
Einleitung.

Unser Auge schätzt bekanntlich Entfernungen nach den zwischen liegenden Gegenständen. In Fällen also, wo wegen mangelnder Beleuchtung, wie bey Nacht, oder ungewöhnlicher Verschiebung dieser zwischenliegenden Gegenstände, wie bey Wasserflächen oder dgl., dieser Anhaltspunkt fehlt, wird auch das Urtheil über die Entfernung meistens unrichtig ausfallen. Dieß tritt bey Feuersbrünsten, die des Nachts ausbrechen, um so mehr ein, als das Leuchten des brennenden Ortes uns denselben an und für sich schon scheinbar näher rückt. In solchen Fällen befanden sich daher die Wächter einer Stadt, denen die Anzeige von Feuersbrünsten oblag, stets in einer äußerst mislichen Lage. Gehörte bey den ausgedehnten Aussichten, die sich diesen Leuten gewöhnlich darbieten, schon dazu eine seltene Ortskenntniß, um bey Tage die Lage jedes einzelnen Hauses sogleich auf das Bestimmteste zu bezeichnen, so war ihnen für die Nacht in der That fast jede verlässlichere Schätzung unmöglich. Und doch blieb von der anderen Seite eine unfehlbare Anzeige sehr wünschenswerth, da oft ein an sich kleiner Fehler in derselben die herbeyeilenden Löschanstalten bedeutend in die Irre führte, wie dieß z. B. bey Klaffen, Ringmauern der Stadt u. dgl. so leicht geschieht.

Ein so allgemein gefühltes Bedürfniß mußte natürlich bald das Bestreben erzeugen, demselben abzuhelpfen. Es erschienen denn auch wirklich in den letzten Jahren eine Menge

Entwürfe zu Vorrichtungen, welche die Feuerwächter in den Stand setzen sollten, den brennenden Ort unter allen Umständen genau zu bezeichnen. Waren sie gleich alle, wie es denn auch nicht gut anders möglich ist, auf dem Principe des Theodolithen gebaut, indem sie die Richtung durch horizontale, und die Entfernung der Gegenstände durch Höhen-Winkel maßen, so erschien doch dieser einfache Grundsatz so mannigfaltig verwickelt, und dessen Anwendung durch Berücksichtigung von Nebenvortheilen erschwert, daß meinem Vater, dem Director der hiesigen k. k. Sternwarte, welchem sie zur Beurtheilung von den hohen Behörden mitgetheilt wurden, nichts übrig blieb, als dieselben nach der Reihe für unzumuthbar zu erklären.

Dies veranlaßte den Wunsch weiland Sr. k. k. Majestät, Kaiser Franz I., durch meinen Vater selbst eine solche Einrichtung besorgt zu sehen. Demgemäß ertheilten Se. Excellenz der Oberste Kanzler, Herr Anton Graf von Mittrowsky, demselben nicht nur die gehörigen Befehle, sondern unterstützten auch die Unternehmung während ihres ganzen Verlaufes mit jener unermüdeten und huldvollen Theilnahme, deren sich alles Gute und das Gemeinwohl Fördernde von diesem erhabenen Beschützer und Leiter der sämtlichen wissenschaftlichen Anstalten des österreichischen Kaiserstaates zu erfreuen hat. Aus so hohen Quellen entsprungen, und mit solcher Liberalität gehegt, konnte die Sache nicht füglich anders als vollkommen gelingen. In der That befindet sich die ganze Einrichtung nun schon seit länger als einem Jahre in voller Thätigkeit, und das Urtheil einer Commission von Sachverständigen, die in Folge hohen Auftrages dieselbe gleich nach ihrer Vollendung in Augenschein nahm und als ihrem Zwecke in jeder Hinsicht entsprechend erklärte, erhält mit jedem Tage neue Bestätigungen.

Mein Vater ging dabey von der gewiß unbestreitbaren Ansicht aus, daß man einerseits für die Stabilität und Erhaltung des Instrumentes, und andererseits für eine Einfachheit der Anwendung desselben Sorge tragen müsse, die es allein möglich macht, dieselbe so wenig gebildeten und ungeübten Händen zu überlassen, als es die der Thurmwärter sind. Er glaubte, vorzüglich in der ersten Beziehung, sich so nahe als möglich an die Einrichtung eines gewöhnlichen Theodolithen halten zu müssen. Die Grundidee für die Gestalt des Instrumentes, das er Toposcop (Ortschauer) nannte, die sich daraus, so wie aus den übrigen, hier zu beachtenden zum Theile örtlichen Umständen ergab, theilte er zur Ausführung unserem trefflichen Vorsteher der astronomischen Werkstätte des k. k. polytechnischen Institutes, Herrn Christian Stark, mit. Derselbe entsprach der Erwartung meines Vaters so vollkommen, als wir nun schon seit Jahren von diesem Manne, unserer wahrhaften Stütze in allen ähnlichen Unternehmungen, es zu erfahren gewohnt sind.

Nachdem so die Grundlage des Ganzen festgestellt war, überließ mein Vater die Besorgung der weiteren Angelegenheiten mir, und behielt sich bloß die Führung der Sache im Allgemeinen vor. Die Aufnahme der Vorstädte und Umgebungen Wien's mittelst des Toposcopes, welche dabey erfordert wurde, führte ich gemeinschaftlich mit Herrn Dr. J. G. Böhm, Assistenten der hiesigen Sternwarte, aus. Dafür, so wie für manchen anderen Freundschaftsdienst, den seine Bereitwilligkeit dabey zu leisten Gelegenheit fand, spreche ich hier im Namen meines Vaters dessen Dank aus.

In der Meinung, daß das von Wien gegebene Beyspiel der Aufstellung eines Toposcopes bald Nachahmung finden dürfte, und es dann dem Publicum erwünscht

wäre, sich über die Rücksichten, die man dabey zu nehmen hat, näheren Rathes erhalten zu können, sammelte ich im Verfolge meiner Arbeiten sorgfältig alle die kleinen Bemerkungen, die sich mir darboten, und übergebe sie nun im Folgenden der Oeffentlichkeit.

Da ich nicht voraussetzen darf, daß man an allen Orten, wo man künftig Toposcope zu errichten gedenkt, mit Instrumenten und ihrer Behandlung vertrautere Individuen zu Gebote haben wird, so bemühte ich mich, in vorliegender Schrift so deutlich und gemeinsaßlich als möglich zu seyn.

Wenn daher vielleicht mancher meiner Leser einzelne Theile zu weitläufig behandelt findet, so möge er mich mit dem Wunsche entschuldigen, den ich hegte, eine Sache, die an sich überall ausgeführt werden kann, nicht durch unvollständige Erklärung in ihrer Anwendung zu beschränken. Ich hoffe, mit den im Folgenden enthaltenen Erläuterungen jeden geschickten Mechaniker in Stand gesetzt zu haben, das Instrument zu verfertigen. In wie fern es demungeachtet wünschenswerther und sicherer bleibt, daß dasselbe in der bewährten Werkstätte unseres polytechnischen Institutes bestellt werde, überlasse ich Jedermanns eigenem Urtheile.