

Über Zahlenaberglauben im Islam.

Von Ignaz Goldziher. Budapest.

Abergläubische Anschauungen, die mit den Zahlen in Verbindung stehen¹⁾, können auch in den verschieden gearteten Dokumenten des Islam nachgewiesen werden. Sie sind wohl ursprünglich im Volksglauben einheimisch gewesen und haben von dorthier Eingang in die anerkannten religiösen Vorstellungen gefunden, bei welchem Übergange sie wohl erst eine religiöse Umdeutung erfahren haben.

Vor mehreren Jahren haben wir in einem auf verwandte Erscheinungen bezüglichen Aufsatz im „Ausland“ (1884, Nr. 17) Daten dafür zusammengestellt, dafs im mohammedanischen Volksglauben gewisse Zahlen, teils aus dem Gesichtspunkte des Sektenfanatismus, teils im Zusammenhang mit der Furcht vor dem „bösen Blick“ als ominös betrachtet werden, und dafs man sogar vor dem blofsen Aussprechen derselben Angst empfindet²⁾. In letzterer Beziehung wurde besonders auf die Bedeutsamkeit, die zumeist unter den Mohammedanern in Nordafrika der Zahl fünf und dem Symbol der sie zusammenfassend vorstellenden offenen Hand³⁾ zugeeignet wird.

Man kann auf der anderen Seite die Beobachtung machen, dafs sich auch die Anschauung von sympathischen Zahlen eingebürgert hat und aus dem Volksglauben in die theologische Litteratur eingedrungen ist. Als freundliche Zahlen gelten die ungeraden. „Allâhu watr juhîbb al-watr“ = Gott ist einzeln und liebt die Einzelzahl (d. h. die über die gerade Zahl hinausgehende ungerade). Ich habe diesen als Lehre Mohammeds eingeführten Spruch im Verdacht, dafs er nicht unabhängig von dem Gedanken *Numero Deus impari gaudet*, als dessen mohammedanische Paraphrase man ihn leicht erkennt, entstanden ist. Wer die Faktoren der inneren Gestaltung dessen kennt, was als Überlieferung Mohammeds unter den Quellen des Islam Geltung gewonnen hat, wird dies nicht auffallend finden.

Die Bevorzugung der ungeraden vor den geraden

¹⁾ In neuester Zeit hat hierfür interessante Beiträge auf keltischem Gebiete im Vergleich mit altgriechischen Anschauungen geliefert H. d'Arbois de Joubainville, *La civilisation des Celtes et celle de l'époque homérique* (Cours de la littérature celtique VI). Paris 1899; gegen Ende des Buches.

²⁾ In seiner Türkischen Litteraturgeschichte in Einzeldarstellungen I (Berlin 1900), S. 98, Anm. 3 hat G. Jacob mitgeteilt, dafs „die Juden Stambuls es in jeder Weise vermeiden, die Zahl vier auszusprechen“. Es wäre erwünscht, den Zusammenhang dieses Gefühls zu kennen; in der Komposition des Tetragrammatons kann es keinesfalls sein Motiv haben.

³⁾ Als Ergänzung dazu verzeichne ich einige seither über das Amulett der offenen Hand erschienene Litteratur: Zeitschrift des Deutschen Palästinavereins IX (1886), S. 79 (Zusammenhang mit Karthago); *ibid.* X (1887), S. 128; Ausland 1889 c. 612a (Bei den Juden in Mogador werden an den Thürpfosten fünf schwarze Striche oder eine Art Hand gemalt); Lebon, *La civilisation des arabes*, p. 529 (Silberplatte mit Inschrift im Musée espagnol d'Antiquités; in der Mitte eine nach oben gerichtete Hand); Pommerol, *La main dans les symboles et les superstitions* (Assoc. franç. pour l'avanc. des sciences XIX, Sess. II, p. 529—32); Pallery, *La main dans les traditions juives et musulmanes du Nord de l'Afrique* (*ibid.* XX, Sess. II, p. 270; nach Or. Bibl. 1892, nr. 2944, 2947). Über den Spruch: „meine Fünf in dein Auge“: Albert Fermé, *Nouvelles algériennes* (Paris 1893) nach *Revue des tradit. popul.* 1893, p. 235; Achille Robert, *L'Arabe tel qu'il est; Études algériennes et tunisiennes* (Alger 1900), p. 33.

Zahlen ist in der pythagoreischen und später in der alexandrinischen Gedankenwelt zu klarer Ausprägung gelangt und hat auch in die alte patristische Litteratur Eingang gefunden. Die Monas ist Gott und das Gute, die Dyas das Böse und Dämonische⁴⁾. Dies sind aber wesentlich andere Gesichtspunkte als die den Volksglauben in seiner Bevorzugung von Erscheinungen leiten, die sich in ungeraden Zahlen darstellen. Der hierauf bezügliche römische Aberglaube⁵⁾ hat auf manche Kreise, die mit ihm in Berührung kamen, Einfluß geübt. In der talmudischen Litteratur wird der Volksglaube berücksichtigt, nach welchem es Gefahr bringt, Speisen in gepaarten Stücken zu geniessen oder den Trank in geraden Zahlenverhältnissen zu wiederholen⁶⁾. Schon vor fast 60 Jahren ist in einem in neueren Arbeiten über diesen Gegenstand mit Unrecht übersehenen Aufsatz in *Plin. H. N. XXVIII, 17* eine treffende Parallele für diesen Aberglauben nachgewiesen worden⁷⁾.

Wir haben gesehen, dafs auch nach der Anschauung der Mohammedaner Gott die ungerade Zahl liebt: „— so machet denn die Dinge in ungerader Zahl“ (*fa-aurîrû*), schließt der dem Propheten zugeschriebene Spruch, in dem jene Thatsache ausgesprochen wird. Man läßt denn auch im alten Islam diese Vorliebe in verschiedenen Verhältnissen zur Bethätigung kommen.

Die mohammedanischen Kommentatoren der Traditionslitteratur bemerken, dafs der Prophet in allen Thätigkeiten die ungeraden Zahlen bevorzugt habe „*tabarrukan*“⁸⁾, indem er daraus inneren Segen erhoffte⁹⁾. Ein überliefertes Beispiel hierfür ist die Nachricht, dafs er nach Beendigung des Ramadanfastens vor Verrichtung des Gottesdienstes Datteln in ungerader Zahl (3, 5 oder 7 Stück) zu geniessen pflegte¹⁰⁾. Daraus ist wohl die Lehre des alten Mystikers Abû Tâlib al-Mekkî (st. 996 n. Chr.) abgeleitet, „dafs man die Datteln in ungerader Zahl (*watran*) geniessen möge, 7, 11, 21“¹¹⁾. — Die theologische Exegese legt aus diesem Gesichtspunkte immer viel Nachdruck auf Daten aus dem Leben und der Thätigkeit Mohammeds, aus welchen eine Bevorzugung der ungeraden Zahlen ersichtlich ist; wie wenn er z. B. den Reitern des Stammes Ahmas, die in den Kriegen gegen die arabischen Heiden wacker mithalfen, einen fünfmaligen Segen erteilt¹²⁾, oder einem frommen Bûfser, dessen anhaltendes Fasten ihm als excessiv erscheint, die Lehre erteilt, sich auf 3, 5, 7, 9,

⁴⁾ Die Litteratur darüber ist zusammengestellt bei M. Grünbaum in *Zeitschr. d. deutsch. morgenl. Ges.* XXXI (1877), S. 311 [jetzt auch M. Grünbaum, *Gesammelte Aufsätze zur Sprach- und Sagenkunde*, herausgeb. von F. Perles (Berlin 1901), S. 177].

⁵⁾ Vgl. Grünbaum l. c. [Ges. Aufs., S. 217].

⁶⁾ *Bab. Talmud Bâbâ Mezi'a fol. 86a, Pesâchîm fol. 110a.* Über diesen und anderen Zahlenaberglauben: S. Rubin, *Geschichte des Aberglaubens bei allen Völkern*, mit besonderer Hinsicht auf das jüdische Volk (hebr. Wien 1887), S. 155.

⁷⁾ *Hebr. Zeitschr. Zion II* (herausg. von M. Creizenach und J. M. Jost, Frankfurt a. M. 1842/43), S. 82.

⁸⁾ Vgl. über diesen Begriff meine *Mohammed. Studien II*, S. 318, 356.

⁹⁾ *Kastallânîs, Kommentar zu Buchâri II*, S. 235 (*fi gamî' umûribi tabarrukan bidâlika*).

¹⁰⁾ *Buchâri, Kitâb al-'idejn nr. 4.*

¹¹⁾ *Kût al-kulûb* (Kairo 1310) I, S. 179.

¹²⁾ *Buchâri, Kitâb al-gihâd nr. 135. Kastallânî, z. St. V*, S. 170.

höchstens 11 Fasttage im Monat zu beschränken¹³). — Die Wirksamkeit der ungeraden Zahl soll aber auch zum Schaden des Propheten von seinen Feinden gegen ihn gerichtet worden sein. Als man ihm einmal durch Verzauberung beikommen wollte, wand man 11 Zauberknoten und verbarg dies Beschwörungsmittel in einer Cisterne¹⁴). Die ungerade Zahl ist hier wohl nicht zufällig gewählt, denn auch in anderen Kreisen begegnet uns die ungerade Zahl der Zauberknoten als Bedingung ihrer Wirksamkeit. Im Talmud¹⁵) erzählt Abaji im Namen seiner Pflegemutter, „dafs drei Knoten den Fortschritt einer Krankheit aufhalten, fünf die Heilung bewirken, sieben als Gegenzauber dienlich sind“: also immer ungerade Zahlen.

Ebenso wird in einer mohammedanischen Tradition, die aber — wie so häufig — einen allgemein gültigen Volksbrauch in den Mund des Propheten legt, die Wirkung eines Heilvorganges von der ungeraden Zahl abhängig gemacht, die dabei in Anwendung kommt. Fieberkranken empfiehlt nämlich der Prophet, dafs sie vor Sonnenaufgang fünf-, sieben- oder neunmal in Flufswasser untertauchen und dabei eine heilsame Formel sprechen¹⁶). Und auch den Toten gegenüber sollen solche Zahlen eine segensbringende Wirkung üben. Beim Tode einer seiner Töchter, so erzählt Umm 'Atijja, die sich mit der letzten Versorgung von Leichen zu beschäftigen pflegte, habe ihr der Prophet die Anweisung gegeben, bei der Leichenwaschung ungerade Zahlen in Anwendung zu bringen¹⁷).

Auch in der Übung religiöser Ceremonieen hat die

¹³) Kitāb al-isti' dān nr. 38.

¹⁴) Wāhidī, Asbāb al-nuzūl S. 347. Kazwīnī, ed. Wüstenfeld I, S. 199,7, Jakūt, Geogr. Wörterb. IV, S. 305,12. Bejdāwī (zu Sure 113,4) II, S. 423,16.

¹⁵) Bab. Sabbāth fol. 66b. Chwolsohn, Die Sabier und der Sabismus II, S. 139 (wo im Citat ein Druckfehler). L. Blau, Das altjüdische Zauberwesen (Budapest 1898), S. 164.

¹⁶) Musnad des Ahmed b. Hanbal V, S. 281.

¹⁷) Usd-al-ghāba V, S. 603.

Vorliebe für die ungerade Zahl Bethätigung gefunden. Mit dieser Anschauung scheint nämlich die Einrichtung einer besonderen Andachtsform zusammen zu hängen: das sogenannte ṣalāt al-witr. Es ist dies eine außerhalb des Systems der fünf kanonischen Gebetsverrichtungen verordnete fromme Nachtandacht (vorzugsweise für das Ende der Nacht), deren Technik darin besteht, dafs den paarweis verrichteten Rak'ahs noch eine Rak'ah angeschlossen wird, durch welche die Gesamtsumme derselben eine ungerade Zahl ist. Die Gesetzgelehrten haben über die Modalitäten dieses frommen Ritus endlos geklügelt; die Zahl der ungeraden Rak'ahs erstreckt sich auf die ungeraden Zahlen von 3 (einige beginnen bei 1) bis 13. Den Sondercharakter verleiht dieser rituellen Verrichtung die eine Einzel-Rak'ah, welche den vorangehenden, eine gerade Zahl ausmachenden, hinzugefügt wird. Die Mystiker erblicken in derselben eine symbolische Bezeugung der Alleinigkeit, Einheit und Einzigkeit Gottes (fardijja, ahadijja, wāhidijja)¹⁸), was wohl mit der der Zahl Eins in dem mittelalterlichen Neuplatonismus zugeeigneten Bedeutung zusammenhängt¹⁹). In diesem Sinne wird auch die Wichtigkeit der ungeraden Zahlen im Mysticismus der Mohammedaner hervorgehoben. Ein theosophischer Scheich (9. Jahrh.) verordnet seinem Neffen und Schüler Sahl al-Tustarī einige religiöse Formeln in successiver Folge drei-, sieben- und elfmal zu recitieren. Der Schüler, der diese Verordnung ausführte, bezeugt, dafs er dadurch „Süßigkeit in seinem Innern empfunden habe“. Dazu bemerkt der Glossator Abū Zakarijja al-Anṣārī (schrieb 1488): „In der Anordnung der ungeraden Zahlen steckt ein geheimer Zweck, und zwar folgender: Gott der Erhabene ist einzig und liebt die Einzelzahlen“²⁰). Numero Deus impare gaudet.

¹⁸) Al-Šārānī, Mizān (Kairo 1279) I, S. 200 unten.

¹⁹) D. Kaufmann, Die Spuren Al-Batljājis u. s. w. (Budapest 1880) und Text der „Bildlichen Kreise“ C. IV (ed. Kaufmann, S. 28 ff.).

²⁰) Abū-l-Kāsim al-Kūsejri, Risāla fi 'ilm al-taṣawwuf (Kairo 1304), S. 18; die Glosse des Anṣārī am Rande ibid.

Bücherschau.

Arlt, Theodor: Über den Parallelismus der Küsten von Südamerika. Mit einer Karte. Leipzig. (Druck von C. G. Naumann. Ohne Jahreszahl. Die Karte ist im Januar 1901 entworfen.)

Dr. Carl Burckhardt: Traces géologiques d'un ancien continent pacifique. Avec une planche. La Plata 1900. (Aus Revista del Museo de La Plata, t. X.)

Die Arltsche Abhandlung ist rein spekulativen Charakters und bezweckt auf Grund genauer Kartenmessungen unter Anwendung mathematischer Methoden die Richtungen festzustellen, welche im Umriss des Kontinentalsockels von Südamerika zur Geltung kommen, und zu ermitteln, wie weit diese Hauptrichtungen im Verlaufe der Küstenlinie wiederkehren. Auf der Westküste Südamerikas werden unterschieden: die kolumbische Hauptrichtung, welche bedingt wird durch den Verlauf der Westketten der kolumbischen und ecuadorischen Cordilleren, die peruanische Hauptrichtung, die chilenische Hauptrichtung, die patagonische und die feuerländische Richtung. Auf der Ostküste: die Goajira-Hauptrichtung, umfassend die atlantische Küste von Kolumbien, die venezuelanische Hauptrichtung, die Guyana-Hauptrichtung und die brasilisch-argentinische Richtung. Bezüglich der Westküste wird hervorgehoben, dafs sie das grofsartigste Beispiel dafür sei, wie die Küste durch tektonische Richtungen in ihrem Verlaufe bestimmt werden kann. Sie zeige in ihrem Gesamtverlaufe, dafs sie trotz der Verschiedenheiten im einzelnen doch nur einer Ursache und einer Zeit ihre jetzige Ausbildung verdanke. Die Ostküste dagegen besteht aus ganz heterogenen Elementen, die keine einheitliche Entstehung be-

sitzen, was mit dem hohen geologischen Alter des östlichen Südamerika übereinstimme. Die Ergebnisse der Arltschen Messungen entsprechen von den Theorien über die Kontinentalgrenzen noch am besten der (Suessschen) Einbruchstheorie, wohingegen sie mit der Theorie von Pissis-Owen, dafs die Küsten vielfach in der Richtung grösster Kreise verlaufen; mit der Theorie von Dana, wonach ein nordwestliches und ein nordöstliches Richtungssystem die Erde beherrschen, und der Theorie von Green, wonach die Erde ein der Sphäroidform sich unendlich näherndes Tetraëder mit gewölbten Flächen und Kanten vorstelle, nicht in Einklang gebracht werden können.

Ein Rückblick auf die geologische Geschichte Südamerikas gründet sich noch mehr als die übrigen Darlegungen ausschliesslich auf Handbücher und berücksichtigt die Ergebnisse der neuesten geologischen Einzelforschungen, sowie auch die ältere Originallitteratur gar nicht. Daraus erklärt sich die Wiederholung mancher als nicht zutreffend erkannter Angaben, welche leider zuweilen als Ausgang oder als Beleg der Ausführungen des Verfassers dienen müssen.

Die sehr anregende Abhandlung Burckhardts gelangt bezüglich des Abschnittes der Westküste Südamerikas westlich von der Cordillera de los Andes zu einem der Arltschen Grundauffassung von dem uralten, in der Hauptsache unveränderten Bestande des pacifischen Oceans völlig entgegengesetztem Resultat. Aus der Verbreitung der oberjurassischen bis in die untere Kreide hinaufreichenden Porphyritkonglomerate und Sandsteine des Gebietes leitet der Verfasser unter sehr vollständiger Berücksichtigung der einschlägigen Fach-

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXX. Nr. 2.

BRAUNSCHWEIG.

11. Juli 1901.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

Die Pflanzenwelt der deutschen Meere¹⁾.

Von J. Reinke. Kiel.

I.

Als ich im Jahre 1885 in die Königlich preussische Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere eintrat, erkannte ich als Botaniker meine nächstliegende Aufgabe darin, festzustellen, wie weit der Boden der zu unseren heimischen Küsten gehörigen Meeresteile mit Pflanzen bewachsen sei und wie weit nicht, jene Pflanzen zu bestimmen und, sofern ihre Naturgeschichte noch unbekannt geblieben war, sie eingehend zu studieren. Bis dahin hatten wohl manche Botaniker an den Felsen Helgolands und an einzelnen Punkten des Ostseegestades Algen gesammelt, allein an eine systematische Untersuchung des angedeuteten Gebietes hatte bis dahin kaum jemand gedacht²⁾, auch nicht daran denken können, weil für die Durchquerung offener Meeresteile grössere Fahrzeuge, womöglich Dampfer, erforderlich sind, diese aber ansehnliche Mittel erheischen, wie sie erst durch Begründung der Königlich-Kommission für derartige Forschungen staatlicherseits zur Verfügung gestellt worden sind.

Der Erfolg der bis in die letzten Jahre fortgesetzten Untersuchungen war ein in wissenschaftlicher Hinsicht ungemein lohnender. Nicht allein, daß es mir im Verein mit einer Reihe von tüchtigen Mitarbeitern gelang, die Flora der deutschen Meere in systematischer und pflanzengeographischer Hinsicht festzustellen, sondern es wurde auch eine Fülle interessanter, zum Teil ganz neuer Pflanzenformen gefunden, die ein wertvolles Material für morphologische und entwicklungsgeschichtliche Arbeiten gewährten. Die Bearbeitung dieses Materials ist in einer Reihe von Abhandlungen in den Schriften der Kommission zur Veröffentlichung gelangt.

Doch der Wert solcher Forschungen liegt nicht allein auf wissenschaftlichem Gebiete. Auch im praktischen Interesse, im Interesse der Fischerei liegt es, zu wissen, wieviel vom Bodenareal unserer Meere Pflanzenwuchs trägt und welche Teile dies sind. Denn wenn auch die Fische keine Pflanzen fressen, so leben sie doch von niederen Tieren und diese ernähren sich wieder von organischer Substanz, die aus unorganischer nur durch

Pflanzen bereitet werden kann: ein Gesetz, das für das Leben im Meere nicht weniger Geltung besitzt als für das Leben auf dem festen Lande. Allerdings entfällt von dieser Bereitung der organischen Substanz im Meere nur ein Teil auf die am Boden festgewachsenen Pflanzen; den größeren Anteil daran nehmen die mikroskopisch kleinen, schwimmenden Pflänzchen des Plankton, dessen Feststellung in den deutschen Meeren Viktor Hensen zu seiner Specialforschung gemacht hatte. Allein die Bedeutung der großen, am Boden haftenden Gewächse des Meeres für das Tierleben macht sich noch in anderer Richtung geltend. In den von jenen Pflanzen gebildeten Wiesen am Meeresboden wimmelt es von kleinen Tieren aller Art, auch von Fischbrut, die darin willkommene Schlupfwinkel, außer dem Schutz aber auch Nahrung finden, und die ihrerseits vielfach die Fische herbeilocken. So kommt es, daß gerade in der Ostsee die bewachsenen Flächen von jeher durch die Fischer aufgesucht worden sind, wenn auch eine Kartierung des Meeresgrundes erst durch meine Untersuchungen möglich gemacht wurde.

Das Meer, soweit wir es zu Deutschland rechnen dürfen, zerfällt in zwei Teile, deren einer zur Nordsee, deren anderer zur Ostsee gehört.

Die deutsche Bucht der Nordsee können wir uns begrenzt denken durch einen Kreisbogen, der seinen Mittelpunkt in der Elbmündung hat und von Borkum bis zur jütländischen Grenze reicht. Das deutsche Ostseegebiet erstreckt sich von Nimmersatt an der russischen Grenze bis zur Heilminder Bucht am kleinen Belt; meerwärts können wir es uns begrenzt denken durch eine Mittellinie zwischen der deutschen Küste einerseits und der Küste Schwedens sowie den dänischen Inseln anderseits.

Beide deutschen Meere stimmen darin überein, daß sie flach sind. Würde man die deutsche Nordsee auf einen Bogen Schreibpapier zeichnen, die deutsche Ostsee auf einen anderen, so würde in beiden Fällen die Dicke der Papierschicht die Tiefe des Meeres übertreffen. Beide Meere unterscheiden sich aber wesentlich voneinander in zweifacher Beziehung. Einmal entbehrt die Ostsee der Gezeiten, durch die der Strandgürtel in der Nordsee periodisch trocken läuft, was in der Ostsee nur in geringerem Maße und in unregelmäßigen Zwischenräumen durch den Wind veranlaßt werden kann; und sodann ergeben sich wichtige Verschiedenheiten in Bezug auf den Salzgehalt. In der Nordsee ist der Salzgehalt durchweg ein gleichartiger, er beträgt an der Oberfläche wie in der Tiefe etwa 3,5 Proz.; in der Ostsee ist er

¹⁾ Vortrag, gehalten im Institut für Meereskunde zu Berlin am 16. März 1901.

²⁾ Nur im Jahre 1871 hat bereits die Kommission zur Untersuchung der Meere auf dem von der Kaiserlichen Marine zur Verfügung gestellten Dampfer „Pommerania“ eine Untersuchungsfahrt durch die Nord- und Ostsee ausgeführt, auf welcher der Botaniker P. Magnus wertvolle Aufnahmen mit dem Schleppnetz machte.