

# FALLET

## BD

En dag för ungefär tio sedan, när jag var student på Harvard, förelag en av mina lärare i statistik att jag skulle gå över till psykologi-institutionen och titta på en demonstration av ett verkligen häpnadsväckande medium.

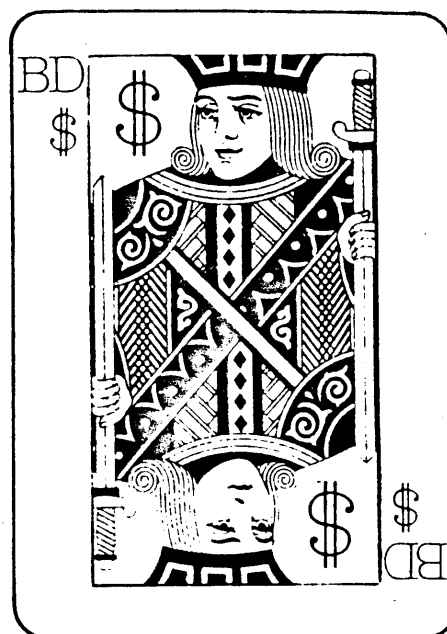
- Jag vet inte hur ni skulle ha reagerat, men jag var redan då ganska blase. Jag hade fått höra massor av fantastiska historier, som när jag kontrollerat dem inte visat sig ett dugg märkliga.

- Men ändå tänker man, just innan det ska börja, att "kanske den här gången - kanske kommer något fantastiskt att hända". Den där känslan av upphetsning drabbar mig fortfarande.

- Å andra sidan kan en demonstration av ett medium mycket väl vara en kille som ligger på en tigerfäll, tittar i taket och berättar om sina déjà-vu-upplevelser.

- Så jag blev glad när jag fick se att mediet den här gången var en ung man med mycket långt hår och ett helt bord fyllt med kortlekar. Det här kunde bli intressant, nånting kommer att hända; det blir i varje fall inte bara sagor.

- Och han gjorde faktiskt en hel del intressanta demonstrationer med korten. Jag ska referera ett par, för att ge er ett begrepp om vad han gjorde.



- En typisk demonstration gick till så här. Han hade två kortlekar, en blå och en röd. Han blandade dem, lade dem ifrån sig och bad någon av åskådarna nämna två kort. Det blev t ex hjärter tre och spader ess. Han sa "okej, börja vända korten tills ett av de två kommer upp."

- En åskådare vände samtidigt upp kort från båda lekarna. Småningom kom hjärter tre upp i den ena leken. Då ropade han plötsligt "Fjorton!" Och när vi räknade ner fjorton kort i den andra leken, låg spader ess där. Och det var ju ganska slående!

- Låt mig göra en paus där och komma med några påpekanden.

- Här illustrerade mediet en mycket viktig princip bakom sammanträffanden: principen om "multiple endpoints".

- Mannen ifråga, B.D. (de berättar inte folks namn i den här branschen, så man får nöja sig med initialerna), sa aldrig i förväg vad som skulle hända.

- Antag att båda hjärtertreorna hade kommit upp samtidigt. Det hade ju varit ganska bra. Eller båda spaderessen. Det kunde också ha varit hjärtertre här och spaderess där - eller tvärtom.

- Eller, om nu det inte hade hänt, så fick vi talet: "Fjorton!" Vi räknar ner: om det hade varit den andra hjärtertrean

hade det också varit ganska överraskande.

- Och om ändå inget av detta hänt - varför skulle BD inte kunnat säga "Vänd på nästa kort!" Det kunde ju vara esset eller trean!

#### En på åtta

- Om man bara betraktar dessa möjligheter - och jag tror att ni håller med om att vilken som helst av de varianterna kunde ha räknats som ungefär lika överraskande som den som verkligen hände - med bara dessa möjligheter är chansen för en träff en på åtta. Och BD:s förmåga fungerade ungefär var åttonde gång!

- Mycket ofta hände alltså ingenting. Men istället för att säga "den här grabben chansar bara", blev folk imponerade av det faktum att det oftast inte fungerade - eftersom om han hade bluffat hade det fungerat hela tiden!

- BD drog också fördel av begreppet "nära". En gång förut sade han hjärter dam, och när ruter dam kom upp sa han "jag har verkligen svårt för att se färgerna". (Om jag räknat med också hjärteress och rutertreor i exemplet ovan hade oddsen blivit ännu bättre.)

#### Korttrick

- Vid ett tillfälle satt jag snett bakom honom, och såg honom kika på det understa kortet när han blandade leken. Så kuperade han leken, men markerade var det understa kortet var genom att låta det sticka ut lite.

- Så instruerade han en åskådare att bre ut korten och dra ett kort. Personen drog ett kort, fem kort från det kort som BD tittat på. BD sa "titta på kortet, memorera det, och lägg tillbaka det". Han lät leken samlas ihop igen, och så blev han mycket upphetsad, tog några steg bakåt från bordet och sa "Kupera leken, kupera igen! Jag

tror verkligen något kommer att hända nu" (Det trodde jag med!).

- Sen sa han "Vi behöver ett annat kort, eh... hjärter sex" - vilket var kortet han sett på botten av leken och markerat. (Jag hade också sett det.)

- Sen sa han "Vi behöver ett litet tal. Säg ett litet tal någon!" Någon sa "tre". Han sa "vi behöver ett annat litet tal!". Någon sa "fem", han sa "fem, jättebra".

- Nu var han verkligen i gasen, och gjorde en liten resume: "Två personer tänkte på ett kort, och en tänkte på en siffra".

- Nu tänkte ju faktiskt inte två personer på varsitt kort. Ett kort valdes ur leken, det andra valde BD själv, och det första tal som föreslogs godtogs inte.

- I alla fall fortsatte BD: "börja räkna ner tills något av de två korten kommer upp" - det var hjärter sex - "räkna ner fem - vad var det för kort ni tänkte på?" - där var det! Och folk blev mycket, mycket överraskade av detta.

#### "Käpp-knippe-effekten"

- Jag har en sensmoral med historien om BD. Efter att jag berättat historien på mitt sätt undrar ni nog hur kan någon bli lurad av dessa trick.

- Efter BDs "föreställning" pratade jag med några av psykologerna om vad de ansåg. En sa "Ibland höll han ju på och trixade med kortleken - jag vet ju inget om korttrick, men det kunde ju faktiskt vara fråga om det". Men då invände någon "Jodå - men kommer du ihåg den där gången då leken låg på andra sidan bordet? Då rörde han den aldrig och han kan inte ha manipulerat den".

- Det här illustrerar vad jag kallar "käpp-knippe-effekten" (the 'bundle-of-sticks'-phenomenon) - ytterligare en viktig mekanism bakom "sammanträffanden". Ett knippe svaga argument



har en styrka som inget av de enskilda har. Speciellt väl fungerar det när, som i fallet BD, det görs en rad olika trick med olika metoder.

- Människorna på Harvard's psykologinstitution blev också mycket imponerade. Efter sin föreställning där tilldelades BD 15.000 dollar för att utforska sin egen paranormala förmåga.

#### Fusk eller ej?

- Dagen efter frågade min lärare vad grabben presterat, och jag berättade att han gjorde korttrick.

- Ett par dagar senare kom den kände psykologen Bob Rosenthal

En av BDs föregångare i branschen - Charles Bertram, berömd illusionist i 1880-talets England.

fram till mig och sa "Jag har förstått att du tror att vår grabb gör kortkonster".

- Jag svarade "jag tror inte han gör kortkonster - han gör kortkonster".

- Han svarade då "Ingen har någonsin sagt att han inte fuskar - de har bara sagt att han har paranormala förmågor".

- Det är ju ett mycket intressant filosofiskt spørsmål. Det är ju i och för sig sant, att det faktum att en person fuskar

mycket ofta inte automatiskt innebär att han fuskar jämt. Varje gång jag sett Uri Geller uppträda har han fuskat rakt igenom, men han har uppträtt många gånger utan att jag sett på, och kanske var det äkta då.

- Parapsykologiska kretsar verkar dock ta BD på allvar till den dag som idag är. Jag läste tre rapporter i "The Journal of Parapsychology" (en av de bästa parapsykologiska tidskrifterna) om experiment med en mycket begåvad ung man, BD.

- Där redovisade man kort-trick, mycket lika de jag just refererade - men istället för att berätta att det fungerade var åttonde gång rapporterade man bara de som lyckades!

### Lurade fysiker


- Så om någon kommer fram till mig och frågar "Okay, mister wise guy, förklara det härom du kan?" - och jag bara får en beskrivning att läsa och inte vet att han höll på flera gånger, så har jag problem - eftersom det verkligen ser ut som ett mirakel.

- Det här är ett exempel som jag känner till. Det får mig att tro, att om man vill ta en rapport om ett medium av det här slaget seriöst, bör någon som kan trolleritrick ha varit närvarande. Psykologer och fysiker kan mycket ofta bli lurade av enkla trick - och de har ofta ingen lust att anlita trollkarlar. "Varför det? Vi behöver inga trollkarlar när vi håller på med fysik."

- Jag menar att bevisbördan ligger på parapsykologerna. Om de vill att jag ska ta dem på allvar måste de vidta alla mått och steg för att stoppa igen kryphålen, t ex genom att låta någon från en sån här kommitte vara närvarande.

- En sista historia om BD. För en tre år sedan ombads en mycket känd parapsykolog göra en lista över de fem mest kraftfulla experimenten - jag tror den pub-

licerades i Skeptical Enquirer - experiment som, hur skeptisk man än var, skulle övertyga en om att det låg något i parapsykologernas påståenden.

- Som nummer ett på den listan placerar han experimenten med BD. Och det var långt efter det att jag publicerat min redogörelse för fallet BD - den historia jag i berättat här, men med fler detaljer. Den finns i en artikel i Science - tillsammans med flera andra historier. Vill ni läsa mer kan ni slå upp Science 1978, vol 201 s 131. 

### Dolda samband

Persi Diaconis är en fascinerande personlighet och uppenbarligen också en originell matematiker. Att vi fick tillfälle att träffa honom berodde på en internationell matematikerkonferens.

I sitt arbete lär Diaconis nu vara sysselsatt med att studera slumpmässighet och sannolikhet. Erfarenheterna som illusionist har han använt även i praktisk forskning. Som trettonåring upptäckte Diaconis att binär notation kunde användas för att visa var ett visst kort hamnat i leken efter att den blandats. Idén blev så småningom en matematisk modell för blandning av kortlekar - och ingenjörer vid MIT upptäckte att modellen kunde användas för att sammanbinda datorer i nätverk!

Persi Diaconis arbetat med "dolda samband" även som statistiker. Ett av hans intressen har varit att studera sätt att hitta mönster i data.

När man vill undersöka om det existerar någon form av samband mellan två företeelser (t ex skolbetyg i två ämnen) är en vanlig metod att sammanställa två- eller ibland tredimensionella diagram, och undersöka om något mönster uppstår.

Men vad gör man om man har hundratals variabler? Att rita