



Umstand würde auch das Fehlen von selbstverfaßten Artikeln in der Zeitschrift *Für Leser und Leserinnen* einigermaßen erklären. Schließlich läßt sich eine Verbindung Forsters nach Mitau für die fragliche Zeit nachweisen. Erste Kontakte dorthin deutet er in einem Brief an Jacobi vom 25. 11. 1780 (a.a.O., S. 312) an:

*Von sehr weit her, nämlich von Polen aus, sind mir Vorschläge getan worden, dort eine Lehrstelle anzunehmen, wobei der Gehalt wenigstens 1 000 Reichstaler in Ld'or á 5 Reichstaler sein soll.*

Dieser Ort in „Polen“ ist, auch nach Ansicht der Herausgeber der Akademie-Ausgabe, Mitau in Kurland. Forster eröffnete sich Jacobi gegenüber später, nachdem eine förmliche Berufung durch den Herzog von Kurland Peter Biron eingetroffen war (vgl. Brief an Jacobi vom 21. 7. 1781, a.a.O., S. 335 f).

Schon 1778 hatte er in Den Haag „meinen Freund den Baron Offenberg aus Courland“ kennengelernt (Brief an Archenholtz, 16. – 27. 10. 1780, a.a.O., S. 308). Ihm hatte Forster im Sommer 1780 nach Rom geschrieben, wo jener sich gerade aufhielt. Ein in Auszügen erhaltener weiterer Brief an Offenberg, datiert vom 8. 11. 1783 (a.a.O., S. 493 f), gibt ferner Auskunft darüber, daß Forster in Mitau noch weitere Gönner besaß:

*... indessen bin ich doch von der Billigkeit meiner dortigen Gönner überzeugt, daß sie mir keine leichtsinnige Wankelmüthigkeit, sondern eine meiner Privatlage gemäße Entschließung zugetraut haben werden.* (Die Rede ist hier von der Ablehnung der Berufung Forsters nach Mitau.)

Einen ausdrücklichen Hinweis auf eine Korrespondententätigkeit Forsters für die Zeitschrift *Für Leser und Leserinnen* wird man wohl nicht mehr finden, doch scheinen mir die angeführten Indizien seine Vermittlung von Lichtenbergs Cook-Aufsatz dorthin nahezulegen. Diesem offenbar unautorisierten Beitrag könnte dann freilich ebenso ohne Wissen und Erlaubnis Lichtenbergs auch jene Sammlung „Zufälliger Gedanken“ beigegeben worden sein. Dann fiel schließlich auch das Argument, aus den Sudelbüchern hätte dieser zu Lebzeiten nichts veröffentlichen wollen.

## Otto Weber

### Lichtenbergs Wegmesser

Seit zweitausend Jahren wollen die Menschen wissen, welche Weglänge sie als Fußgänger oder Lenker eines Fahrzeugs zurückgelegt haben. Schon Heron von Alexandria (um 200 v. Chr.) gab einen Wegmesser an, und in den folgenden Jahrhunderten wurden die verschiedensten Systeme ersonnen. Man zählte Umdrehungen, Schritte von Menschen oder Pferden oder markierte bestimmte zurückgelegte Wegstrecken durch einen Ton.

Aus dem 16. Jahrhundert stammt der erste Beleg einer wissenschaftlichen Verwendung des Wegmessers. In Frankreich ermittelte man die geographische Breite von Paris und Amiens, maß den Abstand zwischen diesen Städten mit einem Wegmesser und erhielt damit eine erste, verhältnismäßig zuverlässige, Kenntnis von der Größe der Erde. Auch in einer regionalen Kartographie spielte der Wegmesser eine bedeutende Rolle. Hier sind besonders die Arbeiten des Kurfürsten August von Sachsen (er regierte von 1553 – 1586) von Bedeutung. Im Mathematisch-Physikalischen Salon in Dresden sind mehrere wertvolle Wegmesser seiner Zeit erhalten.<sup>1</sup>

Die Verbesserung der Räderuhren hat sich positiv auf die Entwicklung der Wegmesser ausgewirkt. Jacob Leupold (1674 – 1727) beschrieb in seinem *Zusatz zum Schauplatz der Maschinen und Instrumenten* die verschiedenen Systeme von Wegmessern, die bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts bekannt waren. Darunter befindet sich auch „Ein besonderes Wagen-Instrument, das keines Zuges bedarf, sondern wo die Räder, vermittelst eines schwehren Penduli, ihre Bewegung erhalten.“<sup>2</sup>

Dieser Wegmesser ist im 18. Jahrhundert vielfach verwendet und verbessert worden. Auch das von Klindworth für Lichtenberg gebaute Gerät arbeitete nach diesem Prinzip. Doch das direkte Vorbild für den Nachbau des Wegmessers lieferte De Luc mit seinem Gerät von dem Berliner Mechaniker Hohlfeld. Im Oktober 1776 berichtete Lichtenberg zu einem Brief über die Reise mit De Luc: „An eines unsrer Chaisen-Räder hatten wir einen sehr simplen und sinnreich eingerichteten Meilen-Messer angebracht, dadurch fanden wir, daß sich das große Rad vom Winkelmannischen Hause in Hannover an bis an das Dieterichische 21 436 mal herumgedreht hat. Herr Deluc maß den Umfang desselben genau und fand ihn 15 Pariser und 1“, 9. Herr Klindworth verfertigt jetzt einen für mich, . . .“<sup>3</sup> Im Göttinger Taschenkalender für 1778 beschrieb Lichtenberg die Arbeitsweise dieses Meßgerätes.

Wie genau das Gerät arbeitete, ist in den Nachschriften von Lichtenbergs Vorlesungen angegeben. „Vom Dietrichischen Hause bis zu seinem Gartenhause außer dem Wehnder Thore, gab er hin 206 und zurück 207 Radumdrehungen. Wie leicht aber ist diese Differenz zu erklären! Der Wagen durfte nur um das, was der Umfang eines Rads beträgt, entweder weiter kommen, oder früher stille stehen.“<sup>4</sup>

Der Erbauer des Wegmessers, der Klindworth zum Vorbild diente, ist der Mechaniker Hohlfeld (1711 – 1771). Er hatte das Posamentierhandwerk erlernt, trieb nebenbei mechanische Arbeiten und die Uhrmacherei und war ab 1748 in Berlin tätig. Neben den verschiedenen Maschinen für die Landwirtschaft baute er auch den bewußten Wegmesser.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Engelmann, Max: *Die Wegmesser des Kurfürsten August von Sachsen*, in: *Mitteilungen aus den sächsischen Kunstsammlungen*, VI Jg. S. 11 f., Dresden 1915.

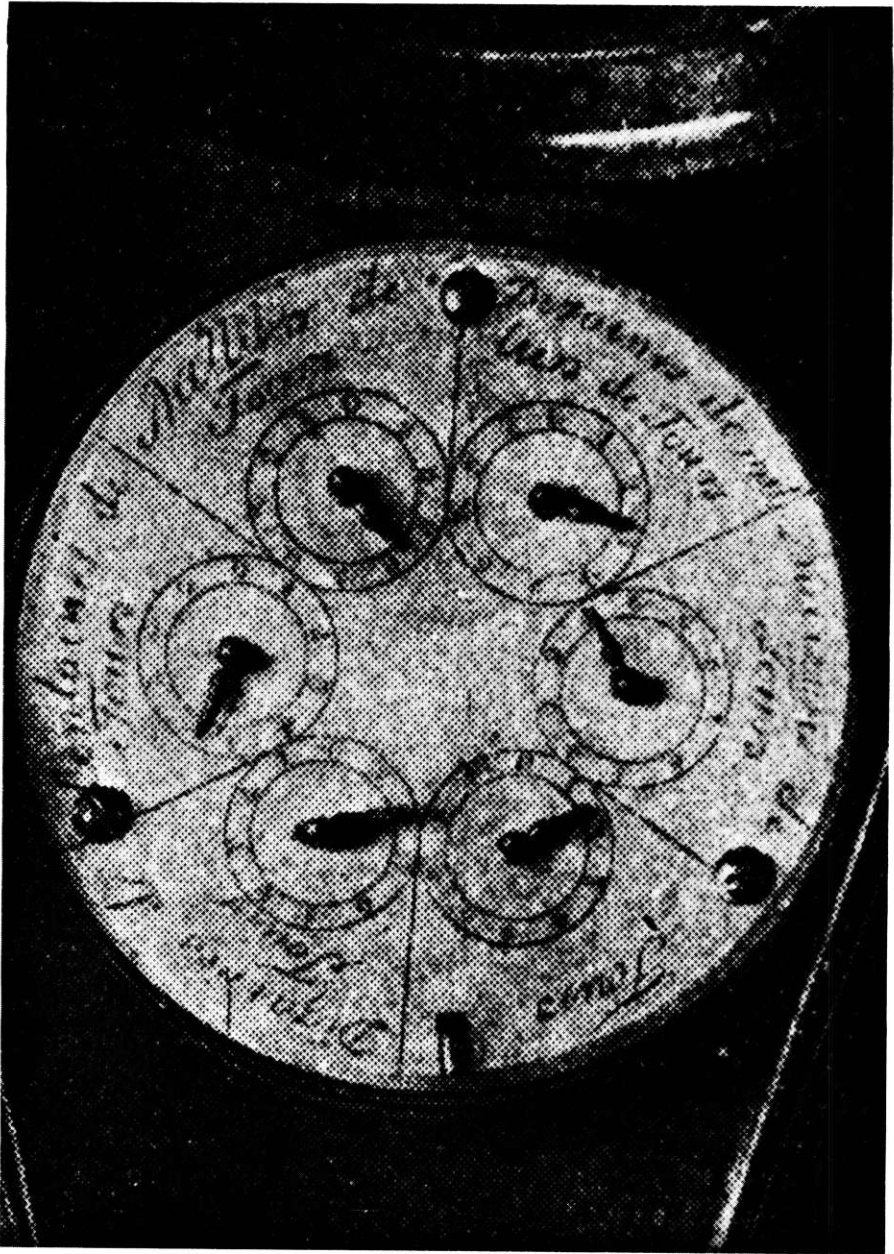
<sup>2</sup> Leupold, Jacob: *Zusatz zum Schauplatz der Maschinen und Instrumente*. S. 25 f.

<sup>2</sup> G. C. Lichtenberg: *Schriften und Briefe*,

Hrsgb. W. Promies, Bd. IV, S. 27 f.

<sup>4</sup> Gamauf, Gottlieb: *Erinnerungen aus Lichtenbergs Vorlesungen über Erxlebens Anfangsgründe der Naturlehre*. Wien u. Triest 1808 Bd. 1. S. 198.

<sup>5</sup> Wie Anm. 1 S. 39, Fußnote 1.



Der hier abgebildete Wegmesser von Klindworth befand sich bis 1944 im Physikalisch-Mathematischen Salon in Dresden und wurde durch Kriegseinwirkung zerstört.