

Fünfte Abteilung

12

ZUR GESCHICHTE DES THERMOMETERS ¹

Anknüpfend an Professor Hugo Schiffs Mitteilung über Florentiner Spiralthermometer aus dem ersten Drittel des 17. Jahrhunderts,² möchte ich auf ein merkwürdiges, ungefähr derselben Zeit entstammendes Dokument aufmerksam machen, das ich in den mir bekannten Werken über die Geschichte der Physik nirgends erwähnt gefunden habe. Es ist dies ein Gedicht von Jean Grillet, dessen Original mir leider bisher nicht zugänglich war, und das ich nur aus dem Abdrucke in der ebenso interessanten wie geistreichen Schrift „Précieux et Précieuses, Caractères et Moeurs Littéraires du 17. Siècle“ von Ch. L. Livet kenne.³ Ich übersetze im folgenden die betreffende Stelle, schicke jedoch eine zum Verständnisse des Ganzen nötige Bemerkung, die Livet erst am Schlusse des Gedichtes gibt, diesem mit voraus: „Der Graf von Montéclair, ein Protektor Grilletts, erhielt eines Tages von diesem als Festgeschenk ein Thermometer, damals noch eine Merkwürdigkeit, denn das Thermometer, das Galilei erfand und um 1603 beschrieb,⁴ war zwar gewiß den Gelehrten bereits bekannt, allgemeiner Verbreitung aber

¹ „Chemiker-Zeitung“ 1896, 19. ² „Chemiker-Zeitung“ 1895, 19, S. 2273.

³ 3. Auflage, Paris 1895, S. 336 ff.

⁴ Über diese Angabe, und betreffs Gestalt und Ausführung der ersten Thermometer, siehe Rosenberger's „Geschichte der Physik“ (Braunschweig 1884, 2, S. 5 und 18, sowie die übrigen im Register dieses Bandes angegebenen Stellen).

erfreute es sich noch nicht, schon weil einer solchen, wie gewöhnlich, der so kurze Zeit nach der Erfindung noch allzu hohe Preis hinderlich war. Die damaligen Thermometer unterschieden sich von den unserigen nicht nur durch den Mangel der festen Skalenpunkte, d. i. des Gefrierpunktes am Anfange und des Siedepunktes am Ende der Skale, sondern auch durch die Art der Aufstellung: die Kugel befand sich nämlich nicht unten, sondern oben, so daß die Flüssigkeit beim Erwärmen im Rohre herab- und nicht wie jetzt hinaufstieg. Umgekehrt war der Vorgang bei der Abkühlung: nach Sonnenuntergang z. B. fiel das Thermometer nicht, wie bei uns, sondern es stieg, und der Dichter deutete dies phantastisch dahin, daß die Flüssigkeit dem scheidenden Lichte gleichsam nach-eilen und ihm einen Abschiedsgruß zurufen wolle. Überhaupt hielt es Grillet für nötig, dem Grafen, dem er ein so neuartiges Geschenk überreichte, auch dessen Nützlichkeit auseinanderzusetzen, und die Verse, in denen er dieses tut, mögen ihrer Denkwürdigkeit halber hier folgen:

Auf ganz natürliche Weise empor
Steigt der Liquor¹ in diesem Rohr,
Und füllt diese Kugel an, ohne Rest,
Sobald ein Frost sich verspüren läßt.
Die Kälte, wie sie die Luft verdichtet,
Hat auch die Schwere des Liquors vernichtet,
Denn sie zwingt ihn oben zu schweben,
Und widersetzt sich seinem Bestreben,
Wieder herab zu fließen ins Rohr;
Soll das geschehen, muß es tauen zuvor.
Also die Luft ist die Herrin im Haus:
Dehnt sie sich durch die Wärme aus,
So sinkt der Liquor um einige Grade.
Folgen muß er ihr ohne Gnade;
Wie sie sich ändert, wird er verschoben,
Sei es nach unten, sei es nach oben.

¹ Grillet spricht bald von „liqueur“, bald von „eau“; vermutlich handelt es sich nicht um das anfängliche Wasser-Thermometer, sondern die Füllung bestand wohl aus „eau de vie“, gefärbtem Weingeist.

Ist das Wetter veränderlich,
Lassen alle Zeichen im Stich,
Ob es warm oder kalt wird sein,
Kannst Du ja nicht sagen, noch nein:
Dann steht der Liquor, ein treuer Wardein,
Gerade inmitten des Rohres ein.

Macht sich aber geltend die Hitze,
So steigt er herab zu tieferem Sitze,
Und je besser die Sonne es meint,
Desto tiefer der Sitz erscheint;
Aber so lange das Wetter dann hält,
Siehst Du, daß er nicht steigt noch fällt.

Doch auch zu Zeiten der Hundstagshitzen,
Wenn die Menschen nackend noch schwitzen,
Kommt es doch nie dem Liquor zu Sinn
Er woll' bis zur anderen Kugel hin.
Sollt er, seiner Gewohnheit vergessen,¹
In diese zu dringen sich vermessen,
Da müßt' erst brennen die Wand im Saale,
Oder gar schon die hölzerne Skale.

Weiterhin zeigt Grillet, welche Dienste das Thermometer dem Beobachter zu leisten vermag:

Die Skale sagt Dir am frühen Morgen,
Wenn Du die Anzahl der Grade zählst,
Ob Du für warme Kleidung müßt sorgen,
Oder den leichteren Anzug wählst.
Ins Zimmer wird so Dir Nachricht gebracht,
Wie sich draußen das Wetter macht.

Wichtig ist das Thermometer auch zur Erhaltung des körperlichen Wohlbefindens, denn:

Es weist Dir den Raum, der zu jeder Frist
In Deinem Haus' der gestündeste ist.

Endlich ist das Instrument auch deshalb für den Familienvater von hohem Werte, weil es² die Blutwärme der Töchter

¹ Offenbar war das Thermometerrohr an seinem unteren (heute oberen) Ende zu einer kleinen Kugel aufgeblasen.

² Entsprechend der aristotelischen Theorie der Qualitäten und Temperature, die bekanntlich bis tief in die Neuzeit hinein herrschend blieb.

zu messen und hiernach zu beurteilen gestattet, ob es schon Zeit ist, sie zu verheiraten oder noch nicht:

Gibst Du's den Töchtern in die Hand,
So lehrt erkennen Dich sein Stand,
Ob Du mit Recht schon auf Heirat sannst,
Oder ob Du noch warten kannst."

Wie schon die holperigen und höchst unbeholfenen Knittelverse vermuten lassen, war die Poesie keineswegs die starke Seite Grilletts. In der Tat ist Jean Grillet oder „Maitre Jean Grillet“, wie er zumeist genannt wird, nicht Dichter von Beruf gewesen, sondern Glasbläser. Über sein Leben ist nach Livet nur wenig bekannt: er soll ein Altersgenosse Corneille's (geboren 1606) gewesen sein, doch liegt über seinem Geburtsorte und seiner Herkunft ein ebenso tiefes Dunkel, wie über seiner Erziehung und seinen Lehrjahren. Nach Paris kam er als Glasarbeiter und Glaskünstler, lebte daselbst vom Ertrage seiner Arbeit in auskömmlicher Weise, verkehrte als „Künstler“ in hohen Kreisen, zu deren Unterhaltung seine „Produktionen“ vorgeführt zu werden pflegten (er blies, wie er selbst berichtet, „mit dem Munde, ohne Blasebalg, frei vor der Lampe“), und brachte es schließlich zu dem Amte und Titel eines „Emailleur de la Reyne“. Seine Erlebnisse, Gefühle und Gedanken legte er in der 1647 erschienenen Dichtung: „La beauté des plus belles dames de la cour“ nieder, die poetisch ohne jeden Wert, kulturgeschichtlich aber von mannigfaltigem Interesse ist. Wenn wir lesen, daß er z. B. Piräus für den Namen eines griechischen Helden und Bukephalos, das Roß Alexanders des Großen, für einen philosophischen Freund Platos hielt, so werden wir allerdings seine Bildung nicht höher veranschlagen dürfen als seine Verskunst, und seine geschichtlichen Kenntnisse nicht höher als seine naturwissenschaftlichen.