

(Nachdruck verboten.)

## 50) Im Namen des Gesetzes.

Von Hans Gyan.

Der Oberinspektor lächelte unmerklich. . . . Also das ist des Pudels Kern! . . . Ja, damit kamen sie zuletzt aber alle! Wenn gar nichts mehr half, wenn das Gnadengesuch und sogar die allerletzte Bitte um ein Wiederaufnahmeverfahren abgelehnt war, dann versuchten es beinahe alle diese Leute damit, den wilden Mann zu spielen. Und es gab ja Ärzte, die behaupteten, nicht einer würde bei gesunden Sinnen hingerichtet, in der letzten Stunde unterlägen sie alle einer schweren Psychose. Das war ja auch möglich, vielleicht eine Begleiterscheinung der furchtbaren Todesangst, die einen schon sowieso ungeordneten Kopf leicht verwirren konnte. . . . Aber was ging ihn das an? War er etwa Psychiater? Man sollte ihm vom Hals bleiben mit diesen ekelhaften Geschichten! In der letzten Nacht davor war sein Schlaf sowieso schon immer miserabel. . . . Und er wollte das gerade, wenn auch mit etwas verbindlicherer Form, dem Herrn mit dem schwarzen Vorkopf sagen, als die Tür aufging und sein Kollege hereintrat.

„Herr Polizeinspektor Hakkerl!“ stellte er vor, „Herr Rechtsanwalt von Solfershausen!“

Die Herren verbeugten sich und Kurt, im Gefühl, daß hier jede Minute kostbar sei, fing sofort wieder an, über das zu sprechen, was ihm seit Wochen die Ruhe raubte. . . .

„Ich mache mir selbst Vorwürfe, daß ich den offensibaren Wahnsinn des Hellwig nicht schon früher erkannt habe. . . .“

„Ja,“ fiel der Polizeinspektor ein, der sich weit mehr für die Sache zu interessieren schien als sein die eigene Ruhe über alles liebender Kollege.

„Sie hätten beantragen müssen, daß der Gefangene einer Irrenanstalt überwiesen wurde zur Beobachtung seines Geisteszustandes! . . .“

„Wenn ich es geahnt hätte!“ klagte Kurt, „aber der Mann machte ja so einen absolut klaren, gesunden Eindruck! . . . Ich glaube, niemand ist darauf gekommen! . . .“

„Na, wie kamen Sie denn auf die Idee, daß er wahnsinnig ist? . . . Worin zeigte sich denn das?“

„Worin?“ sagte Kurt, „na darin, daß er felsenfest überzeugt war von seiner Freisprechung! . . .“

Die beiden Beamten sahen sich verbückt an, dann lächelte der Oberinspektor ein wenig und sagte:

„Verzeihen Sie, aber das ist doch wirklich noch kein Beweis von irgend welchem Irrsinn! . . . Freigesprochen wollen sie alle werden, die hier bei uns sind, am liebsten noch sogar eine Entschädigung haben, wegen der „unschuldig erlittenen“ Unternehmungshaft!“

In Kurts wirklich krank aussehendes Gesicht kam die Röte der Erregung. Und mit beinahe schon ein wenig unhöflich lauter Stimme sagte er:

„Über darum handelt es sich ja doch gar nicht! . . . Hellwig glaubt an seine Freisprechung! . . . Er glaubt jetzt noch an seine Freisprechung! . . . Er glaubt jetzt noch daran, in dieser Stunde, wo ihm doch alle Wege zum Leben abgeschnitten sind! . . .“

„Sie, Kollege,“ sagte der Polizeinspektor, „ich glaube, das hat was! . . . Das Aussehen des Mannes vorhin, wie er bei uns stand auf dem Hof! . . . Ich machte Sie noch darauf aufmerksam — das war entschieden unnatürlich, diese Ruhe!“

Dem Oberinspektor war diese Einmischung seines Amtsbruders, gegen den er doch nicht grob werden durfte, sichtlich unangenehm.

„Jaja,“ sagte er, sich förmlich windend, „das mag ja schon sein! . . . Ganz normal sind sie eben alle nicht, das wissen wir ja längst! . . . Aber was soll ich denn dabei tun? Sie, Herr Rechtsanwalt, hätten eben, so lange der Gefangene noch in Moabit war, meinetwegen noch in letzter Stunde, einen Antrag stellen sollen, daß der Gefangene nochmal von den gerichtlichen Sachverständigen untersucht wurde!“

„Das habe ich getan! Die Untersuchung hat auch stattgefunden — das Resultat war selbstverständlich negativ!“

„Was heißt selbstverständlich negativ?“ Der Oberinspektor Säusler war froh, daß er jetzt einen Grund hatte, ärgerlich zu werden.

Aber Kurt von Solfershausen war alles andere als zag. Am wenigsten in diesem Augenblicke, wo seine Empörung bereit war, einer Welt von Beamten die Spitze zu bieten.

„Das heißt,“ sagte er, jetzt gelassen jedes Wort abwägend, „daß einmal eine solche Untersuchung Wochen erfordert und nicht in einer halben Stunde geschehen kann; zweitens aber habe ich von unserer gerichtlichen Medizin und speziell der Psychiatrie nur eine sehr geringe Meinung! Die Herren, die sie vertreten, sind Beamte und als solche in jeder Weise behindert. . . .“

„Na, hören Sie mal!“ fiel der Oberinspektor erregt ein, während sein Kollege mit einem undefinierbaren Gesicht dabei stand und gar nichts sagte.

„Diese Herren dürfen eben nicht immer, wie sie wollen,“ fuhr Kurt unbeirrt fort. „Und außerdem sind es nicht gerade die talentiertesten Leute, die sich zu solchen bekanntlich wenig gut bezahlten Posten drängen. . . . Auch die wissenschaftlichen Qualitäten der Herren Sachverständigen lassen oft sehr zu wünschen übrig! . . .“

„Na, weshalb kommen Sie denn jetzt zu uns Beamten, wenn Sie solche geringe Meinung von uns haben?“ sagte der Oberinspektor bissig.

„Aber zu wem soll denn der Herr Rechtsanwalt sonst kommen?“ lachte der Polizeinspektor.

„Uebrigens, Herr Rechtsanwalt, darin hat mein Kollege vollkommen recht: wir können in der Sache nicht das geringste tun. . . . Sollte er denn sonst noch Zeichen von Wahnsinn gegeben, der Hellwig?“

„Ja, in allem, was er spricht — es ist übrigens nicht viel — zeigen sich Wahnsinnsvorstellungen! . . . Ich bin nach meinen schwachen Kenntnissen in der Psychiatrie vollkommen davon überzeugt, daß der Kranke an Hebephrenie (eine für das Alter von 16 bis 30 Jahren charakteristische Geisteskrankheit) leidet. . . . Seine in diesen Verhältnissen doch ganz unnatürliche Ruhe, die oft schon den Anschein des Stupor (Stumpfsinn) hat; dann die in gelegentlichen Neußerungen immer wieder zutage tretende, unbeirrte Gewißheit, er werde freigesprochen, auch jetzt noch, nachdem er schon zum Tode verurteilt ist. . . . ferner die Verachtung aller Personen, die ihn umgeben, über die er sich zweifellos hoch erhaben dünkt; und schließlich die unzerstörbare Gleichgültigkeit solchem schrecklichen Ende gegenüber, an das er selbst natürlich nicht glaubt — das alles läßt mit Sicherheit nicht allein auf ein moralisches Irresein, sondern auf einen ausgesprochenen Wahnsinn schließen. . . . Und dieser Wahnsinnige, meine Herren, ist der Mensch, bei dessen Hinrichtung Sie morgen zugegen sein wollen!“

„Wir wollen gar nicht, wir müssen,“ sagte der Oberinspektor, „uns hat. . .“

Es klopfte wieder.

Der Schreiber meldete die Ankunft des Staatsanwalts und des Richters.

„Nun, da können Sie ja gleich dem Herrn Staatsanwalt Ihre Bedenken persönlich vortragen,“ sagte der Oberinspektor. Zwei Herren traten ein.

Der erste, eine forsche Erscheinung, mit breitem, aufgesträubtem Schnurrbart von hochblonder Farbe und im eleganten Frackanzug unter dem Paletot. Seine blauen Augen blickten kummerfrei in eine Welt, in der man ausschließlich den eigenen Interessen dient und sich auf keinen Fall langweilen läßt.

Er begrüßte den Anwalt mit kordialem Handschlag.

„Na, was wollen Sie denn noch hier, Herr Rechtsanwalt?“

Kurt wiederholte ihm in knappster Klarheit das, was er den beiden Beamten soeben mitgeteilt hatte.

Staatsanwalt Wacker runzelte die breite, ein wenig niedere Stirn.

„Das hätten Sie früher sagen sollen, Herr Rechtsanwalt. Davon haben Sie ja nicht einmal in Ihrem sonst recht netten Plaidoyer gesprochen! . . . Uebrigens ja, ich entsinne mich. Sie haben neulich um nochmalige Untersuchung durch die

Sachverständigen beantragt . . . und die hat ja auch wohl stattgefunden? . . . Na also, was regen Sie sie sich denn da noch weiter auf? . . . Damit ist die Sache doch erledigt!

„Aber nein, Herr Staatsanwalt, damit ist die Sache noch keineswegs erledigt! Der Mann ist, wie ich Ihnen eben schon sagte, wahnsinnig, und da dürfen Sie als Vertreter der Anklagebehörde nicht zugeben, daß er enthauptet wird!“

Mit einem Male stand in Dr. Wacker der Korpsstudent da, dem die Schämisse im gebräunten Gesicht vor innerer Erregung brannten.

„Was ich darf oder nicht, das ist meine Sache zu entscheiden, Herr Rechtsanwalt, verstehen Sie? . . . Im übrigen ist der Fall für mich erledigt! . . .“

Er wandte sich brüsk ab, zu dem Oberinspektor hin und sagte:

„Wollen Sie mir bitte einen Beamten mitgeben, Herr Oberinspektor; der Richter, Herr Engel, will sich den Mann mal ansehen! . . .“

Jetzt erst wandten sich die Blicke aller zu dem Scharfrichter hin. Es war ein breitschultriger, untersehter Mensch, der in devoter Haltung in der Nähe der Tür stehen geblieben war. Den runden, kurzgeschorenen Kopf mit den gelblichen, glashellen Augen reckte er ein wenig nach vorn; das Gesicht war nicht unintelligent, auch nicht häßlich, aber die ganze Erscheinung hatte trotzdem etwas von einer Bulldogge, die auf den Kehrlauf einem Menschen an die Gurgel springt und ihn zerreiht.

Der Oberinspektor hatte den Knopf des elektrischen Telegraphen gedrückt. Ein Aufseher kam und wurde angewiesen, die Herren nach der Mörderzelle zu führen.

„Ich möchte den Verurteilten ebenfalls sehen,“ sagte in dem Augenblick, wo der Staatsanwalt mit flüchtigem Kopfnicken an ihm vorbeigehen wollte, Kurt von Solfershausen.

Dr. Wacker blieb stehen.

„Um . . .“ begann er, „ich weiß doch nicht, ob ich das jetzt noch gestatten kann. . .“ Er sah absichtlich an dem Anwalt vorbei, dem die Röte des Hornes in die hohe Stirn stieg.

„Ich hatte die Absicht, den Verurteilten in der Gesellschaft seiner Schwester zu besuchen, die ebenfalls um die Genehmigung dazu nachsucht,“ sagte Kurt jetzt mit starker Stimme.

Beide Gesuche durfte er gar nicht abschlagen, das wußte Dr. Wacker wohl; so wollte er die Erlaubnis wenigstens in einer möglichst nichtachtenden Form erteilen. Er sagte:

„Na, meinetswegen! Aber erst gehe ich mit dem Richter zu ihm!“

Damit ging er, sich kurz vor den Beamten verbeugend.

Doch an der Tür wandte er sich jäh um. Er hatte Kurts leises Lachen gehört.

„Lachen Sie über mich, Herr Rechtsanwalt?“

„Ich lache, Herr Staatsanwalt . . . muß ich dazu vielleicht auch Ihre Erlaubnis einholen?“

„Nein, ich wundere mich nur!“

„Wundern Sie sich, soviel Sie wollen!“

Man sah, wie der stotte Herr mit dem breit aufgestraubten Schnurrbart wütend wurde. Er schien noch etwas erwidern zu wollen, ging dann aber, gefolgt von dem Richter, wie von einem Hunde, achselzuckend zur Tür hinaus.

„Nu haben Sie's ganz verschüttet, Herr Rechtsanwalt!“ meinte der Polizeinspektor.

Kurt fühlte das auch. Er dachte mit Sorge an das arme Mädchen, das noch immer draußen im Korridor saß, in der hangen Erwartung des Augenblickes, wo sie ihren verlorenen Bruder wiedersehen sollte.

(Schluß folgt.)

(Nachdruck verboten.)

91

## Der Totengräber.

Von Josef Ruederer.

Also ihm hatte der stumme Schredensbald gegolten, nicht dem Großvater, nicht dem Buben, die nun seelenvergnügt in ihren Betten schnarchten! Er hätte dran glauben sollen, damit der Alte noch die Freude erleben konnte, ihn da unten liegen zu sehen als stummen Mann, der alles geduldig über sich ergehen läßt. Unwillkürlich mußte er lachen.

„Wenn's darauf 'nausgeht, Meier, nachher können wir schon vorforgen.“

Ein zweites Mal sollte es ihn nicht packen, nicht am Land, nicht am Wasser, darauf konnte sich der Herr Meier verlassen. Wer-

dammt! Wie ihm der Tod schon die knöcherne Faust unter die Nase gehalten hatte, als er verzweifelt kämpfte mit dem graufigen Element! Nahe genug hatte es ihm gestanden, aber er war doch der Sieger geblieben und hatte sich durchgehauen mit beiden Armen, wie im Krieg mit Säbel und Messer durch Turkos und Juaben. Ja, so leicht war er nicht unterzukriegen. Das mochten sich Großvater und Enkel hinter die Ohren schreiben, auch der heimtückische knöcherne Tropf da hinten konnte sich's merken.

Zum ersten Mal in seinem Leben war der Friedl wütend auf seinen Freund und maß ihn mit verächtlichen Blicken. Das hätte er ihm nicht zugetraut! Ah, wenn er hochwürde, der falsche Galunke, sollte es ihm auf einen Kampf nicht ankommen. Jetzt, auf diese Nacht hin, nahm es der Friedl mit Gott und allen Teufeln auf, und wenn es den Herrn Meier judte, dann wollte er ihn bedienen, daß kein Knochenplitter mehr von ihm übrig bliebe. Er hatte ihn erschaffen, er konnte ihn auch wieder vernichten, heut oder morgen, wann es ihm paßte, dafür war er sein Herr und Gebieter.

In der schlaflosen Nacht, die er sich auf seinem Lager herumwälzte, wurde er fast irre an allem, was er bis jetzt geglaubt hatte, und als er sich am anderen Morgen ganz matt und zerschlagen erhob, da war es mit seiner Stimmung gegen den Herrn Meier noch nicht besser bestellt. Ohne das Skelett eines Brides zu würdigen, setzte er sich an ein Fenster der Eckstube und schaute in den graublen Morgen, der kaum heraufkommen wollte. Die Nebel waren über Nacht in die Höhe gestiegen, und ein gleichmäßiger, warmer Landregen goß sich mit einlullendem Plätschern ins Hochtal herab.

Aufmerksam verfolgte der Friedl die stürzenden Regentropfen in den breiten Wasserspüßen des Kirchhofs. Das schmolz den Schnee in den Bergen und konnte dem Dorfe wieder so gefährlich werden wie schon vor Jahren einmal in einem sehr warmen Frühjahr. Ein Glück, daß er gerade noch durchgerutscht war, heute war's keinem mehr möglich, und wenn er noch zehnmal so kräftig wäre wie der Friedl. Zimmer vom neuem mußte er an das graufige Abenteuer denken. Auch die schmerzenden Glieder und die aufgerissenen Hände mahnten ihn daran. Es war doch ein fürchterlicher Kampf gewesen im Schall der tosenden Gewässer! Und jetzt dagegen diese Stille mit dem einschläfernden Regen! Er konnte es kaum fassen und fragte sich manchmal, ob er es selber sei, der nach dem verzweifelt Ringen hier wohlgeborgen am Fenster ruhte und mit tiefen Atemzügen die Brust erleichterte.

Das erwachende Leben im Hause sollte ihm bald Gewißheit geben. Erst nämlich Andredl die Treppe herunter und ging nach dem Stalle. Dann kam die Frau. Schwerfällig trat sie ins Zimmer.

„Bist Du beim Godinger?“ fragte sie.

Er runzelte die Stirne.

„Warum?“

„I mein bloß weg'n 'm Vater.“

„Ja, i war beim Godinger.“

„Drum.“

„Was is denn mit 'm Vater?“ forschte er ungeduldig, indem er sich erhob.

„Mein Gott und Herr, des war was heut nacht.“

„Was? Was? Red endlich amal.“

„Er ist ja wie närrisch heimkommen mit 'm Andredl,“ sagte sie.

„Er bringt mi um, hat er alleweil g'schrien.“

„Wer bringt 'n um?“

„Des hat er net g'sagt.“

Sie setzte sich erschöpft auf eine Bank.

„Fehlt Dir was?“ fragte er.

„I kann bald nimmer arbeiten“, seufzte sie. „Wenn's nur erst rum wär.“

„I kann ja nimmer lang dauern“, sagte er freundlicher.

Sie judte die Achseln und schaute auf den Boden.

„Was hast denn?“ fragte sie plötzlich, als er stehen blieb und scharf nach der Tür horchte.

Er lachte höhnisch.

„Da kommt er 'runter“, sagte er. „Jetzt geht's wieder los.“

Das Gegröle des Alten drang dumpf in die Stube herein. Der Totengräber wurde unruhig.

„Geh' naus“, sagte er, „und sorg dafür, daß der mir net in b' Hand lauft, sonst . . .“

Langsam ging sie zu der Türe.

„Du“, sagte sie, noch einmal stehend bleibend, „er hat noch was g'sagt, der Großvater.“

„Was?“

„Er will fortziehen zum Godinger, hat er g'sagt.“

„Der Alte — zum Godinger?“

„Ja, weil er bei uns nimmer sicher wär. Er wollt's 'm Pfarrer und 'm Bürgermeister sagen.“

Jetzt riß es aber den Friedl mit einem Ruck empor.

„So?“ schrie er. „Und wir sollen's wohl zahlen für ihn, ha?“

„Wahrscheinlich denkt er si's a so.“

„Des laßt er bleiben“, donnerte der Friedl.

Sie trat näher zu ihm mit aufgehobenen Händen.

„Du . . . wenn er wirklich hingung zum Pfarrer . . . wenn er uns austrichten tät, es wär ja schrecklich für uns.“

Wie zum Schour hob der Friedl seine Rechte in die Höhe und sah ihr fest in die Augen

„Er geht net fort“, rief er, „des sag i Dir, so wahr i der Totengräber bin.“

Weinend schlich sie hinaus. Der Friedl aber warf einen furchtbaren Blick auf den Herrn Meier und spie ihm in die verzerrte Fraze.

„So weit willst mi bringen?“ schrie er. „Du elender Tropf, Du feiger! Pah! auf! Jetzt wart i nimmer auf Dich, jetzt mach i selber mei Sach, und wir woll'n amal schaun, wer von uns zwei der Herr bleibt, i oder Du.“

Ein Ringkampf mit dem Tode, das freute den Friedl. Das brachte ihn wieder ins Gleichgewicht auf die Schreden der vergangenen Nacht. Ha, wenn es den Alten hineingerissen hätte in den furchtbaren Strudel! Dann wären ihm solche üble Gedanken schon vergangen, zum Pfarrer zu rennen und das ganze Dorf gegen ihn aufzuheben. Ach, wenn er ihn sich so dachte, mitten drin in den tausenden Gebirgsbächen! Ein einziger Wellenschlag auf den boshaften Schädel, und weg war er, beim ersten Anprall weg für immer. Und erst heute! Wo der Regen unaufhörlich herniedersloß, daß das schäumende Wasser dreimal so stark über die zerstörten Ufer hinausging und die Wege überschwemmtel. Da mußte es ihn ja hinunterzerren, und mochte er alle Engel zum Schutze bei sich haben.

„Nur alleweil weiter, immer mehr, immer mehr 'runter“, murmelte der Friedl, als aus der hölzernen Dachrinne ein ganzer Wasserfall niederging.

Dieses Klätschern, dieses Rauschen unter den tief herabhängenden Rebellen, das klang ihm wieder so wild und verheißungsvoll wie gestern in der Dunkelheit des Tosen der Gewässer. Aber heute sollte es nicht dem Totengräber gelten! Keim! Der Inöcherne Wurfche da drüben sollte ihn nicht wieder zum Narren haben. Half er ihm nicht, dann half sich der Friedl selber, denn länger trug er es nicht. Schon der Gedanke, daß der Pfaffe ins Haus läme und ihn mit salbungsvollen Worten an die Kindesliebe mahnte, wie es immer geschah, wenn im Dorf die Söhne nicht mehr mit den Alten auskommen wollten, konnte ihn verrückt machen. Kindesliebe! Der Friedl schlug eine bittere Lache auf. Was war ihm denn der alte Mann noch? Ein überflüssiger Mensch, der zu nichts mehr zu brauchen war, der ihm das Kind vergiftet hatte und das sauer verdiente Geld verpraßte. Ah, wenn der Pfaffe nur den Fuß auf die Schwelle setzte, er wollte ihm einen Denksattel geben, daß er das Wiederkommen für immer vergessen sollte. Bei solchem Kasperltheater spielte er nicht mit, wie die anderen im Dorfe. Die haßten ihre Alten nicht weniger, aber wenn sich der Herr Pfarrer ansetzte, zum Veröhnungsfezt wie sie es nannten, dann ließen sie dampfende Schüßeln auffahren und zeigten demütige Gesichter, bis der Geistliche wieder zur Türe hinausging. Der Friedl tat das nicht. Er wünschte nichts anderes als den Tod des Alten. Und auch an seinem Grabe wollte er nicht eine widerwärtige Komödie aufführen, sondern ihn einscharren, fest und sicher, mit dem frohen Gefühl, daß er von ihm erlöst sei. Ob das Sünde war oder nicht — das kümmerte den Friedl blutwenig. Lang genug hatte der Alte vegetiert, nun sollte er sein Bündel schnüren und mochte er kommen in eigenen Sumpf. Das war so der Lauf der Welt, und wenn die Maschine einmal versagte, dann mußte man nachhelfen.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## Mathematische Spiele und Scherze.

Von Eberhard Buchner-Berlin.

Die mathematischen Spiele nehmen im Rahmen unserer Geselligkeit noch immer nicht die Stellung ein, die ihnen eigentlich gebührt. Sie stehen durchweg im direkten Gegensatz zu den Zufallsspielen, bei denen allein das Glück des einen oder anderen Spielers die Entscheidung und somit das Ende des Spieles herbeiführt. Das Wesen des mathematischen Spieles besteht darin, daß es unter festen Gesetzen steht und zur Erkenntnis dieser Gesetze hinführen will. Dr. W. Ahrens bezeichnet in seinem hübschen Büchlein über diese Materie (Mathematische Spiele, Preis 1,25 M. — Mathematische Unterhaltungen und Spiele, 2 Bände. Beide im Verlag von W. G. Teubner) jedes Spiel als mathematisch, „daß zu seinem Betriebe eine geistige Tätigkeit erfordert, bei der Methoden und Schlußweisen nach Art der in der Mathematik üblichen zur Anwendung gelangen, oder doch bei verständigem Spiel gelangen müssen“. So ist jedes mathematische Spiel eine Art von Mathematikunterricht, freilich in die Oblate vergnüglichster Kurzweil eingewickelt.

Beginnen wir unseren Ueberblick mit einem kleinen Scherz, der vielleicht dem einen oder anderen Leser schon bekannten schönen Geschichte von Achill und der Schildkröte. Achill soll mit einer Schildkröte um die Wette laufen. Anstandshalber läßt er ihr, im Vertrauen auf seine flinken Beine, hundert Meter Vorsprung. Nun ist die Voraussetzung die, daß die Schildkröte sich hundertmal langsamer bewegt als Achill. Während also Achill die hundert Meter, die ihn von seiner Rivalin trennen, zurücklegt, ist diese nur um einen Meter vorgerückt. Achill nimmt nun spielend —

wie man sich denken kann — diesen einen Meter, trotzdem aber ist ihm noch immer die Schildkröte voraus, und zwar um ein hundertstel Meter. Man sieht schon, daß diese Reihe in die Unendlichkeit hineingeht. Die Schildkröte wird Siegerin sein. Natürlich ist es leicht, diese Rechnung durch die praktische Erfahrung Wägen zu strafen, und zwar durch den einfachen Hinweis darauf, daß die Bewegung bei Achill immer eine rückweise ist, und die Distanz von einem Zentimeter und weniger daher für sie gar nicht in Frage kommen kann. Aber an das eigentliche Wesen der Scherzaufgabe greift diese Feststellung doch nicht heran. Ein ähnlicher Scherz: Denken wir uns eine Pflanze, die am ersten Tage um einen Zoll wächst, am zweiten Tage um einen halben Zoll, am dritten um einen Viertelzoll usw. Immer um die Hälfte des Tages, das sie tags zuvor gewachsen ist. Die Frage lautet nun: Wann wird die Pflanze die doppelte Höhe erreicht haben, also 2 Zoll messen? Den Nichtmathematiker wird es in Ersäunen setzen, zu finden, daß das nie der Fall sein kann — selbst wenn die Pflanze bis zum Ende der Tage mit ihrem Wachstum fortfahren sollte.

Wir hatten es hier mit einer regelmäßig abfallenden unendlichen Reihe zu tun. Nehmen wir das Gegenstück dazu: eine regelmäßig aufsteigende Reihe. Da gibt es eine wunderbare Geschichte, die von dem Erfinder des Schachspiels erzählt wird. Sie ist natürlich Fiktion, was schon daraus hervorgeht, daß man den Erfinder des Schachspiels gar nicht kennt. Aber diese Feststellung tut ihrem Wert und ihrer Wirkung keinerlei Abbruch. Der indische König Schiram soll also den Erfinder zu sich bestellt und ihm als Zeichen seiner Dankbarkeit verheißt haben, ihm jede Bitte, die er an ihn richten wollte, zu erfüllen. Der Erfinder ängerte nach der Meinung Schirams einen höchst bescheidenen Wunsch. Er hat nämlich, daß man auf das erste Feld des Schachbretts ein Weizenkorn lege, auf das zweite zwei, vier auf das dritte, und auf jedes weitere Feld das doppelte wie auf das vorhergehende. Diese Weizenkörner wollte er als Geschenk haben. Der König nickte huldvoll Gewährung, aber als er dann an die Erfüllung seines Versprechens schreiten wollte, merkte er zu seinem Schrecken, daß er trotz all seines Reichtums doch völlig außerstande war, diese Menge von Weizenkörnern zur Stelle zu bringen. Es würde sich nämlich für die 64 Felder des Brettes die stattliche Gesamtsumme von 18 446 744 073 709 551 615 Körnern ergeben. Das heißt, eine Menge, die ausreichen würde, das ganze feste Land der Erde bis zu einer Höhe von fast einem Zentimeter zu bedecken. Man sieht demnach, daß es mit der Bescheidenheit Siffa Ibn Dahirs, des Schachspielersfinders, nicht allzu weit her gewesen ist.

Ein anderes vielleicht noch drastischeres Beispiel für das fabelhaft rasche Anwachsen der Potenzen von 2 bietet der folgende Fall: Um Ritternacht geschicht ein Nord. Es gibt einen Augenzeugen und der teilt das Faktum im Laufe der nächsten Viertelstunde zwei Nachbarn mit. Jeder von diesen macht in der nächsten Viertelstunde wieder zwei weitere Freunde zu Mitwissern und so geht es fort bis 7 1/2 Uhr morgens. Um diese Zeit würden bereits 2000 Millionen Menschen über das Ereignis verständigt worden sein, das heißt also beträchtlich mehr, als die gesamte Menschheit ausmacht.

Die mathematische Wahrheit, die den Kern dieser Geschichten bildet, läßt sich natürlich noch in mannigfaltige andere Einleitungen stecken. Man rechne sich zum Beispiel einmal aus, wie viele Ahnen jeder von uns hat. 2 Eltern hat man, 4 Großeltern, 8 Urgroßeltern. Man sieht, es ist die gleiche Reihe, die wir soeben konstatierten, die Potenzreihe von 2. Nun mag das Jahrhundert (was wohl gering angelegt ist) auf drei Generationen eingeseht werden. Rechnet man unter dieser Voraussetzung die Zahl seiner Ahnen bis auf den Anfang der römischen Epoche zurück, so erhält man eine Zahl von Menschen, die der Zahl der Weizenkörner auf dem Schachbrett noch erheblich überlegen ist. Es ist vollständig unmöglich, daß diese Menschen jemals in Wirklichkeit zu gleicher Zeit gelebt haben; die Erde hätte ihnen auch nicht genügend Raum bieten können. Man sieht, wir sind hier zu einem Widerspruch gekommen; wir haben nämlich vergessen zu berücksichtigen, daß unter unseren Ahnen mannigfache verwandtschaftliche Beziehungen bestanden haben können, die die Ahnenzahl wesentlich herabdrücken würden. Acht Urgroßeltern haben die meisten von uns wohl noch beisehen. Ob sie aber über tatsächlich sechszehn Urgroßeltern verfügen, ist schon einigermaßen zweifelhaft.

Schließlich sei hier auch noch an eine praktische Verwendung des rapiden Anwachsens der Potenzzahlen von zwei erinnert, an das sogenannte Hydra-, Schneeball- oder Lawinensystem, das im Geschäftsleben von Zeit zu Zeit immer einmal wieder auftaucht. Ein Kaufmann gibt eine Ware, sagen wir eine Zeitschrift, ein Fahrrad, eine Nähmaschine zu einem lächerlich billigen Preis ab, falls ihm der Käufer zwei weitere Käufer zur Stelle schafft, die ihrerseits unter den gleichen Bedingungen die gleichen Verpflichtungen zu übernehmen haben. Das System wird meistens durch die Einführung von Anteilsscheinen noch weiter ausgebaut. Sehen wir den Fall, es handelt sich um ein Fahrrad. Der erste Käufer hat fünfzig Mark zu zahlen und erhält dagegen zwei Anteilsscheine, die er in seinem Bekanntenkreis abzusetzen hat. Sobald ihm dies gelungen ist und die Empfänger dieser Anteilsscheine dem Kaufmann wiederum je fünfzig Mark entrichten, erhält Käufer Nr. 1 das Fahrrad. Den anderen beiden werden nun ebenfalls solche Anteilsscheine ausgehändigt und das Spiel beginnt von neuem. Man erinnert sich vielleicht noch daran, daß diese Geschäftspraxis bei uns sogar die

Gerichte wiederholt beschäftigt und schließlich zu einem offiziellen Verbot Veranlassung gab.

Auch die Geschichte von dem zu Lebzeiten Christi auf Zinsezins angelegten Pfennig darf hier nicht ganz übergangen werden. Dr. Hermann Schubert stellt in seinen „Mathematischen Mußstunden“ folgende Rechnung dafür auf: Nimmt man den Satz von 4 Proz. und rechnet als Anlagezeit des Kapitals nur 1875 Jahre, so erhält man schließlich als Endkapital folgende Summe: 865 988 Quadrillionen, 626 476 Trillionen und 238 508 Billionen und 270 156 Millionen und 786 660 Mark und 24 Pfennige. Um eine ungefähre Vorstellung von der Größe dieser Summe zu haben, denke man sich, daß die ganze Masse unserer Erde aus Gold bestände, das den Fein- gehalt der deutschen Zwanzigmarkstücke hätte. Dann würden 84 solcher goldenen Erdkugeln den Wert der soeben genannten Geld- summe darstellen. Rechnet man 5 Proz. statt 4 Proz., so wären um den Wert der Summe darzustellen, sogar 5191 Millionen solcher goldenen Erdkugeln erforderlich.

Doch brechen wir die Aufzählung solcher scherzhaften Berech- nungen ab um noch eine Reihe andersartiger mathematischer Spiele zu durchmustern. Wer auch nur ein wenig Mathematik versteht, wird unter Zuhilfenahme der Gesetze für die Rechnung mit einer oder zwei Unbekannten eine fröhliche Gesellschaft durch die prompte Beantwortung schwieriger und scheinbar unlöslicher Fragen leicht in Erstaunen setzen können. Nehmen wir als Beispiel die folgende kleine Geschichte: Ein Schäfer sagt zum anderen: „Gib du mir eins von deinen Schafen, dann haben wir beide gleich viel,“ worauf der andere erwidert: „Gib du mir eins von deinen, dann habe ich gerade doppelt so viele als du.“ Die Lösung ist für den Unkundigen schwierig und höchstens durch ein langweiliges Problem zu finden. Der Arithmetiker aber hat leichtes Spiel. Die Zahl der Schafe des ersten Schäfers sei  $x$ , die der Schafe des zweiten Schäfers  $y$ . Dann haben wir die folgenden zwei Gleichungen:  $x + 1 = y - 1$  und  $y + 1 = 2(x - 1)$ , aus denen man nach wenigen kleinen Ver- änderungen ersehen kann, daß der eine Schäfer 5 und der andere 7 Schafe hatte. In diese Rubrik gehört vor allem auch das Er- raten gedachter Zahlen. Man erjucht den anderen, sich eine be- liebige Zahl zu denken und läßt ihn mit dieser die verschiedensten Operationen ausführen. Schließlich läßt man sich das erzielte Re- sultat mitteilen und wird dann dem verblüfften Partner die ge- dachte Zahl fehlerlos zu sagen wissen. Auch hier ist des Rätsels Kern wieder eine einfache arithmetische Gleichung und wer sich da- rauf nicht versteht, mag sich auf eines der in den Spielbüchern ge- nannten Weisspiele festlegen: die gedachte Zahl also etwa stets mit drei multiplizieren, zum Produkt fünfundzwanzig addieren und die erhaltene Summe wieder mit vier multiplizieren lassen. Er kommt so um den selbständigen Gebrauch der arithmetischen Formel herum, wird das Resultat nur um Hundert zu vermindern und von der erhaltenen Differenz den zwölften Teil zu nehmen haben, um zur Kenntnis der ursprünglichen Zahl zu gelangen.

Auch die sogenante magische Uhr verfehlt ihre Wirkung selten. Man nehme zwölf Blättchen, die mit den Zahlen 1—12 beschrieben sind und lege sie, die Zahlen nach unten gekehrt, der Reihe nach in Kreisform auf den Tisch. Dann fordert man die Zuschauer auf, jeder solle sich eine Zahl zwischen 1 und 12 merken und dann, so oft man mit seinem Zauberstab eines der zwölf Blätter berühre, diese Zahl um eins vermehren. Wenn er auf diese Weise bis zur Zahl zwanzig gekommen ist, soll er das Blättchen aufdecken auf dem gerade der Zauberstab ruht. Es wird sich zeigen, daß das Blättchen dann gerade die Zahl aufweist, die sich der Betreffende ursprünglich gedacht hat. Das Geheimnis besteht darin, daß man zuerst sieben Mal willkürlich von einem Blättchen zum anderen umspringt, das achte Mal aber auf zwölf kommt, und nun regelmäßig die Zahlenreihe hinabgeht. Ein kurzes Nachdenken wird den Leser davon überzeugen, daß das Rätsel damit auf höchst natürliche Weise erklärt ist.

Auch die mannigfachen Kartenspiele gehören hierher. Wer eine leidlich vollständige Beschreibung haben will, wird schon selbst nach der einschlägigen Literatur greifen müssen. Die Bücher von Ahrens, Schubert und Groffe sind da wohl in erster Linie zu empfehlen.

Hier soll aus der Fülle des Stoffs nur noch eine Frage heraus- gegriffen werden, die für die Theorie des vor Jahren so sehr be- liebten Boh-Buzzlespiels (Fünfeckerspiels) von Bedeutung ist: Wieviele verschiedene Anordnungsmöglichkeiten von 15 Steinen sind denkbar? Oder geben wir dem Problem eine andere Form: wie- viele Varianten sind bei der Tischordnung einer aus 15 Personen bestehenden Gesellschaft möglich? Bei zwei Personen bestehen nur zwei solcher Varianten, bei drei Personen dreimal so viele, also sechs; bei vier Personen: vier mal drei mal zwei usw. Berechnen wir die Summe der Möglichkeiten nach dieser Formel, so erhalten wir für 15 Personen die stattliche Zahl von 1 Billion, 307 674 Millionen und 365 000. Wollte also eine solche Tischgesellschaft alle Tage anders sitzen, so braucht sie, wie wir in Schuberts Buch lesen, mehr als 3600 Millionen Jahre dazu um durch die Fülle der Mög- lichkeiten hindurch zu kommen. Und selbst wenn diese 15 Personen instände wären, in jeder Sekunde eine neue Ordnung einzunehmen, so würden sie ohne Unterbrechung 41 000 Jahre daran arbeiten müssen, ehe sie alle Möglichkeiten durchprobiert hätten. Wer das in vergnügtem Gesellschaftskreise erzählt, wird zwar zuerst auf großen Unglauben stoßen, aber es wird ihm doch ein Leichtes sein,

die Gesellschaft zu seiner Rechnung zu bekehren. Im schlimmsten Falle mag er sie auffordern, einmal den praktischen Versuch zu machen.

## Kleines feuilleton.

### Hygienisches.

**Kindersport.** Es ist ein großes Verdienst der Sozial- demokratie, auch die Arbeiter auf den hohen Wert des Sports in körperlicher und geistiger Beziehung hingewiesen zu haben. Die zahlreichen Vereinigungen innerhalb der organisierten Arbeiterschaft bieten wohl den besten Beweis für die Wertschätzung, deren sich jede vernünftige sportliche Betätigung gerade in Arbeiterkreisen erfreut. Man glaube aber nicht, daß man mit sportlichen Übungen erst als Jüngling oder später anfangen sollte, auch die allerersten Lebens- jahre sind hierfür recht geeignet. Natürlich sind die Ansprüche, die man an den jungen kindlichen Organismus stellen kann erheblich andere als in späteren Jahren und erfordern Vorsicht und Umsicht von dem, der sie veranlaßt. Sie bezwecken aber genau dasselbe, wie jeder Sport, nämlich die Muskeltätigkeit anzuregen und so eine Kräftigung des gesamten Körpers hervorzurufen.

Natürlich muß man wissen, was man dem Kinde zumuten kann, jede Ueberanstrengung sorgfältig vermeiden. Ein vorzügliches Büchlein, das dieses Ziel in übersichtlicher, leicht begreiflicher Weise verwirklicht, ist von Dettleff Reumann-Neurode\*) vor kurzem veröffentlicht worden. Der Verfasser hat in demselben die Übungen, die er mit seinen eigenen Kindern — Knabe und Mädchen — Jahre hindurch ange stellt hat, nicht nur kurz, dabei klar und deutlich beschrieben, sondern durch eine Reihe von vorzüglich erläuternden Abbildungen die Ausführungen der Übungen dargestellt. Hält man sich an die Mahnungen des Verfassers, so kann durch das Büchlein viel Gutes gestiftet werden.

Ein Fehler soll jedoch nicht verschwiegen werden: der hohe Preis. Wenn auch 2 M. für den Wohlhabenden keine große Aus- gabe sind, so wird der Arbeiter sie hierzu kaum übrig haben. Will der Verfasser auch weiteren Kreisen sein Büchlein zugänglich machen, so mag er vielleicht eine billigere Ausgabe veranlassen, die auch für den Arbeiter erschwinglich ist. Vielleicht wäre ein „Turnbuch für Kinder“ etwas für die „Arbeitergesundheitsbibliothek“? Dr. Ch.

### Aus dem Pflanzenleben.

**Der japanische Kirschbaum.** Die in Japan mächtig entfaltete Blumenliebhaberei begünstigt die Veranstaltung allerlei Blumenfeste. Das erste alljährlich neubegangene Blütenfest gilt dem Kirschbaum, und wie bei uns zur Zeit der Baumblüte Klein und Groß in die Kirschenplantagen wandert und Freude am Blütensehne genießt, so zieht auch der Japaner mit Kind und Regel aus der Stadt hinaus aufs Land, wo die Heerstraßen von den Kirschbäumen eingefäumt werden. Kirschenpflanzungen in unserem Sinne kennt der Japaner nicht, denn sein Kirschbaum trägt keine oder wenigstens keine genießbaren Früchte, dieser hat lediglich Bierwert zur Blüte- zeit, die meist nur wenige Tage anhält. Der japanische Kirschbaum ist gelegentlich auch in unseren Gärten als Bierstrauch zu finden, wo er unter dem Namen Prunus Mume oder Amygdalus nana ge- pflanzt wird und hier durch seine im März oder April bereits vor den Blättern erscheinende Blütenpracht angenehm auffällt. In Japan blüht der Baum bereits im Februar; er ist auch dort als Strauch recht häufig. Weiter pflegt der Japaner diese Pflanze in Töpfen oder Kübeln zu künstlich geformten Zwergbäumchen heran. Diese Kulturmethode wird wesentlich dadurch begünstigt, daß die Pflanze wildig im Topf wächst und dann auch schon im jugendlichen Stadium blüht.

Die Blütenfarbe der japanischen Kirsche zeigt mannigfache Nuancen zwischen Weiß und Rot. Die Blüten sitzen einzeln oder zu zweien den letztjährigen, schlanken Zweigen auf, ähnlich wie auf dem bei uns bekannteren Mandelbaum. Der Japaner macht nur einen Unterschied zwischen den weißen Kirschen (Haku-bai) und den roten Kirschen (Ko-bai).

Die eigentliche Heimat der Mume-pflanze, wie diese Kirsche auch genannt wird, ist nicht Japan. Die Forscher geben sie verschieden an; bei dem einem gilt Korea, bei den anderen China als engeres Heimatland. Nun haben aber Korea und China eine in mancher Beziehung übereinstimmende Flora. Und Japan hat so manches, was heutigen Tages als japanische Kunst gilt, aus Korea empfangen; so ist es denn gar nicht unwahrscheinlich, daß auch die Mume-pflanze über Korea nach Japan gekommen ist. Das Kirschblütenfest ist aber jedenfalls eben so sehr eine Schöpfung der Japaner, wie der Kultus der Mume-pflanze in Zwergformen japanischen Ursprungs ist.

Da in neuerer Zeit verschiedene deutsche Firmen mit anderen Japanwaren auch japanische Zwergbäume einführen — die vor- jährige Gartenbauausstellung im Zoo zeigte eine ganze Reihe solcher Zwerggestalten — so darf es als ausgemacht gelten, daß wir über kurz oder lang auch die verkrüppelte japanische Kirsche bei uns be- wundern können.

\*) Ein Kindersport. Verlag von Herrn. Walthers, Berlin. 2 Mark.