
Inhalt

| | |
|--|----|
| PROLOG | 1 |
| Über das Gefieder von Vögeln | 1 |
| Was wir nicht wissen | 4 |
| Experten und „leere Anzüge“ | 5 |
| Lernen, zu lernen | 6 |
| Eine neue Art von Undankbarkeit | 7 |
| Das Leben ist sehr ungewöhnlich | 9 |
| Wo die Schwarzen Schwäne herkommen | 10 |
| Zu langweilig, um darüber zu schreiben | 11 |
| Restümee | 13 |
| Überblick | 14 |
| Teil 1 Umberto Ecos Antibibliothek | |
| Oder: Unsere Suche nach Bestätigung | 17 |
| KAPITEL 1: Lehrjahre eines empirischen Skeptikers | 19 |
| Anatomie eines Schwarzen Schwans | 19 |
| Weshalb es gut ist, zu seinen Überzeugungen zu stehen | 22 |
| Das Ende des „Paradieses“ | 23 |
| Die Sternennacht | 24 |
| Die Geschichte und das Triplet der Opazität | 25 |
| Niemand weiß, was passiert | 26 |
| Die Geschichte kriecht nicht dahin, sie springt | 27 |

| | |
|---|-----------|
| Liebes Tagebuch: Die Geschichte läuft rückwärts! | 29 |
| Bildung in einem Taxi | 32 |
| Cluster | 33 |
| Der Schauplatz | 36 |
| Fast acht Pfund später | 36 |
| Das unanständige Wort für Unabhängigkeit | 39 |
| Limousinen-Philosoph | 41 |
| KAPITEL 2: Yevgenias Schwarzer Schwan | 42 |
| KAPITEL 3: Spekulanten und Prostituierte | 45 |
| Der beste (schlechteste) Ratschlag | 45 |
| Hüten Sie sich vor dem Skalierbaren! | 48 |
| Das Auftauchen der Skalierbarkeit | 48 |
| Skalierbarkeit und Globalisierung | 51 |
| Reisen in Mediokristan | 52 |
| Das seltsame Land Extremistan | 53 |
| Extremistan und das Wissen | 54 |
| Milde und wilde Zufälligkeit | 55 |
| Die Tyrannei des Zufalls | 56 |
| KAPITEL 4: Tausendundein Tag | |
| Oder: Bloß kein Dummkopf sein! | 59 |
| Was wir vom Truthahn lernen können | 61 |
| Schulungsziel: Langweiligkeit | 64 |
| Schwarze Schwäne hängen vom Wissen ab | 66 |
| Das Problem des Schwarzen Schwans: Eine kurze geschichtliche Betrachtung | 67 |
| Sextus, der (leider) Empirische | 68 |
| Algazel | 69 |
| Der Skeptiker, Freund der Religion | 70 |
| Ich will kein Truthahn sein! | 71 |
| Sie wollen in Mediokristan leben | 72 |
| KAPITEL 5: Der unstillbare Durst nach Bestätigung | 74 |
| Nicht alle Zögel sind Bögel | 76 |
| Beweise, Beweise... | 79 |

| | |
|---|------------|
| Negativer Empirismus | 80 |
| Bis drei zählen | 82 |
| Noch ein roter Mini! | 84 |
| Nicht alles | 85 |
| Zurück nach Mediokristan | 85 |
| KAPITEL 6: Die narrative Verzerrung | 87 |
| Weshalb ich nichts von Ursachen halte | 87 |
| Gespaltene Gehirne | 90 |
| Ein bisschen mehr Dopamin | 93 |
| Kolmogorows Regel | 94 |
| Auf bessere Weise sterben | 96 |
| Erinnerung an Dinge, die noch nicht ganz vorbei sind | 97 |
| Die Erzählung des Verrückten | 98 |
| Erzählungen als Therapie | 99 |
| Sich mit unendlicher Genauigkeit irren | 101 |
| Wissenschaft ohne Leidenschaft | 103 |
| Sensationen und der Schwarze Schwan | 103 |
| Blindheit gegenüber Schwarzen Schwänen | 104 |
| Die Faszination des Sensationellen | 107 |
| Die Abkürzungen | 109 |
| Vorsicht vor dem Gehirn! | 111 |
| Wie man der narrativen Verzerrung entgegen kann | 112 |
| KAPITEL 7: Leben im Vorzimmer der Hoffnung | 114 |
| Die Grausamkeit der Kollegen | 115 |
| Wenn das Relevante zugleich das Sensationelle ist | 117 |
| Nichtlinearität | 118 |
| Der Prozess ist wichtiger als die Ergebnisse | 119 |
| Die menschliche Natur, das Glück und die Freuden der Gleichmäßigkeit | 120 |
| Das Vorzimmer der Hoffnung | 122 |
| Von der Hoffnung berauscht | 123 |
| Die verführerische Falle der Erwartung | 124 |
| Wann wir die Bastiani-Festung brauchen | 124 |
| El desierto de los tártaros | 125 |
| Wer will schon ein Truthahn sein? | 127 |

| | |
|---|-----|
| KAPITEL 8: Das nie versagende Glück des Giacomo Casanova: | |
| Das Problem der stummen Zeugnisse | 131 |
| Die Geschichte von den ertrunkenen Anbetern | 131 |
| Der Friedhof der Buchstaben | 134 |
| In zehn Schritten zum Millionär | 137 |
| Fitnessstraining für Ratten | 139 |
| Bösartigkeit des Bias | 140 |
| Andere versteckte Anwendungen | 140 |
| Die Evolution des Körpers von Schwimmern | 142 |
| Was wir sehen und was nicht | 143 |
| Die Ärzte | 145 |
| Die Teflonschicht des Giacomo Casanova | 146 |
| „Ich scheue das Risiko nicht!“ | 149 |
| Ich bin ein Schwarzer Schwan: Der anthropische Fehler | 151 |
| Das kosmetische „Weil“ | 153 |
| | |
| KAPITEL 9: Die ludische Verzerrung | |
| Oder: Die Unsicherheit von Nerds | 156 |
| Fat Tony | 156 |
| John, nicht aus Brooklyn | 158 |
| Mittagessen am Comer See | 160 |
| Die Unsicherheit von Nerds | 162 |
| Mit den falschen Würfeln spielen | 165 |
| Zum Abschluss von Teil 1 | 166 |
| Das Kosmetische kommt an die Oberfläche | 166 |
| Der Abstand zu den Primaten | 168 |
| | |
| TEIL 10: Wir können einfach keine Vorhersagen machen | 171 |
| Von Yogi Berra zu Henri Poincaré | 172 |
| | |
| KAPITEL 10: Der Skandal bei den Vorhersagen | 173 |
| Über die Unbestimmtheit der Zahl von Katharinas Liebhabern | 175 |
| Noch einmal: Blindheit gegenüber Schwarzen Schwänen | 178 |
| Vermutungen und Vorhersagen | 179 |
| Weshalb Informationen schlecht für das Wissen sind | 180 |

| | |
|--|------------|
| Das Expertenproblem: Die Tragödie des leeren Anzugs | 183 |
| Was sich bewegt und was nicht | 183 |
| Wer zuletzt lacht | 186 |
| Die Ereignisse sind exotisch | 187 |
| Der Herdentrieb | 188 |
| Ich habe „beinahe“ richtiggelegen | 190 |
| Die Wirklichkeit? Wozu denn? | 193 |
| „Abgesehen davon“ war es in Ordnung | 196 |
| Die Schönheit der Technologie: Excel Spreadsheets | 198 |
| Das Wesen von Vorhersagefehlern | 200 |
| Durchqueren Sie keinen Fluss, der (im Schnitt) 1,20 Meter tief ist | 201 |
| Suchen Sie sich eine andere Arbeit! | 204 |
| Am JFK | 205 |
| KAPITEL 11: Auf der Suche nach Vogeldreck | 207 |
| Auf der Suche nach Vogeldreck | 207 |
| Unbeabsichtigte Entdeckungen | 208 |
| Eine Lösung, die auf ein Problem wartet | 211 |
| Weitersuchen! | 213 |
| Vorhersage von Vorhersagen | 214 |
| Die n-te Billardkugel | 217 |
| Würde im Stil der dritten Republik | 218 |
| Das Dreikörperproblem | 220 |
| Hayek wird immer noch ignoriert | 223 |
| Kein Nerd sein | 226 |
| Der akademische Neoliberalismus | 228 |
| Vorhersage und freier Wille | 228 |
| Die Gläue von Smaragden | 231 |
| Die große Antizipationsmaschinerie | 234 |
| KAPITEL 12: Epistemokratie – ein Traum | 236 |
| Monsieur de Montaigne, Epistemokrat | 237 |
| Epistemokratie | 238 |
| Vergangenheit und Zukunft der Vergangenheit | 239 |
| Vorhersagen, falsche Vorhersagen und Glück | 241 |
| Helenus und die Vorhersage der Vergangenheit | 242 |
| Der schmelzende Eiswürfel | 243 |

| | |
|--|-----|
| Noch einmal: Unvollständige Informationen | 244 |
| Was Wissen genannt wird | 245 |
| KAPITEL 13: Der Maler Apelles | |
| Oder: Was kann man tun, wenn man keine Vorhersagen machen kann? | 248 |
| Guter Rat ist überhaupt nicht teuer! | 248 |
| An den richtigen Stellen ein Narr sein | 250 |
| Vorbereitet sein | 250 |
| Positive Zufälle | 251 |
| Volatilität und das Risiko des Schwarzen Schwans | 252 |
| Die Hantel-Strategie | 253 |
| „Keiner weiß was!“ | 253 |
| Die große Asymmetrie | 258 |
| TE Die Grauen Schwäne von Extremistan | 261 |
| KAPITEL 14: Von Mediokristan nach Extremistan und wieder zurück ... | 263 |
| Die Welt ist ungerecht | 263 |
| Der Matthäus-Effekt | 265 |
| Lingua franca | 267 |
| Ideen und Ansteckung | 269 |
| In Extremistan ist niemand sicher | 269 |
| Ein Franzose aus Brooklyn | 270 |
| Der lange Schwanz | 272 |
| Naive Globalisierung | 275 |
| Was können wir tun? | 277 |
| KAPITEL 15: Die Glockenkurve, der große intellektuelle Betrug | 279 |
| Gaußsche und mandelbrotsche Mathematik | 279 |
| Die Zunahme der Abnahme | 281 |
| Die Mandelbrot-Verteilung | 282 |
| Die Quintessenz | 284 |
| Ungleichheit | 285 |
| Extremistan und die 80/20-Regel | 286 |
| Gras und Bäume | 287 |

| | |
|---|------------|
| Wieso es sicher sein kann, Kaffee zu trinken | 288 |
| Die Liebe zur Gewissheit | 290 |
| Wie man Katastrophen verursacht | 291 |
| Quetelets Durchschnittsmonstrum | 292 |
| Das goldene Mittelmaß | 293 |
| Gottes Fehler | 294 |
| Der Retter: Poincaré | 295 |
| Ausschaltung von ungerechten Einflüssen | 295 |
| „Die Griechen hätten sie in den Götterrang erhoben!“ | 296 |
| Nur „ja/nein“, bitte! | 296 |
| Woher die Glockenkurve kommt | 297 |
| Tröstliche Annahmen | 303 |
| Glockenkurven überall | 304 |
| | |
| KAPITEL 16: Die Ästhetik der Zufälligkeit | 306 |
| Der Poet des Zufalls | 306 |
| Die Platonität von Dreiecken | 309 |
| Die Geometrie der Natur | 310 |
| Fraktalität | 311 |
| Visuelle Annäherung an Extremistan/Mediokristan | 313 |
| Perlen vor die Säue | 314 |
| Die Logik der fraktalen Zufälligkeit (mit einer Warnung) | 317 |
| Das Problem mit der Obergrenze | 320 |
| Maskeraden | 321 |
| Zurück zur Wasserpfütze | 321 |
| Von der Repräsentation zur Realität | 323 |
| Noch einmal: Vorsicht vor den Vorhersagern! | 325 |
| Noch einmal: Eine gute Lösung | 326 |
| Wo ist der Graue Schwan? | 327 |
| | |
| KAPITEL 17: Lockes Verrückte | |
| Oder: Glockenkurven am falschen Ort | 330 |
| Nur 50 Jahre | 331 |
| Weshalb die gaußschen Instrumente nicht im Mülleimer landen ... | 332 |
| Jeder kann Präsident werden | 333 |
| Fortsetzung der Schreckensgeschichte | 335 |
| Bestätigung | 338 |

| | |
|--|-----|
| Es war doch nur ein Schwarzer Schwan! | 339 |
| Wie man Dinge „beweisen“ kann | 340 |
| KAPITEL 18: Alles Schwindel! | 344 |
| Mehr zur ludischen Verzerrung | 344 |
| Mammuts und Elementarteilchen | 345 |
| Können Philosophen eine Gefahr für die Gesellschaft sein? | 346 |
| Wie viele Wittgensteins können auf einem Stecknadelkopf tanzen? | 348 |
| Wo ist Popper, wenn man ihn braucht? | 349 |
| Der Bischof und der Analyst | 350 |
| Leichter, als wir glauben: Entscheidungen unter dem Skeptizismus | 351 |
| T Schluss | 353 |
| KAPITEL 19: Halb und halb | |
| Oder: Wie man es dem Schwarzen Schwan heimzahlen kann | 355 |
| Wann es nicht wehtut, einen Zug zu verpassen | 357 |
| Schluss | 358 |
| EPILOG: Yevgenias Weiße Schwäne | 359 |
| Dank | 361 |
| Glossar | 366 |
| Anmerkungen | 372 |
| Bibliografie | 400 |
| Register | 436 |