der dabei begangene Fehler ist, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen; in dem Falle des Iodkadmiums scheint er eine nicht zu vernachlässigende GröÙe zu haben.

Zum Schlusse will ich noch bemerken, daß ich versucht habe, das in meiner Abhandlung beschriebene Phänomen zu studiren, indem ich statt der Schwerkraft den Magnetismus auf eine Lösung von Eisensalz einwirken lieÙ. Der Versuch scheint auch in diesem Falle die Prävisionen der Theorie zu bestätigen, doch wurde hier offenbar der Vorgang noch von anderen Erscheinungen begleitet und complicirt, die das Resultat nicht in unmittelbarer Klarheit hervortreten lieÙen. Sobald es mir gelingen wird diese etwas verwickelte Erscheinung in ihre einzelnen Factoren zu zerlegen, werde ich die Resultate meiner Untersuchung veröffentlichen.

Moskau, Februar 1876.

VIII. *Beantwortung der von W. Weber gemachten Bemerkungen, die unipolare Induction betreffend* ¹⁾; von E. Edlund.

Zuerst will ich gern gestehen, daß ich die theoretische Anschauungsweise, die man sich über die unipolare Induction gebildet, auf die Erklärung des Plücker'schen Versuches unrichtig angewandt habe. Das in meinem Aufsätze citirte Werk über die Elektrizität, in dessen beiden Auflagen ein in dieser Hinsicht verführerischer Fehler vorkommt, hat mich zu diesem Versehen verleitet. Die zweite der von mir gegen Hrn. C. Neumann gemachten Bemerkungen fällt hierdurch weg; die erste dagegen verbleibt jedoch fortwährend bestehen.

Wir wollen nun von allen theoretischen Betrachtungen wegsehen und bloß die unmittelbaren Ergebnisse des

1) S. 146 dieses Bandes.

Plücker'schen Versuches betrachten¹⁾. Wir erhalten dann folgende vier Fälle:

1. Wenn der Kupfercylinder ruht, und der Magnet allein rotirt, so bekommt man keinen Inductionsstrom.

2. Wenn der Kupfercylinder vorwärts rotirt, und der Magnet in Ruhe ist, so entsteht ein Inductionsstrom.

3. Wenn der Kupfercylinder und der Magnet in derselben Geschwindigkeit vorwärts rotiren, so bekommt man denselben Inductionsstrom wie in No. 2.

4. Wenn der Kupfercylinder mit derselben Geschwindigkeit vorwärts, der Magnet aber mit gleicher Geschwindigkeit rückwärts rotirt, so bekommt man doch denselben Inductionsstrom wie in No. 2.

Hieraus geht als *experimentelle Thatsache* hervor, daß die Rotation des Magnets keinen Einfluß auf die Richtung und GröÙe des Inductionsstromes ausübt.

Hr. C. Neumann hat zu beweisen gesucht, daß die unitarische Theorie der Elektrizität zu dem Resultate führe, daß durch die Rotation des Magnets keine inducirende Wirkung entstehe. Ich vermag deshalb nicht einzusehen, wie man auf Grund der Neumann'schen Beweisführung behaupten kann, daß die unitarische Theorie hinsichtlich der unipolaren Induction „in einem offenbaren Conflict mit den experimentellen Thatsachen“ stehe¹⁾. Im Gegentheil finde ich, daß diese Theorie mit der Erfahrung vollkommen übereinstimmt.

Stockholm, den 4. März 1876.

1) Diese Angaben von Ergebnissen der Plücker'schen Versuche bedürfen jedenfalls noch einer näheren Erläuterung, weil sie sonst, ihrem Wortlaute nach, mit der bekannten und auch von Plücker anerkannten und bestätigten Thatsache, daß die Induction nur von der *relativen Bewegung* des inducirenden Magnets zum inducirten Leiter abhängt, im Widerspruch stehen würden. P.

2) Siehe Hr. C. Neumann's Aufsatz diese Ann. Bd. 155, S. 229.