

komkog© proudly presents

1. science-dialogue mit



„Warum ich Spaghetti esse oder: Mein Mandelkern war's“

In Anlehnung an Platons Werke „Menon“ und „Kratylos“ (philosophische Diskussionen mit Sokrates ca. 400 v. Chr.) greifen die regelmäßig erscheinenden *science-dialogues* von *art of mind* aktuelle wissenschaftliche und gesellschaftliche Themen auf und verpacken diese für Sie in amüsanter Form: **art**, ein „blumig“ denkender Literaturdozent, der mehr mit dem Bauch als mit dem Gehirn arbeitet und **mind**, ein Professor der Geometrie, der fast immer seinen Verstand gebraucht und genauso viele Fragen wie Antworten parat hat. Beide treffen sich wöchentlich freitags in der Mensa.

(Begriffe und Fakten sind den neusten wissenschaftlichen Forschung entlehnt, z.B. Spektrum der Wissenschaft, Geist & Gehirn.)



art: mind?

mind: Ja?

art: mind, wieso hast du eigentlich zwei verschiedene Augen in der Gesichtsblase?

mind: Weil ich eine rechte und linke Gehirnhälfte habe.

art: Hab ich die etwa nicht?

mind: Doch, aber bei dir schaut nur die eine aus dem Gesicht raus.

art: Welche denn?

mind: Na die rechte will ich meinen. Denn die wird mit Fähigkeiten wie Kreativität, Intuition und Symbolismus assoziiert. Davon hast du reichlich.

art: Ich bin kreativ, wie schön.

mind: Du siehst jedenfalls ziemlich blumig aus, art.

art: Danke mind, du nicht. Aber manchmal denke ich, so eine Nase aus 3 Punkten wie bei dir, wäre auch nicht schlecht.

mind: Die kommt vom Denken, damit hast du es ja nicht so.

art: Jetzt wirst du frech. Ich hab es **wohl** mit der rechten und linken Seite.

mind: Dann vergiss nicht, sie beide in den Koffer einzupacken beim Erinnern.

art: Hast du noch mehr Sprüche auf Lager? Kann ich auch: Ohne Blumen wäre die Welt...

mind: ...trostlos und leer, flower power, let the sunshine in...

art: An Blumen erinnert sich jeder in seinem Leben. Narzissen zur Taufe, Rosen zur Hochzeit, Nelken zur Beerdigung. Überall sind sie dabei, deine Fragezeichen und Punkte nicht.

mind: Weil du nie deine Akten liest. Werden wir wieder sachlich oder muss ich mein Mittagessen alleine einnehmen?

art: Kam das jetzt von der rechten oder linken Hälfte? Also gut, ich geh' mit. Heute gibt es Spaghetti Carbonara wie jeden 3. Freitag im Monat.

mind: An so was erinnerst du dich?

art: Wenn's schmeckt immer.



mind: Meine rechte und linke Hemisphäre deuten mir gerade in elektronischer Signalform an, dass *mit dir essen zu gehen* heute im Bereich des Möglichen liegt.

art und mind gehen zusammen in die Kantine. Während art es genießt, die nasse Käsesoße geräuschvoll in den Mund zu schlürfen, quält sich mind mit einem trockenen Hühnereintopf herum. Beide trinken ökologische Limonade, was immer das auch ist. Der Nachtsch, Apfelkompott, steht auch schon auf dem Tablett.

art: Das hast du nun davon... uhmhhh, das schmeckt vielleicht. Uhmhhh, Intuition sei dank, das ist eine Soße!

mind: Gesund ist das aber nicht. Hühnchen hat viel mehr Proteine, vom Gemüse ganz zu schweigen. Ohne Vitamine funktioniert dein Hirn nicht gut.

art: Aber mein Bauch hat auch ein Gehirn, hat dein Ausrufezeichen mir erzählt.

mind: Da weiss ich nichts von !?

art: Also doch vergesslich. Dann erkläre mir wenigstens, wie ich etwas behalten kann, wie das funktioniert mit dem Erinnern, wenn du schon selber nichts behalten kannst.

mind: O.K., nicht schlecht gekontert art. Dir scheint aber noch nicht ganz bewusst zu sein, was da für eine Kaskade von komplizierten Vorgängen abläuft, wenn du dir die Carbonara so rein schiebst.

art: Schieß los, aber reich mir erst das Apfelkompott rüber.

mind: **Den Apfelkompott, art, den.**

art: Ich warte gerne.

mind: Nun, deine Blume hat bestimmt schon registriert, dass du dir manche Sachen merken kannst, andere hingegen gerne wieder vergisst. Je mehr dich etwas beeindruckt hat, wie dieses Ungetüm von Nudelgericht, desto besser behältst du es. Das ist nichts Besonderes. Überhaupt nicht. Eher banal.

art: Schöne Banalität. Uhmhhh war das gut.

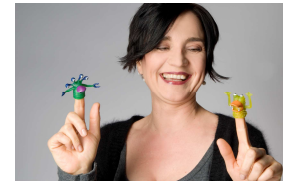
mind: Alles nur evolutionäre Notwendigkeit. Dein Gehirn möchte dem herausragenden Ereignis Informationen abgewinnen, um in zukünftigen Situationen besser gewappnet zu sein.

art: Gegen Hühnereintöpfe und Vitamine?

mind: Oft handelt es sich dabei um lebensnotwendige Informationen. Dein Hippocampus, eine Hirnregion mitten in deinem Schädel, registriert den Geschmack der Eier und Käse und Spaghetti und führt sie in langfristige Gedächtnisinhalte über.

art: Und wie bitteschön macht das mein Hippodingers?

mind: Das ist was Mathematisches.



art: Komm mir nicht mit Zahlen beim Nachtisch. Iss lieber das Kompott oder den Kompott. Schmecken tut er oder es trotzdem nicht.

mind: Die emotionale Feststellung deinerseits „Es schmeckt nicht“ wird gerade in ein spezifisches Aktivitätsmuster von verschiedenen Neuronen im Hippocampus umgesetzt. Damit du lernst, Apfelkompotten in dieser Kantine aus dem Weg zu gehen, muss sich dein Gehirn das aber erst merken.

art: Das tu ich, verlass dich drauf.

mind: Du weißt aber nicht, warum du dir das merkst.

art: Ich weiss es eben.

mind: Eben gibt es nicht, das ist Mathematik, wenn auch auf niederer, neuronaler Ebene.

art: Und was haben deine niederen mathematischen Zellen so auf Lager in dieser Hinsicht?

mind: Das Aktivitätsmuster in deinen Nervenzellen wiederholt sich selbstständig, vielleicht in 1 oder 2 Stunden, wenn du schon wieder im Büro bist. Dazu musst du nichts tun. Das nennt man Eigenaktivität der Neurone. So werden neu erlebte Inhalte auf Dauer gespeichert. Denkst du also öfters an **den...** Apfelkompotte im Allgemeinen, die schlecht schmecken, dann prägt sich das ein.

art: Sieht man das?

mind: **Dir** sieht man es an, aber dem Gehirn nicht.

art: **Dir** aber auch. Da wächst gleich ein Hörnchen, vom vielen Denken.

mind: O.K. sachlich ist übermorgen. Aber eins noch: das Muster der Erregung ist jetzt fest bei dir im Hirn drin. Wenn du das nächste mal Apfelkompott siehst oder riechst, dann wirst du daran vorbeigehen, denn du hast gelernt, dass du dadurch Schaden erleidest.

art: Durch das Kompott oder durch deine Begleitung?

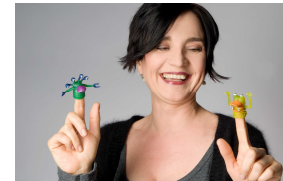
mind: **Den** Kompott.

art: Ich will noch wissen wie das mit Hühncheneintopf gewesen wäre. Also, wenn ich ihn gegessen hätte, dann hätte ich vor dem Apfelekelerlebnis noch ein anderes gehabt. Hätte ich dann 2 Muster im Gehirn oder wie?

mind: Wenigstens kannst du logisch fragen. Nein und ja.

art: Geht's genauer?

mind: Einerseits ja, da wieder ein Aktivitätsmuster abläuft, wenn du etwas Schlechtes isst. Andererseits nein, denn beim 2.mal kennt dein Gehirn schon das Muster „Schmeckt nicht“. Dann wird das Muster verfeinert und es kommt noch hinzu, **was** dir nicht schmeckt: „Hühncheneintopf“.



art: Vielleicht auch noch Raumzeit und Galaxienummer... ich glaub, ich spinne.

mind: Ganz recht... ich meine das mit Zeit und Raum. Ein weiteres Muster in der Hierarchie darunter sagt dann, „Kantine“.

art: Und die Zeit?

mind: Die ist nicht so wichtig, denn das Essen wird nur einmal gegessen. Ob du um 12:30 oder 13:05 in die Kantine gehst.

art: Wenn das Essen kalt ist, schmeckt es nicht mehr so gut.

mind: O.k. Schlaumeier, falls du also nach einigen Besuchen in der Kantine merkst, dass das Essen nach 12:43 nicht mehr so warm ist, wirst du folglich ab diesem Zeitpunkt früher dort erscheinen, um deinen Frass abzuholen.

art: Ich versteh nichts mehr so richtig. Wann soll ich ab jetzt und mit wem zum Essen gehen?

mind: Das Letzte hab' ich überhört. Aber noch mal langsam für Blumige. Gedächtnisinhalte werden im Hippocampus nach ihrer subjektiven Wichtigkeit für dich sortiert. Neurone in einer bestimmten Gegend schließen sich dabei zu Cliquen zusammen und feuern immer dann, wenn ein Kompott nicht schmeckt oder die Carbonara duftet. Es gibt über- und untergeordnete Cliquen. Eine übergeordnete Clique, die praktisch immer beim Essen feuert ist die Clique „Essen“. Auf der nächst höheren Ebene vielleicht „Temperatur“, die nächste „Geschmack“, die feinste Kategorie ist „Lieblingsessen“.

art: Ich wollte hier nur etwas essen, nicht über Hierarchie philosophieren. Die französische Revolution war schon.

mind: Alles kehrt wieder auf anderen Ebenen. Égalité, Fraternité und Pfefferminztee fürs Gehirn.

art: Und was unterscheidet mich „blumiges“ Pfefferminzwesen dann von dir Fragezeichen?

mind: In dieser Hinsicht nichts.

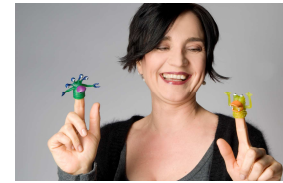
art: Doch, denn du lernst eben nicht aus deinen Hühnerfehlern.

mind: Im Gegenteil. Eins hab' ich nämlich noch vergessen.

art: Dann haben Ihre „Ausrufezeichendurchlaut“ jetzt das Wort.

mind: Die Hippocampusregion erhält Eingänge aus vielen anderen Gehirnbereichen, z.B. dem Mandelkern.

art: Lecker, ist das ein Gehirnkompott?



mind: Dein Kompott im Gehirn klumpt gerade... Bei mir ist es eher eine Art Zentrum für Gefühle, was für's Herz, honeymoon. Erlebnisse werden hier nach persönlichem Empfinden verarbeitet. Und das läuft bei mir eben anders ab als bei dir. Du hast quasi Angst vor dem Hühncheneintopf, deswegen bevorzugst du das andere Gericht. Ich hingegen, kann meine Angst kontrollieren, den Mandelkern bewusst ausschalten und mir die vernünftigen Gründe einer Nahrungszuführung von Proteinen und Vitaminen vor Augen führen.

art: Vor Augen führen ja, aber essen würde ich den Frass nicht.

mind: Du denkst immer, wenn du Carbonara riechst gleich an den 3.Freitag im Monat. Dann bestellst du dir überall Carbonara und bedenkst nicht, dass in einer Pizzeria um die Ecke vielleicht die Großmutter vorher ihre Füße im Spaghettitopf gekühlt hat, bevor die Dinger auf deinem Teller landen.

art: Und du schaltest **doch** dein Mandeldingens ein, wenn du den Eintopf verschlingst. Deinem Aktivitätsmuster Essen ist ein besonderer Mandelpudding vorgeschaltet: „Frau Müller, immer Freitags bei Eintopfausgabe, nette Bedienung, solche... sollte mal mit ihr Essen gehen“.

mind: Hmm.

art: Gehst du am nächsten Freitag wieder mit mir essen?

mind: Vielleicht, wenn's der 4. im Monat ist, da gibt's Nudleintopf... und wir quatschen besser über Verminderung des CO2-Ausstoßes durch Reduktion der Fluor-Kohlenwasserstoffkonzentration in der mittleren Stratosphäre...

komkog© Barbara Moraidis Oktober 2007