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

Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich

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

**Heft:** 18

**Artikel:** Geheimnisvolle Zahlen

Autor: Knobel, August

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-671045

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 18.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

es tritt schwere Ohnmacht ein, sofern nicht wei= tere Schutzmittel angewandt werden. Man hat die Bedingungen dieser Höhenkrankheit im La= boratorium genau studiert, indem man in ab= geschlossenen druckfesten Kammern durch all= mähliches Evakuieren die Luftbruckverhältnisse hergestellt hat, die in großen Höhen der Atmosphäre herrschen. Es hat sich ergeben, daß die bisher von Menschen erreichten Söhen an der Grenze der Leiftungsfähigkeit liegen, und daß die Eroberung noch größerer Höhen zur Vor= aussehung hat, daß man die Ursachen der Höhenkrankheit ausschließt. Dies dürfte in der Weise zu geschehen haben, daß man die Höhen= flieger in luftdicht abgeschlossene Druckfammern 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 Luftelektrizität unternom= men worden. Auch Viccard hat auf seiner Fahrt hauptsächlich luftelektrische Messungen durchgesührt. Von besonderer Bedeutung wird hierbei die Untersuchung der sogenannten durchdringens den Höhenstrahlung sein, jener geheimnisvollen Strahlung also, die uns von irgendwoher aus dem Weltraum zugesandt wird. Gerade die Höhenstrahlung gibt der Wissenschaft vorläusig noch ein Kätsel nach dem anderen auf, und eine Klärung dieser Fragen durch direkte Messunzgen in großer Höhe wäre außerordentlich wichtig. Zum Schlusse sein noch furz erwähnt, daß auch zur Messung der Sonnenstrahlung Ballonaufstiege in großen Höhen wertvolle Ergebnisseitigen 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 vorläusig 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 Erdenkag ein Sonnenkag — Also wollke 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, zuweisen, wenn aus meinem Saus Eine arme Seele geht hinaus, Der ich eine Sandvoll Liebe gab, Lächelt Glück zutiesst in mich hinab.

Osfar Kollbrunner.

## Geheimnisvolle Zahlen.

Von August Anobel.

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
Bahlen übernatürliche Kräfte zu. Mystifer ganz
besonderen Formats waren die Anhänger des
berühmten Pythagoras (500 v. Chr.), die unter
anderm 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 befondere 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 solscher Zahlenkultus unbegreiflich erscheinen, der Glaube an einen tiesern Sinn der Zahlen ist Jahrtausende hindurch in den Völkern erhalten geblieben. Er beschäftigt selbst in der aufgestlärten 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 Tasel sitzen? Wer von uns fühlt sich ganz undesschwert, 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 ectia: zusammengesetzt aus zwei gleichen Spi= ralen 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 Reli= gionen der Völker eine überragende Rolle. Unser Gott ist ein dreieiniger Gott: Gott der Vater, Gott der Sohn und Gott der Heilige Geift. 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 ügppter. Griechen, Römer und nor= dische Völker verehrten 3 Götter als oberste. Auch in unserer heutigen Zeit spielt die 3 noch eine wichtige Rolle. Wir kennen eine Dreiheit der Zeit: Gegenwart, Vergangenheit und Zufunft. Wir empfinden eine Dreiheit des Stoffes: fest, flüssig und gasförmig. In der Musik ist der Dreiklang die Grundlage aller Harmonien, und in der gotischen Architektur kommt dem Dreipaß besondere Bedeutung zu. In vie= len Kirchdörfern erschallt täglich das dreimalige Geläut. Bei Versteigerungen geschieht ein drei= maliger 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 Aufrichtig= keit. 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 Schöpfungs= tagen und dem Siebengestirn des Ewigen. 3a= fob diente 7 und abermals 7 Jahre um Rahel; 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 reihten 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 Uhren wach= sen, aus einem andern sieben dürre und ver= senate Ahren. Der Nil, der heilige Fluß der Ügypter, 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 fämpften vor Theben; auf 7 Hügeln stand das alte Rom. Nach der my= thischen Geographie der Inder, Perfer und an= derer Völker gab es 7 Berge, 7 Meere. Der König von Persien herrscht über 7 Provinzen, und 7 Statthalter unterstützen 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 Kir= chen. Wir fennen 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 Thebens und 7 Hügel, auf denen Rom erbaut wurde. In Orts- und Flurnamen der verschiedensten Länder finden wir immer wieder die 7. Siebenbürgen, das Sieben= gebirge, die 7 Harzstädte seien nur einige Bei= spiele. — Von eigenartiger Bedeutung ist auch die 7 im Ablauf des menschlichen Lebens. Schon Sippofrates 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 wech= selt ein Mensch die Zähne. Ein Kind soll nach 7 Monaten zahnen, nach 14 Monaten sitzen fönnen, nach 21 Monaten zu sprechen beginnen, nach 28 Monaten gehen können und nach 35 Mo= naten 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 Frdische widerspie= gelnd. 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 Ge= bote. 10 Söhne hatte Jakob von der häßlichen Lea. In Rom verherrlichten die Decemvirn die Behnzahl. 10 Männer hatten die höchste Gewalt im Staate. Ihre Gesetze wurden gesammelt und auf 10 steinerne Tafeln geschrieben. Als Grund= stein im Rechnen tritt die Zahl 10 im dezimalen Zahlenstiftem hervor. — Zum Schlusse sei noch die 12 erwähnt. Jakob hatte 12 Söhne, das Volk Jerael daher 12 Stämme. Jesus erwählte sich 12 Jünger oder Apostel. Und 12 Volksfür= sten finden wir nicht nur bei den Israeliten, sondern auch bei den Goten, Griechen und vielen andern Bölkern. Wir haben 12 Zeichen des Tierfreises, und das Jahr hat 12 Monate.

Menschenwissen ist Stückwerk; ob den Zahlen eine tiefere Bedeutung zukommt, wir wissen es nicht. Unbestimmtem Ahnen eines Bolkes und seinen unbewußt vorhandenen Borstellungen 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 Ranälen rinnt hier alles zusammen. Von der Sommersonne, die über Madrid ihren hohen Bogen zieht, fast ausgetrocknet, so rieselt der Bach in spärlichen Fäden die Calle de Alcala hinunter. Aber wie wenn ein Gewitter nieder= gegangen 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 tost, es jauchzt und lärmt in wildem Aufruhr. Das ist der Strom, ein unversehens in Bewegung geratener Men= schenstrom, 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 entgegenstellte oder andern Sinnes wäre, der würde zermalmt und niedergestampft in der Wucht des Laufes. Der Strom stößt an die Zirkusmauern, zerschellt und umbrandet den ungehenerlichen 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. Bon Sitzreihe zu Sitzreihe wächst es langsam von unten über sich selbst hinaus. Die