#### **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

#### Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Volksfreund. 1901-1932 1925

35 (11.2.1925) Die Mußestunde

# Aus Welt und Wiffen

Das Land ber Meiftereinbrecher. Die Leiftungen ber "Fassadenkletterer" stellen gewiß an die Geschidlichkeit und Gewandtheit diefer Ginbrecher hohe Anforderungen, aber ber europaifche Ginbrecher fteht in biefer Sinficht weit hinter bem ja panifchen Diebe gurud, ber ein unerreichter Meifter in ber Runft des Einbrechens ift. Diefe Berbrecher des fernen Oftens, ben denen D. Miller in einem Auffat ergablt, find Afrobaten von affenartiger Geschicklichkeit, die alle die Bertzeuge und Silfe. mittel unferer "fcmveren Jungen" verschmähen und fich nur auf Die Geschmeidigleit ihrer Gliedmagen und ihre Rorpertrafte berlaffen. Unter ben "Gorotfufi", ben Mitgliedern ber japanifchen Diebszunft, gilt die Berwendung von Stemmeisen, Dietrichen, Gummihandichuhen ufm. fur "unfair". Man verläßt fich gang auf die Afrabatenkunfte, die die Diebe von früher Rindheit an lernen und üben. Die japanischen Einbrecher arbeiten fo rafc und geräuschlos, daß es nicht felten vorlommt, daß fie bas Wohn-Bimmer aller feiner Roftbarteiten berauben, mahrend die Familie nebenan, nur durch einen Borhang getrennt, beim Mittag. effen fitt. Die Armut und Rot, die nach großen Kriegen und Unglüdsfällen im japanischen Bolte herrscht, macht fich in einer erhöhten Tätigfeit ber "Gorotfufi" bemertbar, und wie nach ten letten Ariegen, fo ift auch nach dem furchtbaren Erdbeben Japan wieder von einer Belle von Ginbrüchen überflutet. Biele Berbrecher, die fich als Geeräuber ihr Brot verdienten, find zu diefer gewinnbringenberen Tätigkeit übergegangen, bei ber es bem Geschickten an Erfolg nicht fehlen fann.

Gin Land, bas teine Sauptftadt befitt! Das unter franösischem Mandat stehende Syrien hat noch immer keine Hauptstadt! Diefes Erbe bes im Altertum fehr rühmlich bekannten Phonizien icheint, aus diefem Grunde, fich febr ungludlich zu fühlen. Der von Frankreich eingesetzte Sohe Kommissär hat, anläglich des französischen Nationalfeiertags, seitens der ibrifden Kortidrittspartei ein Begrüßungstelegramm erhalten, worin gang befonders der Wunsch ausgesprochen worben ift, der Berr Rommiffar moge es berfügen, daß Aleppo gur Sauptstadt erhoben wird. Beiter hieß es in der Depefche die Fortschrittspartei würde eine andere Wahl entschieden ablehnen. Ein wißiger Journalist nimmt dies jum Anlag um zu bemerten, daß die befagte Stadt nur um ein paar Rilometer von der türkischen Grenze entfernt ist, was eben besagen will, daß die türkische Invasionsgefahr die Bewohner einer fo ungunftig gelegenen Refibengftabt beständig beunruhigen wurde.

Gin 3000 Jahre alter Floh. Der chemalige Generalinfpettor ber staatlichen ägyptischen Altertumssammlungen, Mr. Arthur 28 eigall, hat diefer Tage in London über die in ben letzten Jahren gemachten Neuerwerbungen und archäologischen Funde gesprochen. Er berichtete bei biefer Belegenheit von bem bemerfenswerten Fund einer Mabafterbafe. In dem Gefäg befand sich eine fettige Fluffigfeit. Die Archäologen von Kairo ftellten fest, daß die Baje mindestens 3000 Jahre alt sei und erfannten die Flüssigkeit als Rizinusöl an. Im Del fand man bei näheter Prüfung einen Floh vor, dem dasselbe stattliche Mter augesprochen wurde und ber fich in ber tonjervierenden Fluffigteit vorzüglich erhalten hatte.

# Bücherschau

Sämtliche hier verzeichneten Bücher find burch die Bolfsbuchhandlung, Merstraße 43, Karlsruhe, zu beziehen.

"Fliegen und Funten", ift ein Jugendbuch, das längft geschrieben sein mußte! Im Zeitalter des Rundfunks, wo jeder geschidte Junge bajtelt und experimentiert, um seiner Antenne immer beffere Leiftungen abzuloden, im Beitalter ber Luftbezwingung, das Z. R. 3 im genialen Flug über den Ozean fturmen fah, und fühne Flieger sich in Schnelligkeitereforden überbieten fieht, ift das Bedürfnis nach einem Jugendbuch, das die Geheimnisse ber Technik dem jugenblichen Berftandnis entschleiert, besonders stark vorhanden. Ernst Krafft, ein junger Ingenfeur und Technifer, der Jugend im Denken und Fühlen aufs innigite bermachien, hat in verblüffender Kürze, und boch erschöhfend alle Probleme gestreift, die einen rechten Jungen bewegen. Er weiß von fliegenden Menschen, Schnellbampfern der Luft und Seglern der Lufte zu erzählen. Durch das gange Buch mit feinen fühnen Prophezeiungen und Beschreibungen ber prattischen Auswirfung technischer Errungenschaften klingt wieder und wieder die berechtigte Frage: Wie stellt man das alles in raden. Buch Ernst Kraffts die besondere Bedeutung und unterscheidet "Den gebrauche ich statt Chloroform."

es grunbfählich bon Schriften, bie gleichen ober ahnlichen Stoff

Und barum, Arbeitsmann, gib bies Buch beinem Jungen gu Weihnachten; denn hier findet ein aufgewedter Junge eine unglaublich weite Welt, die ihn immer wieder von neuem anregen wird! Hier auch wird dein Junge ganz in beinem Sinne unterrichtet. Hier lebt er in der Welt, um deren Berwirklichung die Arbeiterschaft in Generationen rang und hoffentlich nicht mehr Generationen lang au ringen braucht: in einer Welt technischer Bollendung und menschlicher Gemeinschaft. Der Labenpreis bes Buches beträgt 2.80 M.

# --X-

Die Zahlen obiger Abbildung sind so umzustellen, daß jede fentrechte und wagerechte Reibe Die Abbitionsjumme "75" ergibt,

Bisitenkarten-Rätsel

Afra Wusch

Welchen Beruf hat bas Fräulein?

#### Auflöjungen der Räffel der Nummer der 6. 2Boche Bilber-Rätfel: Bage jeben Gebanten auf der Goldwage

bann fprich ihn erft aus.

Bermandlung: Kreis - Kreifel.

Richtige Lösungen fandten ein: Mudolf Schilpp, Karlsrufe.

#### With und Sumor

Bei der fünften Kompagnie war ein Mann, der konnte fünf gange Kommigbrote nacheinander effen. Das erfuhr ber Hauptmann und fragte den Geldwebel: "Ift denn das mahr, bag der Blumelhuber fünf Rommigbrote effen fann?" "Jawohl", sagte der Feldwebel, "die frist er".

Der Hauptmann erzählte das nun im Kafino, wettete, weil bie anderen es ihm nicht glauben wollten, um einen Rorb Geft, daß ein Mann feiner Kompagnie fünf Kommigbrote effen könnte und fagte gum Feldwebel: "Chiden Gie mir den Blümelhuber heute abend 8 Uhr in das Rafino, der muß dort fünf Kommig-

Bunkt 8 Uhr erschien Blümelhuber im Kasino, der Hauptmann begrüßte ihn recht freundlich und fagte ihm, er dürfe trinten fo biel er wolle, wenn er nur die fünf Rommigbrote effe. Der Blümelhuber af drei Brote und erflärte dann, er konne

"Aber Blümelhuber", fagte ber Hauptmann, "Sie werben mich doch nicht sigen laffen, Sie muffen die fünf Brote effen."

Der Blümelhuber mürgte noch ein halbes Kommifbrot hinwin, aber dann ging es wirklich nicht mehr. Der hauptmann war fehr ungehalten, bezahlte feine Bette und sagte am nächsten Tag jum Feldwebel: "Sie haben mir doch gesagt, ber Blumelhuber könne fünf Kommigbrote effen;

dreieinhalb hat er gezwungen, dann ließ er mich siken." "Berr Hauptmann", fagte der Feldwebel, "das ift mir unbegreiflich, ich habe mir ben Mann um halb sieben Uhr kommen lassen, da haben wir die Geschichte noch einmal geübt, und ba hat er die fünf Kommigbrote tadellos gefreffen."

Die neuen Minifter ber Republit. Gchiele: "Du, Reus haus, ift bas nicht foftlich? Jest arbeiten wir an ber Berstörung der deutschen Republik und werden von ihr dafür noch

Bahnarstliche Behandlung im Ariege. Gines Tages, an ber Front, als ich burch ben erften Graben ber Referbestellung ging, fah ich einen Infanteristen damit beschäftigt, eine Rneifzange und einen mittleren Schmiedehammer in Ordnung zu bringen. Da mir gerade der Saten meines Roppelichloffes berbogen war, blieb ich ftehen. - "Sie find wohl Schmied?" - "Rein, Berr Leutnant, Zahnarzt. Ich habe viele Patienten unter den Rame. Den Dienst der Menschheit? Was tann die Technif tun, um die herr Leutnant." - "Na ja, die Zange, das tann ich noch ver-Menschen zu Brübern zu machen? Diefer ethische Ernft gibt bem fteben. Wenn sie auch etwas groß ift. Aber ber Hammer?" -

Schriftleiter: Bermann Binter. Drud und Berlag bon Ged & Cie., beide in Rarlsruhe, Quifenftrage 24,

# Die Musseltung und Belehrung

7. Boche

the same of the same of the same that the same that the same of th

Karlerube, den 11. Februar

1925

# Beitenwende

Und unfere Beit bebarf ber Mannestaten, Der freien Stirnen und ber warmen Bergen, 11m rudfichtslos bie Lüge auszumerzen. Dann wird der großen Schar fie gern entraten, Die auf bas Alte unverftanbig ichwort, Dem Ruf der neuen Beit ihr Dhr verichlieft, Weil ihr verhaft, was ihre Rube ftort. Doch muß ber Quell zuvor gereinigt werben, Mus bem bas Ewig-Neue fich ergießt, Dann wird ein neuer Frühlingstag auf Erben Und künden, daß schon wieder eine Racht Des Brewahns an bem Licht ber Wahrheit frarb, Und wie mein Wort, vom tiefen Born entfacht, Hier für bas ewige Recht ber Jugenb warb, Das täglich, ftunblich fie mit Fußen treten, Co weiß ich, wird die Flut ber großen Beit Much diefes Nebel mit ber Wurgel jaten. Dann wirb, bon Unnatur und Zwang befreit, Und eine ftarte Jugend icon erfteben, Bon ber erfüllt wir unfer Streben feben, Und wo wir felbft in Wolfen Staubs gegangen, Wird heitres Connenlicht bie Nachgeborenen Mit warmen, vollen Strahlen milb umfangen . . , Und mußten wir die Jugend auch bahin Dem Wahne geben - giehn boch Spätgewinn Wir fo noch aus ber ichmerglich uns verlorenen! . . .

John Senry Maday

### Mensch und Kosmos

Bor einigen Jahren wies Dr. b. Sentig auf bermutliche Beziehungen zwischen "tellurischem und fozialem Aufruhr" bin. Ausbrüche bes Besubs, des Popocatepetl, des Aetna brachte er in Zusammenhang mit gleichzeitigen fozialen Erhebungen. Nicht cle wenn diese Erhebungen nur elementaren Ursprung gehabt hätten, sondern der Ausbruch des aus dem Leben gewordenen sozialen Gefühls, dieses soziale Erwachen bekam nach jener Ansicht auch aus ber uns alle haltenben gemeinsamen Naturfraft eine gewisse lette Beeinflussung.

Jugwischen hat die junge Biffenschaft bom Ros. mos sich ihr Recht erkämpft. Sie vermag zwar das Wie? der Zusammenhänge zwischen Mensch und Rosmos noch nicht zu ergründen, doch hat fie als unzweifelhaft festgestellt, bag ber Mensch auf seiner Erde doch noch im starken Banne des Rosmos steht.

Am tiefstgehenden kommt dieser Einfluß des Rosmos auf ben Menschen in ber "Frühlingstrife" gum Musbrud, über die Prof. Hellpach - Karlsruhe auf dem letten Naturforscherkongreß in seinem ausgezeichneten Vortrage berichtete. Die ganze Menschheit, die zwischen bem 35. und 60. Breitengrade beiber Halbkugeln lebt, steht unter bem Ginfluß Diefer Frühlingsfrife. Es ift schon'lange befannt, bag nicht nur Befruchtungen, fondern auch geschlechtliche Gewalttaten, Gelbstmorde und Frrewerden Jahr für Jahr auf unserer Halbkugel im April und Juni, auf der füdlichen Salbkugel im Ottober bis Dezember eine Häufung erfahren. Diese Häufung aber ist eine fosmifche Ericheinung.

Natürlich find wir uns dieser Frühlingskrife nicht bewußt. Aber fie ift da. Unbewußt ftehen wir unter ihrem Ginfluß in unserer Gesundheit wie bei unserer Arbeit. Nicht nur die geistigen Erschütterungen, die gum Fresein führen, find ein Tatbestand dieser Frühlingsfrise, auch unsere forperliche und geistige Leistungsfähigkeit hängt mit diesen kosmischen Wir-

bewiesen, daß dieser Einflug des Rosmos auf Die Arbeit bei Ermachfenen wie bei Schulfindern vorhanden ift. Die intellektuelle Leiftungsfähigkeit g. B. finkt unter den Birfungen des Rosmos in ber Frühingsfrife, aber die motorifche Leiftungefähigfeit fteigt im Menschen gurzeit des Frühlings.

Der Einfluß des Mondes auf Gbbe und Flut ift bekannt. Man spricht bom fosmischen Ginfluß auf die Gisregionen der Pole, mit denen z. B. wieder der so lange milde Winter biefes Jahres in Zusammenhang ftehen soll. Man weiß, daß Gledenbildungen und Fadeln auf der Sonne Beränderungen im Wetter ber Erde erzeugen und auf den magnetischen und elektrischen Zustand von Ginfluß find. Da ift ein kosmisches Ginwirken auf den Menschen wirklich nicht verwunderlich. Saben wir boch alle immer wieder felber an der Wirkung des Wetters auf uns festgestellt, wie wir bon äußeren Naturerscheinungen abhängig find. Ift boch auch die Einwirfung des Fon, der Gewitterschwüle, der Tropen- und Höhenluft auf den Menschen befannt.

Wie ift die fosmische Wirkung nun gu erklaren? Ift bie Stellung ber Sonne wesentlich? Ift es Warmezunahme, bie wirkt? Ober ift es die Lichtzunahme, die dem Menschen im Frühling die Krife bringt? Bir haben Bermutungen, boch Ge-

naues wissen wir nicht. Doch daß die kosmische Wirkung vorhanden ist, steht fest, und biefe Tatfache ift auch für unfere Leben sgeftaltung auf ber Erde lehrreich. Wenn gar der Rosmos auf ben Menschen, auf Körper, Geift und Seele wirft, wie viel mehr das Leben, in dem fich der Mensch mitten befindet! Wie viel mehr bie wirtschaftlichen Berhaltniffe, in beren hartem Brange ber Mensch steht! Der Mensch ift nichts einzel. ne 3. Er fann nicht losgeloft werben bom Ganzen. Der Menfc fteht im Zusammenhange. Der Mensch fteht im Banne von außen, im Zwange der Berhältnisse, unter denen er lebt. Und barum gilt es, diefe Berhaltniffe gu gestalten, wenn ber Menfc fich entwideln foll. Im Buche des Rosmos fteht gefchrieben; Ineinander, Bufammenhang, Ginheit. Der Gogialismus ift die prattische Erbengestaltung im Ginne jenes ewigen tosmiichen Pringips.

## Das problem des Todes

Von Ewald Schild

Das Problem bes Tobes: Man wird fragen, ob benn an der alltäglichen Erscheinung des Sterbens, Die wir boch täglich und stündlich an uns Menschen, an Tieren und Aflangen jederzeit beobachten können, überhaupt etwas Problematisches vorliegt? Und da muffen wir den Sat aussprechen, daß ber Tob tatsächlich zu jenen Erscheinungen in ber Welt ber Organismen gehört, die wohl burch ihre Alltäglichfeit leicht dazu verleiten, fie als "felbstverständlich" anzusehen, die aber dennoch sofort eine recht verschlungene Kette von Rätselfragen bilden, sobald fie in ftreng wissenschaftlicher Beise untersucht werden.

Mag fich auch ber fromme Glaube leider bamit gufrieden geben, ben Tod als eine von Gott gewollte "Erlösung von ivdie scher Qual" anzusehen, so muß doch die Naturforschung, solange sie eben wahre Naturforschung bleiben will, jede Ginmischung irgendwelcher überfinnlicher Faftoren ablehnen und barf bei ber Löfung bes Problems nur jene Bilfsmittel gulaffen. die unfere Erfahrung und unfer Wiffen gur Berfügung ftellt.

Bibt es einen natürlichen Tob im Reiche bes Lebendigen, und welches find die Urfachen bes natürlichen Tobes? Diefe Frage konnte beinahe parabog flingen, benn jeder weiß, bag nad joundsoviel Jahren die Laufbahn bes Menschen burch ben Tob fungen zusammen. Durch experimentelle Untersuchungen ift ihren Abschuß findet. Was nach bem Tode eintritt, bleibt bem Die Mußestunde

exatten Wiffen verschloffen und nur mufte metaphyfische Speku- Es ift ja tatfächlich möglich, daß biese Beziehungen für die Lei lation glaubt auch darüber Aufschluß geben zu tonnen.

Die Aufgabe des Naturforschers besteht nun nicht darin, Ausfunft darüber zu geben, was nach dem Tode mit der geiftigen Alter des Organismus immer wesentlich ungunftiger werden. Wesenheit des Lebendigen geworden ift. Er will bielmehr nur Er vertritt ferner auch die Anficht, daß diese Beziehungen gu mit den Gilfsmitteln feiner Biffenschaft gu erfunden fuchen, aus welchen Grunden in einem bestimmten Falle die Abensfunftionen eines Organismus erloschen find. Die Beantwortung diefer Frage wird manchem fehr einfach erscheinen, weil eben der Organismus durch die Folgen irgendwelcher Krantheit nicht mehr iebensfähig war. Das ift aber bei weitem nicht die rative Beränderungen der Rervenzellen verurfacht wird, anwirfung äußerer Gewalt erliegen und durch zufällige Schädlich= teiten und Unfälle mannigfacher Art, Mord, Gelbstmord, Krieg and Krantheiten zugrunde geben, fo ift bas nicht ein natur= gemäßer Ablauf des Dafeins, fondern vielmehr eine abnorme Abfürzung. Beshalb geht nun aber der Menich den= noch jugrunde, wenn er auch nicht bon ben lebensfeindlichen Bazillen angefallen wird und auch sonst von den oben erwähnten Schablichkeiten berichont bleibt? Dag nun folieglich ein folder nicht von irgend einer Krantheit betroffener Menich ichlieflich an Altersschwäche ftirbt, ift eine allgemeine Erfahrungstatsache. Wenn auch nach ber Anficht des berühmten Arztes hermann Rothnagel nur die allerwenigsten Menschen eines natur= lichen Todes sterben, vielleicht taum einer unter hunderttaufend.

Die moderne Naturwissenschaft lernte das Leben samt seinen unübersehbaren Erscheinungen als einen Stoff wech felborgang erfennen. Gie hat erforicht, wie eine einzelne Belle ftirbt, und weiß, daß deren Leben praftisch nicht von unbegrenzter Dauer ift. Gie hat aber auch erfahren, daß der Tob eines bielzelligen Organismus nach einer Krantheit nicht mit einem Schlage durch ben gangen Rörper hindurch eintreten muß, fondern nur darin begründet ift, dag beitimmte Gruppen der lebendigen Substang (vor allem bas Berg), die für ben normalen Ablauf bes Stoffwechsels von einziger Bedeutung find, in ihrer Tätigfeit berfagen, wodurch bas Schidfal aller

übrigen Zellen besiegelt erscheint.

Rurg: Bie das jugeht, das wiffen wir ungefähr. Mber das ist ja eigentlich nichts weiter, als nur die Feststellung der Tatfachen, aus benen ber Tod besteht. Barum biefe Greigniffe aber eintreten muffen, ift dadurch feineswegs reftlos aufgeflart. Run ift aber jedes "Warum" in der Naturwiffenschaft ein tiefschürfendes "Bie", und daß diese Aufflärung nicht fo ohne weiteres gegeben ift, erhellt vor allem aus der Tatfache, daß für den natürlichen Tod aus Altersschwäche eine Reihe Erflärungsberfuche namhafter Forider borliegen, beren Theorien ihrem hauptfächlichiten Inbalt nach nunmehr furg ifiggiert feien. Bor allem ist hier die Spothese bes bor einigen Jahren berftor= benen Forschers Glias Metschnikow zu nennen. Nach seiner Anjicht ift bas Altern eine sogenannte Inforifationserscheinung, eine Bergiftung, die durch bestimmte, in unglaublichen Verbindungen, die aledann wie Gifte auf den Körper einwirfen and gegen die ber Organismus fein Gegenmittel befitt. Auf Diefe Beije entiteht alfo eine gang langfame, ftanbig fortichreis tende Bergiffung, welche die Zellelemente des Nerveninftems, der Leber, der Rieren usw. immer mehr schwächt und fie lebensun= fähiger macht. Tatjächlich berkummern ja im Alter die Bellen des Organismus, es findet eine Atrophie der Zellen, em Schwund lebendiger Bellsubstang ftatt, der fich auf ben gesamten beutende Abnahme erjährt. Metschnifow hat nun durch verschie= bene Untersuchunger auf die Milchfäurebatterien binanieres Parmfanals guidreibt. Er empfiehlt daber den Genug Der bulgarifden Sauermild Doghurt, beren Bafterien diesbegriglich befondere mirtjam feien. Aber abgeseben bavon, daß wit bis jeht feiner Bemeis haben, daß die faure Milch irgend einen Ginflug auf bie Batterien unferes Diadarms ausübt und Supotheje Metidmitome feine Erflärung ber Altereichwäche gemonnen, und zwar gang einfach dadurch, weil die Ericheinung bes Allmecbens auch bei Organismen Tieren und Pflangen borlommit, die fernen Didborm befigen.

Acht interessant find die Theorien des russischen Foridiers Pinhlmann gu onjerem Gegerstand. Er fucht ber Frage bon ein menig Beicheid weiß, wird es bestätigen fonnen, daß mei rein medigmifdem Clandpuntt aus beigntommen, ohne auf die Die meiften Porfume als "Aphrodifilata" gemeint find, gum ertiprechenten Erscheinungen, wie fie überhaupt beim lebenben mindeften diejenigen, Die wie Mojchus, Batichuli ober Ambra Organismus bortommen, Rudicht gu nehmen. Er migt der nur con bem einen ober bem anderen Beichlecht benutt werden. Rorperoberfläche eine große Bedeutung bei und legt auch Binden wir diese boch gerade bei den fuboitlichen Bolfern, bei ben Folgen ber großeren ober geringeren Gutfernung der ein- Baltanbewohnern, Orientalen, auch mohl bei den Romanen, Die Beinen Birgorteife bon der Oberfläche ein großes Gewicht bei. ja alle viel leichter feruell erregbar find als wir Nordländer.

ftung des Rörpers von Bedeutung find, und es ift absolut nicht unwahrscheinlich, daß diese Berhaltniffe mit dem gunehmenden Ungunften des Zentrainervenshitems wirken; deffen endguftige Berftorung dadurch allmählich fortschreitet, bis eben der naturliche Tod eintritt. Wenn wir nun Mühlmann in seinen Ausführungen auch recht geben und feinen Schluß, daß ber natürliche Tod, der Tod durch Altersichwäche beim Menschen durch degene-Antwort auf die Frage nach dem natürlichen Tode des nehmen, fo ift damit noch feine allgemeine, biologische Theorie Organismus. Denn wenn auch ungegahlte Millionen der Gin= des Todes aufgestellt, denn wir durfen nicht bergeffen, daß Der Tod ber Zellen unferes Körpers auch während unferes Lebens eine große Rolle spielt. Eine ausreichende, allgemeine Theorie des Todes darf aber nicht nur den natürlichen Tod des gangen Körpers, sondern muß auch den natürlichen Tod der fortwährend absterbenden Zellen ins Auge faffen. Das große "Barum" bleibt also noch unbeantwortet.

Die biologische Biffenschaft, beren raschem Aufblüben wir heute schon unendlich Wertvolles zu verbanken haben, tann uns schlechterdings kein Mittel an die Hand geben, das Leben des Menschen, das durch Unvollkommenheiten mannigkacher Art, die seiner Organisation anhaften, ein zeitliches Ende findet, bis zum Alter eines Methusalem zu verlängern. Wohl aber zeigt fie uns die tausend Schädlichkeiten, die auf den Menschen heutentage einwirfen und durch die er Gefahr läuft, früher gu fterben. Eine umfassende Technit bes Beilens muß hier bemüht sein, auf Beseitigung oder doch Berminderung zu finne

Und bamit ift auch die hoffnung begründet, daß an Stelle der ängstlichen Todesfurcht ein Instintt des natürlichen Tol 3 treten werde, denn: Sterben muffen wir, aber es ift ein Unterschied, ob wir in Furcht und tatenlosem Siechtum knapp die Sechzig erreichen, oder ob wir, rudichauend auf ein arbeiter des Leben, die Siebzig und Achtzig überschreiten und in un lässig froher Entwicklungsarbeit empor zum Hochmenschen den

# Sexualdüfte bei Pflanze und Tier

Bon S. v. Bronfort

Wir sind in der Lage, unseren Lesern schon heute einen Abschnitt aus einem demnächft im Berlag Corl Reigner, Dresden, ericheinenden neuen Werf "Beigungswunder" bon &. v. Bronfart mitzuteile

Wenn ich von dem "Innenleben" der Pflanze und ihren "Anpaffungsberfuchen" fpreche, so wird mancher mich als Pha taften ansehen. Aber ich kann mich rechtfertigen. Es feben noch die Ansdrucke, die man haben mußte, um diese Borftuse bewußten Lebens genügend zu kennzeichnen; man benke au Mengen zeitlebens in unserem Didbarm befindliche Bat = einmal nach, wiebiel Borgange aus dem Gebiet des Geiftig terien bervorgerufen wird. Diese Batterien bilden chemische nur mit Ausbruden aus der Körperwelt bezeichnet werden fo nen — 3. B. "begreifen, auffassen, darlegen" u. a. Es liegt a noch an der Armut unseres Wortschapes, wenn die Differe. zwischen dem "Willen" der Pflanze und unserem Willen — ein Berichiebenheit übrigens nur bem Grade nach - nicht genügend flar zum Ausbruck tommt.

Als ein weiteres Anlodungsmittel ift Tieren und Bflamen bie Broduttion bon Gerüchen gemeinsam, die man durchaus nicht immer als "Düfte" bezeichnen kann. Auch bier Organismus ausdehnt und durch den der Stoffmechfel eine be- verfährt die Pflanze wieder mit Auswahl. Ift fie darauf er gerichtet, durch Fliegen befruchtet zu werden, jo entströmen i t Gerüche, die unferen Rafen fehr guwider find, denn fie erinnern gewiesen, benen er einen hohen Wert für die Entgiftung uns oft an den effen Westant faulen Bleisches, daher wir folde Blumen auch "Cfelblumen" zu nennen belieben — höchft ein= feitige Benennung, benn ben Fliegen ift biefer Duft fehr berledend und berheißt ihnen "Reftar und Ambrofia". Bertraut Die Blume dagegen ihre Geschlechtsgeration dem bunten Bolf ber Schmetterlinge an, jo lodt fie biefe mit Bohlgeruchen oft jo ed er auch feinen Beweis bafür, bag diefer Ginflug für ben Menfden und foftlicher Urt, daß es menschlicher Runft trots aller Mit e eber wohltnend ale joadlich fein wurde, haben wir burch die noch nicht gelungen ift, Parfume von abnlicher Guge und Rei beit herzustellen. Auch dies gehört jum Bochzeitsfleid ir Aflange - wie es gum Ballfleid der jungen Schönen gehort, distret mit ein paar Tropfen des jeweiligen Modeparfiims be-

Ber in diesem Grenzgebiet von Linchologie und Physiologie

zerhand als "Sexualdüfte" anspreche und denen der Tiere der g. B. bei 4000 Metern Tiefe 40 Atmosphären und bei 9000 g.eichstelle. Denn auch dieje berftehen gum großen Teil, fich gu parfümieren, wodurch der Reiz, den sie auf das andere Geschiecht cusüben, zweifellos erhöht wird. Manchmal ist dieser Geruch widerstehen, weil fie felbst zum größten Teil aus Wasser bestehen, für unsere Rajen nicht fehr lieblich, ich erinnere nur an den und weil das Geruft, das dem Körper Salt gibt, dementsprechend renetranten Bodsgeruch brunftiger Biegenbode, oder an den eingerichtet ift. Ferner beherbergen diese Rorper weder Gafe fcarfen Geruch, der ber Bioldrufe brunftiger Bolfe und Fuchje entströmt. Undere find wieder unverandert in die Barfumindufirie übergegangen, so Bifam, Moschus, Ambra. Endlich gibt es hebliche Drudunterschiede vertragen. Auch die Temperatur, die unendlich garte Düfte, die von unserem ftumpfen Geruchsorgan nicht mehr aufgenommen werden fonnen, aber benen, die es angeht, über kilometerweite Streden himveg die Runde gutragen, daß die Liebste bereit ift und ihrer harrt. Das find die Dufte der Schmetterlinge, die von besonderen Duftichuppen oder ausftulpbaren pinselförmigen Organen ausgejandt werden, und von denen nur einer, der an Meliffengeift erinnernde, des Raps= weißlings, unfer Bewußtheitszentrum erreicht - und bas auch herrscht bei 100 Metern Tiefe die "mondlose" Racht, tiefer aber nur, wenn wie ben armen Schmetterling zwischen den Fingern zerreiben.

Giner fehr jeltfamen "Blutenbildung" muß ich noch Ermahnung tun, ebe bas Problem der Blumentheorie in feiner gangen Ausdehnung geflärt bor uns liegt: das find die Bilgblumen. an individuellen Entwidlungsgang des Bilges nimmt der ont" etwa die Stelle ein, die beim Farn die Farnpflanze einnimmt. Der Botaniter nennt ibn den "Fruchtforper" und fagt uns, daß er nur entsteht, wenn im unterirdischen Fadengeflecht, dem "Mingel", eine Kernverschmelzung, ein Geschlechtsatt, ftattgriunden hat. Er trägt benn auch nicht bie geschlechtliche Generation, wie die Blüte, fondern erzeugt ungeschlechtlich durch Belliproffung eine große Anzahl von "Sporen", die die volle Anzahl ton Chromosomen tragen und zu einem volldromosomigen Biligfaben auskeimen können. Mit den "Sporen" der Farnpflanze e wa haben fie aber nur den Namen gemein, denn fie werden ni bt aus einer Mutterzelle durch Biererteilung erzeugt, sondern entstehen burch einfache Abschnurung von Blasmateilen, in die ein Rern hineingewandert ift.

Wenn ich als erftes Beifpiel für die "Bilgblume" bie Stint. morchel erwähle, so bringe ich damit ein nicht gerade anmutiges, aber fehr typijdes und wohlbefanntes Bild. Welcher Spaziero nger im bochsommerlichen Balbe fennt fie nicht, die "Begene er", hühnereiergroß, in eine dide, weiße Saut gehüllt, die ein Anneres, bon fo elaftischer fester Gallerte einschließt, daß die triegende Stodewinge, und fei fie noch jo fcarf, ftets bavon abgeitet! Mit der unglanblichen Geschwindigkeit, die alles Bilge wachstum auszeichnet, bricht aus diefem Gi ein fpannenlanger Etil herbor aus loderem, brüchigem, weißem Gewebe; diefer Etil trägt ein anliegendes Sutchen, bas nur in den allererften Sugendstunden weiß oder hellgrunlich bleibt und gang überrajdend ichnell zu einer dunkelbraungrunen ichkeimigen Maffe Berifiegt, die einen Berwejungsgeruch übeliter Art ausströmt vad die Fliegen von weither anlockt. Ueberwindet man fich, aber an eine auf diesem Sohepuntt angelanate Stinfmordel rangutreten und die Gafte gu muftern, die eifrig in der diden, ntenden Schmiere herumwaten, fo findet man alle die guten fannten bon Ruche, Stall und Dunghaufen wieder: Die vargaran farierte Pleischfliege, die practivoll metallglängende hnteißfliege, die Stubenfliege, die hähliche gelbbraune Bliege, ber Bolfsmund "blinde Fliege" nennt, und die stets an den erunsauberften Orten gu Saufe ift, - furgum, alle die Tierun, benen faulende Stoffe gum Leben notwendig find. Baben fich gefättigt, fo fliegen fie davon - und tragen in dem gaben ibleim, ber ihnen anhaftet, die Sporenausjaat der Stinfmorefel rouen Lebensräumen zu. Rein Zweifel alfo: Die Stinkmordel ift auf Insettenbesuch gur Erhaltung ihrer Art angewiesen und angepaßt und steht damit biologisch ben echten Blumen gleich.

#### Tiere der Tieffee

Eine wirkliche Durchjorschung ber Tieffee, die die Gedanken ber Menscheit seit jeher mächtig erregt hat, hat erft im 19. Jahrbundert begonnen. Die erfte große und planmäßige Erforschungerfolgte in den Jahren 1872 und 1876 durch die englische Challenger = Epedition, Geit diefer Beit ift die Tieffeeforichung ein eigenes großes Studiengebiet geworden, an bem fich gahlreiche Gelehrte aus den verschiedeniten Aufturlandern eifrig betätigen.

Das Meer das 7 Prozent der Erdoberfläche bededt, ift der größte Lebensbereich. Aber ben Raum, ben bas Meer in feinen unendlichen Tiefen einnimmt und ausfüllt, ift unermeglich größer, wenn man erwägt, daß dieses gewaltige Gebiet im Dur schnitt 3775 Meter tief ist und daß man als Tieffee das Gebiet bezeichnet, das unter der Grenze von 500 Metern unter bem Meeresspiegel liegt. So ift ber überaus größte Teil ber Baffermaffe Tieffee. Früher war man ber Auffaffung, daß in diefen Liefen wegen des gunehmenden Bafferdruds fein lebendes Be-

Comit wird es mir niemand verargen konnen, wenn ich fie fur- fen haufen konne. Aber Forfchungen ergaben, bag ber Drud Metern 90 Atmojphären beträgt, für bie Lebensmöglichfeiten nichts ausmacht. Die Tiere der Tieffee tonnen bem Drud noch Schwimmblafen. Außerdem fonnen fie, da fie vielfach Wanberungen durch die Tiefen bis gu 3000 Meter unternehmen, erfich in ben riefigen Tiefen um ein Grad über Rull bewegt und bis jum Gefrierpunft finft, hindert feineswegs die Ansbreitung der Tierwelt. Bon 5000 Meter ab ist die Temperatur fast immer greichbleibend. Ein anderer Ginwand, dag im Meere ewige Amsternis herrsche und darum feine Lebewesen auffommen laffe, bat heute feine Geltung mehr. Bohl aber ift die Berbreitung bes Lichts bestimmend auf die Reichhaltigfeit der Lebewefen. Go ift es für das bloke Auge völlig dunkel. Photographische Berfuche ergaben allerdings, daß sich in der Tiefe von 1000 Metern noch die Platte ichwärzte, daß alfo noch Lichteinwirfungen verfpurbar waren, bei 1700 Metern reagierte bie Blatte nicht mehr. Die letten verspürbaren Strahlen in der Tiefe waren die blauen und die violetten. Da in 400 Metern Tiefe schwarze Racht herrscht, das Licht aber die Grundbedingung allen pflanzlichen Lebens ift, bort in diefer gone das Bflangenleben auf. Aber der Mangel an frijd erzeugter Subftang fpielt für die Ernährung der Tieffeetiere feine Rolle mehr. Denn in endlofer Folge ichnoeben Gintstoffe aus den köheren Regionen in die Tiefe und bilden für die Lebewesen in den tieferen und tiefften Gebieten die Rährstoffe. Was fintt, wird von der Tierwelt der tiefer liegenben Bone gefreffen - bis auf den Meresgrund. Aber je größer Die Tiefe, um fo spärlicher wird bas Tierleben, weil die Nahrung Inapp wird. Bis zu einer Tiefe bon 6000 Metern fonnten

bisher Lebewesen festgestellt werden. Das Tierleben der Tiefe ift vom Licht abhängig. Die Tiefcharafteristert fich dahin: Lichtlofigfeit, frin Bels lenichlag, Ralte. Und hier in diefen Gründen webt eine wundersame Tierwelt, beren Erforschung sich erft in den Anfängen befindet. Besondere Merkmale find die bigarren Formen ber Tiere, ihre Große - eine Tieffeefpinne ift dreißigmal fo groß als die gleiche Art ber Ruftenfpinne, die Tieffeeaffeln und Tintenfische haben oft gigantische Formen - und vor allem Die besonderen Sinnesorgane. Barum aber die Fische fo fleinen Umfangs find, ift noch ratfelhaft. Dagu tommt die oft fo altertuntlich anmutende Form ber Lebewesen, wie der Baie. Befonbers darafteriftisch ift bas Berhältnis ber Tiere gum Licht. Gelten find Diefe Befen burchfichtig, häufig filberglangend, Die meisten wirbellofen Tiere find rot, die Fische fa alle schwarz. Biele Tiere find mit besonderen SinneBorga= nen ausgerüftet, endles langen Fühlern, die am Ende jogar noch Tasorgane tragen. Zahlreiche Lebewejen find blind, die Augen find rudimentare Ericheinungen bei ihnen. Andere tragen befonders große Augen am Rörper, mahre Riefenleuchten, die den

gangen Ropf einnehmen. Manche Tiere haben Augen in Telefopform, die aus gabfreichen ftarfen leuchtenden Glementen gufommengefest find, andere erregen mit ihren Globaugen mahres Die fommt es nun dag diese Tiere in den größten Tiefen

leben? Es gibt feine absolut lichtlose Tiefe. Es herricht dort ein Licht vor, das die Tiere der Tieffee felbst ausstrahlen durch Rhosphoresgieren und bergl. Biele Lebewefen erzeugen bas Licht durch eigene besondere Ginrichtungen, burch Leuchtorgane, Leuchtdrufen, Die leuchtende Gefrete aussondern. Man bat Fische, Krebse und andere Tieffeetiere festgestellt, die an allen Teilen bes Körpers gange Batterien von Leuchtorganen befigen, Die vielfach bagu bienen, die fleineren Beutetiere anguloden. In allen Zeichnungen und den wundersamsten Formen glüben diese Leuchtorgane oft in vielfarbigem foftlichen Licht auf ber Tierhaut als mahre Wunderlampen in diesen grandiosen Tiefen. Und auch diese seltsamen Leuchtzusammenstellungen haben einen befonberen Zwed. Gie follen andere Tiere mit den gleichen Farben und Formen gur gegenfeitigen Befruchtung und Beugung berbei-

So icheint auch in den Tiefen der Meere das Bunder der Schöpfung in Mulle und Schönheit.

#### WWWWWWWWWWWWWWW

#### Fanatifer

Manatifer, ber finfter fcaut, Rein schönes Saus der Freiheit baut, Es fann gemäß ben Grundgebarben Ein häfliches Berlieg nur werben. Bendell.