

den stand, gleichsam als wenn dort einer der magnetischen Erdpole sey, welcher den Pol der Nadel also gegen sich richte.

Wenn nun aber solchergestalt die Aehnlichkeit der Erde mit einem Magneten ganz unläugbar ist, so muß es für die Naturforschung von der allerhöchsten Wichtigkeit seyn, die Ursachen dieser magnetischen Wirksamkeit des Erdkörpers auszumitteln. Die ältere Physik suchte diese Ursache bekanntlich im Innern der Erde, indem sie daselbst einen oder mehrere große Magneten annahm, denen sie sogar gewisse periodische Bewegungen beilegte, um dadurch zugleich die oben angedeuteten, entsprechenden periodischen Veränderungen in der magnetischen Abweichung, Neigung und Intensität zu erklären; und diese Theorie, wie sie besonders Halley, Euler, und noch ganz neuerlich Hansteen ausgebildet haben, galt noch zu Anfange unseres Jahrhunderts.

Plötzlich aber ist die Sache in einen andern Stand gekommen. Als man nehmlich in der letzten Zeit anfang, magnetische Beobachtungen, welche an sehr weit von einander entlegenen Orten angestellt waren, unter sich zu vergleichen, so fand sich das vollkommen unerwartete Resultat, daß gewisse Veränderungen im Stande der Magnetnadeln an jedwedem Orte immer dann eintraten, wenn die Sonne für denselben Ort die nehmliche Zeit zeigte, so daß diese Veränderungen also dem Laufe der Sonne über die Erde hinweg folgten, woraus mit einer gewissen Nothwendigkeit hervor zu gehen scheint, daß der magnetische Einfluß der Erde auf die Nadeln nicht von einer bleibenden Ursache im Innern des Erdkörpers, sondern vielmehr von der Erwärmung der Erdkruste durch die Sonne abhängt. Die dadurch erregte Vermuthung, daß sich die ältere Physik in ihrer Abhängigkeits-Erklärung aller Erscheinungen des tellurischen Magnetismus von einer bleibenden Ursache in dem Innern der Erde, geirrt haben könne, ward aber auch noch durch die nicht weniger merkwürdige Beobachtung unterstützt, daß, gleichwie jene ersteren, regelmäßigen Veränderungen im Stande der Magnetnadeln mit den, durch den Lauf der Sonne bestimmten, und also für den einen Ort früher, für den andern später Statt habenden, nehmlichen Tagesstunden eintreten, dagegen die bekanntesten unregelmäßigen Einflüsse der Nordlichter auf die Nadeln, für die ganze Erde im nehmlichen Augenblicke (demselben physischen Augenblicke) erfolgen. Diese Resultate erschienen so außerordentlich wichtig, daß die Zahl der magnetischen Observatorien, zur immer mehreren Feststellung dieser und mancher andern magnetischen Thatfachen, in vielen Erdstrichen schon sehr

groß wurde; und ganz besonders interessirten sich unser vortrefflicher Humboldt und der große Geometer Gauß zu Göttingen, letzterer namentlich durch Errichtung eines besonders wohl ausgestatteten „magnetischen Hauses“ am genannten Orte, und Erfindung der sinnreichsten Instrumente zu magnetischen Beobachtungen, dafür.

Gleichwohl aber erschienen alle diese Vorbereitungen noch nicht hinreichend, um die Erfordernisse an Beobachtungsergebnissen zur Bildung einer neuen, sämtliche magnetische Phänomene befriedigend erklärenden Theorie zusammen zu schaffen: man hatte namentlich in der südlichen Hemisphäre noch wenige magnetische Beobachtungen gemacht; man besaß daselbst keine fixe magnetische Stationen; — und also entschloß sich denn Alexander v. Humboldt, das britische Gouvernement um seine Mitwirkung zur Erreichung dieser magnetischen Zwecke anzufragen.

Dies geschah in einem, jetzt zur Publicität gekommenen Schreiben an den Herzog von Suffer, als Präsidenten der Königl. Societät zu London („Lettre de M. d'Humboldt à S. A. R. Msgr. le duc de Sussex, Président de la Société Royale de Londres, sur les moyens propres à perfectionner la connaissance du Magnétisme terrestre par l'établissement de stations magnétiques et d'observations correspondantes“); und die Verwendung dieses erhabenen Kenners und Beschüßers der Wissenschaften bei dem britischen Gouvernement hat denn nun die Folge gehabt, daß dasselbe jetzt zwei Schiffe Behufs der hier in Rede stehenden großen magnetischen Südpol-Expedition ausrüsten läßt, welche unverzüglich in See stechen werden.

(Fortsetzung folgt.)

### Für deutsche Gesangscomponisten.

Ein Rezensent von Adolf Bube's deutschen Sagen schreibt unter andern in der zu Mainz und Coblenz bei Birth erscheinenden Zeitschrift „das Rheinland“: Viele dieser Gedichte nehmen das Gemüth so sehr in Anspruch, daß wir ihnen sehr bald ein erhöhtes Leben durch gute Lieder wünschen, die, mit dem einfachen rhythmischen Gange der Versart und dem Geiste solcher Gemälde vertraut, der Anforderung entsprechen, die gemacht werden darf. —