

«Schere, Stein, Papier»: Muster schlagen Zufall

Über ein scheinbar einfaches Spiel, verborgene Strategien und warum uns KI dabei überlegen ist.

Neulich sollte ich an einem Anlass zum Aufwärmen und Kennenlernen «Schere, Stein, Papier» spielen. Ein harmloses Kinderspiel, dachte ich. Schon nach wenigen Runden hatte ich verloren und ärgerte mich mehr, als mir lieb war. Es sollte nur eine kleine Übung sein. Doch plötzlich packte mich der Ehrgeiz. Erst da fiel mir auf, wie viel mehr in diesem scheinbar einfachen Spiel steckt.

Das Spiel funktioniert schnell: Zwei Spieler zählen bis drei und zeigen gleichzeitig eines von drei Handzeichen. Schere schneidet Papier, Papier wickelt Stein ein, Stein zerquetscht Schere. Ein Kreis von drei Möglichkeiten: theoretisch gleiche Gewinnchancen, praktisch jedoch nicht.

Forscherinnen und Forscher haben herausgefunden, dass Menschen beim Spielen vorhersehbare Entscheidungen treffen. Viele starten mit «Stein», weil die Faust Stärke symbolisiert. Viele wechseln nach einer Niederlage automatisch zum nächststärkeren Symbol im Kreis. Darum kann es klug sein, öfter «Papier» zu wählen. Oder nach einer verlorenen Runde vorauszuahnen, dass der Gegner auf «Schere» umsteigt, und selbst «Stein» zu wählen.

Das klingt nach Psychotricks, doch in Experimenten zeigte sich zudem, dass Gewinner selten

wechseln, Verlierer fast immer. Auch spielen Menschen ungern dieselbe Figur dreimal hintereinander. Wer aufmerksam beobachtet, erkennt Muster und kann seine Chancen verbessern. Perfekt wird die Strategie nie. Ganz zufällig ist das Spiel aber auch nicht, denn unsere Entscheidungen folgen meist unbewussten Mustern.

Darum lieben auch Kinder dieses Spiel. Auf dem Pausenplatz entscheidet es fast alles: Wer vorne sitzen darf, beim Fussball beginnt oder den Ball holen muss. Manchmal sogar, wer das letzte Stück Schokolade bekommt. Doch auch dort zeigt sich: Wer die anderen gut einschätzen kann, ist im Vorteil.

Spannend wird es, wenn Maschinen ins Spiel kommen. KI-Systeme analysieren in Echtzeit die Züge der Gegenspieler, erkennen Muster, berechnen Wahrscheinlichkeiten und liegen damit erstaunlich oft richtig. Während wir noch zögern, kennt die Maschine unser nächstes Zeichen bereits. Eine echte Chance haben wir nicht. Und das gilt nicht nur für dieses Spiel: Auch beim Online-Shopping oder beim Scrollen im Newsfeed sind wir durchschaubarer, als uns lieb ist.

So wird das Kinderspiel zum Lehrstück für die digitale Welt. Genau das machen viele datenbasierte KI-Systeme: Sie erken-

nen Muster in unserem Verhalten, die uns selbst kaum bewusst sind. Welche Produkte wir kaufen, wie wir klicken oder suchen. Alles hinterlässt Daten Spuren. Daraus werden Vorhersagen: was wir morgen mögen, wie wir reagieren, wofür wir uns entscheiden.

Mein verlorenes Spiel beim Kennenlernen hat mir gezeigt: Auch einfache Spiele sind weniger zufällig, als sie wirken. Wir Menschen lieben Muster und werden zugleich von ihnen gesteuert. Eine KI kann das gnadenlos ausnutzen. Vielleicht spiele ich das nächste Mal gleich gegen eine Maschine. Ich würde wohl trotzdem verlieren, aber wenigstens gegen eine emotionslose Maschine.



Diego Kuonen

1973, stammt aus Zermatt und wohnt in Bern. Er ist Statistiker und Datenwissenschaftler.

diego@kuonen.com