

Elektriciteit, ontstaan, aard en invloed op de mens

Inleiding

Deze notitie is een door opsteller verwerkte compilatie van gelezen en besproken teksten (onder ref. genoemd) betreffende het verschijnsel elektriciteit in de werkgroep Menswaardige Techniek (m.u.v. ref. 4). Deze notitie pretendeert niet een compleet beeld te geven van alles wat door Dr. R. Steiner, geesteswetenschapper (1861-1925), over dit onderwerp is gepresenteerd.

Ontstaan

In het Lemurische tijdvak komt er een punt in de menselijke evolutie waar vanuit de kosmos de krachten van elektriciteit en magnetisme geïmplant werd in de menselijke innerlijke natuur. Vanaf die tijd werkten elektrische krachten in de mens, die hun werking geestelijk ontvouwen in zijn zenuwstelsel tussen de functies van zenuw en bloed.

Deze gebeurtenis was nauw verbonden met de scheiding van de maan van de aarde, een geleidelijk proces dat duizenden jaren duurde en dat tevens samenviel met de scheiding der seksen in een mannelijk en vrouwelijk geslacht (voor die tijd had de mens beide geslachten in zich verenigd).

Gedurende lange tijd was de mens zich niet bewust van de in hem aanwezige elektrische krachten die zich nauw verbonden hadden met zijn levensprocessen. De mens droeg ze in zich en kende ze niet uitwendig.¹⁾

De Grieken kenden wel reeds het verschijnsel dat men door wrijving van barnsteen met dierhuid een "aantrekkingskracht" kon opwekken voor papier, maar ze konden dit verschijnsel, dat we later statische elektriciteit (elektrostatica) zijn gaan noemen, niet verklaren. We hebben heel veel later aan het Griekse woord voor barnsteen = elektron de benaming van de gelijknamige ladingdrager van het atoom ontleend.

Pas in de overgang van de 18^e naar de 19^e eeuw ontdekten Luigi Galvani (1737-1798) en Alessandro Volta (1745- 1827) achtereenvolgens de galvanische (fysiologische) elektriciteit die bestaat tussen spier en zenuw, en de contact elektriciteit die een stroom teweeg brengt tussen twee metaalplaten in een galvanische vloeistof.

De ontwikkeling gaat dan hard. Eerst was er sprake van elektrostatica, verplaatsing van lading over materiaal oppervlaktes en verplaatsing van lading door geleidend materiaal (elektrische gelijkstroom), waarover Maxwell nog circa 1850 sprak. Eind 19^e eeuw ontwikkelde Nikolau Tesla (1856-1943) de wisselstroom generator. Met wisselstroom experimenteerde ook Thomas Alva Edison (1847-1931) uitvinder van o.a. de gloeilamp. En George Westinghouse (1846-1914) ontwikkelde in samenwerking met Tesla de eerste wisselstroomnetten in de Ver. Staten van Amerika.

De evolutie verloopt niet eenvoudig in een rechte lijn naar de eeuwigheid. In werkelijkheid verloopt deze enige tijd vooruit, draait dan om en loopt terug als in een lemniscaat vormig tijdpad. Op het moment dat de mens in het Lemurische tijdperk de elektrische krachten ontving bevond hij zich in opgaande ontwikkeling, ongeveer in het kruispunt van de lemniscaat. De ontwikkeling gaat dan verder in de Atlantische tijd opwaarts, om in de N.A. tijd weer om te keren. De menselijke ontwikkeling keert terug, om vanaf de 14^e-15^e eeuw weer in het kruispunt van de Lemniscaat terug te komen, het punt in het tijdpad waar eerder in Lemurie de mens de elektriciteit ontving. We zijn dan in het N.A. tijdperk in eind 18^e begin 19^e eeuw aangekomen, de tijd waarin Galvani en Volta hun ontdekkingen deden. De mens "herinnert" zich weer dat hij toen, in het verre verleden, de elektrisch krachten ontving! De ontwikkeling verloopt ritmisch, in cycli.¹⁾

Aard van elektriciteit

Een occulte kijk op elektriciteit verwoordde Steiner in een voordracht te Berlijn²⁾ waarin hij zei (*vert. CP*): “Het wezen van de elektriciteit kan niet gevonden worden door een of ander uiterlijk experiment of aanschouwing. Het geheim dat zal worden gevonden is dat elektriciteit precies hetzelfde is - op een bepaald niveau van beschouwing – wat de menselijke gedachte is. De menselijke gedachte is hetzelfde wezen als de elektriciteit. Het ene van binnen, het andere van buiten beschouwd”.

In antwoord op een vraag van E. Pfeifer op 29/4 1921 over het wezen van de elektriciteit zei R. Steiner dat elektriciteit oorspronkelijk een astrale kracht is. Ze komt uit het onbestemde en gaat in het oneindigende. Zolang men omgeven is en doordrongen van elektriciteit kan men het niet waarnemen, daar men, van dat wat men zelf is, vooreerst geen bewustzijn heeft. Bewustzijn wordt door polariteit geschapen, daardoor dat men de stroom onderbreekt.³⁾

Wat Galvani en Volta ontdekten was de elektrische stroom⁴⁾.

In de natuurwetenschappelijke verklaring is deze stroom ontstaan door de aantrekkingskracht tussen positief en negatief geladen polen. De stroom is dan een “stroom van elektronen” die zich voortbewegen van atoom naar atoom door een geleidende draad. Een verklaring die niet meer echt serieus wordt genomen door serieuze fysici. Het zegt hooguit iets over de theoretische atomaire structuur van het geleidend materiaal en zegt verder niets over wat positieve en negatieve polariteiten nu eigenlijk zijn.

De natuurwetenschappelijke theorie zegt dat een atoom positief geladen deeltjes heeft in zijn kern (de protonen) en negatief geladen deeltjes die om de kern heen cirkelen (de elektronen). Als er evenveel protonen zijn als elektronen is het atoom elektrisch in balans (de neutronen in de kern zijn elektrisch neutraal en spelen geen rol). Een stroom ontstaat als een atoom in onbalans geraakt doordat het één of meerder elektronen verliest of wint van naburige atomen. Het atoom is dan negatief (bij verlies) of positief (bij winst) geladen. De vraag is dan wat het elektron zijn negatieve lading geeft en het proton zijn positieve lading. De fysische verklaring hiervoor is de elektro-magnetische kracht! En dat brengt ons niet veel verder.

Belangrijker is te kijken wat de kwaliteiten zijn van positieve en negatieve elektriciteit. Elektriciteit is een kosmisch principe dat tot uiting komt in de aardse biosfeer als een dualiteit, een positieve en negatieve elektrische polariteit. Negatieve elektrische polariteit heeft een aardse, donkere, meer materiële kwaliteit, waar positieve elektrische polariteit een kosmische, lichte, meer etherische kwaliteit heeft. We weten dat negatieve elektriciteit vanaf de vaste aarde naar boven straalt in de atmosfeer (bijv. zichtbaar in de “aurora borealis”/ noordelijke of arctische zonsopgang), terwijl de positieve elektriciteit in onze aardse atmosfeer stroomt vanuit de kosmos. De aarde kan beschouwd worden als een grote bolcondensator, met het aardoppervlak als negatieve pool en de ionosfeer als positieve pool.

Negatieve elektriciteit heeft iets van een Ahrimanische kwaliteit en is in het menselijk lichaamsleven verbonden met mannelijke seksualiteit. Positieve elektriciteit is Luciferisch te noemen en is verbonden met de vrouwelijke natuur/aard van de mens. Deze polariteit is manifest in het aardse leven van de ziel op meest veelvuldige wijze, bijv. in mannelijke intellectueelheid en vrouwelijke intuïtie. De kwalitatieve aard van positieve en negatieve elektriciteit ligt aan de basis van de erotische krachten in de menselijke seksualiteit.

Volgens R. Steiner is elektriciteit verdicht licht (lichtether)⁵⁾ en is daardoor in de “ondernatuur” geraakt en heeft een Luciferisch karakter gekregen. Waar licht de drager is van morele krachten, is elektriciteit de drager van het immorele, van het kwaad⁶⁾. Het staat in een bepaalde relatie tot de menselijke gedachte²⁾. Volgens Steiner is

magnetisme verdicht geluid (klankether) en is nog dieper in de ondernatuur gezonken dan elektriciteit. Magnetisme heeft daarmee een Ahrimanisch karakter gekregen. Magnetisme is gerelateerd aan het menselijke gevoel, wat tot uiting komt in spraak en zang. Zijn intrinsieke aard, tenminste als we het toepassen in de technologie, is er een van haat en dood.

*Opm.: Licht wordt volgens de huidige natuurwetenschappelijke theorie een duaal karakter toegemeten. Het gedraagt zich enerzijds als elektromagnetische golven, anderzijds als energie quanta (energie "pakketjes").

Invloed op de mens

In diverse voordrachten heeft Steiner de invloed van elektriciteit op de mens naar voren gebracht. Zo vermeldde hij eens (anno 1923- *vert. CP*): "De toepassing van elektriciteit alleen al en nu daarbij de straling van elektrische leidingen, radio, telegrafie enz. bewerkstelligen dat wij voortdurend worden blootgesteld aan stralingen die inductie stromen in ons opwekken. Dat neemt de mens zijn fysieke lichaam weg, zodanig dat onze ziel er niet meer goed kan inkomen en men niet tot de geest komt⁷⁾".

En ver vóór de tijd van (al dan niet draadloos) internet en mobiele telefoons stelde Steiner bij het ontstaan van de telegrafie al (*vert. F. van Busse*): "Als ik nu in aanmerking neem dat elektriciteit bovengronds wordt gebruikt, als stralende elektriciteit, maar ook door leidingen wordt gestuurd om zo snel mogelijk berichten over te brengen (anno 1924) van de ene plaats naar de andere, het feit dat we zo omringd zijn door stralende elektriciteit, zal er toe leiden dat de mensen deze boodschappen die ze zo snel (!) krijgen niet meer kunnen vatten. Het werkt uitdovend op het begrip⁸⁾".

Hoe komen nu die inductiestromen tot stand en hoe bewerken ze de hierboven genoemde effecten? Dat berust op de werking die de ons omringende straling (elektromagnetische velden) uitoefenen op elektriciteit geleidende deeltjes in ons lichaam, onze lichaamscellen. Deze straling beïnvloedt het celweefsel, afhankelijk van de intensiteit (veldsterkte), golfvorm en frequentie. Bij grote veldsterkte kan weefselbeschadiging optreden (fysieke niveau) en kunnen, bij voortdurende blootstelling daaraan, levensprocessen verstoord worden (biologisch niveau) als het etherlichaam en fysieke lichaam niet meer in staat zijn daarvoor te herstellen. Maar hoe werkt het op het psychische niveau? Onze natuurwetenschap (de neurologie, fysiologie enz.) kijkt dan naar lichaamseigen elektrische processen in hersenen en zenuwen die als de basis van het menselijk bewustzijn worden beschouwd. Maar die elektrische processen hebben volgens Steiner in eerste instantie niets met de mens zelf te maken!

Hij vermeldde destijds (*vert. CP*):

" In de 19^e eeuw heeft onze natuurwetenschap ontdekt dat ons zenuwstelsel doorstroomt wordt door elektrische krachten. Daarin had ze gelijk, onze natuurwetenschap. Maar wanneer ze gelooft dat deze zenuwkracht die bij ons hoort, die voor ons voorstellingsleven de grondslag vormt, iets met de elektrische stromen te maken heeft die door onze zenuwbanen gaan, dan heeft ze het mis. Want deze elektrische stromen zijn die krachten die door een Ahrimanisch geestwezen (ook bekend als het dubbelgangerwezen), een zeer intelligent wezen met sterke wil, in ons wezen worden gelegd, wanneer deze zich kort voor onze geboorte met ons verbindt. Die stromen zijn van puur Ahrimanische aard"⁹⁾.

De uitwendige e.m. velden dwingen onze "elektrisch geladen" zenuwcellen mee te trillen in een voor het lichaam oneigenlijk ritme. Want de lichaamseigen trillingen, veroorzaakt door fijne vibraties die van het astrale uitgaan en door de werking van het etherlichaam in de zenuwweefsels worden gelegd, worden nu tegengewerkt. In de uitspraken van Steiner gaat het dus niet alleen om biologische schade van het organisme, maar ook om verstoring van de menseigen vibraties door geïnduceerde trillingen.

Het moge duidelijk zijn dat anno 2011 de laagfrequente zowel als de hoogfrequente straling buitenshuis alleen maar zeer sterk is toegenomen door de toepassing van steeds meer hoogspanningsleidingen, mobiele telefoonzenders, draadloze computer/internet verbindingen, analoge en digitale TV, straalzenders en satelliet verbindingen. Maar ook in huis dragen WIFI, WII, Bluetooth verbindingen en draadloze telefoons daar aan bij. Lange tijd is door de natuurwetenschap alleen de nadelige thermische werking op het fysieke lichaamsweefsel van straling erkend. Inwerking op het biologische (ook etherische) en psychische (ziele) niveau wordt in haar gangbare wereldmodel niet erkend. Maar langzaam komt daarin een kentering door diverse wetenschappelijke studies¹⁰⁾ op dit gebied die een verband aantonen tussen mobiele telefoonstraling en mogelijke hersentumoren, DNA en genetische schade. Voor het eerst wordt in de staat Oregon, U.S.A. van mobiele telefoon fabrikanten geëist een waarschuwingsvoorschrift uit te geven betreffende "non thermal effects from cell phone radiation" die wijzen op bovengenoemde mogelijke schade. Dat eventuele meditatieve arbeid kan worden bemoeilijkt is bij de reguliere wetenschap uiteraard niet in beeld gekomen.

Referenties:

- 1) GA171 "Innere Entwicklungsimpulse der Menschheit", voordracht 2/10 1916
- 2) GA 93, "Die Tempellegende und die goldene Legende", voordracht 16/12 1904
- 3) Beiträge Nr.122 zur R.Steiner Gesamtausgabe
- 4) Boek "From Gondishapur to Silicon Valley", P. Emberson
- 5) Voordracht R.Steiner te Basel op 11/10 1913
- 6) GA220 "Lebendiges Naturerkennen, intellektueller Sündenfall und spirituelle Sündenerhebung", voordracht 28/01 1923
- 7) GA224 "Die menschliche Seele in ihrem Zusammenhang mit göttlich-geistlichen Individualitäten"
- 8) Vertaling GA327: "Vruchtbare landbouw op biologisch dynamische grondslag", R.Steiner Vertalingen, Bilthoven 1992.
- 9) GA178 "Individuelle Geistwesen und ihr Wirken in der Seele des Menschen", voordracht 16/11 1917
- 10) Bijv. boek "Non thermal effects and mechanisms of interaction between electromagnetic fields and living matter", uitgave van het "National Institute for the study and control of cancer and environmental diseases", Bologna Italy.