Inhalt

Einleitung von H.T. Grahn IX

Ueber Faraday's Kraftlinien.

I. Theil. Anwendung auf statische Zustände und stationäre Strömung.

A. Einleitung	3
B. Theorie der Bewegung einer unzusammendrückbaren Flüssigkeit (Art. 1–9)	9
C. Theorie der gleichförmigen Bewegung einer unwägbaren [massenlosen] unzusammendrückbaren Flüssigkeit durch ein widerstehendes Mittel (Art. 10–33)	14
D. Anwendung der Vorstellung der Kraftlinien [besser Inductionslinien]	29
E. Theorie der Dielektrica	31
F. Theorie der permanenten Magnete	32
G. Theorie der paramagnetischen und diamagnetischen Induction	33
H. Theorie der magnekrystallischen Induction	35
I. Theorie der Leitung der galvanischen Electricität	35
K. Ueber die elektromotorischen Kräfte	36
L. Ueber die Fernwirkung geschlossener Ströme	39
M. Ueber die durch Inductionswirkung hervorgerufenen elektrischen Ströme	42

II. Theil. Ueber Faraday's elektrotonischen Zustand.

A. Einleitung	46
B. Ueber die Quantität und Intensität des elektrischen Stromes	47
C. Magnetische Quantität und Intensität	51
D. Elektromagnetismus (Theorem I–VII)	52
E. Zusammenfassung des über die Theorie des elektrotonischen Zustandes Gesagten	66

III. Theil. Beispiele.

A. Theorie der elektrischen Bilder	71
B. Ueber das Verhalten einer paramagnetischen oder diamagnetischen Kugel in einem homogenen magnetischen Felde	75
C. Magnetisches Feld von veränderlicher Intensität.	77
D. Zwei Kugeln in einem homogenen Felde	79
E. Zwei Kugeln zwischen den Polen eines Elektromagnets.	80
F. Ueber das magnetische Verhalten einer Kugel, welche aus einer Substanz geschnitten ist, deren Widerstandscoefficient in verschiedenen Richtungen verschieden ist	81
G. Permanenter Magnetismus in einer Kugelschale	84
H. Elektromagnetische Wirkung einer Kugelschale	85
I. Wirkung des Eisenkerns des Elektromagnets	86
K. Elektrotonische Functionen in einem kugelförmigen Elektromagnet	87
L. Inductionsapparat, dessen primäre und secundäre Spule auf ein und dieselbe Kugel­fläche aufgewunden sind.	89
M. Eine leitende Kugelschale rotirt in einem Magnetfelde.	92
Anmerkungen	97

Ueber physikalische Kraftlinien.

1. Theil. Anwendung der Theorie der Molekularwirbel auf die Erscheinungen des Magnetismus.	
Einleitung	3
Satz I	9
Satz II	11
Satz III	12
2. Theil. Anwendung der Theorie der Molekularwirbel auf elektrische Ströme.	
Einleitung	23
Satz IV	26
Satz V	27
Satz VI	30
Satz VII	33
Satz VIII	34
Satz IX	40
Satz X	41
Satz XI	43
3. Theil. Anwendung der Theorie der Molekularwirbel auf die statische Electricität.	
Einleitung	53
Satz XII	58
Satz XIII	61
Satz XIV	62
Satz XV	63
Satz XVI	66
Satz XVII	67
4. Theil. Anwendung der Theorie der Molekularwirbel auf die Wirkung des Magnetismus auf polarisirtes Licht.	
Einleitung	70
Satz XVIII	77
Satz XIX	78
Anmerkungen	85