

Die Zeitungs Welt

Nr. 21

Illustriertes Unterhaltungsblatt.

1906

Lebensdrang.

Roman von Paul Hg.

(Fortsetzung.)

Die Worte Gerhards bewirkten eine Steigerung der Leidenschaft, in die sich Martin verannt hatte. Er war nahe daran, dem alten Mann lästlich zu kommen, ihn vor die Tür zu setzen.

„Sehen Sie, jetzt kommt Ihre wahre Natur zum Vorschein!“ rief er hohnlachend. „Sie sind wütend, weil ich Ihre Brönnlersippe verachte. Aber so viel sag' ich Ihnen: Sie und Ihresgleichen haben meiner Mutter das bißchen Lebensfreude abgestohlen, nicht ich. Dahin bin ich geworden in dieser Lust, unfähig zu allem.“

Unbekümmert um die scharfen Zwischenrufe des Predigers lobte Martin sich aus.

„Jawohl,“ rief er, „es treibt mir die Scham ins Blut, wenn ich einen Menschen sehe, wie Sie einer sind, — welcher der Jugend nachstellt, um sie in dunkle, muffige Klauen zu sperren und zu heillosen Schwärmeren abzurichten. Ich bedaure Ihre Opfer. Aber mir ist und bleibt ein Trinkgeld lieber als eine Litanei und eine lustige Person lieber als eine Wetschwester. Daran ändern Sie ewig nichts. So, jetzt mögt Ihr meinetwegen beten für mich.“

Damit fuhr er an der sich ihm zuwendenden Mutter vorbei zur Tür hinaus.

„Der Mensch wird noch ein trauriges Ende nehmen!“ prophezeite Gerhard, von Grauen erfüllt.

3.

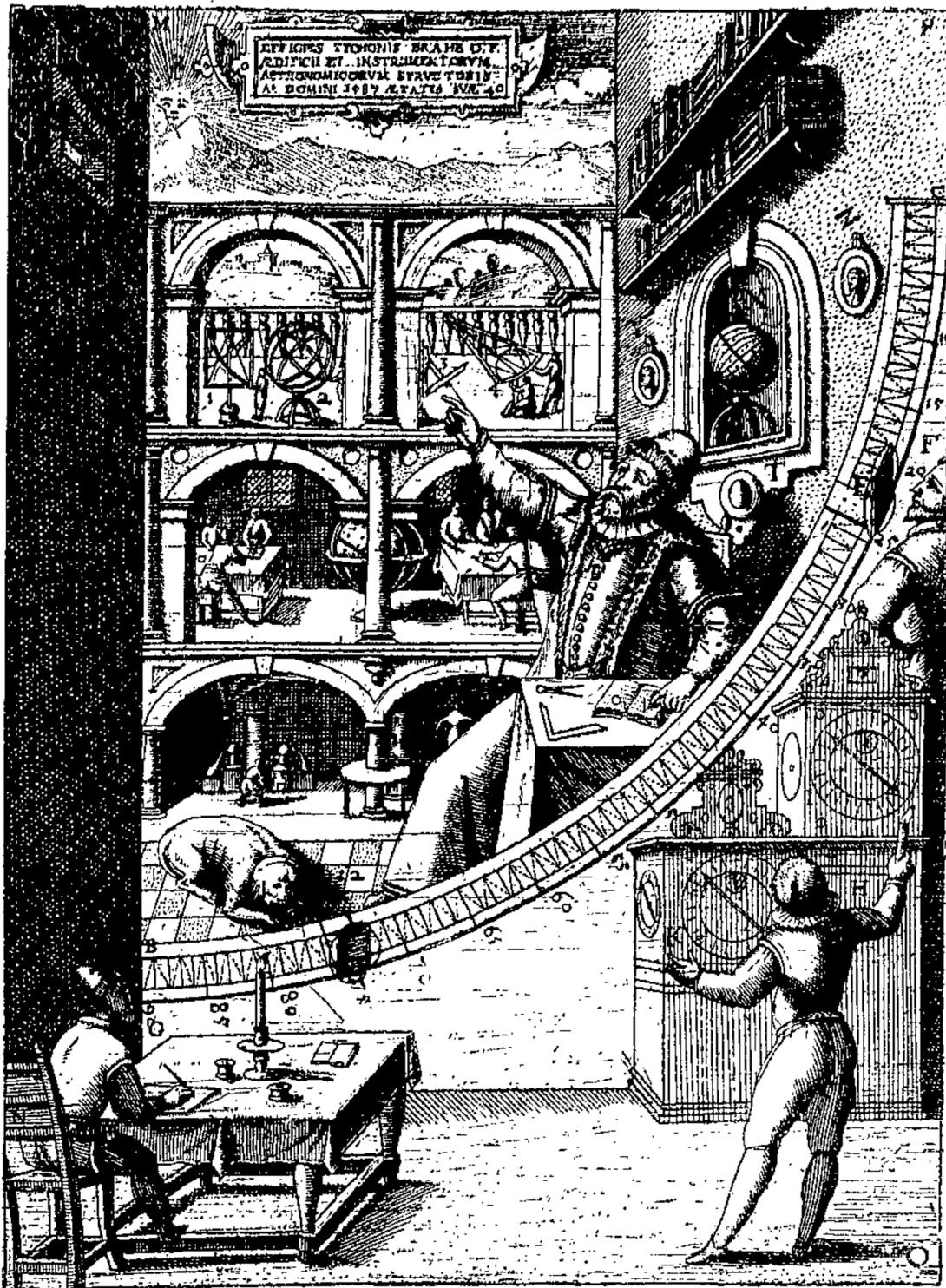
In einer Märznacht um die zwölfte Stunde kam Martin Rink von einer Geschäftsfahrt zurück und begab sich vom Bahnhof ins Hotel „Sankt Jakob“, dem Rendezvous der Spekulanten, wo er Maag noch anzutreffen hoffte.

Das Café war fast leer. An zwei, drei Tischen in den Ecken des Separatraumes saßen noch einige hartnäckige Spieler vor den gehäuften Banknoten und Goldstücken, um deren Ge-

winn die Leidenschaften entbrannten. Es waren vorwiegend Israeliten von jenseits des Rheins, die das Zürich der Gründerzeit zur gesegneten Basis schneller Bereicherung machten und der einheitlichen, schwerfälligen Handelswelt die ergiebigsten Ernten vorwegnahmen. In der Tat bestand die weitverzweigte Gilde der Güterpekulanten zur Meereszeit aus Juden, Vieh- und Getreidehändlern; das Geschäft erforderte listige, skrupellose Gesellen.

Diese Sippschaft — begünstigt durch ein vielgestaltiges Zusammentreffen von Ursachen und Wirkungen, die das Wachstum der Stadt, die großen Unternehmungen industrieller, der Antrag des Landvolkes hervorriefen — besaß geradezu diktatorische Gewalt. Sie schrieb der Bevölkerung — namentlich den armen Klassen — schwerwiegende, unumgängliche Gesetze vor, legte ihr auf Jahre hinaus hohe Lasten auf, ohne daß sich die Bürger, die nur ein beängstigendes unterirdisches Rumoren zu hören meinten, solcher gegen sie ausgeübten Gewalttaten bewußt gewesen wären. Diese Virtuosen des Erwerbes säuberten die Hänge des Zürichberges, sowie große Strecken des Limmatales und der Seener von kleinen Ansiedlungen und Bauerndörfern. Sie verstanden es meisterhaft, die Quellen des wirtschaftlichen Aufschwunges eines ganzen Landes ihren eigenen Gebieten zuzuführen, so daß sie ihnen Goldhausen anstatt armerlicher Feldfrüchte eintrugen.

Durch falsche Wärme angelockt, strömten von allen Seiten her Tausende in die glückberühmte Stadt, große



Tycho Brahes großer Mauerquadrant.

(Aus Tychos Werk „Astronomiae Instauratae mechanica“, 1598.)

Fabriken wurden gebaut, Gießereien, Spinnereien und Dampfwerte jeglicher Art, die ihrerseits wieder weitläufige Arbeiterviertel im Gefolge hatten. Von einem Monat zum anderen sah man neue Straßen entstehen, links der Suhl die einförmigen Proletarierhäuser, die sich alsbald mit einer aus allen Landen zusammengewürfelten Menschheit anfüllten, während die aussichtsreichen Gebiete des Birschberges mit billigen, geschmacklosen Villen übersät wurden. Die neue Stadt sah aus wie eine eifertige Fabrikarbeit mit schlechten „Nähten“.

Lange blieben die Spekulanten die Herren der Situation. Sie horchten angestrengt auf den Pulsschlag der Entwicklung, den sie zu beschleunigen wußten, und danach richteten sich ihre Operationen. Auch die Behörden sahen sich ratlos in den Dienst dieses zweifelhaften Aufschwungs gestellt, neue Verkehrswege mußten geschaffen und Konzessionen erteilt werden, was eine fortlaufende Wertsteigerung der Spekulationsgebiete bewirkte.

Riesenhafte Reichtümer flossen da binnen kurzer Zeit zusammen. Manche altehrbare Obervanz im städtischen Handelsleben geriet in heftiges Schwanken, als sich junge Emporkömmlinge im Besitztum mit den ältesten Häusern des Talackers messen durften.

Unter sich zwar — so wenig dies auch ruckbar wurde — lagen diese Leute — so Zud' wie Christ — in gehässigem Kampf. Sie überwachten sich gegenseitig auf Schritt und Tritt, jeder suchte den anderen zu schädigen, zu überlisten, zu vernichten.

Dies war das Misien, von dem sich Martin Link für seine Zukunft große Dinge versprach. Einstweilen war er freilich wenig mehr als ein Wind- und Spürhund unter der Leitung eines bewährten „Adepten“. Aber er wollte die Augen offen halten, die gute Stunde nicht veräumen.

Da er jetzt seinen Herrn im Café nicht mehr vorfand, begab sich Martin nach dessen Wohnung. Sein Auftrag schien ihm wichtig.

Als er vor die „Goldene Sichel“ kam, fand er jedoch sowohl das Restaurant wie die Haustür geschlossen und nur noch ein Fenster der Maagschen Wohnung erleuchtet. Sollte er läuten? Kalt genug war's, um einem das lange Zaudern zu verleiden. Die Abzugsrinnen am Straßenbord waren von einer dünnen Eisschicht überzogen, darüber das unheimlich flackernde Licht der Laternen huschte. Rebel drückten auf die Stadt. Vom See her stürmte ein rauher Wind.

Martin ging immerhin geraume Zeit unschlüssig auf und ab, bis er von der nahen Straßenkreuzung her laute johlende Stimmen vernahm und sich erinnerte, daß vor wenigen Tagen in diesem Quartier zwei friedliche Wanderer von betrunkenen Metzgerknechten hingemordet worden waren; da flöhte ihm sein eigener Schatten Furcht ein. Er trat rasch in die Torwölbung.

Auf den Taster drückend, hörte er fast entsetzt die Klingel ertönen. Und nun froh's ihn wirklich am ganzen Körper, wie über ihm ein Fenster geöffnet und mürrisch gefragt wurde, wer denn so spät noch klinge.

„Ich bin's — Link. Verzeihen Sie. Ich habe noch etwas abzugeben.“

„Ach, Sie sind's? Ich öffne sofort,“ kam es in freundlicher Eile zurück.

Das war Frau Maags Stimme gewesen.

Während einiger Minuten, bis Martin ihre Schritte im Flur vernahm, verlor er sich in einem Taumel von Eingebungen und Visionen. Wie seltsam, durchgreifend hatte sich in vier kurzen Wochen sein Leben verändert! Auch ohne die Verlockungen des Goldes war in seiner Seele beständig ein geheimnisvolles Flüstern von Dingen, die sich ihm noch offenbaren sollten!

Seine Ahnungen traten nicht mehr ziellos in die Ferne, sie fanden alles Wünschbare ungreiflich nahe gerückt. Des Morgens, wenn er aus sündhaft schönen Träumen erwachte, war seine Brust musikerfüllt. Hatte er überhaupt noch eine Sorge, so war es die, wie er ohne Jammer, ohne Szenen aus der ärmlichen Häuslichkeit seiner Mutter scheiden konnte, denn es lag nicht mehr in seiner Macht, ihre ängstlich forschenden Blicke und Fragen zu ertragen, ihre Zärtlichkeiten zu dulden. Der Weg nach Hause wurde ihm von Tag zu Tag schwerer. Dabei fing er an, sich Gedanken zu machen, ob ein Mensch, selbst wenn es eine liebende, einsame Mutter war, das Recht habe, sich mit Leib und Seele an den anderen zu klammern. — Ein mißmutiges Herumschlendern konnte er nicht mehr. Seine Stunden waren ausgefüllt.

Früher war's ihm ein tägliches Bedürfnis gewesen, die Bahnhofstraße abzusuchen, hinter Mädchen herzujagen und sie zu verfolgen wie ein Sturmwind. Jetzt fiel es ihm nicht mehr ein, zu fragen: „Wer mag sie sein?“ und: „Ob ich eine dreiste Anrede wage?“ — kaum, daß er noch ein oberflächliches Wohlgefallen verspürte, wenn er zufällig einem hübschen Mädchen begegnete.

Seine Sinnesmächte waren — wie das dunkle Wort sagt: „beseffen“.

Ja, endlich hatte ein unschätzbares Schicksal sein Dasein lebenswert gestaltet; vielfarbige Möglichkeiten lagen in der Luft, namenlose Dinge, die einen bestrickenden Schleiertanz aufführten vor seiner helläugigen Phantasie. Mit Schandern gedachte er jetzt des monotonen Lebens in der Kanzlei, auf dem amtlichen Drehstuhl, der kleinlichen, peinlichen Faszikelwelt, fühlte er die Qual hinter sich, den Kontrast zwischen Wirken und Wollen.

Und dann wieder strömten die Gefühle mit Macht zurück an die Quelle des Glücks . . . zum Bilde der schönen Frau, die alle seine Herzensgewalten mit liebevollem Magnetismus in ihre gastliche Seele leitete.

Mit welcher zarter Vorsicht begegnete sie seiner ersten, unbeholfenen, fast demütigen Schüchternheit! War er bisher nicht aus und ein gegangen in ihrem Hause wie ein Tölpel, scheu und beklommen an ihr vorbeigestrichen, immer in Wüten und Rüten, sowie sie nur ein Wort an ihn richtete?

Er zitterte, wenn er den Duft ihrer Kleider einjog, war wie ein Spielball ihrer Schritte — und den Rhythmus ihrer Bewegungen trug er in sich wie jubelnde Lanzweisen. Er litt Folterqualen unterdrückten Zorns als Zeuge der feindseligen, hohnvollen Reden, mit denen ihr der brutale Gatte das Leben vergällte. Namenlos aber war seine Bitterkeit, wenn er mit ansehen mußte, wie die angebetete Sonne seines Herzens einem anderen strahlte!

Nun stand er da . . . tief in der Nacht, in Frost und Grauen . . . und wartete auf ihr Erscheinen. In langen Pausen fuhr der Wind heulend um die Ecke; einem eiligen Passanten, der beide Hände in den Rocktaschen wärmte, riß er boshaft den Filz vom Haupt, der dann in kurzen, unberechenbaren Stappen durch den Straßenkot geschleift wurde. Die Fenster der Laternen wimmerten. Weder Mond noch Sterne waren zu sehen. Aber einmal erschraf Martin vor einem Hund, der offenbar seinen Herrn verloren hatte und nun wie toll hin und her, kreuz und quer sprang.

„O Gott!“ fuhr es plötzlich, blitzscheinartig aus seiner Verwirrung, „jetzt wird etwas Seltsames mit mir geschehen!“

Ein schwellendes Verlangen brauste durch seine Adern, indeß eisige Frostschauer über ihn ergingen.

Ihr Kühn in die Augenblicke, seine Eingebung, den heißen Liebeswunsch in einem einzigen Blick ausströmen zu lassen — das wollte

er. Aufatmend von Beschwerden lauschte Martin ihren Schritten. Schon schwankte der Lichtschein im Treppenhaus. Die Tür öffnete sich knarrend. Er fuhr zusammen und stand dann vor ihr, die, eine Lampe hochhaltend, seiner harrete, — mit hochgehobenem Hut, bleich, bebend. So stand er da, in Mitleid erregender Unbeholfenheit. Wie er sie anblickte: unsicher, niedergleitend, war nichts weniger als Inbrunst in seinen Augen zu lesen.

„Es ist mir leid, daß ich Sie störte, ich weiß nicht, ob mein Auftrag eilt!“ bedauerte er leise, halb heiser.

Frau Klara betrachtete ihn überrascht.

„Wie lange haben Sie denn vor der Tür gewartet? Sie frieren ja zum Erbarmen. Einfach krank sehen Sie aus!“

Da wich seine Beklemmung etwas.

„O, ich war von jeher eine verfrorrene Seele. Es ist ja auch wirklich kalt.“ Wie zur Bestätigung dessen schlugen seine Zähne aufeinander.

„Mein Mann schläft schon lang. Er hat Sie nicht mehr erwartet. Aber kommen Sie schnell mit herauf. Eine Tasse Tee wird Ihnen nicht schaden. Kommen Sie!“

Sie sagte das so harmlos, in mütterlicher Besorgtheit, während sie die Tür schloß, ohne den geringsten verdächtigen Tonfall in der Stimme. Dennoch erschraf Martin wie vor etwas Ungeheuerlichem. Nur mit aller Beherrschung gelangen ihm einige bejahend dankende Worte.

An der Treppe schritt sie voran.

Frau Maag hatte ein blutrotes Seidentuch um Hals und Schultern geworfen und trug ein einfaches Morgenkleid, das sich treppauf bei ihrer etwas vorgebeugten Haltung ganz glatt an den Körper schmiegte.

„Welch eine herrliche Erscheinung!“ fühlte der Jüngling hinter ihr. Dieses kraftfündende Ebenmaß ihrer hohen Gestalt, die elastischen reifen Rundungen, die wiegende Ueppigkeit der Hüften, dieses berückende Spiel der Formen und Falten! . . . Ein blickbammender, nerven-spannender Magnetismus riß ihn fort.

Da . . . mitten auf der Treppe . . . wie getroffen von der Verwegenheit seiner Blicke . . . wandte sie den Kopf und errötete. Zwei glühende Augenpaare . . . Himmel, war das ein Zusammenprall!

Martin mußte sich halten am Geländer. Ihr Schatten ruhte einen Moment an der Wand.

„Man wird so müd' von dem vielen Treppaufundab!“ hauchte sie zwischen zwei Atemzügen. Ein paar Tritte noch . . . dann ging sie rasch durch den Korridor ins Wohnzimmer.

Um Zeit und Ruhe zu gewinnen, legte er den Ueberrock, Hut und Stod' umständlich ab, kämpte mit gespreizten Fingern die Haare zurück und preßte die kalten Hände an die brennenden Wangen. Dann über die Schwelle —

Wieder sah sie ihm voll ins Gesicht.

Und jetzt . . . jetzt wogten alle seine Gefühle zusammen, und seine betäubende Angst verging in der tränenden Sehnsucht. Heiß, schmerzlich rang sich sein Blick los, voll Liebesnot . . . Das Werben der ersten Begierde.

Noch ein Pulsschlag dumpfer Unentschiedenheit . . .

Endlich sagte sie gutherzig: „Wollen Sie vielleicht lieber Glühwein trinken? Ich glaub' fast, das wird Sie besser durchwärmen. Setzen Sie sich dertweil, Herr Link.“

Er nickte, verschluckte sich im Danken und sank schwer auf ein Taburett — wie hingerichtet. Sein Herz war leer.

Sie begab sich hinaus in die Küche.

Die von allen Seiten wirkende bezaubernde Behaglichkeit des Wohnraumes weckte in Martin gerade jetzt, beim gedämpften Lampenschein, etwas wie Heimweh, obwohl er ja nie eine Behaglichkeit gekannt hatte. Es war so, als

schwebten Stimmungen über all den gepflegten feinen Möbeln und Gegenständen.

Für einen Millionär wie Maag war der Komfort immerhin eher bescheiden zu nennen, bürgerlich. Aber wenn man zum Beispiel von der Wirtschaft mit ihrem Qualm und den gemischten Gerüchen in den Korridor kam, der sozusagen als neutrales Gebiet zwischen Lärm und Stille, Geschäft und Wohnung lag, so erhielt man in der hier herrschenden anheimelnden Atmosphäre ein Gefühl, daß noch eine andre Welt in der Nähe sei: eine bessere, dachte der Uneingeweihte.

Ein feiner Duft fiel ihm auf, wie von Damenputz, vermischt mit dem der verschiedenartigsten Blumen, die in aringlastierten Töpfen auf Tischen und Fensterbrettern zu sehen waren. Vor den Fenstern hingen lustige Gardinen, faltig und kokett aufgebustet mit farbigen Bändern.

Hier zu wohnen wie in einer Wolke von Wohlleben, unter ihrer gütigen Frauenwürde, von ihrer Fürsorge umschmeichelt — etwas Schöneres konnte sich Martin nicht ausdenken.

Frau Klara zeigte sich bald wieder, ein Tablett tragend, das sie vor ihn auf den Tisch stellte mit dem Bemerkten, der Wein müsse erst sieden. Da er aber in seiner Verlegenheit die Uhr zog, septe sie erstaunt hinzu: „Oder haben Sie etwa große Eile?“

„O bewahret Sie sind zu gütig. Im Gegenteil!“ schwakte er sinnlos durcheinander.

„Ich wollte schon lange fragen, wie es Ihnen eigentlich bei uns gefällt, Herr Vink, und ob Sie's noch nicht bereuen, daß ich Ihnen damals das Wort gesprochen hab'.“

(Fortsetzung folgt.)

Astronomische Warten und Instrumente.

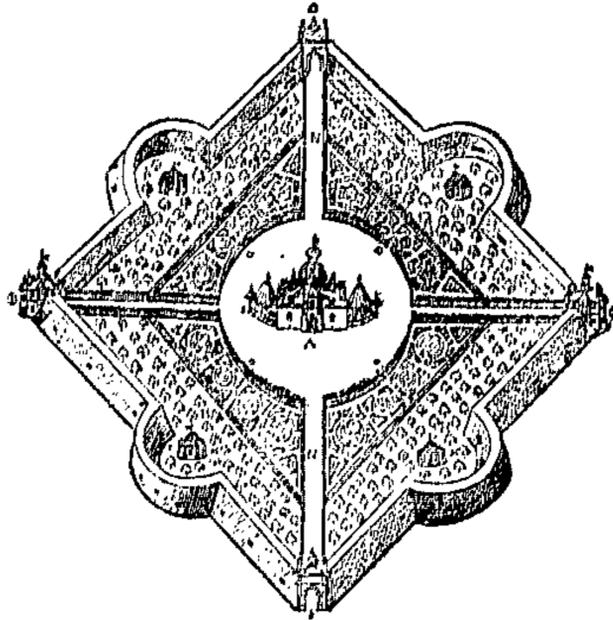
Von Felix Linke.

(Schluß.)

Eine eigenartige Ausbildung erfuhr auch der Gnomon durch die Araber. Sie ersetzten die Gnomonsäule durch eine Wand, die senkrecht zu einer genau im Meridian errichteten zweiten Wand steht. An letzterer ist ein großer Viertelkreis angebracht, der wie üblich in 90 Grade geteilt wurde, und mit Ablesevorrichtungen versehen ist. Wir können uns das Instrument am besten klar machen an der Hand des beigelegten Tycho Brahes Werk „Astronomiae instauratae mechanica“ (1598) entnommenen Bildes. Dieses stellt den großen von Tycho Brahe selbständig erfundenen Mauerquadranten seiner auf der Insel Hveen — zwischen Seeland und Schonen, nördlich von Kopenhagen — errichteten Sternwarte Uranienburg dar. Die erste Wand sehen wir links im Bilde, oben mit der Deffnung A, durch welche man den Himmel beobachten kann. Die zweite dazu senkrechte Wand trägt den Mauerkreis BC, bei C mit der Teilung beginnend. Auf diesem Quadranten sind die beiden Diopter (Ablesevorrichtungen) D und E verschiebbar angebracht. Sie bestehen aus einer undurchsichtigen Scheibe, die in der Mitte ein Loch trägt. Die den Mauerquadranten tragende Wand ist mit einem Gemälde geschmückt, das Tycho Brahe selbst an einem Tische sitzend darstellt; der Hintergrund des Bildes zeigt andere Räume des Observatoriums mit verschiedenen Instrumenten und Apparaten. — Der Beobachter (F) blickt durch die Ablese und eine feste Marke der Deffnung A nach dem zu beobachtenden Gestirne. In dem Augenblick, wann diese drei Gegenstände sich in einer geraden Linie befinden, liest der Gehülfe H an den Ziffernblättern I und K der Uhr die Zeit ab, die der Gehülfe G notiert. Damit ist der Durchgang des betreffenden Gestirns durch die Mittagslinie gemessen. Ist das Gestirn die Sonne, so

findet der Durchgang genau am Mittag statt. Der Winkel, den die Ablese E mit C bildet, ist dann die Mittags- oder Meridianhöhe der Sonne. Die Bestimmung der Meridianhöhe eines Gestirnes ist eine der wesentlichsten astronomischen Beobachtungen.

Im Bilde stellen wir auch die Uranienburg dar, die Tycho Brahe sich auf Kosten des Königs Friedrichs II. von Dänemark auf der genannten Insel errichtete. Sie war ein genau orientiertes, nach Länge und Breite 30 Meter haltendes,



Anlage der Uranienburg Tycho Brahes.

zweistöckiges Gebäude (15 Meter hoch) mit Beobachtungs-, Bibliothek- und Wohnzimmern, sowie zwei Türmen von je 25 Metern Höhe. Außer einem Wirtschaftsgebäude, einer mechanischen Werkstatt, einem chemischen Laboratorium, einer Papiermühle und einer Buchdruckerei (B) waren noch einige unterirdische mit Schiebdächern versehene Räume für größere Instrumente beigegeben. Das ganze bildete ein mit einer Mauer umgebenes großes Quadrat mit 100 Metern Seitenlänge, dessen Ecken genau nach den vier Himmelsrichtungen lagen.

Der Mittelpunkt des Ganzen war Tycho Brahe, der eine Reihe vorzüglicher Schüler und Gehülfen um sich versammelte. Die Uranienburg wurde ein wissenschaftlicher Zentralpunkt, der auch äußerlich durch die häufigen Besuche bedeutender Gelehrter und Fürsten einen seltenen Glanz erhielt. Die mit großer Energie betriebenen Arbeiten, die sich an Tycho Brahes Namen knüpfen, bereiteten die größten wissenschaftlichen Errungenschaften vor. Das reiche Beobachtungsmaterial dieses Gelehrten wurde bekanntlich die Grundlage für Keplers Entdeckung der drei nach ihm benannten Gesetze über die Planetenbewegung, die der Copernikanischen Weltanschauung die feste wissenschaftliche Stütze gaben. Die Krone erhielt das ganze durch Newtons Entdeckung des weltallbeherrschenden Gesetzes der allgemeinen Massenanziehung, der Gravitation.

Nach dem Tode Friedrich II. gelang es den Intriguen niedriggestimmter Hofschranzen, Tychos Stellung zu untergraben, seine Einkünfte zu vermindern, ja den seiner hervorragenden Verdienste durchaus bewußten und ziemlich leidenschaftlichen Mann am Ende dahin zu bringen, sein Hveen und überhaupt Dänemark (1597) zu verlassen. Sogar das Andenken an die frühere Herrlichkeit wurde dem Gasse geopfert; man ließ auf Hveen alles an Tychos Zeit erinnernde absichtlich zerfallen. Als 1652 der Franzose Suet die kleine Insel besuchte, war alles verschwunden und nur noch ein einziger Mann war vorhanden, der sich erinnerte, in seiner Jugend die Uranienburg gesehen zu haben. —

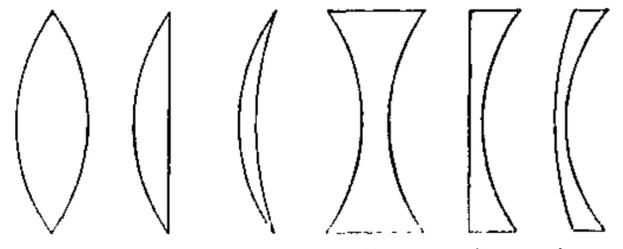
Seine vollkommendste Ausbildung hat der Mauerquadrant in den modernen Meridiankreisen oder Passageninstrumenten erhalten, d. s.

Fernrohr, die nur in der Richtung der Ebene des Meridians drehbar sind, das Fernrohr selbst, das dabei am meisten ins Auge tritt, ist der untergeordnete Teil; er vertritt die Rolle der Ablese beim Mauerquadranten und hat die Aufgabe, mit der Vergrößerung der Gestirne auch deren scheinbare Bewegung zu vergrößern. Die Hauptteile des Instruments bilden die feingeteilten Kreise und die dazu nötigen Vorrichtungen zum Ablesen derselben.

Doch wenden wir uns zu dem geschichtlichen Werdegang zurück. — Was uns mit den Sternen verbindet, ist das Licht. Die bisher betrachteten Instrumente hatten lediglich den Zweck, die Art der Beobachtung durch größere Ausdehnung und bessere Teilungen der Instrumente zu verbessern, eine Verbesserung der optischen Hilfsmittel hatten sie nicht angestrebt. Doch erst dadurch war eine bedeutende Erweiterung unseres astronomischen Wissens möglich.

Wie alle großen Entdeckungen und Erfindungen Kinder ihrer Zeit waren, weil in ihr der Zug nach ihrer Erkenntnis breit und mächtig vorhanden war, so ist es auch bei der Erfindung des Fernrohrs gewesen. Nachforschungen in verstaubten Archiven und Akten haben ein Dokument aus dem Jahre 1608 zutage gefördert, in dem — soweit bekannt — zuerst das Fernrohr erwähnt wird. Darin wird dem Widdelburger (Niederländer) Brillenmacher Lipperhey für die Erfindung eines Fernrohrs, das er dem Prinzen Moritz von Nassau, damaligen Statthalter der Niederlande, übergeben hatte, eine Summe von 900 Gulden bewilligt. Sicher sind die ersten Versuche, Fernrohre zu bauen, ohne zielbewusste Ueberlegung, rein durch Probieren unternommen worden. Galilei hatte nun aus Paris davon gehört und erzählte dies 1610 in seinem „sidereus nuncius“ (Sternbote) folgendermaßen:

„Vor ungefähr zehn Monaten erfuhr ich, daß in Belgien ein Instrument erfunden worden sei, durch welches man entfernte Gegenstände deutlich sehen könne, und mancherlei wunderbare Gerüchte wurden über diese Erfindung verbreitet, die von einigen bezweifelt, von anderen geglaubt wurden. Als mir Jakob Vadobera in Paris eben diese Nachrichten gab, sann ich darüber nach, auf welche Weise ein solches Instrument zu konstruieren sein möchte, und hatte bald darauf, von den Gesetzen der Dioptrik geleitet, mein Ziel erreicht. An dem Ende eines bleiernen Rohres befestigte ich zwei Gläser, ein plankonvexes und ein plankonkaves.



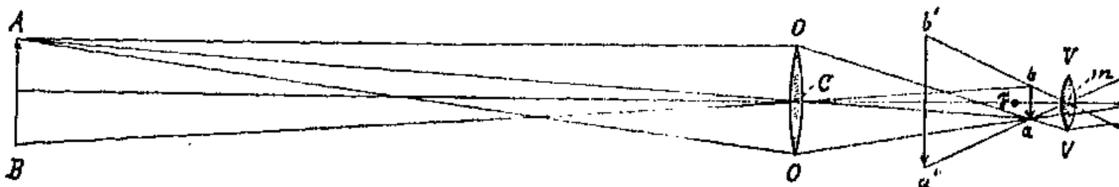
Formen optischer Linsen.

Als ich das Auge dem letzteren näherte, sah ich die Gegenstände etwa dreimal näher und neunmal größer, als wenn ich sie mit unbewaffnetem Auge betrachtete. Bald hatte ich ein besseres Instrument verfertigt, das eine mehr als sechzigfache Vergrößerung gab. Da ich keine Arbeit und keine Kosten scheute, kam ich endlich dahin, ein so vortreffliches Instrument zu erhalten, daß mir die Gegenstände beinahe tausendmal größer und mehr als dreimal näher erschienen.“

Wir wissen, daß Galilei 1609 bereits ein sehr brauchbares, die damaligen holländischen Instrumente an Leistung übertreffendes und selbst konstruiertes Fernrohr besaß und auf dem Glockenturme von San Marco in Venedig einer Kommission des venezianischen Senates seinen Gebrauch und Nutzen in der Tat so überzeugend

nachwies, daß auf deren Bericht hin der Senat seine Anstellung in Padua als lebenslänglich erklärte und ihm seine Besoldung auf 1000 Gulden erhöhte. Galilei verstand auch, sein Fernrohr in ausgezeichneter Weise auf einem Eroberungszuge am Himmel zu verwerten.

Das Fernrohr ist im Prinzip ein Lichttrichter, der mit zwei zweckentsprechenden Linsen, einer dem zu betrachtenden Gegenstande, und einer dem Auge zugekehrten, ausgestattet ist. Die erstere Linse, das Objektiv (OO), hat die Eigenschaft, die auf sie fallenden Lichtstrahlen zu sammeln. Sie entwirft in der Nähe ihres sogenannten Brennpunktes von einem weit entfernten Gegenstande AB ein umgekehrtes Bildchen a b, indem sie die von einem Punkte A des Gegenstandes ausgehenden Lichtstrahlen in dem entsprechenden Bildpunkt a vereinigt. Durch die zweite Linse, das Okular (VV), wird dieses Bild, das innerhalb deren Brennweite liegt, wie durch eine Lupe betrachtet und in a'b' vergrößert gesehen. Das auf diese Weise zustande gekommene Bild ist zwar umgekehrt wie der wirkliche Gegenstand, doch tut das Beobachtungen am Himmel, beim Feldmessen usw. keinen Eintrag.



Wirkungswelle des Keplerischen Fernrohres.

Das eben beschriebene Fernrohr ist nach dem Vorgange Keplers nur mit bikonvexen Linsen ausgestattet, d. h. mit Glaslinsen, die nach außen gewölbt sind. Das erste von Galilei hergestellte Fernrohr besteht im Prinzip aus einer bikonvexen Sammellinse und einer bikonkaven Zerstreuungslinse; letztere hat ihre Wölbungen nach innen. Derartige Linsenkombinationen wurden zweckmäßig, gewöhnlich in Röhren, gefaßt und zu sogenannten Fernröhren ausgestaltet.

Schon wenige Monate nachdem Galilei sein Fernrohr erfunden, hatte er mit diesem bereits so bedeutende Erfolge zu verzeichnen, daß er sie 1610 in seinem schon erwähnten „sidereus nuncius“ öffentlich bekannt geben konnte. Er hatte nicht nur Mondberge gesehen, sondern auch schon die Höhe einzelner zu bestimmen versucht, zahllose Sternanhäufungen festgestellt und den Schimmer der noch von Aristoteles den Meteoriten beigezählten Milchstraße, entsprechend der schon von Demokrit aufgestellten Vermutung, als das vereinigte Licht zahlloser kleiner Sterne erkannt. Seine wichtigste oder doch folgenreichere Entdeckung aber war die vor allem für die Gegner des Copernikanischen Weltsystems so unbequeme Tatsache, daß Jupiter vier Monde besitzt, die mit ihrem Hauptplaneten ein Bewegungszentrum für sich bildeten, das von der Erde ganz unabhängig war. Es war also kein Wunder, daß seine Schrift großes Aufsehen erregte, und daß z. B. Kepler dadurch zu einer bezüglichen Schrift inspiriert wurde, in der er Galilei öffentlich zu dessen gemachten Erfindungen und Entdeckungen Glück wünschte, und ihn zur Fortsetzung seiner Arbeiten aufmunterte. Schließlich durfte es auch nicht verwundern, daß es Galilei selbst drängte, auf der mit so großem Erfolge betretenen Bahn weiter zu gehen. Noch viele größere und kleine Entdeckungen gelangen Galilei, bis ihn die zunehmende Schwäche seiner Augen nötigte, seinen Genius wieder anderen Arbeiten zuzuwenden.

Bei der Benutzung der Fernrohre für astronomische Beobachtungen kommt es nun hauptsächlich darauf an, möglichst viel Licht zu sammeln, um den betreffenden Gegenstand recht

deutlich sehen und möglichst vielfach vergrößern zu können. Dem stand aber ein Umstand im Wege, die sogenannte Farbenabweichung. Die in ihren Teilen notwendig verschieden dicke Linse bricht nämlich die Farben, aus denen das weiße Licht besteht, verschieden stark, sodaß sie in den vergrößerten Bildern sich nicht decken, wie es für das deutliche Sehen notwendig ist, sondern nebeneinander erscheinen. Das Bild im Fernrohr erscheint also von farbigen Rändern umgeben. Der Dritte Newton hatte nun, von einem zufällig unglücklich gewählten Versuche ausgehend, nachgewiesen, daß die Beseitigung der Farbenabweichung nicht möglich sei, und seine große Autorität brachte es zuwege, daß man die Farbenabweichung als unvermeidlich hinnahm. Man versuchte, sie auf irgendwelche Weise zu umgehen, so zum Beispiel, indem man die Lichtstrahlen im Fernrohr sich unter möglichst kleinen Winkeln kreuzen ließ. Das bedingt aber eine sehr große Brennweite, das heißt eine große Länge des Rohres. In der Folge wurden Fernrohre erbaut, die so groß waren, daß es gar nicht mehr gut möglich war, zwischen Objektiv und Okular eine Hülse anzubringen. Man befestigte daher das erstere am

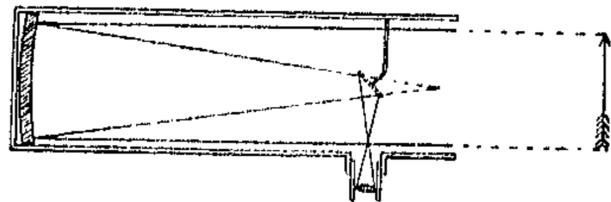
Ende eines sehr langen Balkens und das Okular am anderen Ende, so daß die Lichtstrahlen zwischen beiden in freier Luft liefen, und baute auf diese Weise Fernrohre von einer ungeheuren Länge. Eines unserer Bilder zeigt das größte von Hebel in Danzig erstellte Fernrohr; das eine Länge von 150 Fuß hatte. Hebel war Ratsherr in Danzig und besaß als Sohn und Geschäftserbe eines reichen Bierbrauers die Mittel, sich 1641 eine eigene Sternwarte zu bauen. Auch diese führen wir nach seinem großen Werke „machina coelestis“ (1673) im Bilde vor. Auf seiner Warte beobachtete und rechnete er eifrig, durch wechselnde Gehülften, namentlich auch durch seine zweite Frau Margarete Koopmann unterstützt. Seine Beobachtungen und Zeichnungen vervielfältigte er sofort auf eigener Presse und mit eigener Hand in Druck und Kupferstich.

Wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten die Beobachtung mit einem so unbeholfenen Instrument verknüpft war, so muß man die Geduld und Arbeitslust der Männer bewundern, die nichts scheuten, um dem Himmel seine Geheimnisse abzulaufrufen. Auch Hebel hat eine reiche Fülle bedeutender Beobachtungen gemacht; die Ergebnisse legte er in einer vollständigen Beschreibung des Mondes nieder. Aber auch den Sonnenflecken, dem Jupiter, Saturn und den Kometen wandte er seine Aufmerksamkeit zu.

Anderer verzichteten bei ihren Beobachtungen ganz auf die Verbindung von Okular und Objektiv. Letzteres hängten sie irgendwo hoch auf und benutzten das Okular in der Nähe des Bodens.

Glücklicherweise bot sich aber noch ein anderer Weg zur Konstruktion von Fernröhren, indem man nämlich die Erscheinung der Spiegelung sich nutzbar machte. Newton empfahl diesen Weg, weil die Farbenabweichung dabei wegfällt. Treffen nämlich gleichlaufende Strahlen einen kugelförmigen Hohlspiegel, so wirft sie dieser in einen Punkt zurück, den Brennpunkt, den zur Spiegelkrümmung gehörenden Mittelpunkt. Kurz vor dem Brennpunkte des Spiegels entwirft der Hohlspiegel ein Bild des

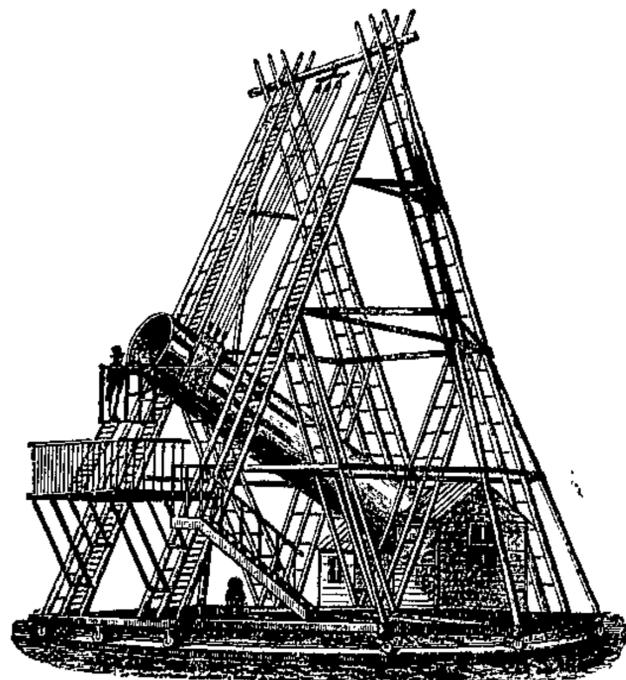
Gegenstandes, dessen Strahlen auf ihn gelangen. Bringt man nun dort einen kleinen ebenen Spiegel an, so kann man in diesem das Bild sehen. Zur Betrachtung dieses Bildes in dem kleinen Spiegel kann man nun, je nach der Größe und Beschaffenheit des Objektes verschiedene Lupen zur Vergrößerung anwenden.



Strahlengang in einem Spiegelfernrohr.

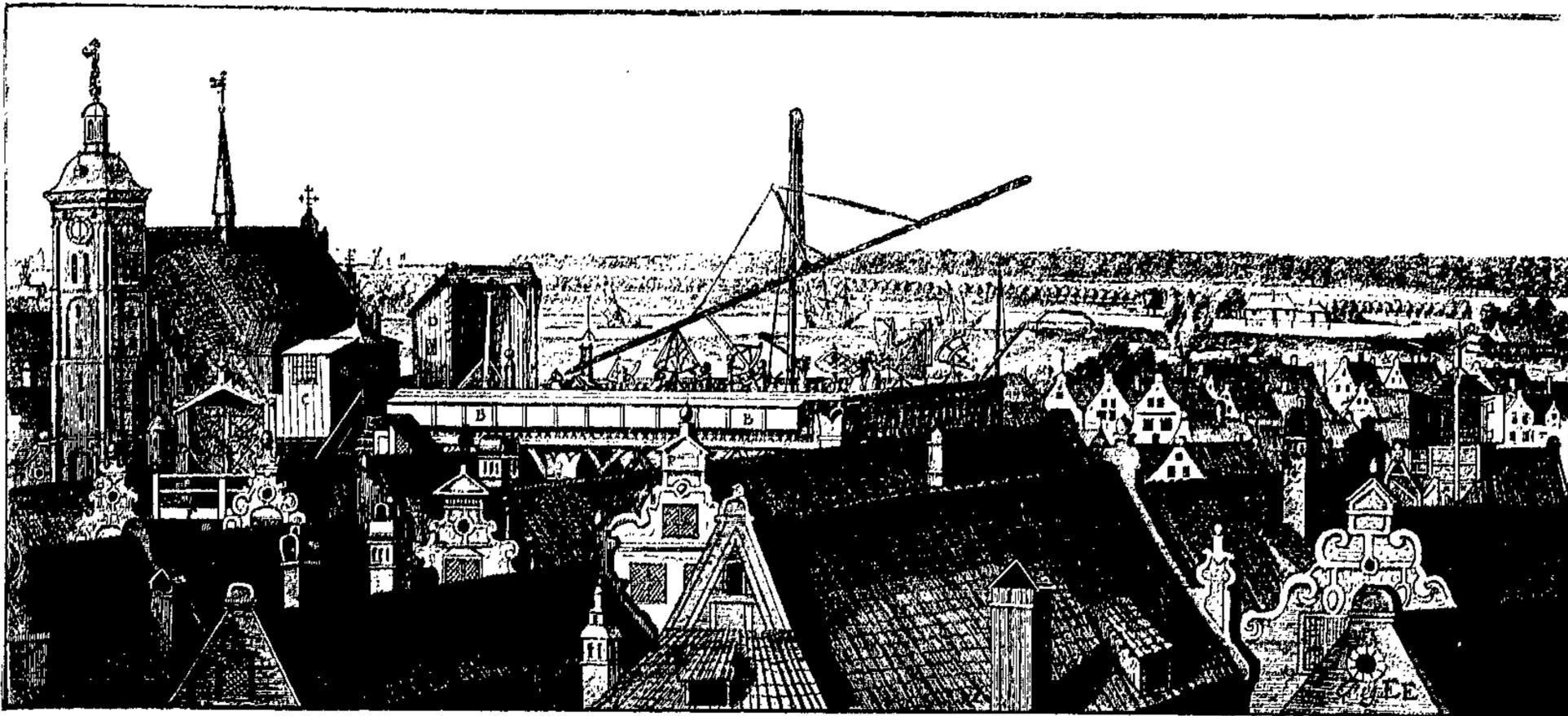
Diese Lupen bilden das Okular des Fernrohres. Auch diese unter Benutzung von Spiegeln hergestellten „Spiegelteleskope“ wurden in riesigen Dimensionen erbaut. Die beiden berühmtesten Instrumente dieser Art sind das von uns im Bilde vorgeführte 40füßige (12 Meter) Riesenteleskop Wilhelm Herschels und das noch größere 16 Meter lange des Lord Roße in Irland, das jetzt noch in Benutzung ist. Dieses letztere hat einen Spiegel von 183 Zentimeter Durchmesser, also fast 2 Meter, der so wenig gekrümmt ist, daß sein tiefster Punkt nur 13 Millimeter hinter dem Rande liegt. Der Spiegel hat einen 366mal größeren Durchmesser oder $366 \times 366 =$ rund 134 000mal größere Fläche als die Pupille des menschlichen Auges bei Nacht. Er fängt also auch 134 000mal so viel Licht auf wie das Auge. Wenden wir also eine 366fache Vergrößerung an, so ist das Objekt noch immer so hell wie es unserem unbewaffneten Auge erscheint, bei 100facher Vergrößerung ist es noch über 13mal mal so hell.

Herschel beobachtete mit seinem selbst-erbauten Instrument in England und führte eine vollständige Durchmusterung des Himmels aus. Seine bedeutendste Entdeckung war die des Planeten Uranus; seine sonstigen Arbeiten hatten eine totale Neugestaltung der gesamten Topographie des Himmels zur Folge.

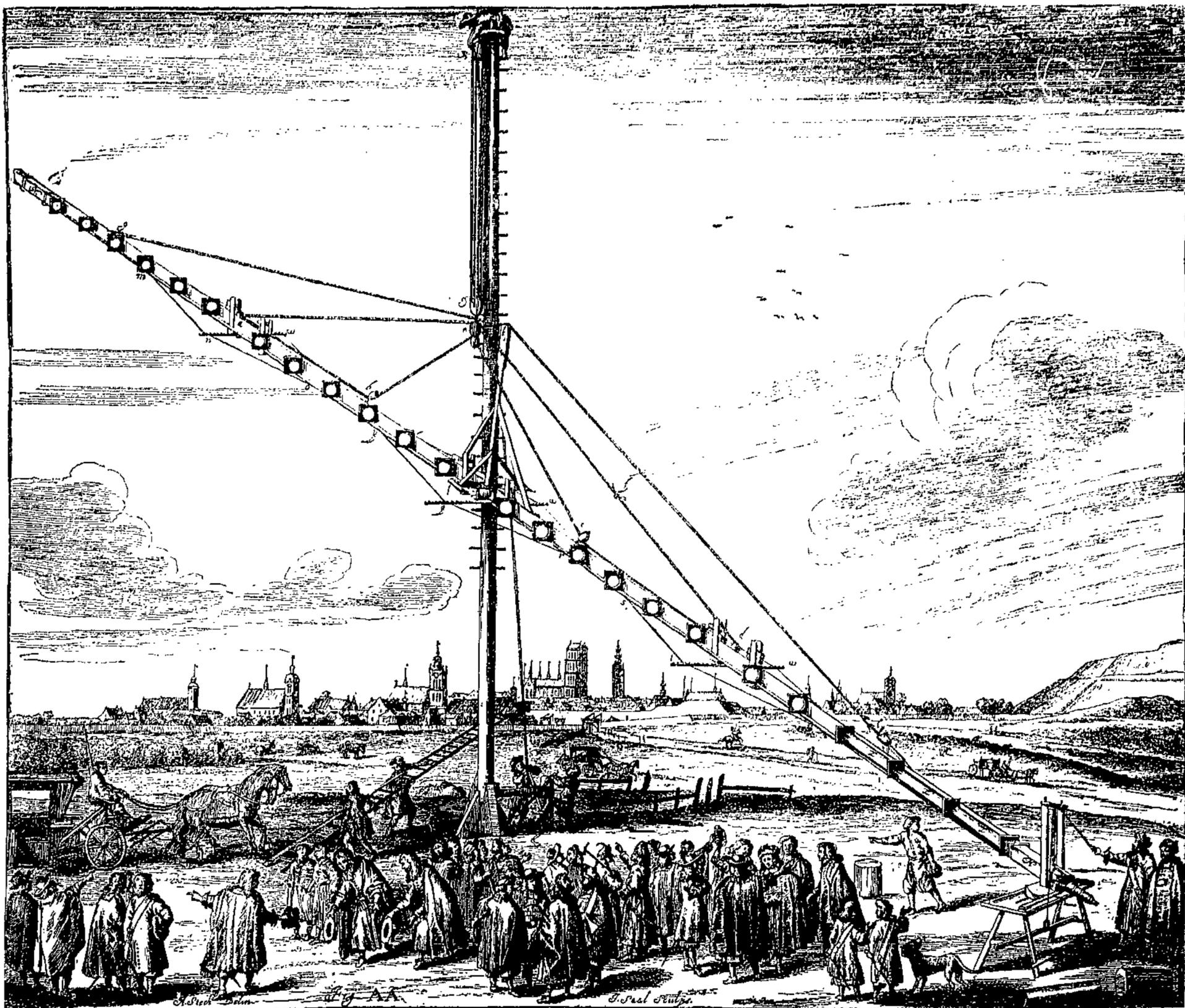


Herschels Riesenteleskop in Bath.

Die Spiegelteleskope hatten vor den mit Linsen ausgestatteten Fernröhren, den sogenannten Refraktoren, eine leichtere Handhabung voraus, obwohl sie selbst, besonders im Vergleich zu unseren heutigen Instrumenten, als fast unbeweglich anzusehen sind. Sie behaupteten daher und aus anderen Gründen namentlich zur Zeit Herschels das Feld. Inzwischen war es aber dem Mathematiker Leonhard Euler gelungen, theoretisch nachzuweisen, daß Newton durch einen Zufall irregeführt worden wäre, und daß es wohl möglich sei, farbenfreie Fernrohre herzustellen, d. h. solche,



Hevels Sternwarte in Danzig. (Aus Hevels „Machina coelestis“, 1673.)

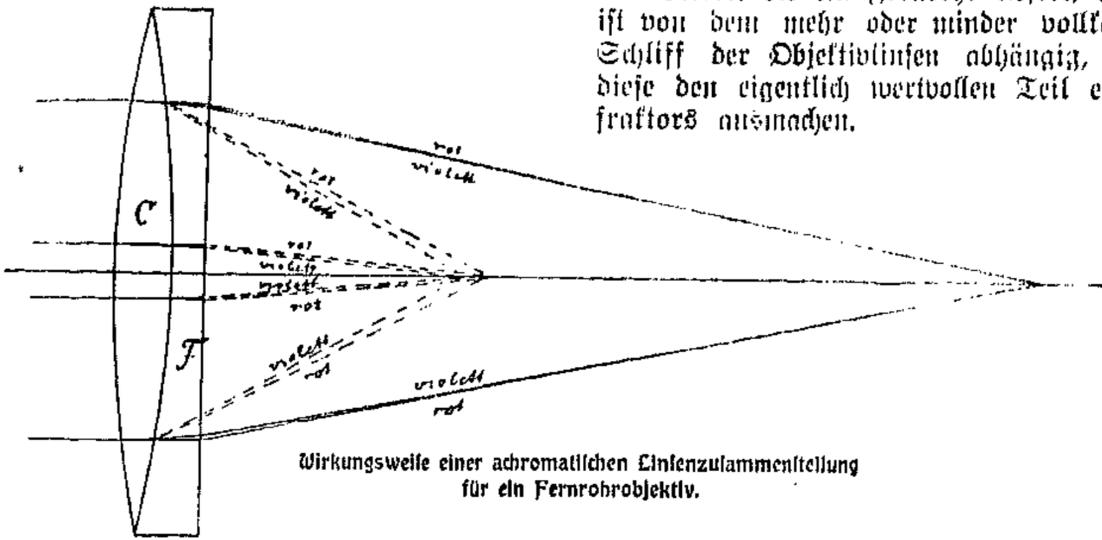


Hevels großes fernrohr in Danzig. (Aus Hevels „Machina coelestis“, 1673.)

deren Bilder nicht von farbigen Mändern umgeben seien, sondern so aussehen, wie die durch das bloße Auge gesehenen Gegenstände erscheinen. 1758 gelang es auch dem englischen Optiker Dollond, das erste farbenfreie Fernrohr

vorzuziehen wird. Im allgemeinen bietet ein Fernrohr mit größerem Objektiv eine größere Lichtfülle und gestattet darum bei guter Luft die Anwendung einer stärkeren Vergrößerung. Wichtiger noch als die Lichtstärke ist die Schärfe der Bilder, die ein Fernrohr liefert, und diese ist von dem mehr oder minder vollkommenen Schliff der Objektivlinsen abhängig, weshalb diese den eigentlich wertvollen Teil eines Refraktors ausmachen.

das Rohr der scheinbaren täglichen Bewegung des Gestirns entsprechend nachgeführt wird. Das Uhrwerk wird neuerdings mit einem kleinen, sich selbst regulierenden Elektromotor versehen, dessen Einschaltung mit Bequemlichkeit vom Okularende des Fernrohres aus, wo der Beobachter sich befindet, bewirkt werden kann. Auch die Erleuchtung der Aufsuchungskreise sowie des als Mikrometer bezeichneten und leicht mit dem Fernrohr zu verbindenden Meßapparates geschieht durch kleine elektrische Glühlampen. Zur Seite des großen, das Objektiv (O) und das Okular (E) enthaltenden Tubus befindet sich, mit diesem fest verbunden, ein kleineres, in gleicher Richtung angebrachtes Fernrohr. Es besitzt eine geringe Vergrößerung und hat dafür ein sehr umfassendes Gesichtsfeld, so daß man mit seiner Hilfe alle helleren Objekte leicht durch einfaches Nichten finden kann; ist aber ein Stern in die Mitte des Gesichtsfeldes dieses sogenannten Suchers gebracht, so wird er auch im großen Fernrohr erblickt werden. Die außerdem in der Umgebung des Okulars vorhandenen Handhaben dienen teils zum Festhalten des Instrumentes, teils zur freien Bewegung und Korrektur der rohen Einstellung aus freier Hand.

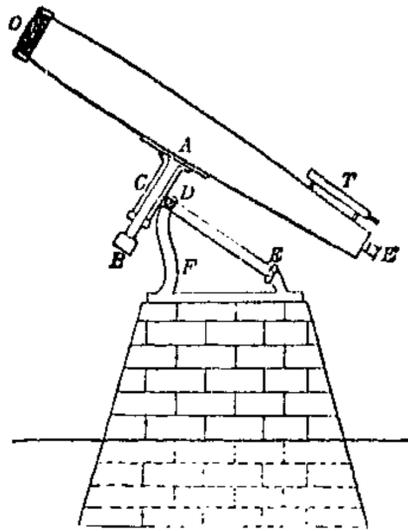


Wirkungswelle einer achromatischen Linsenzusammenstellung für ein Fernrohrobjektiv.

herzustellen. Im Prinzip ist die Lösung der Aufgabe recht einfach; sie beruht darauf, daß man das Objektiv aus zwei Gläsern zusammensetzt, die verschieden starkes Lichtbrechungsvermögen für die einzelnen farbigen Strahlenarten besitzen. Ein achromatisches, d. h. farbenfreies Objektiv besteht aus einer bikonvexen Linse (C) aus sogenanntem Crown-Glas, an die sich unmittelbar eine andere plankonkave (F) aus schwerem, bleihaltigem Flintglas legt, die mit der einen Seite genau auf die erste paßt, auf der anderen Seite meist ganz eben ist. Die Crown-Glaslinse hätte eine Zerstreung des Lichtes zur Folge, wie es durch die punktierten Linien angedeutet ist, ihre Vereinigung mit der Flintglaslinse dagegen bringt den längeren, ausgezogenen Strahlengang zuwege, wobei die verschiedenfarbigen Bilder zur Deckung gelangen.

Die Aufstellung der Refraktoren ist jetzt immer so eingerichtet, daß das Fernrohr selbst um eine Axe drehbar ist, die der Erdaxe parallel ist und Stundenaxe (DE) heißt, also nach dem Himmelspol hinweist. Eine zweite Axe (AB) steht zur ersteren senkrecht und liegt sonach in der Ebene des Himmelsäquators. Diese Art der Aufstellung gewährt vor allem den großen Vorteil, daß man jeden seiner Stellung nach bekannten Stern in kürzester Zeit, auch selbst bei Tage, mit Hilfe von eingeteilten Aufsuchungskreisen, die an den beiden Axen des Fernrohres sitzen, und mit Hilfe einer nach Sternzeit

Das ist in groben Zügen das Bild des modernen Fernrohres. Die feinen Untersuchungen auf optischem Gebiete haben natürlich noch eine große Reihe von Verbesserungen hervorgebracht. Aber auch der mechanische Aufbau ist mit den außerordentlichen Fortschritten der Präzisionsmechanik im 19. Jahrhundert dem Bau der Fernrohre zugute gekommen und hat die sinnreichsten und feinsten Einrichtungen an ihnen geschaffen, die wir an den großen Fernrohren der Neuzeit in Berlin, Potsdam, Straßburg usw. und im Auslande in Wien, Genf, Nizza, Paris, Kalifornien, Chicago usw. bewundern können. Von ihrer Beschreibung müssen wir hier natürlich absehen. Wir können das um so eher, als die moderne astronomische Forschung, so fein und wertvoll ihre Untersuchungen auch sein mögen, nicht einen so einschneidenden Einfluß auf die ganze Weltanschauung nimmt wie zur Zeit der Erfindung des Fernrohres durch Galilei, als der befruchtende Strom der Copernikanischen Weltanschauung durch die Lande brauste und eine wahre Revolution hervorbrachte. Heutzutage stehen andere Faktoren im Vordergrund des öffentlichen Interesses, die ungleich wichtiger sind, als die reine Forschung auf naturwissenschaftlichen und anderen Gebieten der Geistesforschung. Die Anteile aber, die die Astronomie an der Kultur-entwicklung der Menschheit genommen hat, sind vielleicht an der Hand des vorliegenden, für die Allgemeinheit scheinbar ganz untergeordneten Themas deutlicher hervorgetreten, als ihre bloße Aufzählung in der Form der reinen geschichtlichen Tatsachen. —



Aufstellung eines Refraktors.

Seit der Erfindung der farbenfreien Fernrohre ging die Entwicklung dieser Instrumente mit Riesenschritten vorwärts. Heute ist man imstande, beliebige Glasarten für Linsen herzustellen, beliebige Linsenkrümmungen anzuwenden und so die optischen Verhältnisse eines Fernrohres einzurichten, wie es für seine Zwecke am brauchbarsten erscheint. Durch Einsetzen verschieden starker Okulare läßt sich die Vergrößerung eines Fernrohres beliebig verändern. Durch das Watterwerden des Bildes, sowie auch durch die Verwaschenheit infolge der nie fehlenden Unruhe der Atmosphäre ist der Anwendung starker Vergrößerungen eine Grenze gesetzt. Zur Betrachtung des Mondes und der Planeten zeigen sich je nach dem Luftzustande 200- bis 400fache Vergrößerungen als die geeignetsten, während man für lichtschwache Objekte, wie Nebelflecke und Kometen, die schwächsten Vergrößerungen

gehenden Uhr einstellen kann. Außerdem vermag man vermittels eines Uhrwerkes dem Fernrohr derart eine langsame Drehung um die Stundenaxe zu erteilen, daß jedes einmal eingestellte Objekt beliebig lange und ruhig im Gesichtsfelde des Fernrohres stehen bleibt, indem

Der Sonnenstrahl.

Wie war es doch? — Ein Sonnenstrahl
Vermählte sich dem Maienwinde.
Liebkosend führen sie zu Tal,
Und rasteten im Laub der Linde.

Ich lag im Schatten hingestreckt,
Den Kopf im weichen Moos geborgen,
Als mich der Sonnenstrahl entdeckt,
Und von der Stirn mir scheucht' die Sorgen.

Dann schloß er mir die Augen sacht,
Und spann mich ein in Glück und Frieden,
Und hat mich froh und leicht gemacht
Wie's mir noch niemals war beschieden.

Er führte mich ins Sonnenreich
Und malte mir in hellen Farben
Die Zukunft, macht' unsagbar reich
Mich Armen, der so oft muß' darben.

Da brach in mir ein Jubel an:
O könnt ich mit den Händen fassen
Den Sonnenstrahl, der mich umspann,
Ich wollt ihn nimmer von mir lassen.

Als das der Maienwind erspät,
Da stieg auch er zu mir hernieder:
„Gib acht mein Sohn, dein Glück verweht!“ —
„Verweht!“ ... Im Wald klang's höhrend wieder.

Hufbrausend fuhr er durch das Tal
Und rüttelt zornig an den Bäumen.
Verstört entfloh der Sonnenstrahl . . .
Und ich erwacht' von meinen Träumen.

Und als ich sandt den Blick empor
Zum Himmel, der nun grau behangen
Und finster war wie nie zuvor,
Beschlich mich ahnungschweres Bangen.

So schied von mir mein Sonnenstrahl,
In meine Augen Tränen steigen . . .
Die Welt liegt wieder kalt und kahl . . .
Nun will mein Sehnen nimmer schweigen . . .

Karl Petersson.

Hans, der Blinde.

Eine heitere Erzählung von E. Preczang.

(Fortsetzung.)

Wenn auch. Zu ihrem letzten Geburtstage schickte ich ihr ein Bukett von achtzehn roten Rosen."

"Achtzehn! Dann wird sie also jetzt bald neunzehn?" sagte Hans nachdenklich. "Nicht möglich! Donnerwetter: wo hab' ich denn meine Augen gehabt?" Und plötzlich, mit einem Ausflug von Eifersucht in der Stimme: "Und nun verlangen Sie, daß Lisa acht, neun, zehn, vielleicht zwölf oder fünfzehn Jahre wartet? Daß sie eine mit Respekt zu sagen - alle Schachtel wird, eh' Sie sie mit dem Trauring beglücken?"

Kurt riß die Augen erschrocken auf: "Daran hab' ich noch nicht gedacht, daß"

"Daß ein Mensch älter wird, auch wenn er zufällig das hübscheste Mädel in der ganzen Nachbarschaft ist, nicht wahr? Wie gedankenlos die jungen Leute von heutzutage sind! Und wissen Sie denn überhaupt, wie Sie selber später denken werden? Ob sie es nicht als eine unangenehme, höchst drückende Verpflichtung empfinden, hier gewissermaßen gebunden zu sein?"

Kurt schwieg verlegen.

Hans war in eine fürchterliche Beredsamkeit gefallen: "Wie nun, wenn Ihnen Lisa dann gar nicht mehr gefällt? Nehmen wir an, sie wartet! Sie hingegen werden durch Ihren Beruf zunächst wer weiß wo hingeführt; Sie sind Jahre von Hause abwesend, ohne sie auch nur einmal zu sehen!"

"Man könnte sich schreiben," warf Kurt sehr unsicher ein.

"Schreiben! Das kennt man! Einmal, zweimal; meinetwegen ein halbes Duzend Mal! Aber dann hört's auf. Dann geht man nur noch mit Grauen an sein Tintenfaß, weil's einem selber widerstrebt, die hundertmal gesungenen Phrasen zum hundertsten Male herabzuleiern. Nein, nein, mein Lieber! Ich behüte Sie vor einer großen Torheit, wenn ich sage: denken Sie nicht mehr daran! Lernen Sie, streben Sie! Aber warten Sie mit der Wahl Ihres Weibes, bis die Wartezeit auf ebenso viele Monate oder Wochen gesunken ist, wie Sie jetzt Jahre vor sich haben. Bedenken Sie auch dies: wenn das Bild Ihrer sogenannten Liebe verblaßt ist, weil Sie das Original nicht mehr sehen, dann treten neue, frische Erscheinungen vor Ihr Auge. Es lockt Sie, zuzugreifen, aber in irgend einer Ecke Ihrer Seele wacht das alte blasse Bild auf und schaut Sie wehmütig an. Entweder Sie werden untrennbar oder - Sie beginnen, das Hindernis zu hassen! Was dann?"

Kurt sah aus wie jemand, der beim Aepfel-diebstahl ertappt wird. Er hauchte: "Vielleicht ist es dann doch besser -"

Hans ließ ihn gar nicht ausreden: "Gewiß ist es besser, mein junger Freund, Sie schlagen sich diese ganze Geschichte aus dem Kopf und vertagen die Heiratsgedanken bis auf weiteres. Sehen Sie, ich bin fast noch einmal so alt geworden wie Sie, ehe ich -", er unterbrach sich plötzlich, eine heiße Blutwelle schoß ihm zu Kopf, die Augen leuchteten jäh auf. Aber dann kam es ganz wehmütig, fast neidisch heraus: "Sie haben sich natürlich schon ewige Treue geschworen?"

"Bloß ich. Ach, Herr Hilfe," Kurt lachte plötzlich: "Lisa ist ja zu komisch. Mich hat sie schwören lassen - gestern - am Brunnen - so!" Er hob die Rechte. "Und als ich sagte: 'Nun müssen Sie aber auch, Fräulein Lisa,' hat sie mir eine lange Nase gemacht."

"So?" Hans lachte ganz ausgelassen.

"Ja. Sie ist wirklich zu komisch und gar nicht für den Ernst des Lebens. Begießen wollte sie mich auch noch. Aber das hat sie nicht getan."

"Weil es das letzte Mal ist, daß wir zusammen am Brunnen stehen," hat sie gesagt. "Und hat mir die Hand gegeben: 'Leben Sie wohl, Herr Kurt. Und schicken Sie mir öfter eine Ansichtspostkarte.'" Er war wieder melancholisch geworden: "Das werden Sie mir doch wenigstens gestatten, Herr Hilfe."

"Gern, wenn meine - meine Kousine nichts dagegen hat."

"Wir haben so prächtig zusammen harmoniert." Kurt wischte sich die Augen. "Verzeihen Sie meine Gemütsbewegung, Herr Hilfe. Aber es ist doch gewissermaßen ein großer Moment für mich."

"Ich begreife vollkommen." Hans wurde selber weich. In seiner Brust stürmte es so bunt durcheinander.

Eine Weile standen sie sich gegenüber, jeder mit seinen Empfindungen beschäftigt.

Dann drückte Kurt ihm die Hand. "Ich danke Ihnen. Ich glaub, es ist besser so. Leben Sie wohl. Und Glück in Ihr Haus!"

Sie schüttelten sich die Hände wie alte, treue Freunde, die auf lange Zeit voneinander gehen.

Als Kurt hinaus war, hielt sich Hans den Kopf: "Es ist doll. Einfach doll! Ich glaube, mir plakt der Schädel!" Und nachdem er ein Weilschen nachdenklich am Fenster gelessen: "Muß so ein Riechindiewelt kommen und mir den Star stechen! Ja, zum Teufel, Hans, wo hast du denn deine Augen gehabt?" Und stand wieder vorm Spiegel, schlug sich mit der Hand vor den Kopf und fluchte: "Mimus, Mimus! Da steht das prächtigste Mädel neben mir und ich - ich greife zur Druckerschwärze, mir irgend eine irgendwoher zu holen. Noch mal: Mimus! Aber läßt sich's nicht wieder gut machen? Wie wird sie nun von mir denken, nachdem ich sie bis ins kleinste eingeweicht? Wird sie mich überhaupt mögen? Ich bin ein alter Kerl, an Jahren das Doppelte fast wie sie." Er besah sich im Spiegel: da stand eine straffe, männliche Gestalt mit gebräunten Wangen, bärtigem Kinn, hellen Augen. "Na, es geht noch zur Not, wie ich glaubel! Man müßte sich nur öfter die Stoppeln wegbringen lassen."

Auf dem Gange wurde ein Gespräch laut. Er öffnete die Tür: Kurt sprach mit Lisa. "Ach, Herr Hilfe, ein Engel ist sie doch!" Und damit stürzte er davon.

"Lisa!"

"Hans!" Ganz verwundert, daß er sie beim Vornamen nannte. Sie trat herein. Er schloß die Tür und blickte seine Nase mit großen, halb verlegenen Augen an. Und er erstaunte.

Sie errötete unter seinem Blick, den sie noch nie so gespürt.

"Er hat recht," sagte Hans und trat näher an sie heran: "Du reichst mir bis an die Augen."

Sie hatte ihre Unbefangenheit schon wieder: "Dieser großen Entdeckung wegen rießt Du mich?"

"Nein. Ich wollte, - ja, was wollte ich gleich?"

"Mir mitteilen, daß Nachbars Kurt um meine Hand angehalten?"

"Das auch. Das heißt: ich hab's ihm aus-geredet."

"Wie kommst Du dazu? Ueber meine Hand hier gedenke ich allein zu verfügen, Herr Vetter."

Er gab seiner Stimme einen weichen Ton: "Und wenn ich Dich bitte, Lisa, mich darüber bestimmen zu lassen?"

Einen Augenblick zögerte sie. Dann erwachte der alte Mutwille: "Nein. Ich hab schon selber darüber bestimmt."

"Wie?" Er wurde ganz blaß.

"Ja. Die ist weg und vergeben. Daran ist nichts mehr zu ändern."

"Kurt?"

"Nein, ein anderer. Aber da Du es doch einmal wissen mußt: noch im Laufe dieses Jahres werde ich in den heiligen Stand der Ehe treten - und verzichte hiermit feierlichst schon für die nächste Weihnachten auf die mir zustehende Bombondütel!"

"Mein Gott!" Er trat ans Fenster, um seinen Schmerz zu verberaen. Als er sich umwandte, hatte er sich wieder gefaßt: "Gib mir den Brief zurück, Lisa, den Du heute morgen für mich geschrieben."

"Er ist schon fort. Der Briefträger nahm ihn mit." Das log sie. "Du bist doch ein rechter Wankelmann. Nachdem Du zweiundzwanzig hoffende Herzen in Trauer verlegt, soll auch noch das dreiundzwanzigste den Todesstoß empfangen? Das dulde ich nicht, Herr Vetter."

Er mußte sie nur immer betrachten. "Wie hübsch Du aussehst, wenn Du sagst: Das dulde ich nicht!"

"Nur dann? Eine schöne Schmeichelei."

"Ich war ein Narr, Lisa. Nein, ich glaube, daß Du stets hübsch bist, daß Du nett, klug und gut bist! Ich Dummer hab's nur nicht gesehen. Ich hielt Dich noch immer für ein Kind. Mein Gott. Du hast mir noch vor zehn Jahren auf den Knien geknien! Und dann später - ja, ich war wie vernagelt! Ich bekenne es, Lisa, verzeihe mir und sage nicht: jetzt ist's zu spät!"

"Zu spät!" Es kam so dumpf, mit solch komischer Tragik heraus, daß Hans lachen mußte.

"Lisa! Was würdest Du antworten, wenn ich Dich bäte: Gib mir einen Kuß!?"

"Ich würde antworten: Küssen Sie die Postlagernde, mein Lieber! Die vierundzwanzigste wollen wir nicht spielen. Adieu!"

Hans war seelisch vernichtet. Der Spott krönte sein Unglück. Verdienter Spott! Er sagte sich's selber. War es denn nicht nahezu unglücklich, daß die Blindheit eines normalen Menschen so weit gehen konnte wie die seine? Ein schwarzes Mißtrauen gegen sich selbst faßte ihn an. Er, der Gesunde, begann darüber zu grübeln, wie all das gekommen. Aber lange hielt er's nicht aus. Die Stube wurde zu eng. Er nahm Hut und Stock und wanderte hinaus.

Als er an dem Zimmer der beiden Frauen vorüberging, errötete er. Mußten sie nicht lachen über den Narren? Gewiß saßen sie beieinander und vertrieben sich lustig die Zeit - auf seine Kosten.

Aber er hatte kaum drei Schritte zum Hause hinaus getan, da horchte er auf. Wie ein großes, freundiges Klingen ging's durch das Haus. Als sei der Frühling in Person gekommen und fänge seine herrlichsten Freudenteisen. Aus Lijas weit geöffnetem Fenster kam es. Voll, jaudzend, hell. Es dünkte ihn, sie habe noch nie so schön gesungen.

Es drückte ihn tiefer nieder. Er ging eilig, wie flüchtend weiter, durch die Gassen hindurch, über die kleine Brücke eines leise singenden Baches - ins freie Feld hinaus.

Bitterkeit quoll in ihm auf. Bitterkeit, weil er meinte, er sei seiner Kousine nicht nur wenig, sondern gar nichts. Die umging in Gedanken jetzt wohl den Anderen, diesen geheimnisvollen Anderen, von dem er überhaupt nichts wußte, wie er denn wohl noch an manch anderem Wichtigem blind vorbeigegangen sein mochte.

Und plötzlich sah er die Ursache seiner Blindheit vor sich liegen.

(Fortsetzung folgt.)

Der Ausbruch aus dem Libby-Gefängnis. Im Laufe der russischen Revolutionsbewegung haben schon öfters gefangene Volkskämpfer ihre Freiheit unter mehr oder weniger abenteuerlichen Umständen wiedererlangt, die allemal von außerordentlicher Kühnheit und Klugheit der Beteiligten zeugten und an die berühmtesten Ausbrüche früherer Zeiten erinnerten. Deren gibt es eine ganze Reihe. In Deutschland z. B. erregte nach der achtundvierziger Revolution die Flucht Stinckels aus Spandau großes Aufsehen. Von Helden der großen französischen Revolution hat sich der Postmeister Drouot, dem die Verhaftung Ludwigs XVI. in Varennes zu verdanken war, auch durch einen verwegenen, aber allerdings nicht glücklichen Fluchtversuch ausgezeichnet, als er in österreichischer Gefangenschaft auf dem Spitzberg, 150 Fuß über der Donau, saß: er konstruierte aus Papier einen Fallschirm, um damit bei Nacht aus seinem Kerker hinabzufliegen; aus dem Flug wurde aber ein Sturz, weil er zu viel Gepäck mitgenommen hatte, und so wurde der kühne Luftschiffer mit gebrochenem Bein in seinen Gewahrsam zurückgebracht. Zur Revolutionsperiode hatte Paris unter seinen vielen Verühmtheiten auch die beiden hervorragendsten Ausbrüche ihrer Zeit aufzuweisen: de la Tuile und Trend, ersterer berühmt durch seine geniale Flucht aus der Bastille, der andere durch seine immer wiederholten Versuche, sich durch Anlegen unterirdischer Gänge aus den Magdeburger Katakomben herauszutücheln. Die Maulwurfsarbeiten Trends haben wohl nicht ihresgleichen an Unermüdblichkeit; dagegen werden sie in den Schatten gestellt durch den Erfolg, der ähnliche Anstrengungen talkräftiger Hantler im amerikanischen Bürgerkriege der sechziger Jahre des verfloffenen Jahrhunderts frönte. Während die Trendschen Abenteuer bei uns sehr bekannt sind, werden dagegen nur wenige Deutsche von dem großen Ausbruch aus dem Libby-Gefängnis in Richmond etwas wissen.

Der Bürgerkrieg wurde bekanntlich von den in ihrem Besitz bedrohten Sklavenhaltern der Südstaaten mit großem Fanatismus geführt. Das betonte sich auch in der unmenschlichen Behandlung der Kriegsgefangenen, die in die Hände der Südlischen, der „Konföderierten“, fielen. Wie die Fliegen starben die gefangenen Kämpfer des Nordens in den Gefangenenlagern des Südens dahin. Auch in der Hauptstadt der Konföderierten, in Richmond (Virginia), herrschte unter den Kriegsgefangenen eine außerordentlich große Sterblichkeit infolge von abscheulicher Unterbringung und Verpflegung. So waren Fluchtversuche häufig, schlugen aber gewöhnlich fehl. Der erfolgreichste geschah im Jahre 1864 im Richmonder Libby-Gefängnis. In diesem Gewahrsam waren damals ungefähr 1200 Kriegsgefangene jeden Ranges zusammengepfercht. Darunter war seit dem 1. Oktober 1863 auch der Oberst Rose vom 77. Pennsylvanischen Freiwilligenkorps. Kurz vorher in der Schlacht bei Chickamauga gefangen genommen, hatte er schon während des Transportes nach Richmond einen verwegenen Fluchtversuch unternommen, war aber wieder eingefangen worden, nachdem er mit gebrochenem Fuß einen ganzen Tag in den Wällen umhergeirrt war. Gleich nach seiner Einlieferung ins Libby-Gefängnis begann er wieder auf Mittel und Wege zur Flucht zu jinnen. Nachdem Rose die übrigen Teile des Gebäudes ohne Erfolg auf Möglichkeiten zu einem Ausbruch abgesehen hatte, schlich er sich bei Nacht in den Teil der Unterkellerung, der „Kattenteller“ genannt wurde, weil in dem jüchhoch darin aufgespeicherten Stroh unzählige Ratten sich aufhielten. Während er die Kellermauern einer Prüfung unterzog, stieß er plötzlich auf einen Kameraden, den Major Hamilton, der gleichfalls dabei war, den Raum auf Ausbruchsmöglichkeiten zu untersuchen. Die beiden verständigten sich schnell zu gemeinsamer Arbeit und gingen schon in der folgenden Nacht daran, mit ein paar Küchenmessern die Kellermauer zu durchbrechen und einen Tunnel nach außen anzulegen. Indes nach ein paar Tagen konnten sie nicht mehr in den Kattenteller gelangen, weil der darin befindliche Küchenraum aufgegeben und die nach dem Keller führende Treppe mit Brettern zugemauert wurde.

Damit erntsch den beiden Ausbrechern, wenn sie nicht auf ihren ganzen Fluchtplan verzichten wollten, die Aufgabe, sich einen verborgenen Zugang zum Kattenteller zu eröffnen. Das war deshalb denkbar, weil der mittlere Raum des Erdgeschosses im Libby-Gefängnis nicht mit Gefangenen besetzt war, während die beiden anderen Partieräume, der eine als Wohnung des Gefängnis-Kommandanten, der andere zu Lazarettzwecken, benutzt wurden. Der mittlere Raum sollte von den Gefangenen, die in den oberen Stockwerken ihr Quartier hatten, nur tagsüber betreten werden, um dort ihre Mahlzeiten zu kochen. Die nächtliche Kontrolle im Gefängnis

war aber nicht allzu scharf, weil außen um das Gefängnis beständige Wachtposten patrouillierten, die jedes Entkommen unmöglich zu machen schienen. So konnten Rose und Hamilton sich nachts allein in dem mittleren Raum des Erdgeschosses aufhalten und an der Herstellung eines verborgenen Zuganges nach dem Kattenteller arbeiten. Das einzige denkbare Verfahren, bei dem nicht unbedingt eine Entdeckung erfolgen mußte, bedingte einen unsäglichen Arbeitsaufwand. Es galt nämlich, sich an einem alten Feuerplatz oder Kamin für ein offenes Feuer nach englischer und amerikanischer Art in eine dicke Quermauer des Gebäudes hineinzuarbeiten und dann innerhalb dieser Quermauer einen schmalen Gang nach unten und bis in den Kattenteller zu treiben. Die einzigen Werkzeuge dazu waren ein Stemmeisen und ein altes Matrosenmesser. Damit gingen die beiden Ausbrecher aus Werk und arbeiteten Nacht für Nacht unverbrossen. Wenn sie in der Frühe aufhörten, so setzten sie die vorbereiteten Steine am Kamin wieder ein und bewarfen sie mit Ruß, damit die Wachen nicht zu sehen wären. Niemand merkte denn auch etwas von der Tätigkeit der beiden und sie arbeiteten sich mit unermüdblicher Geduld schließlich bis in den Kattenteller hinein. Nun ging aber erst die Hauptfache los: das Graben eines Tunnels nach außerhalb. An zwei Stellen durchbrachen sie die Kellermauer vergeblich, weil der Boden draußen zu feste war, um nicht einzufallen, wenn ein Tunnel hineingetrieben wurde. In einer dritten Stelle endlich hatte der Boden die nötige Konsistenz. Das Tunnelgraben ging also ernstlich los. Man strebte auf einen nahen Abzugsgraben unter der Kanalstraße zu. Die Arbeit war unbeschreiblich mühevoll. Rose wühlte, und Hamilton wehte ihm Luft zu, wenn er nicht gerade die ausgegrabene Erde in einem Spucknapf wegtrug, um sie unter dem Stroh des Kellers zu verstecken. Nachdem der Tunnel ungefähr 4 Fuß lang war, erkannten die beiden, daß die Aufgabe für zwei Menschen zu groß sei, und entschlossen sich, noch eine Anzahl Gefangene ins Unternehmen zu ziehen. Im Ganzen waren bald 16 Mann im Komplott und arbeiteten abwechselnd. Die ganze Mühe erwies sich schließlich als vergeblich, weil Grundwasser in den Tunnel eindrang und die Fortsetzung des Werkes in dieser Richtung unmöglich machte.

In einer anderen wurde es von neuem begonnen; trotz der bitteren Enttäuschung gab man — hauptsächlich infolge der zähen Energie des Obersten Rose — die Hoffnung nicht auf. Der neue Tunnel wurde in der Richtung auf einen eingezäunten Hof mit einer Scheune angelegt. Aber bis zu diesem Punkt, hinter dem der Tunnel erst ausmünden durfte, waren von der Außenmauer des Gefängnisses nicht weniger als 50 Fuß. Die Aufgabe war also fast unlösbar, nicht allein wegen der unzureichenden Werkzeuge, sondern auch wegen der beständig wachsenden Schwierigkeit, dem gerade Wühlenden soviel frische Luft zuzuwenden, daß er nicht ersticken mußte. Indes, binnen sieben Tagen wurde das Werk vollbracht. Das letzte Stück schaffte Rose allein in der Nacht vom 8. zum 9. Februar 1864: gegen Mitternacht stieß er nach viestündiger Arbeit auf einen Pfosten des Hofzaunes, und so nahe dem Ziele, beschloß er, nicht eher zu erlahmen, bis er den Tunnel fertig habe. Dem Ersticken nahe, brach er mit Aufgebot seiner letzten Kräfte schließlich nach oben durch und sah den Sternenhimmel über sich. Er betrat den Hof sowie durch ein Tor die Kanalstraße und kehrte dann durch den Tunnel ins Gefängnis zurück, nachdem er ein Brett über die Tunnelöffnung im Hofraum gedeckt hatte. Die Freude der übrigen, als sie vernahmen, daß der Weg zur Freiheit eröffnet sei, war natürlich unbeschreiblich groß. Sie beschloßen aber trotzdem, bis zur nächsten Nacht mit der Flucht zu warten. Da verschwanden nun nicht nur die fünfzehn Verschworenen, sondern auch deren vertraute Freunde, die im letzten Augenblick verständigt wurden, sowie immer mehr, die von dem Tunnel erfuhren. Als am Morgen des 10. Februar im Libby-Gefängnis der übliche Namensaufruf stattfand, fehlten nicht weniger als 109 Mann — 59 davon entkamen definitiv aus dem Machtbereich der Konföderierten. Unter diesen Glücklichen war aber nicht die Seele des ganzen Unternehmens, der Oberst Rose. Als er schon nördliche Vorposten vor Augen hatte, wurde er von den Südlischen ertastet und nach dem Libby-Gefängnis zurückgeschleppt. Uebrigens wurde er nach etlichen Monaten gegen einen gefangenen Obersten der Konföderierten ausgetauscht und konnte sich wieder der Freiheit erfreuen, für die er soviel gewagt und gelitten. — a. c.

Von dem heiligen See der Achanti, dem See Bujumakwe, erzählt der Kapitän E. G. Armitage, der lange an diesem verborgenen Fleck der Erde inmitten des dichten Achantiwaldes gewohnt hat, im „Wide

World Magazine“. Tief eingebettet in die Wirtnis des tropischen Uvaldes, von Bügeln eingefaßt in schönem Mund, liegt wie ein kostbarer Edelstein das heilige Weib. Sein Wasser ist ziemlich salzig und an den Ufern äußerst seicht, wird aber allmählich nach dem Zentrum zu immer tiefer. Die Eingeborenen glauben, daß im Mittelpunkt ein grundloser Brunnen liege, aus dem das Wasser heraufsteige. Sie berichten, daß sie manchmal große Wellen von dem Mittelpunkt aus heranrollen sehen, daß es zu brodeln und zu kochen scheine, und daß sich ein Geruch verbreitet, wie wenn eine Menge Flinten abgefeuert worden wären. Es ist nicht unmöglich, daß der See auf dem Krater eines erloschenen Vulkans liegt, dessen Kräfte nur noch selten eine Aufregung des Wassers hervorrufen. Während der Regenmonate stürzen von den steil abfallenden hohen Bergen reißende Ströme herab und schwellen die Ufer an, aber in den heißen Monaten liegt der See glatt und ruhig unter den glühenden Sonnenstrahlen. Um ihn herum, am Fuß der Hügel, befinden sich kleine Dörfer im Schatten riesiger Bäume. Die meisten Hütten sind recht dürftig aus dem getrockneten Röhricht des Elefantengrases aufgebaut. Die Häuser der Häuptlinge sind etwas größer und haben Wände aus Zweigen und Lehm. Die Dächer verfertigt man aus Gras, vielfach bestehen sie auch aus den breiten Blättern einer dort wachsenden Wasserpflanze, die eine völlig wasserdichte Decke und einen sehr guten Schutz abgibt. Diese Dörfer gehören verschiedenen Königen aus den Achantigebieten und einigen großen Kumahäuptlingen, die von den Bewohnern der Seeufer, die alle Fischer sind, mit Fischen versorgt werden. Damit aber der große Fischvorrat des Sees nicht erschöpft oder gefährdet werde, ist ein sehr mächtiger „Fetisch“ über den heiligen Bujumakwe verhängt. Schon vor langen Jahren ist ein Gebot erlassen worden, dessen Uebertretung Religionsverleugung ist und das den See „den Göttern geweiht“ erklärt. Kein Kanoe darf seine Pluten je durchschneiden, der Gebrauch von Fingerringen und Angeln ist streng untersagt. Auch durch das Hineintauchen von messingenen Pfannen darf der Spiegel des Sees nicht berührt werden. Der unbekannte Verordner dieser Verbote muß jedenfalls ein sehr kluger Mann gewesen sein, und er ist ein Wohltäter seines Volkes geworden, denn die Kanoes in Verbindung mit Netzen hätten wohl bald eine Vernichtung des Fischbestandes herbeigeführt, und durch die messingenen Pfannen, die bei dem Ußtern des Wassers eine starke Anziehungskraft haben, wären alle Fische an die Oberfläche gelockt worden und dann leicht den Anglern erlegen. Nur die Könige und einige Häuptlinge dürfen eine gewisse Menge Fische für sich fangen lassen. Um nun den Verbotten nicht zuwiderzuhandeln, hat man eigenartige Formen der Fischerei und Schiffahrt eingeführt. Statt der Netze gebraucht man große, aus Palmfasern hergestellte Matten, die auf den See gebracht und so in das Wasser gelegt werden, daß die Fische sich in ihnen fangen. Da dies aber durch Schwimmen nicht erreicht werden kann und mit Booten auf dem See nicht gefahren werden darf, so benutzt man runde, glatt gemachte Baumstämme von etwa sechs Fuß Länge und einer Dicke von sechs Zoll im Durchmesser, auf denen die Achanten rings sitzen und mit den Händen und Weinen das Holz vorwärts treiben. Sie pressen den Block fest zwischen die Schenkel und schießen dann mit großer Geschwindigkeit auf diesen Pfählen vorwärts. Beim Fischfang gleitet nun eine ganze Schar auf solchen Holzern heraus; alle tragen dabei die große Matte. Diese wird dann in das Wasser so hineingelassen, daß die Fische nur auf der einen Seite hinein können; das andere Ende aber ist so gevollt, daß eine Matzalle dadurch hergestellt wird. Am nächsten Tage wird die Matte sorgfältig aus dem Wasser gehoben; dann haben sich die Fische darin gesammelt; diese sind unseren Barschen ähnlich und haben eine Länge von drei bis acht Zoll. Wenn sie frisch sind, ist ihr Fleisch sehr süß; die Eingeborenen trocknen sie. Um den ganzen See herum, der von dichten Bäumen umgeben ist, führt eine breite Straße, die die Bewohner eines jeden Dorfes in Ordnung zu halten verpflichtet sind. Sie müssen daher die allzu üppige Vegetation des tropischen Dickichts häufig ausrotten, vor allem das lose Elefantengras entfernen, auch Bäume fällen. Die Eingeborenen erzählen auch, daß „Liger“ in dem See leben, d. h. Krokodile. Da Kapitän Armitage jedoch nie selbst eins gesehen hat, neigt er zu der Ansicht, daß auch dies nur eine Erfindung ist, um die Leute vom Schwimmen im See abzuhalten. — j. w.

Alle für die Redaktion der „Neuen Welt“ bestimmten Sendungen sind nach Berlin SW. 68, Lindenstraße 69, zu richten.

Nachdruck des Inhalts verboten!