

Zahlenlehre.

Von Dr. H. E. Sjöström.

„Zahlenlehre“ ist heutzutage eine Wissenschaft. Man versteht darunter einen vollständig geschlossenen, mathematischen, den die Wissenschaft mit Hülfe entweder einer Art lebender Wesenmachsine gemacht hat, oder jemand, der aus allen Dingen sofort die Barumme herauszufindern will, die sich verhalten lassen, für den alles Geschäft, und zwar reines Geldgeschäft, ist.

Man spricht ja auch nicht selten von trodenen Ziffern und trodenen Zahlen, und dieses Vorurteil stammt meist noch aus der Schulzeit, in der, merkwürdigerweise, die Mathematik zu den am wenigsten bevorzugten Lehrgegenständen zählt.

Geheime und geheimnisvolle Reize. Die es zu ergründen lockt und die den Menschen der ältesten Zeit bereits in ihren Dämm schlügen und ihn heute noch gefangen nehmen.

Bekannt als heilige Zahlen sind die „Zahlen“ drei, sieben, neun und zwölf, gefürchtet ist die Zahl dreizehn. Die göttliche Dreifaltigkeit fand sich bereits bei den alten Ägyptern, den alten Römern, den alten Griechen, die alten Germanen.

Wer kennt nicht das Siebengebirge, die sieben Weisen Griechenlands, die sieben Weltwunder? Sieben Tage hat die Woche, es gibt sieben Sacramente, sieben Todsünden, sieben letzte Worte sprach Christus am Kreuz, sieben Seligsprechungen enthält die Bergpredigt; siebenmal wird kein gerodet werden, deinem Feinde sollst du siebenmal siebennal vergeben, — und alle sieben Jahre ändert sich der Mensch.

Und die Zahl dreizehn, die es in vielen Hotels gar nicht gibt! Welch ein widerstrebendes und belächeltes Aberglaube hat sich daran gebildet, der so weit geht, daß in Paris Leute ein Geschäft daraus machen, den „Bierzehnten“ bei Tisch zu repräsentieren, falls durch Abwesen von Gästen gerade nur dreizehn Personen verkommen sind.

Ueber all diese Zusammenhänge aber sucht der vorlesende Geist sich Klarheit zu verschaffen, das Mittel besteht in der Zahl zu ergründen und deren letzte Geheimnisse zu erschleiern.

Sehe einzelne Zahlen, auch die Kleinigkeit, vermag Kombinationen zu schaffen, von deren Wichtigkeit der Mensch kaum eine Vorstellung machen kann und die dem Mathematiker aus Verirr oder aus Liebhaberei die interessantesten Probleme liefern.

Eine Null — 0 —, was ist sie? Null ist nichts, wird man sagen. Wie unrichtig! Null ist auch eine Zahl, die ganz loslosall im Werte steht, wenn man ihr eine Eins vorsetzt. Wenn Nullen mit einer Eins davor ergeben eine Milliarde, Null ist aber auch eine Qualitätsbezeichnung.

Null ist also keineswegs nichts — man frage nur die Wand von Monte Carlo, für die die Null — das Hero — einen Gewinn nach Millionen jährlich ausmacht, ein Siebennunddreißigstel aller Spieleinlage.

Was ist eine Eins? Wenig. In Verbindung mit irgend einem Gegenstand unendlich viel — eine Million, ein Orden, ein Sattel Ein Augenblick entscheidet Schicksale, ein gutes oder böses Wort bindet oder trennt für immer — was bedeutet das eine Wörterchen „Ja“!

Viele Einsen geben nicht nur eine große Zahl, sondern auch interessante Probleme. Stellt man sieben Einsen nebeneinander, also 111 111 111 111 111, und sucht man diese Zahl restlos zu dividieren, so wird man sich lange vergeblich den Kopf zerbrechen. Es gibt nur zwei Zahlen, mit denen das imstande sein soll, nämlich: 2, 071, 723 und 5, 963, 222, 357. Stellt man aber neunzehn Einsen nebeneinander, also 1 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111, so soll noch niemand diese Zahl haben restlos teilen können.

Mit den Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 läßt sich ein hübsches Problem aufstellen:

1x9 u. 2 sind 11
12x9 u. 3 „ 111
123x9 u. 4 „ 1111
1234x9 u. 5 „ 11111
12345x9 u. 6 „ 111111
123456x9 u. 7 „ 1111111
1234567x9 u. 8 „ 11111111
12345678x9 u. 9 „ 111111111

Eine interessante Zahl ist ferner: 526315789473684210

Zu beachten dabei ist das Aufzeigen, das die Grenze der Veranschaulichung der einzelnen Ziffern angibt. Addiert man die Zahl fünfmal zusammen, so ergibt sich:

526315789473684210
526315789473684210
526315789473684210
526315789473684210
526315789473684210
21052631589473684210

Dividiert man die Zahl durch fünf, so ergeben sich wieder dieselben Ziffern:

526315789473684210 : 5 = 105263158947368421

Solche Merkwürdigkeiten haben die alten Mathematiker mannigfache entdeckt, und daher rührt es, daß die Zahlen im Wunderglauben aller Völker eine so große Rolle spielen. Die Kabbalah, die jüdische Geheimwissenschaft, die durch die wissenschaftlichen Unternehmungen jüdischer und christlicher Theologen längst keine Geheimwissenschaft mehr ist, hat sich als nichts anderes herausgestellt, wie eine mathematische Spielerei, durch die man mittels merkwürdiger Wertbestimmungen einzelner Buchstaben aus den Worten der heiligen Schrift allerlei philosophisch-mystische Bedeutungen herauslesen wollte. Die Astrologen, die Goldmacher und andere sonderbare Gelehrte des Mittelalters beschäftigten sich viel mit der Kabbalah, die heute nur mehr sehr antiquarisches Interesse erregt.

Das Studium dieser Scheinbahren — dieses Wort muß betont werden — Zusammenhänge zeigt in der Tat recht seltsame Probleme:

Ludwig XVI. a. W. kam 1774 auf den Thron.
1774
1
1
7
7
4
1793
In diesem Jahre mußte der König das Schloß bestiegen.
Napoleon III. wurde 1853 zum Kaiser gekrönt.
1853
1
8
5
3
1870

Die Kaiserin Eugenie wurde 1826 geboren:
1853
1
8
2
6
1870

Kaiser Wilhelm I. befand sich 1849 in Paris. Er besuchte dort angeblich die berühmte Wahrsagerin Renomand, die Napoleon Bonaparte, als dieser noch Rentnant war, prophezeit hatte, er werde Kaiser der Franzosen werden.

Prinz Wilhelm fragte, wann sich die deutschen Wölfer erheben würden. Darauf schrieb die Renomand als Antwort folgende Zahlen:

1849
1
8
8
4
9
1871
Auf die Frage des Prinzen nach seinem Todesjahr gab die Renomand folgende Antwort:

1871
1
8
7
1
1888
Nun soll der Prinz noch haben wissen wollen, wann das Deutsche Reich wieder gesallen werde.

Die Antwort soll gelautet haben:
1888
1
8
8
8
1913
Nun, das stimmt gerade nicht! Und es geht daraus hervor, daß jeder Aberglaube, mag er ideenreicher noch so oft auftreten, schließlich ein Loch bekommt, der Zahlenaberglaube ebenso, wie jeder andere. Der Drang im Menschen nach dem Geheimnisvollen hat zwar noch jedes Wissenschaft in den Dienst des Aberglaubens gezogen, aber auch daraus hat die Menschheit Nutzen geschöpft. So wie durch die Bemühungen der Goldmacher die Chemie die wertvollsten Entdeckungen machen konnte, so erwachsen auch der Mathematik aus der Wühlheit der Zahlen unendlich interessante und dem Wissenschaftler wertvolle Resultate.

Handwerker unter den Tieren.

Benutzt das Tier künstlich verfertigte Werkzeuge? Diese Frage behandelte Wilhelm Böhme im Stuttgarter „Kosmos“. Es gibt Tiere, die sich untrüglich eines Werkzeuges bedienen. Der Affe baut mit Steinchen Nester auf, aber es ist bisher noch nicht glaubwürdig überliefert worden, daß ein Affe einen solchen Stein mit einem anderen so bearbeitet hätte, daß er einen verfeineren Nistkasten ergäbe. Der große schwarze Araratfalken von Neuguinea macht steinharte Nester aus feinstem Innereid, indem er sie mit seinem mordstarken Wiesenschädel erst ansetzt und dann brütet. Damit die spiegelglatte Nistkammer in Schnabel nicht gleite, umwickelt er sie mit einem Stück Baumrinde. Hier hätten wir eine zweckmäßige Verbesserung an sich, nur daß sie wieder nicht ein Werkzeug bessert, denn an Stelle dessen arbeitet hier ja nur der natürliche Schnabel. Ein zweiter Fall beweist dann unseren großen Buntschäfer bei seinen sogenannten „Spechtstücken“. Hierbei handelt es sich um Amlader oder Baumfresser, in die der Specht herbeigeht, um die Nistkammer ausrecht einzuklemmen, um sie mit solcher Klemme bequemer öffnen zu können. Im Prinzip also auch etwas Werkzeughaftes. Nun verbessert der Specht aber solche Klemmen (die er oft wieder und wieder benutzt, wie wir ein festes Werkzeug) gelegentlich durch Jurechtheden oder stellt sie durch Lohmweissen überhaupt erst zum Zweck her. Meistelle ist irgend eine Spechtart etwa eine lose größere Frucht künstlich zurecht, daß sie beim Bruden kleinerer Früchte hülflos wäre von einem verbesserten Werkzeug zu sprechen. Jedem im „Neuen Brehm“ erzählt nach Berichten der Beobachtungsstation für gefangene Menschenaffen auf Teneriffa von einem Bananen, der mit Stöcken nach Bananen schlug, und als einmal ein gebogenes Rohr zu kurz war, ein zweites, dünneres um einige Zentimeter in das erste hineinzuschieben, so einen verlängerten Stoch erzielte. Die Sache steht nach einer unmittelbaren Intelligenzhandlung aus und zugleich ebenfalls nach einem kleinen Anlauf zur Werkzeugverbesserung.

Erinnerung ist das unverzichtbare Bilderbuch.
— Sonderbarer Trost.
Olethe (ausser sich): „Schändlich! Du hast mir die Treue gebrochen, liebt eine andere! ... O, wie ich dich hasse!“
Geliebter: „Tröste dich, Kind! Sei überzeugt — der bleib ich auch nicht treu!“

Kar Entzühnung.
Roman von Louise Weiskirch.

(20. Fortsetzung.)
Die Schwarze war hinausgegangen.

„Woher kennen Sie mich?“ stieß das Mädchen hervor. „Ich weiß doch nicht, daß ich Sie je gesehen hab.“

„Das wirkt gleich böse, Trina Swensen. Erst sag mal, was mocht' denn der Mann da draußen von dir?“

„Trina wurde rot. „Ach der!“, „Holt' er dich was verkaufen?“ „Nein.“ Sie sah sich häutig um, sie sprach leise. „Er hat mir nur eine bessere Stelle angeboten in Hamburg oder Konstantinopel, eine Stelle, wo ich viel, viel Geld verdienen kann.“

„So, hat er das?“ fragte Janfredrik. „Denn bin ich wohl noch gerade zur rechten Zeit gekommen, oder doch schon nicht mehr zur rechten Zeit?“

„Das verstand Trina nicht. „Ich soll da viel Geld verdienen“, wiederholte sie.

„Denn gefällt dir das hier wohl nicht, Trina Swensen?“

Sie schüttelte den Kopf. „Wenn ich bloß wüßte, woher Sie mich kennen.“ Und plötzlich kam ihr wie ein Blitz eine Erinnerung. „Waren Sie nicht — sind Sie nicht —? Ja, gewiß, vor vier Jahren! Mit Ditlef Brün. Das sind Sie gewesen!“

„O Gott! O Gott!“ Sie verstand sich aber nicht auf die Hand. „Mein guter Onkel Brün!“ Ein Klang von Wahrheit war in ihrem Gedächtnis. Es ging dem Mann durchs Herz. „Ach bin Janfredrik Holm“, sagte er beschämt.

In angiltvoller Abwehr streckte sie die Hand aus. „Guten Sie! Ich will Sie nicht sehen. Onkel Brün ist der einzige, der gut gegen uns gewesen ist, immer, immer. Ich hab' ihn lieb gehabt! O, so lieb! So lieb!“

Janfredrik sagte fest die ihn fortweisende Hand. „Meinst, ich nicht?“

„Sie?!“

„Das versteht sich nicht. Aber dir will ich jetzt sagen: du wirst auf keine Stelle mehr gehen, nicht auf die von dem bunten Hanswurst draußen, und auch in die Wirtschaft hier bleibst kein Tag länger. Du gehst mit mir, nicht allein, versteht sich. Dein Mutter, dein Bruder kommen auch.“

Sie hörte auf zu schluchzen. Mit weit offenen Augen sah sie ihn an. „Wir zu Ihnen! Wir in Ihr Haus!“

„Aber das geht ja doch nicht!“

„Brün hat dir lieb gehabt“, murmelte Janfredrik. „Warum soll' es denn nicht gehen?“

„Weil — aber sehen Sie denn nicht?“ — „Ich hab' einen Abscheu vor Ihnen!“

Sie lief hinaus.

Janfredrik hielt sich an der Tischkante. Ihm war plötzlich ganz schwindelig, und obgleich die Stube nur schlecht geheizt war, perlte ihm der Schweiß auf der Stirn.

beuht ihr gebeugter Rücken, und mehr und mehr bei jedem Schritt.

Für die Tochter der Stadt, die nie aus dem Häufnermeer herausgekommen war, schien alles Wunder, was sie um sich erblickte: die Bäume der Landstraße mit ihren Schneepferden, die wie aus Zucker geformten Dächer der Häuser von Ottersberg, der grenzenlose Himmel. In dem leisen Hundegebell, dem Gähnen der Katzen, das allein die feierliche Stille durchbrach, lang frohes Leben, ja der Wind selbst, der über die Schneefläche ihr entgegenfuhr, hatte in seiner herben Kleinheit etwas Freudiges, so daß sie ihn einjog in tiefen Atemzügen.

Und wie all ihre Sinne sich freuten, hob sich auch der Mut in ihrer Seele. Kaum begriff sie noch ihren Kummer. Nichts war ja verloren von der Zukunft, die sie sich erträumte, wenn nur sie selbst sie nicht aufgab. Wer konnte sie denn zwingen? Der alte Bauer? Wah, von ihr selbst hing ihre Zukunft ab, von ihr und keinem sonst. Und im plötzlichen Aufflammen dieser Erkenntnis bligte sie Janfredrik mit sehnsüchtigem Blick an: Du zwingst mich nicht, Wege, die man hingehen kann, kann man auch zurückgehen. Sie konnte aber Holm nicht ganz lange in die Augen starren, sie wußte nicht warum.

Im Weitergehen spann sie an ihrem Mantel. Vor allem kam es darauf an, Herrn Baranow ihre Absichten wissen zu lassen. Der half ihr dann schon. Dazu mußte sie sich heimlich Nadel, Papier, Feder und eine Briefmarke verschaffen. Das sollte ihr nicht schwer fallen!

Sie schritt jetzt auf der Dorfstraße.

In der Wirtschaft, in der Janfredrik sein Pferd eingestellt hatte, ließ er eine Maßzeit von Brot, Butter und kleinen Schinken auftragen. Unterdessen sprach er den Knecht den Bräunen vor des Vorlesers Schichten. Trina sah das über ihr Butterbrot weg, und es litt sie nicht in der Stube. Zimmer hatte sie die Bremer Herren benedict, wenn sie mit dem Wind um die Welt auf schwarzen Ästen, unter lustigen Schellengeläut über den Nordsee hinfliegen.

Ein Mädchen trug der Braune da auch. Sie stippete dran. Wie hell das Ängsteln! Und was für einen feinen Kopf! Ich ein Pferd hatte, was für klare Augen! In ihr war Liebe zu allem Lebendigen. Leise flopte und streifte sie das Tier, und als es gütiglich schnuppend den Kopf zu ihr hob, gab sie ihm den Rest ihres Brotes.

Janfredrik, der in die Tür getreten war, sah mit Wohlgefallen das Bild. Es war das Erste, was ihm an seinem künftigen Hausgenossen wohlgefiel. „Magst Schinken fahren?“ fragte er freundlich. Ohne Antwort, mit trotzigem Gesicht trat sie zurück. Wieder malen beider Blide sich einen Augenblick, und wieder wandte Trina die Augen.

Die anderen kamen jetzt, Ketteren auf, die Bündel und Pakete wurden verpackt, die Reden ausgebreitet. Trina sah mit der Mutter hinten, Brün auf dem Ausflugssteg neben Janfredrik. Der schmalte mit der Zunge, und in raucher Fohet ging's durch die versteinerten Straßen von Ottersberg, daß die scharrenden Hühner und Gänse rechts und links zur Seite stoben und die Dorfstraßen laut klaffend aus allen Türen herborströmten, vorbei an den Häusern, hinaus auf die Landstraße. Die lag unabsehbar, wie mit weißen Dämmen besetzt, und wie sie langsam stieg, sah man von ihr weit in das Land hinaus, daß sich die glitzernde Winterbede seit über Acker, Bräunen, Flüssen und Gehöfte gezogen hatte. Nur die Kirchtürme der einzelnen Dorfschaften ragten daraus hervor wie zum Himmel aufgerückte Arme, als Symbol gleichsam, daß unter Eis und Todesstarre unsterbliches Leben aufwärts, immer aufwärts strebt. Und nichts zwischen den schweren Schneepolstern und dem schweren Schneehimmel als die Hand gedückt oder auch nur sonst über ihren Schweiß getrieben, und jedesmal war es dann besser bei ihnen geworden, der Vater häuslicher, die Mutter ruhiger, die zerfallenen Sachen wurden wieder gefaltet, es kamen regelmäßige Mahlzeiten auf den Tisch. Das dauerte nicht. Aber Onkel Brüns sonniges Gesicht gehörte unentbehrlich zu jedem dieser Lichtblicke.

Sein Tod war der erste tiefe Schmerz ihres Lebens und sein Mörder ihres Kinderherzens erster Mörder.

Der Schaffner rief jetzt die Tür auf. „Ottersberg!“

Ihre Bündel in der Hand, Kettere die Familie heraus. Janfredrik lagrt voran durch den tiefen Schnee. Eine gute Viertelstunde war's vom Bahnhof zum Dorf. Frau Margret hängte bei jedem Schritt.

Trina nahm ihr stumm ihr Bündel ab und trug es zusammen mit ihrem eigenen Korb und der von Janfredrik gekauften Feder. Aber die weiße Schneedecke blendete ihre verdorrten Augen, so daß sie sie haben mußte, und mit ihnen zugleich hob sich unwillkürlich und ihr un-

(Fortsetzung folgt.)

Dreißig Zeit und Rücksichtslosigkeit sind Eigenschaften, die der Allgierer immer erst lernen muß — vom Dämmern. Es ist möglich in gewissen Tagen Mägen, Hämmer zu sein.

Wichtig! Vergessen Sie nicht! ... SKINNER PACKING COMPANY

SKINNER PACKING COMPANY POULTRY BUTTER EGGS

Klassifizierte Anzeigen! Verlangt — Weiblich.

Mädchen! Hier ist jetzt für Euch eine gute Stellung

17ten Biscuit Co., Snow White Bakeries, Capital Ave., 12. und 13. Str. Omaha, Neb.

Kompetentes Kinder mädchen, mit Englisch sprechen. Guter Lohn. Referenzen verlangt. Watum 1216.

Verlangt — Männlich. Ein Mann in jedem County als erster Vertreter, um ein vollständiges Lager von Waren an Kontinenten zu verkaufen; Broschüren, Kataloge u. Instruktionen frei.

Haushälterin verlangt. Ein alleinlebender Mann sucht Haushälterin, eine deutsche Frau oder Witwe ohne Kinder von 40 bis 50 Jahren. Gute Stelle. Zu fragen: Omaha Tribune, 3. D., 5-8-19.

Zu vermieten. Möbliertes Zimmer mit separatem Eingang, mit oder ohne Kof. 2625 Lake Street, 1. Etod. C. Raumann.

Monumente und Marksteine. Cristalline Monumente u. Marksteine. A. Bratke & Co., 4316 Süd 13. Straße, Tel. South 2670.