

Ulrich Frey / Johannes Frey

Fallstricke

**Die häufigsten Denkfehler
in Alltag und Wissenschaft**

Verlag C. H. Beck

Inhalt

Kapitel 1 Irren ist menschlich	7
1 Die Evolution unseres Gehirns	15
2 Wie Kinder denken	22
3 Unsere Denkmuster: Funktion oder Fehler?	26
 Kapitel 2 «Alles neu? Ich weiß Bescheid!» – Informationsgewinn in unbekannter Umgebung	33
1 Rahmen- und Ankereffekt	34
2 Fallstudie 1 (Medizin): Der Rahmeneffekt bei Ärzten	42
3 Was würde Darwin dazu sagen? Eine evolutionäre Erklärung der Fehlerfamilie	45
 Kapitel 3 Komplexe Probleme – einfache Lösungen	51
1 «Das ist kinderleicht!» – Unser Umgang mit komplexen Systemen	54
2 Arten der Entscheidungsfindung	64
3 Fallstudie 2 (Ökologie): Die Einführung neuer Arten	77
4 Fallstudie 3 (Ökologie): «Wir haben es doch nur gut gemeint!» – Die Bewirtschaftung der <i>Blue-Mountains</i> -Wälder	91
5 Was würde Darwin dazu sagen? Eine evolutionäre Erklärung der Fehlerfamilie	101
 Kapitel 4 Lieber schnell und falsch als gar nicht – Handlungsfähigkeit durch Kohärenz	105
1 Hartnäckigkeit der ersten Hypothese und Beharren auf Überzeugungen	107
2 Fehlendes Bemühen um Falsifikation	113
3 Ignorieren widersprechender Belege und Blindheit gegenüber eigenen Fehlern	120

4 Verfälschende Erwartungshaltung	125
5 Fallstudie 4 (Psychologie): Dumm gelaufen – 160 Jahre Intelligenzmessung	128
6 Fallstudie 5 (Physik): Die heiße Jagd auf die kalte Fusion	144
7 Was würde Darwin dazu sagen? Eine evolutionäre Erklärung der Fehlerfamilie	151
Kapitel 5 Strukturen: Unser Gehirn ordnet die Welt	157
1 Regelmäßigkeiten und Muster	158
2 Abhängigkeiten und Zusammenhänge	168
3 Fallstudie 6 (Medizin): Nur an Fehlern mangelte es nie – Die Entdeckungsgeschichte der Mangelkrankheiten	178
4 Was würde Darwin dazu sagen? Eine evolutionäre Erklärung der Fehlerfamilie	196
Kapitel 6 Was nun? Fazit und Ausblick	203
1 Was lernen wir daraus?	204
2 «Ein jeder kehrt vor seiner Tür ...»	206
3 Fallstudie 7 (Technik): «Lassen Sie uns nur machen!» – Der Super-GAU von Tschernobyl	213
4 «Das hätte nicht sein müssen ...» – Wie man Fehler vermeiden kann	219
Anhang	225
Anmerkungen	226
Weiterführende Literatur	232
Literaturverzeichnis	233
Bildnachweis	240