Informationsblatt der Palitzsch-Gesellschaft e.V.

Jg. 19 (2018) Nr. 6 (November/Dezember)

+++ LETZTES BLATT +++

J. G. Palitzsch (1723-1788), Gemälde von Anton Graff, 1768

Photo: P. Müller, Staatliche Kunstsammlungen Dresden, Mathematisch-Physikalischer Salon

Programm der Palitzsch-Gesellschaft e.V.
November / Dezember 2018

Ansprechpartner: Dr. Thomas Betten
betten-thomas@web.de

Die Treffen des Palitzsch-Astroclubs und die Vorträge sind öffentlich.
Der Eintritt ist frei. Interessenten sind jederzeit willkommen.

01. November 19.00 Uhr	Vortrag ***Die Reise zum Mars - Chancen und Risiken*** *Prof. Dr. Roland Strietzel, Sohland* *Palitzsch-Gesellschaft und Palitzsch-Museum*	J.- A.- Hülße-Gymnasium (Aula) Hülßestr. 16
15. November 19.00 Uhr	Diskussion ***Wann werden Mars-Reisen möglich? - Ideen unserer Science-Fiction-Mitglieder*** *Moderation: Dr. J. Lindenhahn, Ralf P. Krämer*	Palitzsch-Museum Gamigstr. 24
13. Dezember 17.00 Uhr	***Jahreshauptversammlung und Weihnachtsfeier mit Reisevortrag***	Palitzsch-Museum Gamigstr. 24

Hinweis
Am 24. November 2018 findet das 10. Radebeuler Beobachtertreffen in der Volkssternwarte Radebeul statt. U.a. mit einem Vortrag unseres Mitgliedes Bernd Bitnar. Informationen: www.astroclub-radebeul.de/beobachtertreffen

Alle Veranstaltungen und Informationen werden ab Januar 2019 nur noch auf der Internetseite unter www.palitzschgesellschaft.de veröffentlicht.

Der Vorstand der Palitzsch-Gesellschaft e.V.

wünscht allen Mitgliedern, Freunden und Förderern

ein gutes Jahresende und

ein friedliches Jahr 2019.

Das letzte Blatt

Dies ist die letzte Ausgabe des Informationsblattes der Palitzsch-Gesellschaft.
In den 19 Jahrgängen wurden jeweils sechs Ausgaben gedruckt, dazu zwei Sonderhefte, eins davon zum zehnjährigen Bestehen unseres Vereins.
Die Nr. 1 erschien für die Monate Mai / Juni im Jahr 2000.
Das Informationsblatt trug dazu bei, die Palitzsch-Gesellschaft, über die angebotenen Vorträge und andere Aktivitäten hinaus, in der Öffentlichkeit bekannt zu machen. Etwas später gestaltete und betreute die erste Vorsitzende, Frau Ingrid Körner, unsere eigene (jetzt erste) Internetseite.
Auf beiden Wegen kündigten wir unsere Vorträge, Diskussionsabende, Exkursionen und öffentlichen Beobachtungen besonderer Himmelsereignisse an.
Seit vielen Jahren werden sie auch im Veranstaltungskalender des Prohliser Bürgerbüros bekannt gemacht. Neben den interessanten Vorträgen, zum Teil mit Referenten aus Wissenschaft und Technik aus dem ganzen Lande, die viele Jahre gemeinsam mit dem Palitzsch-Museum veranstaltet werden, hat unsere kontinuierliche Öffentlichkeitarbeit zur Entwicklung des Vereins beigetragen.
Das zeigt sich an den Teilnehmerzahlen und auch daran, daß uns das Hülße-Gymnasium für große Veranstaltungen die Aula zur Verfügung stellt.
In den Heften widerspiegelt sich ein guter Teil des Wirkens der Palitzsch-Gesellschaft, fast von Beginn an bis zur Gegenwart. Sie beinhalten eine thematische Vielfalt: theoretische Beiträge, Berichte über Projekte, Himmelsbeobachtungen, Ereignisse im Verein, das zweimonatliche Programm, persönliche Erlebnisse, Photos und literarisch-satirische Gedanken.
Da wir keine Chronik besitzen, haben wir in ihnen, wie es sich heute zeigt, wenigstens einen teilweisen Ersatz für diese. Ein Defizit ist jedoch, daß zu wenig über die Individualität der Mitglieder und ihr Wirken berichtet werden konnte.
Nur die Anstrengungen vieler Mitglieder machten es möglich, das Informationsblatt fast zwei Jahrzehnte lang kontinuierlich erscheinen zu lassen.
Mein großer Dank gilt daher allen Autoren, darunter auch jenen, die nicht Mitglied der Palitzsch-Gesellschaft sind. Auf eine Namensliste möchte ich verzichten, da ich dabei jemand vergessen könnte.
Die Herausgabe des Informationsblattes wurde unterstützt durch Fördermittel der Landeshauptstadt Dresden und durch die Firma Stegmann Personaldienstleistung, wofür wir sehr danken.
Ab Januar 2019 werden alle Termine, Informationen, Artikel und Sonstiges auf der Webseite **w*www.palitzschgesellschaft.de*** veröffentlicht.
Unser ehemaliges Vereinsmitglied Gert Weigelt hat mit enormem Kraft- und Zeitaufwand diese Webseite geplant, entworfen und in die Praxis überführt.
Wir können ihm nur danken durch ihre rege Nutzung in Form von Veröffentlichungen, denn sie löst, wie lange geplant, das Informationsblatt ab.

Im Mai 2019 wird die Palitzsch-Gesellschaft ihr zwanzigjähriges Bestehen feiern.
Aus diesem Anlaß soll es noch einmal ein Sonderheft geben.
Neben Beiträgen der Mitglieder werden auch gern solche von Freunden und Förderern der Palitzsch-Gesellschaft entgegengenommen.

Dietmar Scholz

Galaxien M 51 und NGC 5195 Photo: Bernd Bitnar

Entfernung 27 Millionen Lichtjahre, Helligkeit $8.^{m}4$ und $10.^{m}5$
Gesamtbelichtungszeit 190 min
19./20. 05. 2018

Das 19. Herzberger Teleskoptreffen (HTT)

Es fand dieses Jahr, etwas zeitiger als in anderen Jahren, vom 7.- 9. September statt. Das Wetter und damit die nächtlichen Beobachtungsbedingungen waren mäßig, aber die Zahl der Teilnehmer erreichte dennoch fast die 200. Auch dieses Jahr gab es ein Programm.
Interessant war die Vorführung über das Schleifen von Spiegeln für den Eigenbau von Teleskopen. Die Güte und Präzision der in Arbeit befindlichen und fertigen Spiegel mißt man dabei mit modernsten Verfahren.
Erstaunlich war es auch zu sehen, wie aus einem völlig unscharfen, wackeligen Video vom Jupiter mittels Bildbearbeitung am Computer ein Bild des Planeten gewonnen wurde, das dann auch Details zeigte.
Passend zu dem am Himmel sichtbaren Kometen 21 P Giacobini-Zinner gab es einen Diavortrag über Kometenfotografie mit einfachen Mitteln. Die vom Referenten verwendete Technik (ohne Kamera) kostet dennoch einige Hundert Euro. Aber mit dieser Nachführung kann man sehr schöne Aufnahmen des Sternenhimmels anfertigen.
Die Beobachtung von Sternhaufen, Galaxien etc. (Deep Sky) wurde immer wieder von Wolkenbändern unterbrochen. Das hinderte aber die visuell beobachtenden Sternfreunde nicht, bei jeder Gelegenheit von den Teleskopen ausgiebigen Gebrauch zu machen.
Bei ihrem nächtlichen Rundgang zwischen den Teleskopen gelangten zwei junge Frauen zu meinem betagten Nachbarn auf der Wiese. Für sie stellte er stundenlang und unermüdlich die schönsten sichtbaren Himmelsobjekte an seinem Dobson ein und erklärte sie. Wir haben selten so viel Enthusiasmus und Interesse von Besuchern wahrgenommen. Das spornte meinen Nachbarn äußerst an. Nach diesem Erlebnis schlief er sitzend in seinem Personenkraftwagen. So kann Amateurastronomie sein... *D.S.*

„Astrostammtisch Dresden“ Photos: D.S.

Teleskop auf Goto-Montierung

Das Proton-Elektron-Verhältnis, Teil III— die dimensionslosen Partikel-Relationen der Teilchenphysik

Im Januar und im März 2018 wurde in der Palitzsch-Gesellschaft über die dimensionslosen Konstanten der Teilchenphysik und der Grundkräfte diskutiert.
Im Januar befassten wir uns im Teil I mit der Sommerfeldschen Feinstrukturkonstante α [1].
Diese gliedert die Materie in die
- *bosonische* Materie, in die Teilchen von Feldern, wie z.B. in die masselosen Photonen und in die
- *fermionische* Materie, also in die Teilchen mit (Ruh-)Masse.

Im März folgte als Teil II die Strukturkonstante der Grundkräfte, die Grobstrukturkonstante φ [2].
Die von mir im Jahr 2012 entdeckte Grobstrukturkonstante [3, S. 57]

$$\varphi = \frac{l_{Pl}}{l_K} = \frac{l_S}{l_E} \qquad (1)$$

verbindet die Längen-Konstanten $l_G = l_{Pl}$, l_K, l_S, und l_E der gravitativen, der kinetischen, der symmetrischen (der „schwachen“) und der elektromagnetischen Grundkräfte.
φ hat den außerordentlich kleinen Wert von $0{,}4306\,686\,137 \cdot 10^{-24}$.
Max Planck berechnete mit den drei Konstanten in Gl. (2) bereits in dem Jahr 1898 seine „natürlichen Einheiten“. Er benutzte dafür die Gravitationskonstante G, die Lichtgeschwindigkeit c und das „neue“ Wirkungsquantum h vom Wienschen Strahlungsgesetz.
Die Planck-Masse m_{Pl} beträgt $5{,}456 \cdot 10^{-8}$ kg.
Sie ist im Verhältnis zu den Teilchenmassen eine relativ große „natürliche“ Masse-Einheit.
Plancks Einheiten der Zeit und der Länge mutierten zu Ausgangsgrößen für die kosmologischen Urknall- und String-Modelle. Denn die Plancklänge l_{Pl} ist außerordentlich klein, sie beträgt nur $4{,}051 \cdot 10^{-35}$ m.
Wir wollen hier aufzeigen, wie mit α, π und φ, mit den drei *dimensionslosen Grundkonstanten* des Kosmos, die Beziehung zwischen der Planck-Masse

$$m_{Pl} = \sqrt{\frac{h \cdot c}{G}} = \frac{1}{l_{Pl}} \frac{h}{c} \qquad (2)$$

und den nur experimentell bestimmbaren Teilchenmassen erhalten wird. Denn mit α und π werden sich für den atomaren *Wasserstoff* genaue Massen- und Größen-Relationen zwischen dem Proton und dem Elektron ergeben. Der Wasserstoff ist mit Abstand das häufigste Element im All.

1. Die Entdeckung des Wasserstoffs

Der englische Experimentalphysiker und Chemiker Henry Cavendish konnte als Erster mit einer sog. „Gravitationswaage“ die *mittlere Dichte* der Erde in seinem Labor (!) bestimmen [4].
Aus der Dichte und dem Volumen der Erde berechnete man die Masse der Erde. So konnte die Erde „gewogen“ und die Gravitationskonstante G bestimmt werden. Cavendish war Physiker *und* Chemiker. Er experimentierte 1766 mit Säuren und Metallen. Dabei beobachtete er „brennbare Luft“ (*inflammable air*). Aber wie das mit den Entdek-

Henry Cavendish (1731-1810) Quelle: Wikipedia [4]

Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794) Wikipedia [5]

kungen so ist: Bereits 100 Jahre zuvor - um 1670 - nannte der Chemiker Robert Boyle den Stoff, das „Knallgas“ [4].
Die heutige Bezeichnung „Wasserstoff“ stammt von *Antoine Laurent de Lavoisier*.
Lavoisier bezeichnete dieses Gas als *„Wasser erzeugenden Stoff“*, als *„Hydrogen“* (griechisch hydro = Wasser; genes = erzeugend). Deshalb hat Wasserstoff das Symbol H. Das Isotop Wasserstoff ^{1}H ist das leichteste und mit ganz großem Abstand das häufigste Isotop in unserem Universum.
Dieses Wasserstoff-Isotop besteht nur aus einem Proton und einem Elektron.
Die Bahnradien

$$r_n = \frac{4\pi\varepsilon_0}{e^2} \cdot \frac{(n \cdot \hbar)^2}{m_e} \qquad (3)$$

werden in dem Atommodell von Bohr (1885-1962) „durch diskrete Werte des Drehimpulses $L = n \cdot \hbar$ mit $\hbar = \frac{h}{2\pi}$ und n = 1,2,3,… (4)

des Elektrons charakterisiert“ [6, S. 99 ff.].
n = 1 ist der „Grundzustand“ mit dem „Bohrschen Radius“

$$a_0 = \frac{4\pi\varepsilon_0}{e^2} \cdot \frac{\hbar^2}{m_e} \qquad (5)$$

Die Längenkonstante $a_0 \approx 0{,}529\,177\ 10^{-10}$ m ist in der Atomphysik
- die *atomare Längen-Einheit* [3, S. 8 und S. 278].
Die Elektron-Masse $m_e \approx 9{,}10938 \cdot 10^{-32}$ kg ist die
- *atomare Massen-Einheit* und die
- *Ladung des Elektrons* ist die Elementarladung $e \approx 1{,}602 \cdot 10^{-19}$ C.

2. Die Entdeckung des Elektrons

1897 entdeckte der deutsche Physiker und Seismologe Emil Wiechert (1861-1928), *„dass die Kathodenstrahlung aus negativ geladenen Teilchen besteht, die sehr viel leichter als ein Atom sind. Im gleichen Jahr bestimmte der britische Physiker und Nobelpreisträger Joseph John Thomson (1856-1940) die Masse der Teilchen …“* [7].
Diese Masse ist klein, aber nicht unendlich klein!
Nach den aktuellen Theorien der Teilchenphysik wäre das Elektron unendlich klein. D.h., das Elektron und das Positron wären dann „punktförmig“ und hätten keine Abmessungen.

3. Die Entdeckung des Protons

„1919 entdeckte der neuseeländische Physiker und Nobelpreisträger Ernest Rutherford (1871-1937), dass im Atomkern des Stickstoffs Atomkerne des Wasserstoffs vorhanden sind. Er nahm daraufhin an, dass alle Atomkerne aus Wasserstoffkernen aufgebaut sind

und schlug für diese den Namen Proton vor.“ [9]
Die Masse m_p des Protons beträgt 1,672 621 90·10^{-27} kg.
Der Radius r_p des Protons liegt bei 0,875·10^{-15} m. [8] Die Unsicherheit ist mit 4 % ziemlich hoch, da die Werte unterschiedlicher Messverfahren relativ stark voneinander abweichen [3, S. 177].
Nur der Neutron-Radius r_n ist noch weniger genau bekannt. Denn die Abmessungen des Neutrons sind wegen fehlender elektrischer Ladung schlecht bestimmbar.

4. Die Entdeckung der Proton-Elektron-Relationen

Der britische Physiker an der Universität Cambridge, John D. Barrow schrieb 2004 in dem Buch „Das 1x1 des Universums – Neue Erkenntnisse über die Naturkonstanten“ [10, S. 90]:
„Das Massenverhältnis von Proton und Elektron … (ist) nicht weit von 1 entfernt und könnte sich möglicherweise als das Produkt kleiner ganzer Zahlen und Größen wie π entpuppen. Etwas Derartiges erhoffte sich Eddington zumindest.“

Sir Arthur Stanley Eddington (1882- 1944)
Quelle: Wikipedia [11]

Die britischen Physiker Sir Arthur Eddington und Paul Dirac (1902-1982) suchten jahrzehntelang nach einer theoretischen Erklärung für das Masse-Verhältnis [8]:

$$V\left(m_{pe}\right)=\frac{m_p}{m_e} \qquad (6)$$

Das messtechnisch ermittelte Masse-Verhältnis von Proton zu Elektron hat den Wert 1836,15267.
Einen theoretischen Zusammenhang konnte zumindest Sir Arthur Eddington nicht finden:
„In den 1920er Jahren, als Eddington seine ersten Versuche zur Erklärung der Naturkonstanten anstellte, kannte man weder die schwache noch die starke Kraft besonders gut“. [10, S. 89]
Die elektrischen und die schwachen Kräfte stehen im <u>LHC-Elektronmodell</u> „nebeneinander“. [3, S. 86] Sie haben „verwandtschaftliche Beziehungen“. In dem Standardmodell der Teilchenphysik sind die beiden Grundkräfte vereinheitlicht zur „elektro-schwachen Wechselwirkung“.
Die Strukturgleichung der elektrischen *„Coulomb-Konstante“* [3, S. 49 ff.]

$$G_E=\frac{1}{4\pi}G_{E0}=\frac{1}{4\pi}\left[l_E^2\cdot h^2\left(2\alpha c\right)^0\right] \qquad (7)$$

ist besonders einfach. Sie enthält nur das Quadrat von h und das Quadrat der Elementarlänge l_E.
<u>Das Verhältnis G_E/G_{E0} hat den Wert 1/4π.</u>
Die Strukturgleichung der *„Symmetrie-Konstante“* der schwachen Kraft

$$G_S=\frac{2\alpha}{4\pi}G_{S0}=\frac{1}{4\pi}\left[l_S^2\cdot h^1\left(2\alpha c\right)^1\right] \qquad (8)$$

enthält dagegen auch 2αc und das Quadrat der *„Symmetrielänge“* l_S.
Das Verhältnis G_S/G_{S0} hat demzufolge den Wert $2\alpha/4\pi$.
Das Strukturbildungsgesetz für die fünf Kraft-Konstanten G_G, G_K, G_S, G_E und G_H ist denkbar einfach:
Die Exponenten-Summe von h und (2αc) beträgt immer „2“. Das zeigen die Gleichungen (6) und (7).
Dieses theoretische Proton-Elektron-Massenverhältnis

$$V_m = \frac{m_p}{m_e} = \frac{(4\pi)^3}{1 + \frac{1}{4\pi} + \frac{2\alpha}{4\pi}} \qquad (9)$$

hat mit α und π der Wert 1836,15278. Die relative Abweichung beträgt nur $6{,}17 \cdot 10^{-8}$!
[3, S. 107]
Ich vermute [3, S. 176], dass die drei bekannten Partikel-Familien der Teilchenphysik sich nicht nur in ihren *Massen*, sondern zusätzlich in ihren *kinetischen Konstanten* unterscheiden. Für *jede Partikel-Familie* könnte ein *konstantes Verhältnis von Teilchenmasse zu Teilchenradius* gelten. Mit dieser Hypothese lässt sich die *Vorhersage* für den *Elektron-Radius* r_{el} treffen, da sowohl das Massenverhältnis V_m als auch der Radius r_p des Protons bekannt sind. Der Elektronen-Radius

$$r_{el} = r_p \frac{1}{V(m_{pe})} \qquad (10)$$

liegt damit bei $4{,}775 \cdot 10^{-19}$ m. [3, S. 176]
Über diese Vorhersage werden die Experimente entscheiden!

5. Wie die Strukturkonstanten die Partikel-Massen mit der Planck-Masse verbinden

Abschließend noch einige Beispiele für die ungemein große Anzahl von Teilchen in kleinen Volumina. Wir beginnen zunächst mit dem Mol, mit einer Basiseinheit des SI-Systems:
„Das Mol ist die Stoffmenge eines Systems von Teilchen (Elektronen, Atome, Ionen, Moleküle sowie anderer Teilchen), das aus ebenso vielen Einzelteilchen besteht, wie Atome in 12 Gramm des Kohlenstoffnuklids ^{12}C enthalten sind.“
Die Anzahl der Teilchen/mol ist die Avogadro-Konstante NA = $6.022\ 141\ 79 \cdot 10^{23}$/mol. Sie ist nach dem italienischen Physiker Amadeo Avogadro (1776-1856) benannt.
Das ist eine unvorstellbar große Zahl:
In 12 g Kohlenstoffnuklid ^{12}C befinden sich 0,6022 Million x 1 Million x 1 Million x 1 Million Teilchen!
Auch der reziproke Zahlenwert

$$\frac{1}{\varphi} = 2{,}319 \cdot 10^{24} \qquad (11)$$

der Strukturkonstante φ liegt in dieser Größenordnung.
Das Zahlenverhältnis von Planck-Masse m_{Pl} nach Gl. (2) zu Elektron-Masse m_e nach Gl. (1) in [2]

$$\frac{m_{Pl}}{m_e} = \frac{\alpha}{\varphi} \cdot \sqrt{4\pi} \qquad (12)$$

beträgt dagegen „nur“ $0{,}599 \cdot 10^{23}$. [3, S. 65]
Der „natürlichen“ Einheit m_{Pl} entsprechen aber immerhin fast 10^{23} Elektronen-Massen!
Das Massen-Verhältnis in Gl. (12) vereint die drei dimensionslosen Grundkonstanten des Kosmos, die
- Kreiszahl π, die
- Feinstrukturkonstante α und die
- Grobstrukturkonstante φ [12].

Zum Schluss noch etwas zum „Wissenschaftsbetrieb“.
Neugier und Unabhängigkeit sind Grundvoraussetzungen für Fortschritte.
Albert Einstein plädierte beim Forschen vor allem für geistige und für wirtschaftliche Unabhängigkeit. In einem Brief an eine kalifornische Studentin beantwortete er ihre Frage folgendermaßen:

„Die Wissenschaft ist eine wunderbare Sache,
wenn man nicht seinen Lebensunterhalt damit verdienen muß.
Man sollte seinen Lebensunterhalt mit einer Arbeit verdienen,
von der man weiß, daß man sie durchführen kann.
Nur wenn wir niemanden Rechenschaft schuldig sind,
finden wir Freude am Betreiben von Wissenschaft.“ [13]

Dipl.-Ing. Peter Pohling

Literatur:

[1] Gerhart Ziegner, Peter Pohling, Entdeckung, Modellierung und Diskussion von dimensionslosen Konstanten des Kosmos, Teil I – Sommerfelds Feinstrukturkonstante. In: Informationsblatt der Palitzsch-Gesellschaft, Jg. 19 (2018) Nr. 2, S. 5-10. Als PDF bei www.palitzschgesellschaft.de
[2] Peter Pohling, Was die Welt im Innersten zusammenhält, Teil II – die Grobstrukturkonstante. In: Informationsblatt der Palitzsch-Gesellschaft, Jg. 19 (2018) Nr. 3, S. 6-12. Als PDF bei www.palitzschgesellschaft.de
[3] Peter Pohling, Durchs Universum mit Naturkonstanten - Abschied von der Dunklen Materie, Verlag BoD, 2013. E-Book. Buch-Website: www.naturkonstanten.de
[4] Wikipedia, Wasserstoff, Stand 10. 2018
[5] Wikipedia, Antoine Lavoisier, Stand 10. 2018
[6] G. Lindström, R. Langkau, Quantenphysik, Viehweg, Braunschweig 1996
[7] Wikipedia, Elektron, Stand 10. 2018
[8] NIST/CODATA 2014, Fundamental Physical Constants – Atomic and Nuclear Constants: www.physics.nist.gov/constants
[9] Wikipedia, Proton, Stand 10. 2018
[10] John D. Barrow, Das 1x1 des Universums, Campus Verlag, 2004
[11] Wikipedia, Arthur S. Eddington, Stand 10. 2018
[12] Peter Pohling, Statt „Weltformel“ eine einheitliche Theorie der Kräfte und Felder. In: Informationsblatt der Palitzsch-Gesellschaft, Jg. 17 (2016) Nr. 3, S. 3-9. Als PDF bei www.palitzschgesellschaft.de
[13] Elektron: Und es ist doch rund! http://www.scinexx.de/newsletter-wissen-aktuell-23270-2018-10-18.html
[14] Albert Einstein, 1951, zitiert in Dukas und Hoffmann „Albert Einstein, the Human Side“, S. 57

Das Informationsblatt der Palitzsch-Gesellschaft Dresden e.V. erscheint seit 1999 6-mal je Jahr. Für dieses aufwendige Werk bewundere ich unseren Redakteur, Herrn Dr. Dietmar Scholz. Ich widme ihm deshalb meinen Artikel in diesem letzten Informationsblatt der Palitzsch-Gesellschaft.
Vielen Dank, Dietmar!

P. Pohling

Zwee Beemlmauser im Walde

Also nu haldet ma alle eire Gusche un heert gefällichst droff, was`ch eich jetze zu erzähln habb. Sonst bassiert eich am Ende noch das selbe Mallehr wie den beeden blondn Schnuggelchn, welchselbiche im dustren Walde än Christboom mausn wolldn.

Die zwee Grazchen schleichn nu schon seit geschlachnen drei Schdundn im Busche rum. Die eene hat sich änne Sääche undern Arm geglämmt un dadrmit pöapö ihre scheene griene Glidaasche dodaal zerrammelt un verwärscht. Nu siehtse aus wie ne ächte Reibrbraut off dr Flucht vorm Heilichn Bimbam, dem Rächer dr Bemaustn. Aber sä hat jusdemang nichema än richtchn Reibr an ihrer grien'n Seide, denn die ferchterlichn, hinderhältschn un heemdiggschn Lumiche mitn kläbrichn Fotn ham sich in letzter Zeit im deitschn Walde ä kleenes bissel so was wie rar gemacht un andrschwohin vorkriemlt.

Die Zerwärschte bleibt nu also blätzlich un unerwardet middn offn Dramblfade schdehn, gerade so, als hädde eens an ihrer bersehnlichn Nodbrämse gezoochn. Dann meentse zu ihrer Gombliedsin, die desdrwächn ungebremst off se droffgerammld is: „Also das eene sach'chdr, mei butzches Schnugglchn, mir suchn jetze nich mähr weidr. Mir nähm jetze so ä eenfaches naggsches Beeml ohne Guchln un Lamedda dran. Verstehste?" „Nee. Was is?"

G. Ziegner

Der Großstadtbahnhoftauber pickt,
was Gott sein Herr ihm fernher schickt.
Aus Salzburg einen Zehntel Kipfel,
aus Frankfurt einen Würstchen-Zipfel.
Aus Bozen einen Apfelbutzen
und ein Stück Käs aus den Abruzzen.
So nimmt er teil, so steht er gleich
wer immer wem im Deutschen Reich
und außerhalb und überhaupt,
soweit man an dergleichen glaubt.

Christian Morgenstern

Wie muß Adam das Gefühl ausgekostet
haben, Dinge zu sagen,
die vor ihm noch keiner gesagt hat!

Mark Twain

Ja mehr noch, Dinge *zu denken*
und Dinge *zu tun*,
die vor ihm noch keiner *gedacht*
und *getan hat*!

D.S.

Sonnenuhr in San Francisco
Photo: Barbara Scholz

Wir danken für die freundliche Unterstützung:

STEGMANN
Personaldienstleistung

Dresden.
Landeshauptstadt
Dresden

Unsere Adressen und Kontakte:

Palitzsch-Gesellschaft e.V.
c/o Dr. Thomas Betten
Senftenberger Str. 26
01239 Dresden

Internet: www.palitzschgesellschaft.de
betten-thomas@web.de
E-Mail: vorstand@palitzschgesellschaft.de
Astronomie für Kinder: Ingrid Körner 0174-8084877 und
kinderprojekte-astronomie@palitzsch-gesellschaft.de

Spenden und Mitgliedsbeiträge
für die gemeinnützige Arbeit der Palitzsch-Gesellschaft e.V. können Sie überweisen:

Ostsächsische Sparkasse Dresden, IBAN: DE 59 8505 0300 3120 1787 39, BIC: OSDDDE81XXX

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und elektronische Verarbeitung nur mit Genehmigung der Palitzsch-Gesellschaft e.V.
Für namentlich gekennzeichnete Beiträge sind die Autoren verantwortlich.
Redaktion: Dr. Dietmar Scholz