

Fallacies and Biases



Fallacy und Bias - Definition und Unterschiede

- Fallacy:
 - Logischer Fehlschluss - beschreibt einen Fehler in der Argumentation durch den das Argument oder der Schluss daraus ungültig ist
 - Beispiel:
 - “Coriscus und Sokrates sind verschieden”
 - “Sokrates ist ein Mann”
 - “Daher ist Coriscus verschieden von einem Mann”
- Bias:
 - Urteilsfehler/kognitive Verzerrung - beschreibt den natürlichen Drang zum Nutzen von Heuristiken bei der Informationsverarbeitung
 - Beispiel:
 - Placebo Effekt
- Biases treten bei der Interpretation und Verarbeitung von Informationen auf, während Fallacies bei der Konstruktion und Kommunikation von Argumenten auftreten:

Anchoring

- kognitive Verzerrung die alltäglich ausgenutzt wird um die Eigenwahrnehmung zu täuschen
- man nimmt einen genannten Wert als Grundlage (Anchor) für folgende Entscheidungen obwohl der genannte Wert ohne jeglichen Zusammenhang steht und irrelevant sein sollte
- “Wir verankern uns an der ersten Information die wir bekommen”
- Beispiele:
 - Verhandlungen

 Nordbayern

Streik im bayerischen Handel: Verdi fordert 4,5 Prozent mehr Gehalt

- Marketing



Anchoring - Marktbeispiel

- Fehlschluss: "Weil CD Projekt mal bei ca. 76€ war ist es jetzt günstig"





Availability Bias

- kognitive Verzerrung bei der man Ereignisse die einem leicht einfallen als wahrscheinlicher ansieht
- unbewusster Fehlschluss: “Wenn es mir schnell einfällt muss es wichtig sein”
- Studie von Tversky & Kahneman: Man nimmt aus einem zufälligen Text ein Wort. Hat es eher den Buchstaben “K” an erster oder an dritter Stelle?
 - wir denken sofort z.B.:
 - “Katze, Kaktus, Krone, ...” aber nicht “Anker, Fakultät, Mikrofon, ...”
 - in Realität kommen (in englischen Texten) doppelt so viele Wörter mit “K” an dritter Stelle vor
- Marktbeispiel:
 - Man hört viel mehr Neuigkeiten zu Tesla und deren Fortschritte im Thema Elektrische Mobilität, so dass man denkt sie haben das Rennen gewonnen und dominieren den Markt. In Realität ist das monatlich meistverkaufteste Elektroauto seit Beginn 2021 der Wuling Mini.

-> bloß weil mir die Entscheidung naheliegend erscheint, ist es nicht unbedingt die Richtige

Bandwagon Effect



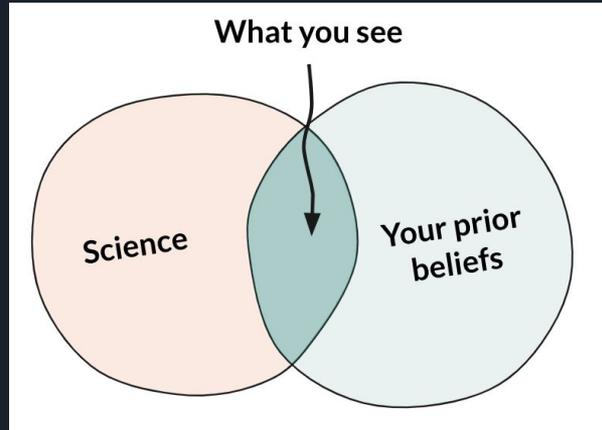
- “Alle machen es also sollte ich es auch tun”
- Solomon Asch “conformity experiments”: Welche der folgenden Linien “A, B, C” ist genauso lang wie die Linie auf der linken Seite?
 - Studie zeigt, dass wenn viele Schauspieler vor dem Studienteilnehmer bewusst eine falsche Antwort geben, dieser ebenfalls von seiner Überzeugung abweicht und eine falsche Antwort gibt
- Marktbeispiel:
 - “Momentum Trading”
 - GME, AMC, etc.



-> bloß weil viele Akteure eine Entscheidung treffen ist es nicht unbedingt die Richtige

Confirmation Bias

- bezeichnet die kognitive Verzerrung Informationen, die die eigene These stützen, als wichtiger einzustufen und bevorzugt Wahrzunehmen



- Marktbeispiel:
 - Untersuchungen gegen die Wirecard AG werden von Investoren verharmlost und folgende Kurseinbrüche als Gelegenheit Aktien zu kaufen angesehen, weil man an die Firma glaubt
- > nur weil man die Entscheidung getroffen hat, sollte man nicht denken sie sei immer die Richtige und man könne sie nicht mehr umkehren

Sunk Cost Fallacy



- versunkene Kosten sind Ausgaben die bereits getätigt wurden und nicht mehr zurückgenommen werden können
 - da die Ausgabe abgeschrieben ist, sollte sie keinen Einfluss mehr auf unsere Entscheidungen haben
 - Realität:
 - “Ich habe mir das Essen gekauft also muss ich es auch essen.”
 - “Ich muss ins Gym gehen, weil meine Jahresmitgliedschaft noch läuft.”
 - Weiterfinanzieren der Concorde durch England und Frankreich obwohl bekannt war, dass es sich niemals finanziell rechnen wird
 - Marktbeispiel:
 - “Die Aktie ist jetzt so sehr gesunken, da verkauf ich auch nicht mehr.”
- > bloß weil man schon Ressourcen in ein Projekt investiert hat, sollte man nicht unbedingt am Projekt festhalten



Gamblers Fallacy

- “Ein zufälliges Ereignis ist aufgrund der bisherigen Ausprägungen wahrscheinlicher bzw. unwahrscheinlicher geworden”
 - zufällige Ereignisse bleiben zufällig und unvorhersehbar
 - Realität:
 - bei einem Münzwurf fiel 10 mal hintereinander “Kopf” - unsere intuitive Erwartung: “es wird gleich “Zahl” kommen”
 - Monte Carlo Casino 1913: 26 mal hintereinander Schwarz bei Roulette - eine 1 zu 67 Mio. Wahrscheinlichkeit -> Spieler verloren zunehmend Geld indem sie gegen Schwarz wetteten
 - Marktbeispiel:
 - Verkauf einer Position, nachdem sie 10 Handelstage am Stück positiv geschlossen hat
 - Rebound einer Aktie nachdem sie am Vortag 15% verloren hat
- > nur weil etwas häufig eingetreten ist, heißt das nicht, dass es wahrscheinlich ist



Outcome Bias

- Zur Bewertung einer Entscheidung nur das Ergebnis und nicht den Prozess der Entscheidungsfindung heranziehen
- Da das Ergebnis einer Entscheidung oft vom Zufall abhängig ist sagt es nichts über die Wertigkeit und Übertragbarkeit der Entscheidung aus
- Beispiel:
 - ein Akteur gewinnt eine Wette mit einer Gewinnwahrscheinlichkeit von $1/10000$ und bewertet die Wette als gute Entscheidung weil er gewonnen hat
- Marktbeispiel:
 - Ein Trader kauft einen Knockout Call mit sehr hoher Knockout Schwelle Ohne seine DD zu dem Basiswert zu machen. Der Preis des Calls verdoppelt sich, der Trader verkauft.
 - falsche Schlussfolgerung: "Der Trade hat funktioniert, ich sollte gleich noch so einen Knockout Call kaufen. Offenbar habe ich einfach ein Händchen dafür."
 - richtige Schlussfolgerung: "Ich habe entgegen der Wahrscheinlichkeit Glück gehabt und sollte so eine Entscheidung nicht nochmal treffen, da ich die Hintergründe meiner Entscheidung nicht durchblicke."

-> Nur weil eine Entscheidung zum erwünschten Ergebnis führt, heißt das nicht dass sie gut war. Der Prozess der Entscheidungsfindung ist relevant für ihre Bewertung



Ostrich Effect

- Vermeiden der Aufnahme von Informationen die einer (Investment) Hypothese widersprechen um das Auftreten Kognitiver Dissonanzen zu verhindern
- Der Kopf wird in den Sand gesteckt um die Umgebung nicht wahrzunehmen bzw. unliebsame Argumente nicht zu hören
- Der Mensch hat Angst davor seine Meinung oder sein bisheriges Handeln widerlegt zu sehen, da damit Kognitive Dissonanzen und psychische Belastung einhergehen
- Beispiel:
 - fast die Hälfte der US-Amerikaner kennt die Zinssätze ihrer Kreditkarten nicht
- Marktbeispiel:
 - an roten Tagen schauen wir seltener in unser Portfolio
 - Investor blendet negative Informationen über ein Unternehmen in das er investieren möchte oder investiert ist aus
 - Wirecard

-> man sollte gezielt nach Gegenargumenten zu seinen Thesen suchen um diese fair zu bewerten und zu stärken



Pro Innovation Bias

- beschreibt die Tendenz Innovationen mit ungewöhnlich viel Optimismus zu begegnen und dadurch ihren Nutzen stark zu überschätzen, während man ihre Limitationen unterschätzt
- Beispiel:
 - in den 50er Jahren gab es eine Welle von Optimismus gegenüber nuklearer Energie. Deren Verfechter prophezeiten, dass nukleare Energie in wenigen Jahren herkömmliche Energielieferanten wie Kohle oder Öl ablösen würde
 - Optimismus gegenüber Elektromotoren als Antrieb der Zukunft ohne Probleme bei der Batterieherstellung zu beachten
 - 3D Drucker

-> Eine gezielte Suche nach Einschränkungen neuer Innovationen in ihrer Anwendung bringt oft ein klareres Bild über den Nutzen der Innovation

3D Print Index

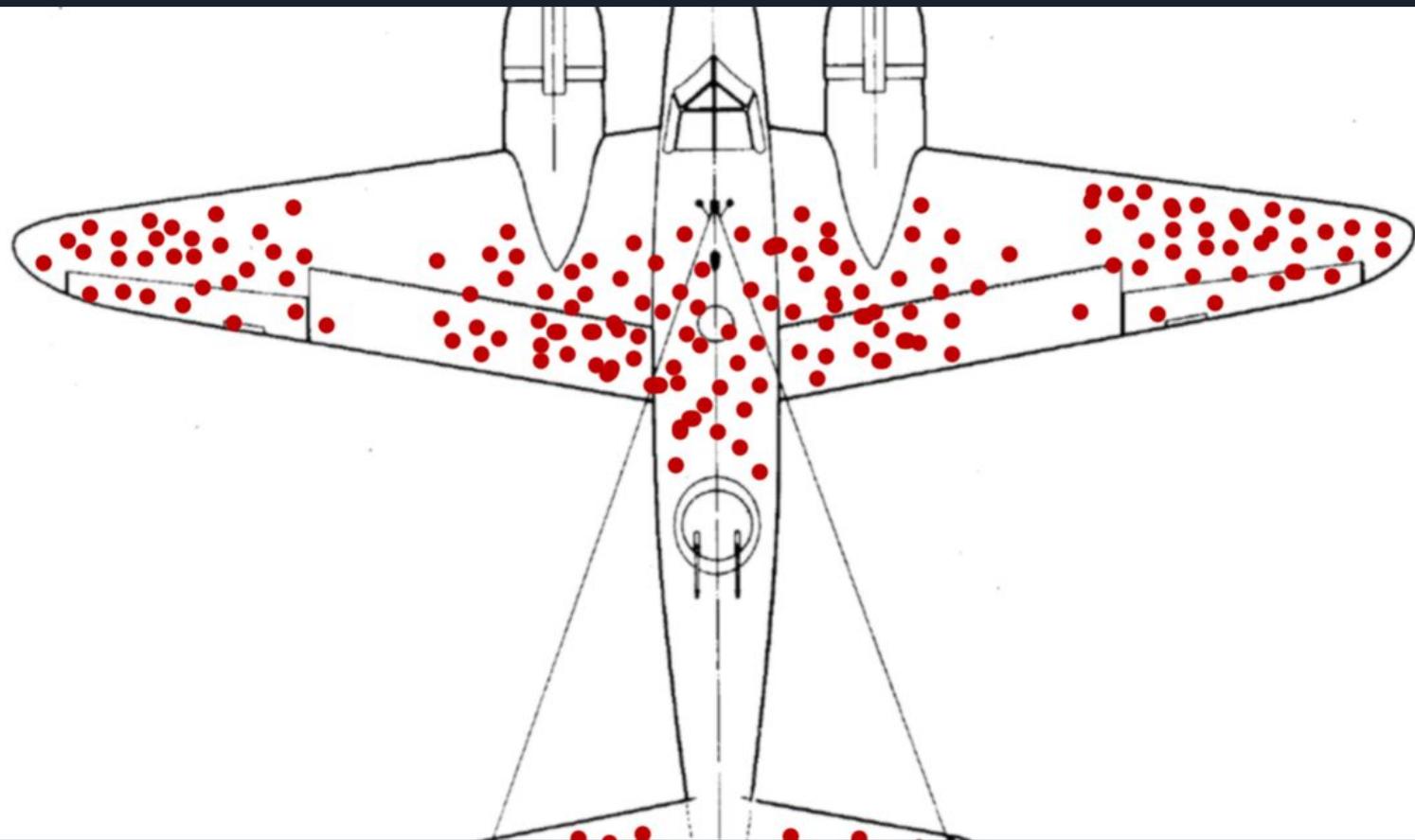




Pro Innovation Bias

- beschreibt die Tendenz Innovationen mit ungewöhnlich viel Optimismus zu begegnen und dadurch ihren Nutzen stark zu überschätzen, während man ihre Limitationen unterschätzt
- Beispiel:
 - in den 50er Jahren gab es eine Welle von Optimismus gegenüber nuklearer Energie. Deren Verfechter prophezeiten, dass nukleare Energie in wenigen Jahren herkömmliche Energielieferanten wie Kohle oder Öl ablösen würde
 - Optimismus gegenüber Elektromotoren als Antrieb der Zukunft ohne Probleme bei der Batterieherstellung zu beachten
 - 3D Drucker

-> Eine gezielte Suche nach Einschränkungen neuer Innovationen in ihrer Anwendung bringt oft ein klareres Bild über den Nutzen der Innovation





Survivorship Bias

- Kognitive Verzerrung durch die die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges überschätzt wird, da erfolgreiche Zustände stärker sichtbar sind als nicht erfolgreiche
 - Beispiel:
 - Die Piloten die von ihrem Kampfeinsatz zurückkehren sind keine gute Bewertungsgrundlage für die Verstärkung der Panzerung ihrer Flugzeuge. Die markierten Stellen sind offensichtlich nicht überlebenswichtig, sonst wären die Flugzeuge nicht zurückgekehrt
 - Um die Überlebenschance der Piloten zu erhöhen muss man die Teile des Flugzeuges besser schützen an denen keine Treffer verzeichnet wurden
 - Seminare zur Unternehmensgründung laden eher erfolgreiche Unternehmer ein. Dadurch wird das subjektive Bild der Erfolgsquote verzerrt
 - Marktbeispiel:
 - 9/10 Startups gehen Insolvent
- > Bilde Dir kein Urteil wenn Du keinen repräsentativen Überblick über eine Situation hast



FOMO - Fear Of Missing Out

- Die zwanghafte Sorge etwas Wichtiges zu verpassen
- Da Gruppenzugehörigkeit ein menschliches Bedürfnis ist, ist das Gefühl zu fehlen unangenehm
- Beispiel:
 - man hat gute Gründe nicht zu einer Party zu gehen, entscheidet sich aber trotzdem dafür um kein etwaiges sensationelles Ereignis zu verpassen
 - der Run auf Covid19 Impfungen ist teilweise auch der Fomo vieler Menschen zuzuschreiben
 - eine Gruppe Investoren verdient viel Geld mit einer Aktie oder einer Kryptowährung weil der Kurs sehr schnell steigt. Um nicht die "Chance ihres Lebens" zu verpassen und um sich zu den Gewinnern zählen zu können, investieren andere Menschen blind
 - GameStop, jeder Krypto Hype, Windeln.de

-> wenn man sich des Phänomens der FOMO bewusst ist erkennt man diese sehr leicht und kann fundiertere Entscheidungen treffen



Blind Spot Bias

- Verzerrungsblindheit: die Unfähigkeit Biases im eigenen Verhalten zu erkennen
- Der Mensch ist gut darin Biases im Verhalten anderer zu erkennen, jedoch ist er schlecht darin eigene Biases zu sehen
- In einer Studie gaben über 85% aus 600 US-Amerikanern an, weniger durch Biases beeinflusst zu sein als der Durchschnitt
 - Dunning-Kruger-Effekt
 - Menschen glauben oft, dass sie ihre Entscheidungen bewusst treffen, während sie eigentlich unterbewusst durch die Anwendung verschiedener Heuristiken getroffen werden
- Beispiel:
 - Verschwörungsideologien
 - das bewusste Ausblenden des Einflusses von Biases auf Investments da man diese ja kennt und somit nicht mehr anfällig dafür ist

-> Sei offener für Kritik an Deinen Entscheidungen



-