

Talar etablert forskning midt imot

# Sanninga om homøopati

Ein svensk allmennlege var i 8 år skulda av den svenske Socialstyrelsen for brot på vitenskap og velprøvd røynde ved å ha ordinert homøopatiske legemiddel til nokre av pasientane sine.

■ Søksmålet såg ut til aldri å få ei avgjerd. Svensk høgsterett - den tredje og siste rettsinstansen - avgjorde saka den 23. september. Legen vart frifunne avdi Socialstyrelsen mislukkast i å prova at legen risikerte helsa til pasientane.

Men, vurderinga står likevel fast - homøopati er ikkje foreinleg med vitenskap og velprøvd røynde. Den same oppfatninga blir fremja av journalistar og forskarar som blir intervjuva på radio og fjernsyn. Paramedisinske aktivistgrupper gjennomfører sommarkampanjar og hevdar at homøopati er "humbug" og "juksemedisin." Socialstyrelsens forskarar hevdar at det ikkje er prov for at homøopati er betre enn placebo (sukkerpille). Smågutar framfører skråsikkert på TV at ikkje ein einaste studie viser at homøopati virkar. Sjølv politikarar hiv seg på same toget, seinast i Aftonbladet.

## Om Robert Hahn

Artikkelforfattaren er svensk lege, nå forskingssjef ved Södertälje sjukehus og reg. forskar ved Karolinska institutet. Han er også professor i anestesi og intensivbehandling ved Linköping universitet. Har vore rettleiar for ei rekkje doktorgradsarbeid og har publisert 250 vitenskaplege artiklar. Meir informasjon om forfattere finn de på <http://roberthahn.nu/> Orginalartikkelen på svensk finn du her: <http://roberthahn.nu/2011/10/01/sanningen-om-homeopati/>

Artikkelen er omsett av John Petter Lindeland. Litteraturvisningar/kjelder og Om Robert Hahn, er gjort av omsetjar.

## Så kva er sant?

Sanninga er at det er meir enn 230 vitenskaplege studiar på homøopatiske medisinar med omsyn til verknad. Halvparten av desse er legemiddelpøvingar (RCT)<sup>1)</sup> (randomized controlled trial) der studiedesignet utelukkjar placeboklaring. Ei oppsummering av desse studiane viser at homøopati er meir enn dobbelt så effektiv som placebo, og ingen vitenskapsmann kan seie noko anna enn nettopp det. For slik er det.

Men mange innvendingar florerar. Det eine er at homøopati er dårleg undersøkt, noko som er heilt feil. Når eg går gjennom litteraturen om effekten av ulike behandlingar utført på sjukehus, dreiar det seg vanlegvis om eit par-tre studiar, i beste fall ti. Når det gjeld homøopati, er det fleire hundre. Dermed er homøopati eit svært godt undersøkt fagfelt. Sanninga om homøopati må difor finnast i denne litteraturen. Problemet er at forskarar ikkje trur, eller ynskjer å tru, på undersøkingane som er utført. Dette blir gjort ved å finne meir eller mindre fantasifulle innvendingar mot forskinga som er gjort. La meg oppsummere desse argumenta og undersøka kor gyldige dei er.

## Dårleg kvalitet?

Ein innvending er at studiar av homøopati har dårleg kvalitet. Det er ingen ting som talar for at det er slik. Dei einaste som gjorde ei seriøs vurdering av forskinga er Linde (1997) og Shang (2005), og dei skriv at studiar av homøopatika er like gode eller har betre kvalitet enn skulemedisinske studiar. Utsegnet om dårleg kvalitet er difor feil.

Linde (1997) vurderte det likevel slik at homøopatiske studiar av høgste kvalitet (Jadads score 5)<sup>2)</sup> har eit litt mindre positivt resultat enn dei noko svakare studiane. Men Linde viser seinare (1999), at homøopati, til og med for Jadads score på 5, viste dobbelt så bra effekt som placebo. Faktisk var det slik at kvar gruppe av homøopatiske studiar som blei sortert i kvar av dei Jadad score på 1, 2, 3, 4 eller 5, var statistisk signifikant betre enn placebo.

Den kjende kritikaren av alternativ medisin, Edzard Ernst, gjorde ein helt feilaktig teoretisk berekning av verdien av homøopatiske studiar ved Jadads score på 5, og som han sidan insisterte på å oppretthalda (Ernst 2002), trass i at den korrekte verdien tydeleg kjem fram. Sine feilaktige utrekningar burde Ernst ha trekt attende for lenge sidan, og bedt om årsaking for.

## Hundrevis av legemiddelpøvingar er ignorert

Ein populær måte å bortforklare dei positive effektane av homøopati er å ignorera ei stor mengde RCT som er gjennomført. Diverre held det ikkje med å sjå bort frå eit par stykker, fordi ein då må finna ei årsak til å ugyldiggjera mest alle. Cucherat (1999) viste at det ikkje eingong er tilstrekkeleg å fjerna 90 % av studiane, avdi homøopati likevel viser ein statistisk signifikant positiv effekt mot sjukdom. Nei, ein må fjerna meir enn 95 % av dei tilgjengelege vitenskaplege studiane. Fyrst då vil den gunstige statistikken vakla.

To forsøk på å bortforklara homøopati har brukt denne tilnærminga.

Cucherat (1999) freista difor å behalda berre fem studiar frå den store mengda av forskning på homøopati som er tilgjengeleg. Årsaka til at desse studiane blei akseptert, var at bortfallet (av pasientar) var mindre enn 5 %. Å fjerna studiar av slike årsaker, strider mot vanleg praksis. Grensa som normalt blir nytta er 30-40 %. Mindre bortfall må ein kunne takle ved hjelp av statistiske metodar.

Den einaste studien som blir nemnt av Socialstyrelsen i søksmålet mot den svenske allmennlegen, er ein meta-analyse av Shang (2005). Han utelukka 96 % av alle studiar og fann at effekten av homøopati ikkje kunne stadfestast statistisk på grunnlag av dei 4 % som var att. Grunnlaget for utelukka var ganske minimale detaljar, slik som at forfattarene ikkje eksplisitt fortalde korleis loddtrekkinga av pasientar mellom homøopati og placebo blei utført (kan t.d. vera ein forsegle konvolutt eller slumpvaltabell). Andre berekingar er ikkje rapportert, og heller ikkje årsakene til dei siste ekskluderingskriterium. Men dersom Shang hadde utelukka ytterlegare ein studie, så hadde brått resultatet blitt statistisk positivt for homøopati sin del. Det viser at statistikken i Shang sine studiar manglar stabilitet og kunne eigentleg vist kva som helst. Eg tykkjer det er nerdete å påstå at ein speglar kunnskapen inno eit fagområde, når ein ekskluderar mest alt av eksisterande dokumentasjon.

## "Funnel plot"<sup>3)</sup> av heterogene material<sup>4)</sup>

Det viktigaste prøvet for at homøopati er verdiløst, er likevel Shangs "funnel plot", dvs. ei skisse av tilhøvet mellom kor betre homøopati er enn placebo, og eit spreingsmål<sup>5)</sup>, som i utgangspunktet er eit mål på kor stor studien er. Argumentasjonen er ein teori, ei trusoppfatning, basert på at berre store studiar har verdi. Små studiar som blir publisert, meiner ein veg opp for like små studiar med omvendt resultat, men som ikkje blir publisert. Ingen veit, sjølv sagt, om desse

studiane eksisterar eller kva dei viser. Men når ein tolkar ein "funnel plot", så antek ein nettopp dette.

Vi har altså kome svært langt bort frå dei vitenskaplege studiane som er gjennomførte med omsyn til homøopati. Nå diskuterar ein ikkje lenger studiane som eksisterar, utan dei som kanskje eksisterar. Når kritikarar av homøopati ikkje vil tru på resultatane av eksisterande RCTar, vel ein så i staden å krypa inn i ei fantasiverd med ei førestelling om studiar som moglegvis er gjennomført, men som aldri var tenkt for publisering. Ein gjer seg òg førestellingar om kva desse ukjende spegelstudiane har gjeve for resultat, sjølv om dei kanskje ikkje eingong eksisterer. Alt dette byggjer på tru, just det som vitenskapen skulle ta oss bort frå.

Det finnes ei viktig årsak til at Shangs "funnel plots" er feilaktig, nemleg det at dei byggjer på eit heterogent materiale. Her kan jo ein kvar sjukdom ha vore behandla med homøopati, og studiar som tilfeldigvis er blitt store, kan handla om akkurat kva tilstand det er lett å samle inn data på, eller (viktigare!) kva for endringar forskarane forventar seg. Ein studie blir jo dimensjonert nettopp med statistiske metodar (power-analyse)<sup>6)</sup>. Ein "funnel plot" i eit heterogent materiale, inneheld derfor eit Moment 22<sup>7)</sup>. Dersom ein skal gjennomføre ein studie av øvre luftvegsinfeksjonar, der homøopati er forventa signifikant betre enn placebo, så er det ikkje er lov å gjennomføra ein stor studie. Det blir stoppa av den etiske komiteen. Store studiar får berre gjennomførast for å fastslå forventa små behandlingseffektar. Ein "funnel plot" på homøopatiske medisinar vil difor framheva studiar der den forventa behandlingseffekten er liten. Alle studiar med god forventa behandlingseffekt, blir sortert bort automatisk, fordi dei blir forventa å vega opp av ein fiktiv studie med omvendt resultat og som ikkje blir publisert.

Eg arbeidar for tida med Socialstyrelsen sine retningslinjer for be-

handling av kreft i bryst, prostata og tykktarm, og på grunn av det, har eg hatt diskusjonar med deira ekspertar på meta-analyser. Utan å nemna homøopati, gav det meg høve til å spørja om ein kan lage ein "funnel plot" av heterogene materiale. Svaret kom umiddelbart - absolutt ikkje!

## Vitenskapsmannen sitt dilemma

Eg kan på ein måte forstå forskarar og vitenskapsmenn. Dei kjenner seg utfordra av at det pr. dato ikkje eksisterar ein fornuftig og rimeleg biologisk forståingsmekanisme bak homøopatiens positive effekt. Alle har forsvarsmekanismer med omsyn til korleis ein oppfattar røynda som noko handterbart og forståeleg, og då oppstår ein motstand mot homøopati. Her har forskaren stor fridom ettersom han har tolkingspreferanse. Og å underkjenna noko som vitenskapeleg er dessutan ganske enkelt, om ein har levd ei stund. Eg får mest kvar veke ein vitenskapleg studie frå eit internasjonalt tidsskrift som eg skal vurdere, i samsvar med det såkalla peer review-systemet<sup>8)</sup>. Å underkjenna noko eg ikkje likar, er lett og kan vera tufta på mange grunnar. Vansken er å alltid gjera sitt ystte for å verna om sin objektivitet. Mange klarar det ikkje, spesielt om det dukkar opp utfordrande resultat, slik som ein kan kjenna ulyst av å gå god for, og som ein helst ikkje vil tru på.

Å nytta Socialstyrelsens arbeidsmetode ved vurdering av eit kunnskapsområde, ville sjølv sagt gjera det lettare for alle involverte. Der blir litteraturen fyrst vurdert av ein person i form av ein systematisk oversikt, snarare enn som ein meta-analyse (den første er ein betre metode). Deretter får ein heilt annan person setja resultatet inn i ein praktisk, etisk, vitenskapleg og økonomisk kontekst og gje ei tolking eller ei tilråding. Det er heilt OK å seia at litteraturen tyder på at homøopati virkar betre enn placebo, men at ein av andre grunnar (teoretisk, etc.) ikkje vil at han skal nyttast. Taktikken som blir brukt, når ein forklarar at litteraturen klårt seier



at homøopati ikkje virkar, er likevel lite heiderleg. For det seier ikkje den vitskapelege litteraturen. Alle som hevdar at homøopati er ein bløff, har falle inn i ganske desperate og svært tvilsame bortforklaringar vedrørande meir enn 95 % av den vitskapelege forskinga på feltet.

**Kvifor ikkje undersøkje sjukdomsvis?**

Det beste ville vera om ein vurderte homøopatiens effektar sjukdomsvis. Dette gjer ein jo med alle andre legemiddel. Dei samla effektane oppsummert i meta-analysen eg har skrivne om, er jo i røynda ei samanfating av homøopati brukt ved alle slags sjukdomar, frå forkjøling til såre musklar og kanskje til og med brekt bein. Sjølv Shang (2005) erkjenner at prova for at homøopati fungerer ved øvre luftvegsinfeksjonar, er sterke. Edzard Ernst siterar data som viser at homøopati har ein effekt ved revmatiske

sjukdomar som er fleire gonger betre enn placebo. Men begge forfattarane sin overordna konklusjon er framleis at homøopati ikkje er betre enn placebo, ganske enkelt fordi desse positive resultatane hardnakka blir sausa i hop med studiar ved sjukdomar der homøopati virkar mindre eller ikkje i det heile teke. Kjenner du deg ikkje lurt? Det ville vere på høg tid å luka ut dei tilstandar som homøopati ikkje har effekt frå tilstandar der den har effekt. Å granska den nå frikjende legen ut ifrå denne konteksta, rann ikkje Sosialstyrelsen i hug.

Det er like dumt som å seie at ein lege bør ha forbod mot å gje hostedempande medisinar til ein pasient med hoste, berre fordi hostesaft ikkje har nokon positiv effekt på ei rekkje andre sjukdomar. Ingen medisin har effekt på sjukdomar av alle slag, og det har neppe homøopati heller. Ei nyansering er naudsynt, og den trur eg allereie er på veg.

Referanse til forskning/forskarar som er nemnt i artikkelen:  
Linde K. Lancet 1997; 350: 834-843;  
Linde K. J Clin Epidemiol 1999; 52: 631-636; Cucherat M. Eur J Clin Pharmacol 2000; 56: 27-33; Ernst E. Br J Clin Pharmacol 2002; 54: 577-582; Shang A. Lancet 2005; 366: 726-731.

**Litteraturvisingar/kjelder:**

1. [http://en.wikipedia.org/wiki/Randomized\\_controlled\\_trial](http://en.wikipedia.org/wiki/Randomized_controlled_trial)
2. [http://en.wikipedia.org/wiki/Jadad\\_scale](http://en.wikipedia.org/wiki/Jadad_scale) (Prosedyrar for å vurdere metodisk kvalitet av ein klinisk studie)
3. [http://en.wikipedia.org/wiki/Funnel\\_plot](http://en.wikipedia.org/wiki/Funnel_plot)
4. <http://snl.no/heterogen>
5. <http://snl.no/spredningsm%C3%A5>
6. <http://www.statsoft.com/textbook/power-analysis/>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Statistical\\_power](http://en.wikipedia.org/wiki/Statistical_power)
7. [http://sv.wikipedia.org/wiki/Moment\\_22](http://sv.wikipedia.org/wiki/Moment_22)
8. <http://tidsskriftet.no/article/1469449>



Test dine pasienter hos verdens ledende laboratorium for **MATINTOLERANSE**

**MATINTOLERANSE KAN GI MANGE ULIKE SYMPTOMER:**

- ✓ Mage- og tarmproblemer
- ✓ Fordøyelsesproblemer
- ✓ Smarter
- ✓ Nevrologiske plager
- ✓ Muskel- og leddplager
- ✓ Hudproblemer
- ✓ Psykiske plager
- ✓ Tretthet m.m.

FOR MER INFO – SE [WWW.YORKTEST.NO](http://WWW.YORKTEST.NO) eller kontakt oss på 67 90 11 32 / 411 76 025

# CITE

CITE lysakupunktur er «teknologiens akupunktur» med ioner, mikrostrøm og lys. I kombinasjon med Jadematten med infrarød varme, utgjør den en unik behandling som de fleste vil nyte godt av.

Utstyret er enkelt i bruk for terapeut, og gir en behagelig og smertefri behandling for pasient.

**TA GJERNE KONTAKT FOR MER INFO:**  
Verftsgt. 10, Inngang c, 5. etg., 6416 Molde  
+47 71 21 53 21 • +47 413 52 408  
citenorge@gmail.com • www.citenorge.no

Ny og unik teknologi som gir kroppen energi og stimulerer immunforsvaret!

**3** messer under samme tak!

**10.-12. FEBRUAR 2012**  
Norges Varemesse, Lillestrøm

**Fitness 2012**  
Nordic Fitness Fair  
[www.fitnessmessen.no](http://www.fitnessmessen.no)



**HELSE 2012**  
DITT LIV - DIN HELSE  
[www.helsemessen.no](http://www.helsemessen.no)



**HEALTH & BEAUTY**  
scandinavia  
[www.health-beauty.no](http://www.health-beauty.no)



Messearrangør: **Argus Gruppen**  
Sandakveien 74 E, 0484 Oslo • Tel: 21 51 31 00 / Fax: 21 51 31 02  
[www.argusgruppen.no](http://www.argusgruppen.no) • E-post: [info@argusgruppen.no](mailto:info@argusgruppen.no)

**Besøk Norges største helse- og velværemesse!**

## Mikroskoper for salg

MM2000 Digitalt mikroskop inkluderer:

- Digital fargekamera, elektronisk zoom software
- Høyoppløsnings mikroskop
- Forstørrelse opptil 20.000 X
- Mørkefelt, fase kontrast og lysfelt kondenser.
- Fiber optisk lyskilde
- Datamaskin og 24" høyoppløselig skjerm
- Finansiering

For flere opplysninger, ta kontakt på [post@eubiotek.net](mailto:post@eubiotek.net) eller telefon 63 97 69 90



*NNH ønsker alle medlemmer, samarbeidspartnere og annonsører samt andre lesere en glad adventstid og en fredelig julehøytid*

Foto: Michael Foss