

~~Weissenberg, E.~~

"Biologische Fernwirkungen am Menschen durch Radiowellen" Biological DISTANCE EFFECTS ON MAN BY RADIOWAVES

from 1st
International Cong^{ress} ^{on} electro-radio-biology,
p. 452-456 (1934)

Italy

(in Ger
Eng Sum.)

SUMMARY

Aside from Joule's heating effect many Authors have admitted the existence of a specific electrical effect which is responsible for the results obtained with short wave irradiations as observed in biological subjects. Following this opinion, we have used the condenser field method, with the electromagnetic field freely propagated. We have adopted the limit of intensity of the field as 0.1 of a Watt.

After having experimented upon two thousand subjects, we have found that:

1. The sensitive nervous system presents, in the course of a few minutes, symptoms of irritation, manifesting itself in paraesthesia;
2. The motor nervous system remains apparently uninfluenced;
3. The vegetative nervous system is considerably influenced in the way of local sympathetic and vagotonic reactions;
4. The high-frequency resistance of the body changes from about 6. to 10%, returning to its starting point after discontinuing the irradiation;
5. Irradiating a determined part of the brain, the normal deviation reaction according to HOFF and SCHILDER, with eyes closed; the arms stretched out in front of the patient are divaricated, becomes pathological. (The raised arms are both carried towards the same side or in the same direction).

The effects 1 to 3 present a marked distinctness when the subjects are treated for nervous disorders. Thus, we were in a position to successfully use these biological effects as remote medical treatment.

To ascertain that our results were not the result of any suggestive influence, we have arranged special serial experiments, the results of which permit us to present our work freely.

From our results we have arrived at the following conclusions; the above mentioned biological effects, at a distance, may be arrived at only if the freely propagated electro-magnetic field is heterogeneous, in manner that the potential difference have some effect upon the body.

Method: The subject is placed in a weak freely propagated electro-magn-

etic field and the part which is to be influenced by the field is covered by a metal plate or by metallic cloth.

Following this method we have been able to observe effects using a distance of two hundred meters.

RÉSUMÉ

Certains Auteurs pensent que les effets biologiques des radiations d'ondes courtes soient non seulement un résultat de la chaleur de Joule, mais qu'elles soient aussi un résultat électrique-spécifique. D'après cette opinion, nous n'avons pas employé la méthode du champ du condensateur, mais nous avons travaillé dans un champ électro-magnétique librement propagé. Nous avons conformé l'intensité du champ de sorte que la limite maximum de l'énergie influente ne monte pas au-dessus d'un dixième Watt.

Nos essais avec 2.000 personnes ont donné les résultats suivants:

1. le système nerveux de sens montre après quelques minutes des réactions irritatives sous forme de paréssthésies;
2. le système nerveux motorique n'est probablement pas à influencer;
3. le système nerveux végétatif est fortement à influencer localement dans le sens d'une réaction sympathique-vagotonique;
4. la résistance de la haute fréquence du corps pendant l'irradiation change de 6 à 10%; l'irradiation terminée, elle retourne à sa valeur de commencement;
5. en irradiant faiblement une certaine partie de la cervelle la réaction de la déviation « normale » (d'après HOFF et SCHILDER) devient « pathologique ». Réaction normale: les bras, tenus en avant avec les yeux fermés, s'éloignent l'un de l'autre; réaction pathologique: les bras, tenus en avant avec les yeux fermés, tous les deux vont du même côté.

Les effets énumérés 1, 2, 3 se présentent particulièrement clairs, s'il s'agit de personnes atteintes de maladies des nerfs. Il nous était donc possible d'utiliser ces effets biologiques avec beaucoup de succès dans des traitements à distance de l'homme.

Pour n'avoir à craindre que nos observations ne fussent déterminées par aucune sorte d'influence suggestive des personnes traitées, nous avons suivi des dispositions propres et particulières au cours des nos essais. Les résultats de ceux-ci permettent de formuler la conclusion suivante.

On peut obtenir les effets biologiques à distance sur l'homme, énumérés de 1 jusqu'à 5, seulement si le champ électromagnétique progressif est inhomogène de façon qu'une différence de potentiel puisse agir sur le corps humain.

Méthode: La personne à examiner se trouve dans un faible champ électromagnétique progressif et la partie du corps à traiter est couverte avec une plaque de métal ou avec un tissu métallique.

RIASSUNTO

Alcuni autori ammettono che gli effetti biologici delle onde corte siano dovuti, oltre al riscaldamento di Joule, anche ad un effetto specifico elettrico. Seguendo questa opinione, non abbiamo adoperato il metodo del campo del condensatore, ma il campo elettromagnetico liberamente propagato. Abbiamo