

Geheimnisvolle Zahlen

Autor(en): **Knobel, August**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **34 (1930-1931)**

Heft 18

PDF erstellt am: **19.03.2021**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-671045>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

es tritt schwere Ohnmacht ein, sofern nicht weitere Schutzmittel angewandt werden. Man hat die Bedingungen dieser Höhenkrankheit im Laboratorium genau studiert, indem man in abgeschlossenen druckfesten Kammern durch allmähliches Evakuieren die Luftdruckverhältnisse hergestellt hat, die in großen Höhen der Atmosphäre herrschen. Es hat sich ergeben, daß die bisher von Menschen erreichten Höhen an der Grenze der Leistungsfähigkeit liegen, und daß die Eroberung noch größerer Höhen zur Voraussetzung hat, daß man die Ursachen der Höhenkrankheit ausschließt. Dies dürfte in der Weise zu geschehen haben, daß man die Höhenflieger in luftdicht abgeschlossene Druckkammern einschließt, in denen sie den Einwirkungen der verdünnten Luft vollständig entzogen sind. Die Anwendung und Erprobung derartiger Schutzmaßnahmen ist besonders in Hinsicht auf das Problem des Stratosphärenfluges von größter Wichtigkeit.

Viele wissenschaftliche Hochfahrten sind ferner zur Erforschung der Lufterlektrizität unternommen worden. Auch Piccard hat auf seiner Fahrt

hauptsächlich lufterlektrische Messungen durchgeführt. Von besonderer Bedeutung wird hierbei die Untersuchung der sogenannten durchdringenden Höhenstrahlung sein, jener geheimnisvollen Strahlung also, die uns von irgendwoher aus dem Weltraum zugesandt wird. Gerade die Höhenstrahlung gibt der Wissenschaft vorläufig noch ein Rätsel nach dem anderen auf, und eine Klärung dieser Fragen durch direkte Messungen in großer Höhe wäre außerordentlich wichtig. Zum Schlusse sei noch kurz erwähnt, daß auch zur Messung der Sonnenstrahlung Ballonaufstiege in großen Höhen wertvolle Ergebnisse zeitigen können.

Dies alles ist nur ein kleiner Teil der Probleme, zu deren Lösung das Aufsuchen großer Höhen wesentlich beitragen würde, — das große Interesse der Wissenschaft an derartigen Experimenten ist also von vornherein außerordentlich stark; steht doch die Erforschung der oberen Atmosphärenschichten vorläufig noch vor einer großen Anzahl bisher ungelöster Probleme, deren Klärung in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung von erheblicher Bedeutung ist.

Wohltun.

Fröhlich bis zum letzten Stundenschlag,
Jeder Erdentag ein Sonnenlag —
Also wollte ich durchs Leben geh'n,
Keine Wolken in der Sonne seh'n.

Doch, da rührte fremdes Leid an mich:
„Kannst du glücklich sein?... Ich frage dich?“
Und da wurde mir mein Glück zur Scham,
Ehe ich zu eig'nen Wolken kam.

Doch, zuweilen, wenn aus meinem Haus
Eine arme Seele geht hinaus,
Der ich eine Handvoll Liebe gab,
Lächelt Glück zutiefst in mich hinab.

Oskar Kollbrunner.

Geheimnisvolle Zahlen.

Von August Knobel.

Schon in den ältesten Zeiten hatten die Zahlen für den Menschen etwas Geheimnisvolles an sich. Er sah in ihnen Symbole seines Lebens und Träger seines Geschicks, versuchte, sie in ihren Zusammenhängen zu ergründen, und da es ihm nicht gelang, schrieb er den Zahlen übernatürliche Kräfte zu. Mystiker ganz besonderen Formats waren die Anhänger des berühmten Pythagoras (500 v. Chr.), die unter anderem männliche und weibliche Zahlen unterschieden. Die männlichen, gleichzeitig auch himmlischen Zahlen waren 1, 3, 5, 7; sie ließen sich nicht teilen, galten daher als starr und

unveränderlich, aber auch als besondere Glücksbringer. Die geraden, weiblichen Zahlen waren weit weniger interessant; teilbar und damit irdisch, galten sie als weich und veränderlich.

Mag auch dem modernen Menschen ein solcher Zahlenkultus unbegreiflich erscheinen, der Glaube an einen tiefern Sinn der Zahlen ist Jahrtausende hindurch in den Völkern erhalten geblieben. Er beschäftigt selbst in der aufgeklärten Gegenwart noch so manchen Kopf und beeinflusst Tun und Lassen der meisten Menschen mehr, als sie es im allgemeinen zugeben wollen. Die Zahl ist die gewaltige Macht, auf

der die Philosophie Systeme aufgebaut und mit der sie Systeme gestürzt hat. Nun, wir sind Alltagsmenschen. Seien wir einmal ehrlich. Welche Gastgeberin überkommt nicht ein mehr oder minder leichter Schauer, wenn sie mit einemmal sieht, daß 13 Personen zur Tafel sitzen? Wer von uns fühlt sich ganz unbeschwert, wenn ihm in einem Hotel Zimmer Nr. 13 angewiesen wird? Wer schiebt nicht gern ein Vorhaben von größerer Tragweite hinaus, das für den 13. eines Monats geplant war, und vollends dann, wenn dieser 13. gar noch auf einen Freitag fällt?

Da ist zunächst die Zahl 3. Nichts ist an ihr eckig; zusammengesetzt aus zwei gleichen Spiralen wirkt sie auf das Auge klar und freundlich, scheint ein Symbol der Ruhe und des vollkommenen Ausgleichs. Es heißt von ihr, daß aller guten Dinge drei sein müssen. Sie galt immer als heilige Zahl und spielt in den Religionen der Völker eine überragende Rolle. Unser Gott ist ein dreieiniger Gott: Gott der Vater, Gott der Sohn und Gott der Heilige Geist. Wir feiern drei christliche Hauptfeste. Von Adam werden uns drei Söhne genannt: Kain, Abel, Seth. Auch Noe hatte drei Söhne: Sem, Cham und Japhet, desgleichen Thara: Abraham, Nahor und Haran. Wir sprechen von einem dreifachen Amt des Christus: prophetisch, priesterlich und königlich. 3 Könige besuchten das Christuskind, 3 Tage weilte des Menschen Sohn unter den Toten, und 3 Männer waren im Feuerofen. 3 Götter hatten die Inder und 3 die alten Ägypter. Griechen, Römer und nordische Völker verehrten 3 Götter als oberste. Auch in unserer heutigen Zeit spielt die 3 noch eine wichtige Rolle. Wir kennen eine Dreieit der Zeit: Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft. Wir empfinden eine Dreieit des Stoffes: fest, flüchtig und gasförmig. In der Musik ist der Dreiklang die Grundlage aller Harmonien, und in der gotischen Architektur kommt dem Dreipaß besondere Bedeutung zu. In vielen Kirchdörfern erschallt täglich das dreimalige Geläut. Bei Versteigerungen geschieht ein dreimaliger Ausruf; bei festlichen Gelegenheiten läßt man die zu feiernden Personen dreimal hochleben.

Weit weniger interessant ist die 4. Sie ist zum Gegensatz der 3 scharf und kantig, aber geradlinig, und daher Symbol der Aufrichtigkeit. Wir unterscheiden 4 Himmelsrichtungen, 4 Mondphasen und 4 Jahreszeiten. Nach dem

Bericht der Bibel flossen 4 Ströme aus dem Paradies.

Die geheimnisvollste und bedeutendste unter allen Zahlen ist die 7. Es ist die Zahl der Vollkommenheit, die göttliche Zahl. Die 7 beherrscht das Alte und das Neue Testament in ganz auffallender Weise. Wir wissen von 7 Schöpfungstagen und dem Siebengestirn des Ewigen. Jakob diente 7 und abermals 7 Jahre um Rachel; Joseph spricht von den 7 magern und von den 7 fetten Jahren, und der Prophet Zacharias von den 7 Augen Gottes. Die festlichen Zeiten Israels zerfielen in Sabbatszeiten und in Jahresfeste. Die Sabbatszeiten reichten sich an die heilige Zahl 7 an, so daß immer je der siebente bedeutendere Zeitabschnitt gefeiert wurde. Die Grundlage zu allen übrigen Sabbatszeiten ist der siebente Tag, an welchem Tage Gott ruht von all seinen Werken, die er schuf und machte. Das je siebente Jahr hieß das Sabbatjahr. Wenn sieben mal sieben Sabbatjahre vergangen waren, dann wurde das Hall- oder Jubeljahr gefeiert. Fast alle hohen Feste dauerten sieben Tage. Pharao sah in seinen Träumen sieben fette und sieben magere Kühe; aus einem Halme sah er sieben volle und sieben dicke Ähren wachsen, aus einem andern sieben dürre und versengte Ähren. Der Nil, der heilige Fluß der Ägypter, hatte sieben Mündungsarme. — Auch den Griechen war die Zahl 7 heilig. Am 7. Tage vor dem Neumond wurde dem Gotte Apollo Opfer dargebracht. Von 7 Weltwundern und 7 Weisen erzählt uns die alte Geschichte. 7 tapfere Kriegshelden kämpften vor Theben; auf 7 Hügel stand das alte Rom. Nach der mythischen Geographie der Inder, Perser und anderer Völker gab es 7 Berge, 7 Meere. Der König von Persien herrschte über 7 Provinzen, und 7 Statthalter unterstützten ihn in der Regierung. — Christus sprach von den 7 klugen und 7 törichten Jungfrauen, gebot, seinem Nächsten 7mal 70mal zu vergeben und sprach 7 Worte am Kreuze. Aus der Offenbarung des Johannes wissen wir von 7 Geistern Gottes, 7 Engeln vor des Höchsten Thron, 7 Leuchtern, 7 Sternen und von 7 Ermahnungen an 7 Kirchen. Wir kennen die 7 Bitten des Vaterunsers; wir wissen von 7 Schmerzen Marias, 7 Sakramenten, 7 Todsünden, 7 Wochen Fastenzeit und 7 heiligen Jünglingen. So ließen sich die Beispiele ins Endlose vorführen. — Aber auch wo keine Verbindungen mit der Religion bestehen, herrscht die 7 unbeschränkt. Es gibt 7 Schwaben,

7 Weise, 7 Weltwunder, 7 Regenbogenfarben, 7 Kreuzzüge, 7 Tore Lebens und 7 Hügel, auf denen Rom erbaut wurde. In Orts- und Flurnamen der verschiedensten Länder finden wir immer wieder die 7. Siebenbürgen, das Siebengebirge, die 7 Harzstädte seien nur einige Beispiele. — Von eigenartiger Bedeutung ist auch die 7 im Ablauf des menschlichen Lebens. Schon Hippokrates teilte die Menschenleben in 7 Alter und erwartete die Krise jeder Krankheit für den 7. Tag. Wir wissen heute, daß in je 7 Jahren merkliche Veränderungen im Körper des Menschen vorgehen. Nach den ersten 7 Jahren wechselt ein Mensch die Zähne. Ein Kind soll nach 7 Monaten zähnen, nach 14 Monaten sitzen können, nach 21 Monaten zu sprechen beginnen, nach 28 Monaten gehen können und nach 35 Monaten die Milch verschmähen. — Ganze Bauwerke basieren auf der Siebenerzahl, so zum Beispiel der Kölner Dom, und ganze Theorien in der Mathematik haben erstaunliche Beziehungen zur 7. Durch die Jahrtausende begleitet sie als heilige Zahl Werden und Schaffen des Menschengeschlechts, göttliche Vollendung in der Harmonie des Alls auf das Irdische widerspiegelnd. Die 8 stand ebenfalls im Altertum in hohem Ansehen. Insbesondere trat die Bedeutung dieser Zahl in der Baukunst hervor. Das Grabmal des griechischen Dichters Stesichoros hatte 8 Säulen mit 8 Ecken und 8 Stufen. Die Gallier bauten ihre Tempel gern in Form von Achtecken, und auch im Mittelalter erhielten viele Kirchen eine achteckige Gestalt. Es sei hier

nur an den Dom von Aachen erinnert, der aus jenen Zeiten stammt. Neben der 3 und 7 tritt von den Grundzahlen die 10 hervor. Gott gab dem Volke Israel auf dem Berge Sinai 10 Gebote. 10 Söhne hatte Jakob von der häßlichen Lea. In Rom verherrlichten die Decembirn die Zehnzahl. 10 Männer hatten die höchste Gewalt im Staate. Ihre Gesetze wurden gesammelt und auf 10 steinerne Tafeln geschrieben. Als Grundstein im Rechnen tritt die Zahl 10 im dezimalen Zahlensystem hervor. — Zum Schlusse sei noch die 12 erwähnt. Jakob hatte 12 Söhne, das Volk Israel daher 12 Stämme. Jesus erwählte sich 12 Jünger oder Apostel. Und 12 Volksfürsten finden wir nicht nur bei den Israeliten, sondern auch bei den Goten, Griechen und vielen andern Völkern. Wir haben 12 Zeichen des Tierkreises, und das Jahr hat 12 Monate.

Menschenwissen ist Stückwerk; ob den Zahlen eine tiefere Bedeutung zukommt, wir wissen es nicht. Unbestimmtem Ahnen eines Volkes und seinen unbewußt vorhandenen Vorstellungen über eine Sache während langer Epochen pflegt recht oft ein Körnchen Tatsache innezuwohnen. Wir wissen jedenfalls, daß sich mit einzelnen Zahlen eine ganz sonderbar anmutende Periodizität gleicher Ereignisse verbindet, denen wir durch die bloße Bezeichnung „Zufall“ nicht gerecht werden, wenn auch dieser Ausdruck bereits bis zu einem gewissen Grade zum Begriff für alles uns Unerklärliche und in seinen Zusammenhängen Unergründliche geworden ist.

Der Stierkampf.

Von Otto Zinniker.

Als dünner Bergbach fängt er an. Die Puerta del Sol, der belebteste Platz und Mittelpunkt der Stadt, ist seine Quelle. Aus hundert Kanälen rinnt hier alles zusammen. Von der Sommer Sonne, die über Madrid ihren hohen Bogen zieht, fast ausgetrocknet, so rieselt der Bach in spärlichen Fäden die Calle de Alcalá hinunter. Aber wie wenn ein Gewitter niedergegangen wäre, kommt auf einmal Leben in ihn. Die Rinne füllt sich, das Wasser steigt, es springt gegen die Ufer und streift alle Fesseln und alle Sanftmut ab. Es tobt, es jauchzt und lärmt in wildem Aufruhr. Das ist der Strom, ein unversehens in Bewegung geratener Menschenstrom, der seine Fluten zur Plaza de Toros hinauswälzt. Es ist ein Gewoge von

Straßenbahnwagen und Autos, die alles mit in ihren Strudel reißen, was sich, zu arm zum Fahren, auf den Beinen hält. Ein Volk ist unterwegs, ein Haufe, groß genug, die Schlacht bei Murten zu bestehen. Wer sich ihm entstellte oder andern Sinnes wäre, der würde zermalmt und niedergestampft in der Wucht des Laufes. Der Strom stößt an die Zirkusmauern, zerschellt und umbrandet den ungeheuerlichen runden, rohen Backsteinbau. Das Volk begehrt Einlaß; es ist erregt und giert nach Blut.

Die Arena.

Und nun stuft sich das Volk in der Arena empor. Von Sitzreihe zu Sitzreihe wächst es langsam von unten über sich selbst hinaus. Die