

rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. Erster Band, Bonn 1846.)

Die Form, in welcher diese Beobachtungen gegeben sind, nämlich die unmittelbar aufgezeichneten Zahlen so viel wie möglich beizubehalten, ist bei einer etwaigen spätern Verbesserung der Reductions-Elemente, so wie für die Zwecke der leichten und sichern Auffindung von Irrthümern und der Möglichkeit ihrer Correction die einzig anwendbare, durch keinen Katalog zu ersetzende. Ohne die Zonen-Beobachtungen der *Histoire céleste* zu besitzen, würden wir uns manche Fehler in dem Kataloge, die von Versetzungen und Verschiebungen ganzer Zeilen herrühren und die Örter vieler Sterne gleichzeitig entstellen, oder Fehler wie die Weglassung des Decimalzeichens bei den Zeitsecunden, z. B. 56<sup>s</sup> statt 5<sup>s</sup>.6 kaum erklären, geschweige denn corrigiren können. So wie aber für diese Zwecke jene Form ganz unschätzbar ist, ebenso ist für andere ein aus den Beobachtungen berechneter Katalog ein unumgängliches Bedürfniss. Man verlange z. B. die Zonen-Beobachtungen der *Histoire céleste* mit den Zonen-Beobachtungen von Argelander zu vergleichen, durch Reduction der einen Epoche auf die andere; ohne die beiden bezüglichen Kataloge vorher abgeleitet zu haben, ist eine solche Arbeit gar nicht denkbar.

Betrachtet man einen solchen Katalog nur als ein Mittel, die auch in anderen Quellen vorkommenden Sternörter ausfindig zu machen, oder als ein blosses Register zu den Zonen-Beobachtungen, oder als Grundlage von Sternkarten, sowie alle grösseren Fehler und Irrthümer zu entdecken, so genügt die beiläufige Angabe des Ortes, der Rectascension etwa in ganzen Zeitsecunden, der Declination in ganzen oder Zehntel-Bogenminuten. Durch die genaue Reduction der Beobachtungen aber geht nicht nur keiner der eben angeführten Vortheile verloren, es erwachsen daraus vielmehr neue, durch welche der vergrösserte Aufwand an Zeit und Mühe reichlich entschädigt erscheint. Von den Reductions-Elementen der Präcession, Nutation und Aberration kann man wohl annehmen, sie seien so genau bekannt, dass etwaige spätere Correctionen derselben nur einen verschwindenden Einfluss auf die Positionen ausüben, im Vergleich mit den unvermeidlichen zufälligen Beobachtungsfehlern. Nicht ganz dasselbe ist vielleicht der Fall mit den von der Aufstellung des Instrumentes herrührenden Elementen. Das Vorhandensein derartiger