

Mentale Herausforderungen in Softwareprojekten

Shamsuddin Butt

Mentale vs. Technische Herausforderung

- **Mentale Herausforderung:** Dinge so tun, dass die Potentiale von Menschen und Umgebungen optimal genutzt werden.
- **Technische Herausforderung:** Methoden entwickeln oder erlernen, mit denen Dinge auf optimale Art und Weise getan werden können

Beispiel „Tennis Rückhand“ - Technische Herausforderungen

- Kleine Schritte auf dem Weg zum Ball
- Körperdrehung in Rückhand-Position
- Rechtzeitiges Ausholen
- Stabiler Stand
- Schlägerhaltung, die Ballkontakt in optimalem Winkel ermöglicht
- Ballkontakt nicht zu früh und nicht zu spät
- Nachschwingen des Schlagarms
- ...

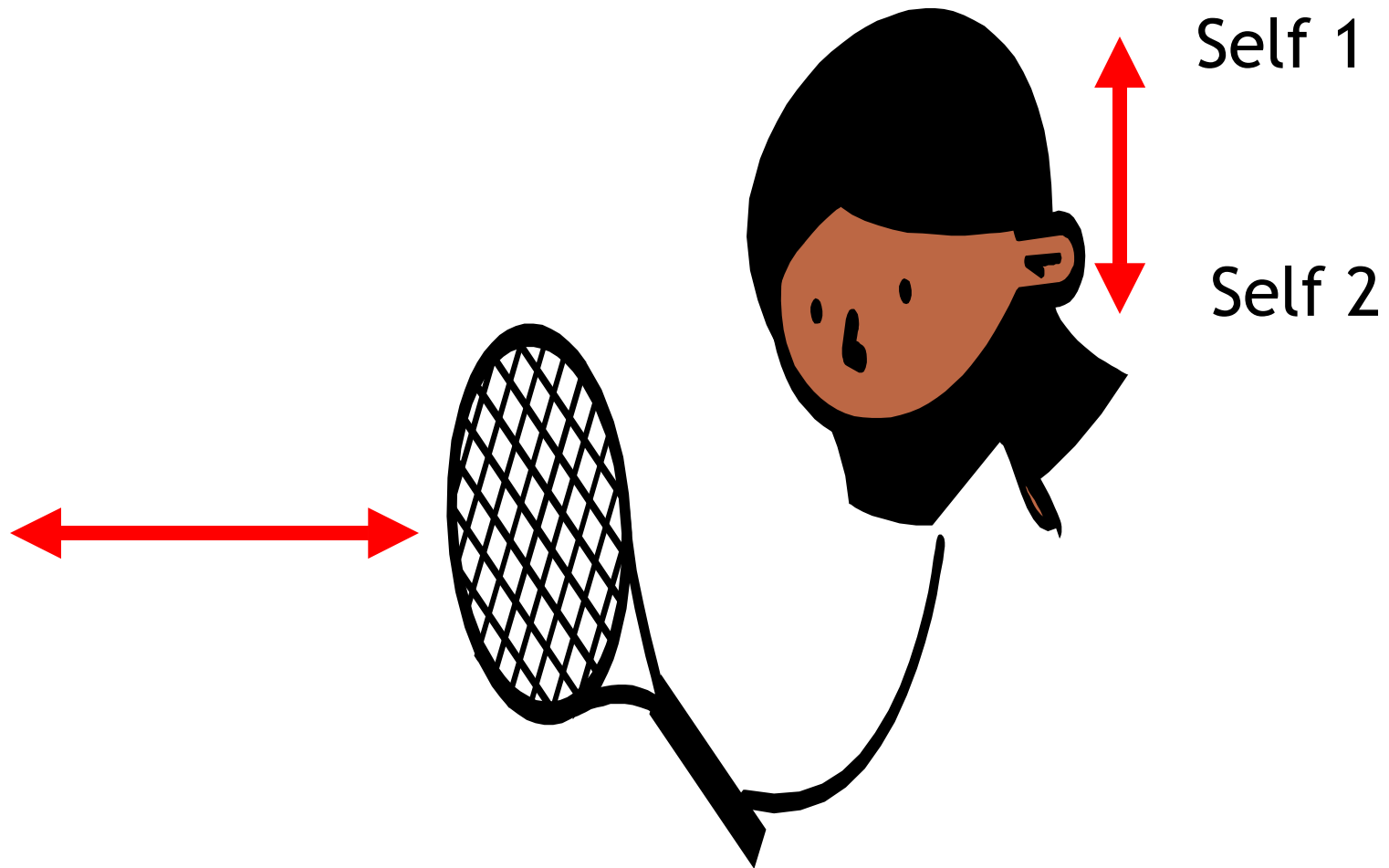
Beispiel „Tennis Rückhand“ - Mentale Herausforderungen

- Anwenden des Gelernten, wenn es darauf ankommt
- Präzise Wahrnehmung der Ball-Flugbahn
- Überwindung der Angst vor dem Versagen
- Erhaltung der Grazie
- Ausschalten von störenden Gedanken
- Entfaltung der vollen Kraft im Bewegungsablauf
- Aufrechterhaltung der Wachsamkeit dem Gegner gegenüber
- ...

Übung: „Performance beim Fangen“



„Inner Game“ (Timothy Gallwey)



Die „Inner Game“-Gleichung

Performance = Potential - Interference

Self 1

- möchte ein kompetentes Bild der eigenen Person aufbauen und erhalten
- arbeitet mit Lob, Tadel und Schuldzuweisung („Blame Culture“)
- stellt eine trügerische Illusion der Kontrolle her

Self 2

- ist wesensmäßig graziös, spontan und kreativ
- lernt spielerisch und mit Freude
- wendet intuitiv das Gelernte an
- steht mit „hoher Bandbreite“ im Kontakt mit der Welt

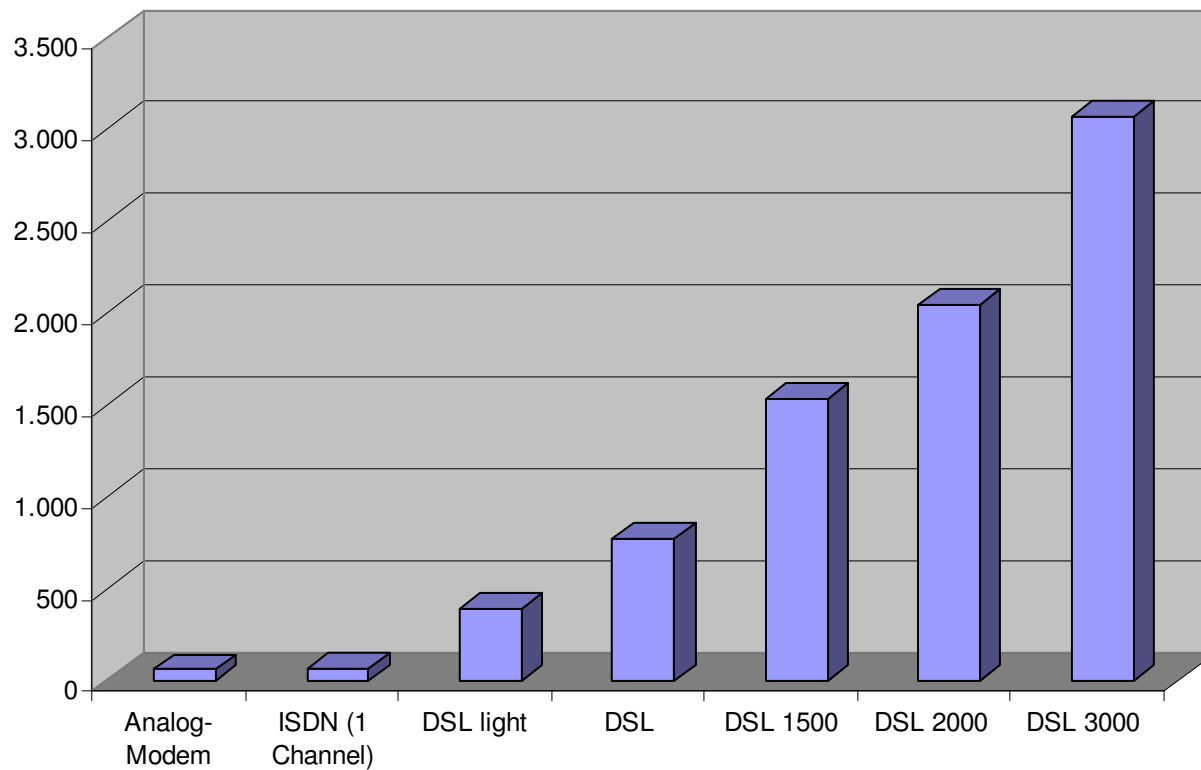
Wie läßt sich das Gesagte auf Software-Projekte anwenden?

- **Wahrnehmung** kritischer Faktoren ist wichtiger als „Durchziehen“ einer Projektmanagement-Methode
- **Zuhören** mit hoher Bandbreite ist entscheidend für Abstimmungsprozesse
- **Kollaboration** im Team als lebendiger Prozess kann auf Dauer nicht formalisiert werden, Intuition in Verbindung mit Offenheit verhindert Design-Flaws

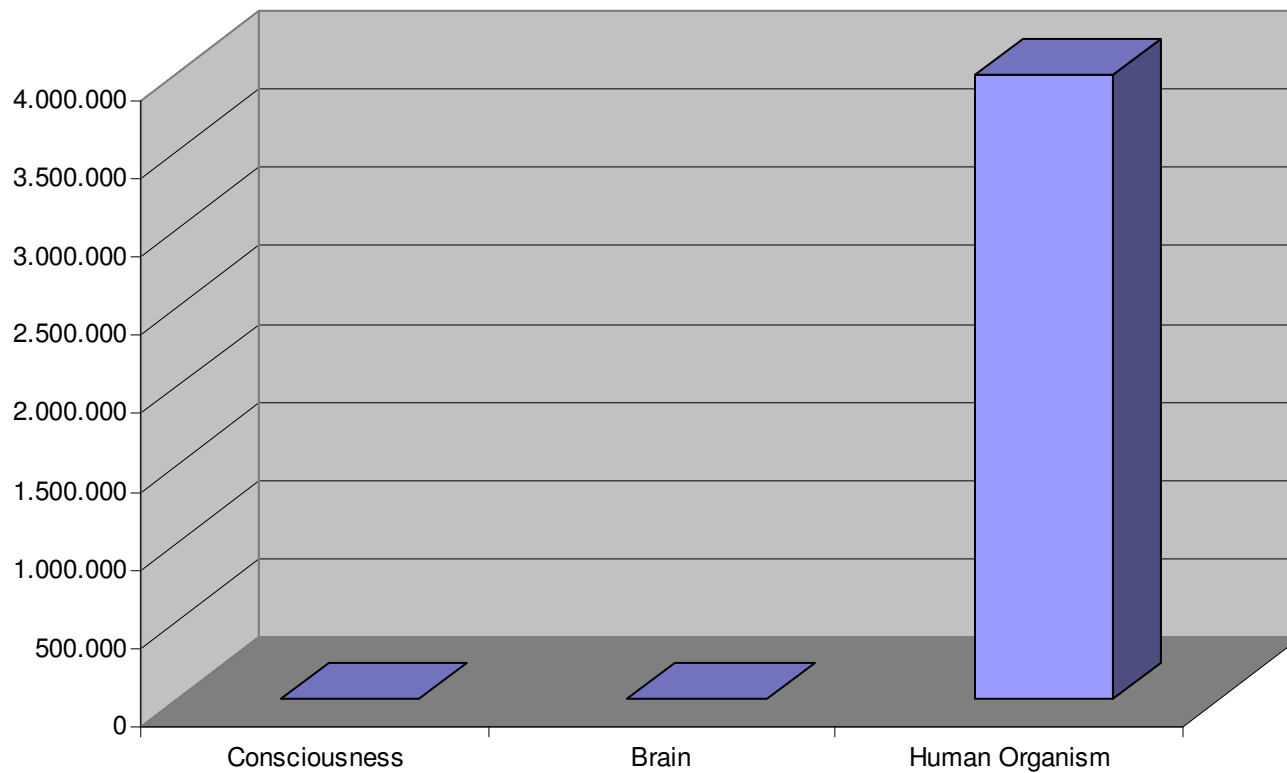
Wahrnehmung kritischer Faktoren

- **Qualitätszustand** der Software (OK, Code-Smells, gefährliche Flaws)
- **Interpersonaler Zustand** zwischen den Stakeholdern (guter Arbeitsfluss, Blockaden, Kleinkriege, etc.)
- **Zielerreichungsgrad** (im grünen Bereich, schleppend, etwas hinterher, weit zurück, etc.)
- **Realitätskontakt** in verschiedenen Bereichen (Kundenwünsche, Implementierungsrealitäten, etc.)
- ...

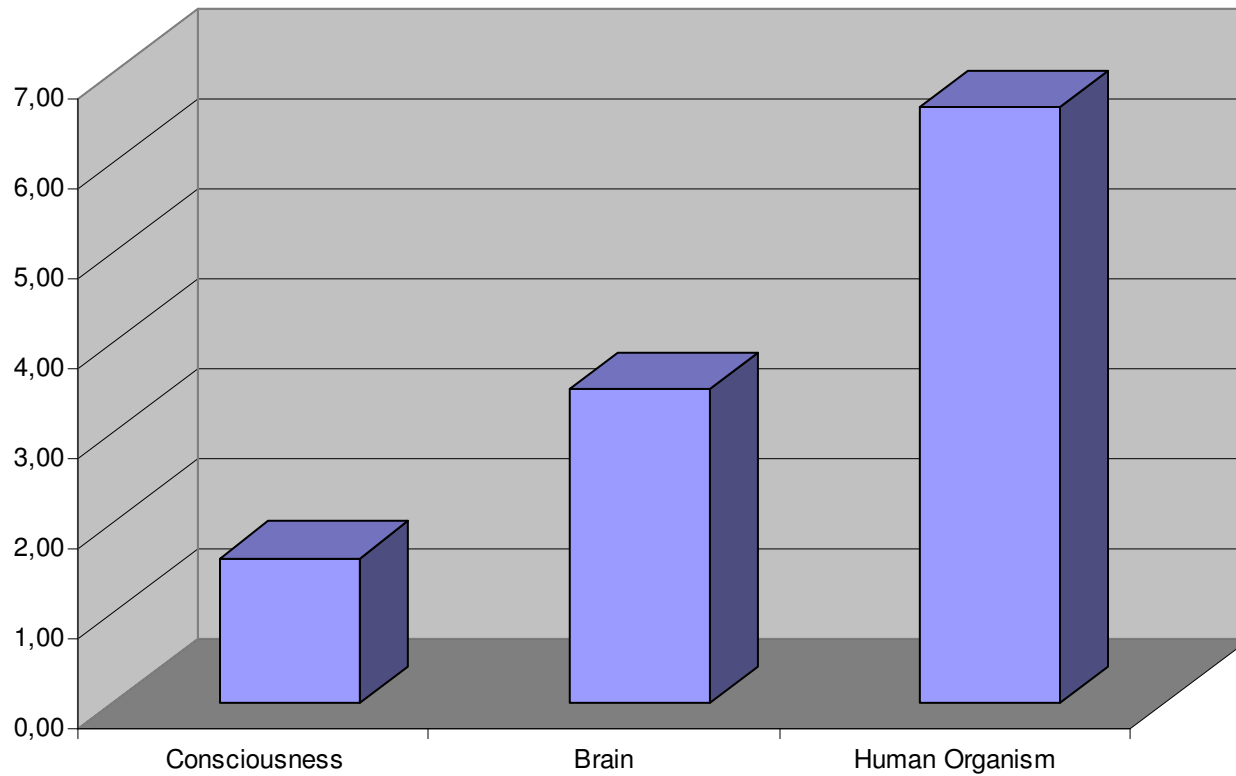
Bandbreite in der technischen Kommunikation



Bandbreite unserer menschlichen Kommunikation mit der Aussenwelt



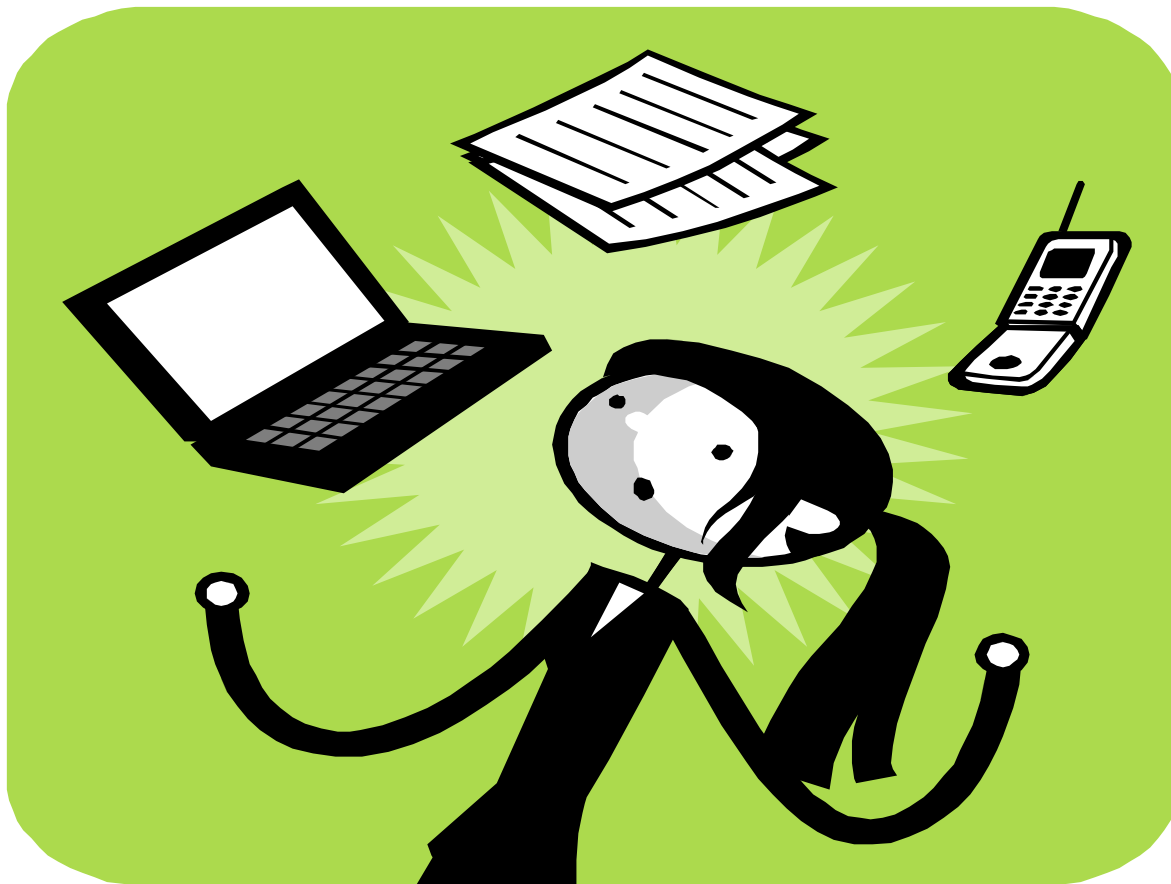
Hier mit logarithmischer Skala:



Zuhören mit hoher Bandbreite

- **Teambesprechungen**: Zuhören, statt Meinungen Durchzudrücken, kollektive Intelligenz entwickeln
- **Mini-Beratung**: Zuhören, wo das eigentliche Problem liegt und dann effizienter Beraten
- **Pair-Programming**: Zuhören und erfahren, welche Absichten der Driver verfolgt oder welche Bedenken den Navigator plagen.

Kollaboration im Team: „Team Juggling“ nach David Whitacker



Was haben Sie getan, um die Performance zu verbessern?

- Vereinbarung von Arbeitsweisen?
- Definition gemeinsamer Ziele?
- Ausgleich von Schwächen im Team?
- ...

Coaching: Horizontenterweiterndes Fragen

- Sokrates: „Aber sind denn die Herrscher im Staate unfehlbar oder irren sie manchmal?“
- Tennis Coach: „Wo ist der Kopf Deines Schlägers wenn er den Ball berührt?“
- Software Coach: „Wie werden die Anwender das System benutzen wollen?“

Coaching-Fragen zum Qualitätszustand einer Software

- Wodurch kann diese Funktionalität kaputt gehen?
- Wie wird das System sich verhalten mit mehr Benutzern, anderen Datenquellen, etc?
- Wieviel wirst Du verstehen, wenn Du diesen Quelltext in einem Monat, in einem Jahr noch einmal liest?
- ...

Coaching-Fragen zum interpersonalen Zustand des Projekts

- Welches sind eure gemeinsamen Ziele?
- Welches sind die Arbeitsweisen, auf die ihr euch geeinigt habt?
- Welche Ziele hat jedes einzelne Teammitglied?
- Wer hat welche Stärken/Schwächen?
- ...

Coaching-Fragen zum Zielerreichungsgrad

- Welcher Anteil der Arbeit ist fertig?
- In welchem Verhältnis steht dies zu den Erwartungen des Kunden?
- Was muss noch getan werden?
- Was ist das Wichtigste, das noch getan werden muss?
- ...

Coaching-Fragen zum Realitätskontakt

- Wann hast du dich zuletzt vergewisswert...
 - wie zufrieden dein Kunde ist?
 - ob alle im Team miteinander statt gegeneinander arbeiten?
 - ob das, was noch zu tun ist, im definierten Rahmen noch getan werden kann?
- Gibt es Personen, zu denen du den Kontakt verloren hast („Flipping the Bozo-Bit“)?
- ...

Mentale Herausforderungen und Agile Softwareentwicklung

- Pair Programming
 - verdoppelte Wahrnehmung, fließende Qualitätssicherung
- Customer on site
 - kontinuierliche Wahrnehmung der Kundeninteressen
- Acceptance Testing
 - Unmissverständliche Ziele, Messung des Zielerreichungsgrads
- Information Radiators
 - Wahrnehmung kritischer Faktoren

Ausblick

- Noch klarere Unterscheidung von Bedarfssituationen für **Coaching** und **Mentoring**
- Entwicklung offener, kreativer Teamkulturen, basierend auf:
 - kontinuierlichem Lernen
 - ständiger Arbeit an der Wahrnehmung
 - Verantwortung für die Gemeinschaft
 - Vertrauen in das Potenzial jedes Einzelnen
- Entwicklung von qualitativ hochwertigen Feedback-Mechanismen

Literatureempfehlungen

Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety* (25th Anniversary Edition). San Francisco: Josey-Bass.

Flaherty, J. (1999). *Coaching - Evoking Excellence in Others*. Burlington, MA: Elsevier.

Gallwey, W. T. (1997). *The Inner Game of Tennis* (Revised Edition). New York: Random House.

Gallwey, W. T. (1998). *The Inner Game of Golf* (Revised Edition). New York: Random House.

Gallwey, W. T. (2000). *The Inner Game of Work: Focus, Learning, Pleasure, and Mobility in the Workplace*. New York: Random House.

Gallwey, T. and Kriegel, R. (1997). *Inner Skiing* (Revised Edition). New York: Random House.

Green, B. and Gallwey, T. (1986). *The Inner Game of Music*. London: Pan Books.

Goleman, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*. London: Bloomsberg.

Kline, N. (1999). *Time To Think*. London: Cassell Illustrated.

Whitmore, J. (2002). *Coaching for Performance. GROWing People, Performance and Purpose* (3rd ed.). London: Nicholas Brealey Publishing.

Whitworth, L., Kimsey-House, H. and Sandahl, P. (1998). *Co-Active Coaching*. Mountain View, California: Davies-Black Publishing.

Fragen?

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**