

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Des Lahrer hinkenden Boten neuer historischer Kalender für den Bürger und Landmann

Karlsruhe, Im Digitalisierungsprozess: 1814-1994

Des Hinkenden Boten Standrede über die Erde

urn:nbn:de:bsz:31-62031

Des Hinkenden Boten Standrede über die Erde.



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

An dem „Herrentische“, unter der Petroleumlampe: der Hinkende, der Bürgermeister, der Ratschreiber, 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 „Kagentische“: 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 verspeist — die Standrede hatte, wie gewöhnlich, einem fetten Säulein das Leben gekostet — und hatte einen tüchtigen Schluck darauf gesetzt.

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

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

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

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

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

„So, jetzt ist genug gewigelt,“ 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 ungeduldig zu werden.“

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

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

„Wie eine Tulipan,“ ergänzte der artige Barbier.

„Dummes Zeug, Peter!“ schmolte Frau Martin. „Fanget an, Hinkender, sonst schmeckt der Narr noch mehr Unsinn.“

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

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

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

„Sie schwebt in der Luft und fällt nicht unter!“ belehete Hans.

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

„Hinkender,“ rief der Ratschreiber, „laßt Euch durch die Dummköpfe dort hinten nicht irre machen. Wir haben nicht vergessen, was Ihr gelehrt.“

„Wir haben's jeden Sonntagabend im Altkloster nachgelesen und können's auswendig wie das Vögelmaalein. Nun aber, alter Freund, schweiget laß, wir können's kaum erwarten.“

Der Hinkende räusperte sich und begann:

„Wie Ihr wisst, — denn ich hab's Euch schon einmal gesagt — so haben vor vielen, vielen Jahren die



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

...essen und gelehrtesten Männer geglaubt, unsere
...sei die Hauptsache, sie sei der Mittelpunkt der
...Welt, ja sie sei die Welt selber, und Sonne,
...und Sterne seien nur so nebenbei zu unserer
...Anordnung geschaffen worden: die Sonne, damit wir
...keine Lampe anzuzünden brauchen, der Mond,
...die Liebesvärchen
...ndschein spazieren
...und die Dichter
...auf ihn machen

...um macht er auch
...dummes Gesicht,
...te der geistreiche
...er ein. —
...und die Sterne,
...unsere Kinder eine
...haben an den
...glitzernden Din-

...a trat aber ums
...1500 ein gewal-
...Mann auf, ein
...utionär in der
...nenschaft, Koperni-
...t er geheissen, und
...ein großer Astro-

...Der warf den
...alten Kram über
...Häufen, stieß die
...in Erde von ihrem Throne und wies ihr eine
...bescheidene Stelle an unter den Sternen, die am
...iel glänzen, und verurteilte sie, wie einem Unter-
...geziemet, als Planet um die Sonne, ihre strahlende
...herin, herumzuschauenzeln."

...rabo!" rief der Barbier, "brav gemacht, Ko-
...us!"
...nd wie klein ist diese große
...durch den bösen Koperni-
...s einmal geworden. Wenn
...öste Kürbis in Löwenwirts
...n die Sonne vorstellt, so
...unsere Erde noch nicht ein-
...so groß wie eine Erbse.
...auf dieser Erde trabbeln
...Menschlein herum wie die
...en auf einem Käselaid und
...n, wir seien die Herren der

...Bahrhaftig, Sinkender, da
...man bescheiden sein," sagte
...Bürgermeister.
...recht, Bürgermeister! Wir
...en aber gleich noch beschei-
...werden. Der Durchmesser
...Erde ist, wie Ihr bereits
...t, 1720 Meilen, der Durch-
...er der Sonne aber 186 600
...len."

...Setzt aber höret auf, Hin-
...er, Ihr bindet uns einen
...en auf," warf der Rat-
...über ein. "Daß man die Erde messen kann, auf
...wir stehen und gehen, das ist wunderbar genug, aber
...ist begreiflich. Aber die Sonne? Wer ist droben
...esen und hat sie gemessen?"
...der Hinkende lachte: "Nein, so unvorsichtig ist nie-
...nd gewesen. Es wäre auch eine weite Reise ge-

...wird man die Erde messen kann, auf
...wir stehen und gehen, das ist wunderbar genug, aber
...ist begreiflich. Aber die Sonne? Wer ist droben
...esen und hat sie gemessen?"
...der Hinkende lachte: "Nein, so unvorsichtig ist nie-
...nd gewesen. Es wäre auch eine weite Reise ge-



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



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

...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 ge-
...geben, denn der ganze Zug, mitsamt den Reisenden,
...wäre elendiglich verbrannt. Das aber ist der Triumph
...der Wissenschaft, daß un-
...sere Astronomen, hier von
...unserer Erde aus und
...ohne eine Reise in den
...Weltraum unternehmen
...zu müssen, mit ihren In-
...strumenten nicht nur die
...Sonne, sondern auch die
...Sterne untersuchen, mes-
...sen und wägen können."

...Der Barbier zuckte ger-
...ringisch die Achseln:
..."Das ist uns Gelehrten
...nichts Neues. Man liest
...nicht umsonst seine Zeit-
...ung. Die Entfernung
...der Sonne hat man ge-
...messen zur Zeit, wo die
...Venus durchgegangen
...ist."

...Frau Martin ließ
...ihren Stridstrumpf fal-
...sen und blickte den Bar-
...bier fragend an: "Ve-

...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 Hinkende ein, "den Trost
...kann ich Euch nicht lassen, die
...Göttin der Liebe ist nicht durch-
...gegangen; nein, sie sitzt noch fest
...auf ihrem himmlischen Throne,
...und ihr habt Ihr es zu danken,
...daß Ihr Frau Löwenwirtin seid.
...Ohne sie wäret Ihr eine alte
...Jungfer geworden."

..."Um Gottes willen!"
..."Die Venus aber, von welcher
...der Peter fafelt, ist nicht die
...Göttin der Liebe, sondern der
...Planet Venus, der Abend- und
...Morgenstern, und der Venus-
...durchgang 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 unvor-
...sichtig ist sie aber nicht. Sie
...geht nur scheinbar durch die
...Sonne, das heißt, sie geht an
...der Sonnenscheibe vorbei und
...zwar in der respektablen Entfernung von 15 Millionen
...Meilen. Durch gleichzeitige Beobachtung dieses Venus-
...durchgangs auf verschiedenen, weit auseinander liegen-
...den Punkten der Erde haben die Astronomen die Entfer-
...nung der Sonne von der Erde und ihre Größe ge-
...messen und herausgerechnet. Wie sie dieses gemacht

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

..."Um Gottes willen!"
..."Die Venus aber, von welcher
...der Peter fafelt, ist nicht die
...Göttin der Liebe, sondern der
...Planet Venus, der Abend- und
...Morgenstern, und der Venus-
...durchgang 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 unvor-
...sichtig ist sie aber nicht. Sie
...geht nur scheinbar durch die
...Sonne, das heißt, sie geht an
...der Sonnenscheibe vorbei und

...zwar in der respektablen Entfernung von 15 Millionen
...Meilen. Durch gleichzeitige Beobachtung dieses Venus-
...durchgangs auf verschiedenen, weit auseinander liegen-
...den Punkten der Erde haben die Astronomen die Entfer-
...nung der Sonne von der Erde und ihre Größe ge-
...messen und herausgerechnet. Wie sie dieses gemacht

...zwar in der respektablen Entfernung von 15 Millionen
...Meilen. Durch gleichzeitige Beobachtung dieses Venus-
...durchgangs auf verschiedenen, weit auseinander liegen-
...den Punkten der Erde haben die Astronomen die Entfer-
...nung der Sonne von der Erde und ihre Größe ge-
...messen 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."

"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 sieht 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 stupfte die Gretel den Hans in die Seite: „Du, Hans, hat denn der Mond eine Nase?“



AP. 27.

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

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

und 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."

„Hinkender, 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 weht, 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 erkennen, 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 ungerige ist noch lange keines von den größten."

„Was! Lauter Sonnen? Hinkender, das glaube ich

nicht, das ist eitel Geklimmer!" eizerte der Hinkende und stieß sein Glas fast zornig auf den Tisch.

„Geklimmer? Nun, wir wollen sehen. Nach den Angaben der Astronomen können wir mit bloßem Auge 5800 einzelne Sterne oder Sonnen unterscheiden. Wenn dem Himmelsfernrohr blicken wir aber in ein Sonnenmeer von Sternen, in zahllos bli-gende Brillanten, ein Meer von Goldstäubchen. Die Sternengader über 300 000 von diesen Sternen beobachtet und die Stellung am Himmel bestimmt. Aber die Zahl der Sterne überhaupt mit Fernrohren sichtbaren Sterne mit 40 000 bis 50 000 Millionen geschätzt, und 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 schwebende Sonnen mit ihren Planeten und Monden. — Sonnensysteme. Und wahrscheinlich flirren die zahllosen Planeten nicht um nichts und wieder um ihre Sonnen herum, und sind auch mit schwebenden und denkenden Wesen bevölkert, die wahrscheinlich ihrem Himmel auch unsere Sonne erblicken als einen kleinen, glänzenden Stern."

„Aber, um Gottes willen," jammerte die Frau Knechtswirtin und ließ vor Schrecken an ihrem Strickstrumpf 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 dicht beieinander, und man hat berechnet, daß die Entfernung eines Fixsterns von dem andern nicht weniger als vier Billionen Meilen beträgt. Raum ist genug vorhanden, und auf dem himmlischen Baller können die Planeten mit ihren Monden um ihre Sonnen herumtanzen, ohne einander auf die Hühneraugen zu tun."

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

„Zwei Millionen, schäh' ich," sagte der Marte und steckte sein Gesicht in den Biertrug, um seine Unlegenheit 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 nicht die richtige Vorstellung von der Größe einer Billion, wir müssen es ganz anders anfangen. Frau Martin, bitte, Eure Halskette! Dank! Eine Kette, und prächtige Granaten!"

„s ist ein Familienschmuck," sagte die Frau Knechtswirtin mit einem Anflug von Stolz. „Wohl schon 200 Jahre alt. Ich trage ihn auch nur bei bestimmten Gelegenheiten. Zum Beispiel, wenn Ihr eine Rede halten sollt. 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 jeden Sonntag, daß keine verloren geht, denn ich verantwortlich für den kostbaren Familienschatz."

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

rath Martin legte ihren Strickstrumpf in den Schoß und blickte gedankenvoll an die Decke: "Eine große Kette wird es geben. Gewiß so groß, daß man allerger Weibern hier Halsketten davon machen könnte. Dugend von ihnen hat Kröpfe und da muß etwas zugeben. Oder ist es zu viel?"

Lehrer, das ist etwas für Euch. Rechnet einmal, weil ich ein wenig ausschneufe."

Der Lehrer zog seine Schultreide 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 5000 Millionen Meter!"

Wie viele Meilen sind das?"

Die geographische Meile sind 7420 Meter, folglich wie Kette 5000 Millionen dividirt durch 7420 gleich 854 Meilen lang."

Sehr gut, Herr Lehrer. Die hübsche Kette, Frau rätin. Das wäre ein Familienschmuck! Wie Ihr meint, hat die Erde einen Umfang von 5400 Meilen.

Man könnte also die Granatkette 124 mal um die Erde umwickeln und es bliebe ein Stückchen von 4254 Meilen übrig, groß genug, alle Weiberhälse der Welt Granatketten zu versehen. Wunderbar! wunderbar!"

Habt Ihr nun einen Begriff von der Größe einer Billion?"

So viel begreife ich jetzt," sagte der Bürgermeister 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, reißt man 7420 Granatketten haben wie diese hier 7420 x 200 = 1 484 000 oder fast 1 1/2 Millionen Granaten. Alle die Entfernungen, die wir vorher der Billionen-Granatkette gemessen haben, müßten 1 1/2 millionenmal nehmen, um eine Billion-Meilenkette daraus zu machen!"

Jetzt steht auch mir der Verstand still, obgleich ich in Steffe-Marte, sonderu der Bürgermeister bin, nicht dieser."

Der Barbier stieß den Lehrer verständnisvoll an: Das Stillestehen ist dem Bürgermeister sein Verdienst 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 läuft 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 Platze bei einer so ernsten 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 Fernröhren bringen wir bis in diese in unermesslicher Entfernung leuchtenden Sternennebel vor und wir gewinnen die Überzeugung, daß wir das Ende der Sternenvelt nicht erreicht haben, niemals erreichen werden, denn uns unnahbar, uns unsichtbar und von uns nur geahnt, schimmert das Sternenneer 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-



Vertical text in the left margin, partially cut off, containing names and possibly a list of contents or a reference.

Himmel angeglotzt," sagte der Matschreiber. „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 bemerkt.“

„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 Kanonentugel 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 Lichtpünktchen, 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 Sternenhäufen 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 demüthig sein, und vor der Allmacht ist all dieses geschaffen, sinken wir anbetend in den Staub.“ Die Gesellschaft hatte fast andächtig zugehört und sogar der Barbier hatte das Schwaben vergessen. Der Bürgermeister war der erste, in den wieder Leben kam. Er nahm einen kräftigen Schluck und sagte: „Ich will eine Herzstärkung zu mir nehmen, sonst werd' ich schwach. Was ist doch ein Bürgermeister für ein kleines Ding in diesem Weltall, und ich habe bisher etwas geglaubt, was ich für eine wichtige Person sei.“

„Tröstet Euch, Bürgermeister,“ beruhigte der Hinkende. „Wir wollen es mit dieser allgemeinen Unsicherheit am Himmel für jetzt genug sein lassen und uns wieder mit unserer Erde beschäftigen, auf welcher der Bürgermeister von Vietighausen immerhin eine wichtige Person ist.“

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

„Ja,“ erwiderte der Hinkende. „Aber ich bin 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 noch von der Geburt, von der Erschaffung der Erde.“

Die Gesellschaft rücte 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 ein schönes Morgens, als die Leute aufstanden, die schliefen aufmachten und zum Fenster heranschauten, — plötzlich da war sie, wie vom Himmel heruntergefallen, in aller ihrer Herrlichkeit. Und die Menschen fingen gleich am ersten Morgen ihre Hantierung an: die Kinder gingen in die Schule, der Bauer fuhr in den Aker, der Landmann stolzierte auf die Kanzlei, der Reichstagstand hielt seine erste Wahlrede, der Barbier Peter wusch seinen ersten Mann, und der Hinkende spitzte sein Feder, um seinen allerersten Kalender zu schreiben.“

„Habaha! das ist sehr gut,“ lachte der Matschreiber. „Der Peter hat schon am ersten Tage die Baaren geschunden.“

„Nein, so gut ist's unserer Erde nicht geworden, sondern es ist ihr beiläufig so gegangen wie uns Menschen auch. Wir kommen auch nicht gleich als vollbeimrätete, Amtmänner, Bürgermeister und Kalenderschreiber auf die Welt, sondern als kleine hilflose Geschöpfe, die nichts können und wissen als kriechen, trinken und schreien. Wir müssen erst laufen und sprechen lernen, dann wachsen wir, gehen in die Schule oder neben die Schule, dann werden wir konfirmirt 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 der Strolche muß es geben, sonst hätten wir ja keine Volkaten, keine Schwurgerichte und keine Justizämter. 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 erstaunt.
 Nicht nur eines, viele Kinder und Enkel dazu. In die Sonne ist schon eine gar alte Mama. Aber alt sie ist, es gab doch eine Zeit, wo sie noch gar war, und natürlich ihre Kinder und Enkel auch.
 Es gab eine Zeit, wo der ungeheure Raum, den das Sonnensystem jetzt am Himmel einnimmt, leer war. Er heißt scheinbar leer wie dem Hansfrieder sein, wenn er bereits gepflügt und eingesät ist, der die Früchte aber noch im Boden schlummert. So hatte Gottes allmächtige Hand den leeren Raum in zwei Hälften getrennt, aber einen Samen in den einen Teil, und aus dem die unzähligen Weltkörper mit allem drum und dran entstanden. Sie sind, herausgewachsen aus dem Samen, wie die Pflanzen aus dem Samen der Rübsamen?“
 „Wie sieht denn dieser Samen aus. So wie der Hansfrieder?“
 „Nicht wie irgend einen Samen, den wir kennen. Dieser Urdarm der ganzen Welt ausfüllt und aus dem alle Weltkörper sich bilden, besteht aus Atomen, d. h. aus unmeßbaren, unzerlegbaren kleinen Teilen, die so fein sind, daß sie sich nur in gasartigen, luftartigen Zustände befinden.“
 „Iha,“ sagte der Bürgermeister, „daher kommt es, man sagt, Gott habe die Welt aus nichts erschaffen. Ich habe so etwas niemals begreifen wollen.“
 „Fast aus nichts,“ sagte man beinahe sagen, „unendlich klein und ist der Stoff, aus dem die Welten entstanden, aus dem unsere Welt sich aufgebaut hat.“
 „Hat aber der liebe Gott einen Weltbaumeister,“ sagte man, „und der hat die Welt angeordnet, der es vermag, aus diesem Fasten aus solchen Riesengebäuden auszuführen, und der Baumeister heißt die Anziehungskraft.“

„Ich habe Euch bei der ersten Standrede ein Beispiel gegeben, daß die Körper einander anziehen und sich vereinigen. So geschieht es im Himmelsraume. Ein Samenteilchen begegnet im Welttraume einem andern, sie ziehen sich an, sie vereinigen sich; jetzt sind beide einmal so stark — ziehen weitere, schwächere an, und so im Laufe von Millionen Jahren bildet sich eine ungeheure Dunstflugel, die sich wahrhaftig infolge einer seitlichen Anziehung eines andern Himmelskörpers in Umdrehung versetzt. Durch und durch die Anziehungskraft im Innern, verengt sich der ungeheure Dunstball immer mehr und mehr, und im Laufe von Millionen Jahren bildet sich einer Mitte ein Kern.“

„Die Umdrehungen um ihre Achse werden immer rascher, und bei diesem rasenden Tanze nach einer Ephemerenmusik muß man ohnedies schon in Hitze geraten, dazu noch die zunehmende Verdichtung und ungeheure Reibung, im Weltemerstoff, und der tanzende Dunstball wird glühend und leuchtend und wir begrüßen in ihm einen Fixstern, — unsere liebe Sonne.“
 „Aber, Hinkender, woher wisset 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 Auserwählte 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!“
 Die ganze Gesellschaft erhob sich und ließ die Gläser zusammenklingen. „Sie sollen leben, hoch, hoch, hoch!“
 Der Barbier verbeugte sich dankend: „Im Namen meiner Kollegen... danke ich...“
 Doch er kam nicht weiter. Der Löwenwirt gab ihm einen Stumper, daß der gelehrte Doktor auf seinen Stuhl zurückfiel: „Schweige still, du Narr, wenn geschickte 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 ersehen, daß das Eisen und andere Metalle in ihr nicht nur geschmolzen sind, nein, daß



„Auffisch!“ rief die Löwenwirtin und schüttelte ihr Kleid.

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 Axe drehenden dunstigen oder flüssigen Masse ein Kern bilden muß. Greift, eine große flache Schüssel mit Wasser und dort von des Löwenwirtes Schreibzeug die Sandblüchse! 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 Umdrehung um die Achse 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 wuppstich...!“

„Autsch!“ rief die Frau Löwenwirtin und schüttelte ihr Kleid. „Ein ganzer Schud Wasser! Ich bin ganz naß.“

Der Hintende 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 Bernerwägele ganz langsam durch seine schmutzige Dorfstraße...“

„Was, Hintender? 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 Fißer, 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 Sonnenprüfer ist auch unsere Erde.“

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

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

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



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

kleiner, dadurch der Abstand losgerissenen Sonnenring stets größer — größer wird auch die Drehgeschwindigkeit der rotirenden Sonne, so daß der lustige Sonnenring nicht nachkommen kann.

„Ich nicht mehr mit!“ ruf er, reiht in Stücke, die sich ihres feuerflüssigen Pothens nach und nach in Kugeln zerfallen und Anstalt machen als selbständige Weltkörper den Weltraum hinauszutreiben um sich unter den funkelnden Sternen; die ihnen schon lang verlockend in die Augen getaucht haben, herumzutummeln. Sie sind Kinder der Sonne, die Begriffe streben, mit Hilfe der „Centrifugalkraft“ oder der Kraft ihrer Mutter, davon zu laufen. Aber ein solches Unterfangenes, undankbares Kind wäre in die Unendlichkeit hinaus gefahren und schließlich durch Grunde gegangen, wenn nicht die Mama Sonne durch ihre Anziehungskraft, welche in ihre Mutterliebe gemannt habe, ihrem unverlorenen Sprößling ein „Galli“ gesungen hätte.



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

„Und wie ich Euch im Kalender gezeigt habe, — unternehmungslustige Kind brav und folgsam geworden, —

fliegt um seine Mutter Sonne herum und wie die dreht es sich um seine Achse von Westen nach Osten. Und die Sonne hat stets ein Auge auf ihr Kind, dieses wird von seiner heißblütigen Mutter erhalten — es müßte sonst in dem kalten Weltraume ersticken —

wird ernährt und erzogen. Und dieses Kind nennt

„Einen Planeten!“ rief der Gemeinderat.

„Richtig! Und ein solcher Planet ist auch unsere Erde. Bei der Geburt unserer Erde war die Fliehkraft die Geburtshelferin und hat Hebammen dienste 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 unsreiner begreifen man braucht deswegen kein Gelehrter zu sein.“

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

„Freilich, noch viele, viele, und die Fliehkraft war 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 Bursche, mit 7500 Meilen Durchmesser. Ihr drittes Kind heißt Saturn, es ist zwar einen Bubennamen, ist aber ein Frauenzim-

mel, denn es ist bereits wieder ein Mädchen.“

„Er hoffnung,“ misst 16 300 Meilen um die Taille und hat einen feurigen Gürtel um sich gewickelt. Vielleicht in ein paar Millionen Jahren wird sie ihrer Mutter Sonne einen Enkel gebären.“

„Jupiter ist ihr dritter Sohn, noch corpulenter als Saturn, 20 000 Meilen Durchmesser, und muß der guten Mutter starke Geburtsschmerzen verursacht haben. Wenn der Doktor kommt, an dem könnte er ein Meisterstück machen. Dann kommt der Mars mit 890 Meilen, unsere Erde mit 1720 Meilen, die Venus mit 1700 Meilen, und endlich ihr kleinster Sohn, Merkur, ein schwaches 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, möchte ihr sonst übel gehen, — denn außer diesen großen Planeten wird sie noch von circa 145 kleinen Planeten umschwärmt, Kleinzeug, das die Astronomen die Planetoiden nennen. Der größte von den Planetoiden, die Vesta, hat nur 60 Meilen im Durchmesser, und der kleinste, Hygiea, sogar nur 3 Meilen.“

„Viele Gelehrten behaupten, dieses Kleinzeug sei keine Gemeinschaft der Sonne, sondern es bestünde aus Reststücken anderer zertrümmeter Weltkörper, die in der Nähe der Sonne geschleudert worden seien, und die Sonne habe die Hinkelkinder mitleidig unter ihre Flügel genommen. Die Sonne aber sagt: „Was für Hinkelkinder? Fiele mir ein, auch noch 145 Hinkelkinder 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 Händel miteinander und streiten 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 unmännlicher Bruderschaft, 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 Verdreher der reinen Liebe, lehre Christi das Lahrer Reichswaisenhaus, dieses Wert der reinsten Menschenliebe mit geistlicher, zelosigem Willen zu verleunden und zu verderben suchen — das Waisenhaus, ein Pöbelkind der Sonne, auf das sie ihre reinsten und glänzendsten Strahlen niedersendet —, 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 verleunden 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 erreichen.“

„Bravo!“ rief der Bürgermeister. „Nur schade, daß auf der Sonne keine Kanoniere sind. Unsere 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 Einseifen haben wir immer gelehrte Gespräche geführt. Die



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

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

„Bunsen,“ fiel der Hinkende ein.
„Richtig, Bunsen, Geheimer Rat. Der Bunsen 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 geheißt . . .“

„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 Hinkende fort: „Und durch welches Mittel haben diese beiden Gelehrten die Himmelskörper erforscht? Nun, Peter?“

„Durch . . . durch Spekt . . . Spektal . . .“ stotterte dieser.

„Spektal . . . richtig, und weiter?“
„Daß 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 Liesel. Richtig, jetzt hab' ich's, Spektalanalyse heißt's!“

„Bravo!“ lachte der Hinkende, „durch die Spektalanalyse. Spektrum heißt auf deutsch ein Farbenbild mit Regenbogenfarben, und Analyse heißt Untersuchung, Zerlegung. Nicht durch Bürgermeisters Anna-Liese, 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 Sonnen-eisen keine Eisenbahnen machen und aus dem Sonnenkupfer keine Pfennige prägen, denn der ungeheuern Hitze wegen ist in der Sonne noch heute alles in Gasform aufgelöst. Drum sieht man mit unsern Fernröhren dort auch alles brodeln, sieden und zischen; dunkle Sonnenflecken entstehen, Fackeln und Flammen schießen empor und vergehen in stetem schnellem Wechsel.“

„Das Verfahren der Spektalanalyse 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 Geduld, 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 Dumbball wie die Sonne, und nach dem Beispielen ihrer Mutter, schleuderte sie bei ihrer raschen Umdrehung 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 Mutter! Um aber ihren Sohn stets unter den Augen zu haben, hält die Erde den Mond durch ihre magnetische Anziehungskraft auf eine Entfernung von 30 Meilen fest und zwingt ihn, stets um sie herum zu laufen, gerade so, wie es die Sonne mit der Erde macht.“

„Eine fürnehme Verwandtschaft,“ meinte der Hinkende, „da wir Kinder der Erde sind?“

„Freilich, auch sie ist sozusagen unsere Großmutter.“
„Wie komisch!“ lachte Frau Martin. „Da muß ich denn doch die liebe Großmutter bitten, daß sie bei der nächsten Ernte nicht so fürchterlich an den Kopf brennt.“

„Oder uns gar mit einem Sonnenstich unterwirft,“ wispelte der Barbier.

„Dabei aber wollen wir nicht vergessen, welche Thaten wir unserm Großmütterlein verdanken,“ sagte der Lehrer. „Ohne ihre Liebe müßten wir ja nicht zu Grunde gehen!“

Nach dieser geistreichen Zwischenverhandlung fuhr der Hinkende fort:

„Wie die Erde aus einer ursprünglichen ungeheuren feurigen Gasugel, deren Durchmesser man gar nicht schätzen kann, im Verlauf ungeheurer Zeitabschnitte sich durch Abkühlung, Zusammenziehung und Abscheiden ihrer Stoffe bis zu ihrer gegenwärtigen Kugelgestalt, die bekanntlich nur noch einen Durchmesser von 1720 Meilen hat, verwandelt hat; wie und nach im Verlauf von Jahrtausenden die Kräfte in eine feuerflüssige sich verkleinert hat; wie in diesem Feuermeer durch die Einwirkung des eisigen Weltraumes Schlacken sich gebildet haben, die nach und nach zu einer festen Erdrinde zusammengehärtet wie unter ungeheuren Revolutionen und Stößen 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 heute nicht mehr erfahren, wie alt eigentlich die Erde ist.“

„Ich möchte es heute noch wissen,“ sagte die Frau Pöwerwirtin. „Ich möchte nicht noch einmal 8 Jahre warten. Ich könnte nicht schlafen, wenn ich's heute noch erfähre.“

„Verzähligt 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 die Innere unserer Erde sich heute noch in einem tropfsteinflüssigen 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 bohren, — nicht dicker ist als im Verhältnis ein Eierschale zu dem flüssigen Ei!“

„Um Gottes willen, so dünn! Sie wird doch sehr heiß und nicht zusammenbrechen?“

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

„Schlagende Beweise. Da hat man erstens durch Messung gefunden, daß, je tiefer man in die Erde eindringt, desto mehr die Hitze zunimmt. Auf je 100 Meter Tiefe nimmt die Wärme um einen Grad zu, so daß bei einer Tiefe von 6 Meilen — und so tief ungefähr ist die feste Erdrinde — eine Hitze von

Grad herrschen müßte, und bei solch einer Hitze
 ten fast alle Metalle und festen Stoffe geschmolzen,
 ten feuc-flüssig sein."
 Hollab! Hinkender!" rief triumphierend der Bar-
 jetzt hab' ich Euch aber auf einer Unwahrheit
 ist. Da müßte es ja in unserm Keller warm
 und nicht kühl, und das Lied: "Im kühlen Keller
 ich auf einem Faß voll Reben," wäre gelogen
 unser Wein müßte aller zu Grunde gehen."
 Bah! Unsere Keller, die nur wenige Meter tief,
 gegen die äußere Wärme abgeschlossen sind. Aber
 icht es einmal, Peter, und steigt in eines unserer
 en Bergwerke hinunter, und es soll mich Wunder
 en, wenn Ihr nicht schleunigst Eure Jacke aus-
 und nach Luft schnappt vor Hitze. Und unsere
 n Quellen, die an unzähligen Orten aus der
 sprudeln und die zum Teil so heiß sind, daß
 Eier darin kochen oder ein Säulein brühen könnte?
 heißes Wasser ist, da muß auch Feuer sein, das
 sogar die Grotte dort. Und die vielen feuer-
 nden Berge, die geschmolzenes, feuerflüssiges Gestein
 oerfen? Das sind die Sicherheitsventile wie bei

der Erde mit
 über dem
 die Erde
 getrocknet
 und gewaschen
 so, wie es
 ihre
 in sind wir
 ist, da wir
 ich so in
 !" lachte
 die liebe
 in Ernte
 gar mit einem
 arber.
 wollen wir
 fern
 über
 Das
 em!
 erdrücken
 be aus einer
 gel, deren
 im Besten
 kühlung,
 Schmelze
 die schmelzen
 Weiten hat
 erlaubt von
 sie, sich
 die
 en sich
 jener
 gewahren
 aus
 de von dem Feuer-
 nter
 Da traut man sich ja
 mehr, fest aufzu-
 e heute
 aus Furcht, sich
 zu verbrennen!"
 hat keine Gefahr,
 u Martin. Eine 6
 len dicke Erdrinde ist
 sicherer
 von
 tausend zu
 durch
 Abkühlung
 noch
 er, und die
 Gefahr, daß
 der Erde
 Dampfessel
 ein-
 plagen und
 uns in den
 Weltraum
 schleudern
 könnte,
 ist immer
 geringer. Doch
 davon mehr
 in meiner
 sten
 Standrede,
 jetzt wollen
 wir endlich
 zum
 Schlusse
 Himmels-
 standbuch
 nachsehen,
 wie alt
 unsere
 Erde ist."
 Na, endlich!"
 Ich weiß, wie
 alt sie ist,"
 rief der
 Steffe-
 Marte
 i
 Kabentische.
 "Es steht
 ja im
 Kalender!
 So um
 6000
 Jahre
 herum." Hans
 und
 Gretel
 nickten
 händnis-
 voll.
 In meinem
 Kalender
 steht es
 schon
 lange
 nicht
 mehr,"
 iderte
 der
 Hinkende.
 "Und ich
 schäme
 mich
 heute
 h, daß
 der
 Unstüm
 jemals
 drinnen
 gestanden
 ist."
 Die Erde
 selbst
 ist ein
 Buch,
 in dem
 wir
 lesen
 men,
 welche
 ungeheure
 Zeitperioden
 erforderlich
 waren,
 die
 glühende
 Gas-
 kugel
 das
 geworden
 ist, was
 wir
 te
 unsere
 Erde
 nennen.
 Da ist
 z. B.
 der
 berühmte
 agarafall
 in
 Nordamerika.
 Jahrelange
 Beobach-
 tungen
 haben
 nachgewiesen,
 daß
 der
 ungeheure
 Wasser-
 I jedes
 Jahr
 von
 der
 Felsen-
 schwellen,
 über
 die
 er
 abstürzt,
 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 Hälle gebrochen über diesen Vogel-
 mist," bemerkte der Bürgermeister, der ein eifriger
 Zeitungsleser ist.

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

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

"Sie sitzen in frommer
 Beschauung,
 "Kein einz'ger veräuamt
 seine Pflicht,
 "Gefegnet ist ihre Ver-
 dauung
 "Und flüssig als wie ein
 Gedicht!"

"Bravo! Herr Lehrer!
 Und," fuhr der Hinkende
 fort, "da auf den Gua-
 noinfeln das „geruchlose
 Abfuhr-System" noch
 nicht eingeführt ist, so
 haben im Laufe der Zei-
 ten sich die Guanolager
 zu wahren Bergen, bis
 zu 30 Meter oder 100
 Fuß Höhe aufgetürmt,
 so daß sie bergmännisch
 ausgebeutet werden müs-
 sen. Nun hat der be-
 rühmte 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 ge-
 geben! Wie unermesslich muß also der Zeitraum sein
 von dem Geburtstage der Erde an bis zu dem Zeit-
 punkt, wo der erste Vogel sein wohlthätiges Werk be-
 ginnen konnte.

"Allein zur Bildung der Steinkohlenformation waren
 mehr als eine Million Jahre erforderlich. Andere
 Gelehrte haben ausgerechnet, daß 2000 Millionen
 Jahre verlossen sein müssen, seit zum erstmal eine
 erhärtete Kruste den glühenden Erdball umschloß.
 "Und wenn auch heute unser kleiner Menschenver-
 stand sich gestehen muß, daß es unmöglich ist, den
 Zeitpunkt auch nur annähernd zu bestimmen, da unsere
 Erde sich als Planet von seiner Mutter Sonne ab-
 löste, so können wir doch, auf eine ganze Reihe von
 Beobachtungen und Thatsachen gestützt, annehmen, daß



"Sie sitzen in frommer Beschauung."

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!

„Herr Gott, das ist ein altes Frauzimmer!“ sagte der Ratfchreiber.

„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 Frauzimmer 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 erschnappen. 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 mitamt 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 geistreicher als vor einer Stunde. Ich freue mich schon aufs nächste Jahr.“

„Wir alle, wir alle freuen uns! Ihr kommt bald 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 Kopf.“

„Hans, ich gehe auch mit,“ sagte der Steffe, und die Insassen des Kagentisches drückten sich hastig zur Thür hinaus.

Der Löwenwirt, der sich einen Augenblick entspannt hatte, trat wieder in die Stube: „Sinkender, es ist eingespant. Ich hab' Euch eine Flasche Wein und eine Leberwurst ins Chaisentischen geihan. Es ist eine kühle Nacht und es ist weit bis Jahr!“

Sie begleiteten alle den Sinkenden hinaus bis an Bernerwägele, auf dessen Bod der Hans bereits genommen hatte.

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

„Gute Nacht, Sinkender! Glänzliche Reise!“

„Gute Nacht, Ihr Freunde!“

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

Späte Beichte.

Von Wilhelm Fischer.

Vor Jahren wohnte bei meinem Heimatsort in einer einsamen, haufälligen Hütte ein armes Gewand mit einem einzigen, erwachsenen Sohn. Die beiden standen nicht im besten Ruf. Beide Männer waren Tagelöhner, faul, unzuverlässig, dem Trunke ergeben, und, wofern sie nicht sehr verleumdet wurden, langfinger. Für die exträglichste galt noch die Wirtin, welche die kleine Haushaltung führte und das Stübchen Land als Garten und Feld bebaut. So lang sie lebte, hielt sie das Ganze notdürftig zusammen, nach ihrem Tode aber brach mit der Unordnung Waage und Zwietracht aus. Nur in guter Faune teilte der junge starke Schlingel seinen Mehrverdient mit den Alten, wo sie dann in Eintracht das Geld bis auf den letzten Heller vertranken; öfters weigerte er sich aber brachte nichts heim als eine leere Tische und einen vollen Kopf. Der Alte rächte sich durch Schmeichelei und Drohungen: er wolle den Faulenzler und Bittler 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 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 umseh, hinter der Thür der alten Hütte erhängt und schon kalt und starr. Sein jähresliches Ende nahm keinen Menschen besonders wunder. „So mußte es kommen mit dem alten Saufbold!“ hieß es. Er wurde abgeschmitteten, angegafft und begraben.

Nun rückte der Sohn in das Erbe ein und es schien eine Zeitlang, als ob er ernstlicher geworden sei und sich bessern wolle. Er schaffte gehörig, trank maßig, ja