

(Rauchbrun verboten.)

291

Andreas Vöst.

Bauernroman von Ludwig Thoma.

12. Kapitel.

Am 6. Dezember kam ein Schreiben des Bezirksamtes zu Händen des früheren Bürgermeisters Kloiber von Erlbach. Es wurde von ihm dem Ausschusse bekannt gegeben am Tage Maria Empfängnis, am 8. Dezember. Der Schuller war anwesend und hörte zu, als Herr Stegmüller das Schreiben vorlas. „Der Wahl des Andreas Vöst wird die Bestätigung versagt.“ Stegmüller räusperte sich, als er den Satz gelesen hatte. „Und jetzt kommen die Gründe“, sagte er, „aber die brauch' ich nicht vorzulesen, die gehen bloß den Schuller an, wenn er sich beschweren will.“

„Mi brauchen's net z' hören“, meinte der Kloiber, „mir hams uns bloß um dös z' kümmern, daß a neue Wahl ang'setzt wer'n muab.“

„I will, daß's vorg'lesen werd“, sagte der Schuller.

Stegmüller sah zu ihm hinüber und schüttelte abmahnend den Kopf.

„Wirklich, Herr Vöst, das is net notwendig, und warum sollen wir's tun?“

„Warum? Weil i foa Hoamlichkeit hab“, Der Schuller trat vor; sein Gesicht war gerötet.

„Dös kam so raus“, sagte er, „als wenn i was zum fürchten hätt“. I fürcht' dös Papier net, dös Sie in der Hand hamn, Herr Lehrer.“

„Das glaub' ich wohl, aber warum soll's jetzt eine Aufregung geben? Warum soll ich das öffentlich vorlesen?“

„Weil i net mit tua bei dem Versteckenspiel. Was oaner über mi woab, soll er sag'n, aber net verstohlens, wie's bei die Spitzbuab'n der Brauch is. I ersuach Eahna, lesen's de Schrift, Herr Lehrer!“

„Wenn Sie wollen“, sagte Stegmüller und sah den Schuller noch einmal fragend an.

„I will's.“

„Also dann kommen die Gründe. Die Bestätigung wird versagt, hat es geheizen:

„Das Bezirksamts findet sich als Aufsichtsbehörde zu dieser Entscheidung aus mehrfachen Gründen veranlaßt. Gegen Andreas Vöst sind von Seite des verstorbenen Pfarrers Geld Anklagen erhoben worden, welche schwere Bedenken gegen ihn wachrufen. Es wird darin behauptet, daß Vöst seinen gebrechlichen Vater in abscheuerregender Weise mißhandelt habe, und daß der Ankläger selbst die Spuren der Verletzungen sah. Wenn nun auch diese Beschuldigungen vor längerer Zeit erhoben und nicht bewiesen wurden, haben sie doch erst jüngst Wirkungen hervorgerufen, welche die Aufsichtsbehörde zwingen, der Wahl die Bestätigung zu versagen.“

Das Verhalten verschiedener Gemeindeglieder zeigte, daß Andreas Vöst bei vielen der Achtung entbehrt, welche eine notwendige Vorbedingung jeder Vertrauensstellung ist. Zudem besteht die offene Gefahr, daß sich hieraus Streitigkeiten ergeben, welche die Ruhe und die Ordnung in der Gemeinde empfindlich stören müßten. Diese Befürchtung ist umso mehr geboten, als es bereits zu Beleidigungen und im Verlaufe derselben zu Kaufereien gekommen ist, bei welchen Andreas Vöst unzweifelhaft der Angreifer war. Es ist anzunehmen, daß die Bestätigung den Anlaß zu neuen Zwistigkeiten bieten würde, welche mit dem Ansehen eines Bürgermeisters unverträglich sind und welche seine Autorität erschüttern müßten. Aus allen diesen Gründen war die Bestätigung zu verweigern.“

Stegmüller legte das Papier vor sich hin.

„San's jetzt ferti, und steht nig mehr drin?“ fragte der Schuller.

„Ich hab' alles vorgelesen.“

„Nacha möcht' i no a paar Wort' sag'n über dös.“

„Ja, aber . . .“

„Du muabst jetzt foa Aber net hamn, Kloiber. I frag' enk alle, wie's da seid's, is oana dabel, der dös alaubt?“

Keiner gab Antwort.

„Wenn oana was Schlecht's g'hegt'n hat von mir, der soll's jetzt sag'n. Vor meiner, daß i's selber hör'. Und daß i mi verteidig'n so.“

„Ma hat nia was g'hört bis auf die lezt' Zeit, wo's den Streit geb'n hat“, sagte der Zwerger.

Die anderen schwiegen und zeigten auffällig, daß sie die Sache nichts angehe. Sie schauten gleichmütig vor sich hin oder sahen zum Fenster hinaus.

Der Schuller wurde bestiger.

„Also wenn koaner was g'hört hat, wo is denn nacha der Abscheu, von dem da g'schrieb'n steht? Da muabst's do besenna, daß dös Schreib'n verlogen is.“

„Mir hamn net zum besinnen über dös.“

„Sagst Du dös, Kloiber?“

„Ja, dös lag' i; mir san net berechtigt, daß mir da an Urteil abgebn, hal's amal vom Bezirksamts g'schrieben is.“

„Siehst' it, daß's Bezirksamts ang'log'n wor'n is?“

„Dre sell woab i net.“

„Nacho tra, bolst nix woabst! I hab' Nachbarn g'nua, de d' Ohren auf'rissen hatt'n, wenn's bei mir was geb'n hatt'. Do steht glet der Hamberger! Hast Du g'rad oamal g'hört, daß i mein Voto g'schimpft hab'? Oder hast'n vielleicht nar jammern g'hört?“

Der Hamberger drehte verlegen seinen Hut in den Händen.

„I voff' überhaupt it auf, was bei Dir drent' g'redt werd“, sagte er. „I misch' mi überhaupt's net in ander' Leut' Sadi.“

„Du traust Dir net lüog'n, gel? Und d' Wahrheit magst it sag'n.“

„Dös werst Du net behaupten kinna, daß i was g'redt hab' über Di.“

„Aba loo Reuanis gibst mir aa nell! Und woabst do recht quat, daß d' ma's geb'n muabst, vo Rechts wegen.“

„I lass' mi von Dir zu gar nix zwinga.“

„Pers Maul halt, wo er reden muab, is a Tropf. Und so schlecht wie der Ehrabksneider.“

„Derst Du mi schlecht hoagen?“

„Di und die andern.“

„Schuller!“ mahnte der Lehrer.

„Nix! Jetzt red' i. I hab' mir net denkt, daß es glet Feuer und Flamm' sei müabst's, wenn mir was g'schiecht. I woab scho, daß si a jeder selm um sei' Sadi' kümmern muab. Aba dös is net mei Sadi' alloa. Dös geht all'samt was o. Des habt's mi g'wählt. Und jetzt steht's da, und luana sagt a lausig's Wörtl, und jeder woab, daß ma mi bloß mit der Lug weg'bracht hat.“

„Mir wissen gar nix“, sagte der Kloiber, „und mir san net Richter über dös.“

„Schö hoamli halt, Kloiber. So oaner bist Du.“

„I bin so oana, der si net um dös kümmert, was'n net o'geht. Wenn all's verlog'n is, was in dem Schreib'n steht, hernach wer'it Du scho wissen, wo't higeh' muabst. Und mir laht mei Ruah, daß da's woabst.“

Er nahm seinen Hut vom Nagel und verließ das Zimmer.

Der Hamberger folgte ihm mit vier anderen, die sich ohne Gruß und Rede hinausgeschlichen. Als sie draußen waren, verzog der Schuller den Mund zum Lachen; aber er brachte es nicht fertig.

„Da schau her!“ sagte er, „es bleiben do no a Paar. Des werd's Spektakel kriag'n, wenn's der Pfarrer derfragt.“

„Du woabst scho, daß i auf dös net aufpass“, sagte der Zwerger.

„Und hast aa nix g'redt.“

„Zu was hätt' i red'n sollen? Dös hätt' da gar koan Wert it g'habt. Jetzt muabst Di Du selm rühr'n.“

„I rühr' mi scho. Aba bal da Pfarra so wen'g Gelfer g'funden hätt', wie i, nacha waar dös Schreib'n net lemna.“

„I hab' mi da a net beteiligt, und mir g'fallt's von koan, der mit to hat.“

„Herr Vöst, wenn Sie eine Beschwerde aufsetzen wollen, die will ich Ihnen schon schreiben“, sagte Stegmüller.

„Mit'n Schreib'n is da nig g'macht. I fahr' selm ins Bezirksamts eini.“

„Wie Sie meinen, aber ich hätt's gern getan.“
 „Danke schön, Herr Lehrer.“
 „Wahst ins Bezirksamt ein fährst,“ sagte der Zwerger, „nach nimm do den alt'n Weiß Flori mit. Der is quadding zwanz'g Jahr' Kirchenspleger g'wen beim Herrn Geld. Bieleicht woß er was und kumt Dir was helsen.“
 „I frag'n amal. Bieleicht mag er gar it.“
 „Warum denn net? Da is do niz dabei. I gang glei mit Dir eini, aber da waar Dir niz g'holfen. Weil i niz woß von dera Sach' und überhaupt net g'schickt bin für so was.“

„I dank' Dir schön für'n quat'n Willen, Zwerger! Und jekt psilat Good und schaua, daß der Warrer net inne werd, daß d' ma'r an Rat geb'n hast.“

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

16]

Die Kosaken.

Von Leo Tolstoi.

„Ach, wir haben uns keine Sorge gemacht, sagte der Alte. Als Onkel Jeroschka in Deinen Jahren war, plünderte er schon die Pferdeherden bei den Kogaiern und trieb sie über den Terel. Da bekam einer manchmal ein prächtiges Pferd für ein Maß Branntwein oder einen Filzmantel.“

„Warum hast Du es aber so billig abgegeben? sagte Lufaschka.“

„Du Narr, Du Narr, Marla, sagte der Alte verächtlich, so muß es sein. Man stiehlt doch, um nicht geizig zu sein. Ihr, glaube ich, habt wohl gar nie gesehen, wie man Pferde fortreibt? Warum schweigst Du?“

„Was soll ich sagen, Onkel? fragte Lufaschka, wird sind eben andere Menschen.“

„Du Narr, Du Narr, Marla! . . . andere Menschen! antwortete der Alte, dem jungen Kosaken nachsäffend, ich war ein anderer Kosak in Deinen Jahren.“

„Wie meinst Du das? fragte Lufaschka.“

„Der Alte schüttelte verächtlich den Kopf.“

„Onkel Jeroschka war schlacht, er teilte gern mit anderen. Darum war auch alle Welt in der Tschetschnja mit mir befreundet. Kommt ein Freund zu mir, so mache ich ihn mit Branntwein betrunken, rede ihm gut zu und lasse ihn bei mir schlafen. Fahre ich zu ihm, so nehme ich ein Geschenk, ein „Beischesch“, mit. So müssen Menschen leben, aber nicht wie jetzt: nur mit den Mädchen spielen, die Kerne lauen und die Schale ausspuden, schloß der Alte und machte die Bewegung des Kerne-Kauens und des Schale-Ausspudens.“

„Ich weiß wohl, sagte Lufaschka, es ist einmal so.“

„Willst Du ein Held sein, so sei ein Dshigit, aber kein Bauer; auch der Bauer lauft sich sein Pferd, gibt sein Geld her und nimmt sein Pferd.“

„Sie schwiegen beide.“

„Es ist auch langweilig, Onkel, im Dorfe oder auf der Grenzwahe liegen und sich gar nicht ordentlich austoben können. Alles feiges Volk! So zum Beispiel der Kasar. Jüngst waren wir im Aul. Da forderte uns Girej-Chan auf, Pferde aus dem Kogaiertand zu holen — keiner wollte mitgehen; wie soll man allein gehen?“

„Wozu ist denn der Onkel da? Denkst Du, ich bin eingetrodnet . . . nein, ich bin nicht eingetrodnet. Gib mir ein Pferd, ich reite sofort ins Kogaiertand.“

„Wozu leeres Stroh dreschen? sagte Lufaschka, sag' mir lieber, wie ich's mit Girej-Chan halten soll?“

„Führe das Pferd nur bis zum Terel, sagte er. Dort will ich mit einer ganzen Herde schon den Weg finden. . . . Er ist doch auch ein Gattkopf, dem man nicht gut trauen kann.“

„Girej-Chan kann man trauen, sein ganzes Geschlecht sind brave Leute, sein Vater war mir ein teurer Freund. Folge nur dem Onkel. Ich werde Dir nichts Schlechtes raten. Laß ihn einen Schwur leisten, dann kannst Du sicher sein; und ziehst Du mit ihm aus, halte Deine Pistole bereit, besonders wenn er die Pferde teilt. Mich hätte ein Tschetschenze beinahe einmal erschlagen, ich forderte von ihm 10 Münzen für ein Pferd. Trauen kannst Du schon, aber lege Dich nicht ohne Klinte schlafen.“

„Lufaschka hörte dem Alten aufmerksam zu.“

„Sieh, Onkel, die Leute erzählen, Du besitzest ein Zaubergras, begann er nach einer kurzen Pause.“

„Ich habe das Gras nicht, aber ich will Dich lehren, was Du zu machen hast. Du bist ein guter Junge und wirst des Alten nicht vergessen. . . . Soll ich's Dich lehren, wie?“

„Lehr' mich's, Onkel.“

„Weißt Du, was eine Schildkröte ist? Ein Teufel ist sie, die Schildkröte nämlich.“

„Wie sollte ich das nicht wissen?“

„Suche ihr Nest auf, mache ein Geflecht rings herum, damit sie nicht heraus kann. Dann kommt sie, geht in der Stunde

herum und bald wieder zurück — dann sucht sie das Zaubergras, bringt es heran und zerstört dabei das Geflecht. Am anderen Morgen gehst Du recht früh hin und stehst nach: wo das Geflecht zerstört ist, da liegt das Zaubergras. Das nimmst Du und trägst es, wohin Du willst, dann gibt's für Dich kein Schloß und keinen Kiesel mehr.“

„Hast Du's erprobt, Onkel, wie?“

„Erprobt hab' ich's nicht, aber gute Leute haben's mir erzählt. Ich hatte nur meinen Spruch. Immer, wenn ich aufs Pferd stieg, sagte ich mein Awe her und niemand hat mir ans Leben gekommt.“

„Was für ein Awe, Onkel?“

„Das kennst Du nicht? Ach, dieses Volk! Das wird Dir der Onkel sagen, hör' zu und sprich mir nach:“

Awe, der Du in Zion thronst,

Du bist mein König!

Ich steige zu Roß,

Sophonius rufet,

Zacharias betet,

Vater Mandrit,

Du Menschen-enschen-freund!

„Du Menschen-enschen-freund — wiederholte der Alte. Kannst Du es? Sag's her.“

„Lufaschka lächelte.“

„Wie, Onkel, darum hat Dir keiner ans Leben können, wirklich? Ihr seid klug! Lern' Du's nur und sag's her, das kann Dir niat schaden. Hast Du „Mandrit“ gesagt, dann ist's schon gut — und der Alte mußte selbst lachen. — Aber ins Kogaiertand, Lufa, geh nicht, hörst Du?“

„Warum nicht?“

„Es ist nicht die Zeit dazu. Ihr seid auch andere Menschen. Drecklosaken seid Ihr geworden. Und wieviel Russen hat man Euch auf den Hals gehetzt! Die würden Dich vor Gericht stellen. Laß es, sag' ich Dir; was wollt Ihr damit! Wenn ich mit Girtschil —“

„Und der Alte wollte seine endlosen Geschichten beginnen. Lufaschka aber sah durchs Fenster.“

„Es ist ganz hell, Onkel, unterbrach er ihn, es ist spät, besuch' mich einmal.“

„Der Heiland schütze Dich. Ich gehe zu dem Offizier. Ich habe versprochen, ihn auf die Jagd zu begleiten. Er scheint ein guter Mensch zu sein.“

17.

Von Jeroschka begab sich Lufaschka nach Hause. Ein feuchter Nebel stieg vom Boden auf und hüllte das Dorf ein. Das Vieh begann sich von allen Seiten in Bewegung zu setzen, aber man sah es nicht. Immer häufiger und lauter trahlen die Hähne. Die Luft wurde durchsichtig, und der Alte begann aufzustehen. Lufaschka näherte sich dem nebelseuchten Zaun seines Hofes und betradtete die Treppe der Hütte und die offene Pforte. Auf dem Hofe hörte man durch den Nebel den Klang der Äxt beim Holzspalten. Lufaschka trat in die Hütte ein. Seine Mutter war schon aufgestanden. Sie stand am Ofen und warf Holzschelte hinein. Zur Bette lag seine kleine Schwester und schlief noch.

„Nun, Lufaschka, genug gezecht? sagte die Mutter leise; wo warst Du zur Nacht?“

„Im Dorfe war ich, antwortete der Sohn unwillig, nahm die Büchse aus dem Futteral und betrachtete sie.“

„Die Mutter schüttelte den Kopf.“

„Lufaschka schüttete Pulver auf die Pfanne, zog den Beutel hervor, nahm einige leere Hüllen heraus, füllte die Ladung hinein und schloß sie sorgfältig mit den Pfropfen, die er in einen Lappen gehüllt trug. Dann biß er mit den Zähnen die Pfropfen ab, betrachtete sie und legte den Beutel fort.“

„Mutter, ich habe Dich gebeten, meine beiden Beutel auszubessern, hast Du's gemacht?“

„Gewiß, die Stumme hat sie gestern abend zurechtgemacht. Mußt Du schon wieder auf Posten? Ich habe Dich kaum gesehen.“

„Ich mache mich nur fertig, dann muß ich gehen.“

„Und er band den Pulverbeutel zu. — Wo ist die Stumme? Ist sie ausgegangen?“

„Sie haut gewiß Holz. Immer und immer härt sie sich um Dich. Ich sehe ihn gar nicht mehr, sagt sie, dabei zeigt sie mit der Hand auf die Augen, schnalzt mit der Zunge, drückt die Hand auf die Brust — bange, soll das heißen. Soll ich sie rufen, wie? Das mit dem Abreken hat sie ganz gut verstanden.“

„Ruf' sie, sagte Lufaschka. . . . Ich hatte auch noch Fett dort, bringe es mit, ich muß meinen Säbel einreiben.“

„Die Alte ging, und nach wenigen Minuten kam Lufaschkas stumme Schwester in die Hütte. Man hörte ihre Tritte auf den knarrenden Stufen. Sie war sechs Jahre älter als ihr Bruder und wäre ihm sehr ähnlich gewesen, wenn sie nicht die allen Taubstummen eigenen stumpfen und häßlich veränderten Züge gehabt hätte. Ihre Kleidung bildete ein grobes, geflicktes Hemd, ihre Füße waren bloß und schmutzig, um den Kopf trug sie ein altes blaues Tuch, ihr Hals, ihre Hand und ihr Gesicht waren muskulös, wie die eines Bauern. Man sah es sotoohl ihrer Kleidung wie ihrer ganzen Erscheinung an, daß sie ununterbrochen schwere, männliche Arbeit verrichtete. Sie trug ein Bündel Holz und warf es vor dem Ofen nieder. Dann trat sie zu dem Bruder heran, berührte ihn mit einem freundigen Lächeln, das ihr ganzes Gesicht in Falten

zog, an der Schulter und machte mit den Händen, dem Gesicht und dem ganzen Körper lebhaft Gebärden.

Schön, schön, Du bist ein braves Mädchen, Stepha, antwortete der Bruder und nickte mit dem Kopfe, hast alles gut besorgt und gut ausgebessert. Da hast Du! Und er nahm aus der Tasche zwei Pfefferkuchen und reichte sie ihr hin.

Das Gesicht der Stummen erröthete, und sie heulte wild auf vor Freude. Sie griff nach den Pfefferkuchen, machte immer noch lebhaft Gebärden, zeigte wiederholt nach der einen Seite und fuhr sich mit dem Daumen über Augenbrauen und Gesicht.

Lufascha verstand sie und nickte mit leichtem Lächeln. Sie meinte, der Bruder sollte den Mädchen Naschwerk geben, meinte, die Mädchen liebten ihn, und ein Mädchen, Marianka, das besser sei als alle anderen, liebe ihn auch. Marianka bezeichnete sie, indem sie lebhaft nach der Richtung ihres Hoses, dann auf ihre Augenbrauen und ihr Gesicht zeigte, mit den Lippen schnalzte und den Kopf hin- und herwiegte.

„Sie liebt,“ deutete sie an, indem sie die Hand an die Brust drückte, ihre eigenen Hände küßte und die Gebärde der Umarmung machte. Die Mutter kam wieder herein, und als sie sah, wovon die Stumme sprach, lächelte sie und schüttelte den Kopf. Die Stumme zeigte ihr die Pfefferkuchen und heulte wieder vor Freude auf.

Ich habe Mitka neulich gesagt, daß ich werden komme, sagte die Mutter, sie hat meine Worte gut aufgenommen.

Lufascha sah die Mutter schweigend an.

Was meinst Du, Mütterchen, wir müssen den Wein verkaufen — ich brauche ein Pferd.

Ich verkaufe den Wein, wenn die Zeit kommt; ich mache die Fässer zurecht. Sie schien nicht zu wünschen, daß der Sohn sich in Wirtschaftsangelegenheiten mische. — Wenn Du fortgehst, sagte die Alte zu ihrem Sohne, so nimm im Flur das Säckchen mit, ich habe es von den Nachbarn geborgt und Dir für den Posten zurechtgemacht; oder soll ichs Dir in die Satteltasche legen?

Wie Du willst, antwortete Lufascha. — Und wenn Girej-Chan den Fluß herüberkommt, schicke ihn auf die Grenzwahe. Jetzt werde ich lange keinen Urlaub haben. Ich habe mit ihm etwas zu verhandeln.

Er machte sich bereit zu gehen.

Ich schicke ihn hin, Lufascha, ich schicke ihn hin. Sag, bei der Yamta habt Ihr wohl die ganze Zeit gezecht, sagte die Alte. Als ich in der Nacht aufstand und nach dem Vieh sah, war mirs, als hörte ich Dich ein Lied singen.

Lufascha antwortete nicht, er ging in den Flur hinaus, warf die Säde über die Schulter, zog den Mantel glatt, nahm seine Flinte und blieb an der Schwelle stehen.

Leb wohl, Mütterchen, sagte er und schloß die Tür hinter sich. — Schicke mir durch Marjarka ein Fäßchen, ich hab's den Kameraden versprochen. Er wird es holen kommen.

Der Heiland schütze Dich, Gott mir Dir, Ich schicke es Dir, von dem neuen Faß schicke ich Dir, antwortete die Alte und schritt auf den Zaun zu. Aber hör' — fügte sie noch hinzu und beugte sich über den Zaun.

Der Kojal blieb stehen.

Du hast hier gezecht, nun, in Gottes Namen! Warum sollte ein junger Mensch nicht fröhlich sein? Und Gott hat Dir Glück gegeben. Das ist alles schön und gut, aber jetzt sieh zu, mein Söhnchen, daß Du nicht . . . und vor allem sei höflich gegen Deine Vorgesetzten. — Nicht anders! Ich will auch den Wein verkaufen und das Geld bereithalten, damit Du Dir Dein Pferd kaufst, und will um das Mädchen werben.

Gut, gut, antwortete der Sohn mürrisch.

Die Stumme schrie, um die Aufmerksamkeit des Bruders auf sich zu lenken. Sie zeigte auf den Korb, auf die Hände, und das bedeutete einen rasirten Kopf, einen Tschetschengen, dann zog sie die Augenbrauen zusammen und machte eine Gebärde, als ob sie mit einer Flinte zielle, schrie auf, gab einen singenden Ton von sich und wiegte dabei den Kopf. Sie meinte Lufascha solle noch einen Tschetschengen töten.

Lufascha verstand sie, lächelte, ging mit schnellen, leichten Schritten weiter, drückte die Flinte auf seinem Rücken unter dem Filzmantel fest an sich und verschwand in dem dichten Nebel.

Die Alte blieb eine Weile schweigend im Tore stehen, dann ging sie in die Stube zurück und machte sich sogleich an die Arbeit.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Der Fixsternhimmel.

Von Felix Linke.

Dem Laien erscheint es stets seltsam, daß dasselbe Fernrohr wohl die Planeten, die doch dem Auge meist ebenso erscheinen wie die Fixsterne, aber nicht die letzteren vergrößert. Das ist zumeist seine erste große Enttäuschung, wenn er mit Ehrfurcht an das in seinem Geiste mit einem wunderbaren Nimbus umgebene große Fernrohr tritt. Ebenso wie die Planetenscheibchen im Fernrohr um einige Hunderte von Malen vergrößert werden können, muß

es natürlich auch mit den Fixsternen sein; sie müssen um ebenso viel vergrößert werden. Da man dies aber im Fernrohr nie bemerkt, so erkennt man, daß die Fixsterne entweder an sich so kleine Körper sein müssen, oder daß sie infolge ihrer schier unendlichen Entfernung und so klein erscheinen müssen, daß sie bei uns nie einen anderen als einen punktförmigen Eindruck hervorzurufen können. Denn wenn wir mit dem Mikroskop einen hellen Körper von der größten Ausdehnung eines Zehntausendstel Millimeters durch eine hundertfach Vergrößerung betrachten, erscheint uns derselbe bei seiner scheinbaren Ausdehnung von einem Zwanzigstel Millimeter immer noch als Punkt. Die Unvollkommenheit unserer Sehorgane umgibt den kleinen Körper nach wie vor mit einem dichten Strahlenbündel und verleiht ihm allerdings einen gewissen Durchmesser, an welchem aber auch die starke Vergrößerung nichts zu ändern vermag, weil sie dazu eben nicht mehr ausreicht.

Von den beiden Möglichkeiten, ob die ungeheure Entfernung oder die wirkliche Kleinheit der Fixsterne die Ursache dafür ist, daß sie stets durchmesserlos erscheinen, haben die feinsten Messungen den ersten Fall als den zutreffenden erwiesen. Es ist ausgemessen worden, daß ein normaler Stern erster Größe vierzigtausend Millionen Mal schwächer leuchtet als die Sonne. Da nun gewisse Gründe wahrscheinlich machen, daß ein solcher Stern in Wirklichkeit etwa dieselbe strahlende Kraft besitzt wie unser Tagesgestirn, so würde seine Entfernung von uns mathematisch der Quadratwurzel aus der genannten Zahl entsprechen, weil wir ja wissen, daß die Helligkeit einer Lichterscheinung in demselben Maße wie die Quadratwurzel aus der Maßzahl der Entfernung dieser Lichtquelle von uns abnimmt. Als Einheit kommt hier die Entfernung der Erde von der Sonne in Betracht; der betreffende Stern ist also um die Quadratwurzel aus 40 000 000 000 Sonnenweiten, d. h. um 200 000 Sonnenweiten von uns entfernt. Wird eine Sonnenweite oder, wie man sagt, eine astronomische Einheit zu rund 150 000 000 Kilometer angesetzt, so ergibt sich eine Entfernung von 30 Millionen Kilometer. Da nun das Licht sich in einer Sekunde um 300 000 Kilometer fortbewegt, so ist das Licht dieses Sternes 100 Millionen Sekunden oder etwas mehr als 3 Jahre unterwegs, bevor es zu uns gelangt, daß uns dieser Stern also nur erscheinen kann, wie er vor etwa drei Jahren in Wirklichkeit ausgesehen.

So unermesslich weit wären also unter den gemachten Voraussetzungen schon die hellsten und wahrscheinlich auch nächsten Fixsterne von uns. Daraus erhellet ohne weiteres, daß diese Sterne keinen irgendwie für uns meßbaren Durchmesser haben können. Besitzt der betrachtete Fixstern die Größe der Sonne, würde er also, aus einer Sonnenweite betrachtet, in einem scheinbaren Durchmesser von 32 Bogensekunden oder 1920 Sekunden sich darstellen, so würde er aus der festgestellten Entfernung von 200 000 Sonnenweiten doch nur einen Durchmesser von einer Hundertstel Sekunde haben. Unsere besten Fernrohre sind aber nicht imstande, bei der stärksten praktisch anwendbaren Vergrößerung eine geringere Ausdehnung als ein Zehntel einer Bogensekunde wahrnehmbar zu machen — eine Ausdehnung, die immerhin noch mehr als hundert Mal kleiner ist als die Breite eines Haares, welches man in deutlicher Sichtweite vom Auge faßt. Die Entfernung zweier Sterne von $\frac{1}{10}$ Sekunde muß allerdings unter den günstigsten Umständen gesehen werden können, d. h. dieselbe muß durch zwei leuchtende Punkte begrenzt sein, zwischen denen ein dunkles Fäßchen liegt. Ein Scheibchen von $\frac{1}{10}$ Sekunde jedoch würde absolut nicht meßbar sein, so sogar ein solches von einer ganzen Sekunde würde schon die größten Schwierigkeiten bieten. Wollte man also eine deutliche Spur seines Durchmessers feststellen, so müßte der uns allernächste Fixstern hundert Mal größer sein als unsere Sonne.

Vor der Erfindung des Fernrohrs bemah man die Durchmesser der Sterne nach Bogensekunden. Aber bereits Galilei fand mit seinem ersten nach dem Himmel gerichteten sehr unvollkommenen Instrument, daß man ihnen höchstens einen Durchmesser von 5 Sekunden geben dürfe. Heute kann man mit Sicherheit behaupten, daß kein Fixstern in dieser Dimension $\frac{1}{10}$ Sekunde mißt.

Das Auge allerdings wird im Fernrohr von den Fixsternen stets den Eindruck verschiedener Größe gewinnen, während es doch allein die Helligkeitsabstufungen sind, welche diese nur scheinbar verschiedene Größe bedingen. Diese Folge eines physiologischen Fehlers unseres Auges tritt bei verstärkter Sehkraft immer mehr zurück. Man macht die eigentümliche Wahrnehmung, daß die hellen Sterne in den besseren Fernrohren sich deutlich verkleinern, während die schwächeren ungleich stärker hervortreten, so daß dadurch im Fernrohr die großen Sterne in die Ferne gerückt, die kleineren uns genäbert erscheinen. Alle Sterne aber erscheinen im Fernrohr um so besser, je größer die Öffnung des Instrumentes ist. Dies kommt daher, weil das Fernrohr in bezug auf die Lichtansammlung wie ein Trichter wirkt, welcher die Strahlen in seiner großen Objektlinse auffängt und zu einem intensiven Bilde konzentriert. Die auf unsere Netzhaut fallende Lichtmenge ist um so viel größer, wie die Lichtsammelnde Objektfläche größer ist als die Öffnung unserer Augapupille. Wollen wir daher immer mehr lichtschwache Objekte unserem Auge sichtbar machen, so kommt es darauf an, die Größe der Objektöffnung zu erweitern. Denn auf die Vergrößerung, nach welcher der Reiz aus nachliegenden Gründen zuerst zu fragen pflegt, kommt es hier gar nicht an. Die

Kleines feuilleton.

größten Fernrohre vergrößern die Helligkeit der Sterne um mehrere Tausend Mal. Aus diesem Grunde ist es begreiflich, daß im Fernrohr eine sehr große Anzahl von Sternen erscheint, welche dem bloßen Auge stets verborgen geblieben wären, daß also die Helligkeitsstufen um mehrere Grade vermehrt werden.

Die Helligkeit ist ein Element, das eine physische Grundlage hat; sie ist entweder eine Folge der wirklichen Leuchtkraft oder der Entfernung von uns; die Kenntnis des einen ermöglicht die Bestimmung des anderen. Man hat diese Helligkeiten bekanntlich in Klassen zusammengefaßt, und die Bestimmung der Größenklasse ist ein wichtiger Teil der astronomischen Beobachtungskunst. Aber erst seit relativ kurzer Zeit ist diese wichtige Aufgabe ernsthaft in Angriff genommen worden, seitdem man einigermaßen brauchbare Instrumente zur Messung von Lichtstärken (Photometer) zur Verfügung hat. Früher war man auf bloße Schätzungen angewiesen, worin übrigens einige Astronomen, wie z. B. Argelander, eine ganz rätselhafte Sicherheit erlangt hatten. Die Sterne erster bis sechster Größe sind diejenigen, welche noch mit bloßem Auge sichtbar sind, so daß die Sterne sechster Größe unter besonders günstigen Umständen gerade noch zu sehen sind.

Die ausschließlich teleskopischen Sterne nehmen die Größenklassen von sieben an ein. Doch werden die Zahlenangaben über die sechste Größe hinaus fortschreitend unsicher. Eine letzte Grenze in der Größenklasse der teleskopischen Sterne kann natürlich nicht gezogen werden, weil jedes größere Fernrohr die Sehgrenze verschiebt. Als Beispiel mag der zwölfzöllige Refraktor der Berliner Urania angeführt werden, da er dem Publikum zugänglich ist. In ihm können Sterne bis zur dreizehnten Größe und unter besonders günstigen Luftzuständen bis zur vierzehnten Größenklasse beobachtet werden. Die Größenklasse, bis zu welcher ein Fernrohr vorzudringen vermag, hängt nach dem schon Gesagten nur von der Größe des Objektivs ab. Die Klasseneinteilung geschieht nicht nach gleichen abgetheilten Intervallen der Lichtstärke. In der ersten Klasse schwanken die Lichtstärken zwischen den Zahlen 4, 3 und 0,3, in der zweiten zwischen 0,34 bis 0,08. Als Normstern wählte man in bezug auf die Helligkeit den hellsten Stern am nördlichen Firmamente, den Stern „Alpha Urae“ oder „Wega“, der nur von drei Sternen der Südhemisphere des Himmelsgewölbes an Glanz übertroffen wird. Unter diesen ist „Sirius“ oder „Alpha Canis majoris“ der hellste; ihm kommt dann die Zahl 4,28 zu; die beiden anderen, „Canopus“ mit der Helligkeit 2,72 und „Alpha Centauri“ mit 1,33, sind für unsere Breiten nicht mehr sichtbar. „Rigel“, der hellste Stern in der Oriongruppe, rechts unten stehend, ist an Helligkeit der „Wega“ gleich. Sterne der ersten Größe zählt man etwa 20 am ganzen Himmel, während die Zahl derjenigen zweiter Größe schon 52 ausmacht. Von nun an steigt sich die Zahl gleich ganz gewaltig: dritter Größe zählt man 200, vierter 505, fünfter 1213 und sechster Größe 3640 Sterne, so daß es etwa 5700 Sterne sind, die am ganzen Himmel mit bloßem Auge überhaupt sichtbar sind.

Man erkennt also, daß die tatsächlich unzählige Masse angewandte poetische Unzählbarkeit des Sternenmeeres schon längst abgetan sein mußte, um so mehr, als ein mittelmäßiges Auge unter mittleren atmosphärischen Verhältnissen sicher kaum mehr als 2000 Sterne übersehen kann, und ein großer Teil der schwächeren in den Dünsten des Horizontes ausgelöscht werden. Im Hochgebirge, wo das aus dem unermesslichen Raume zu uns hereinstrahlende Sternenlicht einen geringeren Weg durch unsere dort auch viel dünnere und reinere Atmosphäre zurückzulegen hat, werden etwa noch einmal so viel Sterne mit freiem Auge sichtbar, als bei uns auf dem Boden des leider so trüben Luftmeeres, weil die Sterne selbst im Zenit dort mehr hell erscheinen als in der Tiefebene. Nach neueren Untersuchungen wird das Licht der Sterne im Scheitelpunkte um etwa 20 Proz. durch die Luft und ihre Unreinigkeiten vermindert. Hier von werden namentlich die Lichtstrahlen mit kurzer Wellenlänge, das sind die violetten und blauen, betroffen. Sie werden durch die in der Luft schwebenden Staubteilchen und durch die Luftmoleküle selbst besonders stark zerstreut, so daß uns die Farbe des Himmels, von der Erde aus gesehen, immer blau erscheinen muß.

Das nach der sechsten Größe eintretende Anwachsen der Sternhäufigkeit ist ganz gewaltig. Die Zahl der noch Argelander auf der nördlichen Hemisphäre befindlichen Sterne beträgt in der Größenklasse von 5 bis 5,9: 1001 Sterne, in der von 6 bis 6,9: 4388, von 7 bis 7,9: 13823, und von der 8. bis zur 8,9ten Größenklasse 58065 Sterne. Die von ihm überhaupt in einen Katalog zusammengestellten Sterne, welche bis zur 9,5. Größenklasse reichen, erlangen nahezu die Zahl von einer Drittel Million. Diese Sterne sind in Fernrohren mit etwa 100 Millimeter Öffnung (Durchmesser der Objektivlinse) noch gut beobachtbar. In der vorher erwähnten Refraktor der Berliner Urania, der eine Öffnung von 12 Zoll oder 315 Millimeter hat, wären demnach viele Millionen von Fixsternen am Himmelzelt auszählbar. In den größten jetzt existierenden astronomischen Fernrohren werden wahrscheinlich mehrere Hunderte Millionen von Sternen gesehen werden können.

Die Geschwindigkeit der Wolken. Die Geschwindigkeit, mit der die Wolken ihren Ort verändern, ist eines der besten Mittel zur Feststellung des Vorhandenseins der Richtung und der Geschwindigkeit der Strömungen in den oberen Luftschichten. Zu ihrer Bestimmung kommen übrigens auch Sonderballons und Drachen in Betracht, mit deren erster Anwendung der Name des amerikanischen Gelehrten Koch in engstem Zusammenhang steht. Häufig ist die Wolkengeschwindigkeit von sehr erheblicher Bedeutung, und die Vorrichtungen zu ihrer Bestimmung erfahren daher stets neue Verbesserungen. Die „Nature“ beschreibt ein neues, von Richard in Paris konstruiertes Instrument, das einen hohen Grad von Genauigkeit bei solchen Messungen gestattet. Seine wesentlicheren Bestandteile sind zwei im Innern eines Kastens unter einem Winkel von 45 Grad angeordnete Spiegel, die das durch ein besonderes Linsensystem einfallende Bild des beobachteten Gegenstandes empfangen und sein Vorüberziehen an einer Gradeinteilung zu verfolgen gestatten. Voraussetzung ist natürlich die genaue Kenntnis der Höhe, in der die beobachtete Wolke dahinzieht. Zwei derartige Instrumente, die in bekanntem Abstand voneinander dieselbe Wolke avistieren, gestatten deren Höhenlage zu bestimmen und geben gleichzeitig zwei Geschwindigkeitsmessungen. Die ganze Vorrichtung gleicht einer etwas schräg angelegten photographischen Kammer, die außer der nach vorn gerichteten Objektivmündung noch eine zweite senkrecht nach oben trägt. Das Ganze ist auf eine auf drei Stellschrauben ruhende kreisförmige Platte drehbar aufmontiert, die gleichfalls in Grade geteilt ist. Neben dieser Beweglichkeit um eine senkrechte Achse ist das ganze Instrument auch noch um eine horizontale drehbar, so daß eine Einstellung nach jeder beliebigen Richtung durch Schraubendrehung mühelos erzielt werden kann.

Zur Geschichte des Kognaks. In der Charente, wo heute der Kognakhandel die wichtigste Erwerbsquelle des Landes bildet, war vor 300 Jahren noch die Gewinnung von Wein die Hauptbeschäftigung, und der Wein der Charente mit seinem feinen prädelnem Geschmack, den man heute nur noch als Kuriosität in den Kellern der Liebhaber findet, war in England, Schottland und in den nordischen Reichen hochberühmt und sehr begehrt. Damals wurden die Ackerbauer und Landwirte den Traditionen der Väter untreu, auch sie begannen mit dem Anbau von Reben, und zu Beginn des 16. Jahrhunderts war in der Charente bereits eine derartige Ueberproduktion von Wein eingetreten, daß die Vorräte die Nachfrage um das Vierfache übertrafen. Die Preise sanken, der Wein ward so billig, daß es nicht lohnte, die teureren Fässer dafür aufzuwenden, namenloses Elend, Not und Armut ließen nicht lange auf sich warten und bald stand das ganze Land vor dem Ruin. Es war im Jahre 1630, als ein einheimischer Chemiker den Vorschlag machte, die Unmengen wertlosen Weines doch nach einem heimischen Destillationsverfahren in Branntwein umzuwandeln, und mit diesem Gedanken beginnt die Geschichte des Kognaks. In kurzer Zeit ward der von den holländischen Zwischenhändlern „Brandwijn“ getaufte Kognak weltberühmt, und besonders in England und dem Norden eroberte er im raschen Siegeszuge alle Keller. Aus England kamen auch, dreiviertel Jahrhundert später, die Männer, deren Namen noch heute in den Firmen der größten und berühmtesten Kognakhäuser weiterleben: John Martell und Richard Hennessy.

Aus der Pflanzenwelt.

Drei neuentdeckte Pflanzen. Der französische Gelehrte M. Chey hat auf Madagaskar drei neue Pflanzenarten, von denen zwei ganz neue Familien der Dicotyledonen darstellen, während die dritte eine neue Malvenart bedeutet. Ueber die Eigenschaften der neuen Pflanzen hat sich der Entdecker in den Sitzungsberichten der Pariser Akademie der Wissenschaften ausgesprochen. Die eine, *Katoka crassisepalum* benannte Pflanze, ist ein Strauch mit stark verästeltm Stamm, die von den Eingeborenen in ihrer „Fanajoddy“ genannten Heilkunde vielfach angewendet wird. Namentlich die Rinde enthält einen aromatischen Bitterstoff, der als Fiebermittel dient und in Form eines Aufgusses verabreicht wird. Auch andere Leiden werden mit diesem oder mit Räucherungen von Rotafaholz behandelt. Die Pflanze gedeiht im Süden und Südosten der Insel auf tonigem Boden, in Ruden, die durch Enttaltung der Felsen der dortigen Kalplateaus entstanden sind. Die zweite, *Geaya purpurea* genannte Pflanze macht den Eindruck eines Schmarobergewächses. Sie erreicht eine Höhe von ½ bis 1 Meter. Der Stamm ähnelt abgestorbenem Holz und enthält eine ungeheure Menge von Mark. Die Blüten, deren sich 20 bis 100 auf einer Pflanze finden, sind 2—8 Zentimeter lang und von satter Purpurfarbe. Die Pflanze wurde im Norden des Kap St. Marie und des Faug-Kap gefunden. Die dritte, malvenartige Pflanze, *Macrocalyx tomentosa*, ist ein Baum, dessen außerordentlich hartes Holz den Eingeborenen gewöhnlich zu gewerblichen Zwecken dient. Man fertigt insbesondere Nägel daraus, um aus weichem Holz hergestellte Bretter zusammenzuhalten. Die Farbe des Holzes ist gelb, während der Stamm innerlich ein rosfarbenes Ansehen besitzt. Die großen weißen Blüten sind kelchförmig gestaltet. Die Frucht ist eine fünfjährige Kapsel. Der Baum findet sich in der Provinz Tuléar.