

Ben Gilad | Markus Götz Junginger

# Mit Business Wargaming den Markt erobern

Strategische Kriegsführung für Manager

Übersetzung aus dem Englischen  
von Susanne Schindler

**REDLINE** | VERLAG

© des Titels »Mit Business Wargaming den Markt erobern«  
(ISBN 978-3-86881-197-1)  
2010 by Redline Verlag, FinanzBuch Verlag GmbH, München  
Nähere Informationen unter: <http://www.redline-verlag.de>

# TEIL I

## Anfänge und wissenschaftliche Grundlagen

---



# Kapitel 1

## Das historische Kriegsspiel

---

Beeinflusst von den Gedanken der Aufklärung und der jungen Französischen Revolution sowie aufgrund schierer Notwendigkeit hatte Napoleon Bonaparte den Offiziersrang für einfache Soldaten eröffnet und die Hälfte seiner Marschälle hatte sich mit Leistung, Willen und Einsatz von einfachen Soldaten hochgedient. Dies war in den anderen Armeen Europas undenkbar und selbst die erfolgreiche preußische Armee stand vor der Herausforderung, nicht genügend adlige Offiziere aufstellen zu können, welche die Massen der einfachen Soldaten befehligen konnten. Nach dem Sieg über die napoleonischen Armeen und dem kontinuierlichen Anwachsen der preußischen und österreichischen Heere, bedingt durch neue territoriale Konflikte und die industrielle Revolution, blieb den Herrschern und ihren Generalstäben nichts anderes übrig, als auch Nichtadlige im Offizierskorps zuzulassen.

Vor diesem Hintergrund erfand 1811 Baron von Reisswitz, Kriegsberater des preußischen Königs in Breslau, ein Brettspiel, mit dem Truppenbewegungen der verschiedenen Waffengattungen – Freund und Feind gleichermaßen – dargestellt werden konnten. Das Ziel: mögliche Szenarien und deren Auswirkungen plastisch darzustellen. Allerdings blieb es seinem Sohn vorbehalten, dieses Spiel – nun auf topografischen Karten – dem Generalstabchef der preußischen Armee, General Karl von Müffling, zu präsentieren. Er erhielt den Auftrag, dies erfolgreich als Ausbildungswerkzeug für diejenigen Offiziersanwärter einzuführen, welche nicht aus klassischen Offiziersfamilien stammten.

Kein geringerer als der preußische General Helmuth von Moltke verstand die Bedeutung und das große Potenzial, welches das Kriegs-

spiel barg. 1857 wurde Moltke zum Chef des Generalstabs ernannt und machte das Kriegsspiel zu einem eleganten Pfeiler der preußischen Kriegsakademie. Die Regeln, die Moltke für das Kriegsspiel einführte, hatten sehr viel damit zu tun, althergebrachte Ansichten und festgefahrene Meinungen durch anspruchsvollen und fordernden Diskurs zu hinterfragen.

Diese frühen Planspiele, die simulierten, wie die feindlichen Feldherren und Armeen möglicherweise reagieren könnten, bereiteten die Offiziere darauf vor, aus allen denkbaren Eventualitäten Nutzen ziehen zu können. Die militärische Doktrin der Simulation und Vorwegnahme hat sich in der späteren deutschen Armee und der amerikanischen Armee fortgesetzt.

Man kann zusammenfassend sagen, dass die deutschen Befehlshaber äußerst gesammelt und vorbereitet in Auseinandersetzungen gingen, wenn die Stäbe und die Offiziere ihre Strategien vorher im Kriegsspiel einer Feuertaufe unterzogen hatten. Wann immer jedoch unrealistischer Optimismus, Arroganz und Selbstüberschätzung im Spiel waren – das heißt, wenn man es scheinbar nicht nötig hatte, seine Weisheiten im Wargame zu hinterfragen und diejenigen zurate zu ziehen, die tagtäglich mit der Realität konfrontiert waren –, folgten Desaster und Demütigungen auf dem Fuß. Dies zieht sich wie ein roter Faden durch sämtliche Armeen und Generalstäbe. Für die interessierten Leser, die den weiteren Einblick in die historischen Entwicklungen des Kriegsspiels im militärischen Kontext suchen, sei auf einen Artikel von Matthew Caffrey verwiesen, der im April 2000 im *Air and Space Power Journal* erschienen ist. Ferner sei hingewiesen auf einen Artikel von Roger Harrison – *The Influence of War Gaming on the Schlieffen Plan*, erschienen 1987 –, in dem äußerst plastisch Erfolg und Scheitern dieser bekannten militärischen Kampagne im Kontext von Wargaming und Arroganz der kaiserlichen Offiziere geschildert werden.

## Kapitel 2

# Kriegsspiel und Spieltheorie

---

Nach dem Ersten Weltkrieg etablierte sich in vielen europäischen Städten das Kriegsspiel als intellektueller Zeitvertreib. Es gab regelrechte Kriegsspielklubs, in denen aktive Offiziere und Reservisten, aber auch Zivilisten versuchten, einander mit immer besseren Strategien und Brettkampagnen zu überbieten. Im Budapest der frühen 20er-Jahre war ein junger Mann besonders von der Idee des Kriegsspiels und der Möglichkeit fasziniert, Interessenkonflikte darzustellen und zu bewerten. Dieser junge Mann war kein geringerer als John von Neumann, dem Stanley Kubrick 1963 in dem Film *Dr. Seltsam oder: Wie ich lernte, die Bombe zu lieben* ein Denkmal setzte. Von Neumann und ein befreundeter Volkswirt, Oskar Morgenstern, verfassten 1944 ein Buch mit dem Titel *Theory of Games and Economic Behavior* und schufen damit die Grundlage für das, was wir heute als Spieltheorie kennen. Die Spieltheorie ist ein mathematisches Werkzeug, welches das Verhalten von rationalen und unmittelbar auf ihren Eigennutz bedachten Opponenten beschreiben und bewerten kann. Von Neumann war es gelungen, eine rigorose mathematische Lösung für das optimale Verhalten zweier Gegner zu finden, deren Interessen sich diametral gegenüberstehen. Die Spieltheorie wurde im Laufe der nächsten Jahrzehnte zu dem prominentesten Werkzeug von Volkswirten, Evolutionsbiologen und politischen Wissenschaftlern, um mit mathematischer Präzision Konflikte und optimale Strategien zu beschreiben. John von Neumann war sich jedoch zu jedem Zeitpunkt bewusst, wessen Geistes Kind die Spieltheorie war – für ihn waren die handelnden Subjekte uneingeschränkt rational und uneingeschränkt eigennützig –, eben das Geisteskind eines Zynikers.

Die Spieltheorie baut darauf, dass jeder Spielteilnehmer seine Strategien so lange optimiert, bis er den höchsten maximalen Nutzen erzielt hat. Diese »Equilibrium«-Situation wurde nach seinem Entdecker auch Nash-Gleichgewicht genannt. Dafür hat John Nash, der äußerst gefühvoll in dem Film *A Beautiful Mind* porträtiert wird, 1994 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften erhalten.

Die Annahmen, die hinter der Spieltheorie standen – uneingeschränkte Rationalität, uneingeschränkter Eigennutz und uneingeschränkter Zugang zu Informationen – haben leider mit der Realität des gesunden Menschenverstandes und der empirischen Observation wenig zu tun.

In den Folgejahren wurde die Vorhersagekraft der Spieltheorie harten Proben unterzogen. Sogenannte Paradoxa, die von dem französischen Mathematiker Maurice Allais und einige Jahre später von dem US-Amerikaner Daniel Ellsberg präsentiert wurden, stellten die Grenzenlosigkeit der Spieltheorie als Vorhersagewerkzeug für Verhalten von Individuen infrage.

Wie bereits Pareto 1897 betont hat, liegt der wissenschaftliche Fortschritt darin, interdisziplinär Theorien und Hypothesen in den Diskurs einzubringen. Insbesondere sei die politische Volkswirtschaft eng an die Forschung der Psychologie und Soziologie zu koppeln. Es ist besonders Herbert Simon und Reinhard Selten zu verdanken, den Begriff der »Bounded rationality« geschaffen zu haben und das menschliche Entscheidungsverhalten von dem Postulat der übernatürlichen Rationalität zu befreien und es wieder menschlich sein zu lassen: Ein Mensch unterliegt nun einmal kognitiven Beschränkungen und macht seine Entscheidungen stark von seinem Umfeld abhängig. Während nun viele Volkswirte und Evolutionsbiologen ihre spieltheoretischen Modelle um diese Annahmen zu erweitern begannen, verringerte sich der Unterschied zwischen den zu erwartenden und den tatsächlich beobachteten Ergebnissen.

Dies kann man als die Geburtsstunde der verhaltensorientierten Ökonomie (Behavioral Economics) verstehen. Auf diese Weise begann man insbesondere in den 70er-Jahren in der Kapitalmarktfor-

schung, Anomalien zu erklären, das heißt die Tatsache, warum Investoren verlustbringende Wertpapieren länger halten – der Grund, warum Investoren eine extra Risikoprämie für Aktien fordern – oder weshalb es unerklärliche (nicht rationale) Differenzen zwischen dem inneren Wert eines Papiers und seinem Preis bestehen. Besonders empfehlen möchten wir Hersh Shefrins Buch *Beyond Greed and Fear* (2002), das sich intensiv mit der Geschichte und den Forschungen der Behavioral Finance beschäftigt.

Erst 1979 wurde ein Fundament geschaffen, das es erlaubte, systematisch das tatsächliche menschliche (Fehl-)Verhalten unter den Gesichtspunkten Risiko und Unsicherheit zu untersuchen. Es ist die Geburtsstunde der sogenannten »Prospect Theory«, für die Daniel Kahneman und Amos Tversky den Nobelpreis 2002 für Wirtschaftswissenschaften bekommen haben.

Die Prospect Theory macht – knapp formuliert – folgende Aussagen:

1. Wir Menschen verwenden zur Wahrscheinlichkeitsbeurteilung keine mathematischen Modelle (der Satz von Bayes), sondern einfache Heuristiken, die unserem Großhirn nur minimalen Rechenaufwand abverlangen.
2. Wir beurteilen Situationen unabhängig vom Kontext, dem sogenannten Referenzpunkt, und sind äußerst abhängig davon, wie uns entscheidungsrelevante Information aufgetischt wird.
3. Wir sind *risikofreudig* bei der Aussicht auf wenig wahrscheinliche Gewinne oder Verluste mit hoher Wahrscheinlichkeit.
4. Wir sind jedoch äußerst *risikoavers*, wenn es um Gewinnaussichten hoher Wahrscheinlichkeit und Verlustaussichten geringer Wahrscheinlichkeit geht.

Evolutionsbiologisch betrachtet hat es auch Sinn, mit dem Spatz in der Hand zufrieden zu sein, aber beim Anblick eines Säbelzahntigers äußerst wagemutig über eine große Schlucht zu hechten. Oder anders formuliert: Wir hängen übernommenen Prozessen und An-

schauungen leidenschaftlicher an, als wir bereit sind, uns auf Veränderungen einzulassen. Es ist eine biologische Tatsache – ein jeder Veränderungsprozess rennt gegen die menschliche Natur an.

Faszinierend ist, dass diese kognitiven Einschränkungen so fest in unserem Unterbewusstsein verdrahtet sind, dass in der Primatenforschung bei Kapuzineraffen und Rhesusaffen die gleichen Verhaltensmuster in der Entscheidungsfindung zu beobachten sind. Evolutionsgeschichtlich liegt die Gabelung unserer gemeinsamen Entwicklung bereits 25 Millionen Jahren zurück – wir sollten uns daher nicht wundern, dass wir Menschen kulturübergreifend ein sehr ähnliches Entscheidungsverhalten an den Tag legen. Die jüngsten Forschungen von Gerd Gigerenzer beweisen den ökonomischen Nutzen dieser Heuristiken, sodass häufig schnelle Bauchentscheidungen und Intuitionen einem langen Rasonieren überlegen sind.

Sich der eigenen kognitiven Schwächen, emotionalen Prädispositionen und Voreingenommenheiten bewusst zu sein, ist der erste Schritt, das Verhalten unserer Mitmenschen zu verstehen. Darunter fällt auch das Verhalten in Organisationen, insbesondere solcher unserer Wettbewerber.

Wir haben in diesem Kapitel den Bogen gespannt von den Anfängen der Spieltheorie, die nicht kooperatives Verhalten im Nullsummenspiel beschreibt, bis hin zu den jüngsten Erweiterungen der verhaltensorientierten Ökonomie und der Evolutionsbiologie, deren Modelle durch physiologische Korrelate (das Aufleuchten der durchbluteten Synapsen des Gehirns im fMRI-Scanner) bestätigt werden. Die jüngsten Erweiterungen der Spieltheorie werden in Colin Camerers Buch *Behavioral Game Theory* mit vielen Experimenten und Datenbeispielen erläutert.

Wir haben mit diesem Kapitel insbesondere zwei Absichten verfolgt: Ihnen den Zusammenhang und die Koentwicklung des Wargaming mit der Spieltheorie zu erklären, aber Sie auch darauf hinzuweisen, dass Ihnen die Spieltheorie mit all den computergestützten Stimulationen in Ihrer *unmittelbaren* Entscheidungssituation nicht helfen kann. Mit der Spieltheorie können Sie Entscheidungen obdu-

zieren, nachdem Sie längst mit den Auswirkungen konfrontiert wurden. Eine Post-mortem-Analyse also.

Wir hatten ihnen versprochen, dass dies ein Buch von Praktikern für Praktiker ist, und freuen uns daher, dass Sie jetzt den trockensten Teil der Lektüre überstanden haben. Unser Verfahren des Wargaming und des strategischen Kriegsspiels zwingt Sie nicht, komplexe Berechnungen durchzuführen, um ihre eigenen Limitationen, blinden Flecke und Voreingenommenheiten (Biases) zu erkennen und die ihrer Wettbewerber auszunutzen. Die Simulationen im Rahmen unseres Wargames sind an Vorhersagekraft und Praktikabilität solchen komplizierten Operationen weit überlegen.

Im Jahr 2002 und 2005 hat Kesten Green in einer wissenschaftlichen Untersuchung Spieltheoretiker, Experten und eine Gruppe von Studenten gebeten, Vorhersagen über eine Vielzahl verschiedener Problemstellungen und den Ausgang von Interessenkonflikten zu treffen. Dabei wurden die Studenten unterwiesen, diese Stimulationen im Rahmen eines Rollenspiels durchzuführen. Die Ergebnisse sprachen für sich: Die Studenten lagen in 62 Prozent der Fälle mit ihrer Einschätzung richtig, während die Spieltheoretiker mit 47 Prozent und die Experten mit 28 Prozent weit abgeschlagen waren. Diese Zahlen sollten Sie mit dem Vertrauen ausstatten, sich auf den nächsten Seiten auf unser Experiment – unser Spiel – einzulassen und sich den Ansichten und Beobachtungen Ihrer Mitarbeiter und Kollegen zu öffnen, die viel tiefer mit den Abläufen und Realitäten Ihres Unternehmens vertraut sind, als es ein externer Berater jemals vermag.