


# Fysisk kontakt med jorden er viktig for helsen

Jording er å gå barføtt ute eller å sitte, arbeide eller sove innendørs mens man er koblet til en leder som er i kontakt med jordoverflaten. Erfaring tyder på at dette kan påvirke kroniske helseplager.

 Engelsk oversettelse av hele artikkelen på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)

På jordoverflaten er det et overskudd av elektroner. Ved jordkontakt strømmer disse inn i kroppen, og kroppen får samme energivå eller elektriske potensial som jorden. Mennesket hadde i tidligere tider kontakt med underlaget eller brukte sko av materialer som leder godt, slik som skinn. Skinn er en god halvleder og leder enda bedre hvis det impregneres med salter og svette.

Først på 1900-tallet begynte man å isolere føttene med mer solide sko av materiale som leder dårligere eller ikke i det hele tatt. I våre dager vandrer de fleste av oss på syntetiske gummisåler som isolerer oss fra jordenergien. Dette forverres ved at vi store deler av tiden oppholder oss i bygninger som er langt fra jordoverflaten (1). Mangelen på jordkontakt kan påvirke oss negativt på en rekke måter. Pasienterfaringer og pilotstudier indikerer at jording kan motvirke mange kroniske helseplager (1). «Earthing» gir 22 treff i PubMed (3.12. 2011).

Det er vist at elektroner beveger seg fra jorden og inn i kroppen, og vice versa, når kroppen er jordet (2). Denne effekten er tilstrekkelig til å opprettholde kroppen i samme negativt ladede elektriske potensial som jorden. Dessuten er det vist at ulike typer jordtilkoblinger reduserer elektro-

magnetiske felter på kroppen (2), og at en jordet kropp i praksis er skjermet fra uheldig elektromagnetisk påvirkning (3). I en studie der friske personer ble plassert i en komfortabel, tilbaketol stol med elektroder i håndflater og under fotsåler, gikk hudens ledningsevne ned ved jording og økte igjen når jordingen ble fjernet (4).

## Kliniske studier om jording

Det er vist at jording påvirker en rekke fysiologiske prosesser både under hvile om natten og ved fysisk aktivitet om dagen (5). Kliniske studier, mange av dem randomiserte og med bruk av narrejording, har vist gunstige effekter på søvnvansker, muskelsmerter, kortisolutskilling og inflammasjon.

I en studie med 60 testpersoner, alle med søvnproblemer og smerter i ledd og muskler, ga jordet soving om nettene kortere innsøvningsstid, bedre søvnkvalitet, mindre muskelstivhet og mindre smerter i ledd og muskler. De var også mer opplagte om morgenen og rapporterte om bedre helse og velvære (6). I en annen studie ble det registrert raskt innsettende reduksjon i kroppens stressnivåer, mindre muskelspenninger og mer normal balanse i det autonome nervesystemet hos dem som var jordet med lapper i fotsålene (7). I en tredje studie der deltakerne sov i jordet tilstand om nettene i åtte uker, endret kortisolutskillingen seg slik at den ble mer i samsvar med sin naturlige rytme. Deltakerne rapporterte om bedret søvn, mindre smerter og stress, og de fleste følte seg mer uthvilte og opplagte om morgenen (8).

I en annen studie ble et viktig akupunkturpunkt i fremre delen av foten jordet for å simulere bare bein på bakken (9). Jordingen så ut til å redusere inflammasjon og ga økt energi i indre organer. Jording ser også ut til å dempe muskelstøhet og å gi mindre inflammatorisk reaksjon etter trening (10). Idrettsutøvere har rapportert at de kan trene mer, at de blir raskere restituert etter trening, at risikoen for skader går ned, og at de kommer seg raskere etter operasjoner og skader ved bruk av jording (3).

## Avslutning

Jording kan minne om et prinsipp som virker for godt til å være sant, men slike fenomener kan faktisk være reelle dersom en art har levd under helt andre livsbetingelser i fortiden, særlig hvis endringene har skjedd hurtig. Jording kan være et fenomen som hadde en biologisk begrunnelse da mennesket levde

under helt andre livsbetingelser enn i dag. Etter mitt syn bør det avklares ved flere og bedre studier om jording har de effekter som erfaring og noe forskning antyder.

## Iver Mysterud

[mysterud@bio.uio.no](mailto:mysterud@bio.uio.no)  
Biologisk institutt  
Universitetet i Oslo

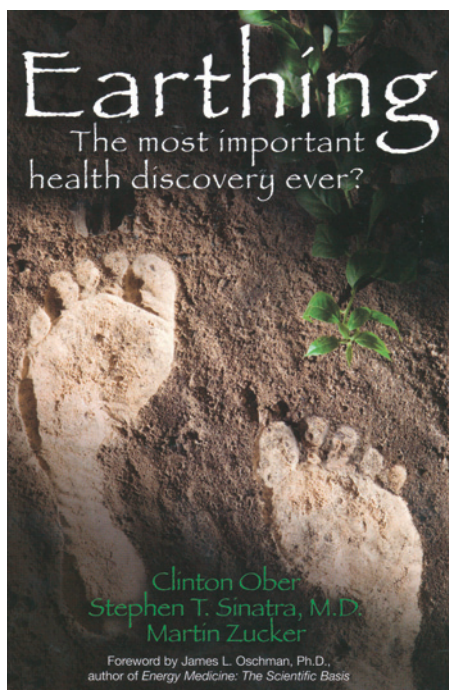
Iver Mysterud (f. 1966) er dr.philos. i biologi med en avhandling om evolusjon og mennesket, han er tilknyttet Biologisk institutt ved Universitetet i Oslo som forsker/foreleser og er redaktør av Helsemagasinet VOF.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

## Litteratur

1. Oschman JL. Can electrons act as antioxidants? A review and commentary. *J Altern Complement Med* 2007; 13: 955-67.
2. Applewhite R. The effectiveness of a conductive patch and a conductive bed pad in reducing induced human body voltage via the application of earth ground. *European Biology and Bioelectromagnetics* 11.3. 2005: 23-40.
3. Oschman JL. Perspective: assume a spherical cow: the role of free or mobile electrons in bodywork, energetic and movement therapies. *J Bodywork Mov Ther* 2008; 12: 40-57.
4. Chevalier G. Changes in pulse rate, respiratory rate, blood oxygenation, perfusion index, skin conductance, and their variability induced during and after grounding human subjects for 40 minutes. *J Altern Complement Med* 2010; 16: 81-7.
5. Sokal K, Sokal P. Earthing the human body influences physiologic processes. *J Altern Complement Med* 2011; 17: 301-8.
6. Ober AC. Grounding the human body to neutralize bioelectrical stress from static electricity and EMSs. *ESD Journal* 2000; januar. [esdjournal.com/articles/cober/ground.htm](http://esdjournal.com/articles/cober/ground.htm) [20.11.2011].
7. Chevalier G, Mori K, Oschman JL. The effect of earthing (grounding) on human physiology. *European Biology and Bioelectromagnetics* 31.1. 2006: 600-21.
8. Ghaly M, Teplitz D. The biologic effects of grounding the human body during sleep as measured by cortisol levels and subjective reporting of sleep, pain, and stress. *J Altern Complement Med* 2004; 10: 767-76.
9. Chevalier G, Mori K. The effect of earthing on human physiology. Part 2: electrodermal measurements. *Subtle Energies & Energy Medicine* 2007; 18: 11-33. [www.earthinginstitute.net/studies/earthing\\_human\\_physiology\\_2007\\_pt2.pdf](http://www.earthinginstitute.net/studies/earthing_human_physiology_2007_pt2.pdf) [20.11.2011].
10. Brown D, Chevalier G, Hill M. Pilot study on the effect of grounding on delayed-onset muscle soreness. *J Altern Complement Med* 2010; 16: 265-73.
11. Ober C, Sinatra ST, Zucker M. Earthing: the most important health discovery ever? Toronto: Waterfall Naturals, 2010.

Mottatt 9.8. 2011, første revisjon innsendt 20.10. 2011, godkjent 22.12. 2011. Medisinsk redaktør Erlend Hem.



Faksimile av *Earthing: The most important health discovery ever?* som er den første boken der temaet blir tatt opp. Den utkom i 2010 [11]