



Nikola Teslas unbekannte Wellen-Entdeckungen

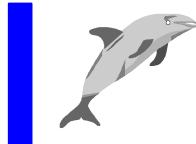
INHALT

- 1 Tesla's wichtigste Messungen in Colorado Springs***
- 2 Ursprung und Fortsetzung der Arbeiten in Colorado Springs***
- 3 Charakteristik der Tesla-Wellen (Zitate & Hypothesen)***
- 4 Die Reproduktion der drahtlosen Energieübertragung***
- 5 Ausblick und Möglichkeiten***

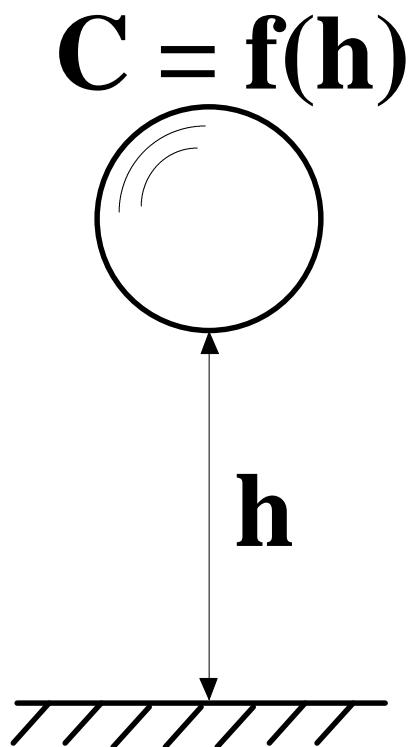


Teslas wichtigste Messungen in Colorado Springs

1. *Abhängigkeit der Kapazität von Kugelkondensatoren von deren absoluten Höhe über Meer sowie von astronomischen Konstellationen.*
2. *Verschiedene Entladungsformen von Hochspannungsspulen.*
3. *Elektromagnetische Erdresonanz bei Gewitterblitzen.*



Abhängigkeiten der Kapazität



Zitat Nikola Tesla am 30. Januar 1901 / New York Sun

Capacity of electrical Conductors is Variable

»I observed that the capacity varied with the elevation of the conducting surface above the ground, and I soon ascertained the law of this variation.«

»Far more interesting, however, for men of science is the fact I observed later, that the capacity undergoes an annual variation with a maximum in summer, an a minimum in winter.«

»I furthermore observed that there was a diurnal variation with a maximum during the night. Further, I found that sunlight causes a slight increase in capacity. The moon also produces an effect, but I do not attribute it to its light.«



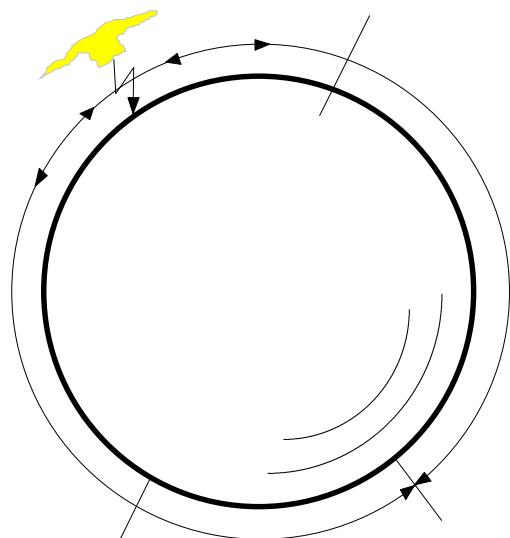
Von Tesla beobachtete Funken-Entladungsformen

- 1. Form: Feste, laute Blitze, ähnlich Gewitterblitzen oder üblichen Funkenentladungen, in sehr grellen Farben.*
- 2. Form: Diffuse, knisternde, glimmende Koronaentladungen in verschiedensten Farbtönen.*
- 3. Form: Diffuse, unhörbare Kugelentladungen (Solitonen) in verschiedenen weichen Farben, teilweise eingebettet in den Koronaentladungen nach Form 2.*



Erdresonanz bei Gewittern (Teil 1)

"Oberflächenwelle"



$$\begin{aligned} fr &= 6 \text{ Hz} (\lambda/2) \\ c &= 471'240 \text{ km/s} \end{aligned}$$

Zitat Nikola Tesla am 16. May 1900 / US-Patent 787'412

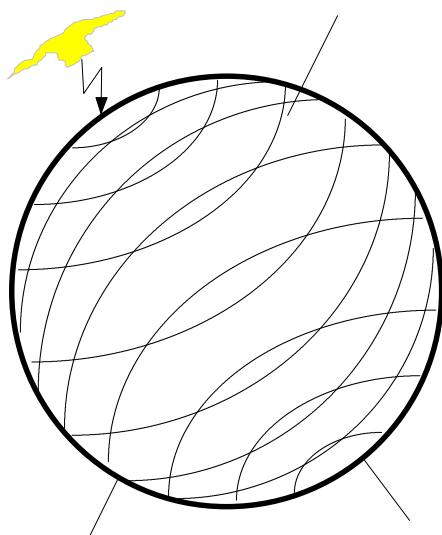
Art of transmitting electrical energy through the natural mediums

1. The **earth's diameter** passing through the pole should be an odd multiple of the quarter wave-length - that is, of the ratio between the velocity of light - and four times the frequency of the currents. ($N \cdot d_e = \lambda/4 = c/(4 \cdot f)$)
2. It is necessary to employ oscillations in which the rate of radiation of energy into space in the form of hertzian or electromagnetic waves is very small. To give an idea I would say that the frequency should be smaller than twenty thousand per second ($f < 20\text{kHz}$), though shorter waves might be practicable. The lowest frequency would appear to be **six per second** (6Hz), in which case there will be but one node, at or near the ground-plate, and, paradoxical as it may seem, the effect will increase with the distance and will be greatest in a region diametrically opposite the transmitter. (...)
3. The most essential requirement is, however, that irrespective of frequency the wave or wave-train should continue for a certain interval of time, which I have estimated to be not less than one-twelfth or probably 0.08484 of a second and which is taken in passing to and returning from the region diametrically opposite the pole over the earth's surface with a mean velocity of about 471'240 km/s.



Erdresonanz bei Gewittern (Teil 2)

"Druckwelle"



$$\begin{aligned} fr &= 6 \text{ Hz} (\lambda/2) \\ c &= 300'000 \text{ km/s} \end{aligned}$$

*Zitat Nikola Tesla 1908 / Wireless Telegraphy and Telephone
The Future of Wireless Art, pp. 67-71*

... When the earth is struck mechanically, as is the case in some powerful terrestrial upheaval, it vibrates like a bell, its period being measured in hours. When it is struck electrically, the charge oscillates, approximately, twelve times a second. By impressing upon it current waves of certain lengths, definitely related to its diameter, the globe is thrown into resonant vibration like a wire, stationary waves forming, the nodal and the ventral regions of which can be located with mathematical precision.

*Zitat Nikola Tesla July 1934 / Modern Mechanics and Invention
Radio Power will Revolutionize the WORLD*

Coming now to the wireless waves, it is still true that they are of the same character as light waves, only they are not transversal but longitudinal. As a matter of fact, radio transmitters emit nothing else but sound waves in the ether, and if the experts will realize this, they will find it very much easier to explain the curious observations made in the application of these waves.



Ursprung und Weiterführung von Teslas Arbeiten

Teslas intuitiver Ursprung für seine Erkenntnisse lag schon im Jahr 1892.

Zitat vom 10. Juli 1937(!):

»I returned to this country (America) in 1892 eager to devote myself to the subject of predilection on my thoughts: the study of the universe. During the succeeding two years of intense concentration I was fortunate enough to make two far-reaching discoveries. The first was a **dynamic theory of gravity**, which I have worked out in all details and hope to give to the world very soon. It explains the cause of this force and the motions of heavenly bodies under its influence so satisfactorily that it will put an end to idle speculations and false conceptions, as that of curved space.«

»My second discovery was a physical truth of the greatest importance. As I have searched the scientific records in more than half dozen languages for a long time without finding the least anticipation, I consider myself the original discoverer of this truth, which can be expressed by the statement: **There is no energy in matter other than that received from the environment.**«



Leitgedanken Teslas

Seine grundsätzlichen Arbeitshypothesen:

- *Ein Medium (Äther, Natural Medium) ist überall präsent.*
- *Der Äther ist dynamisch ("...Räderwerk der Natur...").*
- *Die Gravitation ist eine Wirkung des dynamischen Äthers.*
- *Die Energie der Materie liegt nicht nur in deren Masse begründet, sondern ist eine Wirkung des Äthers.*



Teslas Fortsetzung seiner Arbeiten

- *Projekt Wardenclyffe, Long Island 1901..1905 (aus Geldmangel unvollendet).*
- *Pierce Arrow Antrieb (sehr fragwürdig!)*
- *Todesstrahlen: Diverse ungenutzte Angebote an die US-Army.*
- *Dynamische Theorie der Gravitation. 10-seitiges Memorandum vom 11. Juli 1937 gilt noch immer als verschollen...*
- *FBI-Releases im Internet belegen die misteriösen Umstände schon einen Tag vor Teslas Tod. Viele Dokumente werden heute vermisst. Tesla unterhielt bis 1937 laut FBI-Aufzeichnungen ein bis heute unbekanntes Laboratorium...*

Zitat Teslas vom 10. July 1937: »I have devoted much of my time during the year to the perfecting of a new small and compact apparatus by which energy in considerable amounts can now be flashed through instellar space to any distance without the slightest dispersion.«



Charakteristiken der Tesla-Welle (Arbeitshypothesen) I

- 1. Die Ausbreitung der Welle erfolgt auch durch die Erde und nicht nur an deren Oberfläche.**
- 2. Die Tesla-Welle ist - wie die Hertz'sche Welle - eine elektromagnetische Welle.**
- 3. Die Tesla-Welle ist eine Longitudinalwelle.**

1919 February / Electrical Experimenter / Famous Scientific Illusions by Nikola Tesla

»In the summer of 1897 Lord Kelvin happened to pass through New York and honored me by a visit to my laboratory where I entertained him with demonstrations in support of my wireless theory. ... Suddenly he remarked with evident astonishment: "Then you are not making use of Hertz waves?"«



Charakteristiken der Tesla-Welle (Arbeitshypothesen) II

4. *Die Tesla-Welle ist identisch mit der sogenannten Null-Welle oder Skalarwelle (Bearden USA).*
5. *Die Tesla-Welle hat keine äußere (also messbare) elektrische oder magnetische Felder.*
6. *Die Tesla-Welle ist eine Gravitationswelle.*
7. *Die Tesla-Welle beeinflusst direkt die objektive Größe des Raumes in deren Ausbreitungsrichtung.*



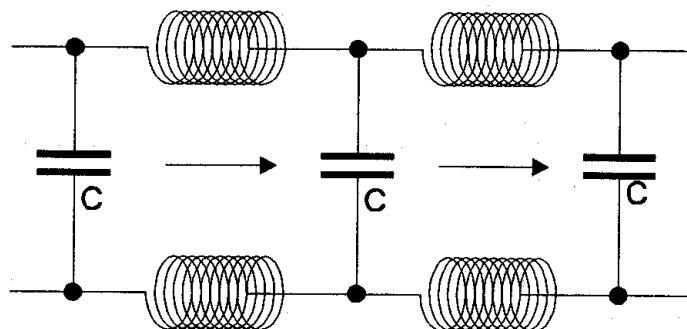
Charakteristiken der Tesla-Welle (Arbeitshypothesen) III

8. *Die Tesla-Welle beeinflußt Materie durch Größenänderungen (Pulsationen).*
9. *Der Materielle Aspekt der Tesla-Welle beinhaltet mindestens einen Elementarwirbel (Neutrino).*
Zum Vergleich: Bei der Hertz-Welle ist es das Photon, also zwei Elementarwirbel
10. *Aus der Überlagerung zweier kohärenten, um 180° phasenverschobenen Hertz-Wellen entstehen Tesla-Wellen.*
11. *Aus der Überlagerung zweier Tesla-Wellen können Hertz-Wellen (Licht oder "Solid Lights") entstehen.*



Ersatzschaltbilder Transversaler & Longitudinaler Wellen

Ersatzschaltbild für Hin- & Rückleiter

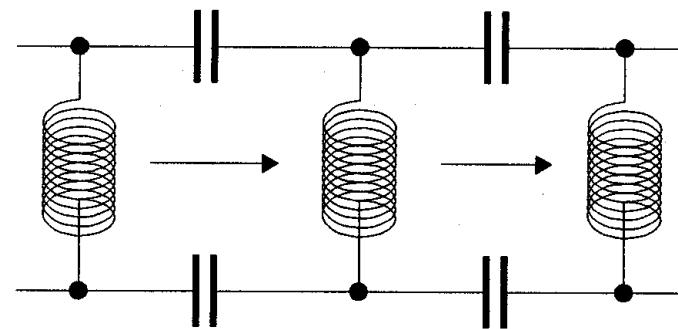


Stromkreis für Elektronenstrom.

Spulen symbolisieren Selbstinduktion des Hin- und Rückleiterstromes.

Kondensatoren symbolisieren kapazitive Streuverluste zwischen dem Hin- & Rückleiter.

Ersatzschaltbild für Hin- & Rück-Nichtleiter



Stromkreis für "Verschiebungsstrom"

*Spulen symbolisieren induktive Streuverluste
(Bei Tesla: Sender & Empfänger)*

*Kondensatoren symbolisieren el. Polarisation
(Bei Tesla: Atmosphäre und Erde)*



Reproduktion der Tesla-Welle

1. Schritt: Bau einer kleinen (günstigen) Tesla-Empfängeranlage

- *Studium der Stehenden Wellen bei Gewitter-Blitzen*
- *Messungen zur Ausbreitungsgeschwindigkeit und Materiedurchdringung*

Erwartete Resultate:

- *Verifikation der stehenden Wellen ("Gewitterbarometer")*
- *Frequenzspektren*
- *Ausbreitungsgeschwindigkeiten*
- *Dämpfungseinflüsse*



Benötigte Gerätschaften für Niederfrequenzanlage nach Tesla:

- *Hoher Versuchsraum in Holzhaus (nichtleitend !) mit guter Erdung.*
- *glatte Kugelelektrode Ø30cm aus Kupfer an höhenverstellbarem Mast.*
- *Flachspuhle (Primär) mit Sekundärwindungen am Aussenumfang.*
- *Abstimmbare Drosselspule.*
- *verstellbare Lastwiderstände.*
- *Oszilloskop, Spektrumanalyzer und Voltmeter bis 200kHz.*

Zusätzliche Gerätschaften für Kurzwellenanlage (2. Stufe):

- *glatte Toruselektrode aus Kupfer.*
- *Oszilloskop, Spektrumanalyzer und Voltmeter bis ca. 100Mhz.*



Reproduktion der Tesla-Welle

2. Schritt: Bau einer Tesla-Senderanlage im Kurzwellenbereich

- *Erzeugen der Tesla-Welle.*
- *Abstimmung von Sender & Empfänger.*
- *Interferenzzerzeugung mit zwei Sende anlagen und einem Empfänger.*

Erwartete Resultate:

- *Verifikation der drahtlosen Übermittlung elektrischer Energie.*
- *Erzeugung von "Solid Lights"*
- *Erzeugung von Gravitationswellen (...)*
- *Messgerät für Skalarwellen*