teten im Halbdunkel, und die Giftschlange ragten wie Angelhaken hervor. Daneben erhitzte sich eine zweite Giftschlange zum Angriff auf. Begreiflicherweise stieß der Baumte einen Schrei aus, warf den Deckel den beiden Schlangen entgegen und flüchtete zu seinen Kollegen. Man beratschlagte: Was tun? Schließlich war man sich darüber einig, daß demjenigen, der hier das meiste Geld verdiente, auch das größte Maß an Pflicht oblag: „Postmeister, geh Du voran!" Der Brave fomte nicht anders, griff nach einer doppelläufigen Jagdflinte mit abgeschnittenen Rohren, die sonst zum Schutz gegen Posträuber bestimmt war, packte mit der anderen Hand einen langen Besenstiel und ging todesmutig gegen die gefährliche Kiste vor. Er bob mit dem Stiel den Deckel, legte blitzschnell die Büchse an die Wange, und — nichts rührte sich. Das war umso gefährlicher. Schlangen sind ja als heimtückisch bekannt. Sollte man nicht lieber die Postzei mit Tränengasbomben holen? Nein! Denn plötzlich zeigte einer der Postbeamten auf die Verpackung der Kiste: „Vorsichtig, Glas! Nicht werfen!" Der Mann hatte recht. Der Postmeister ließ sein Gewehr sinken und machte ein verlegenes Gesicht. Denn die Schlangen waren längst tot und in Spiritus und Glas an einem Liebhaber verschickt worden. Leider hatte das Glas die sanfte Behandlung durch die amerikanische Post nicht vertragen und lag nun zersplittert am Boden in der Kiste.

Witz und Humor.

In der Schule.

„Pieste, nenne mir schnell vier Raubtiere."

„Der Wolf, der Tiger und — — —"

„Nun? Noch zwei!"

„Und — und — zwei Löwen."

Gipfel der Zerstreutheit.

Frau Heil (Gattin eines Arztes): „Mein Mann ist fürchterlich zerstreut."

Frau Neu: „Ist das möglich?"

Frau Heil: „Ja, denken Sie sich nur, als wir bei der Trau... am Altar die Ringe wechselten, da faßte er mich an den Puls und sagte: Bitte, lassen Sie mich Ihre Zunge sehen!"

„Nun habe ich geglaubt, meine Gicht wäre weg — und nun geht es schon wieder los!"

Kassierer gesucht.

„Ich hörte, Kranke und Wasser suchen einen Kassierer — wie ist das möglich? Sie haben doch erst vor einem Monat einen angestellt."

„Gerade den suchen sie ja!"

Die verdorbenen Ferien.

Lehrer: (nach eben beendigter Ferienzeit zum Schulrat): „Ich bitte um acht Tage Urlaub!"

Schulrat: „Zu welchem Zweck?"

Lehrer: „Ich möchte heiraten."

Schulrat: „Warum haben Sie denn das nicht in den Ferien gemacht?"

Lehrer: „Ich wollte mir die Ferien damit nicht verderben!"

Fatale Beeilwilligkeit.

„Sie sind Zeuge, daß mich der Herr einen Ochsen genannt hat."

„Jawohl! Das werde ich vor Gericht mit Freuden bestätigen."

Das „Sprachorgan".

Momus hat eine ausgesprochen näselnde Sprache. Als er sich mit einem Geschäftsfreund am Telephon unterhält, ruft dieser ihm zu:

„Ich verstehe dich nicht, Momus, du mußt die Nase näher an den Apparat halten."

Alphabet.

„Das Alphabet ist auch so eine altmodische Einrichtung. Man könnte sehr gut zum Beispiel ohne den Buchstaben x auskommen."

„Aber ich bitte Sie! Wie wollen Sie denn dann exquete Mahlzeit schreiben?"

Büro.

„Trinken Sie eine Tasse Kaffee mit mir?" labet mittags zwei Ihr Rublam einen ein.

„Jetzt nicht", bemerkt jener, „ich muß ins Büro, und wenn ich Kaffee getrunken habe, kann ich immer so schlecht schlafen."

Unterhaltungs-Beilage

des

„Senftenberger Anzeiger" mit seinen Lokalausgaben

17. Juni | 1933

Sportmädel

Roman aus dem Turn- und Sportleben der deutschen Frau von Hugo v. Waldeyer-Hartz

Copyright by Koehler & Amelang, G. m. b. H., Leipzig

Nachdruck verboten

5. Fortsetzung

Und das Augusta-Lyneum — tatsächlich, es triumphierte bereits! Hans Dachwig war der Zuträger gewesen. Er hatte Lore Klett kurz nach Heidis Verlagen getroffen — die beiden wußten es so einzurichten, daß sie sich des Morgens öfters auf dem Schulweg begegneten — und hatte ihr in aller Eile zugeflüstert: „Die Börna ist glatt über die Höhe, kann überhaupt nicht mehr laufen, 14,6 hat sie auf hundert Meter gebraucht, einfach miserabel!"

Lore Kletts Augen hatten freudig aufgeleuchtet: „Ist das wahr oder Schwindel?"

„Auf Ehre, es ist wahr, bin soeben persönlich Zeuge gewesen!"

Da war die schlanke Lore noch einmal so flott und federnd dahingeschritten wie sonst. Und in ihrem Innern hatte heißer Jubel gestürmt, daß nun ihre Staffel siegen würde, ihre Staffel, in der sie die Schlußläuferin war. Und sie sorgte in allen Pausen mit Geschick, aber auch mit Aufdringlichkeit dafür, daß kaum von etwas anderem gesprochen wurde als von ihrem Siege, von ihrem sicheren Siege. —

Der große Tag war gekommen. Am frühen Morgen rieselte es leise aus grau verhangenem Himmel, obwohl das Barometer hieß und die Meteorologen stilles, klares Wetter vorausgesagt hatten.

Heidi war durchaus nicht besser Laune, als sie sich erhob. Ihr erster Blick ging zum Fenster hinaus, . . . Das fehlt noch gerade!, sagte sie sich, heute pladdert's!' Sie machte leichte gymnastische Uebungen, die sie zur Gewohnheit geworden waren, und stellte voller Kummer fest, daß der verletzte Fuß noch immer Schmerze. Dabei hatte sie drei Tage festgelegen, kaum zum Ausschalten nur es es gewesen. Mutti hatte täglich massiert, und dann hatte sie einen Mieder tragen müssen, der ihre schlanke Hüfte zu einer reinen Elefantenquante umwandelte.

Heut gibt's gewiß Heidi, der Heidi in ihrer Selbstbetrachtung fort, einen gründlichen Reinfall! Na — helf' er sich! Wenn blos nicht die Lore Klett ein solch fürchterliches Gerede anheben würde . . . Vor grant mir am allermeisten.

Sie begab sich an den Kaffeetisch. Großmutter und Mutter weilten bereits im Zimmer. „Nun, wie fühlt du dich, mein Kind? Wird es auch wirklich gehen?"

„Mutticken, es muß gehen!" Heidi war lieb und gut wie immer und gab Frau Elisabeth einen Kuß.

„Was hat Heidi vor?" forschte die Großmutter. Seit der Boothöhle wehte ein scharfer Wind im Hause. Die alte Frau von Börna war argwöhnisch geworden und ließ sich so leicht nichts mehr vormachen.

Heidi blickte auf ihre Mutter. Der Trotz verschloß ihr den Mund. Und Frau Elisabeth — auch sie kam nicht mit der Sprache heraus. Diesmal hatte sie selbst kein reines Gewissen: wo Heidi doch an der Vorbereitung litt! Aber alle ihre Ermahnungen, vom Wettkampf zurückzutreten, waren ohne Erfolg geblieben. Sie hatte tauben Ohren gesprochen.

„Was ist für eine Bewandtnis dabei vorgegangen zwischen Mem Eberhard und Ihr?" Die Stimme der Großmutter verkündete kommenden Sturm.

Frau Elisabeth zuckte leis auf: „Ja ist heute ein Wettkampf, die ganze Stadt einschließlich der Vorortie nimmt teil. Heidi soll eine Staffette mitlaufen —"

„Was das für ein Unfug ist," unterbrach die Großmutter sie, „weiß ich selbstverständlich nicht. Aber eines weiß ich sehr genau, daß es geradezu ein Verbrechen bedeutet, einem schonungsbedürftigen Fuß noch Anstrengungen zuzumuten! Wenn Eberhard noch lebte, ich wüßte, was geschähe. Aber in diesen vier Wänden gibt es ja überhaupt keinen festen Willen mehr!"

Frau Elisabeth senkte den Kopf. Sie fühlte sich seit einiger Zeit nicht recht frisch. Die Nieren machten ihr zu schaffen. So dachte sie nicht an Kampf. Heidi hingegen begehrte auf, wenn auch nur mit Blicken. Der gleiche Zorn, der in der Großmutter loderte, stand auch bei ihr in flammen. Nur daß das Feuer der beiden gegeneinander brannte.

Durch das Zimmer schlich Stille. Die Standuhr tickte. Und Großmutters Atem hörte man. Sonst rührte und regte sich nichts.

Heidi faßte sich schließlich ein Herz: „Mutticken, sei nicht bös, ich muß aber frühstücken, sonst komme ich zu spät —"

„Du willst das Kind tatsächlich fortlassen?" Großmutters Empörung stand auf dem Gipfel. „Wenn du es nicht verbietest, Elisabeth, so lege ich ein Veto ein! Noch, denke ich, wird man das Alter ehren —"

„Aber Mama, das ist doch selbstverständlich!" Bei Frau Elisabeth kamen Tränen. „Heidi heut aber zurückhalten, das geht einfach nicht mehr an. Du würdest sie dem Spott der anderen preisgeben, es würde heißen, sie sei schlapp und ängstlich und fürchte sich —"

„Ja, Großmutter, so würden alle sagen, Lore Klett an der Spitze! Willst du mich dem aussetzen, daß sie sage gekollten werde in den Jungens- und Wäbelschulen?" In Glut getaucht war Heidis Antlitz. Ihre Augen blauten dunkel, und das Feuer in ihnen sprühte nur so hervor.

Da geschah etwas Merkwürdiges, etwas völlig Unerwartetes. Die Großmutter, die sich von ihrem Sitz erhoben hatte, und auf Heidi zugegangen war — in brodelnder Haltung zugegangen war, sie blieb plötzlich stehen, faltete die Hände und erklärte in völlig veränderterm Ton: „Nein, mein Kind, setze darf und soll sich niemand schelten, denn du bist es nicht, bist eine echte Börna!"

Und Heidi? Es war, als spannten sich mit einem Male Fäden des Verständnisses zwischen ihr und der Großmutter — im Grunde genommen war sie ja ihr Ebenbild —, Heidi schwankte nur ein paar Augenblicke. Dann trat sie vor, haschte nach der Hand der alten Dame, küßte die Hand, länger und inniger als sonst, und erklärte: „Großmuttel, das verspreche ich dir — ich will vor nichts Angst haben, und wenn mich das Leben noch so hart anpackt!"

Es wurde eine merkwürdige Stunde. Die Großmutter zog ihr Enkelkind an sich und küßte es, küßte es immer wieder. Und was noch mehr bedeutete, auch in ihren alten Augen begann es feucht zu schimmern. „Kind, bewahre dir deinen Stolz," sagte sie ein über das andere Mal. „In solch traurigen Zeiten wie heute kann man nicht genug davon haben."

Dann nahmen die drei am Kaffeetisch Platz. Gesprochen wurde nicht mehr viel, vom bevorstehenden Wettkampf mit seiner Stibe. Heidi mußte sich sputen. Kaum daß sie sah, strang sie auch schon wieder hoch. Frau Elisabeth sagte wahrweisisch nichts, um ja keinen Anstoß zu neuem Verger zu geben. Und Heidi verabschiedete sich, wie es immer geschehen war, bei der Großmutter in hergebrachter steifer Form.

Im Schlafzimmer hantierte Minna, die Köchin. Sie war seit langen Jahren des Hauses treue Stütze und stand mit Heidi auf vertrautem Fuß.

„Na, hat's wieder gebullert?" fragte Minna in der ihr eigenen Ausdrucksweise, wobei sie ihre Haltung nicht veränderte. Sie nahm gerade den Fußboden feucht, und nur nach Nelke eines ehemals braunen Kadanitrichs zierten, und wies Heidi dabei die volle Breite ihrer stattlichen Gestalte.

„Sm," scholl es zurück, „s war aber nicht schlimm, hieß sich entrapen."

„Na, dann fehlt's ja noch," räumte Minna ein. „Sie können ja noch 'ne ganze Menge ab . . . Und heute soll's wieder 'n Preis jeben? In 'ner Stafette?"

Heibi packte ihre Schulbücher in eine Aktenmappe. „Jawoll, Minna! Wie war's — machen Sie doch mit! Uns fehlt gerad' noch eine Läuferin —"

„Nee! mal an — jetzt rächtest sich die Küchengewalige aber doch auf — „auf mir reflektieren Se ooch noch? Ich kann Ihnen versichern, als ich noch jung war, 'n Windspiel war ne Schnecke gegen mir —"

„Sie müssen mal trainieren," lachte Heibi, wobei sie eilaft ihre Strickjacke anzog. „Ein bißchen weniger fällig in der Form —"

„Und ick lief allen an die Neese vorbei!" Minna stemmte die Arme auf die Hüften, ohne Schrubber und Scheuerlappen preiszugeben. Hochrot flammte ihr Sommersprossen Antlitz. „Wir saßen je noch in Gold doublé oder hatten mir aus in Zips —"

„Sollen Sie den Dampfer für mich!" rief Heibi und sprang davon. „Wenn jeht's um die Wurst!"

„Wenn jeho!" bestätigte Minna, und ihre Aeuglein glänzten vor Stolz hinter ihrem ersorenen Liebling her. „Auf meinen Daumen können Se bauen!"

Von neuem traten Schrubber und Scheuerlappen in Tätigkeit. Und Minnas ganze Jugeiung drückte sich in dem Gemurmel aus: „Jeso ne Kuvel! Der soll mal einer bös sein!"

Das Wetter hatte ein Einsehen. Eine halbe Stunde vorm ersten Start hörte der feine Regen auf und die Wetterfahne triumphierte: es gab doch noch, wie voraussagte, einen hellen und klaren Tag. Die Schaulust der Anwohner wuchs. Eine Staffel quer durch den Ort, das hatte man noch nicht erlebt. Und so füllten sich das Rathaus, aber auch die der Zerst geben falle. Lehrer und Lehrerinnen trafen am Start die letzten Anordnungen. Schüler aus Nähern stellten sich zur Verfügung, um die Läufer zu beglesten. Die Jahrgangsklasse, die an der Staffel beteiligt war, zitterte förmlich vor Erregung und ließ das Mundwerk nicht zur Ruhe kommen. Die Aelte: in hingegen, die Wettkämpfe schon gewöhnt waren und über fortgeschrittenere Lauftechnik verfügten, warten durchaus ihre Haltung. Sie schauten fast mitleidig auf die Kleineren herab und waren dabei im Stande genommen nicht weniger erregt als jene, die unaufhörlich plapperten, sich die Hände rieben und mit sanftigen Füßen auf der Stelle trippelten, ganz so, als Heibi selbst es tie.

Endlich schlug die große Stunde: der Start begann! Jungens und Mädels getrennt, zudem die Altersklassen für sich, machten sich auf den Weg, schafften davon in heiligem Eifer, für ihre Schule und ihre Staffel das Beste herzugeben. Sechzehn äußerster Kräftenspannung, Einstellung des Besten auf ein Ziel, einen einzelnen Stab einem anderen zu überbringen. Und doch, es bedeutete dem einzelnen viel, bedeutete ihm mehr als manches sonst. Der mittlest, hatte hohe Verantwortung. Machte er seine Sache schlecht, so litt das Glück des Fortgangs, trug die Staffel den Schaden davon. Dann starrten hundert sorgige Augen, schalten tausend böse Worte . . . auf jeden kam es an, auf jeden — auf jeden im Dienst des Ganzen

An der einen Straßenecke gab es Ausrufe des Bedauerns: vorm Stadtweichel gerieet ein junges Ding ins Straucheln, ein paar trampelnafte Versuche sich zu halten, dann schlug die Kleine unsanft hin. Im Handumdrehen jedoch war sie wieder auf den Beinen, und wenn auch Knie und Hände brannten, sie stürmte weiter, tat ihre Pflicht. Erst als der Stab gewechselt war, beschäftigten sie die eigenen Nöte, daß sie vor Schmerz flarrte, daß Blutes Tränne ein Blutrinnsal lief, und daß die Haarschleife verloren war.

Bertha Zange hatte einen blendenden Start. Sie zog davon wie aus der Pistole geschossen und führte ihre Schar, der Staffel der großen Mädels, von vornherein einen hübschen Vorsprung. Beim zweiten Stabwechsel wurde er geringer, beim dritten gleich er sich aus, und dann — ja dann kam das Augusta-Lyzeum in Front. Von jetzt ab hielten sich die Läuferinnen die Waage. Es wurde eine prachtvolle Leistung. Rasch und sicher der Stabwechsel, gute Lechnik im Lauf, so daß auch das Auge auf seine Kosten kam.

Für einen Augenblick drohte Gefahr. Eine elektrische Bahn kam angerast und achtete der Absperrung nicht. Doch da wurde die Menge lebhaft. Jeder riß vor zog die Bremse und brachte den Wagen zum Stehen. Er brummte und schimpfte zwar, doch die Staffel war gerettet. Finsfzigig eilten die Mädels vorüber.

„Augusta-Lyzeum schafft's!" Mit einer Miene, die an allerner Ueberlegenheit grenzte, das Ausdruck kaum zu überbieten war, gab der Oberprimaner Dachwig seine Weisheit zum Besten.

„Warum denn?" ereiferte sich ein anderer Schüler. „Woch hält sich die Luisenschule!"

Alles beugte die Köpfe vor, um das kommende Feld besser übersehen zu können.

„Zurückreten!" rief eine scharfe Stimme. „Die Bahn freihalten!"

Das Fieber der Spannung erfüllte die Menge. Wer lag vorn? Keine von beiden? Schüler um Schüler, in heißem Kampf, wurde der Stabwechsel vollführt . . .

Jetzt gab es eine scharfe Kurve. Der Weg mündete ein in das Tor des Augusta-Lyzeums und führte dann über einen längeren Laufgang, der um das Schulgebäude lief.

„Die Luisenschule liegt vorn!" Hans Dachwigs Begleiter triumphierte. „Jn der Kurve, sieh nur, in der Kurve!"

„Das täuscht!" lautete gereizt die Entgegnung. Doch auch Dachwig wurde besorgt. Tatsächlich, die Staffel, der seine ganze Gunst galt, lachte mehr und mehr zurück, verlor an Feld — die Alte Connen, sie war es wohl — lief aber auch wie eine lahme Kuh . . .

„Zu bumm," ärgerte sich der Oberprimaner, „daß wir auf der Straße stehen und Lore Kletts Finish verpassen. Die holt ja alles wieder heraus, gegen jede Kreberkrenzlin —"

„Wüßt das nächste Mal früher aufstehen," rief der andere. „An mir liegt es nicht, wenn wir zu spät gekommen sind."

Die Läuferinnen der Staffel Krebrkreuzlin mitterweile dem Schulhof des Auguste-Lyzeums zu, der hinter der Anstalt lag. Es war ein großer, schöner Platz, eben und gepflegt, zum Sport wie geschaffen. Die Staffelbahn war bis zum Ziel in einem flach gewölbten Bogen gekehrt. Bunte Fähnchen bezeichneten sie, bunterte von Zuschauern bildeten an ihrem Ende, Wissenbegierd dort, wo das Zielband gespannt war, eine dichte Mauer.

Das kleine zierliche Fräulein Remstädt stand inmitten des Platzes, äußerlich ruhig und ohne Regung, aber die Spannung im Innern aber doch von der Kraft gefunden Ehrgeizes geschüttelt. Die Staffel der Kleinen war für ihre Schule um die Länge eines Meters vorlorengegangen. Die Lehrerin hatte ein Erfolg der Großen, hoffte aus ganzem Herzen:

Immer wieder glitten ihre Blicke zum Torbogen, durch den die Läuferinnen einzumen mußten. Dort fand der vorletzte Stabwechsel statt. Zwei Schülerinnen hielten den Bereit, die Füße in Ablaufstellung, die Köpfe erwartungsvoll zurückgebogen.

Aber auch zu Heibi von Börna wanderten Fräulein Remstädts Augen. Heibi stand zusammen mit Lore Klett am Scheitelpunkt der Kurve. Beide hatten die letzten hundertundfünfzig Meter zu laufen. Ihr wessen Brust wäche das weiße Zielband schlingen? Die Lehrerin empfand Sorge. Würde der schlimme Fall eintreten, daß auch nicht verlagen?

Heibi rührte sich kaum, nur daß sie sich die Füße vertrat und den Kopf ab und in die Bahn wandte. Lore Klett hingegen verriet starke Erregung. Sie quittte hin und her, schlug die Hände miteinander, glättete ihr Haar und zupfte dann wiedet am Sweater herum.

„Was lange es nur dauert!" rief sie Heibi mit beklommener Stimme zu. „Lore müßten doch langst hier sein!"

Heibi guckte mit den Schultern: „Das täuscht, und ehe wir nicht unseren Stab in den Händen haben —"

Sie unterbrach sich — denn jetzt erschien huchzte eine Läuferin — ein Stabwechsel fand statt, der Stabwechsel des Augusta-Lyzeums! Und von ihrer Schule . . . niemand zu sehen?

Auch Fräulein Remstädt krampfte sich das Herz. Das war ja ein dicker Reinfall, ein Aquaub, kaum mehr einzuholen, jetzt schon war die Staffel verloren.

Endlich erschien die Läuferin der Luisenschule, offenbar völlig erschöpft und ausgepumpt. Als sie den Stab übergeben hatte, torkelte sie zur Seite.

Fräulein Remstädt nahm es nur mit halbem Auge wahr. Wacker lief ihre vorletzte Größe, wirklich wacker . . . sie hatte sogar noch auf! Aber dreißig Meter Verlust, nie und nimmer ließen sich die noch wettmachen. Auch um die zweite Staffelte war es geschehen.

Ueber Lore Kletts schlanke Züge glitt ein Lächeln des Triumphes. Alle Sorge ließ sie fahren, alle gedrimte Sorge vor Heibis Ueberlegenheit.

„Die Siegerin bist du jetzt schon!" jubelte es in ihr. „Du kommst als Erste durchs Ziel!"

Genau zur richtigen Zeit und wohl abgemessen setzte sie sich in Bewegung. Ihre Partnerin hielt sich heran und übergab in glattem Wechsel den Stab. Lore Klett flog davon.

Und Heibi? In ihr brauste das Blut! Sollte die Staffel verloren sein?

„Vorwärts!" rief sie mit heller Stimme. Es galt der anderen, die jetzt heranfam. Dann lief sie an zur Uebergabe, schneller als sonst. Und als sie den Stab in Handen hielte, da noch sie die Knie und streckte sich, erhavmungslos hart trafen die Füße den Boden, in rasendem Zeitmaß federten sie dahin, die gewinselten Arme rissen am Körper, ihr Gesicht war eisern vor Energie . . .

Unter die Zuschauer fuhr eine gewaltsame Bewegung, man sprrte es, ein Ereignis trat ein, ein Ereignis, das man nicht alle Tage erlebte. Allen hatte der Sieg des Augusta-Lyzeums sicher geschienen. Schon ging der Name Lore Klett von Mund zu Mund. Und nun — wahrhaftig, es war kaum zu glauben, ihr andere, die um gute zwanzig Meter zurückfand, sie holte auf, Hand über Hand holte sie auf, mit einer Kraft und Sicherheit . . . alle Hälfe reichen sich, würde sie es noch schaffen? Es schien kaum möglich, in den paar Sekunden

Lore Klett sollte jenseinden hinter sich, solches Nimen drang an ihr Ohr, sie hörte Tritte, immer näher und näher . . . sollte Heibi von Börna — kaum glaublich . . . unbemüht wurde sie den Kurs, Meter um Meter um Ziel, geriet ins Pendeln, verlor am Tempo . . .

In einem gewaltigen Satz hog ein Läufer im Sprung an ihr vorbei, Sechs Brüst lagen zwischen ihr und Heibi, gewonnen um eines halben Meters Länge!

Im Kreise der Zuschauer brach ein wahrer Beifallssturm aus. Brausende erstimmen, kein Aufhalten allen in die Hände. Die Spannung löste sich, Heibi wurde umdrängt, keuchend hob sich ihre Brust, selbst Fremde schüttelten ihr die Hand. Und Fräulein Remstädt dunden Tränen der Ergriffenheit und Freude in den Augen. „Heibi, meine Heibi," stammelte sie, „heut haben Sie sich selbst übertroffen!"

(Fortsetzung folgt.)

Nahes Gewitter.

Der Sommerabend dämmert vor sich hin
Und lauscht dem süßen Liebeslied der Grillen,
Endeilen nun in schweren und in stillen
Gewändern die Wetterwolken sich.
Stumm steht der müde Wald, er wartet bang.
Da zuckt vom nahen Berg ein Blitz hernieder,
Ein Grollen dann verzögert der Echo Klang
Und dumpfes Donnern schleicht das Tal entlang.

Josef Robert Harrer.

Vom Kleinen zum Kleinsten.

„Größen"messungen der Kleinstlebewesen. — Von der Amöbe über die Bakterie zum Virus. — Ist die Grenze erreicht?

Von Dr. Soldenhoff, Wien.

In der Kleinwelt, die neben dem Menschen die Erde bevölkert, kann man zwei große Gruppen unterscheiden. Die Bewterer der einen sind trotz der außerordentlichen Mannigfaltigkeit ihrer Arten durchweg mit Muskeln, Geweben, Nerven (Eingeweiden usw. ausgestattet, ihr Körperbau ist im großen ganzen der gleiche, wenn auch die Größe stark schwankt. Sie sind auch fast alle unsichtbar mit dem bloßen Auge wahrnehmbar, gehen im Gegensatz zu den Angehörigen der zweiten Gruppe, den mikroskopisch kleinen Lebewesen, die sich auch sonst von jenen der ersten grundlegend unterscheiden.

Zwar besitzen auch sie einen Kopf und seine Füße, haben weder Muskeln noch Nerven, ihnen fehlen sowohl Lungen als auch Augen oder ein Darmkanal. Der ganze Körper bleibt bestehen aus einer Masse, die bald aus einem Teil oder häufig die Form wechselnden Masse, dem Protoplasma, in dem sich ein oder mehrere kugelförmige Körperchen, die Kerne, befinden. Und doch beobachten wir bei diesen so einfach gebauten Geschöpfen die gleichen Lebensfunktionen wie bei den höheren Tieren: Sie nehmen Nahrung zu sich, atmen und wachsen; sie pflanzen sich fort, zeigen Empfindlichkeit gegen äußere Reize, bewegen sich, besitzen erbliche Eigenschaften. Alle Lebensverrichtungen führt ein solches Wesen, dem alle Organe fehlen, lediglich seines Protoplasmas aus.

Worauf dieser so vielseitige Stoff eigentlich besteht, ist der Wissenschaft zu entschleiern noch nicht gelungen. Man hat zwar größere Protoplasmagemengen untersucht und festgestellt, daß es sich dabei um Eiweißstoffe und diesen verwandte chemische Verbindungen handelt, die reichlich Wasser und Salze enthalten. Aber dies gilt allerdings nicht für das abgestorbene Protoplasma. Denn die mit der Analyse verbundenen hohen Temperaturen und chemischen Wirkungen töten das lebende Protoplasma ab. Mit ihnen aber kann heute noch so gut wie nichts über das lebende Protoplasma.

Von den hauptsächlich aus diesem rätselhaften Stoff bestehenden lebenden Geschöpfen stellen die Bakterien die einfachsten Formen dar, die das — wenn auch nur das bewaffnete — Auge wahrzunehmen vermag. Sie treten als Kugeln, Stäbchen, Spiralen von äußerster Kleinheit auf und besitzen nicht einmal einen Kern. Ihre „Größe" — wenn man diesen Ausdruck hier überhaupt anzuwenden wagt — wird gemessen in Mikrons gemessen, wobei ein Mikrons das tausendste Teil eines Millimeters bedeutet. Neben Riesen in der Bakterienwelt, die Dutzende, ja Hunderte von Mikrons groß sind, mißt die große Masse aber nur etwa zwei bis zehn Mikrons, während die kleinsten ein halbes Mikron groß werden.

Bei einem halben Mikron sind wir an der Grenze der mikroskopischen Messung angelangt. Auch das stärkste Mikroskop wird uns niemals ein noch kleineres Gebilde zu sehen vermögen, nicht, weil die Technik uns im Stich ließe, sondern infolge der Eigenschaften des Lichts. Denn jeder Gegenstand, der kleiner ist als die halbe Wellenlänge der benutzten Lichtart, bleibt auch im stärksten Mikroskop unsichtbar. Aus diesem Grunde wählt man bei einer beratigen Untersuchung Licht mit möglichst kurzer Wellenlänge, also das ultraviolette, das für unser Auge zwar unsichtbar ist, aber photochemisch sehr stark wirkt und somit Lichtbildaufnahmen zuläßt. Diese mit dem Ultramikroskop erhaltenen Aufnahmen zeigen uns nun zwar die photographierten Kleinstlebewesen nicht unmittelbar, ermöglichen uns aber, wenigstens ihr etwaiges Vorhandensein nachzuweisen. Etwas auf die gleiche Weise, wie mit mikroskopischen Mitteln, ein sich unsichtbare Staubteilchen im seitlich einfallenden Sonnenlicht erblicken können.

Aber die Grenze der Kleinsteit ist auch jetzt noch nicht erreicht. Die Medizin fand, daß eine große Anzahl ansteckender Krankheiten von Mensch, Tier und Pflanze nicht durch gewöhnliche Bakterien hervorgerufen wurde, sondern von bis dahin unbekannten Keimen. Das erzeugt sich bald wieder der Erreger der gefürchteten Grippe noch der des gelben Fiebers, der Malaria, der Kollaut und vieler anderer unter den Bakterien zu ermitteln war, während feststand, daß die Uebertragung von außen her erfolgen mußte, und zwar durch unvorsichtbare, kleine, unsichtbare Wesen. Und wirklich ist es gelungen, sie, wenn auch nicht zu erblicken, so doch zu sehen zu messen. Man ging von der Beobachtung aus, daß diese Kleinstlebewesen infolge ihrer unvorstellbaren Winzigkeit dichte Porenfilter zu durchdringen vermögen, die wegen ihrer so hohen Größe der Filterkerzen, so daß sich daraus ein Rückschluß auf die Größe solcher Körper ziehen, die durch diese Löcher schlüpfen können. Man hat sich gewöhnt, einen Virus, das heißt ansteckende Krankheiten übertragenden Körper mit Virus zu bezeichnen und gefunden, daß sein Umfang bis hinab zu 30 Millimikron geht. Das wären mithin drei Hunderttausendstel eines Millimeters!

Kann man einen solchen Virus nun überhaupt noch als lebendes Wesen bezeichnen? Haben wir es in ihm mit einem Tier oder einer Pflanze oder etwa gar mit einem seiner dieser beiden Gruppen zugehörenden Geschöpf zu tun? Lebend ist es zweifellos, denn ein Virus läßt sich durch hohe Temperaturen abtöten, auch weiß man, daß er sich vermehrt und somit fortpflanzt. Jedenfalls steht er aber an der äußersten Grenze des belebten Welt. Mißt doch eine Länge von 30 Millikron, wie sie der Virus der Maul- und Klauenseuche des Zebras besitzt, nur das Drei- bis Sechsfache der Größe der kleinsten Eiweißmoleküle aus.

Seine Sorge.

Mitte der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts lebte in Frankfurt a. M. hochbetagt ein Privatier mit Namen Dreyer. Dieser hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Umbau seines kleinen Häuschens auf der Zeil vornehmen zu lassen. Darob große Verwunderung bei seinen Bekannten, die der Ansicht seien mußten, der alte Herr hat es sich vermehrt und achtzig Jahre in Frieden gelebt habe, nun auch in Ruhe seinen letzten Stündlein entgegen gehen. Aber der hatte eine Erklärung für sein von vielen kopfschüttelnd bemerktes Tun: Gerade weil er so alt wäre und in absehbarer Zeit sein Häuschen sowohl als auch das irdische Jammertal verlassen werde, müsse er bauen. Denn Trappen und Bauern hätten ihn versprochen, so lange sie der Ausreise seiner sterblichen Hülle im Sarge unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten würden und er bedürfe bei seinem letzten Weg wohl zur Zeit nicht mehr entreten müsse. Er habe aber achtzig Jahre ehrbar gelebt und wolle dann auch im Tode seinen Nachbarn und Freunden keinen Anlaß geben, daß sie an ihm ihren Witz erproben.

Die Klapperschlange als beschädigte Postsendung.

Auf dem Postpostamt in Kenosha (Wisconsin) war Hochbetrieb. Zu einer Ecke des großen Verteilungsraumes beschäftigte sich ein Beamter eingehend mit den Paketen, die in beschädigten Zustande eingetroffen waren und notdürftig geflickt werden mußten, bevor sie den Empfängern ausgehändigt oder weiter versandt werden durften. Er hob gerade ohnungslos den Deckel einer arg mitgenommenen Kiste und — fuhr erstaunt zurück: Zusammengerollt, die Schwanzklapper leicht erhoben, den Kopf zum Angriff zurückgebogen, eingeschlt ihm eine Klapperschlange entgegen. Die Augen des Tieres leuch-