtigsten, schwierigsten und oftmals meist unterschätzten Schritte einer jeden Analyse²: Der Formulierung relevanter Fragestellungen. Hierbei gleicht das Analytische Spektrum in vielerlei Hinsicht einer Treppe. Diese ist abstrakt betrachtet eine Systematisierung des Aufstiegs von A nach B. Sie unterteilt den Aufstieg in normalerweise gleich große Abschnitte (nachzulesen in der DIN 18065), wobei jede Stufe erst nach der Überwindung der vorhergehenden Stufe genutzt werden kann. Auch das Analytische Spektrum systematisiert. Es unterteilt das Spektrum, in dem Analysen durchgeführt und Analysefragen formuliert werden, in vier Teile. Angefangen bei der beschreibenden Analyse, über die begründende und beurteilende Analyse, bis hin zur in die Zukunft gerichteten Analyse. Und genau wie bei der Treppe auch, können „höhere“ Analyseformen erst durchgeführt werden, wenn Sie als Analytist die „darunterliegenden“ Analyseformen gewissenhaft gemeistert haben. Soll heißen: wenn Sie eine in die Zukunft gerichtete Frage beantworten wollen, sollten Sie zuvor jede darunterliegende Stufe erklommen haben. Und ein solcher Aufstieg lohnt sich! Denn analog zur Treppe, auf der Sie oben in der Regel einen besseren Blick auf Ihre Umgebung haben als unten, kann auch für das Analytische Spektrum festgestellt werden, dass Sie Ihren Analysegegenstand umso besser überblicken können, je weiter Sie sich auf dem Analytischen Spektrum nach oben arbeiten. Das erfordert, bei der Treppe und dem Spektrum, mehr Kraft und kostet mehr Zeit, als sich mit dem Erklimmen der jeweils ersten Stufe(n) zu

¹ Angesprochen sind hier sowohl männliche als auch weibliche Analytisten und Analytistinnen. Zur besseren Lesbarkeit beschränkt sich dieses Essay auf die maskuline Form.

² Das Analyseverständnis dieses Essays orientiert sich an der Definition von Richards Heuer: „Der Kern von Analyse besteht darin, ein Problem in seine Bestandteile zu zerlegen, jedes einzelne Teil separat zu untersuchen / zu bewerten, um dann alle Teile wieder zusammensetzen und eine Entscheidung zu fällen.“ Übersetzt aus: Heuer, Jr., Richards J.: Psychology of Intelligence Analysis, Center for the Study of Intelligence, 1999, S. 94. Gemeint sind hier im Schwerpunkt qualitative Analysen, bei denen nicht alle notwendigen Informationen verfügbar sind, sich verfügbare Informationen widersprechen oder bei denen Informationen fingiert sein könnten (gefälschte Beweise, Deception, Fake-News etc.).



begnügen. Aber genau wie es sich für das Leben lohnt, das Treppensteigen zu erlernen, lohnt es sich für den Analysten, dieses umfangreiche und mächtige Analysewerkzeug zu meistern. Lassen Sie sich in diesem Essay mitnehmen: auf die Stufen des Analytischen Spektrums.

Warum Analysen mit guten Fragen beginnen sollten

Es ist nicht untypisch, dass Analysen den Informationsbedarf ihres jeweiligen Adressaten nicht vollständig abdecken können. Der Grund lässt sich oftmals am Anfang des zuvor durchlaufenen Analyseprozesses finden. Und zwar bei der Formulierung relevanter Fragestellungen.³ In Zeiten rasanter Veränderungen, komplexer Dynamiken und teilweise von den Medien getriebenen Entscheidungs-trägern scheint für den Analysten die Zeit der primäre Kontrahent zu sein. Folglich werden Aufträge so schnell wie möglich angegangen, um zeitnah ein Produkt für den Adressaten bereitstellen zu können. Um Zeit zu

sparen, bleibt hierbei jedoch teilweise die Formulierung guter Fragestellungen auf der Strecke. Verantwortlich für unzureichend oder unpräzise formulierte Fragestellungen können hierbei sowohl Adressaten als auch Analysten sein. Adressaten können Fragestellungen zu einem spezifischen Themengebiet oftmals nicht präzise genug formulieren, weil sie nicht über den gleichen Kenntnisstand wie Spezialisten (im besten Fall die verfügbaren Analysten zu diesem Themengebiet) verfügen. Daher können Adressaten oftmals nur näherungsweise beschreiben, was ihr Erkenntnisinteresse ist. Wird der Analyst mit einer entsprechenden Fragestellung konfrontiert, existieren mindestens drei wesentliche Fehlerquellen, die eine Übernahme der initial schwach formulierten Frage begünstigen. Die erste Gefahr ist die eigene Überforderung oder Unkenntnis des Analysten. Beide Faktoren begünstigen Aktionismus und erhöhen die Gefahr, dass sich der Analyst blindlings in die Arbeit stürzt. Die zweite Gefahr ist mangelnde Motivation über das hinaus zu gehen, was notwendig erscheint. Und die dritte Gefahr, selbst bei versierten, erfahrenen und motivierten Analysten, besteht im Phänomen der Ersetzung. Hierbei beantwortet der Analyst unbewusst eine leichtere Frage, auf die ihm mühelos eine Antwort einfällt, anstatt die schwierige Frage zu beantworten, die ursprünglich an ihn

³ Im Bereich Military Intelligence (MI) stehen hier sowohl Personal aus dem Bereich Intelligence Requirements Management (IRM) als auch der einzelne Analyst in der Pflicht. Abhängig davon, auf welcher Ebene eine Fragestellung formuliert werden muss (CCIRs, PIRs, SIRs, EEIs). Vgl. NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION: JP 2-0, Joint Intelligence, 2013, S. 1-6, online: https://fas.org/irp/doddir/dod/jp2_0.pdf, [Zugriff: 19.04.2020]. Zur Bedeutung von Fragestellungen für den Bereich Intelligence Analysis siehe beispielhaft: Vandepuer, Charles: Question-asking in intelligence analysis: Competitive advantage or lost opportunity? in: Air & Space Power Journal: Afrique et Francophonie, 7(4), S. 24-43, 2016.



gestellt wurde.⁴ Diese Aufzählung hat natürlich keinen abschließenden Charakter.

Das Ziel, durch einen direkten Start in die Arbeit Zeit zu sparen, wird der Analyst wahrscheinlich nicht erreichen. Im Gegenteil können unzureichend formulierte Fragestellungen im Analyseprozess enorm Zeit kosten⁵ und führen am Ende trotzdem häufig zu unklaren Ergebnissen, die nicht als Grundlage kluger Entscheidungen dienen können. Der übergeordnete Zweck einer jeden Analyse, Entscheidungen zu ermöglichen, wird also verfehlt. Denkbare Ursachen warum ein solches Vorgehen unzweckmäßig ist und sogar Zeit kostet, statt Zeit zu sparen, gibt es viele. So ist es beispielsweise annähernd ausgeschlossen, eine unklare Fragestellung durch eine klare und präzise Antwort zu würdigen. Ferner führt das direkte Hineinstürzen in die Beantwortung einer unklaren oder unpräzisen Fragestellung dazu, dass der Analyst mit hoher Wahrscheinlichkeit während des Analyseprozesses immer wieder über neue Teilfragen und damit zusammenhängend Informationsbedürfnisse stolpern wird, die er dann berücksichtigen muss. Oder er wird gezwungen, im laufenden Prozess Analysefragen anzupassen, um eine notwendige Präzision im Nachhinein

herbeizuführen. Diese „Salami-Taktiken“ sind für den Analysten nicht nur frustrierend, sie führen auch zu unnötig vielen Prozessschleifen aus Recherche und Analyse. Insbesondere wenn dem Analysten externe Recherchekapazitäten zur Verfügung stehen (Aufklärungssensorik, Rechercheabteilungen etc.) wird hier ein wertvolles Gut verspielt. Denn wenn der Analyst von Anfang an mit einem fundierten Set guter Fragestellungen in den Analyseprozess startet, kann er Informationsbedürfnisse beziehungsweise Teilfragen direkt in den Recherchebereich geben. Auf diese Weise können Recherchekapazitäten parallel zum Analyseprozess genutzt werden. Im besten Fall führt das dazu, dass der Analyst Informationen beziehungsweise Antworten genau dann erhält, wenn diese im Analyseprozess gebraucht werden. Das Gegenbeispiel beinhaltet fehlende oder zu spät eintreffende Informationen und damit unnötigen Leerlauf auf der Analyseseite, weil auf Rechercheergebnisse gewartet werden muss. Die so entstehenden Zeitkosten können erheblich sein und ein fundiertes und zeitgerechtes Analyseergebnis verhindern. Im besten Fall kostet das am Ende „nur“ Geld. Im schlechtesten Fall kostet es Menschenleben.

Bis hierher sollte deutlich geworden sein, warum es so entscheidend ist, mit einer guten Fragestellung oder einem guten Set an Fragestellungen in den Analyseprozess zu starten. Eine Möglichkeit, um dieses

⁴ Zum Phänomen der Ersetzung siehe: Kahneman, Daniel: Schnelles Denken, Langsames Denken, Penguin Verlag, 13. Auflage, München: 2012.

⁵ Siehe hierzu auch: Vandepoer, a.a.O., S. 34.



Ziel zu erreichen, stellt die Nutzung des Analytischen Spektrums von Randolph und Katherine Pherson dar.⁶ Mit dessen Hilfe kann der Analyst Fragestellungen einordnen, abgrenzen und horizontal ausbauen. Er kann beurteilen, welchen Umfang ein angemessener Analyseprozess voraussichtlich haben wird, um diese Fragestellungen zu beantworten und in welchem Teil des notwendigen Analyseprozesses die Risiken durch Heuristiken und Biases wahrscheinlich am höchsten sind. Insbesondere für Senior-Analysts⁷ oder Facilitator⁸ kann er zudem Hinweise darauf liefern, an welchen Stellen der Analyse besonderes Augenmerk auf gruppenspezifische Prozesse lohnend ist.

⁶ Vgl. Pherson, Katherine / Pherson, Randolph: *Critical Thinking for Strategic Intelligence*, 2nd Edition, CQ Press, California: 2017, S. 50 ff.

⁷ Unter Senior-Analysts sollen hier Analysten verstanden werden, die über umfangreiches Wissen und Erfahrung zu mindestens einem empirischen Spezialgebiet, zu Strukturierten Analysetechniken und zu den Besonderheiten ihrer Organisation verfügen. Sie können entweder auf Grund einer offiziellen Funktion oder als *primus inter pares* Analyseprojekte innerhalb ihres Sachgebietes durchführen.

⁸ Facilitator stammt vom französischen Wort „*facile*“. *Facile* bedeutet „einfach“ und beschreibt damit, was ein Facilitator tun soll: er soll vereinfachen. In unserem Fall soll er konkret den Analyseprozess eines Teams von Analysten zu einem speziellen Problem vereinfachen. Unter Facilitator versteht dieses Essay also eine Person, die ebenso wie der Senior-Analyst über umfangreiches Wissen und Erfahrung zu mindestens einem empirischen Spezialgebiet und zu Strukturierten Analysetechniken verfügt. Er unterscheidet sich vom Senior-Analyst dadurch, dass er nicht Teil des Teams / Sachgebietes o.ä. ist, das er durch ein Analyseprojekt führt. Ein Facilitator kann empirisch einen vollkommen anderen Hintergrund haben, als das Team, dem er ermöglicht, durch den Einsatz Strukturierten Analysetechniken ein herausforderndes Analyseproblem zu lösen. Ein Senior-Analyst aus Team A, der in Team B ein Analyseprojekt durchführt, würde gemäß diesem Verständnis als Facilitator bezeichnet werden.

Damit ist das Analytische Spektrum ein mächtiges Multitool, das zu verstehen und zu beherrschen sich für jeden Analysten lohnt.

Das Analytische Spektrum verstehen

Das Analytische Spektrum (siehe Abbildung 1 oder Anlage 3) veranschaulicht, dass Fragestellungen ganz unterschiedlicher Natur sein können. Es beinhaltet vier Stufen, auf denen sich Analysefragen einordnen lassen und damit vier unterschiedliche Typen von Analysen. Begonnen auf der deskriptiven Stufe – also im beschreibenden Bereich – bis hin zur estimativen Stufe – also im Bereich von Fragen, die ihren Blick in die Zukunft richten.

Nachfolgend werden die vier unterschiedlichen Stufen des Analytischen Spektrums erklärt, indem aufgezeigt wird, welcher Analysetyp sich hinter welcher Stufe verbirgt. Es folgt die Erläuterung, wie Fragestellungen entlang dieser Stufen horizontal „gespiegelt“ werden können, um dem Fragenbedarf des Analysten die notwendige Breite zu geben.⁹

⁹ Analysen kann natürlich nicht nur horizontale „Breite“, sondern auch vertikale „Tiefe“ verliehen werden. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass Fragen auf den jeweiligen Stufen des Analytischen Spektrums mit Strukturierten Analysetechniken (SATs) nachbearbeitet werden. Schritt eins wäre also das Formulieren von Spiegelfragen und Schritt zwei die Erzeugung von Tiefe durch weitere SATs. Als Standardpublikation und Nachschlagewerk empfehle ich: Pherson, Randolph / Heuer, Jr., Richards J.: *Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis*, 3rd Edition, CQ Press, California: 2020. Aus diesem Buch eignen sich für das Erzeugen von Tiefe



Die Stufen des Analytischen Spektrums

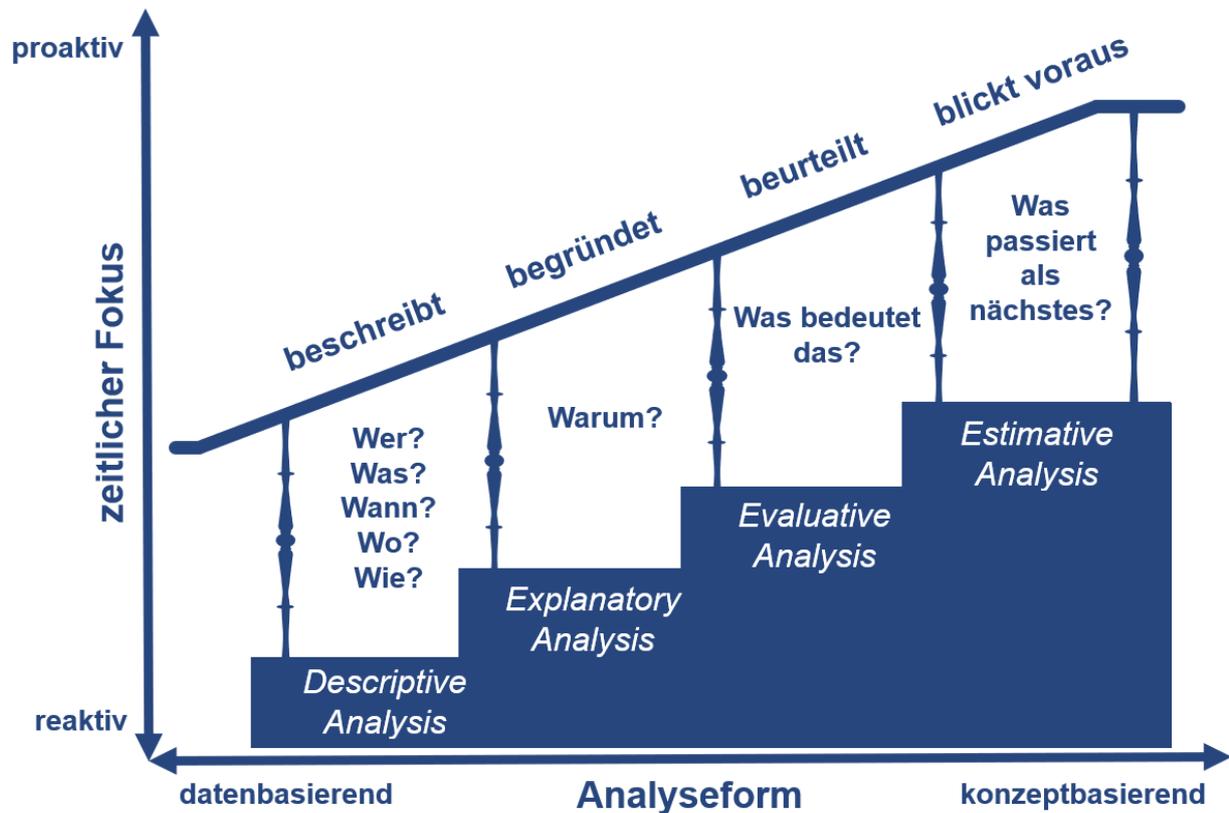


Abbildung 1- Die vier Stufen des Analytischen Spektrums, eigene Darstellung, 2020.¹⁰

beispielsweise die Techniken *Cluster Brainstorming* (S. 95) und *Starbursting* (S. 104). Außerdem sehr gut geeignet ist die Technik *Issue Redefinition*, die es zu meinem Bedauern nicht in die dritte Auflage geschafft hat. Sie findet sich in der zweiten Auflage: Heuer, Jr., Richards J.: / Pherson, Randolph: *Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis*, 2nd Edition, CQ Press, California: 2015, S. 53.

Eine kürzere und übersichtlichere Publikation für Analysten, welche die wesentlichen SATs bereits beherrschen ist: Pherson, Randolph H.: *Handbook of Analytic Tools & Techniques*, 5th ed., Pherson Associates, LLC: 2018. Für einen kostenlosen ersten Einstieg kann die folgende Publikation dienen: *A Tradecraft Primer: Structured Analytic Techniques for Improving Intelligence Analysis*, Prepared by the US Government, 2009, Online: <https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/books-and-monographs/Tradecraft%20Primer-apr09.pdf> [Zugriff: 18.08.2019] – **Aber Vorsicht!** Hier ist zu beachten, dass der Tradecraft Primer diverse Strukturierte Analysetechniken veraltet erklärt und in ihrer Anwendung beschreibt. Er entspricht also nicht dem aktuellen Stand Strukturierter Analysetechniken.

Anschließend wird ausgeführt werden, warum dies teilweise nicht nur sinnvoll ist, sondern sogar notwendig sein kann. Final werden die Achsen des Analytischen Spektrums (reaktiv bis proaktiv und datenbasierend bis konzeptbasierend) diskutiert und über den von Pherson und Pherson vorgesehenen Rahmen hinaus

¹⁰ Diese Darstellung des Analytischen Spektrums basiert auf dem *Analytic Spectrum* von Pherson und Pherson, Pherson/Pherson, a.a.O., S.50, die Originaldarstellung befindet sich in Anhang 1, wenn Sie sich noch anderweitig mit dem *Analytic Spectrum* befassen wollen, bietet Randolph Pherson über seine Firma *Globalytica* einen „Quick Look“-Onlinekurs an. Siehe: <https://shop.globalytica.com/products/the-analytic-spectrum-a-quick-look> [Zugriff: 29.04.2020].



erweitert. Aus dieser Diskussion sollen praktische Schlüsse für den Analytisten abgeleitet werden. Auf diesem Weg sollen die Möglichkeiten des Analytischen Spektrums vorgestellt werden, um so zu einer weitergehenden Beschäftigung mit dem Spektrum in der alltäglichen Arbeit des Analytisten einzuladen.

Descriptive Analysis

Die beschreibende Analyse

Das Verstehen und Einordnen von vergangenen und gegenwärtigen Geschehnissen setzen voraus, dass der Analytist über möglichst umfassendes Wissen zu diesen verfügt. Es setzt auch voraus, dass er sich darüber bewusst ist, was er nicht weiß.

Die deskriptive Analyse befasst sich – wie der Name bereits verrät - mit der Beschreibung eines bestimmten Sachverhaltes. Beispielsweise Beschreibungen von Vorgehensweisen von Personen oder Gruppen, eine schriftliche Zusammenfassung von Erkenntnissen zu einem Tatort oder auch Quartalszahlen eines konkurrierenden Unternehmens fallen unter diese Analyseform.

Die wesentlichen Fragen, die eine deskriptive Analyse beantworten soll, sind die klassischen journalistischen W-Fragen: also nach dem Wer, dem Was, dem Wann, dem Wo, Womit und dem Wie.

Damit geht es zuvorderst darum, relevante Informationen (Belege)¹¹ aus der Datenlage so zusammenzustellen, dass diese leicht verständlich und verarbeitbar werden.¹² Dieser Schritt bildet das Fundament fast jeder Analyse.

Beispiel:

Als Analytist in einem der größten Konzerne für Unternehmensberatungen führen Sie für einen Ihrer Kunden eine Risikoanalyse durch. Der Kunde möchte in einem halben Jahr als „Flaggschiffprojekt“ ein neues Produkt auf dem deutschen Markt herausbringen, das sich speziell an jüngere Käufergruppen richtet. Bei der Risikoidentifikation stellen Sie folgendes fest, teilen es Ihrem Kunden (Adressaten) mit und berücksichtigen es in dem sich anschließenden Schritt der Risikoquantifizierung und den entsprechenden Folgeschritten:

In Japan (Wo?) plant ein konkurrierendes Unternehmen (Wer?) in voraussichtlich zwei Monaten (Wann?) die Markteinführung eines ähnlichen Produktes (Was?). Dieses soll sich ebenfalls an jüngere Käuferschichten

¹¹ Für eine ausführliche Diskussion zu den Themen Information, Datenlage und Belege siehe: Donner, Ole: Rationales Argumentieren – Rationale Argumentation im Lichte von Informationen, Belegen und Schlussverfahren, Version 1.0, 2020, online: <https://strukturierte-analyse.de/essays/donner-rationales-argumentieren-rationale-argumentation-im-lichte-von-informationen-belegen-und-schlussverfahren/> [Zugriff: 12.03.2020].

¹² Pherson/Pherson, a.a.O., S. 50.



(Wer?) richten und insbesondere über soziale Medien und Influencer beworben werden (Wie/Womit?).

Zudem erstellen Sie eine Timeline (Wann?), aus der hervorgeht, dass das konkurrierende Unternehmen in der Vergangenheit stets zwischen einem und zwei Monaten gebraucht hat, um seine in Japan eingeführten Produkte in Deutschland einzuführen.

Explanatory Analysis

Die begründende Analyse

Die *Explanatory* oder erklärende Analyse geht eine Stufe weiter und fragt nach Ursachen oder Motiven für vergangene oder gegenwärtige Entwicklungen oder Geschehnisse.

Auf dieser Stufe werden Belege (relevante Informationen) nicht nur aufbereitet, sondern in einen begründenden Kontext gesetzt. Es wird also die Frage nach dem „Warum?“ beantwortet. In der Regel wird auf dieser Stufe aus einem deskriptiv herausgearbeiteten Muster auf Ursachen oder Motive geschlossen. Im Bereich der Strafverfolgungsbehörden könnte dies beispielsweise bedeuten, dass deskriptive Informationen über Aktivitäten einer kriminellen Gruppierung so in Bezug gesetzt werden, dass sich diese Aktivitäten erklären lassen. So kann es für kriminelle Handlungen unterschiedliche Motive geben: Not, Bereicherung,

Einschüchterung, Langeweile und so weiter.

Bereits auf dieser Stufe des Analytischen Spektrums wird es wahrscheinlich schwieriger werden, passende Belege in der Datenlage zu finden. Entsprechend wichtiger wird die Strukturierte Analyse der verfügbaren Informationen, um beispielsweise über das Generieren und Testen von Hypothesen zu wahrscheinlichen Ergebnissen zu gelangen.

Evaluative Analysis

Die beurteilende Analyse

Die evaluierende Analyse befasst sich mit der besonderen Relevanz eines Themas oder Sachverhaltes für den jeweiligen Adressaten der Analyse.

Die evaluierende Analyse unterscheidet sich von der beschreibenden oder begründenden Analyse weniger im Vorgehen als vielmehr in der Darstellung und Argumentation der Analyse in Produktform.¹³ Auf dieser Stufe des Analytischen Spektrums wird die besondere Relevanz für den Adressaten herausgestellt. In Phersons und Phersons Original-Grafik¹⁴ zum Analytischen Spektrum ist die evaluierende Stufe mit der Frage versehen: „What Does It

¹³ Produkte könnten beispielsweise schriftliche Zusammenfassungen (Intelligence Summaries, Intelligence Reports, Threat Assessments usw.) oder Briefings sein.

¹⁴ Siehe Anhang 1.



Mean?“. Zu Deutsch also etwa „Was bedeutet das?“. Für das vollständige Verstehen der Rolle evaluierender Analyse müsste die Frage auf deutsch erweitert werden: „Was bedeutet das **für meinen Adressaten?**“. Durch diese Erweiterung wird deutlich, was das besondere Charakteristikum evaluierender Analyse ist. Hierzu zwei einfache Beispiele:

Beispiel 1:

Als Analyst im US-CENTCOM¹⁵ fertigen Sie einen Bericht zur Lage im Golfstaat Bahrain an. Sie beschreiben eine signifikante Zunahme von Demonstrationen und gewaltsamen Protesten in den vergangenen zwei Wochen (beschreibende Analyse) und führen aus, dass sich die Proteste gegen die sunnitische Regierung und ihre Unterstützer im Ausland richten (begründende Analyse).

Ihr Vorgesetzter (ihr Adressat) fühlt sich jetzt vielleicht informiert, doch geht ihre Analyse vermutlich nicht über das hinaus, was er auch aus den Nachrichten entnehmen kann. Es fehlt das, was im englisch-sprachigen Raum als „So What?“ bezeichnet wird – also relevante Kernaussagen mit direkter Relevanz für Ihren Adressaten. Erst wenn Sie dieses

„So What?“ beantworten, indem Sie die Relevanz für Ihren Adressaten herstellen, wird auch Ihre Analyse selbst relevant. Im verwendeten Beispiel könnte das „So What?“ so aussehen: Weil sich die Proteste auch gegen die Unterstützer der sunnitischen Regierung richten und die USA Bahrain unterstützen, könnten sich die Proteste auch gegen US-Einrichtungen im Land richten.

Noch weiter gedacht könnte der Analyst jetzt noch Folgerungen (das „So What?“ welches aus dem „So What?“ resultiert) ableiten. Beispielsweise, dass vor dem Hintergrund der Intensität der Proteste und ähnlicher Vorkommnisse in der Vergangenheit, die Schutzmaßnahmen von US-Einrichtungen im Land erhöht werden sollten.

Da es hier um den Schutz von US-Interessen geht, hat die Analyse direkte Relevanz für den Adressaten. Er verfügt nach der Lektüre Ihrer Analyse über Wissen, dass er vorher gegebenenfalls nicht hatte und das ihn in die Lage versetzt, klügere Entscheidungen zu treffen.

Beispiel 2:

Sie arbeiten bei einem großen deutschen Automobilunternehmen in der Abteilung für Cyber-Sicherheit. Über Recherchen in offenen Quellen stoßen Sie auf Informationen zu fünf Hacker-Angriffen

¹⁵ Das US-CENTCOM ist das für den Nahen Osten, Ost-Afrika und Zentral-Asien zuständige US-amerikanische Regional-kommando der US-Streitkräfte.



auf Automobilunternehmen in Frankreich. Von einigen dieser Unternehmen wissen Sie aus einem früheren Austausch, dass diese im Bereich der Cyber-Sicherheit auf ähnliche Softwarelösungen zurückgreifen, wie Ihr eigenes Unternehmen – nämlich die, des Marktführers auf diesem Gebiet.

Um Ihrem Chef (dem Adressaten) von diesen Vorfällen zu berichten, formulieren Sie zunächst aus, was bereits bekannt ist (beschreibende Analyse). Zudem sammeln Sie Informationen über das Ziel der Angriffe. Hierbei stellen Sie fest, dass es sich in allen Fällen um den Versuch gehandelt haben soll, Informationen aus dem jeweiligen Firmennetz zu erbeuten. Der Grund liegt also vermutlich im Bereich der Wirtschaftsspionage verortet (begründende Analyse).

Die besondere Relevanz (das „So What?“) für Ihren Chef ergibt sich daraus, dass die fünf angegriffenen Einrichtungen im selben Forschungsfeld an Innovationen arbeiten, wie Ihr eigenes Unternehmen und daraus, dass diese im Bereich Cyber-Sicherheit ähnlich aufgestellt sind, wie Sie. Deshalb bewerten Sie, dass es ein höheres Angriffsrisiko gegen Ihr Unternehmen gibt als auf vergleichbare Unternehmen, ohne Ihr spezielles Firmenprofil. Und Sie bewerten die IT-Sicherheitsarchitektur Ihres Unternehmens als besonders

verwundbar gegenüber dem potenziellen Angreifer. Schließlich folgern Sie aus dem bestehenden Risiko, dass eine Anpassung Ihrer eigenen Sicherheitsmaßnahmen und ein möglichst enger Austausch mit den französischen Kollegen zweckmäßig wäre, um sich auf einen möglichen Cyber-Angriff vorzubereiten (das „So What?“ aus dem „So What?“).

Ihrem Chef liefern Sie so umfassende Informationen zum Geschehenen, zu den möglichen Ursachen und zur potenziellen Bedeutung für Ihr eigenes Unternehmen. Kombiniert mit den am Ende formulierten Folgerungen, stellen Sie so eine umfassende Gesamtanalyse als Entscheidungsgrundlage für Ihren Vorgesetzten bereit.

Estimative Analysis

Die zukunftsgerichtete Analyse

Die zukunftsgerichtete Analyse geht über das Beschreiben, Begründen und Beurteilen hinaus und richtet den Blick in Richtung Zukunft.

Ziel dieses Analysetyps ist nicht die Vorhersage der *einen* Zukunft, sondern das Entwickeln unterschiedlicher Szenare, die sich in Zukunft entwickeln könnten.¹⁶ Auf diese Weise kann sich der Adressat einer solchen Analyse auf diverse

¹⁶ Strukturierte Analysetechniken zur Szenar-Generation finden Sie beispielsweise in: Pherson/Heuer, a.a.O., S. 250 ff.



Strukturierte-Analyse.de

unterschiedliche Entwicklungen einstellen und gegebenenfalls Vorbereitungen treffen. Vervollständigt wird eine solche Analyse durch das Herausarbeiten und spätere Überwachen von Indikatoren,¹⁷ um mitverfolgen zu können, ob sich die Zukunft in Richtung erarbeiteter Szenare entwickelt oder ob neue Szenare erstellt werden müssen.

Das Analytische Spektrum richtig einsetzen

Das Analytische Spektrum hilft dem Analysten auf drei Arten. Es kann erstens dazu genutzt werden, die zu beantwortende Analysefrage auf dem Spektrum einzuordnen. So kann er mehr Klarheit für die eigene Aufgabe gewinnen. Es kann zweitens, aber auch dazu genutzt werden, die zu beantwortende Analysefrage zusätzlich entlang der anderen Stufen des Analytischen Spektrums zu „spiegeln“. Auf diese Weise können weitere relevante Fragen identifiziert werden, um der Analyse bedarfsangepasst mehr Breite zu verleihen. Drittens, kann der Analyst im Anschluss Einblicke darin gewinnen, welche Rolle die Analyse für den Adressaten spielt, zu welchem Zweck sie wahrscheinlich benötigt wird und welcher Zeitansatz für den Analyseprozess wahrscheinlich notwendig ist. Zudem kann er besser einschätzen, welche Rolle mentale Modelle und damit Daten und Konzepte in seiner Analyse spielen werden. Dadurch kann er gruppendynamische Prozesse besser verstehen und steuern. Und schließlich kann er besser beurteilen in welchem Teil des folgenden Analyseprozesses dieser

¹⁷ Das Generieren, Validieren und Evaluieren von Indikatoren sind fordernde, aber lohnende Prozesse. Siehe hierzu beispielhaft Pherson/Heuer, ebd., S. 289 ff. oder Pherson, Randolph / Pyrik, John: Analyst's Guide to Indicators, Pherson Associates, LLC, USA: 2018.



besonders anfällig für Biases¹⁸ und falsch angewandte Heuristiken¹⁹ ist. Dies geschieht mit Hilfe der zwei Achsen des Analytischen Spektrums.

Zunächst kann es für einen Analysten hilfreich sein, zu wissen, wo auf dem Analytischen Spektrum sich die zu beantwortende Fragestellung befindet. Auf diese Weise kann der Analyst bereits eine wesentliche Frage beantworten: Was ist mein Auftrag?

Damit sorgt die bloße Einordnung auf dem Analytischen Spektrum bereits für eine gewisse Klarheit hinsichtlich der sich anschließenden Schritte im weiteren Analyseprozess. Dieser Effekt kann noch deutlich verstärkt werden, indem der Analyst seine Fragestellung nicht nur auf einer Stufe des Spektrums einordnet, sondern erarbeitet, welche Fragen auf den anderen Stufen der eigenen Frage entsprechen würde. Es geht also um das „Spiegeln“ der eigenen Frage entlang des gesamten Spektrums. Das ist einer der zentralen Aspekte des Analytischen Spektrums, die es zu einem sehr

mächtigen Werkzeug für jeden Analysten machen. Denn durch das Spiegeln können zwei weitere zentrale Fragen beantwortet werden: (1) Was gehört nicht zu meinem Auftrag? Und (2) Was gehört bisher nicht zu meinem Auftrag, könnte für meinen Adressaten aber relevant sein?

Wenn der Analyst diese Fragen für seine Analyse klären kann, noch bevor er in die konkrete Bearbeitung startet, wird er effizienter arbeiten und ein relevanteres Produkt für seinen Adressaten erstellen können, als es ohne dieses Werkzeug möglich wäre.

Wie funktioniert nun das Spiegeln entlang der verschiedenen Stufen des Analytischen Spektrums? Um diese Frage möglichst praxisnah zu beantworten, soll nachfolgendes Beispiel dienen.

(1) Sie sind Analyst bei einer großen Bank. Sie erhalten folgenden Auftrag: Wie haben sich die Quartalszahlen unseres Finanzproduktes „Fondssparen plus“ in den vergangenen zwei Jahren entwickelt?

Bei dieser Frage wird zunächst einmal eine beschreibende Analyse (*Descriptive Analysis*) gefordert. Sie können die Quartalszahlen wahrscheinlich über Ihr eigenes System abrufen, auswerten und grafisch aufbereiten. Bei der Auswertung über den Gesamtzeitraum sind drei grundsätzliche Entwicklungen vorstellbar: gleichbleibend, positiv oder negativ. Wie

¹⁸ „Kognitive Biases sind unbewusste Fehler des Denkens, die durch unsere vereinfachenden Informationsverarbeitungsstrategien verursacht werden. Sie hindern den Analysten an einem zutreffenden Verstehen der Realität; und das selbst dann, wenn alle notwendigen Informationen vorhanden sind, die für ein zutreffendes Verständnis nötig wären.“ Strukturierte-Analyse.de: Bias, online: <https://strukturierte-analyse.de/glossary/bias/>, [Zugriff: 19.04.2019].

¹⁹ „Eine Heuristik ist, technisch definiert, ein einfaches Verfahren, das uns hilft, adäquate, wenn auch oftmals unvollkommene Antworten auf schwierige Fragen zu finden.“, Kahneman, Daniel: Schnelles Denken, Langsames Denken, Penguin Verlag, 13. Auflage, München: 2012, S. 127.



würde nun die Ausgangsfrage auf die begründende Stufe (*Explanatory Analysis*) des Analytischen Spektrums gespiegelt aussehen?

(2) Warum haben sich die Quartalszahlen unseres Finanzproduktes „Fondssparen plus“ in den vergangenen zwei Jahren gleichbleibend (bzw. positiv oder negativ) entwickelt?

Diese Frage ergänzt die Ausgangsfrage und macht das Ergebnis Ihrer Analyse deutlich aussagekräftiger. Denn durch das Herausarbeiten der Gründe für eine wie auch immer gartete Entwicklung werden erst die Voraussetzungen geschaffen, das Bisherige in einem Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zu verstehen.

Woran es Ihrer Analyse immer noch fehlen würde ist das „So What?“ für Ihren Adressaten (*Evaluative Analysis*). Um diesen Informationsbedarf in Frageform zu gießen, böte sich beispielsweise die folgende Formulierung an:

(3) Was bedeutet die Entwicklung unseres Produktes „Fondssparen plus“ für unser Unternehmen / unsere Fondssparte?

Ausgehend von dieser Frage könnten Sie Ihr Produkt dergestalt aufbauen, dass es direkt auf die Auswirkungen auf Ihren Adressaten abzielt. Gewonnene Erkenntnisse werden also stets auf Ihre Wirkung in Bezug zu Ihrem Adressaten

analysiert und auf diesen zugespitzt in einem Produkt ausformuliert. Auf diese Weise ist es möglich, Ihren Adressaten mit Erkenntnissen darüber zu versorgen, was die Entwicklung des in Frage stehenden Produktes konkret bedeutet (dem „So What?“) und ihm gegebenenfalls Möglichkeiten des Handelns aufzeigen, wie er auf diese Entwicklung reagieren könnte (dem „So What?“ aus dem „So What?“). So würde Ihre Analyse direkt Entscheidungen ermöglichen und damit einen konkreten Mehrwert für Ihren Adressaten erzeugen. Um diesen Effekt noch weiter zu verstärken, könnten Sie die Ausgangsfrage auch noch auf die letzte Stufe des Analytischen Spektrums spiegeln (*Estimative Analysis*) und fragen:

(4) Wie wird sich unser Produkt „Fondssparen plus“ auf dem fondsbasieren Anlagemarkt in den kommenden zwei Jahren entwickeln und was bedeutet diese Entwicklung für unser Unternehmen?

Mit der Erarbeitung und Analyse künftig möglicher Entwicklungsszenarien, ergänzt um ein robustes Set an Indikatoren, können Sie insbesondere strategische Entscheidungen maßgeblich unterstützen.

Um den besonderen Nutzen des Analytischen Spektrums weiter zu verdeutlichen, stellen Sie sich nun vor, Ihr Vorgesetzter hätte Ihnen nur Auftrag (4) (*Estimative Analysis*) erteilt.



Ihnen wird schnell klar werden, dass sich Frage (4) nicht im luftleeren Raum beantworten lässt. Um Sie zu beantworten, sind Hintergrundinformationen dazu notwendig, wie sich das Produkt bisher entwickelt hat und vor allem warum. Sie sind also direkt bei den Fragen (1) und (2) gelandet, deren Beantwortung Grundvoraussetzung ist, um für Frage (4) relevante Ursachen – auch Treiber genannt - für Veränderungen zu identifizieren. Wenn Sie nun beantworten wollen, was eine wie auch immer geartete zukünftige Entwicklung für Ihr Unternehmen bedeuten könnte, dann brauchen Sie einen Referenzrahmen. Diesen können Sie durch die Beantwortung von Frage (3) kreieren. Erst darauf aufbauend können Sie Frage (4) beantworten und Szenarien entwickeln, die Ihrem Adressaten mögliche zukünftige Entwicklungen aufzeigen und diese mit dem Referenzrahmen aus Frage (3) vergleichen.

Dieses Beispiel soll drei Erkenntnisse verdeutlichen. Erstens, dass es gewinnbringend ist, seine Ausgangsfrage auf dem Analytischen Spektrum zu verorten und diese dann zu spiegeln. So können Sie identifizieren was Ihr Auftrag ist und was nicht. Sie können also mögliche Teilfragen für Ihre Ausgangsfrage identifizieren. Zweitens kann das Spiegeln der Ausgangsfrage Sie zu der Erkenntnis führen, dass eine identifizierte Spiegelfrage einen deutlichen

Gewinn für Ihren Adressaten darstellen würde. In einem solchen Fall lohnt sich die Rücksprache mit Ihrem Adressaten, um diesen Sachverhalt zu klären und die Reichweite Ihrer Analyse gegebenenfalls zu erweitern. Drittens und diese Erkenntnis ist von entscheidender Bedeutung: wenn Sie Fragen **oberhalb** der beschreibenden Stufe (*Descriptive Analysis*) des Analytischen Spektrums bearbeiten wollen, **müssen** Sie diese höchstwahrscheinlich auf eine oder mehrere niedrigere Stufen spiegeln.²⁰ Eine Analyse kann nichts begründen (*Explanatory*), dass Sie nicht beschreibend (*Descriptive*) erfasst hat. Sie können auch keine Auswirkungen auf Ihren Adressaten beurteilen (*Evaluative*), ohne zu analysieren, was diese Auswirkungen erzeugt (*Descriptive*) und warum (*Explanatory*). Und eine zukunftsgerichtete Analyse (*Estimative*) ohne eine gründliche Verankerung in Vergangenheit und Gegenwart kann nicht mehr sein als bloße Phantasterei.

²⁰ Passend zu diesem Sachverhalt, wenngleich unabhängig vom Analytischen Spektrum, die Ausführungen von Noel Hendrickson in: Hendrickson, Noel: Reasoning for Intelligence Analysis – A Multidimensional Approach of Traits, Techniques, and Targets, Rowman & Littlefield, Maryland: 2018, S. 182 ff. Auch Hendrickson beschreibt die Notwendigkeit, insbesondere bei in die Zukunft gerichteten Fragen, zunächst „Warum?“ Fragen für die Gegenwart beziehungsweise die Vergangenheit zu beantworten („*Why is this happening?*“). Aus seiner Sicht stellen sich begründende (*Explanatory Analysis*) Fragen im Bereich Intelligence Analysis in der Mehrzahl der Fälle implizit als Voraussetzung, um in die Zukunft gerichtete Fragen (*Estimative Analysis*) beantworten zu können.



Unter der Annahme, dass diese Prämissen gültig sind, muss folglich jede Ihrer Fragen so organisiert werden, dass Sie innerhalb Ihres Fragenbedarfs vollkommen orientiert sind. Das Analytische Spektrum kann hierfür ein zielführendes Werkzeug sein und sollte daher stets den Vorzug vor einer lediglich auf Intuition basierenden Zerlegung Ihres Informationsbedarfs genießen.

In Anhang 2 finden Sie drei weitere Beispiele, in denen Fragen entlang des Analytischen Spektrums gespiegelt wurden.

Praxis-Tipp

Was tun mit aufgeworfenen Fragen, die nicht der Systematik des Analytischen Spektrums entsprechen?

Auf jeden Fall sollten Sie alle Fragen, die Sie im Analyseprozess aufwerfen berücksichtigen! Jedes (geistige) Werkzeug im Bereich Analyse soll den Analysten unterstützen. Es geht nicht um die Anwendung um der Anwendung willen. Das gilt auch für das Analytische Spektrum. Diskussionen über aufgeworfene Fragen und das Aufwerfen neuer Fragen sollten nicht nur erwünscht, sondern durch Senior-Analyst oder Facilitator aktiv gefördert werden. Das gilt als Grundsatz für jede nach Wissen strebende Unternehmung. Sollten Diskussionen zu viel Zeit in Anspruch nehmen oder eine Frage „nicht zum Thema passen“, kann das Mittel des „Parkplatzes“ hilfreich sein. Der Parkplatz ist eine markierte Fläche an der Wand, dem Whiteboard oder der Tafel. In dieser Fläche können Fragen, denen sich das Team etwas später widmen möchte, direkt oder auf Post-ITs notiert gesammelt werden. Wenn beispielsweise zwischen zwei Abschnitten Zeit ist, kann sich die Analysegruppe dem Parkplatz widmen. Auf diese Weise können Diskussionen, die auf den ersten Blick vielleicht nichts mit dem gerade behandelten Thema zu tun haben umgangen werden, ohne dass Ideen oder Fragen verloren gehen. Ein solches Vorgehen hilft zudem dabei, dass Jeder das Gefühl hat, dass seine Ideen und Fragen wertgeschätzt werden. Auf diese Weise kann der Aufbau einer Atmosphäre unterstützt werden, die das Aufwerfen von Fragen aktiv fördert.²¹

²¹ Zur Bedeutung einer solchen Atmosphäre für erfolgreiche Analyseteams siehe Vandepeer, a.a.O., S. 38 ff. und Vandeers entsprechenden Vortrag beim Australian Army Research Centre Seminar Canberra am 28 Juni 2017: Asking Good Questions for Intel Analysis and Operational Decision Making Dr Vandepeer, online: <https://www.youtube.com/watch?v=E3LaF6U7XO0> [Zugriff: 09.05.2020].



Die Achsen des Spektrums

Helfende Kontinuen

Das Analytische Spektrum kann noch mehr: Es kann Ihnen helfen zu verstehen, welche Rolle die geforderte Analyse für Ihren jeweiligen Adressaten spielt und wie viel Zeit der Analyseprozess wahrscheinlich in Anspruch nehmen wird. Außerdem liefert es Hinweise, an welchen Stellen die Risiken für Ihren Analyseprozess durch Heuristiken und Biases besonders hoch sind. Auf diese Weise können Sie optimal den Einsatz von Strukturierten Analysetechniken planen. Und schließlich hilft er denen, die ein Analyseprojekt leiten, sensibel für gruppendynamische Prozesse zu sein und diese richtig zu steuern.

Die Y-Achse

Hintergrund, Zweck und Zeit

Anhand der Y-Achse lassen sich für den Analysten erkennen, vor welchem Hintergrund eine Analysefrage²² wahrscheinlich gestellt wurde und welchen Zweck seine Analyse erfüllen sollte. Sie liefert außerdem Hinweise darauf, welcher Zeitansatz mindestens veranschlagt werden sollte, um die Analysefrage zu beantworten.

²² Im Abschnitt über die Y-Achse ist die ursprünglich vom Adressaten gestellte Frage gemeint (also die Ausgangsfrage) und nicht eventuell abgeleitete Spiegelfragen.

Die Einordnung einer Analysefrage auf dem Analytischen Spektrum und der Blick darauf, wo diese auf der Y-Achse (siehe Abbildung 1) angesiedelt ist, hilft dem Analysten über die Rolle seiner Analyse für seine Institution oder seinen Adressaten nachzudenken.

So kann die Verortung der Frage einen Hinweis darauf geben, warum diese Frage gestellt wurde – also vor welchem **Hintergrund**. Für den Analysten lohnt es sich, wenn er einordnen kann, ob seine Analyse die Grundlage für eine Reaktion auf aktuelle Ereignisse sein soll (reaktiv) oder die Grundlage für langfristige Entscheidungen (proaktiv).²³ Soll der Analyst also lediglich Informationen auf Grund jüngster Entwicklungen (reaktiv) bereitstellen (*Descriptive Analysis*) oder deren Ursachen herleiten (*Explanatory Analysis*)? Soll er die Auswirkungen auf die eigene Institution darstellen (*Evaluative Analysis*) oder sogar Grundlagen für die Positionierung der eigenen Institution gegenüber künftigen Entwicklungen (*Estimative Analysis*) schaffen (proaktiv)?

Aus dem Hintergrund lassen sich Rückschlüsse auf den **Zweck** der Analyse ziehen – sprich: Wozu wird das Analyseergebnis wahrscheinlich gebraucht? Bei einer Frage, die eher im Bereich reaktiver Analyse angesiedelt ist,

²³ Im Bereich Military Intelligence (MI) ist hier die passendste Analogie das Kontinuum von taktisch über operativ bis hin zu strategisch.



wird es wahrscheinlich zuvorderst darum gehen, dem Adressaten möglichst schnell ausreichend Informationen bereitzustellen zu können, damit dieser sich im Hier und Jetzt orientieren kann. Diese Orientierung kann dann Grundlage für Entscheidungen über kurzfristig umzusetzende Maßnahmen sein. Der Fokus liegt folglich auf dem eher Offensichtlichen. Beispielfragen dieser Art könnten sein:

„Wie viel Geld hat uns der gestrige Kurseinbruch des Öls bereits gekostet?“

„Ist der festgestellte Hacker-Angriff bereits beendet oder dauert er noch an?“

„Welche Elemente unserer Verteidigung sind durch den jüngsten Angriff unbrauchbar gemacht worden?“

„Welche Bestimmungen der beschlossenen Ausgangsbeschränkungen müssen wir als Polizei im öffentlichen Raum durchsetzen?“

Die Antworten auf solche Fragen – also das Ergebnis einer entsprechenden Analyse – sind also Grundlage für schnelle Entscheidungen und basieren zuvorderst auf Offensichtlichem. Hierbei wird die schnelle Entscheidung beziehungsweise deren Umsetzung oftmals auch nur kurzfristige und symptomatische Abhilfe schaffen können. Beispielsweise kann die Antwort auf die deskriptive Ausgangsfrage „*Welche Elemente unserer Verteidigung sind durch den jüngsten Angriff unbrauchbar gemacht worden?*“ zu der

Entscheidung führen, die unbrauchbaren Elemente wieder brauchbar zu machen beziehungsweise diese zu ersetzen. Die schnelle Entscheidung führt in diesem Beispiel zu einem kurzfristigen Wiederherstellen des Urzustandes, geht gegebenenfalls jedoch nicht über die Behandlung von Symptomen hinaus.

Je weiter sich Fragestellungen in Richtung der proaktiven Ausprägung der Y-Achse verschieben, desto stärker wandelt sich der Zweck der Analyse und mit ihm verschiebt sich auch der Fokus. Bereits auf der Stufe des Bewertens (*Explanatory Analysis*) wird nicht mehr nur nach Offensichtlichkeiten gefragt, auf die kurzfristig reagiert werden muss. Der Fokus auf Ursachen oder Motive ermöglicht Entscheidungen, die Handlungen hervorbringen, welche auch in ihrer Wirkung langfristiger angelegt sind. Nehmen wir also an, um im vorangegangenen Beispiel zu bleiben, die Ausgangsfrage²⁴ würde folgendermaßen lauten: „*Warum wurde unser Außenposten auf der Höhe 123 wiederholt angegriffen?*“ Hier könnte die Analyse zu dem Ergebnis gelangen, dass die Höhe 123 eine

²⁴ Als Erinnerung: In den Ausführungen zur Y-Achse wird jeweils angenommen, dass die gestellten Fragen (auch jene in den verwendeten Beispielen) Ausgangsfragen sind. Also jene Fragen, die direkt an den Analytiker gestellt werden und keine Spiegelfragen, die der Analytiker aus Ausgangsfragen abgeleitet hat. Die Beantwortung einer bewertenden, beurteilenden oder in die Zukunft gerichteten Ausgangsfrage erfordert also jeweils die entsprechenden Spiegelfragen auf den niedrigeren Stufen des Analytischen Spektrums zu formulieren und zu beantworten.



religiöse Bedeutung für den im Raum ansässigen Stamm hat und dass die Besetzung durch Fremde ausschließlich durch kriegerische Taten beantwortet werden darf. Diese Antwort ermöglicht den Entscheidungsträgern bereits deutlich ausgewogener mit der Situation umzugehen, als es die reaktive Frage nach den Zerstörungen durch den jüngsten Angriff ermöglicht. Mögliche Handlungsoptionen könnten in diesem Beispiel das Verlassen der Höhe 123 oder gezielte Angriffe auf den ansässigen Stamm sein.

Weiter in Richtung einer proaktiven Maximalausprägung entlang der Y-Achse, im Bereich der beurteilenden Analyse (*Evaluative Analysis*) stellt sich der Fokus wiederum anders dar. Indem die Analyse auf den Adressaten zugespitzt erarbeitet und ausformuliert wird, erhält die Analyse nicht nur mehr Relevanz, sondern ermöglicht auch noch ausgewogenere Entscheidungen. Angenommen die folgende Frage sei die gestellte Ausgangsfrage: *„Was bedeuten die wiederholten Angriffe für unsere Auftragserfüllung?“*, dann könnte die Antwort durchaus sein, dass die Angriffe in ihrer bisherigen Intensität keine signifikanten Auswirkungen auf die Auftragsdurchführung haben. Dieses Ergebnis würde den Entscheidungsträgern eine andere Ausgangsposition für mögliche Handlungen geben. So könnten Sie in diesem Beispiel auch entscheiden,

lediglich die Qualität der Verteidigung leicht zu erhöhen oder schlicht gar nichts Grundlegendes zu verändern.

In der proaktiven Maximalausprägung, also im Bereich *Estimative Analysis*, liegt der Fokus auf der Zukunft. Hier können dem Adressaten eine oder besser mehrere „Zukünfte“ erarbeitet und bereitgestellt werden. Diese können dann Grundlage für längerfristig angelegte Entscheidungen und fortfolgend Maßnahmen sein. Um im bisher verwendeten Beispiel zu bleiben, könnte eine relevante Ausgangsfrage sein: *„Welche Entwicklungen sind in Bezug auf die Angriffsintensität gegen unseren Außenposten auf der Höhe 123 in den kommenden zwölf Monaten erwartbar und welche Auswirkungen hätten diese Entwicklungen auf unsere Auftragserfüllung?“*

Um die Unterschiede zwischen den Analyseformen deutlich zu machen, nehmen wir an, der im Raum ansässige Stamm sei über das Jahr teilweise räumlich getrennt. Frauen, Kinder und ältere oder kranke Männer leben ganzjährig in räumlichem Zusammenhang zur Höhe 123. Die körperlich gesunden und belastbaren Männer leben im Sommer 30 Kilometer entfernt mit ihrem Vieh in den Bergen und kommen erst im Spätherbst / Winter zurück in Richtung des Tales. Wie viele Männer zurückkehren, hängt maßgeblich von der Härte des Winters ab.



Ausgehend von diesem Fakt²⁵ können Szenare erstellt werden - beispielsweise im klassischen Trias aus Best-Case, Worst-Case und Baseline. Abhängig vom Szenar variiert wahrscheinlich die erwartbare künftige Intensität von Angriffen und deren Auswirkungen auf die Auftragserfüllung. Entlang des so entwickelten Intensitäts- und Folgenspektrums können dann Entscheidungen getroffen werden.

Was durch dieses Beispiel deutlich werden sollte, ist dass es durchaus vorstellbar ist, dass in ein und dem selben Szenar vollkommen unterschiedliche Entscheidungen zweckmäßig sein können, abhängig davon, auf welcher Ausgangsfrage und damit Analyseform diese basieren. Hierbei ist jede Entscheidung für sich eine nachvollziehbare und vielleicht sogar kluge Entscheidung. Das gilt aber gegebenenfalls ausschließlich auf der jeweiligen Stufe, auf der diese Analyse angesiedelt ist. Denn das Wiederaufbauen einer Verteidigung, nur damit diese beim Folgeangriff wieder zerstört wird, ist gegebenenfalls nur begrenzt hilfreich. Gezielte Angriffe auf den im Raum befindlichen Stamm, weil davon auszugehen ist, dass die Angriffe auf Grund der religiösen Bedeutung der Höhe 123 andauern werden, kann ebenfalls kontraproduktiv sein, wenn diese Angriffe

in der jetzigen Form die Auftragserfüllung noch nicht einschränken. Und einfach abzuwarten und nichts zu tun, weil die Auftragserfüllung durch die gegenwärtige Intensität der Angriffe nicht eingeschränkt wird, kann sich als Fehler erweisen, wenn der Winter mehr kampffähige Männer aus den Bergen zurück in den Raum drückt und in der Folge die Intensität der Angriffe zunimmt.

Denkanstoß

In Bezug auf den Zweck einer Analyse und damit einhergehend deren Fokus, lohnt es sich aus meiner Sicht, auch über folgendes nachzudenken: Wenn die Prämissen gültig sind, dass eher reaktive Analysen zu kurz- bis mittelfristig angelegten Entscheidungen und Maßnahmen führen und eher proaktive Analysen zu mittel- bis langfristigen Entscheidungen und Maßnahmen, dann ändern sich die Auswirkungen von Analysen²⁶ im selben Maß, in dem diese weiter in den proaktiven Bereich wandern. Der Grund hierfür liegt in der Annahme, dass langfristig angelegte Maßnahmen in der Regel ressourcenintensiver sind als kurzfristige Maßnahmen. Das würde bedeuten, dass proaktive Fragen auch eine höhere Verantwortung für den Analysten mit sich bringen. Dessen sollte sich der Analyst bewusst sein.

²⁵ „Härte des Winters“ oder „Höhenlage auf der starker Frost herrscht“ könnten in diesem Fall als mögliche Formulierung eines Treibers dienen.

²⁶ Gemeint ist hier der Fall, dass Entscheidungen auch auf Grundlage dieser Analysen getroffen werden.



Welche Analyseform gefordert wird, hängt wie einleitend skizziert von der Ausgangsfrage des Adressaten ab, wobei dem Analysten auf Grund seines Wissens und seiner Erfahrung hier eine besondere Rolle in Bezug auf das Organisieren und Einordnen der Ausgangsfrage(n) zukommt. Von essenzieller Bedeutung ist an dieser Stelle, dass der Analyst seiner Rolle gerecht wird und dass Analyst und Adressat ohne große Hürden kommunizieren können **und dies auch tun**. So oder so sollte eine Analyse auf Grundlage derer Ressourcen eingesetzt werden, so weit wie möglich im proaktiven Bereich angesiedelt sein. Wenn der Analyst dann gewissenhaft arbeitet, Spiegelfragen auf den niedrigeren Stufen des Analytischen Spektrums formuliert und beantwortet und zu einem vollständigeren Ergebnis gelangt, steigt die Chance auf diesem Ergebnis eine in der Gesamtschau kluge Entscheidung aufbauen zu können. Hierfür ist es notwendig, dass der Analyst die hierfür nötige Fähigkeit und Motivation besitzt aber auch, dass der Adressat bereit ist, dem Analysten die für eine vollständige Analyse notwendige Bearbeitungszeit zu gewähren.

Denn zusammenhängend mit dem Zweck beziehungsweise Fokus einer Analyse, ändert sich auch der voraussichtliche **Zeitansatz**, der für den Analyseprozess notwendig wird. Wenn also ein Adressat der Auffassung ist, das Generieren von

Szenaren sei die eine Sache und das deskriptive Erfassen der Gegenwart eine vollkommen andere Sache und ersteres könnte getrennt von zweiterem bewerkstelligt werden, hat der Adressat aus meiner Sicht die Systematik gewissenhafter Analyse nicht verstanden. Hier befinden wir uns wieder bei dem Argument, dass in die Zukunft gerichtete Analysen, die nicht gründlich in Vergangenheit und Gegenwart verankert sind, nichts als bloße Phantastereien sein können. Analysen deren Ergebnisse sich mit einer gegen Null gehenden Wahrscheinlichkeit künftig materialisieren werden und damit keine klugen Entscheidungen ermöglichen können.

Folglich stehen hier Adressat und Analyst gleichermaßen in der Pflicht. Ein Adressat sollte wissen, dass proaktive Analysen deutlich mehr Zeit in Anspruch nehmen als reaktive Analysen. Wenn der Adressat das nicht weiß (oder nicht wissen will...) ist es Aufgabe des Analysten, für proaktive Analysen die notwendige Zeit einzufordern. Das setzt natürlich voraus, dass auch der Analyst über diesen Umstand weiß. Welcher Zeitanatz konkret erforderlich ist, hängt von der Komplexität des zu erfassenden Gegenstandes ab. Zudem werden Analysen in unterschiedlichen Spezialbereichen unterschiedlich viel Zeit erfordern. Die Y-Achse gibt dem Analysten an dieser Stelle die Möglichkeit über einen längeren Zeitraum zu beobachten und zu



dokumentieren, welcher Analysetypus in seinem speziellen Analysefeld wie viel Zeit beansprucht. So kann sich der Analyst in die Lage versetzen, eine zunehmend präzisere Vorstellung davon zu erhalten, welche Mindestzeitansätze er gegenüber seinem Adressaten kommunizieren und durchsetzen muss.

Die X-Achse

Analyseform, Gruppendynamik und Risikoeinschätzung

Mit der X-Achse des Analytischen Spektrums kann der Analyst einschätzen, welche Rolle Daten und Konzepte innerhalb seines Analyseprozesses spielen werden. Eng damit verknüpft ist die Rolle von mentalen Modellen. Die so gewonnenen Einsichten kann der Analyst nutzen, um Gruppendynamiken erwartbarer zu machen und diese effektiv zu nutzen. Schließlich liefert die X-Achse Hinweise darauf, zu welchem Zeitpunkt des geplanten Analyseprozesses das Risiko durch Biases und falsch angewandte Heuristiken besonders hoch ist. Dies erleichtert den ressourcenorientierten Einsatz von Strukturierten Analysetechniken.

Die X-Achse des Analytischen Spektrums kann viel mehr leisten als es die Begriffe datenbasierend (original: *Data-Driven*) und konzeptbasierend (original: *Concept-Driven*) suggerieren, wenn sie nur im

wörtlichen Sinne²⁷ verstanden werden. In diesem Essay sollen die Begriffe so verstanden werden wie Richards Heuer sie in seinem Standardwerk *Psychology of Intelligence Analysis*²⁸ ausgeführt hat. Für Heuer unterscheiden sich beide Begriffe beziehungsweise die zu Grunde liegenden Analyseformen vor allem durch die Rolle die mentalen Modellen²⁹ zukommt.

Bei der datenbasierenden Form der Analyse (*Data-Driven Analysis*) hängt die Genauigkeit von Analyse-Ergebnissen vor allem von der Genauigkeit und Vollständigkeit der zu Grunde liegenden relevanten Informationen (Belege) ab. Als Beispiel nennt Richards Heuer die Einsatzbereitschaft einer Division (Anm. Bezeichnung eines militärischen Truppenverbandes).³⁰ Hierzu führt er aus:

„Bei der Analyse der Einsatzbereitschaft kann auf etablierte Regeln und Prozeduren zurückgegriffen werden. Der Gesamtheit dieser

²⁷ Die Verknüpfung zwischen den im Analytischen Spektrum (umgangssprachlich) genutzten Begriffen *data-driven* und *concept-driven* und der Bedeutung, die Richards Heuer diesen Begriffen zugeordnet hat, wurde von Randolph Pherson nicht beabsichtigt. (persönliches Gespräch zwischen dem Autoren und Herrn Pherson, Norwegen: Januar 2020). Ich halte die Verknüpfung für eine äußerst gewinnbringende Ergänzung des Analytischen Spektrums.

²⁸ Siehe: Heuer, Jr., Richards J.: *Psychology of Intelligence Analysis*, Center for the Study of Intelligence, 1999.

²⁹ Definition nach Heuer: „Ein [mentales Modell] ist [...] im Grunde genommen [...] ein Destillat all dessen, was Analysten über ein bestimmtes Thema zu wissen glauben. **Es gleicht einer Linse, durch die sie die Welt wahrnehmen** und die, wenn sie sich einmal herausgebildet hat, nur schwer zu verändern ist.“ Heuer, ebd., S. 66, eigene Übersetzung, eigene Hervorhebung.

³⁰ Vgl. Heuer, ebd., S. 57 ff.



Prozeduren liegt ein mentales Modell (orig: mental model) zu Grunde, dass die Wahrnehmung der über die betreffende Division gesammelten Informationen beeinflusst. Darüber hinaus leitet das mentale Modell die Urteilsbildung dahingehend, welche Informationen betreffend der Division wichtig sind und wie diese Informationen analysiert werden müssen, um die Einsatzbereitschaft bewerten zu können.³¹

Die meisten Elemente des der Analyse zu Grunde liegenden mentalen Modells sind also bei der datenbasierenden Analyse bereits **explizit** gemacht. Sie sind damit Jedem ausdrücklich zugänglich oder könnten zumindest in ausgedrückter Form zugänglich gemacht werden. Zentral ist hierbei das Wort „explizit“ – dieses kann in diesem Zusammenhang im Sinne von „*ausdrücklich*“ wörtlich verstanden werden. Entweder als „es wurde bereits ausgedrückt“ oder besser „es wurde in schriftlich fixierter Form zum Ausdruck gebracht“. Es steht damit im direkten Kontrast zu „implizit“. Also dazu, dass etwas **nicht** zum Ausdruck gebracht wurde. Entweder, weil dem Analysten die Worte fehlen, um sein mentales Modell umfassend zum Ausdruck zu bringen, oder weil er sich seines eigenen – impliziten und damit nicht ausdrücklichen – mentalen Modells gar nicht bewusst ist. Es kann damit nicht nur für andere nicht

explizit gemacht werden, sondern der Analyst kann es nicht einmal für sich selbst klar zum Ausdruck bringen.

Bei der auf einem expliziten mentalen Modell aufgebauten datenbasierenden Analyse könnten die Elemente dieses Modells also anderen Analysten zugänglich gemacht werden. Und diese könnten darin ausgebildet werden, auf Grundlage desselben Modells zum gleichen oder zu einem ähnlichen Ergebnis zu gelangen. Das Modell selbst basiert auf einem breiten Konsens. Dadurch kann ein auf diesem Modell basierendes Analyseergebnis relativ objektiv bewertet werden. Denn die analytischen Schlüsse und damit das Ergebnis der Analyse basieren auf der Anwendung des konsensualen mentalen Modells auf die vorhandene Datenlage. Das mentale Modell wirkt quasi wie eine Linse, durch die der Analyst die Datenlage wahrnimmt und analysiert. Diese Linse bestimmt die Perspektive und den Fokus und schafft so den Referenzrahmen für Bewertungen und Urteile. Folglich basiert das Ergebnis einer solchen Analyse überwiegend auf den verfügbaren Daten selbst (daher datenbasierende Analyse), da das mentale Modell, das der Analyse konzeptionell zu Grunde liegt, überwiegend explizit und weitgehend konsensual anerkannt ist.³²

³¹ Heuer, a.a.O., S. 59, eigene Übersetzung.

³² Vgl. Heuer, ebd., S. 59 f.



Ganz anders verhält es sich bei der konzeptbasierenden Analyse (original: *Conceptually Driven Analysis*).

In Abgrenzung zur datenbasierenden Analyse ist der Analyst bei der konzeptbasierten Form mit einem sehr hohen Maß an Komplexität konfrontiert. Es existieren keine klaren Grenzen des zu analysierenden Gegenstandes und damit auch keine klare Vorstellung über die zu analysierenden Variablen und deren Verbindungen untereinander. Bei dieser Form der Analyse existiert kein explizites konsensuales mentales Modell, das dem Analysten aufzeigen könnte, welche Daten relevant sind und welche Variablen und Beziehungen zwischen ihnen analysiert werden müssten, um zu einem belastbaren Analyse-Ergebnis zu gelangen. Bei einer solchen Analyse ist der Analyst weitestgehend auf sich gestellt. Er muss auf die mentalen Modelle zurückgreifen, die sich bei ihm über die Zeit herausgebildet haben. Diese in aller Regel **impliziten** Modelle sind hierbei kein Ausdruck eines Konsenses und es ist gut möglich, dass sie durch Annahmen getragen werden, die dem Analysten selbst gar nicht bewusst sind. Die Abwesenheit eines expliziten konzeptionellen Rahmens bei einer solchen Analyse bringt mit sich, dass ein anderer Analyst, der grundsätzlich mit einem anderen impliziten Modell vor der selben Aufgabe stünde, zu anderen analytischen Schlüssen gelangen würde. Oder zum selben Schluss, aber aus ganz

anderen Gründen. Heuer bezeichnet diese Form der Analyse deshalb als konzeptbasierend, weil **das Ergebnis der Analyse aus seiner Sicht mindestens so stark auf dem konzeptionellen Rahmen des Analysten (seinem mentalen Modell) basiert, der auf die zu analysierenden Informationen angewandt wird, wie auf den Informationen selbst.**³³

In diesem Kontext bedient Heuer das Beispiel eines Analysten im Bereich der aktuellen Politik-Analyse (original: *current political Analyst*). Dieser erhält für seine Arbeit täglich eine ganze Reihe an Informationen. Dennoch ist die Form der Analyse, die er ausführt, nicht datenbasierend. Die ihm zur Verfügung gestellten Informationen sind häufig überraschende Entwicklungen in anderen Ländern, die er umgehend einordnen und bewerten muss. Hierbei stehen ihm, abgesehen von seinem angesammelten Wissen, keine weiteren Informationen zur Verfügung, die mit der entsprechenden Entwicklung zu tun haben. Die Abwesenheit weiterer Informationen und der Bedarf nach schneller Bewertung, zwingen den Analysten auf implizite mentale Modelle darüber zurückzugreifen, wie sich die Dinge im entsprechenden Land normalerweise darstellen und entwickeln. Damit ist diese Form der Analyse hochgradig konzeptbasierend und die Qualität des Analyse-Ergebnis hängt

³³ Vgl. Heuer, a.a.O., S. 60.



maßgeblich von der Qualität des impliziten mentalen Modells des Analysten ab.³⁴

Implizite mentale Modelle haben allerdings zwei sehr wesentliche Schwächen. Erstens lässt sich kaum überprüfen, ob das Modell zutreffend ist oder nicht. Um das bewerten zu können bräuchte der Analyst systematisches Feedback für seine analytischen Schlüsse. Ein solches Feedback erfolgt in den meisten Institutionen jedoch nicht.

Und zweitens lassen sich mentale Modelle nur sehr schwierig verändern. Menschen streben nach einer kohärenten Welt und nehmen deshalb Informationen deutlich leichter auf, die ihre vorhandenen mentalen Modelle bestätigen. Informationen, die das nicht tun, werden entweder unbewusst ignoriert oder – ebenfalls unbewusst – soweit verändert, bis sie das vorhandene mentale Modell (das existierende Weltbild) unterstützen.³⁵

Das erklärt auch, warum es nach meiner Erfahrung insbesondere im Bereich der konzeptbasierenden Analyse häufig zu Dissens zwischen Analysten kommt. Denn ebenso, wie sich mentale Modelle zwischen Analysten unterscheiden, muss auch die Einschätzung darüber „wie die Dinge normalerweise laufen“ auseinandergehen. Ein gemeinsames Analyseergebnis im Bereich konzeptbasierender Analyse ist damit stets ein (teils unbewusster) Kompromiss

zwischen unterschiedlichen mentalen Modellen. Im Ergebnis bedeutet das natürlich, dass jeder Analyst ein mehr oder weniger starkes Abweichen von seinem mentalen Modell akzeptieren muss. Diesen Dissens und seine **gruppendynamischen** Auswirkungen sollten insbesondere Senior-Analysten und Facilitator als Chance verstehen. Diese Vorgehensweise ist deutlich gewinnbringender, als Konflikte unbedingt vermeiden zu wollen, weil dies vermeintlich besser für die Gruppendynamik sei.

Denn Konflikte resultierend aus unterschiedlichen mentalen Modellen basieren im besten Fall auf unterschiedlichen Spezialisierungen, Erfahrungen und Kenntnissen, welche die Gruppe unbedingt nutzen sollte. Im Sinne einer gewinnbringenden Gruppendynamik, sollte der Leiter eines Analyseprojektes diesen Umstand möglichst noch vor dem Eintritt in den konzeptbasierenden Abschnitt des Projektes kommunizieren. Auf diese Weise kann die Gruppe deutlich wertschätzender mit Konflikten umgehen und diese ebenfalls als Chance begreifen. Ein weiterer erheblicher Vorteil ist, dass eine aufgeschlossene und auf Neugier basierende Diskussion vor dem Hintergrund unterschiedlicher mentaler Modelle dazu führt, dass jeder Einzelne gezwungen wird, sein eigenes mentales Modell so explizit wie möglich zu machen. Die Erkenntnisse, die ein Analyst hierbei über sich selbst und sein eigenes

³⁴ Vgl. Heuer, a.a.O., S. 60 f.

³⁵ Vgl. Heuer, ebd., S. 61.



mentales Modell sammeln kann, sind hierbei gegebenenfalls sogar noch wertvoller als das, was die Gruppe dadurch lernen kann.

Eine weitere Möglichkeit, die ein reflektiver Einsatz der X-Achse mit sich bringt, ist die Risikoeinschätzung für den Analyseprozess. Der von mentalen Modellen gefüllte Raum ist nämlich gleichzeitig der ideale Nährboden für Biases und durch falsch angewandte Heuristiken hervorgerufene Denk- bzw. Urteilsfehler. Denn so wie sich dieser Raum der (bewussten) Wahrnehmung entzieht, so entzieht er sich auch der (bewussten) Reflektion darüber, womit er gefüllt ist. In Frage kommt hier alles von Belegen über Urteilen bis hin zu bloßen Annahmen. Was bedeutet das nun für den Analysten? Zunächst einmal, dass das Risiko durch Biases und Heuristiken beeinträchtigt zu werden steigt, desto weiter die Analyse in den konzeptbasierenden Bereich des Analytischen Spektrums hineinreicht. Denn dort, wo explizite konsensuale mentale Modelle fehlen, muss der Analyst zwangsläufig auf zumeist unbewusste mentale Modelle zurückgreifen. Das Risiko von kognitiven Verzerrungen und Urteilsfehlern – Biases und Heuristiken – ist in diesem Bereich des Analytischen Spektrums also besonders hoch. Daraus folgt für die praktische Arbeit des Analysten, dass er insbesondere in diesem Bereich des Spektrums besonders darauf angewiesen ist, strukturiert und

technikgeleitet zu arbeiten.³⁶ Stehen also nur begrenzte Ressourcen in Form von Zeit und Personal zur Verfügung, sollte der Einsatz Strukturierter Analysetechniken vor allem in dem Teil des Analyseprozesses verortet werden, der sich dem konzeptbasierenden Bereich des Analytischen Spektrums zuordnen lässt.

Das Analytische Spektrum – eine Zusammenfassung

Ausgangspunkt dieses Essays war das Problem vieler Analysten, mit den richtigen Fragen in den Analyseprozess zu starten. Ich wollte deutlich machen, dass es unterschiedliche Typen von Analysen und damit auch unterschiedliche Arten von Fragestellungen gibt. Diese entsprechen in der Regel den vier Stufen des Analytischen Spektrums. Als Ausgangspunkt einer Analyse kann bereits das bloße Einordnen der eigenen Frage entlang des Analytischen Spektrums Orientierung bieten. Das Spiegeln von Fragestellungen entlang des Spektrums kann den Grad der Orientierung weiter steigern und den Blick auf verwandte und gegebenenfalls gewinnbringende Fragen erweitern. Auf diese Weise kann der Analyst seiner Analyse mehr Breite

³⁶ Warum bei Analysen Strukturierte Analysetechniken eingesetzt werden sollten, begründe ich hier ausführlich: Donner, Ole: Warum sollten bei Analysen Strukturierte Analysetechniken zum Einsatz kommen?, Version 1.0, 2019, online: <https://strukturierte-analyse.de/donner-warum-sollten-bei-analysen-strukturierte-analysetechniken-zum-einsatz-kommen/> [Zugriff: 29.03.2020].



verleihen. Falls der Analyst eine Frage oberhalb der beschreibenden (*Descriptive Analysis*) Stufe beantworten soll, kann dieses Vorgehen sogar **zwingend notwendig** sein, um überhaupt eine fundierte Analyse anfertigen zu können.

Der Blick auf die Achsen des Analytischen Spektrums kann sich für den Analysten in sechsfacher Hinsicht bezahlt machen. Mit Hilfe der Y-Achse kann der Analyst ein besseres Gefühl dafür entwickeln, vor welchem Hintergrund eine geforderte Analyse von seinem Adressaten wahrscheinlich gestellt wurde. Er kann zudem besser einordnen, zu welchem Zweck und mit welchem Fokus er die anstehende Analyse durchführen sollte. Dies beeinflusst maßgeblich den Zeitansatz, der für den entsprechenden Analyseprozess mindestens veranschlagt werden sollte.

Der Blick auf die X-Achse versetzt den Analysten in die Lage, besser beurteilen zu können, welche Rolle mentale Modelle und damit Daten und Konzepte in welchem Schritt eines Analyseprozesses spielen werden. Das kann dabei helfen, gruppendynamische Prozesse so zu gestalten, dass möglichst alle Erfahrungs- und Wissensschätze genutzt werden. Ein neugieriger Umgang mit dem eigenen mentalen Modell und den mentalen Modellen anderer Analysten, kann zudem für jeden Einzelnen eine äußerst gewinnbringende Erfahrung sein. Und schließlich unterstützt das Analytische

Spektrum den Analysten dabei zu beurteilen, an welcher Stelle eines Analyseprozesses die Risiken durch Biases und falsch angewandte Heuristiken besonders hoch ist. Dadurch kann er die Anwendung von Strukturierten Analysetechniken ressourcenorientiert planen.

Die Möglichkeiten, die das Analytische Spektrum bietet, sind also sehr umfangreich. Es ist etwas Übung notwendig, um sich mit dem Spektrum vertraut zu machen und es routiniert in der alltäglichen Arbeit einsetzen zu können. Der realisierbare Mehrwert macht es aus meiner Sicht jedoch lohnend, sich auf den Weg zu einem routinierten Umgang mit dem Analytischen Spektrum zu begeben. Einmal gemeistert, kann es zu einem sehr mächtigen Multitool für den versierten Analysten werden. Ich hoffe dieses Essay bietet Ihnen hierfür Motivation und eine erste Orientierung.

Ihr

Ole Donner



Literaturverzeichnis

A Tradecraft Primer: Structured Analytic Techniques for Improving Intelligence Analysis, Prepared by the US Government, 2009, Online: <https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/books-and-monographs/Tradecraft%20Primer-apr09.pdf> [Zugriff: 18.08.2019].

Donner, Ole: Rationales Argumentieren – Rationale Argumentation im Lichte von Informationen, Belegen und Schlussverfahren, Version 1.0, 2020, online: <https://strukturierte-analyse.de/essays/donner-rationales-argumentieren-rationale-argumentation-im-lichte-von-informationen-belegen-und-schlussverfahren/> [Zugriff: 12.03.2020].

Donner, Ole: Warum sollten bei Analysen Strukturierte Analysetechniken zum Einsatz kommen?, Version 1.0, 2019, online: <https://strukturierte-analyse.de/donner-warum-sollten-bei-analysen-strukturierte-analysetechniken-zum-einsatz-kommen/> [Zugriff: 29.03.2020].

Globalytica: The Analytic Spectrum – A Quick Look, online: <https://shop.globalytica.com/products/the-analytic-spectrum-a-quick-look> [Zugriff: 29.04.2020].

Heuer, Jr., Richards J.: / Pherson, Randolph: Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis, 2nd Edition, CQ Press, California: 2015.

Heuer, Jr., Richards J.: Psychology of Intelligence Analysis, Center for the Study of Intelligence, 1999.

Hendrickson, Noel: Reasoning for Intelligence Analysis – A Multidimensional Approach of Traits, Techniques, and Targets, Rowman & Littlefield, Maryland: 2018.

Kahneman, Daniel: Schnelles Denken, Langsames Denken, Penguin Verlag, 13. Auflage, München: 2012.

NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION: JP 2-0, Joint Intelligence, 2013, S. 1-6, online: https://fas.org/irp/doddir/dod/jp2_0.pdf, [Zugriff: 19.04.2020].

Pherson, Katherine / Pherson, Randolph: Critical Thinking for Strategic Intelligence, 2nd Edition, CQ Press, California: 2017.

Pherson, Randolph H.: Handbook of Analytic Tools & Techniques, 5th ed., Pherson Associates, LLC: 2018.

Pherson, Randolph / Heuer, Jr., Richards J.: Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis, 3rd Edition, CQ Press, California: 2020.

Pherson, Randolph / Pyrik, John: Analyst's Guide to Indicators, Pherson Associates, LLC, USA: 2018.

Strukturierte-Analyse.de: Bias, online: <https://strukturierte-analyse.de/glossary/bias/>, [Zugriff: 19.04.2019].

Vandeppeer, Charles: Asking Good Questions for Intel Analysis and Operational Decision Making, speech at: Australian Army Research Centre Seminar Canberra am 28 Juni 2017: online: <https://www.youtube.com/watch?v=E3LaF6U7XO0> [Zugriff: 09.05.2020].

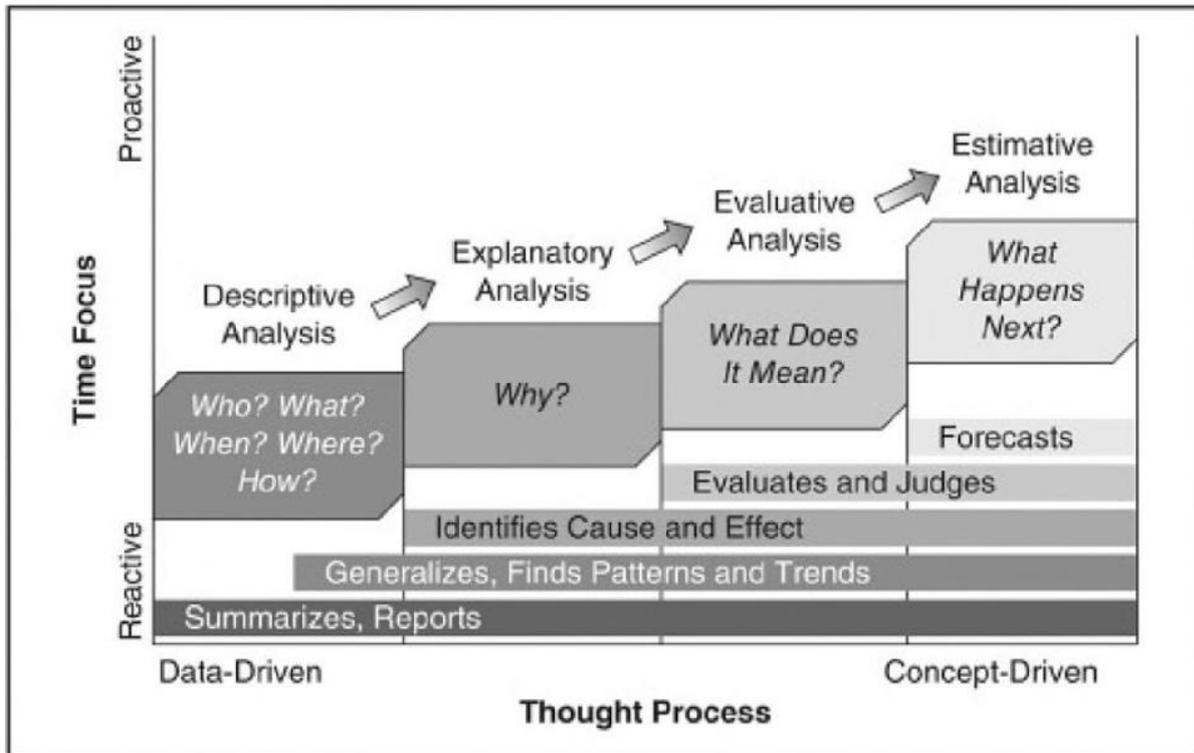
Vandeppeer, Charles: Question-asking in intelligence analysis: Competitive advantage or lost opportunity? in: Air & Space Power Journal: Afrique et Francophonie, 7(4), S. 24-43, 2016.



Strukturierte-Analyse.de

Anhang 1

The Analytic Spectrum



Originalgrafik des *Analytic Spectrum* aus: Pherson, Katherine / Pherson, Randolph: *Critical Thinking for Strategic Intelligence*, 2nd Edition, CQ Press, California: 2017, S. 50.

Anhang 2

Fragen entlang des Analytischen Spektrums

Beispiel 1 – „Rebellion im Norden“

Robb Stark, der „König des Nordens“ hat bei der Schlacht im Wisperwald Jaime Lennister gefangen genommen. Sein Sohn (offiziell Neffe), der König der Sieben Königreiche, Joffrey Baratheon, hält in der Hauptstadt Königsmund Rat, um die Lage zu erörtern. Dabei werden die folgenden Fragen aufgeworfen:

Descriptive Analysis

Ist Jaime immer noch ein Gefangener von Robb Stark? Wo wird Jaime festgehalten? Wie ist Jaime gefangen genommen worden? Was weiß Jaime hinsichtlich eigener militärischer Operationen, dass dem Feind nutzen könnte?

Explanatory Analysis

Warum hält Robb Stark Jaime gefangen?

Evaluative Analysis

Was bedeutet die Gefangennahme / Gefangenschaft von Jaime Lennister für uns / für unseren Krieg gegen den Norden?

Estimative Analysis

Welche Entwicklungen sind vorstellbar, die dazu führen könnten, dass Jaime nicht länger ein Gefangener von Robb Stark ist? Welche Anzeichen würden auf solche Entwicklungen hindeuten?



Beispiel 2 – „Infiziertes Wohnprojekt“

diese Szenarien jeweils für das Wohnprojekt bedeuten?

Als Mitglied in einem Wohnprojekt, das in Gemeinschaft mehrere Immobilien zur Selbstnutzung bauen lassen möchte, verfolgen Sie die Berichterstattung zum grassierenden Corona-Virus. Mit Blick auf mögliche Risiken für das Wohnprojekt stellen Sie folgende Fragen:

Descriptive Analysis

Wer in der Wohnprojekt-Gruppe könnte auf welche Weise vom Corona-Virus betroffen sein? Existieren lokale (Folge-)Risiken in der Region, in der das Bauprojekt verwirklicht werden soll?

Explanatory Analysis

Warum könnten Mitglieder der Wohnprojekt-Gruppe von der Corona-Epidemie betroffen sein? Warum könnten Mitglieder der Wohnprojekt-Gruppe Ihr Engagement in der Gruppe aussetzen / aufkündigen?

Evaluative Analysis

Was würde ein Aussetzen oder ein Aufkündigen des Engagements einzelner Mitglieder für das Wohnprojekt bedeuten?

Estimative Analysis

Welche Szenarien sind für die Wohnprojekt-Gruppe in den kommenden zwölf Monaten denkbar? Was würden



Beispiel 3 – „Angriff auf die Automobilindustrie“

Sie arbeiten bei einem großen deutschen Automobilunternehmen in der Abteilung für Cyber-Sicherheit. Über Recherchen in offenen Quellen stoßen Sie auf Informationen zu fünf Hacker-Angriffen auf Automobilunternehmen in Frankreich. Von einigen dieser Unternehmen wissen Sie aus einem früheren Austausch, dass diese im Bereich der Cyber-Sicherheit auf ähnliche Softwarelösungen zurückgreifen, wie Ihr eigenes Unternehmen – nämlich die, des Marktführers auf diesem Gebiet.

Hinweis: Bei diesem umfangreicheren Beispiel werden zu je einer deskriptiven Frage entsprechende Fragen entlang des Spektrums gespiegelt. Die zusammengehörenden Fragen werden durch Nummern markiert.

Descriptive Analysis

- (1) Welcher Akteur hat die fünf Angriffe auf französische Automobilunternehmen ausgeführt?
- (2) Wann / in welchen Abständen erfolgten die fünf Angriffe auf französische Automobilunternehmen?
- (3) Von wo wurden die Angriffe durchgeführt? Welche Server wurden genutzt?
- (4) Auf welche Bereiche zielten die Hacker-Angriffe ab?
- (5) Wie wurde der Angriff durchgeführt?

- (6) Wie schützen wir unser System gegenwärtig vor entsprechenden Angriffen?

Explanatory Analysis

- (1) Warum war es genau dieser Akteur, der die Angriffe durchgeführt hat?
- (2) Warum wurden genau diese Zeitpunkte für die Angriffe gewählt? Ggf. Warum gab es die entsprechenden Abstände zwischen den Hacker-Angriffen?
- (3) Warum wurden die Angriffe von dort ausgeführt? Warum wurden die entsprechenden Server genutzt?
- (4) Warum wurden die Hackerangriffe durchgeführt?
- (5) Warum wurden die eingesetzten TACTICS, TECHNIQUES and PROCEDURES (TTPs) eingesetzt?
- (6) Warum greifen wir auf die bestehenden IT-Schutzmaßnahmen zurück?

Evaluative Analysis

- (1) Was bedeutet es für unser Unternehmen, dass die Angriffe von diesem Akteur durchgeführt wurden?
- (2) Lassen sich aus den Zeitpunkten / Abständen der Angriffe Rückschlüsse für unser eigenes Unternehmen / unsere eigene IT-Sicherheit ziehen?
- (3) Was bedeutet der räumliche / technische Ursprung der Angriffe für



- unser Unternehmen oder unsere IT-Sicherheit?
- (4) Welche Folgen haben die Angriffe beziehungsweise deren Inhalt für unser Unternehmen?
- (5) Welche Maßnahmen lassen sich für unser Unternehmen aus den bei den Hackerangriffen genutzten TTPs ableiten?
- (6) Was bedeutet der Rückgriff auf die von uns genutzten IT-Schutzmaßnahmen vor dem Hintergrund der fünf Hacker-Angriffe für unser Unternehmen?

Spektrums gestellten Fragen vollumfänglich beantworten lassen. Der Grund hierfür liegt in dem sehr zugespitzten Charakter der entsprechenden Fragen und dem allgemeineren Fokus, den in die Zukunft blickende Fragen in der Regel einnehmen.

Estimative Analysis

- (1/2/3/4) Welche Akteure, von wo und mit welcher Motivation kommen wann für Hacker-Angriffe auf Automobilunternehmen mit unserem Firmenprofil in den kommenden zwei Jahren in Betracht?
- (5) Wie werden sich die von Hackern eingesetzten TTPs in den kommenden zwei Jahren verändern und was würden diese Veränderungen für unser Unternehmen bedeuten?
- (6) Wie könnten wir uns in den kommenden zwei Jahren im Bereich IT-Sicherheit aufstellen, um effektiver gegen Hacker-Angriffe geschützt zu sein?

Hinweis: Die Fragen im Bereich *Estimative Analysis* werden sich wahrscheinlich nicht mit den Antworten aus den auf den niedrigeren Stufen des Analytischen



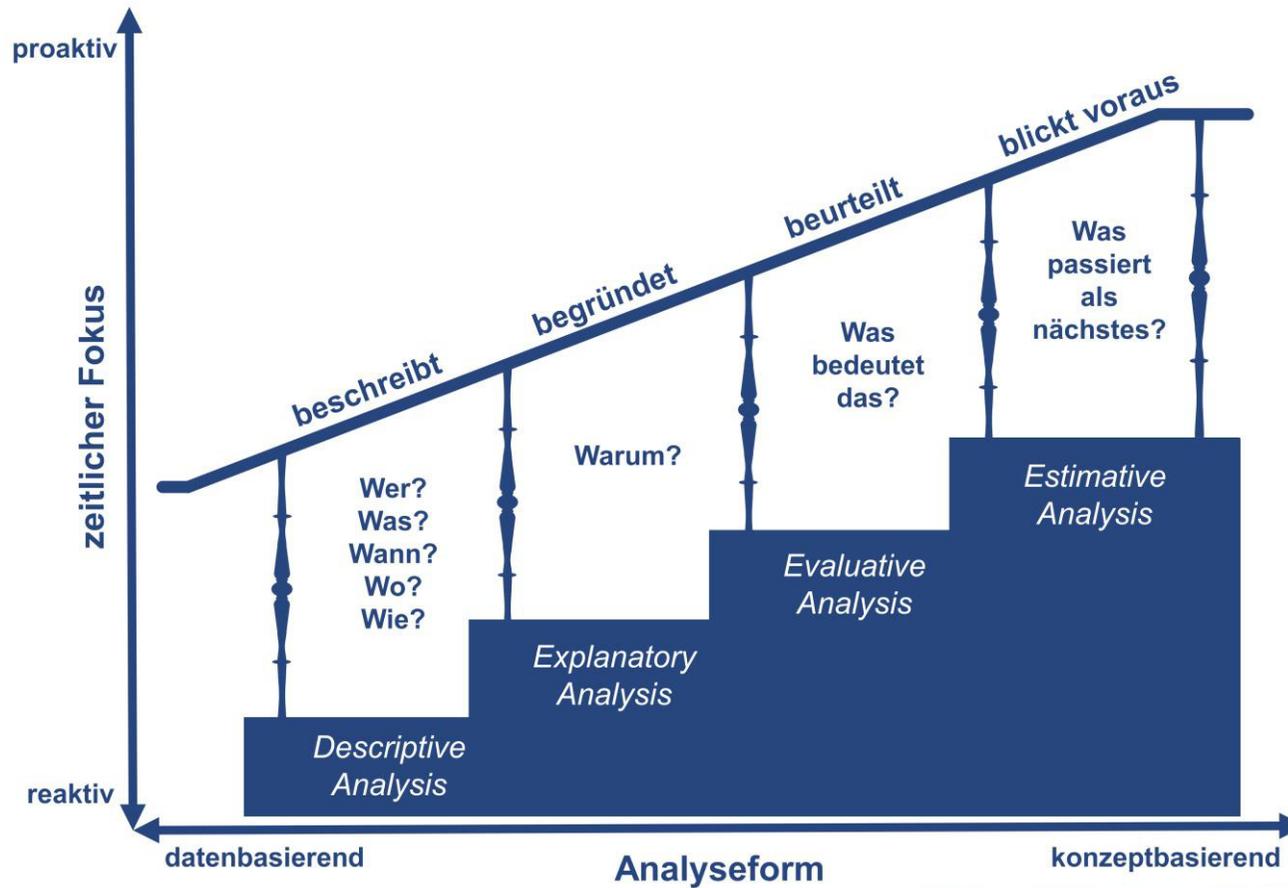
Strukturierte-Analyse.de

Anhang 3

Die Stufen des Analytischen Spektrums



Strukturierte-Analyse.de



Darstellung von Ole Donner, basierend auf "The Analytic Spectrum" in:
Pherson, Katherine / Pherson, Randolph: Critical Thinking for Strategic
Intelligence, 2nd Edition, CQ Press, California: 2017, S.50.
Strukturierte-Analyse.de, 2020. Alle Rechte vorbehalten.