

...als die eines Elefanten. Deshalb muß die Spitzmaus unentwegt nachsehen. Ein siebenfüßiger Terrier braucht, um die Durchschnittstemperatur aufrechtzuerhalten, für jedes Pfund seines eigenen Gewichts zweimal soviel wie ein sechsmonatiger Mensch; wenn aber eine Fliege warmblütig wäre, würde sie fünfshundertmal soviel Nahrung brauchen. Ein Floh ist keineswegs das kleinste Insekt, sondern hat noch eine ganze Reihe kleinerer Insekten hinter sich. Wenn ein Insekt noch wird, hat es das Vielfache seines eigenen Gewichts an Wasser zu tragen, und nur wenige große Käfer vermögen diese Last fortzuschleppen. Es ist deshalb für eine Fliege oder Mücke sehr schwierig, überhaupt zu trinken. Es hat denn auch ein berühmter Gelehrter den sehr richtigen Ausspruch getan: „Ein Insekt, das trinken möchte, ist in größerer Gefahr als ein Mensch, der sich auf der Jagd nach Nahrung über einen Abgrund beugt.“ Zwei Tropfen Wasser werfen eine Mücke schon auf den Rücken.

Die ganz kleinen Lebewesen, die zum Beispiel noch kleiner sind als Infusorien, können sich überhaupt nirgends hinsetzen oder ausruhen; sie müssen in unaufhörlicher Bewegung sein, weil sie sonst von allen Seiten eingeengt und gestochen werden. Die Wimperntierchen oder Infusorien wurden im Jahre 1685 von dem berühmten Neuenhoed entdeckt, durch einen Zufall. Neuenhoed hoffte mit Hilfe des Mikrostops die behaltene Eigenschaft des Pfeffers erkennen zu können und übergab ihn deshalb mit Wasser. Als das Wasser verdunstet war, gab er neues hinzu und sah dann zu seinem Erstaunen nach einiger Zeit, daß das Gefäß von lebenden Geschöpfen wimmelte. Den Namen Infusions (Ausguss-) Tierchen bekamen diese Lebewesen aber erst hundert Jahre später. Hierher gehört besonders auch das Wuscheltierchen, das 1/4 mm groß ist. Es nimmt fast ununterbrochen Speise auf, und zwar verschlingt es kleine Lebewesen der eigenen Klasse wie auch mikroskopische Algen. Die pulsierende Blase glebt sich in regelmäßigen Zwischenräumen von zehn bis zwölf Minuten zusammen und entleert ihren wasserklaren Inhalt durch feine Öffnungen nach außen.

Noch winziger sind die nickenden Glöckentierchen. Jedes Tierchen sitzt für sich an einem Stiel. Wenn es erschreckt oder gestört wird, knickt es an der Uebergangsstelle vom Körper zum Stiel um. Die Vermehrung geht auf die Weise vor sich, daß die Tiere eines Bäumchens und damit auch die Äste sich der Länge nach teilen. Kurz nach dem Beginn des Zei-

lungsprozesses bilden sich dann die neuen Äste und Äste. Manche Tiere lösen sich auch ab, schwimmen mittels des Stimmwimperkranzes im Wasser umher und bilden dann an einer andern Stelle wieder die Grundlage eines neuen Bäumchens.

Ob wir die kleinsten Lebewesen heute schon kennen, ist immerhin fraglich. Mit einer weiteren Verbesserung der Mikroskope würden wir vielleicht, so unglaublich es uns klingt, noch wieder neue und kleinere Lebewesen entdecken als die bisher bekannten. Es ist für uns ebenso schwer, uns das Unendlich-Große wie andererseits das Unendlich-Kleine vorzustellen.

Die Entthronung der Stenographie.

Protokolle in Eisen. — Die Wundermaschine eines Berliner Ingenieurs.

Berlin, 13. April.

(M. P.) Wieder ist einem deutschen Ingenieur nach 20jähriger Arbeit eine Erfindung gelungen, die geeignet ist, in aller Welt Aufsehen zu erregen und — Absatz zu finden. Es handelt sich um eine Diktat- und Protokollmaschine, mit Rücksicht auf das ausländische Absatzgebiet „Dailygraph“ genannt, die alles bisher auf diesem Gebiete Erreichte bei weitem übertrifft.

Der außerordentlich einfach konstruierte, verhältnismäßig kleine Apparat ist nicht auf dem bisherigen Nachschreibprinzip aufgebaut. Durch ein Mikrophon werden die Schallwellen auf ein Stahlband übertragen, das elektromagnetischen Einflüssen ausgesetzt ist. Durch einfachen Knopfdruck läßt sich das Band zurückrollen, um mit Hilfe von Kopfhörern oder eines Lautsprechers den aufgenommenen Text abzuhören.

Was der „Dailygraph“ bedeutet, begreift man am besten, wenn man ihn sich zum Beispiel in den Reichstag oder in irgendeine Versammlung hineindenkt. Stenographie und Stenographen erweisen sich als vollkommen überflüssig. Ein Druck auf den Knopf des „Dailygraph“, und das elektromagnetische Stahlband beginnt zu arbeiten. Der Redner am Mikrophon kann 50 Minuten lang in jedem ihm beliebigen Tempo sprechen, ehe das 4000 Meter lange Band abgelaufen ist. Ist dies aber geschehen, wird einfach eine neue Spule eingelegt und wieder arbeitet die Maschine, unermüdet und ergötzt, wie kein Mensch es zu tun vermag.

Der große Vorteil dieser „Protokolle in Eisen“ ist u. a. die Tatsache, daß man beliebig oft sie abhören, oder aber durch einen einfachen Knopfdruck deren Text auslösen und das Stahlband neu verwenden kann. Jede handschriftliche Aufzeichnung kann also aus dem Bürobetrieb verwiesen werden, denn der akustische Stenograph besorgt dies in vorzüglicher Weise.

Der Grundsatz, auf dem der „Dailygraph“ aufgebaut wurde, ist nicht neu. Im Reichspostmuseum befindet sich bereits seit vielen Jahren vom gleichen Erfinder ein ähnliches Modell, das aber wegen seiner Mängel nicht praktisch verwertet werden konnte. Erst die Vervollkommnung der Verstärker-Röhre hat auch dieser geradezu genial-einfachen Wundermaschine zu einem verdienten Siege verholfen.

Die Betriebskosten des „Dailygraph“ sind außerordentlich gering, die Handhabung ist einfach und leicht.

Merztliche Rundschau.

Müdigkeit macht neu.

Die gesunde Frühlings-„Krankheit“. — Erregbarkeit, aber auch Kräfte wachsen. — Die Zeit der inneren Sekretion.

Von

Dr. med. Günter Fiebig.

Die Sonne strahlt, das Thermometer klettert in die Höhe, die Fenster werden aufgerissen, die Heizungen abgestellt. Die Luft hat den erregenden Geruch des Frühlings, der der Welt ein anderes Gesicht gibt. Der Mensch lehnt sich nach Erde, nach Bewegung im Freien, der Winter ist wie eine schwere, harte Last, die abgeworfen wird.

Aber auch dieses herrliche Frühlingserlebnis hat seine Schattenseiten. Nicht umsonst ist der Frühling die Zeit der Sehnsucht: des Wollens und des Nichtkönnens. Diese sanfte und stürmische Luft rüttelt wach und betäubt mit einem Male. Wir wollen laufen, aber die Glieder sind wie gelähmt. Wir wollen denken, aber die Gedanken wirbeln wie im Rausch durcheinander. Wir wollen tatkräftig handeln, aber wir werden weich und gerührt. Wie der Mensch in seiner Reisezeit oft unruhig und gefährlich sein Leben hin und her wirft zwischen Latendrang und Schwermut, so fällt auch die knospende Erde ins Reifeleber und jedes Herz fühlt sich ein wenig frühlingskrank.

Kennt die Wissenschaft diese seltsame und weit verbreitete Krankheit? Der Urvater der Medizin, Hippokrates, kannte sie sehr genau vor etlichen Jahrtausenden. Er lehrte: „Die Uebergänge der Jahreszeiten erzeugen besonders viele Krankheiten, vor allem sind es die großen Umwälzungen von der Kälte zur Wärme und umgekehrt. So befinden sich im Frühling und zu Sommers Anfang die Kinder und Heranwachsenden am wohlsten und sind meistens gesund; der Sommer aber und die erste Zeit des Herbstes ist den Geisteskranken, der Spätherbst und der Winter den mittleren Lebensaltern angenehm. Im Frühling wiegen vor: Aufregungszustände, Schwermut, Schnupfen, Heiserkeit, Husten und Hautausschläge...“

Da ist schon alles Wesentliche gesagt: die Abhängigkeit des Menschen von atmosphärischen und erdmagnetischen

Die kleinsten Tiere.

Eine winzige tropische Spitzmaus. — Das Volk der Infusorien. — Die Vermehrung der Glöckentierchen.

Das kleinste warmblütige, behaarte Tier ist eine tropische Spitzmaus, die so klein ist, daß zwanzig besonders große Exemplare auf einem einzigen Elefantenfuß Platz hätten. Auch die Kleinheit hat aber Vorteile, denn wenn so eine Spitzmaus etwa in einen Abgrund stürzte, so würde sie vielleicht auch erschrecken, aber sonst wohlbehalten unten ankommen, während ein Mensch getötet und ein Elefant zerschmettert würde wie eine Gastugel. Die Spitzmaus lebt in der Nähe des Äquators, da in den heißen Gegenden Nahrung reichlicher vorhanden ist, und ein kleines Tier im Verhältnis zu seiner Größe bedeutend mehr Nahrung braucht als ein großes Tier. Das erklärt sich daraus, daß der Körper im Verhältnis zu seiner Oberfläche Wärme abgibt, und die Oberfläche einer Spitzmaus verhältnismäßig viel größer ist,



Das „Sechseläuten“ in Zürich, ein alter Frühlingsbrauch.

Der Ritt um die „Bögg“.

Das Sechstageläuten.

Ein uraltes Frühlingsfest in der Stadt an der Limmat. — Der Winter wird verdrängt. — Der Umzug der Zünfte.

Es ist ein bemerkenswertes Zeugnis für die Kraft, mit der alte Sitten und Gebräuche am Leben bleiben, daß selbst in Großstädten, die eine Tradition haben, diese Bräuche noch heute ausgeübt werden. Ein schönes Beispiel dafür ist Zürich, jene uralte Stadt am Zürichersee, die ihren Ursprung bereits auf vorgeschichtliche Pfahlbauhöhlen an der Mündung der Limmat zurückführen kann. Dieses Jahr wird, wie immer, in Zürich am 18. April das Sechstageläuten gefeiert, und es ist ein eigenartliches Bild dieses eigentlich auf heidnische Ursprünge zurückgehende Frühlingsfest, sich zwischen den Häuserwänden einer modernen Großstadt abspielen zu sehen. Das Fest hat zum Mittelpunkt das Verbrennen des Winters, des „Bögg“, auf einem Scheiterhaufen, wohl weil die Menschen jener Tage glaubten, durch diese Tat das Kommen des heißerhohnten Frühlings beschleunigen und ihm den Weg frei machen zu können.

Eine große Rolle spielen bei diesem Fest die Zünfte, die in ihren geschichtlichen schönen Trachten und mit ihren Bannern singend durch die Stadt ziehen, eine Veranschaulichung des goldenen Handwerks. Ein gemeinsames Festmahl vereinigt alle Zünfte und Gewerke, die Metzger, die Fischer, die Schuhmacher, die Gerber, die Fischer, die Schmiede, die Bäcker, die Schneider und wie sie alle heißen mögen, und bei fröhlichem Schmelgen entwickelt sich rasch eine heitere Stimmung, die das ganze Fest befeuert. Dann geht der lange, feierliche und farbenfrohe Zug hinaus nach dem Platz, wo, sobald vom Züricher Münster die Uhr die sechste Stunde zu schlagen anhebt, der Scheiterhaufen angezündet und der böse

Winter verbrannt wird. Während der Verbrennung reiten die Burken übermütige Reigen. Es ist ein hinreißend schönes Bild, die flatternden Gewänder auf den trabenden Pferden vor den hochauflodernden Flammen zu sehen. Man fühlt sich zurückversetzt in jene Zeit, als der Frühling wirklich noch die Erbsung vom Winter brachte, als der Winter für die Menschen noch schlimmeres bedeutete als jetzt, da wir modernen Menschen ihn dank unserer Technik in die Randare genommen haben. Allerdings wird das verschneite Bergdorf immer noch die Wintertage anders anleben als der Städter, der inmitten von Zentralheizung und elektrischem Licht verweilt hat, was Winter eigentlich bedeutet. Wie singt doch der Dichter:

O Winter, schlimmer Winter,
du machst die Welt so klein,
du treibst uns all in die Häuser,
in die engen Hütten hinein.

Die Wege zu den Nachbarn sind abgeschnitten, oft sind die Fenster zugeschnitten. Was bleibt von der Welt und ihrer Freude? Und wenn das Holz knapp wird und das Vieh nichts mehr zu fressen hat und die Kinder von den Bäumen oder das für den Notfall eingebrachte Laubheu herhalten muß? Man muß diese Frühlingsfeiern schon aus dem Begriff der Bergler heraus verstehen, — dann aber jubelt man mit ihnen und grüßt die Hoffnung, die flammend auflodert. — Ist der Holzstoß zusammengesunken, so zerstreut sich der Zug und die einzelnen Innungen begeben sich in ihre Häuser, wo sie bei Trunk und Scherz noch lange miteinander bleiben. Auf den Straßen der schönen Stadt an der Limmat herrscht noch lange fröhliches, festliches Treiben.

Viktor Boehmann.

Es gibt kein „loses“ Persil!

Persil edel nur in Originalpackung!