Im Winter 1866 begann die naturforschende Gesellschaft ein neues Unternehmen, indem beschlossen ward, neben den regelmässigen Sitzungen, in denen strenger wissenschaftliche Verhandlungen gepflogen werden, allmonatlich in einem grösseren Saale einen Vortrag abzuhalten, welcher nach Form und Inhalt auch denjenigen Mitgliedern verständlich wäre, die der eigentlichen Forschung ferner stehend nur für deren Resultate Theilnahme haben. Die Eröffnung geschah am 11. December durch den kgl. Lycealprofessor der Physik Dr. med. Theodor Hoh mit folgender Rede

Verehrliche Versammlung!

Das Streben nach Bildung des Geistes findet seine unmittelbarste Belohnung in der dadurch errungenen Herrschaft über die Natur. Jene als Selbstzweck anzusehen, ist Wenigen gegeben, denn die Erkenntniss der Wahrheit ist ein nur im unsichtbaren Reich der Ideale geschätztes Gut, die Menge aber liebt es, für die Beurtheilung der Dinge den Sinnen zu vertrauen. Sehen diese nun auch nicht ein, um wie Vieles besser ein mit Kenntnissen ausgestatteter und im Denken geübter Geist an sich rein innerlich betrachtet sei, als die rohe Seele des Ungebildeten, so begreifen sie doch den Vortheil, welchen der Erstere sich und in wohlwollen-

der Freigebigkeit auch der Mitwelt verschafft, indem er auf dem unwirthlichen Meere sichere Strassen findet, die launenhaften Winde zum Dienste zwingt, dem Lichte die Ausübung der Malerkunst überträgt, die wunderbarsten Maschinen mit der Triebkraft des Dampfes belebt und am elektrischen Drahte den Flug der Gedanken versendet. Dies sind die Herkulesarbeiten unserer Zeit, welche an Stelle der Halbgötter, die dem Alterthum als Träger der rohen Kraft erschienen, die Helden des Geistes gesetzt hat. Solch greifbarer Erfolg musste selbst den blödesten Augen die wissenschaftliche Thätigkeit wichtig und beachtenswerth erscheinen lassen. Dass ohne sie eine Einreihung in die Schaar, welcher die Bekämpfung der Finsterniss und der Fortschritt aller menschlichen Dinge zur Aufgabe ward, nicht möglich sei, wurde vor Allem klar, aber auch wer auf diese zuweilen gefährliche, jedenfalls mit Anstrengungen verbundene Ehre verzichten wollte, konnte doch den Wunsch nicht unterdrücken, von Dingen, die er häufig benützte und über welche er da und dort in eine Unterhaltung gezogen wurde, einiges Verständniss zu besitzen. So wurde die Neigung für naturwissenschaftliche Studien immer allgemeiner, und mit ihr immer dringender die Pflicht der Männer, denen dieselben Beruf sind, ihre Erfolge in verständlicher Form den Zeitgenossen vorzulegen. Was hiefür in populären Schriften geleistet werden kann, wird an Wirkungsfähigkeit übertroffen durch den mündlichen Vortrag. In jedem Kopfe spiegelt sich die Welt anders und die Auffassung oder mindestens die Darstellung der auf irgend einem Gebiete der Wissenschaft erworbenen Kenntnisse ist in so mannigfacher Weise möglich, dass selbst das Alte und Bekannte zum zweiten Mal zu hören, kaum einen Ueberdruss erweckt, wenn es im frischgewobenen Gewande des unmittelbar vor unseren Ohren erzeugten

sprachlichen Ausdruckes erscheint. Das freie Wort ist nie durch die todte Schrift zu ersetzen, weil sich jenem in der Möglichkeit einer rascheren und darum umfassenderen Darstellung, einer reicheren Modulation der Betonung und einer unmittelbaren Erregung des wie es scheint dem Geiste nächststehenden Sinnes viel eindringlichere Mittel zur Erweckung und Erhaltung der Aufmerksamkeit zu Verfügung stellen; dazu kommt als weiterer Vortheil des persönlichen Unterriches die nur bei ihm ausführbare Mitwirkung des physikalischen oder chemischen Versuches, der Vorzeigung von Naturerzeugnissen und der Hinweisung auf zur Zeit sich zutragende Erscheinungen. Der Ueberzeugung von der Wahrheit dieser oder ähnlicher Behauptungen muss man es zuschreiben, dass überall für passend erachtet wurde, einerseits die belehrende Lekture durch den Besuch öffentlicher Vorträge zu unterstützen, anderseits durch letztere zu ernsterer Geistesthätigkeit anzuregen. Darin liegt in der That der Kern jener culturhistorischen Bedeutung der mündlichen Publicationen, vermöge deren sie ein geistiges Band um eine grosse Gemeinde schlingen und die Gelehrtenrepublik zu einer Vereinigung aller Gebildeten erweitern.

Vorträge über wissenschaftliche Dinge können einen dreifachen Charakter haben. Die strengste Form und der reichste Inhalt wird demjenigen gegeben werden müssen, welcher vor einem engen Kreis von Männern, die als Fachgelehrte die Bearbeitung einer bestimmten Wissenschaft sich zur Lebensaufgabe gesetzt haben, etwa vor den Mitgliedern einer Akademie oder einer Gesellschaft mit exclusiv wissenschaftlicher Tendenz vom Vertreter eines Zweiges der Forschung gehalten wird. Hier handelt es sich darum, entweder durch neue Thatsachen oder durch geistreiche Beleuchtung des Aelteren die Grenzen der Wissenschaft zu er-

weitern, also selbstthätig an ihrem Fortschritt mitzuarbeiten, seine Originalbeiträge aber den Geistesgenossen so vertraut zu machen, dass diese daraus einen Gewinn für ihr Forschungsgebiet ziehen und auch wohl durch ihr Urtheil die Entfaltung eines vielleicht noch embryonalen Gedankens fördern. Der zweiten Klasse von Vorträgen ist die Belehrung als besonderes Kennzeichen angehörig. Sie beherrschen das Gebiet der Schule von ihrer höchsten bis zur elementarsten Erweisung herab. Während im ersten Falle ebenbürtige Geister einander gegenüberstehen, finden wir hier den an allgemeiner Bildung, Fachkentniss und Erfahrung des Alters hervorragenden Lehrer in der Mitte der Schüler, denen er in einer der Reife ihres Verstandes, ihren schon durchlaufenen Studien und dem Hauptzweck ihrer Bestrebungen angemessenen Weise, jedenfalls aber in höchst ernsthafter Absicht und mit Benützung aller von einer wohlwollenden Pädagogik und einer weisen Disciplin des Geistes zur möglichsten Sicherung des Erfolges für zulässig erklärten Mittel eine bestimmte Summe von Kenntnissen oder auf höherer Stufe eine klare und tiefe Einsicht in ein gewisses Wissenschaftgebiet beibringen will. In dritter Linie endlich steht der Liebling unserer nach Aufklärung lechzenden Zeit, der Beherrscher der Abende, welche — Theater, Concerte und Bälle zu seiner ziemlich beschränkten Verfügung lassen, der vielbelobte, oftgeschmähte, jedenfalls aber nicht immer unbefangen beurtheilte öffentliche Vortrag. Er ist der schwerste von allen. Ein im Allgemeinen geistig gleichgeartetes Publicum, der wichtige Zweck, dessen zur Mitarbeit drängender Anerkennung kein Glied der Zuhörerschaft ohne früher oder später, wenn auch nur innerlich zu Tag tretende unangenehme Folgen sich ganz entfremden darf, und der Umstand, dass es hiebei sehr viel mehr auf den In-

halt, als auf die Form ankommt, erleichtert dem Akademiker und dem Lehrer die Lösung seiner Aufgabe. Die Elemente dagegen, welche der populäre Vortrag in einem Saale vereinigt, sind äusserst mannigfach. Die allgemeine Bildung zwar und das im reinsten Sinne adelnde Bestreben nach geistiger Vervollkommnung ist Allen gemeinsam, aber die specielle Cultur des Geistes, die individuellen Wünsche der Seele und die mit den Geschäften des Lebens verwachsenen Bemühungen gehen so weit auseinander, dass es schwer, wenn nicht unmöglich ist, Jedem etwas Gefälliges zu bringen. Dazu fehlt die Stetigkeit des belehrenden Einflusses. Wer nicht selber im Unterricht gearbeitet hat, glaubt kaum, wie wichtig dies ist. Zwischen Lehrer und Schüler, welche Monate, ja Jahre lang miteinander in Beziehung stehen, entwickelt sich eine Art von geistiger Atmosphäre, in welcher Tausende unsichtbarer Fäden hin- und herlaufen, in deren Netz selbst der Trägste und Unaufmerksamste nicht ganz unverfangen bleibt, so dass er am Ende, man möchte sagen, fast gegen seinen Willen, doch einen, wie ich leider zugeben muss, freilich oft recht kleinen Schatz von Erinnerungen mit ins Leben hinausnimmt. Das Sprichwort vom Tropfen, der den Stein aushöhlt, kommt hier zur sichtlichen Geltung. Ein einmaliger Spruch selbst der tiefsten Weisheit verhallt am Menschen leichten Sinnes spurlos, wenn er aber immer und immer wiederkehrt und unter verschiedenen Gestalten, auch wohl mit mannigfachen Anwendungen verstärkt an das Thor der Seele pocht, fühlt dieselbe gelegentlich einer augenblicklichen leichteren Erregbarkeit und besseren Stimmung doch ein leises Beben ihrer Saiten und manchmal vergisst sie das ganze Leben lang nicht mehr den angeschlagenen Ton. — Hier dagegen soll Alles auf Nimmerwiedersehen in einer Stunde abge-

macht werden. Eine Materie, zu deren Verständniss eine ganz besondere Vorbereitung des Geistes gehört, soll, wenn nicht erschöpft, doch in thunlichst abgerundetem Bilde vorgeführt, eine hochgespannte, aber mehr noch wegen ihrer Unklarheit schwerlich von der besten Leistungsfähigkeit erfüllbare Erwartung, ja, vielleicht ein Dutzend nur im Worte — im Titel des Vortrages — übereinstimmender, sonst aber in der damit verknüpften Vorstellung wie in dem daran gebundenen Interesse unvereinbarer Ansprüche möglichst schnell und leicht befriedigt werden. Endlich ist die für obige Zwecke gleichgiltigere, mindestens untergeordnete Form vor dem Richterstuhl der Oeffentlichkeit eine Hauptsache. Ihr ist Minerva nur willkommen, wenn sie im Gefolge der Grazien erscheint. Der Schmuck der Sprache ist aber nicht nur an sich schwer zu beschaffen und zu handhaben, wenn nicht der Finger eines Gottes die Zunge löste und die Lippen zur Quelle eines in anmuthigen Wogen ungezwungen hervorrauschenden Stromes weihte, sondern er schmiegt sich noch ganz besonders schwierig dem wissenschaftlichen Stoffe an, welcher durch denselben oft mehr verdeckt, ja erdrückt, als gehoben wird. Wenn trotz dieser Hemmnisse, welche sich einer gedeihlichen Wirksamkeit populärer Vorträge entgegenstellen, Etwas mit ihnen erzielt werden will, wird man vor Allem über die Frage im Reinen sein müssen, ob dies bedeutsam genug sei, um mit Behagen und Zuversicht in den Kampf zu gehen. Ich weiss natürlich nicht, ob, wenn ich die Antwort darauf weiter ausführe, ich im Sinne Aller rede, welche darüber nachgedacht haben, meine aber, dass in ihr ungefähr folgende Erwägungen massgebend sein müssten. Dass selten durch einen Vortrag, oder selbst durch eine Reihe von solchen, ein Wissenschaftszweig als sicheres anwendungs-

fähiges Gut den Zuhörern überliefert werde, liegt theils in der Unmöglichkeit, eine derartige Aufgabe so glatt und kurz abzumachen, theils in dem für die fraglichen Anlässe herkömmlichen Verhalten der letzteren selbst. Wohl aber wird Jeder entweder eine ihm bis dahin nicht bekannte Thatsache oder die Auffrischung der Erinnerung an eine solche aus jeglichem Vortrag mit nach Hause nehmen können. Wer über psychologische Dinge an sich oder Andern Erfahrungen gemacht hat, kann nicht leugnen, dass in beiden Fällen der Keim zur Entwicklung einer Reihe von Gedanken gelegt ist, deren Strom zwar häufig in den Sand verlaufen wird, manchmal aber doch zu Zwecken der eigenen oder fremden Cultur beiträgt. Den Anstoss zu einer völlig neuen Bewegung oder die Auslösung des einer früher schon im Gang gewesenen, in den Weg gekommenen Hindernisses im Mechanismus des Denkens bewirkt zu haben, ist auch ein Verdienst, und dieses als erstes den öffentlichen Vorträgen beischreiben zu dürfen, wird kaum widersprochen werden. Eine Folge aus dem Vorigen ist es, dass liegengebliebene Studien wieder aufgenommen, andere frisch begonnen, Erscheinungen, welche man sonst als unbedeutend übersah, schärfer beobachtet, nützliche Einrichtungen veranstaltet oder schon bestehende behufs der Erklärung auf Naturgesetze zurückgeführt werden. So gestaltet sich der Nutzen, zu welchem ein kleines Wort den Impuls gegeben hat, zu einer heilsamen Rückwirkung auf die Wissenschaft selbst, indem einerseits durch die entbundenen Kräfte ihrer neugeworbenen Jünger ihr stofflicher Vorrath oder ihre Gewalt über das Leben vermehrt werden kann, anderseits aber auch ihre Lehre auf eine weitere Ausbreitung rechnen darf. Wenn nämlich die Einen mindestens eine Hebung ihres sittlichen Bewusstseins davon erfahren werden, dass sie einem geistigen

Zweck zeitliche Opfer brachten, regt andere, namentlich jüngere wissenschaftlich strebsame Kräfte zuvörderst die Form der Darstellung in einem gehörten Vortrag, und das Aeusserliche, welches zur Verwirklichung des später als wichtiger erkannten Gedankeninhaltes unerlässlich ist, zu eigenen Versuchen von vielleicht erfolgreicher Lehr-Thätigkeit an. — In zweiter Linie ist zu erwägen, ob für das ins Werk zu setzende literarische Unternehmen ein örtliches Bedürfniss bestehe. Hier ist für letzteres seit mehreren Jahren so gut gesorgt worden, dass beim Auftauchen eines neuen Versuches wohl nach einer besonderen Absicht gefragt werden darf — in der That besteht eine solche, von der ich sogleich reden will, nachdem ich die indess selbstverständliche Versicherung gab, dass die ältere, auch in diesem Winter fortzusetzende und die heute begonnene neue Reihe von Vorträgen in harmonischer Weise nebeneinander laufen, dass keine die andere beeinträchtigen will und dass jede trotz des gemeinsamen Hauptzweckes genug Eigenthümliches für sich hat, um zu besonderer Existenz berechtigt zu sein. Jene allgemeinen Vorträge schliessen kein Gebiet des Wissens aus, wenden sich demgemäss auch an die Gesammtheit der gebildeten Einwohnerschaft und haben auf Sonderinteressen keine Rücksicht zu nehmen. Unter den Culturbildern des Geistes, welche dort entrollt werden, nimmt das naturwissenschaftliche Element, wenn nicht eine untergeordnete, doch eine mit allem Uebrigen gleichberechtigte Stelle ein — für uns bildet es die Haupt-, ja die einzige Sache, sowohl als Gegenstand des Vortrages, als auch, weil mit dem letzteren dasselbe noch im weiteren Sinne gefördert werden soll. Die Naturwissenschaft ist uns mehr als blosser Bildungsstoff, sie ist eine Vereinsangelegenheit. An ihrer Entwicklung und

Verbreitung mitzuarbeiten, sollte sich jedes Mitglied um so mehr verpflichtet fühlen, als dies in so verschiedenen Arten möglich ist, dass eine oder die andere Jedem zugänglich sein wird. Selbstthätig sammelnd, beobachtend, schriftstellernd oder lehrend können nur Diejenigen wirken, welche aus Beruf oder Neigung in Theorie und Praxis einer Naturwissenschaft ihre Hauptbeschäftigung oder doch eine ihnen vertraut gewordene Arbeit finden. Sie wollen, mit der unmittelbaren Thätigkeit nicht zufrieden, nach Aussen wirken, nnd erfahren bald, dass der Geist für sich allein keine Erfolge erringt, dass er vielmehr hiezu der stofflichen Vermittlung bedarf, für sie nun kann — sei es durch Beischaffung von zufällig gemachten Beobachtungsthatsachen, sei es durch den Redner anregenden und belohnenden Besuch der Vorträge, sei es endlich auch nur durch Gewährung der für bestimmte Vereinszwecke unerlässlichen Geldmittel -- Jeder sorgen, welcher auch ohne näher liegendem Interesse für die Naturerkenntniss von der Ueberzeugung durchdrungen ist, dass sie eine des Menschen höchst würdige Aufgabe sei, an deren Lösung auch nur in äusserlicher Weise sich betheiligt zu haben, ehrenvoll ist. Indess! wer Opfer bringt, welche gerade nicht unmittelbar auf dem ihm vom Leben vorgeschriebenen Wege liegen, wünscht doch auch etwas von ihrer Wirksamkeit zu sehen. Wir dürfen mit Ruhe behaupten, dass diese in unserer Gesellschaft niemals gefehlt hat und können zum Beweise die Jahresberichte aufzeigen. welche die wissenschaftlichen Arbeiten der thätigen Mitglieder im Druck vervielfältigen und über weite Strecken der civilisirten Welt versendet überall Zeugniss ablegen von einer geistigen Regsamkeit, welche unserer Stadt sicherlich nicht zur Unzierde gereicht. Wer nicht völlig in der Noth oder in der — Fülle des Lebens versunken

ist, wer die Blicke über die Sorgen des Tages und die Ansprüche der Sinne hinaus freier schweifen lässt, kann es nicht für gleichgiltig halten, ob und welche Lebenszeichen einer idealeren Bestrebung die Heimath der keck urtheilenden Welt übergebe, er mag auch nicht kalt ablehnend und selbstgenügsam der den „Andern" zu überlassenden Mühe fernstehen, er wird vielmehr einen Stolz darin finden, den seinen Kräften entsprechenden Theil davon auf die Schultern zu nehmen. — Doch ist jene literarische Kundgebung nicht das Einzige. Mit geringen Unterbrechungen wurden in engeren Kreisen stets wissenschaftliche Verhandlungen gepflogen, aus denen die Theilnehmer Belehrung oder Anregung schöpfen konnten. Weil aber der Besuch dieser auch in Zukunft beibehaltenen Sitzungen theils wegen der beschränkten Räumlichkeit, theils wegen der Unlust vieler, den ganzen Abend ausserhalb der gewohnten Kreise zuzubringen, theils wegen ihrer Theilnahmlosigkeit für strenger wissenschaftliche Untersuchungen nie ein allzuzahlreicher gewesen ist und die Frage, ob sich die Mitglieder, welche mit dem Vereine fast nur noch durch den Empfang der Quittungen ihrer Beiträge in Beziehung kamen, durch die oben rücksichtlich der Bedeutung der Jahresberichte zur Sprache gebrachte Erwägung vollkommen befriedigt fühlten, nur eine zweifelnde Antwort fand, konnten wir uns der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass es am Platze sei, ein möglichst wirksames Mittel zur Anfachung und Wacherhaltung einer Theilnahme ins Werk zu setzen, ohne welche die doch wohl im echten Sinne eine öffentliche Angelegenheit bildenden Interessen des Vereines nicht gedeihen können. Ich wüsste nicht nur kein besseres, sondern überhaupt kein anderes Verfahren zur Erreichung des gewünschten Zweckes, als die Abhaltung öffentlicher Vorträge. — Wie nun

diese beschaffen sein müssten, auf dass man mit Sicherheit Erfolge von ihnen erwarten könne, wäre die dritte Betrachtung, welche Jeder anstellen wird, der mit ihnen wirken will. Hier nun gestehe ich, ausser Stand zu sein, das allgemein Giltige zu sagen. Die Uebung ist vielfach und das Gute wird auf gar verschiedenen Wegen erreicht. Ich achte jegliche von einem Manne der Wissenschaft für seinen Forschungskreis und den besonders gewählten Stoff angemessen befundene Weise, glaube aufrichtig, dass jeder meiner Nachfolger auf dieser Stelle eine sehr viel bessere thatsächliche Lösung des Problems über Stoff und Form der Vorträge geben wird, als mir es möglich wäre, und will nur noch die, einen rein persönlichen Sinn tragende Bemerkung wagen, dass ich für mich als massgebend erachte, es sei die Pflicht der Popularisirung vor Allem in der Wahl des Gegenstandes zu erfüllen, derselbe sei der theoretischen Kontroverse entrückt oder lasse sich wenigstens unabhängig von ihr darstellen, er sei reich an Beziehungen zum täglichen Leben, gebe aber doch auch Gelegenheit, dem Hörer eine Ahnung von der Bedeutung der Wissenschaft zu öffnen, auf welcher die Anwendungen fussen; es liege ferner der Kern der Verständlichkeit darin, dass eine kleine Anzahl von einfachen Begriffen klar und fest dem Laien übermittelt und alles Untergeordnete nur zugelassen werde, sofern es diesen Zweck unterstützt, weshalb weniger darauf ankomme, recht viele Einzelnheiten, welche durch ihre Erscheinung oder durch den so vielfach missgedeuteten „praktischen“ Werth blenden, beizubringen, als darauf, den Beispielen nur die Bedeutung der Illustration des Hauptsatzes zuzugestehen; es dürfe endlich die Form keine gar zu elementare sein, sie erleichtere die Auffassung, aber sie deute zugleich an, dass mühelos kein

geistiges Gut gewonnen wird, sie wende sich nicht mit fast beleidigender Breite und Seichtigkeit an eine kindliche Verstandeskraft, sie zwinge vielmehr zum Denken, und hebe mehr, als sie sich herablässt, den empfänglichen Geist zur Höhe der Wissenschaft empor. —

Ist es mir gelungen, durch die Worte, für welche ich Ihre Geduld in Anspruch nahm, die hohe Meinung, welche ich vom Wesen und von der Aufgabe der naturforschenden Gesellschaft hege, als eine berechtigte zu beweisen, Ihre Theilnahme, welche zunächst nur für diese Vorträge erbeten worden war, dem Vereine selber zu gewinnen, und die Ueberzeugung zu erwecken, dass Jeder an seiner Stelle ihm, damit aber der allgemeinen Sache des geistigen Fortschritts selber nützlich sein könne, so darf ich mit der freudigen Zuversicht schliessen, es werde diesem Bunde von Männern, welche die Naturwissenschaft lieben und fördern wollen, jetzt, da ein frisches Gefühl erfolgreicher Thätigkeit die arbeitsamen Mitglieder durchströmt, jetzt, da durch die Fürsorge unserer städtischen Behörden die reichhaltige Sammlung einem ihre Erhaltung und Benützbarkeit sichernden Raum übergeben werden soll, jetzt, da an einem geistigen Bande auch die Fernerstehenden herangezogen wurden, ein neuer Tag anbrechen, dessen Losung zwar die Arbeit ist, welcher aber von der Sonne der Wahrheit erleuchtet wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Hoh Theodor

Artikel/Article: Rede durch den kgl. Lycealprofessor der Physik Dr. med. Theodor Hoh 3-14