

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Großer Volkskalender des Lahrer hinkenden Boten

Karlsruhe, Im Digitalisierungsprozess: 1882-1942

Des Hinkenden Boten Standrede über die Erde [12 Bilder; Plinke, August]

urn:nbn:de:bsz:31-62042

Des Hinkenden Voten Standrede über die Erde.



Nach einer längern Pause hatte der Hinkende die „Gelehrten“ von Vietighausen wieder einmal im „Löwen“ um sich versammelt, um seine im 78er Kalender gebaltene Standrede fortzusetzen.

Sie hatten sich alle wieder eingefunden, unsere alten Bekannten, denn es gehörte in Vietighausen zum guten Tone, sagen zu können, man sei auch dabei gewesen, wenn man auch nicht alles verstanden hat.

In dem „Herrentische“, unter der Petroleumlampe: der Hinkende, der Bürgermeister, der Rathschreiber, der Lehrer, der Gemeinderat Hansfrieder und der Barbier Peter.

Der Löwenwirt ging ab und zu und bediente die Gäste, und seine Frau mit ihrem Standreden-Strickstrumpf saß auf der Ofenbank. Im Hintergrunde, am „Kazentische“: der Steffe-Marie, der Hausknecht Hans und die Küchenmagd Gretel.

Für den Hans und die Gretel waren die Standreden des Hinkenden eine wahre Prüfungszeit, und bei den Pferden und Kühen wäre es ihnen behaglicher gewesen; aber die Frau Löwenwirtin bestand darauf, ihre Dienstboten sollten sich auch etwas höhere Bildung aneignen.

Der Hinkende hatte eben sein Leberwürstlein verpeißt — die Standrede hatte, wie gewöhnlich, einem fetten Säulein das Leben gekostet — und hatte einen tüchtigen Schlud darauf gesetzt.

„Ah!“ schmunzelte er und hielt sein Glas gegen das Licht, „’s ist doch eine herrliche Gottesgabe! Flüssiges Sonnengold!“

„Sonnengold?“ spottete der Barbier. „Ja, wenn die Sonne guter Laune ist. Wenn sie aber ein finsternes Gesicht macht, wenn sie ihre Sonnenflecken hat, dann hat es mit dem Golde geschelt, und wir müssen mit Nidel zufrieden sein.“

„Ihr seid heute wißig aufgelegt, Peter,“ sagte der Hinkende. „Silber und Nidel sind aber auch noch annehmbare Münzsorten; nur vor dem Kupferwein möge uns die Sonne bewahren.“

„Vor Kupferwein und vor Kupfernasen,“ lachte der Barbier. „Zwar Kupfernasen kann man auch vom „Sonnengold“ bekommen! Nicht wahr, Löwenwirt?“

„Dummer Wiß!“ brummte der Löwenwirt und griff an seine Nase.

„So, jetzt ist genug gewißelt,“ fiel der Hinkende ein. „Wir haben’s heute nicht mit Nidel und Kupfernasen, wir haben’s mit unserer Erde zu thun, und die Frau Löwenwirtin fängt schon an, ungeduldig zu werden.“

„Wenn’s Gottes Wille ist, ja, Hinkender, ich möchte heute noch erfahren, wie alt unsere Erde ist,“ sagte Frau Martin. „Ihr habt uns 8 Jahre darauf warten lassen!“

„Nun, die 8 Jährlein haben der Erde nichts geschadet, und Euch auch nicht, Frau Löwenwirtin. Ihr blühet ja wie eine Rose!“

„Wie eine Tulipan,“ ergänzte der artige Barbier. „Dummes Zeug, Peter!“ schmolzte Frau Martin. „Fanget an, Hinkender, sonst schwatzt der Narr noch mehr Unsinn.“

„Nun, Ihr Männer, ich setze voraus, daß Ihr nicht vergessen habt, was ich Euch bei der letzten Standrede über die Eigenschaften unserer Erde gesagt habe!“

„Ich weiß noch alles,“ rief der Steffe-Marie vom Kazentische aus.

„Sie ist rund, und wenn man eine Stricknadel durchsteckt, so dreht sie sich wie ein Rad um die Achse!“

Sie schwebt in der Luft und fällt nicht herunter!“ belehrte der Hans.

Der Hinkende schien über die wissenschaftlichen Erfolge seiner Standrede sehr erheitert, und auch die Gesellschaft am Herrentische lachte herzlich.

„Hinkender,“ sagte der Rathschreiber, „lasset Euch durch die Dummköpfe dort hinten nicht irre machen. Wir da — wir haben nicht vergessen, was Ihr uns gelehrt. Wir haben’s jeden Sonntagabend im Kalender nachgelesen und können’s auswendig wie das Cinnamaleins. Nun aber, alter Freund, schießet los, wir können’s kaum erwarten.“

Der Hinkende räusperte sich und begann: „Wie Ihr wißet, — denn ich hab’s Euch schon einmal gesagt — so haben vor vielen, vielen Jahren die



... der Mond, damit die Liebespäpchen im Mondbchein spazieren gehen, und die Dichter Verse auf ihn machen können.“

geschicktesten und gelehrtesten Männer geglaubt, unsere Erde sei die Hauptsache, sie sei der Mittelpunkt der ganzen Welt, ja sie sei die Welt selber, und Sonne, Mond und Sterne seien nur so nebenbei zu unserer Belustigung geschaffen worden: die Sonne, damit wir am Tage keine Lampe anzuzünden brauchen, der Mond, damit die Liebespäpchen im Mondschein spazieren gehen, und die Dichter Verse auf ihn machen können.

„Darin macht er auch ein so dummes Gesicht.“ schaltete der geistreiche Barbier ein.

... und die Sterne, damit unsere Kinder eine Freude haben an den kleinen glitzernden Dingern.

„Da trat aber ums Jahr 1500 ein gewaltiger Mann auf, ein Revolutionär in der Wissenschaft, Kopernikus hat er geheissen, und war ein großer Astronom. Der warf den ganzen alten Kräm über den Haufen, stieß die Königin Erde von ihrem Throne und wies ihr eine ganz bescheidene Stelle an unter den Sternen, die am Himmel glänzen, und verurteilte sie, wie einem Unterthan geziemet, als Planet um die Sonne, ihre strahlende Herrscherin, herumzuschauwenzeln.“

„Bravo!“ rief der Barbier, „brav gemacht, Kopernikus!“

„Und wie klein ist diese große Erde durch den bösen Kopernikus auf einmal geworden. Wenn der größte Kürbis in Löwenwirts Garten die Sonne vorstellt, so wäre unsere Erde noch nicht einmal so groß wie eine Erbse. Und auf dieser Erde trabbeln wir Menschlein herum wie die Milben auf einem Käselaiß und meinen, wir seien die Herren der Welt.“

„Wahrhaftig, Hinfender, da lernt man bescheiden sein,“ sagte der Bürgermeister.

„Recht, Bürgermeister! Wir werden aber gleich noch bescheidener werden. Der Durchmesser der Erde ist, wie Ihr bereits wisset, 1720 Meilen, der Durchmesser der Sonne aber 186 600 Meilen.“

„Jetzt aber höret auf, Hinfender, Ihr bindet uns einen Bären auf,“ warf der Ratsschreiber ein. „Daß man die Erde messen kann, auf der wir stehen und gehen, das ist wunderbar genug, aber es ist begreiflich. Aber die Sonne? Wer ist droben, gewesen und hat sie gemessen?“

Der Hinfende lachte: „Nein, so unvorsichtig ist niemand gewesen. Es wäre auch eine weite Reise ge-

worden, und mit dem Blitzzug hätte man 180 Jahre gebraucht, um die 20 Millionen Meilen zurückzulegen, welche die Sonne von der Erde entfernt ist. Und dort angekommen, hätte es ein großes Eisenbahnunglück gegeben, denn der ganze Zug, mit samt den Reisenden, wäre elendiglich verbrannt. Das aber ist der Triumph

der Wissenschaft, daß unsere Astronomen, hier von unserer Erde aus und ohne eine Reise in den Weltraum unternehmen zu müssen, mit ihren Instrumenten nicht nur die Sonne, sondern auch die Sterne untersuchen, messen und wägen können.“

Der Barbier zuckte geringschätzig die Achseln: „Das ist uns Gelehrten nichts Neues. Man liest nicht umsonst seine Zeitung. Die Entfernung der Sonne hat man gemessen zur Zeit, wo die Venus durchgegangen ist.“

Frau Martin ließ ihren Strickstrumpf fallen und blickte den Barbier fragend an: „Be-



Da trat ums Jahr 1500 ein gewaltiger Mann auf, ein Revolutionär der Wissenschaft.

nus? Ist das nicht...?“

„Die Göttin der Liebe,“ lachte der Peter und zwinkerte pffrig mit den Augen.

„Gottlob! Ist sie endlich durchgegangen, die schlechte Person, die so vieles Unheil stiftet in der Welt?“

„Frau Martin,“ fiel der Hinfende ein, „den Trost

kann ich Euch nicht lassen, die Göttin der Liebe ist nicht durchgegangen; nein, sie sitzt noch fest auf ihrem himmlischen Throne, und ihr habt Ihr es zu danken, daß Ihr Frau Löwenwirtsin seid. Ohne sie wäret Ihr eine alte Jungfer geworden.“

„Um Gottes willen!“

„Die Venus aber, von welcher der Peter faselt, ist nicht die Göttin der Liebe, sondern der Planet Venus, der Abend- und Morgenstern, und der Venusdurchgang ist der Durchgang dieses Planeten durch die Sonne.“

„Ja,“ fiel der Hansfrieder ein, — „ja, wenn die Venus durch die Sonne geht, so mitten durch, da muß sie ja verbrennen!“

„Freilich, Hansfrieder, sie müßte verbrennen. So unvorsichtig ist sie aber nicht. Sie geht nur scheinbar durch die Sonne, das heißt, sie geht an der Sonnenscheibe vorbei und



Die Göttin der Liebe sitzt noch fest auf ihrem himmlischen Thron.

zwar in der respektablen Entfernung von 15 Millionen Meilen. Durch gleichzeitige Beobachtung dieses Venusdurchgangs auf verschiedenen, weit auseinander liegenden Punkten der Erde haben die Astronomen die Entfernung der Sonne von der Erde und ihre Größe gemessen und herausgerechnet. Wie sie dieses gemacht

haben, — das zu erklären, wäre zu weitläufig, und der Hans dort würde es auch nicht verstehen. Ihr müsst mir's eben aufs Wort glauben."

"Respekt davor," sagte der Ratschreiber. "Jetzt weiß man doch auch, was die Venus Expeditionen zu bedeuten haben."

"Um Euch von dem Größenverhältnisse zwischen Sonne und Erde ein faßliches Bild zu geben, sage ich Euch: ein geschickter Drechslermeister könnte aus der Sonne 1 1/2 Millionen Kugeln herausdrehen, jede so groß wie unsere Erde, und aus den Abfällen könnte man noch ein paar hundert Sterne machen."

"O Herr Gott, die Drehbank möchte ich sehen!"

"Ich will Euch noch etwas zeigen: Ich zeichne hier auf den Tisch mit Kreide einen großen Kreis. Der soll den Umfang der Sonne bedeuten. Der kleinere Kreis ist der Mond mit seiner Bahn und mitten drin sitzt unsere Erde. Denkt Euch nun, die Sonne wäre eine hohle Kugel, und die Erde mit ihrem Mond wäre mitten in dieser Kugel, so könnte der Mond, der 51 800 Meilen von der Erde entfernt ist, ganz ruhig um diese herumspazieren, ohne seine Nase am Sonnenrande anzustoßen."

Jetzt

stupte die Gretel den Hans in die Seite: "Du, Hans, hat denn der Mond eine Nase?"



Fig. 35.

"Freilich, du Hans! Der Mond hat ja ein Gesicht,

„Zwei Millionen, schäh' ich," sagte der Marte und steckte sein Gesicht in den Vierfrug.

wird er doch auch eine Nase haben."

"Und," fuhr der Hinkende fort, "eine große Nase müßte diese Mondsnase sein, wenn sie anstoßen sollte, denn sie müßte eine Länge von 45 000 Meilen haben, denn so groß ist noch der leere Raum zwischen der Mondbahn und dem Sonnenrand."

"Sinkender, höret auf!" rief der Bürgermeister. "Mein Respekt vor der Sonne wird immer größer, er hat bald keinen Platz mehr in meinem Schädel."

"Und es ist kein Wunder," setzte der Lehrer hinzu, "daß es Völker giebt, welche die Sonne anbeten, der sie ja alles zu verdanken haben."

"Und jetzt, ehe wir weiter gehen, wollen wir noch einen Blick werfen in das Haus, in welchem die Sonne mit ihren Planeten, zu denen ja auch unsere Erde gehört, in welchem unser Sonnensystem wohnt, lebt und webt, und dieses Haus ist der unendliche Welt-raum oder der Himmel, wie man ihn im gewöhnlichen Leben nennt, und wollen untersuchen, in welchem Verhältnis unsere Sonne zu ihren Kameraden, den andern Himmelskörpern, steht. Und wie werdet Ihr erstaunen, wenn ich Euch sage: diese, unsere Sonne, mit ihren Planeten, dieses unser Sonnensystem ist nur eins unter den Millionen und Millionen Sonnen, die aus dem Himmel oder vielmehr aus dem Weltraum auf uns niederstrahlen; denn jeder der zahllosen glänzenden Sterne, die Ihr erblicket, ist eine Sonne mit ihren Planeten, ist ein Sonnensystem, und das unserige ist noch lange keines von den größten."

"Was! Lauter Sonnen? Sinkender, das glaube ich

nicht, das ist eitel Gesunkler!" eiferte der Ratschreiber und stieß sein Glas fast zornig auf den Tisch.

"Gesunkler? Nun, wir wollen sehen. Nach Zählung der Astronomen können wir mit bloßem Auge nur 5800 einzelne Sterne oder Sonnen unterscheiden. Mit dem Himmelsfernrohr blicken wir aber in ein Gewimmel von Sternen, in zahllos blitzende Brillanten, in ein Meer von Goldstäubchen. Die Sternengüter haben über 300 000 von diesen Sternen beobachtet und ihre Stellung am Himmel bestimmt. Aber die Zahl der überhaupt mit Fernröhren sichtbaren Sterne wird zu 40 000 bis 50 000 Millionen geschätzt, und da in neuerer Zeit immer größere und lichtstärkere Instrumente gefertigt werden, so wird die Zahl der sichtbaren Sterne immer aufs neue vervielfacht. Und alle diese vielen Millionen Sterne, die man Fixsterne nennt, weil sie sich scheinbar nicht bewegen, sind selbstleuchtende Sonnen mit ihren Planeten und Monden, sind — Sonnensysteme. Und wahrscheinlich fliegen diese zahllosen Planeten nicht um nichts und wieder nichts um ihre Sonnen herum, und sind auch mit lebenden und denkenden Wesen bevölkert, die wahrscheinlich an ihrem Himmel auch unsere Sonne erblicken als einen kleinen, glänzenden Stern."

"Aber, um Gottes willen," jammerte die Frau Löwenwirthin und ließ vor Schrecken an ihrem Strickstrümpfe eine Masche fallen. — "aber, um Gottes willen wenn die Sterne so dicht aufeinander sitzen und untereinander herumlaufen, so müssen sie ja zusammenstoßen? Die armen Menschen!"

"Dafür ist gesorgt, Frau Martin," beruhigte der Hinkende. "Die Sterne stehen nur scheinbar so nahe beieinander, und man hat berechnet, daß die mittlere Entfernung eines Fixsterns von dem andern nicht unter vier Billionen Meilen beträgt. Raum ist genug vorhanden, und auf dem himmlischen Valle können die Planeten mit ihren Monden um ihre Sonnen herumtanzen, ohne einander auf die Hühneraugen zu treten."

"Da wir aber jetzt nicht mehr mit Millionen, sondern mit Billionen Meilen rechnen, so wollen wir doch auch untersuchen, was eigentlich eine Billion ist. Nun, Marte, Ihr seid ja heute so stumm? Wisset Ihr, was eine Billion ist?"

"Zwei Millionen, schäh' ich," sagte der Marte und steckte sein Gesicht in den Vierfrug, um seine Verlegenheit zu verbergen.

"Dummkopf," zürnte der Lehrer. "In deinem Schädel ist doch auch gar nichts aus der Schule hängen geblieben. Eine Billion ist eine Million Millionen, eine Eins mit 12 Nullen, wie du eine bist."

"Richtig," fuhr der Hinkende fort, "eine Million Millionen. Diese zwei Worte geben uns aber noch nicht die richtige Vorstellung von der Größe einer Billion, wir müssen es ganz anders anfangen. Frau Martin, bitte, Eure Halskette! Danke! Eine hübsche Kette, und prächtige Granaten!"

"'s ist ein Familienschmuck," sagte die Frau Löwenwirthin mit einem Anflug von Stolz. "Wohl schon 200 Jahre alt. Ich trage ihn auch nur bei besonderen Gelegenheiten. Zum Beispiel, wenn Ihr eine Standrede haltet." Dabei erhob sie sich ein wenig und machte einen Knicks! "Aber, was wollt Ihr mit meiner Kette machen, Hinkender?"

"Das sollt Ihr sogleich erfahren. Die Kette ist — zweimal um den Hals herum — gerade einen Meter lang. Die Granaten sind groß und schön. Wie viele Granaten sind's?"

„Mit dem Henkel dran gerade zweihundert, ich zähle sie jeden Sonntag, daß keine verloren geht, denn ich bin verantwortlich für den kostbaren Familienschatz.“

„Zweihundert! Gut! Nun wollen wir einmal sehen, wie lang die Kette sein müßte, wenn es statt zweihundert — eine Billion Granaten wären. Nun, Frau Martin, was meint Ihr?“

Frau Martin legte ihren Strickstrumpf in den Schoß und blickte gedankenvoll an die Decke: „Eine große Kette wird es geben. Gewiß so groß, daß man allen Bürgerweibern hier Halsketten davon machen könnte. Ein Duzend von ihnen hat Kröpfe und da muß man etwas zugeben. Oder ist es zu viel?“

„Lehrer, das ist etwas für Euch. Rechnet einmal, dieweil ich ein wenig ausschnaufe.“

Der Lehrer zog seine Schulkreide aus der Tasche und rechnete:

200 Granaten sind 1 Meter lang, folglich haben 1 Billion Granaten eine Länge von

1 Billion dividirt durch 200 ;

1 000 000 000 000 : 200 = 5 000 000 000

oder 5000 Millionen Meter!“

„Wie viele Meilen sind das?“

„Die geographische Meile hat 7420 Meter, folglich ist die Kette 5000 Millionen dividirt durch 7420 gleich 673 854 Meilen lang.“

„Sehr gut, Herr Lehrer. Eine hübsche Kette, Frau Martin. Das wäre ein Familienschmuck! Wie Ihr wisst, hat die Erde einen Umfang von 5400 Meilen. Man könnte also die Granatkette 124 mal um die Erde herumwickeln und es bliebe noch ein Stückchen von 4254 Meilen übrig, groß genug, um alle Weiberhälse der Welt mit Granatketten zu versehen.“

„Wunderbar! wunderbar!“

„Habt Ihr nun einen Begriff von der Größe einer Billion?“

„So viel begreife ich jetzt,“ sagte der Bürgermeister ganz kleinlaut, „so viel begreife ich, daß man eine solche Größe nicht begreifen kann.“

„Und,“ fuhr der Hinkende fort, „das war nur eine Billion Granaten, erbsengroße Kügelchen. Die Astronomen rechnen aber nicht mit Granatketten, sondern mit Meilenketten, und um eine Meile zu messen, müßte man 7420 Granatketten haben wie diese hier oder $7420 \times 200 = 1\,484\,000$ oder fast $1\frac{1}{2}$ Millionen Granaten. Alle die Entfernungen, die wir vorher mit der Billionen-Granatkette gemessen haben, müßten wir $1\frac{1}{2}$ millionenmal nehmen, um eine Billion-Meilenkette daraus zu machen!“

„Jetzt steht auch mir der Verstand still, obgleich ich kein Steffe-Warte, sondern der Bürgermeister bin,“ sagte dieser.

Der Barbier stieß den Lehrer verständnisvoll an: „Das Stillestehen ist dem Bürgermeister sein Verstand schon lange gewohnt.“

„Nun wissen wir, was eine Billion ist und da wir den Maßstab kennen, mit dem die Astronomen die Sternweiten messen, wollen wir einen Schritt weiter gehen.“

Der Hinkende öffnete ein Fenster und deutete hinauf nach dem strahlenden Sternenhimmel:

„Da blicket einmal hinauf. Sehet Ihr den weißlichen Schimmer, der wie ein breites Band den Himmel durchzieht? Das ist die Milchstraße.“

„Du, Gretel,“ fragte der Hans, der auch einmal etwas sagen wollte, „warum heißt man's die Milchstraße? Du bist ja die Kuhmagd und verstehst dich auf die Milch.“

Die Gretel, als Sachverständige, war nicht faul mit der Antwort:

„Ja, sie werden halt droben im Himmel Milch verschüttet haben und die lauft jetzt am Himmel herum.“

Allgemeines Gelächter.

„Die Gretel hat mit der Milch nicht so ganz unrecht,“ fuhr der Hinkende fort, „nämlich die Milchstraße besteht aus einer ungeheuern Anzahl Sterne, einem Sternengewimmel, so dicht, und die einzelnen Sterne erscheinen uns wegen der ungeheuern Entfernung so winzig klein, daß man sie mit bloßem Auge gar nicht mehr unterscheiden kann. Sie sehen deshalb weißlich, milchig aus und deshalb nennt man sie Milchstraße.“

„Man könnte sie auch Sauermilchstraße heißen,“ sagte der witzige Barbier, „denn die Milch wird jedenfalls schon sauer geworden sein.“

„Peter,“ sagte der Hinkende fast unmutig, „Eure

Witze sind hier nicht mehr am Plage bei einer so ernstlichen Sache. — Und auch alle diese zahllosen Sterne der Milchstraße sind Sonnen, wie die unsrige. Man schätzt ihre Zahl auf 18 Millionen, und unter diesen 18 Millionen befindet sich auch unsere Sonne, denn, höret und staunet, auch unsere Sonne mit ihren Planeten, auch unser Sonnensystem ist ein Teil dieser Milchstraße.“

„Was? Wir gehören zu denen dort oben? Zu diesem Sternengewimmel? Da wird's einem ja schwindlig! Das ist ja unbegreiflich!“

„Ja, Bürgermeister, zu denen gehören wir. Die Sterne dort oben, die scheinbar so dicht aufeinander sitzen, sind doch so ungeheuer weit voneinander entfernt wie unsere Erde, wie wir von ihnen. Die Bewohner eines dieser Sterne sehen die Milchstraße gerade so über sich wie wir und unsere Sonne erscheint ihnen wie ein kleines glänzendes Pünktchen und ein Bürgermeister dort oben wird gerade so sagen wie Ihr: „Unbegreiflich!“

„Von der Unermesslichkeit des Weltraumes können wir armen Sterblichen uns keinen Begriff machen, denn diese Milchstraße mit ihren zahllosen Sternen, zu der wir also auch gehören, ist doch nur ein kleines Stückchen des Weltalls, eine Weltinsel unter Millionen andern, die aus den unergründlichen Tiefen des Weltalls als leuchtende Nebel zu uns herabschimmern. Mit unsern größten und schärfsten Fernrohren dringen wir bis in diese in unermeßlicher Entfernung leuchtenden Sternennebel vor und wir gewinnen die Überzeugung, daß wir das Ende der Sternwelt nicht erreicht haben, niemals erreichen werden, denn uns unmaßbar, uns unsichtbar und von uns nur geahnt, schimmert das Sternemeer bis in die Unendlichkeit fort.“

Die Löwenwirtin hatte schon lang mit Stricken aufgehört: „Hinkender, mir wird ganz unheimlich!“

„Wie gedankenlos hab' ich bis jetzt den Stern-



himmel angeglost," sagte der Ratschreiber. "Jetzt schau' ich ihn mit andern Augen an."

Der Hinkende fuhr fort: "Und wie groß sind die Entfernungen dieser unzählbaren Sonnen und Welt-systeme voneinander? Auch das möchten wir neugierigen Menschen gerne wissen, und auch darüber haben die Gelehrten uns Aufschluß gegeben. Die Entfernungen im Himmelsraume können wir ja nicht wie hier auf Erden mit Meßlatte und Kette messen, da hat man sich einen andern Maßstab nehmen müssen, den nannte man die "Sternenweite." Die Sternenweite ist aber gleich der Entfernung unserer Sonne von der ihr am nächsten liegenden Nachbarsonne, das sind beinahe 5 Billionen Meilen. Diese 5 Billionen Meilen sind für die himmlischen Geometer das Einheitsmaß, wie der Meter für unsere irdischen Feldmesser.

Um sich nur einigermaßen von der Länge einer Sternenweite, dieser himmlischen Meßlatte, einen Begriff zu machen, hat man die Schnelligkeit des Lichtes benutzt.

"Man hat ganz genau berechnet — wie, kann ich Euch hier nicht erklären —, daß ein Lichtstrahl in einer Sekunde einen Weg von 42 000 Meilen zurücklegt. Um die Entfernung der Sonne von der Erde von 20 Millionen Meilen zu durchfliegen, braucht der Lichtstrahl nur 8 1/2 Minuten; um eine Sternenweite zu durchheilen, braucht aber der Lichtstrahl 3 1/2 Jahre. Eine Nanonentzettel würde für diese Spazierfahrt 4 Millionen Jahre nötig haben, und ein Blitzzug könnte die Sternenweite erst in 45 Millionen Jahren zurücklegen."

"Da thät' ich nicht mitfahren," meinte die Gretel.

"Aber das ist noch nicht alles. Auch die Sternenweite ist noch ein zu kleiner Maßstab für die fernsten uns noch sichtbaren Himmelsgegenden. Dafür hat man als Maßstab das Lichtjahr angenommen, d. h. die Entfernung, welche der Lichtstrahl in der Zeit des Jahres zu durchfliegen vermag, und das sind eine Billion 316 935 Millionen und 600 000 Meilen. Ein Astronom hat berechnet, daß der Polarstern, den Ihr alle kennt, 57 Billionen Meilen von uns entfernt ist oder 113 Lichtjahre, und ein Lichtstrahl, der von dem großen Stern im "großen Bären" auf uns losgelassen wird, braucht 24 Jahre und 6 Monate, um bis zu uns zu gelangen.

"Diese Sterne gehören aber noch zu unsern nächsten Nachbarn. Je größer ein Stern uns erscheint, desto näher ist er uns, und die entferntesten Sterne scheinen uns die kleinsten zu sein. Die kleinen, glänzenden Bünktchen, die wir noch mit bloßem Auge unterscheiden können, sind bis zu 160 Billionen Meilen von uns entfernt, die der Lichtstrahl erst in 130 Jahren zu durchfliegen vermag. Die kleinsten Lichtbünktchen, die wir noch mit unsern Instrumenten unterscheiden können, sind über 3500 Lichtjahre von uns entfernt. Ja, es ist wahrscheinlich, daß die Lichtnebel, die aus kolossalen, aber nicht mehr zu unterscheidenden Sternenhaufen bestehen, so ungeheuer weit von uns entfernt sind, daß der Lichtstrahl 9000 Jahre braucht, um zu uns zu gelangen.

"Daraus folgt der wunderbare Schluß, daß wir Sterne am Himmel erblicken, die vielleicht seit Jahrtausenden gar nicht mehr leuchten, die schon vor Jahrtausenden zu Grunde gegangen oder erkaltet und unsichtbar geworden sind, und daß neue Sterne am Himmel aufleuchten, die uns Jahrtausende unsichtbar bleiben, weil der Lichtstrahl Jahrtausende braucht, um unsere Augen zu erreichen.

"Und sind diese äußersten von der Erde aus noch bemerkbaren Sterne und Lichtnebel die Grenzen der Welt? O nein! Wir stehen nur an der Schwelle der Unendlichkeit. Und unsere stolze Erde? Ein Stäubchen in diesem unendlichen Weltraum.

"Ein Blick in den Himmel, meine Freunde, lehrt uns bescheiden und demütig sein, und vor der Allmacht, die all dieses geschaffen, sinken wir anbetend in den Staub!"

Die Gesellschaft hatte fast andächtig zugehört und sogar der Barbier hatte das Schwärzen vergessen. Der Bürgermeister war der erste, in den wieder Leben kam. Er nahm einen kräftigen Schluck und sagte: "Ich muß eine Herzstärkung zu mir nehmen, sonst wird mir's schwach. Was ist doch ein Bürgermeister für ein kleines Ding in diesem Weltall, und ich habe bisher Wunder geglaubt, was ich für eine wichtige Person sei."

"Tröstet Euch, Bürgermeister," beruhigte der Hinkende. "Wir wollen es mit dieser allgemeinen Umschau am Himmel für jetzt genug sein lassen und uns wieder mit unserer Erde beschäftigen, auf welcher der Bürgermeister von Vießhausem immerhin eine gewichtige Person ist."

"Gottlob," sagte die Frau Löwenwirtin, "daß wir wieder auf festem Boden sind. Da oben wird's einem ganz wirbelig. Gebt mir auch meine Granatfette wieder. So! Und nun soll's endlich an das Alter der Erde gehen?"

"Ja," erwiderte der Hinkende. "Aber ehe man vom Alter eines Menschen reden kann, muß er doch erst geboren werden. Mit der Erde wollen wir's gerade so machen, und deshalb spreche ich jetzt zuerst von der Geburt, von der Erschaffung der Erde."

Die Gesellschaft rückte erwartungsvoll zusammen, und der Hinkende fuhr fort:

"Das wird wohl niemand glauben, daß die Erde, so wie sie jetzt ist, auf einmal da gewesen sei. So eines schönen Morgens, als die Leute aufstanden, die Läden aufmachten und zum Fenster herausschauteu, — plumps, da war sie, wie vom Himmel heruntergefallen, in aller ihrer Herrlichkeit. Und die Menschen fingen gleich am ersten Morgen ihre Siantierung an: die Kinder gingen in die Schule, der Bauer fuhr in den Klee, der Untmann stolzierte auf die Kanzlei, der Reichstagskandidat hielt seine erste Wahlrede, der Barbier Peter rasierte seinen ersten Mann, und der Hinkende spitzte seine Feder, um seinen allerersten Kalender zu schreiben."

"Hahaha! das ist sehr gut," lachte der Ratschreiber. "Der Peter hat schon am ersten Tage die Bauern geschunden."

"Nein, so gut ist's unserer Erde nicht geworden, sondern es ist ihr beikünftig so gegangen wie uns Menschen auch. Wir kommen auch nicht gleich als Geheimräte, Amtmänner, Bürgermeister und Kalenderschreiber auf die Welt, sondern als kleine hilflose Geschöpfe, die nichts können und wissen als essen, trinken und schreien. Wir müssen erst laufen und sprechen lernen, dann wachsen wir, gehen in die Schule oder neben die Schule, dann werden wir konfirmiert und erzehrt, und erst wenn wir erwachsen sind und ausgelernt haben, zeigt sich's, zu was wir taugen: der eine zum Minister, der andere zum Strolch; denn auch Strolche muß es geben, sonst hätten wir ja keine Advokaten, keine Schwurgerichte und keine Zuchthäuser. So ungefähr ist es mit unserer Erde, und es geht alles mit natürlichen Dingen zu. Jedenfalls aber ist unsere Erde geboren worden, und wer geboren wird, muß eine Mutter haben, und die Mutter unserer Erde ist — die Sonne!"

„O je! Die Sonne hat ein Kind!“ rief die Gretel ganz erstaunt.

„Nicht nur eines, viele Kinder und Enkel dazu. Denn die Sonne ist schon eine gar alte Mama. Aber so alt sie ist, es gab doch eine Zeit, wo sie noch gar nicht war, und natürlich ihre Kinder und Enkel auch nicht. Es gab eine Zeit, wo der ungeheure Raum, den unser Sonnensystem jetzt am Himmel einnimmt, leer war. Das heißt scheinbar leer wie dem Hansfrieder sein Acker, wenn er bereits gepflügt und eingesät ist, der Samen aber noch im Boden schlummert. So hatte auch Gottes allmächtige Hand den leeren Himmelsacker gepflügt und Samen ausgestreut, aber einen Samen, wie er den ganzen Weltraum erfüllt, und aus dem die unzählbaren Weltkörper mit allem, was drum und dran und drauf ist, herausgewachsen sind.“

„Wie sieht denn dieser Samen aus. So wie unser Rübsamen?“ fragte der Hansfrieder. „Nicht wie irgend ein Samen, den wir kennen. Dieser Urstoff, der den ganzen Weltraum ausfüllt und aus dem alle Weltkörper sich bilden, besteht aus Atomen, d. h. aus unmeßbaren, unwägbar kleinen Teilen, die so fein sind, daß sie sich in einem gasartigen, luftartigen Zustande befinden.“

„Aha,“ sagte der Bürgermeister, „daher kommt es, daß man sagt, Gott habe die Welt aus nichts erschaffen. Ich habe so etwas niemals begreifen wollen.“

„Fast aus nichts, könnte man beinahe sagen, so unendlich klein und fein ist der Stoff, aus dem die Welten entstanden sind, aus dem unsere Sonne sich aufgebaut hat. Da hat aber der liebe Gott einen Weltbaumeister angestellt, der es versteht, aus diesem Fast nichts solche Riesenbauwerke auszuführen, und dieser Baumeister heißt — die Anziehungskraft.“

„Ich habe Euch bei meiner ersten Standrede an einem Beispiele gezeigt, daß die Körper einander anziehen und sich vereinigen. So geschieht es im Himmelsraume.“

„Ein Samenterchen begegnet im Weltraume einem andern, sie ziehen sich an, sie vereinigen sich; jetzt sind sie noch einmal so stark — ziehen weitere, schwächere Brüderchen an, und so im Laufe von Millionen Jahren bildet sich eine ungeheure Dunstugel, die sich wahrscheinlich infolge einer seitlichen Anziehung eines andern Himmelskörpers in Umdrehung versetzt. Durch diese und durch die Anziehungskraft im Innern, verdichtet sich der ungeheure Dunstball immer mehr und mehr, und im Laufe von Millionen Jahren bildet sich in seiner Mitte ein Kern.“

„Die Umdrehungen um ihre Achse werden immer rascher, und bei diesem rasenden Tanze nach einer Sphärenmusik muß man ohnedies schon in Hitze geraten, dazu noch die zunehmende Verdichtung und ungeheure Reibung, im Weltenurstoff, und der tanzende Dunstball wird glühend und leuchtend und wir begrüßen in ihm einen Fixstern, — unsere liebe Sonne.“

„Aber, Hinkender, woher wisst Ihr denn das? Ihr seid doch nicht dabei gewesen?“

„Nein, ich bin nicht dabei gewesen; es wäre mir auch übel bekommen. Niemand ist dabei gewesen und niemand weiß es. Aber der liebe Gott hat das große Buch der Natur vor uns aufgeschlagen und hat gesagt: Da habt Ihr es, leset darin, lernet daraus! Und die meisten Menschen gafften in das schöne Buch wie die Kinder in ihre Bilderbücher und hatten eine Freude an den schönen Bildern, aber gedacht haben sie dabei wenig und gelernt gar nichts. Einige Ausermählte aber, hochbegabte Männer, Philosophen, Naturforscher, Astronomen, wie Kant und Laplace, die haben in dem Buche gelesen, und haben darin eifrig studiert, und am Ende war ihr übereinstimmender Schluß: Wir haben's! So kann es sein, so wird es sein! So ist unsere Sonne, so sind sämtliche Sterne des Himmels geschaffen worden. Wenn's nicht so ist und haben wir uns geirrt, so wird's uns der liebe Gott nicht übel nehmen; mit dem Verstande, den er uns geschenkt, kommen wir eben nicht weiter. Der Hinkende hat zwar auch ein wenig in dieses Buch der Natur hineingeschaut, aber die Hauptsache hat er diesen großen Männern nach erzählt, und er meint auch: Ja, so kann's gewesen sein!“



Die meisten Menschen gafften in das schöne Buch wie die Kinder.

Der Bürgermeister erhob sein Glas und rief: „Ihr Männer, einen Ehrentrost auf das Wohl dieser braven Männer! Sie leben hoch!“



„Aufsch!“ rief die Wörmwirtin und schüttelte ihr Kleid.

Die ganze Gesellschaft erhob sich und ließ die Gläser zusammenklirren. „Sie sollen leben, hoch, hoch, hoch!“

Der Barbier verbeugte sich dankend: „Im Namen meiner Kollegen... danke ich...“

„Doch er kam nicht weiter. Der Wörmwirt gab ihm einen Stumper, daß der gelehrte Doktor auf seinen Stuhl zurücksaß: „Schweige still, du Narr, wenn gescheite Männer reden!“

Der Barbier nahm diese Zurechtweisung mit schweigender Verachtung hin und nachdem das Gelächter sich gelegt hatte, fuhr der Hinkende fort:

„Welche ungeheure Hitze auf der Sonne stattfindet, könnt Ihr daraus ermessen, daß das Eisen und andere Metalle in ihr nicht nur geschmolzen sind, nein, daß

sie in Dampfform die Sonne umgeben. Und jetzt will ich Euch ein Experiment machen, um Euch zu zeigen, wie sich im Innern einer sich um ihre Ase drehenden dunstigen oder flüssigen Masse ein Kern bilden muß. Grete! eine große flache Schüssel mit Wasser und dort von des Pöwenwirtes Schreibzeug die Sandbüchse! So! Ich mische nun das Wasser mit dem Sand. Das soll nun den feurigen Gasball der Sonne vorstellen. Jetzt schwenke ich die Schüssel, daß das Wasser eine Kreisbewegung macht. Sehet, wie der schwere Sand sich von dem leichtern Wasser scheidet und in der Mitte sich zu einem Häuflein zusammenhüt? Das ist der Kern, der sich in dem Sonnendunstball bei seiner Umbrehung um die Ase bildet.

„Ich schwenke die Schüssel stärker, die Kreisbewegung des Wassers wird immer lebhafter, der Wasserrand, der hier den Sonnenrand vorstellt, steigt immer höher, und jetzt — wuppitch . . .!“

„Aufsch!“ rief die Frau Pöwenwirtin und schüttelte ihr Kleid. „Ein ganzer Schuck Wasser! Ich bin ganz naß.“

Der Hinkende lachte: „Drum ist Euch ein Planet in die Schürze gefahren. Ähnlich so ist es mit der Sonne. Oder ein anderes Bild: Der Bürgermeister fährt in seinem Bernerwägel ganz langsam durch seine schmutzige Dorfstraße . . .“

„Was, Hinkender? Durch meine schmutzige Dorfstraße? Ich . . .“

„Schmutzig, natürlich, weiß es eben erst stark geregnet hat.“

„Aha! Na, das laß ich gelten.“

„Er fährt also ganz langsam, wie es der Würde eines Bürgermeisters geziemt, und die Räder bedecken sich ganz behaglich mit Kot, ohne wieder etwas von sich zu geben. Draußen vor dem Dorfe aber giebt der Bürgermeister seinem Rappen einen Fitzer, dieser greift aus in scharfem Trabe, die Räder fliegen, und jetzt geben sie den Kotring wieder von sich, sie spritzen, daß der Bürgermeister das Spritzleder schließen muß. Wenn nun das Wagenrad die Sonne vorstellt, so sind die Spritzer lauter Planeten, und ein solcher Sonnenpritzer ist auch unsere Erde.“

„Aha! jetzt merke ich etwas!“ sagte der Ratschreiber.

Der Hinkende fuhr fort: „Diese Beispiele passen aber nicht vollständig zu dem wirklichen Vorgang und

ich habe sie nur gegeben, damit Ihr das folgende besser begreift. Der wirkliche, weltchöpferische Vorgang ist folgender: Bei der rasenden Geschwindigkeit, mit der die feuerflüssige Sonne sich um ihre Ase dreht, läßt

sich, wenn die Geschwindigkeit eine gewisse Grenze überschritten hat, am äußersten Rande der Sonne ein feuerflüssiger Ring ab, ähnlich wie ich es mit dem Wasser und dem Wagenrad gezeigt habe. Dieser Sonnenring fährt aber nicht in den Weltraum hinaus wie vorhin der Wasserring in die Schürze der Frau Wirtin und der Kotring auf des Bürgermeisters Spritzleder, sondern er bleibt in der Nähe der Sonne, wie ich es hier auf dem Tisch zeichne, und dreht sich mit dieser in gleicher Richtung von Westen nach Osten. Die Sonne aber wird durch Abföhlung und Verdichtung räumlich immer

kleiner, dadurch der Abstand zwischen ihr und dem losgerissenen Sonnenring stets größer — größer und größer wird auch die Drehgeschwindigkeit der verdichteten Sonne, so daß der lustige Sonnenring nicht mehr

nachkommen kann. „Ich mache nicht mehr mit!“ ruft er, zerreißt in Stücke, die sich infolge ihres feuerflüssigen Zustandes nach und nach in Kugeln zusammenballen und Anstalt machen, als selbständige Weltkörper in den Weltraum hinauszufliegen, um sich unter den funkelnden Sternen, die ihnen schon lange verlockend in die Augen gestochen haben, herumzutummeln. Das sind Kinder der Sonne, die im Begriffe stehen, mit Hilfe der „Centrifugalkraft“ oder Fliehkraft ihrer Mutter, davonzu- laufen. Aber ein solches unerfahrenes, undankbares Kind wäre in die Unendlichkeit hinausgefahren und schließlich elend zu Grunde gegangen, wenn nicht die Mama Sonne durch ihre Anziehungskraft, welche ich ihre Mutterliebe genannt habe, ihrem unvorsichtigen Sprößling ein „Halt!“ zugerufen hätte.

„Und wie ich Euch im 78er Kalender gezeigt habe, — das unternehmungslustige Kind ist brav und folgsam geworden, es fliegt um seine Mutter Sonne herum und wie diese dreht es sich um seine Ase von Westen nach Osten. Und die Sonne hat stets ein Auge auf ihr Kind und dieses wird von seiner heißblütigen Mutter erwärmt — es müßte sonst in dem kalten Weltraume erfrieren —



Die Räder fliegen und jetzt geben sie den Kotring wieder von sich.



„Hat die Sonne nur dies einzige Kind, oder hat unsere Erde noch Geschwister?“

es wird ernährt und erzogen. Und dieses Kind nennt man . . . ?

„Einen Planeten!“ rief der Gemeinderat.
„Nichtig! Und ein solcher Planet ist auch unsere Erde. Bei der Geburt unserer Erde war die Fliehkraft Geburtshelferin und hat Hebammendienste geleistet.“

Frau Martin lachte: „Was man nicht alles erfahren kann! Eine himmlische Hebamme!“

„Das habt Ihr gut gemacht, Hinkender!“ sagte der Bürgermeister. „So kann es auch unsrerer begreifen und man braucht deswegen kein Gelehrter zu sein.“

„Aber was ich sagen wollte,“ fragte der Hansfrieder, „hat die Sonne nur dies einzige Kind, oder hat unsere Erde noch Geschwister?“

„Freilich, noch viele, viele, und die Fliehkraft war eine vielbeschäftigte Hebamme. Da ist der Sonne ältester Sohn, Neptun heißt er, ein strammer Junge, 8400 Meilen dick. Dann kommt ihr zweitgeborener, der Uranus, auch ein fester Burfsche, mit 7500 Meilen Durchmesser. Ihr drittes Kind heißt Saturn, es hat zwar einen Bubennamen, ist aber ein Frauenzimmer, denn es ist bereits wieder

guter Hoffnung, mißt 16 300 Meilen um die Taille und hat einen feurigen Gürtel um sich herum. Vielleicht in ein paar Millionen Jahren wird sie ihrer Mutter Sonne einen Enkel schenken. Jupiter ist ihr dritter Sohn, noch torpulent als seine Schwester, 20 000 Meilen stark, und muß der guten Sonne starke Geburtsschmerzen verursacht haben. Wenn der Dr. Schwening er einst in den Himmel kommt, an dem könnte er ein Meisterstück machen. Dann folgen der Mars mit 890 Meilen, unsere Erde mit 1720 Meilen, die Venus mit 1700 Meilen, und endlich ihr kleinster Sohn, Merkur, ein schwächliches Kind von nur 670 Meilen Durchmesser.“

„Herr Gott,“ rief Frau Martin, „das ist eine starke Familie! Die großen Vengel werden ihrer Mutter was zu schaffen machen. Kein Wunder, daß die Sonne Flecken hat.“

„Keine Sorge, Frau Martin, sie weiß ihre Familie in Ordnung zu halten. Sie hat das Zeug dazu, es möchte ihr sonst übel gehen, — denn außer diesen acht großen Planeten wird sie noch von circa 145 kleinen Planeten umschwärmt, Kleinzeug, das die Astronomen die Planetoiden nennen. Der größte von den Kleinen, die Vesta, hat nur 60 Meilen im Durchmesser, und der kleinste, Hygiea, sogar nur 3 Meilen. Manche Gelehrten behaupten, dieses Kleinzeug sei keine Nachkommenschaft der Sonne, sondern es befinde aus Bruchstücken anderer zertrümmerter Weltkörper, die in den Bereich der Sonne geschleudert worden seien, und die Sonne habe die Findelkinder mitleidig unter ihre Obhut genommen. Die Sonne aber sagt: „Was? Findelkinder? Fiele mir ein, auch noch 145 Findelkinder aufzulesen. Es sind meine eigenen Kinder, ich, die Mutter, muß es doch wissen!“

„Ja, bekommen denn bei einer so großen Familie die vielen Geschwister keine Häudel miteinander und stoßen bei ihrem Tanze um die Sonne aufeinander?“

„Auch dafür hat die Mama Sonne gesorgt und hat ihre Kinder in eine respectable Entfernung von sich und unter sich gehalten. Die Entfernung der Sonne vom Neptun beträgt 620 Millionen Meilen

„ Uranus	„ 400	„	„
„ Saturn	„ 200	„	„
„ Jupiter	„ 108	„	„
„ Mars	„ 32	„	„
vor unserer Erde	„ 20	„	„
„ der Venus	„ 15	„	„
und vom Merkur	„ 8	„	„

Die Entfernung des Kleinzeuges ist zu 45 bis 70 Millionen Meilen berechnet worden. Da müssen sie wohl Frieden untereinander halten. —

„Angenommen, die Sonne könne es nicht mehr ansehen, wie auf unserer Erde gehaust wird, wie die Schwarzen und die Roten in unnatürlicher Brüderschaft, wie toll um sich schlagend, in das Glück und den Frieden der Völker hineintaumeln, wie Schwarz und Rot zu einer schmutzigen Brühe sich mischt, die alle gesunden Zustände zu verpesten sucht, — z. B. wie die Vertreter, oder vielmehr die Verbrecher der reinen Liebes-

lehre Christi das Lehrer Reichswaisenhaus, dieses Wert der reinsten Menschenliebe mit gleichnerischem, zelosischem Wüten zu verleumden und zu verderben suchen — das Waisenhaus, ein Piefbling der Sonne, auf das sie ihre reinsten und glänzendsten Strahlen niederfendet —, wenn die Sonne in gerechter Entrüstung ihre Batterien gegen diese Bande spielen ließe, so hätte die saubere Gesellschaft noch elf Jahre Zeit, zu wühlen, zu verleumden und zu betrügen, bis die erste Sonnenbombe in ihrer Mitte platzt und sie zum Heile der Menschheit versprengt. Wollte aber die Sonne mit dem Neptun eine ähnliche Züchtigung vornehmen, so hätte die Kanonenkugel 350 Jahre Zeit, um ihr Ziel zu



„Peter,“ hat er gesagt, „Wie schade, daß du nicht Chemie studierst.“

erreichen.“

„Bravo!“ rief der Bürgermeister. „Nur schade, daß auf der Sonne keine Kanoniere sind. Unsern Schwarzen und Roten aber möchte ich den Neptun als Tummelplatz gönnen, dort wären sie in Numero sicher, — wir aber auch. — Jetzt will ich aber noch etwas wissen, Hinkender. Unsere Erde, weil sie ein Kind der Sonne ist, besteht sie aus den gleichen Stoffen wie diese?“

„Natürlich. Sie gleicht der Sonne wie ein Kind seiner Mutter!“

„Wie hat man aber das untersuchen können. Wer hat schon ein Stückchen Sonne in den Händen gehabt?“

„Nein, mit einem Stück Sonne hat sich noch niemand die Finger verbrannt. Aber zwei hochgelehrte und hochgeehrte Männer in Heidelberg haben vor 25 Jahren ein Verfahren erfunden, durch welches man hier, von der Erde aus, bei jedem Himmelskörper erforschen kann, aus welchen Stoffen er besteht. Nun, Peter, Ihr habt ja in Heidelberg studiert . . .“

„Rasiert,“ verbesserte der Ratschreiber.

„Ja, auch rasiert,“ eiferte der Barbier, „die ganze Fakultät hab' ich rasiert und während dem Einreisen haben wir immer gelehrte Gespräche geführt. Die

beiden berühmten Männer hab' ich auch unter dem Messer gehabt, sie waren meine besten Freunde. Der eine hieß Du . . . Bum . . ."

"Bumfen," fiel der Hinfende ein.

"Richtig, Bumfen, Geheimer Rat. Der Bumfen hat oft zu mir gesagt: Peter, hat er gesagt, wie schade, daß du nicht Chemie studierst, du könntest den Stein der Weisen entdecken. Und der andere, Gottesacker hat er geheißen . . ."

"Nicht Gottesacker — Kirchhoff."

"Na, Kirchhof oder Gottesacker ist einerlei. Peter, hat der Kirchhof zu mir gesagt, an dir ist ein Mathematiker verloren gegangen, die Quadratur des Kreises wäre für dich eine Kleinigkeit gewesen."

Die Großthueren des Barbiers erregten allgemeine Heiterkeit.

Nachdem die Ruhe wieder hergestellt war, fuhr der Hinfende fort: "Und durch welches Mittel haben diese beiden Gelehrten die Himmelskörper erforscht? Nun, Peter?"

"Durch . . . durch Spekt . . . Spektral . . ." stotterte dieser.

"Spektral . . . richtig, und weiter?"

"Das andere weiß ich nicht mehr. Man kann auch nicht alles behalten."

"Nun, ich will Euch auf die Spur helfen. Wie heißt dem Bürgermeister seine Schwiegertochter?"

"Anna Piesel. Richtig, jetzt hab' ich's, Spektralanalyse heißt's!"

"Bravo!" lachte der Hinfende, "durch die Spektralanalyse. Spektrum heißt auf deutsch ein Farbenbild mit Regenbogenfarben, und Analyse heißt Untersuchung, Zerlegung. Nicht durch Bürgermeisters Anna-Piese, sondern durch die chemische Analyse der Lichtstrahlen der Himmelskörper haben die beiden Gelehrten nachgewiesen, daß in der Sonne alle Stoffe enthalten sind, aus denen auch unsere Erde besteht: Eisen, Kupfer, Zink, Natrium, das im Kochsalz vorkommt, Calcium, das im Kalk enthalten ist, Wasserstoff und Sauerstoff, aus denen das Wasser besteht. Alles in der Sonne wie bei uns, nur kann man aus dem Sonneneisen keine Eisenbahnen machen und aus dem Sonnenkupfer keine Pennige prägen, denn der ungeheuern Hitze wegen ist in der Sonne noch heute alles in Gasform aufgelöst. Drum sieht man mit unsern Fernrohren dort auch alles brodeln, kochen und zischen; dunkle Sonnenflecken entstehen, Faceln und Flammen schießen empor und vergehen in stetem schnellem Wechsel."

"Das Verfahren der Spektralanalyse kann ich Euch hier nicht näher erklären; um es zu verstehen, muß man ein Gelehrter sein. Und nun von der heißen Sonne wieder herunter auf unsere Erde."

"Der Tag, an welchem die Erde der Sonne davon-gelaufen, ist der Geburtstag der Erde. An diesem Tage wurde die Erde im himmlischen Standesamte als geboren eingetragen, von diesem Tage an lebt sie."

"Also geschwinde," rief die Frau Martin eifrig, "wann war dieser Tag? Wie viel Jahre vor Christi Geburt? Dann wissen wir ja, wie alt sie ist?"

"Nur Gebuld, liebe Frau, es gab damals noch keinen Kalender, in den man am Geburtstag der Erde hätte einen roten Strich machen können. Doch davon später. Die Erde war in ihrer ersten Kindheit gerade so ein feuriger Dunitball wie die Sonne, und nach dem Beispiele ihrer Mutter, schleuderte sie bei ihrer raschen Umdehnung um ihre Achse, ebenfalls ein Stück von sich in den Weltraum — den Mond. Der Mond ist

also ein Sohn der Erde und die Sonne ist seine Großmutter! Um aber ihren Sohn stets unter den Augen zu haben, hält die Erde den Mond durch ihre mütterliche Anziehungskraft auf eine Entfernung von 51800 Meilen fest und zwingt ihn, stets um sie herumzu-laufen, gerade so, wie es die Sonne mit der Erde macht."

"Eine fürnehme Verwandtschaft," meinte der Rat-schreiber. "Da sind wir Menschen ja auch mit der Sonne verwandt, da wir Kinder der Erde sind?"

"Freilich, auch sie ist sozusagen unsere Großmutter!"

"Wie komisch!" lachte Frau Martin. "Da möchte ich denn doch die liebe Großmutter bitten, daß sie uns bei der nächsten Ernte nicht so fürchterlich auf den Kopf brennt."

"Der uns gar mit einem Sonnenstich umbringt," witzelte der Barbier.

"Dabei aber wollen wir nicht vergessen, welche Wohlthaten wir unserm Großmütterlein verdanken," sagte der Lehrer. "Obne ihre Liebe müßten wir ja elend zu Grunde gehen!"

Nach dieser geistreichen Zwischenverhandlung fuhr der Hinfende fort:

"Wie die Erde aus einer ursprünglichen ungeheuern feurigen Gasugel, deren Durchmesser man gar nicht schätzen kann, im Verlauf ungeheurer Zeitabschnitte sich durch Abkühlung, Zusammenziehung und Ausschneiden ihrer Stoffe bis zu ihrer gegenwärtigen Kugelgestalt, die bekanntlich nur noch einen Durch-messer von 1720 Meilen hat, verwandelt hat; wie nach und nach im Verlauf von Jahrtausenden die Gasform in eine feuerflüssige sich verleinert hat; wie in diesem Feuermeer durch die Einwirkung des eisigkalten Welt-raumes Schlacken sich gebildet haben, die nach und nach zu einer festen Erdrinde zusammenbackten; wie unter ungeheuren Revolutionen und Stürmen, von denen wir uns keinen Begriff machen können, — die Berge und Meere entstanden sind: alles das ist ein so ungeheurer Stoff, daß ich ihn für eine besondere Standrede zurücklegen muß, wir könnten sonst heute nicht mehr erfahren, wie alt eigentlich die Erde ist."

"Ich möchte es heute noch wissen," sagte die Frau Löwenvirtin. "Ich möchte nicht noch einmal 8 Jahre warten. Ich könnte nicht schlafen, wenn ich's nicht heute noch erühre."

"Beruhigt Euch, Frau Martin, Ihr werdet es heute noch erfahren. Etwas über den gegenwärtigen Zustand der Erde muß ich aber doch noch erklären. Es wird mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen, daß das Innere unserer Erde sich heute noch in einem feuer-flüssigen Zustande befindet, und daß die feste Erdrinde, welche dieses Feuermeer umgiebt, auf der wir leben, auf der wir unsere Früchte pflanzen, unsere Häuser bauen und in welche wir unsere Bergwerke hinein-bohren, — nicht dicker ist als im Verhältnis eine Eierchale zu dem flüssigen Ei!"

"Um Gottes willen, so dünn! Sie wird doch fest sein und nicht zusammenbrechen?"

"Da wird's einem ja ganz unheimlich!" warf der Bürgermeister ein. "Da sitzen wir so ganz gemächlich beisammen und denken nicht daran, daß dicht unter uns die Hölle brodeln! Hat man denn auch Beweise dafür, Hinfender?"

"Schlagende Beweise. Da hat man erstens durch Messung gefunden, daß, je tiefer man in die Erde eindringt, desto mehr die Hitze zunimmt. Auf je 30 Meter Tiefe nimmt die Wärme um einen Grad zu, so daß bei einer Tiefe von 6 Meilen — und so dicht ungefähr ist die feste Erdrinde — eine Hitze von

1500 Grad herrschen müßte, und bei solch einer Hitze müßten fast alle Metalle und festen Stoffe geschmolzen, müßten flüssig sein."

"Holla! Hinfender!" rief triumphierend der Barbier, "jetzt hab' ich Euch aber auf einer Unwahrheit erwischt. Da müßt es ja in unserm Keller warm sein und nicht kühl, und das Lied: „Im kühlen Keller sitze ich auf einem Faß voll Neben,“ wäre gelogen und unser Wein müßt aller zu Grunde gehen."

"Bah! Unsere Keller, die nur wenige Meter tief, und gegen die äußere Wärme abgeschlossen sind. Aber versucht es einmal, Peter, und steigt in eines unserer tiefsten Bergwerke hinunter, und es soll mich Wunder nehmen, wenn Ihr nicht schleunigst Eure Jacke auszieht und nach Lust schnappt vor Hitze. Und unsere heißen Quellen, die an unzähligen Orten aus der Erde sprudeln und die zum Teil so heiß sind, daß man Eier darin kochen oder ein Eislein brühen könnte? Wo heißes Wasser ist, da muß auch Feuer sein, das weiß sogar die Grotte dort. Und die vielen feuer-speienden Berge, die geschmolzenes, flüssiges Gestein auswerfen? Das sind die Sicherheitsventile wie bei einem Dampfkessel, und wenn's im Innern der Erde zu arg rumort und will die dünne Decke sprengen, dann macht sich's Luft durch solche Vulkan-Sicherheitsventile."

"Kurz, es kann fast mit Sicherheit angenommen werden, daß das Innere der Erde flüssig ist, und daß wir nur durch eine verhältnismäßig dünne, feste Rinde von dem Feuerpfuhl entfernt sind."

"Da traut man sich ja kaum mehr, fest aufzutreten, aus Furcht, sich die Füße zu verbrennen!"

"Hat keine Gefahr, Frau Martin. Eine 6 Meilen dicke Erdrinde ist ein sicherer Ofenschirm, und zudem wird er von Jahrtausend zu Jahrtausend durch Abkühlung noch fester, und die Gefahr, daß der Erde Dampfkessel einmal platzen und uns in den Weltraum schleudern könnte, wird immer geringer. Doch davon mehr in meiner nächsten Standrede, jetzt wollen wir endlich zum Schlusse im Himmelsstandbuch nachsehen, wie alt unsere Erde ist."

"Na, endlich!"
"Ich weiß, wie alt sie ist," rief der Steffe-Marie vom Kakentische. "Es steht ja im Kalender! So um die 6000 Jahre herum." Hans und Gretel nickten verständnisvoll.

"In meinem Kalender steht es schon lange nicht mehr," erwiderte der Hintende. "Und ich schäme mich heute noch, daß der Unsinn jemals drinnen gestanden ist."

"Die Erde selbst ist ein Buch, in dem wir lesen können, welche ungeheure Zeitperioden erforderlich waren, bis die glühende Gastugel das geworden ist, was wir heute unsere Erde nennen. Da ist z. B. der berühmte Niagara-Fall in Nordamerika. Jahrelange Beobachtungen haben nachgewiesen, daß der ungeheure Wasserfall jedes Jahr von der Felsenschwelle, über die er hinabstürzt, einen Fuß abwascht. So hat er bereits

eine beinahe 2 Meilen lange Felsenschlucht ausgefressen, und dazu also 35000 Jahre nötig gehabt. Ein anderes Beispiel: die Guanoinfeln bei Peru!"

"Wo der neumodische Mist herkommt?"
"Ja, der Guano! Und der Guano besteht aus...
Nun Peter?"

Peter lachte: "Man wende sich an den Schaffner!"
"Gut gegeben. Besteht aus Vogelmist. Und auf den Aborten dieser Inseln — auf der Eisenbahn nennt man sie lieux d'aisance „für Herren“ — „für Damen“ — sitzen unermessliche Scharen dieser braven Vögel und liefern den Peruanern ein Material, das kostbarer ist als ihr Gold und ihr Silber und ihnen auch mehr einträgt."

"Haben doch Peru und Chile einen grimmigen Krieg geführt und sich die Hälse gebrochen über diesen Vogelmist," bemerkte der Bürgermeister, der ein eifriger Zeitungsleser ist.

"Und unsern Viktor Scheffel..."
"Von Scheffel," berichtete der Barbier.

"... unsern von Scheffel haben diese Vögel zu seinem hübschen Guanolied begeistert," und der Lehrer declamierte:

"Sie sitzen in frommer
Beschauung,
"Kein einziger versäumt
seine Pflicht,
"Segnet ist ihre Verdauung
"Und flüssig als wie ein
Gedicht!"

"Bravo! Herr Lehrer! Und," fuhr der Hintende fort, "da auf den Guanoinfeln das „geruchlose Abfuhr-System“ noch nicht eingeführt ist, so haben im Laufe der Zeiten sich die Guanolager zu wahren Bergen, bis zu 30 Meter oder 100 Fuß Höhe aufgetürmt, so daß sie bergmännisch ausgebeutet werden müßten. Nun hat der be-



"Sie sitzen in frommer Beschauung."

berühmte Naturforscher Alexander von Humboldt nach sorgfältiger Beobachtung dargethan, daß die Vögel bei gewissenhaftester Arbeit durch ihren Dünger in 300 Jahren erst eine Guanoschicht von einem Centimeter zustande bringen können, macht für einen Meter 30000 Jahre und für 30 Meter 900000 Jahre!"

"Donnerwetter! Das ist eine lange Sitzung!"
"Vor 900000 Jahren hat es also schon Vögel gegeben! Wie unermesslich muß also der Zeitraum sein von dem Geburtstage der Erde an bis zu dem Zeitpunkt, wo der erste Vogel sein wohlthätiges Werk beginnen konnte."

"Allein zur Bildung der Steinkohlenformation waren mehr als eine Million Jahre erforderlich. Andere Gelehrte haben ausgerechnet, daß 2000 Millionen Jahre verfloßen sein müssen, seit zum erstenmal eine erhärtete Kruste den glühenden Erdball umschloß."

"Und wenn auch heute unser kleiner Menschenverstand sich gestehen muß, daß es unmöglich ist, den Zeitpunkt auch nur annähernd zu bestimmen, da unsere Erde sich als Planet von seiner Mutter Sonne ablöste, so können wir doch, auf eine ganze Reihe von Beobachtungen und Thatfachen gestützt, annehmen, daß

Zeiträume von fast grenzenloser Dauer, daß viele Milliarden Jahre erforderlich waren, um die gewaltigen Veränderungen, die unser Planet erlitten, zu bewirken. Und damit, Frau Löwenwirtin, ist nun Ihr Wunsch erfüllt. Sie kennen nun ganz genau das Alter unserer Erde — viele Milliarden von Jahren!"

"Der Gott, das ist ein altes Frauenzimmer!" sagte der Ratschreiber.

"Und noch so lebenslustig und alert!" fügte der Barbier hinzu.

Die Frau Löwenwirtin machte ein etwas unzufriedenes Gesicht: "Nun ja, wunderbar ist es! Aber das, Sinkender, hättet Ihr uns schon vor 8 Jahren sagen können. Jetzt wissen wir zwar, daß sie eine sehr alte Person ist, ihr eigentliches Alter können wir aber noch immer nicht erfahren."

"Und werden's auch niemals erfahren. Sie ist halt ein Frauenzimmer und keine Ausnahme von der Regel," lachte der Barbier.

Ohne sich durch diesen abgedroschenen Wit aus der Fassung bringen zu lassen, fuhr Frau Martin fort: "Jetzt noch eins, Sinkender. Eure gelehrten Herren wissen ja alles, — wissen sie nicht auch, wie alt die Erde überhaupt noch werden kann? Man munkelt ja alle paar Jahre von einem Weltuntergang, und da möchte man doch auch vorher sein Haus bestellen."

"Hat keine Eile, Frau Martin," beruhigte der Sinkende. "Der 'Weltuntergang', den die Pfaffen von Zeit zu Zeit zum besten geben, ist eines ihrer harmlosen Kunststückchen, um die ängstlich gemachten Schafe in ihren Stall zu treiben und fromme Vermächtnisse zu erschwatzen. Der Weltuntergang mußte jedesmal wegen eingetretener Hindernisse verschoben werden. Die Erde ist, trotz ihrer stürmischen Jugend, eine langlebige Person und befindet sich jetzt in ihrem schönsten Alter. Freilich, sterben muß sie einmal, wie alles Irdische. Aber sie ist mitsamt ihren Geschwistern, den andern Planeten, eine zärtliche Tochter, und die Geschwister haben untereinander ausgemacht, sie wollen den Tod ihrer lieben Mutter, der Sonne, nicht überleben, und früher als sie erkalten. Wenn einst die Sonne kein Licht und keine Wärme mehr spenden kann, so ist auch für ihre Kinder, die Planeten, ihr letztes Stündlein gekommen, alles Leben auf ihnen erstickt, und als finstere, nutzlose Schlacken werden sie in Ruhestand versetzt. In dem himmlischen Etat bildet der Pensionsfonds für solche abgedankten Sonnensysteme eine hübsche Summe!"

"Was Ihr einen erschrecken könnt, Sinkender. Wird denn die Sonne auch einmal aufhören zu scheinen? Ja, ja, seit ein paar Tagen kommt sie mir auch so — so bleichsüchtig vor."

"Auch sie wird einstens auslöschen wie ein Ofen, dem das Brennmaterial ausgegangen ist. Doch davon später. Ich habe noch 17 Millionen Jahre Zeit, Euch darüber eine Standrede zu halten, denn so lange hat die Sonne den Naturforschern versprochen, uns noch scheinen zu wollen."

"Na dann," sagte Frau Martin und wickelte beruhigt ihren Stricktrumpf zusammen. "Gretel, mit unserer großen Wäsche eilt es nicht, die können wir die nächste Woche machen!"

Der Sinkende erhob sich: "Jetzt, Ihr Männer, noch ein Glas zum Abschied. Ich bin fertig und danke Euch, daß Ihr so lange ausgehalten habt."

Die Gläser klangen zusammen.

"Wir haben zu danken," sagte der Bürgermeister und schüttelte dem Sinkenden herzlich die Hand, "ich

bin jetzt um eine gute Portion gescheiter als vor einer Stunde. Ich freue mich schon aufs nächste Jahr."

"Wir alle, wir alle freuen uns! Ihr kommt doch wieder?"

"Nun ja, ich verspreche es! Ich kann Euch noch manches Lehrreiche erzählen vom Himmel und von der Erde!"

Der Hans nahm die Gretel am Arme.

"Du, Gretel, komm! Mir ist ganz dumm im Kopfe!"

"Hans, ich gehe auch mit," sagte der Steffe-Marke, und die Inassen des Ratsentisches drückten sich schleunig zur Thür hinaus.

Der Löwenwirt, der sich einen Augenblick entfernt hatte, trat wieder in die Stube: "Sinkender, es ist eingespant. Ich hab' Euch eine Flasche Wein und eine Leberwurt ins Chaisenkästchen gethan. 's ist eine köhliche Nacht und es ist weit bis Jahr!"

Sie begleiteten alle den Sinkenden hinaus bis ans Bernerwägel, auf dessen Vord der Hans bereits Platz genommen hatte.

Es war ihm da droben jedenfalls behaglicher als in der warmen Stube bei der Vorlesung.

"Gute Nacht, Sinkender! Glückliche Reise!"

"Gute Nacht, Ihr Freunde!"

Der Hans schwang die Peitsche und fort ging's durch die sternenhelle Nacht Jahr zu!

Späte Beichte.

Von Wilhelm Fischer.

Vor Jahren wohnte bei meinem Heimatdort bei einer einsamen, haufälligen Hütte ein armes Ehepaar mit einem einzigen, erwachsenen Sohn. Die Leute standen nicht im besten Ruf. Beide Männer waren Tagelöhner, faul, unzuverlässig, dem Trunke ergeben und, wofern sie nicht sehr verleumdet wurden, Langfinger. Für die erträglichste galt noch die Mutter, welche die kleine Haushaltung führte und das Stückchen Land als Garten und Feld bebaute. So lange sie lebte, hielt sie das Ganze notdürftig zusammen; nach ihrem Tode aber brach mit der Unordnung Mangel und Zwietracht aus. Nur in guter Laune teilte der junge starke Schlingel seinen Mehrverdienst mit dem Alten, wo sie dann in Eintracht das Geld bis auf den letzten Heller vertranken; öfters weigerte er sich oder brachte nichts heim als eine leere Tasche und einen vollen Kopf. Der Alte rächte sich durch Schimpfen und Drohungen: er wolle den Faulenzer und Vielkras aus dem Hause jagen, den Lappen Land verkaufen und verkaufen; leider gehörte derselbe ihm nur mehr zum kleinsten Teil. Von Worten kam's zu Schlägen und der Streit ward nachgerade so arg, daß der Junge, wenn sein Vater daheim war, oft wochenlang nicht unter sein Dach trat, sondern anderwärts einen Unterschlupf suchte. Der Alte trieb's immer toller, arbeitete wenig und trank desto mehr, und eines frühen Morgens fand ein Bauer, der sich nach Arbeitern umsah, ihn hinter der Thür der alten Hütte erhängt und schon kalt und starr. Sein schreckliches Ende nahm keinen Menschen besonders wunder. "So mußte es kommen mit dem alten Saubold!" hieß es. Er wurde abgeschnitten, angegast und begraben.

Nun rückte der Sohn in das Erbe ein und es schien eine Zeitlang, als ob er ernster geworden sei und sich bessern wolle. Er schaffte gehörig, trank mäßig, be-