



Management als Technologie

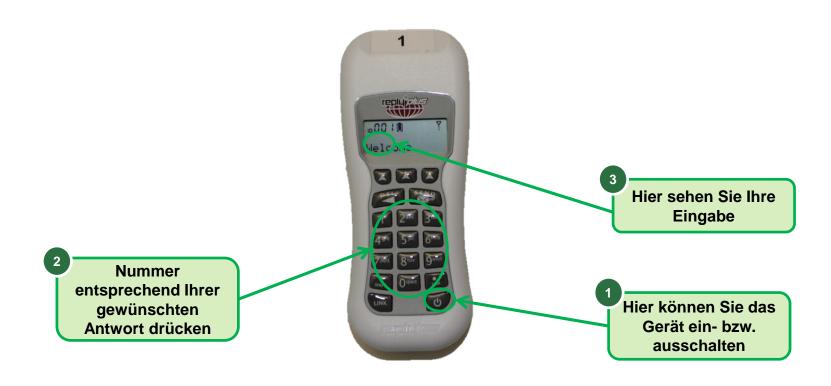
Eine evidenzbasierte Sicht auf den Menschen

swiss export tag – Faszination Technologie

Gerhard Fehr 11. Juni 2015



- Um abzustimmen, bitte einfach die entsprechende Zahl wählen
- Falls Sie Ihre Eingabe ändern möchten, einfach eine andere Zahl drücken
- Sollten Sie irgendwelche Probleme haben, wir helfen Ihnen gerne





Was glauben Sie?

Was treibt nachhaltiges langfristiges Wirtschaftswachstum (z.B. Bruttosozialprodukt)?

1: Veränderung der Arbeitsproduktivität

2: Veränderung der Kapitalproduktivität

9%

3: Veränderung der technologischen Produktivität

65%

4: Anderes

3%



Das Bruttoinlandsprodukt steigt durch:

- gesteigerte Inputfaktoren (z. B. mehr Land, Kapital oder Humankapital)
- höhere totale Faktorproduktivität

Technologische Innovation

BIP = Inputfaktoren (Land, Kapital, Humankapital)

totale Faktorproduktivität

> «Produktivitäts-Fakten»

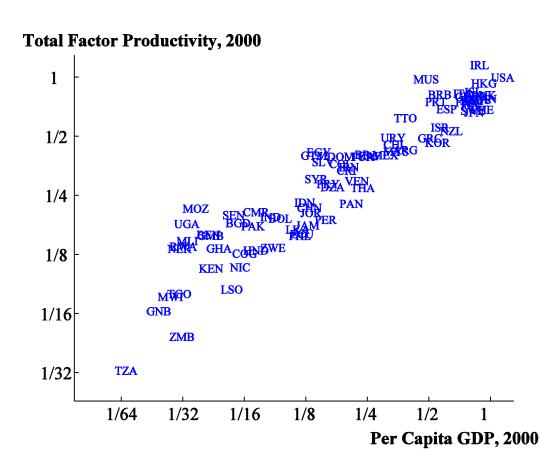
Makro:

- Produktivität variiert stark zwischen Ländern und im Zeitverlauf
- Totale Faktorproduktivität ist mindestens genauso wichtig für BIP-Wachstum wie eine Steigerung der Inputfaktoren
- Internationale BIP/Kopf Unterschiede werden durch Totale Faktorproduktivitätsunterschiede erklärt

Mikro:

Produktivität variiert stark zwischen Firmen







Was glauben Sie?

Welcher Faktor definiert am meisten technologische Innovation?

1: Neue Produkte

2: Neue Produktionsverfahrung

24%

3: Erschliessung neuer Rohstoffressourcen

6%

4: Management & Führung

41%

5: Neue Kommunikationstechniken

14%

Warum ist Produktivität so wichtig?



Höhere Faktorproduktivität führt dazu, dass der «Kuchen» grösser ist und es mehr Raum gibt für:

- Höheren Konsum
- Steuersenkungen
- Steigerung von Öffentlichen Gütern (z. B. Umweltschutz)

Bei stagnierender Produktivität ist dies schwieriger zu erreichen!

Wie kann Produktivität gesteigert werden?

Offensichtliche Faktoren:

- «Harte» Technologie (z. B. Forschung und Entwicklung)
- Fähigkeiten
- Management (eine Technologie & eine Fähigkeit?)

Zu Grunde liegende Faktoren:

- Wettbewerb
- Globalisierung
- Regulierung und Regierungsmassnahmen
- Rechtssystem
- Kultur

Produktivitätssteigernde Faktoren



Was wäre, wenn wir Management als Technologie-Faktor verstehen würden?

Besseres Management*...

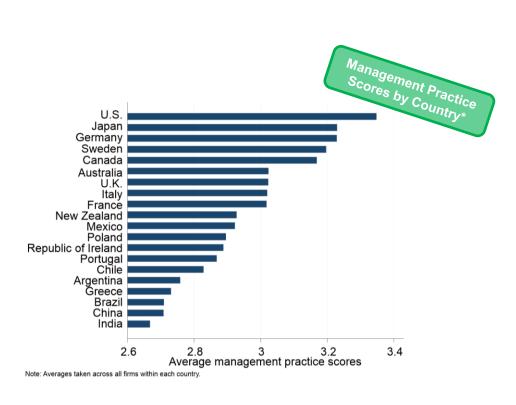
Evidenz-basiert

- kann hohe Produktivitätsunterschiede (zwischen Regionen, Ländern, Firmen) erklären,
- erhöht die Unternehmensperformance,
- erhöht den Marktanteil des Unternehmens,
- führt dazu, dass Unternehmen länger überleben

Was sieht gutes Management konkret aus?

Management Praktiken unterscheiden sich massgeblich in verschiedenen Regionen und Ländern





The Return on Good Management

A one-point increment on a five-point management score correlated with better performance at manufacturers around the globe. The score was based on how well the firms adhered to three basic management practices: targets, incentives, and monitoring.



^{*}Bloom, N., Sadun, R., Van Reenen, J. (2013) Management as a technology



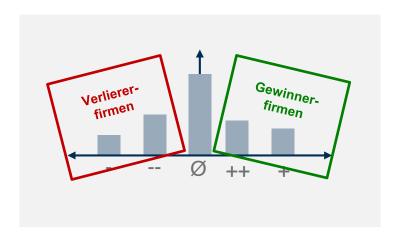




Reichen diese Tools aus um nachhaltig besser zu sein als die Konkurrenz?

Wenn Manager im Schnitt die gleichen Management Tools verwenden – woher stammen die Produktivitätsunterschiede innerhalb Firmen derselben Industrien?





Komplementär zu Management Tools – Was bedingt die Produktivitätsunterschiede der Firmen?

- Strategie
- Organisationsdesign
- ➤ Unternehmenskultur

Behavioral Insight

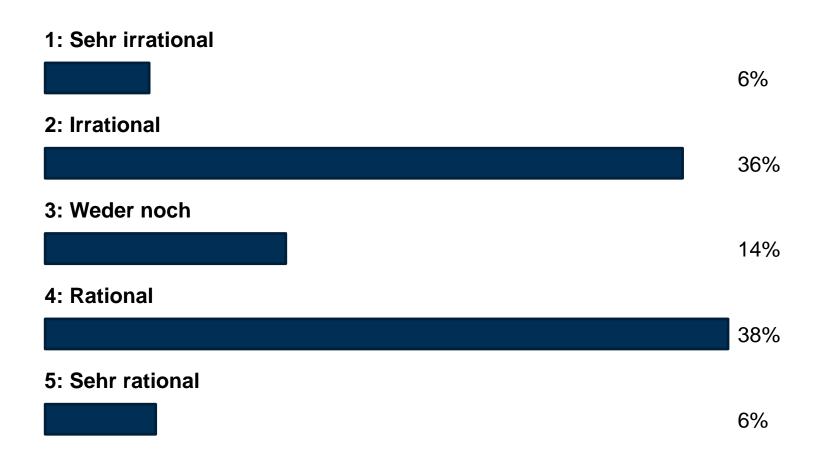
Die Firmen, die **realistischere Annahmen** über menschliches Verhalten treffen, bringen die bessere Strategie, das bessere Organisationsdesign und die bessere Unternehmenskultur hervor.

Bitte beantworten Sie folgende Fragen...



Was glauben Sie?

Wie rational treffen Ihre Kunden im beruflichen Alltag Entscheidungen?



Zum Auftakt beantworten Sie bitte folgende Fragen...



Was glauben Sie?

Wie rational treffen Ihre Mitarbeitenden im beruflichen Alltag Entscheidungen?

| 1: Sehr irrational | |
|--------------------|-----|
| | 4% |
| 2: Irrational | |
| | 25% |
| 3: Weder noch | |
| | 14% |
| 4: Rational | |
| | 49% |
| 5: Sehr rational | |
| | 7% |

Zum Auftakt beantworten Sie bitte folgende Fragen...



Was glauben Sie?

Wie rational treffen Sie im beruflichen Alltag Entscheidungen?

| 1: Sehr irrational | |
|--------------------|-----|
| | 2% |
| 2: Irrational | |
| | 15% |
| 3: Weder noch | |
| | 9% |
| 4: Rational | |
| | 60% |
| 5: Sehr rational | |
| | 13% |

Die vier BEATM Verhaltenstreiber liefern vertiefte Einsichten in das menschliche Verhalten

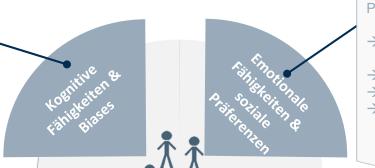


Menschen fällt es schwer, Alternativen zu bewerten

- → Beschränkte Informationsverarbeitung
- → systematische Präferenzen (bezügl. Gewinnen & Verlusten)
- → Selbstüberschätzung
- → Geringe Risikokenntnisse

Willenskraft und Zeitpräferenzen beeinflussen das menschliche Verhalten

- → Begrenzte Willenskraft
- → Begrenzte Selbstkontrolle
- → Verzerrte Zeitpräferenzen
- → Motivation



Menschen sind von ihren sozialen Präferenzen getrieben

- → Negative and Positive Reziprozität
- → Vertrauen
- **→ Fairness**
- → «Soziale Intelligenz»

Soziale Normen und Identität haben einen grossen Effekt auf die eigenen Entscheidungen

- → soziale Identitäten
- **→ Einhaltung sozialer Normen**
- → «Kultur»

Bitte beantworten Sie nun folgende Fragen (I/III)



1

Ein Schläger und ein Ball kosten zusammen CHF 1.10. Wenn der Schläger einen Franken mehr kostet als der Ball, wie viel kostet dann der Ball?



Bitte beantworten Sie nun folgende Fragen (II/III)



2

Wenn es bei 5 Maschinen 5 Minuten braucht um 5 Produkte zu fertigen, wie lange brauchen 100 Maschinen um 100 Produkte zu fertigen?

| 1: 1 Minute | |
|----------------|-----|
| | 17% |
| 2: 5 Minuten | |
| | 36% |
| 3: 10 Minuten | |
| | 6% |
| 4: 20 Minuten | |
| | 17% |
| 5: 100 Minuten | |
| | 25% |

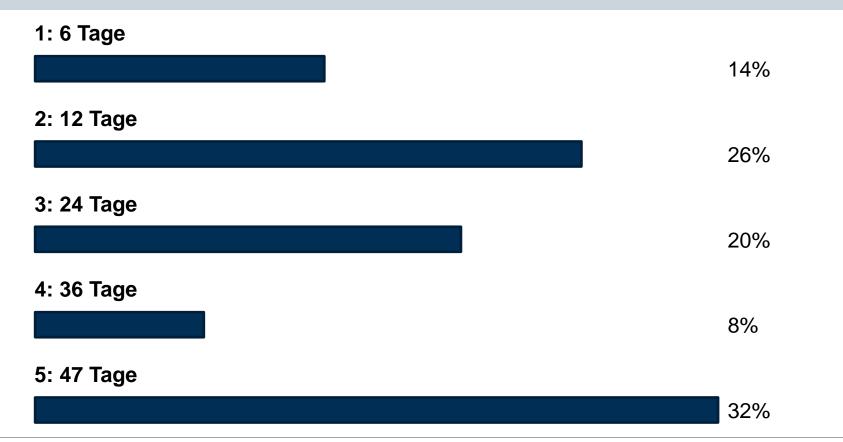
Bitte beantworten Sie nun folgende Fragen (III/III)



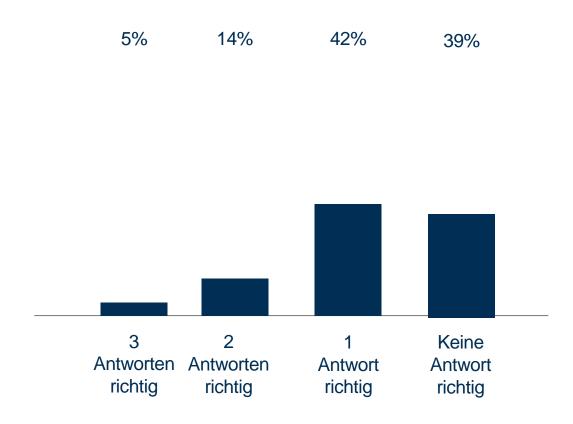
3

In einem See wird eine Fläche von Seerosen bedeckt. Da die Seerosen neue Blätter bilden, verdoppelt sich die bedeckte Fläche jeden Tag.

Wenn es 48 Tage dauert, bis die Seerosen den gesamten See bedecken, wie lange dauert es, bis die Seerosen den halben See bedecken?







Der Mensch denkt in zwei verschiedenen Systemen – einerseits intuitiv und impulsiv sowie andererseits rational und langsam



Die richtigen Antworten sind die folgenden:

- Der Ball kostet 5 Rappen (intuitiv: 10 Rappen)
- Die 100 Maschinen brauchen 5 Minuten (intuitiv: 100 Minuten) für 100 Produkte
- Es dauert 47 Tage (intuitiv: 24 Tage) bis die Seerosen den halben See bedecken

Menschen denken in zwei Systemen*:

System 1 ist...

...intuitiv,

...schnell und

...impulsiv.

System 2 im Gegensatz ist...

...rational,

...langsam und

...faul.

System 1 bewirkt, dass Leute in gewissen Situationen..

- ... ungeduldig sind
- ... eine geringe Selbstkontrolle haben und
- ... ein geringes Durchhaltevermögen aufweisen.

System 2 ist problemlos in der Lage, die gestellten Aufgaben zu lösen, wird oft aber gar nicht erst in die Entscheidung involviert.

ilot.

Nicht nur Sie – auch Studenten von Elite-Universitäten haben ihr System 1 nicht unter Kontrolle



| Locations at which data were collected | 3 |
|--|-----|
| Massachusetts Institute of Technology | 48% |
| Princeton University | 26% |
| Boston fireworks display ^a | 26% |
| Carnegie Mellon University | 25% |
| Harvard University ^b | 20% |
| University of Michigan: Ann Arbor | 14% |
| Web-based studies ^c | 13% |
| Bowling Green University | 12% |
| University of Michigan: Dearborn | 6% |
| Michigan State University | 6% |
| University of Toledo | 5% |
| Overall | 17% |

- Als Manager & Führungskräfte sind Sie hohe kognitive Anforderungen gewohnt; dennoch beantworten auch Sie nicht alle Fragen richtig
- Wie auch die grosse Mehrheit der Studenten von Elite-Universitäten diese drei Fragen nicht korrekt beantwortet
- Das zeigt, dass nicht nur die kognitiven Fähigkeiten bei diesem Test ausschlaggebend sind, sondern vor allem auch non-kognitive Fähigkeiten

- Denken kann anstrengend sein
- Viele Menschen versuchen Anstrengungen wenn möglich zu vermeiden und treffen deshalb oft intuitive Entscheidungen (System 1)
- Dies trifft gleichermassen auf Sie, Ihre Mitarbeitenden sowie Ihre Kunden zu

Wie eine Entscheidung "geframed" wird, hat einen massgeblichen Einfluss darauf, wie sich Menschen entscheiden



Je nach Framing auf Gewinne oder Verluste werden andere Risikopräferenzen aktiviert.

Risikoaverses Verhalten

Gruppe A:

Stellen Sie sich vor, Ihre Firma befindet sich unterwarter in einer Rezession. Sie werden damit beauftragt, eine Lösung vorzuschlagen. Es wird erwartet, dass ohne Einschreiten **600 Mitarbeitende** ihren Job verlieren.

Option 1:

Es werden mit Sicherheit 200 Arbeitsplätze gerettet.

72%*

Option 2:

Mit 33.3% Wahrscheinlichkeit werden alle 600 Arbeitsplätze **gerettet** und mit 66.7% Wahrscheinlichkeit wird jedoch kein Arbeitsplatz **gerettet**



Gruppe B:

Stellen Sie sich vor, Ihre Firma befindet sich unterwartet in einer Rezession. Sie werden damit beauftragt, eine Lösung vorzuschlagen. Es wird erwartet, dass ohne Einschreiten **600 Mitarbeitende** ihren Job verlieren.

Option 1:

Es werden mit Sicherheit 400 Arbeitsplätze **gestrichen.**

22%*

Verhaltan Verhaltan

Option 2:

Mit 66.7% Wahrscheinlichkeit werden alle 600 Arbeitsplätze **gestrichen** und mit 33.3% Wahrscheinlichkeit wird jedoch kein Arbeitsplatz **gestrichen**

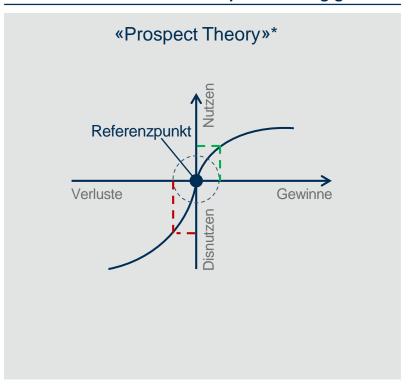
78%*





Die Darstellungsweise bestimmt, ob eine Veränderung als Gewinn oder Verlust empfunden wird Verluste (Veränderungen) haben oft ein stärkeres Gewicht als Gewinne in derselben Grösse

Verlustaversion und Referenzpunktabhängigkeit:



Bedeutung für Unternehmen:

- Die Darstellungsweise (von z. B. Veränderungen) hat einen wesentlichen Einfluss auf das Entscheidungsverhalten
- Da Gewinne weniger positiv wahrgenommen werden als Verluste gleicher Grösse, ist es zentral, dass die Darstellung des Kosten-/Nutzenverhältnisses dieser Gegebenheit Rechnung trägt
- Dies führt zu einer Verharrung im Status-quo, weil jede Veränderung eher als Verlust wahrgenommen wird
- Zudem beeinflusst die Empfindung von Gewinnen und Verlusten auch die Risikobereitschaft. Um Verluste zu vermeiden, werden eher Risiken eingegangen. Im Falle von möglichen Gewinnen, wird eher die sichere Variante gewählt



Was glauben Sie?

1: Viel besser

Wie gut sind Ihre Fähigkeiten als Autofahrer im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung?

2: Ein bisschen besser

3: Etwa gleich

4: Ein bisschen schlechter

4%

5: Viel schlechter



28%

33%

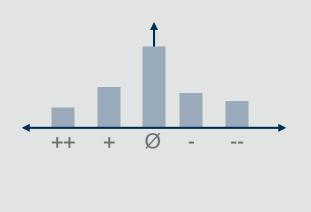
33%



Menschen überschätzen systematisch ihre eigenen sowie die Fähigkeiten anderer – dies hat einen grossen Einfluss auf die Entscheidungen, die wir treffen

"Overconfidence"

- Da es sich um eine relative Betrachtung der anwesenden Personen handelt, sollten die Anteile unter und über dem Durchschnitt gleich gross sein
- Annahme: ungefähr eine Normalverteilung



Bedeutung für Unternehmen:

- Eine Vielzahl empirischer Studien belegt, dass Menschen ihre Fähigkeiten und Leistung systematisch überschätzen
- Bei Strategiebildungsprozessen beispielsweise spielt dies eine wichtige Rolle
- Ähnlich überschätzen wir mitunter die Fähigkeiten unseres Gegenübers
- So neigen wir auch dazu, die Fähigkeiten und Motivation unserer Mitarbeitenden und unserer Kollegen zu überschätzen

Die vier BEATM Verhaltenstreiber liefern vertiefte Einsichten in das menschliche Verhalten



Menschen schwer, fällt Alternativen zu bewerten

- → Beschränkte Informationsverarbeitung
- → systematische Präferenzen (bezügl. Gewinnen & Verlusten)
- → Selbstüberschätzung
- → Geringe Risikokenntnisse

Willenskraft und Zeitpräferenzen beeinflussen das menschliche Verhalten

- → Verzerrte Zeitpräferenzen
- → Motivation

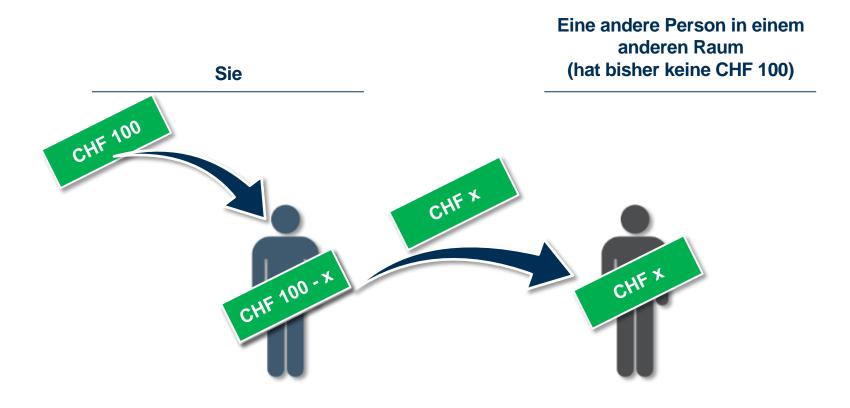
Menschen sind von ihren sozialen Präferenzen getrieben

- → Negative and Positive Reziprozität
- → Vertrauen
- → Fairness
- → «Soziale Intelligenz»

Soziale Normen und Identität haben einen grossen Effekt auf die eigenen Entscheidungen

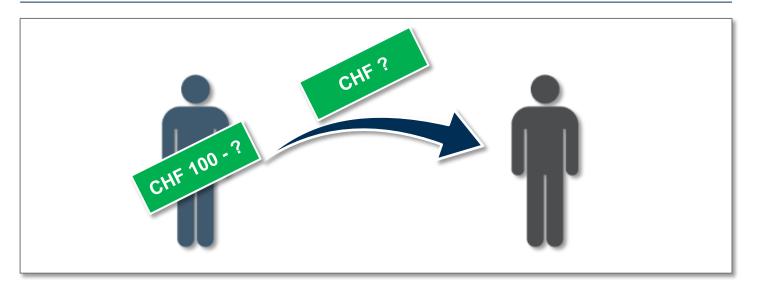
- → soziale Identitäten
- **→ Einhaltung sozialer Normen**
- → «Kultur»







Wie viel möchten Sie der anderen Person geben?



1: CHF 0 - 10

2: CHF 11 - 20

3: CHF 21 - 30

4: CHF 31 - 40

5: CHF 41 - 50

6: CHF 51 - 60

7: CHF 61 - 70

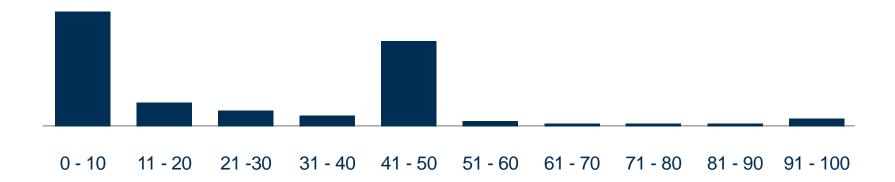
8: CHF 71 - 80

9: CHF 81 - 90

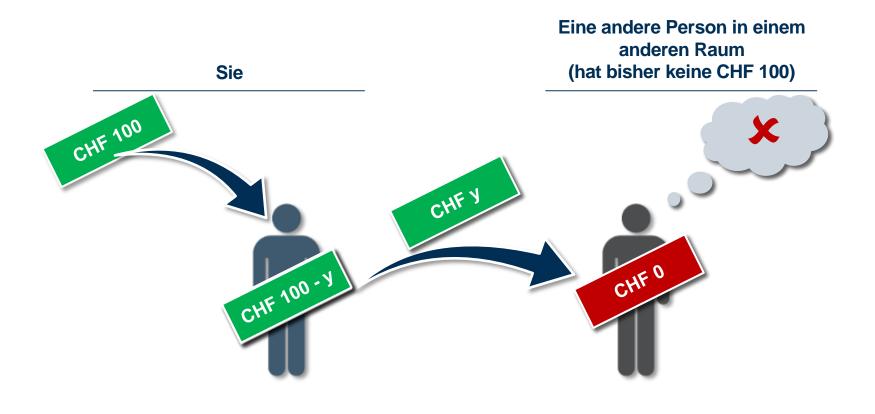
10: CHF 91 - 100





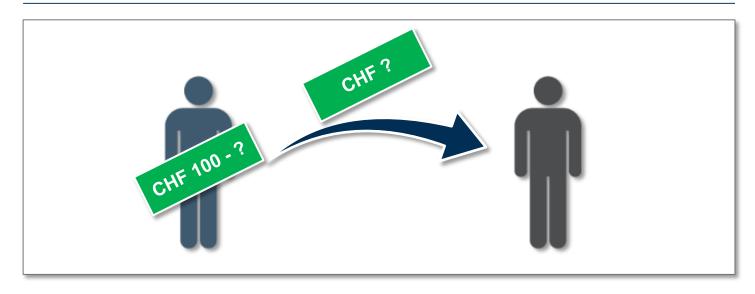








Wie viel möchten Sie der anderen Person geben?



1: CHF 0 - 10

2: CHF 11 - 20

3: CHF 21 - 30

4: CHF 31 - 40

5: CHF 41 - 50

6: CHF 51 - 60

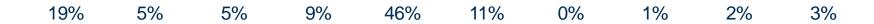
7: CHF 61 - 70

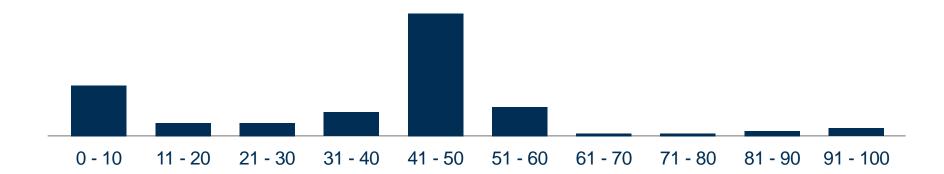
8: CHF 71 - 80

9: CHF 81 - 90

10: CHF 91 - 100







Die vier BEATM Verhaltenstreiber liefern vertiefte Einsichten in das menschliche Verhalten

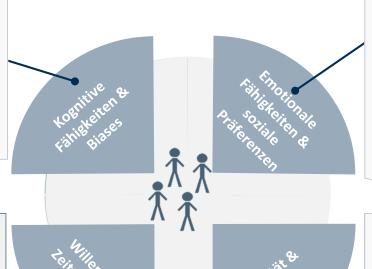


Menschen fällt es schwer, Alternativen zu bewerten

- → Beschränkte Informationsverarbeitung
- → systematische Präferenzen (bezügl. Gewinnen & Verlusten)
- → Selbstüberschätzung
- → Geringe Risikokenntnisse

Willenskraft und Zeitpräferenzen beeinflussen das menschliche Verhalten

- → Begrenzte Willenskraft
- → Begrenzte Selbstkontrolle
- → Verzerrte Zeitpräferenzen
- → Motivation



Menschen sind von ihren sozialen Präferenzen getrieben

- → Negative and Positive Reziprozität
- → Vertrauen
- **→** Fairness
- → «Soziale Intelligenz»

Soziale Normen und Identität haben einen grossen Effekt auf die eigenen Entscheidungen

- → soziale Identitäten
- **→ Einhaltung sozialer Normen**
- → «Kultur»



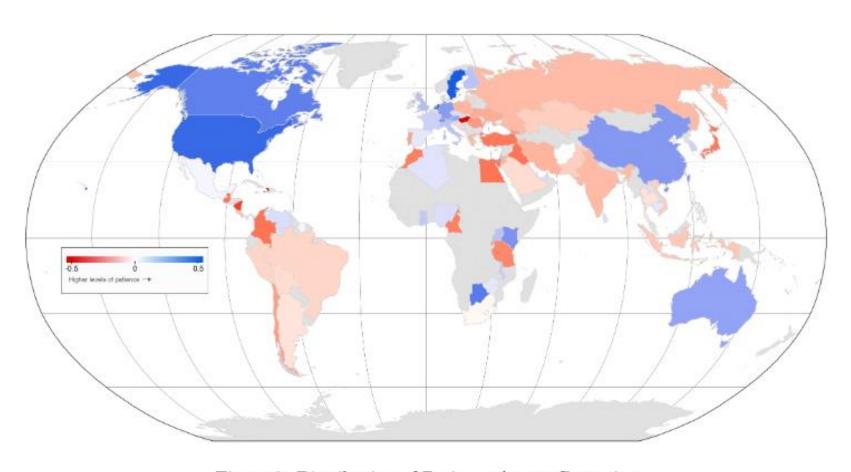
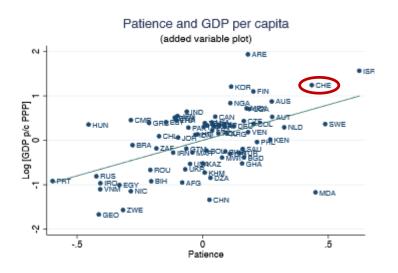
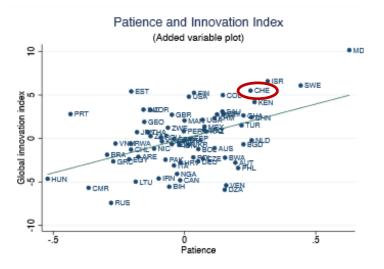


Figure 2: Distribution of Patience Across Countries

Zeitpräferenzen haben einen starken Einfluss – u. a. auf das Pro-Kopf-BIP sowie den Innovationsfähigkeit







Die vier BEATM Verhaltenstreiber liefern vertiefte Einsichten in das menschliche Verhalten

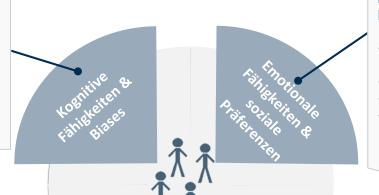


Menschen fällt es schwer, Alternativen zu bewerten

- → Beschränkte Informationsverarbeitung
- → systematische Präferenzen (bezügl. Gewinnen & Verlusten)
- → Selbstüberschätzung
- → Geringe Risikokenntnisse

Willenskraft und Zeitpräferenzen beeinflussen das menschliche Verhalten

- → Begrenzte Willenskraft
- → Begrenzte Selbstkontrolle
- → Verzerrte Zeitpräferenzen
- → Motivation



Menschen sind von ihren sozialen Präferenzen getrieben

- → Negative and Positive Reziprozität
- → Vertrauen
- → Fairness
- → «Soziale Intelligenz»

Soziale Normen und Identität haben einen grossen Effekt auf die eigenen Entscheidungen

- → soziale Identitäten
- → Einhaltung sozialer Normen
- → «Kultur»



- Was glauben Sie: Wie bewertet die Mehrheit der Bevölkerung die folgende Aussage
- Ihr Ziel ist es, die Antwort zu wählen, die innerhalb dieses Raumes am häufigsten gewählt wird

→Wenn ich zu spät zu einem Termin erscheine, schade ich meinem Unternehmen

| 1: Trifft nicht zu | 7% |
|-------------------------|-----|
| 2: Trifft eher nicht zu | |
| | 9% |
| 3: Trifft eher zu | |
| | 33% |
| 4: Trifft zu | |
| | 51% |

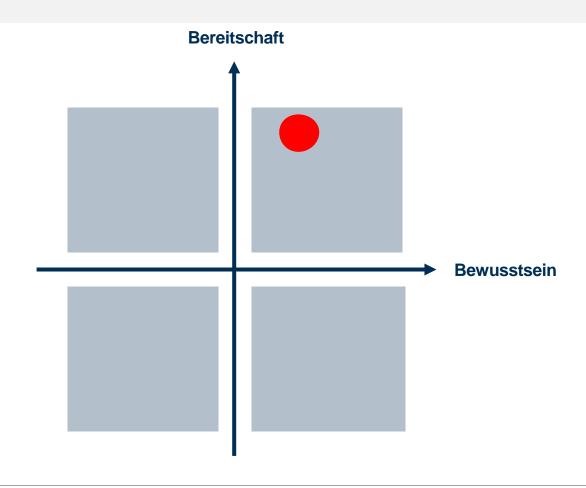


- Was glauben Sie: Wie bewertet die Mehrheit der Bevölkerung das folgende Verhalten
- Ihr Ziel ist es, die Antwort zu wählen, die innerhalb dieses Raumes am häufigsten gewählt wird

→Ich komme zu spät zu einem vereinbarten Termin 1: sehr unangemessen 43% 2: unangemessen 53% 3: angemessen 3% 4: sehr angemessen 1%



• Gibt es eine Pünktlichkeits-Norm?





- Was glauben Sie: Wie bewertet die Mehrheit der Bevölkerung die folgende Aussage
- Ihr Ziel ist es, die Antwort zu wählen, die innerhalb dieses Raumes am häufigsten gewählt wird

→Wenn ich in meinem beruflichen Umfeld nicht leistungsbereit bin, schade ich der Gesellschaft





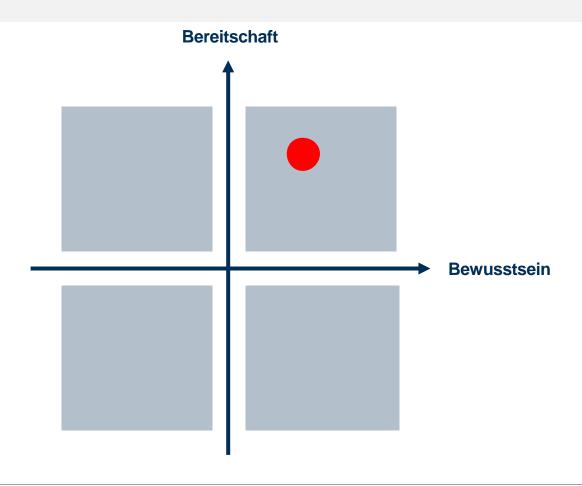
- Was glauben Sie: Wie bewertet die Mehrheit der Bevölkerung das folgende Verhalten
- Ihr Ziel ist es, die Antwort zu wählen, die innerhalb dieses Raumes am häufigsten gewählt wird

→Ich bin nicht bereit, in meinem beruflichen Umfeld Leistung zu zeigen

1: sehr unangemessen 56% 2: unangemessen 37% 3: angemessen 6% 4: sehr angemessen



Gibt es eine Norm zur Leistungsbereitschaft in der Gesellschaft?



Die vier BEATM Verhaltenstreiber liefern vertiefte Einsichten in das menschliche Verhalten – ein Beispiel aus dem Nahen Osten



Bilateralien anstatt

Märkten

Im Schnitt schlechte Entscheidungen

- Niedrige Werte im «Cognitive Reflection Test»
- Ineffektives Ausbildungssystem
- Schüler werden oftmals nicht zur Schule geschickt
- → Schlecht ausgebildete kognitive Fähigkeiten

Wenig Unternehmertum Ausgehnter öffentl. Sektor

- Keine Leistungsgesellschaft
- Grosser Anteil der Bevölkerung arbeitet im öffentlichen Sektor

 Vertrauens-Interaktionen erfolgt innerhalb von Gruppen (wiederholte Anreize, Reputationssorgen)

Niedrige Kooperation und hohe **Anti-soziale Bestrafung** (Bestrafung von Menschen, die sich prosozial verhalten) ausserhalb der Gruppen

> Diskriminierung von Frauen & Konfliktpotential

Stark ausgeprägte soziale Norm zur **Differenzierung zwischen Frauen** und Männern

- Frauen sollten nicht arbeiten gehen
- Frauen dürfen nicht Auto fahren
- Dürfen nicht alleine auf die Strasse
- etc.

Wenig Geduld

Was passiert in einer Post-Öl-Ära?





Conclusio

- Es braucht die richtigen Management Tools in Kombination mit den richtigen menschlichen Ingredienzen
- Management muss die systematischen, bedingt rationalen Verhaltensweisen von Menschen verstehen um die richtigen Tools im richtigen Kontext richtig anwenden zu können



Wettbewerbsvorteil Schweizer Firmen!

 Management als treibende Technologie: Gutes Management bringt einen Wettbewerbsvorteil und dadurch nachhaltiges Wirtschaftswachstum

Keine Stereotypen, sondern Evidenz!

 Gutes Management bedeutet die Kombination von den richten Tools und dem richtigen Verständnis für tatsächliches menschliches Verhalten

Verhalten realistisch einschätzen!

Menschen handeln oft bedingt rational und zwar systematisch

Nur wer versteht, warum Menschen wie handeln, kann in Zukunft gutes Management und so langfristiges, nachhaltiges Wachstum gewährleisten



FehrAdvice & Partners AG

Gerhard Fehr

CEO & Managing Partner

Bergstrasse 114 8032 Zürich

gerhard.fehr@fehradvice.com www.fehradvice.com