

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

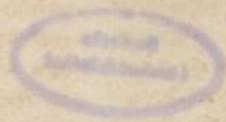
Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Karlsruher Intelligenz- und Wochen-Blatt. 1820-1832
1837**

41 (1.10.1837)



SIR ISAAC NEWTON.



Karlsruher Unterhaltungsblatt.



N.^o 41.

Sehnter Jahrgang.

1837.

Isaak Newton.

Mit einem Portrait.

Tab. XLI.

Wir legen hier unsern jugendlichen Lesern die Lebensbeschreibung und die Leistungen eines Mannes vor, welcher zu den größten gehört, die Großbritannien erzeugt zu haben sich rühmen kann; ein Mann, der eben so sehr durch seine große Originalität, und durch die Tiefe seiner philosophischen Ansichten, als durch die Liebenswürdigkeit seines Charakters sich auszeichnete den wir vielleicht mehr berufen sind, zu bewundern, als nachzuahmen, der jedoch durch seine Tugenden und seine Frömmigkeit in jeder Sphäre des Lebens, Jedem insbesondere, sehr gut als Beispiel dienen kann.

„Isaak Newton, der geniale Begründer der neuern mathematischen Physik, war geboren den 25. Dez. 1642, in dem Kirchspiel von Costersworth, in Lincolnshire. Sein Vater war Gutsherr und baute selbst sein mäßiges väterliches Erbe. Nachdem er die Grundlage der Erziehung nach herkömmlicher Weise unter der Aufsicht seiner Mutter erhalten hatte war er in seinem zwölften Jahre nach der lateinischen (grammatik) Schule zu Grantham geschickt. Sein Genie verrieth sich früh durch Geschicklichkeit in mechanischen Erfindungen, welche große Bewunderung erregten. Während andere Knaben spielten, benutzte er seine Musestunden für Modelle zu Mühlen und Maschinenwerken; er konstruirte eine Wasseruhr von einer alten Schachtel mit einem Zeiger, den ein Stück Holz bewegte, welches immer sank, wenn die Tropfen von dem Boden fielen und mit einem regelmäßigen Zifferblatt, welches die Stunden zeigte. Seine künstlichen papiernen Drachen, die er,

wenn es finster war mit Laternen von chineeschem Papier aufsteigen ließ, galten für Meteore und setzten den ländlichen Beobachter in jener Zeit, wo solche Erscheinungen selten und neu waren, in Erstaunen. In dem Hofe des Hauses, das er bewohnte, errichtete er zum allgemeinen Nutzen eine Sonnenuhr, die er durch zahlreiche Beobachtungen von Mauern und Dächern herab zu Stande brachte. In der Schule war er nach seinem eigenen Bericht, im Lernen nachlässig gewesen, bis er durch den Uebermuth eines Knaben, der über ihm war, zum Fleiß angespornt wurde, weil er in der Klasse über ihn kommen, und sich dadurch an ihm rächen wollte; und niemals ruhte er fortan, bis er der erste Schüler war.

Seine frühesten Versuche waren nicht auf die mechanische Arbeiten gerichtet; er zeigte vielmehr als kleiner Knabe Geschmack an den schönen Künsten, und machte sehr beträchtliche Fortschritte im Zeichnen, ohne irgend eine Anleitung darin zu erhalten; er kopirte Gemälde, und portraitierte nach dem Leben mit ziemlicher Treue und Richtigkeit. Die Wände seines Zimmers waren mit diesen Produkten seiner Musestunden ausgeschmückt.

Newton besaß auch wie er selbst sagte, ein bedeutendes Dichtertalent; aber wie alle jene junge Männer, die darauf bedacht sind, ein ehrbares Auskommen zu gewinnen, gab er alle diese eitlen Versuche auf, um einen ernstern Beruf zu verfolgen. Er lebte in Grantham bei Herrn Klark, einem Apotheker, welcher der Bruder des Unterlehrers der Schule war. Miß Story, die junge und blühende Nichte der Mistres Klark, war das einzige weibliche Wesen das, wie man glaubt, einigen Eindruck auf das Herz Newtons machte. Anstatt mit andern Knaben zu spielen, fand er sein Vergnügen in der Verfertigung klei-

ner Tische und Wagen die sich gleich Merlin's Stuhl mechanisch bewegten. Seine Neigung für *Mis's Story* soll, wie man sagt, noch fortgedauert haben, als er schon nach der höhern Schule geschickt war. Da er aber nicht heurathen konnte, ohne auf ein Stipendium Verzicht zu leisten, und auch die Mittel nicht hatte, eine Frau und eine Familie zu ernähren, bekämpfte er im Stillen seine Liebe und suchte Trost dafür in den eifrigsten Studien der Wissenschaften. Er behielt aber für sie, so lange sie lebte, Gefühle des Wohlwollens, besuchte sie bei jeder Gelegenheit, als sie schon *Mistress Vincent* war, und, als sie in Armuth gerieth, unterstützte er sie mit edler Freigebigkeit. Seine offenbare Abneigung gegen die niedrigen und kleinlichen Beschäftigungen des Pächterlebens zeigte sich immer mehr und mehr; er las häufig unter einem Baume, wenn er die Kühe bewachen oder auf die Tagelöhner acht geben sollte; und wenn er abgeschickt wurde, um die Erzeugnisse des Gutes nach *Grantham* auf den Markt zu bringen, so beschäftigte er sich mit Lösung mathematischer Aufgaben in einem Dachzimmer oder auf einem Heuboden, während die Geschäfte von einem alten Knecht besorgt wurden, der ihn nach der Stadt begleitet hatte. Diese deutlichen Anzeigen von der Neigung des jungen Mannes zu höhern Bestrebungen wurden von seiner sorgfältigen Mutter nicht übersehen. Sie sandte ihn wieder einige Monate zur Schule, und am 5. Juni 1660 wurde er als Student im *Trinity-College* zu *Cambridge* aufgenommen.

Sein Fleiß und seine Talente, verbunden mit einem angenehmen und liebenswürdigen Betragen, erwarben ihm die Aufmerksamkeit seiner Lehrer und die Freundschaft seiner bewundernden Gefährten. Unter diesen war *Isaac Barrow*, welcher nachher einen großen Ruhm als Prediger und Mathematiker erlangte. *Sunderfons Logik* und *Keplers Optik* und die *Analysis des Unendlichen* von *Wallis* waren die Bücher, welche *Newton* zuerst zu *Cambridge* studirte. Er las fleißig die *Geometrie* von *les Cantus* und befaßte sich selbst mit *Astrologie*, deren Grund man damals noch nicht erkannt hatte. Von *Euclid* las er nur wenig und bedauerte oft in den folgenden Jahren seines Lebens, daß er die alten Mathematiker nicht gründlicher studirt habe. In allen Stücken ging er methodisch zu Werke, und führte eine regelmäßige Rechnung über alle seine Ausgaben in *Cambridge*. Es ist nachgewiesen, daß er im Jahre 1664 sein erstes Prisma kaufte. Der Umstand, daß er ein kleines Stück gewöhnliches Glas kaufte mag an sich unbedeutend und klein erscheinen; aber es ist von der größten Wichtigkeit wenn man bedenkt, daß es der erste Anlaß zu seinen glänzenden Entdeckungen in den optischen Wissenschaften war.

Im Jahr 1665 zerstreuten sich die Studenten der *Universität Cambridge*, weil eine ansteckende, pestartige Krankheit in der Stadt ausgebrochen war. *Newton* zog sich, um sicher davor zu sein, in sein väterliches Landgut zurück, und obgleich er für eine Zeitlang die Vortheile öffentlicher Bibliotheken und literarischer Mittheilung verlor, so wurden doch die Jahre seiner Zurückgezogenheit eine merkwürdige Epoche für sein Leben und für die Geschichte der Wissenschaft, indem er hier die Theorie der Schwere, oder den Fall der Körper nach dem Mittelpunkte der Erde entdeckte. Sein Geist rastete nimmer; Versuche, Schlüsse und Betrachtungen beschäftigten ihn unaufhörlich. Er sah einen Apfel von einem Baum fallen, und begann unmittelbar darauf über die allgemeinen Gesetze nachzudenken, welchen alle fallenden Körper gehorchen. In jener Zeit war niemals ein Grad auf der Oberfläche der Erde mit Genauigkeit gemessen worden, seine ersten Versuche, die Wunder des ganzen Sonnensystems durch das Princip der Schwere allein zu erklären waren darum unvollkommen, weil ihm hinlängliche *Data* fehlten; aber, als er später diesem Gegenstande noch einmal seine Aufmerksamkeit widmete so fand er, daß die nämliche Ursache, welche einen Apfel zur Erde fallen macht, den Mond und die Planeten in ihren Bahnen erhält und mit einer wahrhaft wundervollen Einfachheit und Gewalt die Bewegungen aller Himmelskörper ordnet.

Bei seiner Rückkehr nach *Cambridge* im Jahr 1667 wurde er als Privatdocent der *Trinity-College* und 2 Jahre später als Professor der *Mathematik* an die Stelle seines Freundes *Dr. Barrow* ernannt. Seine großen Entdeckungen in den optischen Wissenschaften waren eine Zeitlang der Hauptgegenstand seiner Vorlesungen und seine neue Theorie des Lichtes und der Farben wurde mit einer Klarheit von ihm dargelegt, welche, weil sie aus vollkommener Sachkenntniß entsprang, die Bewunderung eines sehr zahlreichen Auditoriums erregten. Er wurde nun zum Mitgliede der königlichen Societät im Jahre 1671 erwählt und erwarb sich den Ruhm, dazu beigetragen zu haben, daß die Mitglieder von der gewöhnlichen, wöchentlichen Bezahlung eines Schillings dispensirt wurden. Er hatte in dieser Periode seines Lebens kein anderes Einkommen, als das, welches er von seiner Professorstelle bezog, und dieses reichte kaum hin, seine Mutter und seine Familie zu unterstützen. Seine persönlichen Wünsche waren so beschränkt, daß er niemals den Mangel an Geld bedauerte, ausser denn, wenn er ihn verhinderte, Bücher und wissenschaftliche Instrumente zu kaufen, oder die beschränkte Lage anderer zu unterstützen. Um das Jahr 1683 verfaßte er sein großes Werk, welches den Titel führt; die mathematischen Grundsätze der Naturphilosophie. Im

Jahr 1688, dem merkwürdigen Jahre der Revolution, wurde er zum Repräsentanten der Universität im Parlament gewählt und diese Ehre wurde ihm auch im Jahre 1701 zu Theil. Sein großes Verdienst erwarb ihm die Aufmerksamkeit der einflussreichsten Männer und er wurde nun zum Münzdirector ernannt, einem Amte zu welchem ihn seine sorgfältigen und beharrlichen Forschungen ganz vorzüglich fähig machten, und welches er mit allgemeinem Beifall bis an sein Lebensende begleitete. Ehrenstellen und Belohnungen flogen ihm nun gleichsam zu. Leibniz, welcher über die Entdeckungen Newtons eifersüchtig war, suchte sich dadurch zu rächen, daß er ihm eine Aufgabe sandte, welche seine Ueberlegenheit zeigen und die Geschicklichkeit der englischen Mathematiker vereiteln sollte. Newton empfing sie am Abend nach seinen gewöhnlichen Tagsgeschäften in der Münze, und hatte sie schon gelöst, ehe er sich zur Ruhe begab. Nachher wurde weiter kein Versuch gemacht seinen Ruf zu schmälern. Im Jahr 1705 empfing er die Ehre der Ritterschaft von der Königin Anna.

Das wohlwollende Herz Newtons vergaß auch alle die kleinern Pflichten des gesellschaftlichen Lebens nicht. Er empfing und machte mit großer Pünktlichkeit häufige Besuche; er machte sich keine Ueberlegenheit in der Unterhaltung an, war bescheiden, heiter, liebenswürdig und gefällig. Daher wurde natürlich seine Gesellschaft sehr gesucht, und er ertrug Unterbrechungen seiner kostbaren Zeit ohne Murren; aber durch frühes Aufstehen und durch eine methodische Eintheilung seiner Stunden fand er dennoch Muße zu seinen Studien und Erfindungen, und in jedem freien Augenblicke konnte man ihn mit der Feder in der Hand und einem Buche vor sich sehen.

Er war edelmüthig und wohlthätig. Eine seiner Maximen war, daß diejenigen, welche nichts vor ihrem Tode geben, in der That niemals etwas geben; ein Grundsatz welcher als eine feierliche Ermahnung allen den elenden Menschen zu Ohren bringen sollte, welche bis zu ihrer Todesstunde sich nicht von ihrem Vermögen trennen können. Seine wunderbare Geisteskräfte blieben selbst bis an das höchste Alter ungeschwächt, und seine heitere Gemüthsart, verbunden mit einer natürlichen Gesundheit und Mäßigung bewahrten ihn vor den gewöhnlichen Schwächen des Lebens.

Er war von mittlerer Statur und seine Gestalt war stark unterseht; seine Augen waren belebt, durchdringend und geistvoll; der allgemeine Ausdruck seines Gesichtes war voll von Leben und Gutmüthigkeit; seine Sehkraft erhielt sich bis an sein Ende und sein Haar war in den letzten Jahren weiß, wie Schnee. Die schwere Prüfung körperliche Leiden war ihm bis zum letzten Abschnitt seines Lebens aufgespart, und er ertrug sie mit beharrlicher Ergebenheit.

Der Charakter Newtons kann nicht nach dem Maasstabe gewöhnlicher Menschen gemessen und beurtheilt werden. Er ist so einzig in seiner Art, daß der Biograph bei ihm mit Entzücken verweilen muß, und die Untersuchung über die Art wie er eine solche unbezweifelte Ueberlegenheit über seine Mitmenschen erhielt, muß eben so anziehend, als nützlich sein. Man hat öfters behauptet, daß alle Menschen mit gleichen Anlagen und Fähigkeiten geboren werden, und daß der Unterschied, welcher unter ihnen statt findet, einzig und allein der Erziehung zuzuschreiben sei; aber dieses wird durch die Beobachtung aller Eltern und Lehrer widerlegt, welche eine entschiedene Ungleichheit in der Fähigkeit, Belehrung aufzunehmen schon bei den jüngsten Kindern erblicken.

Newton war mit den ausgezeichnetesten und größten Talenten begabt, aber auch solche, die deren weniger besitzen, können aus der Betrachtung seines Lebens Vortheil ziehen, und aus jedem Theile seiner Laufbahn Belehrung entnehmen. Mit einer beinahe göttlichen Geisteskraft erklärte er die Bewegungen der Planeten, die Bahnen der Kometen und Ursache der Ebbe und Fluth; er erforschte mit erstaunlichem Erfolge die Eigenschaften des Lichtes und der Farben, welche keiner vor ihm auch nur geahnet hatte; er war der fleißigste, scharfsinnigste, glaubigste Dolmetscher der Natur, des Alterthums und der h. Schrift. Seine Philosophie zweckte stets darauf ab, den Ruhm des Schöpfers zu erhöhen, und sein sittliches Leben, war der Wiederklang der reinen und einfachen Lehren des Evangeliums. Er war ein glaubensvoller Christ, und unterschied sich auch darin von den gewöhnlichen Menschen, daß er nicht mit lauem Gemüthe den Wahrheiten der Religion beipflichtete wie so viele, die nur darum daran glauben, weil es ihnen frühe von Eltern und Lehrer eingepägt wurde. Er war auf's trefflichste unterrichtet in Geschichte und Chronologie und wandte seine unvergleichbaren Geisteskräfte auf die schärfste Prüfung eines Gegenstandes der an Bedeutsamkeit alle andern übertrifft. Das Ergebnis war eine klare Ueberzeugung von der Wahrheit der geoffenbarten Religion, welche in allen seinen Werken niedergelegt ist, und noch herrlicher in seinem Leben und seinen Thaten sich bewährte. Diejenigen, welche auf seinen Charakter ihre Aufmerksamkeit richten, werden gewiß den Werth seines Zeugnisses gebührend würdigen.

Mit welcher Bescheidenheit der große Geist über seine eigenen Leistungen dachte beweist ein Ausspruch, den er einst that, als man ihm die verdiente Bewunderung über seine Werke bezeugte: ich weiß nicht, was die Welt zu meinen Arbeiten sagen wird; mir selbst bin ich nur wie ein Kind vorgekommen, spielend am Ufer des Meeres, bald

ein buntes Steinchen, bald eine glänzende Muschelschale findend, indes sich der Ozean der Wahrheit, unerforscht und unerforschlich, in unendlicher Weite vor meinen Augen ausdehnte. Die geistigen Kräfte dieses Mannes, der weiter vorgebrungen war als je ein anderer Sterblicher, schienen erschöpft, und er neigte das müde Haupt, um der Natur, mit der er um das Geheimste gerungen hatte, den Tribut der Unterwürfigkeit zu bezahlen. Nach einer kurzen Krankheit starb er am 20. März 1727, 85 Jahre alt.

Als der Hof Newtons Tod erfuhr, verordnete der König (Georg I.), daß der Leichnam auf einem Paradebette, gleich Personen vom höchsten Range, ausgestellt und in der Westminsterabtei beigesetzt werden solle, wo er nahe beim Eingange des Chores ruht. Der Großkanzler und 3 Pairs von England trugen mit an seinem Sarge. Seine Familie in dem Besitze einer Nachlassenschaft, welche Landhaus und Zubehör ungerechnet, die für jene Zeit ungeheure Summe von 32,000 Pfd. Sterl. betrug, ließ ihm ein prächtiges Denkmal errichten, dessen Inschrift mit den Worten:

Sibi gratulentur mortales
Tale tortamque exstitisse
Humani generis decas.

schließt. Eine andere angeblich von Pope entworfene Grabinschrift ist zu berühmt, als daß wir sie übergehen dürften:

Isaacus Newton hic jacet
Quem immortalem coeli, natura
Tambus ostendunt,
Mortalem hoc marmor fatetur.

Nature and all her works lay hid in night,
God said: Let Newton be, and all was light.

„Die Natur und alle ihre Werke lagen verbüllt in Nacht“.

Gott sprach: Newton werde, und alles ward Licht.

Die unächte Korallenschnur.

(Eine Erzählung aus dem Leben.)

(Mit einer Composition von G. N. Tab. XXI)

„Jene Schnur, die du um dem Hals trägst, Julie, ist nicht von ächten Korallen, wie ich bemerke“, sagte Karoline. Herder eine von jenen unangenehmen Mädchen, die schwach genug sind mit ihrem Schmucke zu prahlen, und sich oft die Unart zu Schulden kommen lassen, unangenehme Bemerkungen über den Anzug anderer zu machen.

„Du hast ein scharfes Auge, Karoline“, erwiderte Julie lächelnd, „mein Schmuck ist nicht von ächten Korallen, aber doch so täuschend nachgemacht, daß man ihn

schon ziemlich aufmerksam betrachten muß, um den Unterschied zu entdecken.“

„Ich versichere dich, ich sah es beim ersten Blicke, und ich bin überzeugt, daß unsere Freundinnen alle es bemerkten“, entgegnete Karoline, indem sie in dem jugendlichen Kreise herumblickte, der sich zur Feier ihres vierzehnten Geburtstages in ihrem elterlichen Hause versammelt hatte.

„Und wohin könnte dann wohl diese wichtige Entdeckung führen?“ sagte Julie, lächelnd.

„D, in deinen Augen mag es ohne Wichtigkeit seyn, Julie, aber was mich anbetrifft, ich möchte solche unächte Zierrathe nicht tragen. Meine Halschnur kostete fünf Guineen“, fügte sie hinzu, wohlgefällig mit dem reichen Schmucke spielend, dessen Ende auf ihre Brust herabsiel.

(Siehe die Abbildung.)

„Ich gebe zu, deine Schnur ist sehr schön, aber fünf Guineen auszugeben für einen Schmuck, das ist zu viel.“

„D wenn du nur wohlfeile Sachen zu haben wünschtest, Julie, dann kann ich dir sagen, wo man rothe Glaskorallen um ein billiges kauft;“ erwiderte Karoline mit einem spöttlichen Lächeln. Einige von den jungen Freundinnen lachten auch.

„Ich kann eine bessere Ursache angeben, warum ich eine unächte Korallenschnur trage“, sagte Julie gelassen, „und ich bin überzeugt, daß wenn ich die Umstände erzählt haben werde, die mich zum Kaufe derselben bewegten, nicht allein du, Karoline, sondern alle unsere Freundinnen geneigt sein werden meinem Beispiele zu folgen. Vor einer Woche ungefähr, fuhr sie fort, ging ich mit meiner Gouvernante in den Bazar der Dyfordstraße, um einen Schmuck für das Geld zu kaufen, welches mit mein Großvater zu diesem Zwecke an meinem Geburtstage geschenkt hatte. Während ich vor einer Bude nach diesem und jenem Zierrath sah, wurde meine Aufmerksamkeit namentlich auf die Schnur Korallen gelenkt, von der wir so eben gesprochen haben. Sie waren zu jener Zeit in den Händen eines blassen, melancholisch aussehenden Mädchens, vielleicht 2 Jahre älter als ich, die eine Fremde zu seyn schien und in tiefe Trauer gekleidet war. Sie sprach mit der Dame, die den Laden hielt, aber zog sich beschreiben und trübsinnig zurück, um einigen Damen Platz zu machen, die einige Sachen einkaufen wollten; mittlerweile war ihr Auge mit ängstlichem Blicke auf die Eigenthümerin des Ladens gerichtet. Ihr zur Seite stand ein kleiner, niedlicher, vierjähriger Knabe, dessen kindliche Züge, ebenso wie die Ihrigen, den Ausdruck des Kummers und der Trauer trugen. Ich bemerkte wie er einen verlangenden Blick nach den Kuchen und Leckereien einer benachbarten Bude warf; er zog seine Schwester an dem Arm und zeigte hin, aber sprach nicht. Sie schüttelte schweigend den Kopf und ihre Lippen bebten. Das Kind verbarg sein Gesicht in den Falten ihres Kleides, um die Thränen zu verheimlichen, die ihm in die Augen traten.“

(Der Beschluß folgt.)



Die unüchte Korallenschur.



Badische
Landesbibliothek