

(Nachdruck verboten.)

65] Nur die Freiheit.

Geschichtlicher Roman aus dem deutschen Bauernkriege 1525.

Von Robert Schwegel.

„Auf die Rädelssführer, hussa!“ schrie Adam von Thüngen. „Insonderheit diejenigen, welche ein Schandfleck ihrer Geburt und unseres Standes sind,“ ergänzte der Graf von Staßfeld.

Adam von Thüngen richtete seine hochmüthigen Augen herausfordernd auf Wilhelm von Grumbach und rief: „Den höchsten Galgen für Florian Geyer!“

„Hussa! hussa!“ fielen fast alle ein und Philipp von Finsterlohr ahnte das Geheul der Meute nach.

„Seid Ihr denn schon alle besoffen?“ rief Hans von Grumbach von Wein und Zorn roth, schlenkerte seinen Becher zu Boden und trat mit dem Fuß darauf.

Sein jüngerer Bruder brachte für den Gatten seiner Schwester kein Wort vor. Unbewegt saß er in dem wüsten Lärm, den Blick Adam's mit einem Lächeln aushaltend, bei dem seine spitzen Wolfszähne blinkten. Die schlanken Finger seiner Rechten unspannten langsam den Dolchgriff.

Plötzlich rief jemand: „Loset, es donnert!“

Nur der Barfüßermönch schien es gehört zu haben und er ging aus dem Saale, während die anderen zu den Fenstern eilten. Es war aber von einer Wetterwolke nichts am Himmel wahrzunehmen, und man kehrte zu den Bechern zurück. Der wilde Beisolf forderte Adam von Thüngen auf eine Kanne heraus, die etwa drei Maß enthalten mochte. Während das Duell ausgefochten wurde, an dem sich viele durch Betten um den gleichen Lieftrunk beteiligten, kehrte der Barfüßer zurück.

„Da ist der Blitz,“ sagte er trocken und ließ eine eiserne Kugel vor dem Domprobst auf den Tisch fallen. „Eine Feldschlange vom Klässberg hat ihn ausgespuckt. Ein paar Dachziegel sind zerschlagen, weiter nichts.“

„Und Du sollst der Schlange den Kopf zertreten,“ lachte der Domherr von Dichtenstein, ließ das wein schwere Haupt auf die Brust sinken und begann zu schnarchen.

Die Ritter und Junker betrachteten neugierig die Kugel und wogen sie in den Händen. Silvester von Schaumburg warf sie in die Höhe und fing sie wieder auf: „Und mit solch Kinderbällen wollen sie das Schloß einwerfen,“ spottete er.

Simon Neuffer hatte die Feldschlange gerichtet und abgefeuert. Es war ein Probeschuß. Florian Geyer übte auf dem Nikolausberge eine aus seinen Schwarzen erlesene Mannschaft in der Bedienung und im Nichten der Geschütze, und er fuhr darin fort, bis es dunkel wurde. Die Zeit drängte; denn er war noch am Vormittage zum Gesandten an Rothenburg gewählt worden und ihm in gleicher Eigenschaft der Schultheiß von Ochsenfurt, Hans Bezold beigejollt, um die Stadt endgiltig in den evangelischen Bund zu bringen und schweres Geschütz und Munition zu fordern. Der Pfarrer Denner als Schreiber, der lange Dienhart und Sebastian Raab aus Gesellschaft, ein Steinmetz, waren zu ihren Begleitern erkoren, sämtlich Gegner des längeren Verziehens vor dem Marienberg. Die Wahl der obersten Hauptleute und Räte war daher eine sehr kluge, wenn sie nur die schleunigste Ausführung des Auftrages bezweckte.

Noch dampften am nächsten Morgen die Nebel über dem breithinschießenden Main und verschleierten leise das junge Grün der Rebenufer, als die Gesandtschaft von Heidingsfeld aufbrach und die Lehne hinanritt. Zu ihrer Rechten schaute sie auf das Wippelmeer des weit sich hinstreckenden Guttenberger Waldes, durch welchen der Weg von Würzburg nach Lauda an der Tauber sich wand. Die Winterjaaten auf der Hochebene standen vorzüglich; mit dem Sommergetreide sah es übel aus. Die Felder waren spärlich und spät bestellt worden. Es fehlte an Händen; anstatt des Pfluges führten sie das Schwert. Hier und dort wurde das Versäumte von Beurlaubten nachgeholt. Als die Sonne über den bewaldeten Kluppen der Hochebene sich erhob, lag das Dorf Siebelstadt vor den Reitern. Das feste Haus der Zobel war unversehrt. Denn Fritz Zobel hatte nicht versäumt, von Jakob Köhl in

Ochsenfurt einen Sicherheitschein sich zu erwirken. Die Unterhaltung der Reiter verstummte. Die Dorfstraße, durch die sie ritten, war wie ausgestorben.

Und jetzt verhielt Florian Geyer seinen Kappen. Seine ernstesten Augen hasteten auf der Wiege seiner Geburt, auf der verwüsteten Stätte seines jungen ehelichen Glückes. Dachlos standen die vom Rauch geschwärzten Thürme, deren einer geborsten war. Von dem Wohnhause ragten noch ein paar verfohlte Dachsparren in die sonnige Luft. Von den zerhauenen Thorflügeln lag der eine am Boden, der andere hing noch schief an einer Angel. Hellebarden und Angeln hatten das Wappenschild über dem Thor verstümmelt und durch dieses blickte das Auge im Hofe auf Schutt und Trümmer.

Die Begleiter Florian Geyer's hatten wie er ihre Köpfe gezügelt. In schweigender Theilnahme ruhten ihre Augen auf ihm. Der Pfarrer Denner glaubte ihn trösten zu sollen und er sprach wie Esphas zu Hiob: „Siehe, selig ist der Mensch, den Gott strafet, darum weigere Dich der Züchtigung des Allmächtigen nicht. Denn er verkehret und verbindet, er zerfchmeißet und seine Hand heilet. Aus sechs Trübsalen wird er Dich erretten und in der siebenten wird Dich kein Uebel rühren.“

Florian wandte sich langsam zu ihm und erwiderte: „Du irrst, Pfarrer; ich hadre nicht. Mein festes Haus mußte fallen, wie alle Burgen fallen müssen, damit der Bauer sein Haupt erheben und die Frucht seines Fleißes selbst genießen kann. Die Ruinen aber werden ihn an die überwundene Knechtschaft erinnern und noch seine spätesten Nachkommen lehren, wie wir zur Wehr zu greifen, wann die Tyrannei versuchen sollte, ihm wieder den Fuß auf den Nacken zu setzen.“

Damit schlug er einen scharfen Trab an und die anderen folgten seinem Beispiele. Eine dicke Staubwolke wirbelte hinter ihnen auf.

Drittes Kapitel.

Auf dem Hauptmarke von Rothenburg hatte sich eine große Menge von Bürgern und Bauern angesammelt und aus dem Fenster ringsum schauten Menschen heraus. Es war am Morgen des Sonntags Cantate, dem 14. Mai, und sonntäglich hatten die Menschen sich herausgeputzt, insonderheit die Frauen und Fräulein an den offenen Fenstern. Sonntäglich war auch die Stimmung und hauptsächlich die zahlreichen Handwerksknechte gewährten ihrem derben Humor freies Feld, unter ihnen Kaspar Etchlich. Die Menge erwartete ein Schauspiel. Die Gesandtschaft des fränkischen Heeres, die bereits am Tage vorher ihre Beglaubigungsschreiben sammt den Artikeln überreicht hatte, sollte vor Rath und Anschlag erscheinen, um auf ihre Forderungen Bescheid zu erhalten. Der Rath seinerseits hatte Florian Geyer und dem Schultheiß Bezold in dem bescheidenen Gasthof auf der Würzburger Gasse, wo sie abgestiegen waren und mit ihren Begleitern auf der Stadt Kosten zehrten, als Ehrengeschenk je ein Maßgewand von schwerem Sammet mit einem silbernen Christus daran überreichen lassen. Auch hatte er Voten auf alle Dörfer des Gebiets geschickt, damit die Gemeinderäthe ein oder zwei Mitglieder auf diesen Sonntag nach Rothenburg abordneten. Die Gesandten hörten erst noch in St. Jakob die Predigt des Dr. Deutschlin.

Die stärksten Glossen, mit denen Kaspar Etchlich seine Freunde unterhielt, kritisirten die patrizischen Fräulein und insbesondere die schöne Gabriele und Sabine, die an einem Fenster im Hause Konrad Eberhard's sichtbar waren. Sabine von Muslor betrachtete das Treiben auf dem Marktplatz weniger theilnahmslos, als ihre gewöhnliche Art war. Ihre Vermählung mit dem obersten Stadthauptmann Albrecht von Adelsheim war wegen der unruhigen Zeiten aufgeschoben worden und sie ließ sich die spöttelnde Bemerkung ihrer Freundin gefallen, daß die Verzögerung ihr willkommen wäre wie die Sommerferien, als sie beide noch Klosterjüngerinnen gewesen. „Da kommt der Ritter von Menzingen,“ äußerte Sabine. „Was er für einen stolzen Gang hat! Und wie biedermännisch er auf die Grüße dankt!“

Die schöne Gabriele krummte die weiche Wellenlinie ihres dunkelrothen Mundes verächtlich. Ihre feindselige Gesinnung

gegen alles, was den Namen Menzungen trug, hatte sich noch höher gesteigert, seitdem die Boten des Ausschusses durch ihre Verwendung den wilden Zeisolf aus den Händen der Bauern gerettet hatten. Und diese Gesinnung theilten Erasmus von Kuslor und ihr Vormund von ganzem Herzen und liehen darum den Rathschlägen ihres feinen Kopfes ein williges Ohr. Wenn die Leidenschaft den Verstand der Männer verwirrt, so scharft sie den der Weiber.

Konrad Eberhard, der hinter den beiden Mädchen stand, beugte sich über deren Köpfe vor und äußerte, von Menzungen mit den Blicken verfolgend: „Der echte Volksverführer! Wie ich höre, ist er gleich nach Ankunft der Gesandtschaft zu ihr auf die Herberge gegangen und hat lange mit ihr verhandelt. Und der Rath wird in den sauren Apfel beißen müssen. Denn keine Hilfe, wohin er sich auch gewendet hat, weder bei Nürnberg, noch bei dem Markgrafen, noch bei dem Schwäbischen Bunde.“

„Noch bei ihm selbst, damit hättet Ihr beginnen sollen,“ ergänzte Gabriele, indem sie die seine, leicht gebogene Nase geringschätzig kraufte. „O, wir wissen ja, daß die Herren nicht müßig gewesen sind mit Berathen, wie in der Rathsstube, so auf der Trinkstube, daß sie Beschlüsse gefaßt haben von früh bis spät, aber ausgeführt ist keiner worden.“

„Weil sie halt unausführbar waren,“ erklärte der ehemalige zweite Bürgermeister.

„Nicht alle,“ wandte sein Bündel ein. „Wie zu Anfang voriger Woche der wüste Bauernhaufe von der Tauber uns einen Besuch abtattete und zugleich ein anderer aus unserem eigenen Landgebiet vor dem Spitalthor stand, da wußte der Rath den Umstand gar klug zu nützen, nachdem er den einen aus der Stadt geschafft und den anderen zum Abzug bewogen hatte. Ihr wißt, wie er die Bürgerchaft in die Waffen rief, um dem Unfug in der Stadt zu steuern, und wie er alles geistliche Hab, Gut und Besitztum zu Händen der Stadt nahm, um es vor Plünderung und Verzettlung zu behüten.“

„Wosür dem Jörg Vermeter alle nachfolgenden Bürgermeister dankbar sein werden,“ schaltete Herr Konrad ein und Gabriele fuhr fort:

„Warum benutzte er nicht gleich die Macht, um die Hauptursacher zu greifen und in den Thurm zu werfen? Ihr würdet's gewagt haben, und es war nit einmal ein gar so groß Wagstück. Denn die Angst vor den Bauern liegt allen, die irgend was zu verlieren haben, in den Gliedern und treibt sie unter die Flügel des Raths als wie die Kucklein unter die der Henne, wann ein Habicht in der Luft sich zeigt.“

„Und so ist's noch,“ stimmte ihr der Vormund mit einem bösen lautlosen Lachen bei. „Und die Angst vor den Bauern läßt den Menzungen nicht durchdringen. Denn diese werden ihm zu Liebe nicht den Rath stürzen, wenn er auf ihre Forderungen eingeht.“

„Ein Bündniß mit den Bauern, das wäre die Krone der Schmach,“ rief Gabriele mit flammendem Gesicht.

„Bündnisse werden nur geschloffen, um gebrochen zu werden,“ sagte Konrad Eberhard leise. Laut fuhr er fort: „Ich kann mir nicht vorstellen, daß der Geher von Geherberg es aus anderen Gründen mit den Bauern hält, als weil er ehrgeizig ist. Das ist kein starkes Band und könnte icht um so leichter zu zerreißen sein, als ich hörte, daß jener selbe Bauernhaufe, der uns heimsuchte, auf dem Rückweg nach Würzburg ihm seine Burg Siebelstadt zerstört habe.“

„O, ist das aber schändlich,“ wälte Sabine auf, und Gabriele lachte spöttlich.

Das harmonische Geläute von St. Jakob klang in ihr Lachen hinein. Die Menzungen drängten nach dem oberen Ende des Marktes, und nicht lange, so erschienen die häuerlichen Gesandten zwischen der Trinkstube und dem Rathhause. Sie trugen sämmtlich ihre Brustharnische, das Schwert an der Seite, und die Morgensonne spiegelte sich in den Eisenhüten. Selbst der Parrer Denner hatte den Panzer über den Chorrod geschmalt; Bezold's Brust zierte die goldene Kette des Schultheißen von Döhsensfurt. Jubelnde Zurufe begrüßten und begleiteten sie bis zum Rathhause. Viele reichten dem Parrer und dem langen Lienhart, die in der Stadt allgemein bekannt waren, die Hände. Aus den Fenstern der Patrizierhäuser aber begrüßten keine Zurufe noch wehende Tüchlein oder gar Blumen die in rauher Schlichkeit und mit ersten Mienen einerschreitenden Boten der Bauernschaft. Es war aber hauptsächlich Florian Geher, auf den sich neugierig alle Blicke spannten, so auch die Sabine's und ihrer Freundin. Jene beugte sich unwillkürlich immer weiter über die Fensterbrüstung vor und ihre blauen Augen begannen zu glänzen,

während die Stirn der schönen Gabriele sich mehr und mehr verfinsterte. „Welch ein schöner Mann!“ flüsterte Sabine und es klang wie ein Seufzer von ihren halbgeöffneten Lippen, als der Gegenstand ihrer Bewunderung im Portal des Rathhauses verschwand. Erst jetzt sah sie auf ihre Freundin und war betroffen über deren bewölkte Brauen und die Starrheit ihrer auf das Rathhaus gerichteten Augen. „Aber Gabriele, wie kannst Du nur?“ fragte sie vortwurfsvoll. „Was ist?“ fuhr jene auf. „Ha, so, Du bist zum Feind übergelaufen und schmachtest zu seinen Füßen.“ Mit einem scharfen Lachen warf sie sich auf ihrem Stuhl gegen die Lehne zurück.

(Fortsetzung folgt.)

Die Erforschung des Meeresgrundes.

Mit Taucheranzügen und Unterseebooten vermag der Mensch nur die oberflächlichsten Schichten des Meerwassers zu durchdringen. Schon in 50 bis höchstens 60 Metern Tiefe setzt der mit je 10 Meter um eine volle Atmosphäre wachsende Druck dem Streben nach unten eine schwer zu überwindende Schranke; und wenn es auch der Technik vielleicht dereinst gelingen wird, Taucherboote von größter Widerstandsfähigkeit zu bauen, mit welchen man die doppelte oder dreifache Tiefe erreichen kann, so bedeutet dieses immer nur ein Nichts gegenüber den nach tausenden von Metern messenden Tiefen der Ozeane. Von ihnen wird man immer nur auf indirektem Wege Aufschluß erhalten können, durch die Instrumente und Fanggeräte, welche man zeitweise in sie versenkt und aus deren Angaben die Forscher mühsam ein Bild der dort unten herrschenden Verhältnisse zusammenstellen.

Die Erforschung der Tiefsee ist ein Wissenszweig von verhältnismäßig jungem Datum. Das Meer war in noch weit höherem Maße als das Hochgebirge, das auch so lange unerforscht blieb, der Schreden unserer Vorfahren. Aengstlich tasteten sich die Schiffahrt treibenden Völker des Alterthums und des Mittelalters in ihren kleinen Fahrzeugen an den Küsten entlang, und die Gefahren, welchen die Flammschlägerer Schiffe preisgegeben waren, wurden zum üppigsten Boden einer abenteuerlichen Mythenbildung.

Da erzählte man sich von den riesenhaften Kraken, welche mit ihren kolossalen Schlangendarmen große Schiffe in die Tiefe zögen, von ungeheueren Strudeln wie dem alles verschlingenden Maelstrom, von hunderten von Meilen langen schwimmenden Inseln u. s. w. In der irrigen Voraussetzung, daß das Wasser ebenso wie die Gase entsprechend dem darauf lastenden Druck comprimirt und spezifisch schwerer werde, ließ man alles, was dem Meere versallen, nicht bis auf den tiefsten Grund, sondern je nach seinem spezifischen Gewichte nur bis zu der entsprechenden Tiefe sinken, wo es wie ein fliegender Holländer der Unterwelt bis ans Ende aller Dinge, als Spielball der Meeresströmungen ein gespenstisches Dasein führen sollte. Mit vielen dieser Geschichten räumte das große Entdeckungszeitalter am Ende des fünfzehnten und Anfang des sechzehnten Jahrhunderts auf. Die Kenntnisse vom Meere blieben aber trotzdem immer noch oberflächlich. Die primitiven Lothinstrumente der damaligen Zeit versagten schon bei geringen Tiefen, und indem man solche Stellen als unergündlich tief bezeichnete, gab man sich zufrieden, ohne von den Verhältnissen dort unten und von dem Leben in der Tiefe auch nur eine schwache Vorstellung zu gewinnen.

Allmählig aber erweiterte sich, dank den Fortschritten der Technik und der Naturwissenschaften, der Kreis des Wissens. Man entdeckte eine Thierwelt, welche diejenige des Landes sowohl nach Artenzahl als auch nach Individuenreichthum unendlich übertrifft; man begann im Interesse der Schiffahrt die Meeresströmungen und Temperaturen genauer zu untersuchen, und als man daran ging, die ersten unterseeischen Telegraphentabel zu legen, trat auch die Tiefmessung in ein neues Entwicklungsstadium.

Gegenwärtig ist die „Ozeanographie“ eine ausgedehnte Wissenschaft, welche sich nicht nur mit den obengenannten Aufgaben befaßt, sondern auch die Chemie des Meerwassers, die Bodengestaltung, die Fluth- und Wellenbewegungen, die Biologie der Lebewesen und ihre örtliche Vertheilung u. c. in den Bereich ihrer Untersuchungen gezogen hat. Vor wenigen Wochen erst hat eine deutsche Tiefsee-Expedition unter Führung des Breslauer Professors Chun Deutschland zu einer Forschungsreise von fast Jahresdauer verlassen.

In erster Linie interessiren die Tiefseemessungen. Die ursprünglich dazu benutzten Lothe bestanden nur aus einem langen Hanfseil, an welchem man eine Kanonenkugel befestigte. Dieser Apparat erwies sich aber bei größeren Tiefen als sehr unzuverlässig. Ein physikalisches Gesetz besagt, daß jeder in eine Flüssigkeit eintauchende Körper um so viel leichter wird, als das Gewicht des von ihm verdrängten Wassers beträgt. Bei dem großen Volumen des Seiles war nun der Gewichtsverlust des Lothes im Wasser sehr bedeutend.

Man vermochte nicht mit Sicherheit den Moment festzustellen, in welchem das Loth den Meeresboden berührt. Außerdem bewirkten die Meeresströmungen, welche das Seil nach einer Seite hin ausbauchten oder das Schiff vor der ursprünglichen Stelle forttrieben,

daß man regelmäßig eine größere Tiefe lothete, als wirklich vorhanden war. Ein modernes Tiefseeloth, welches von einem Dampfschiff abläuft, das durch seine Maschinenkraft ziemlich genau an einer und derselben Stelle sich halten kann, trägt außer dem eigentlichen Lothgewicht selbstregistrierende Thermometer, Vorrichtungen zur Entnahme von Bodenproben und Wasserproben aus bestimmten Tiefen und hängt an einem feinen Stahldraht, wie er zur Herstellung von Klavierseilen benutzt wird, der auf einer großen Trommel an Bord aufgewickelt ist. Das mit Vorsicht ins Wasser gelassene Loth läuft nun mit einer Geschwindigkeit von etwa 150 Metern in der Minute in die Tiefe. Das Herausholen geht natürlich langsamer, indem auf der mit einer Dampfmaschine verbundenen Trommel nur etwa 100 Meter Draht in der Minute aufgewunden werden können. Eine Lothung von etlichen tausend Metern Wassertiefe nimmt daher immer mehrere Stunden in Anspruch.

Außerordentliche Tiefen hat man auf diese Weise bisher im Stillen Ozean gefunden, wo sich östlich von Japan gegen die Kurilen und Aleuten zu die nach dem Vermessungsschiff „Tuslarora“ benannte Tuslaroratiefe befindet, die bis zu 8513 Metern herabreicht. Noch größere Tiefen fand das englische Schiff „Penguin“ im Jahre 1895 östlich von den Tonga-Inseln, wo auf 30° 28' südlicher Breite und 176° 39' westlicher Länge von Greenwich mit 9429 Metern die größte bis heute bekannte Tiefe gelotet wurde.

Es wäre irrig, zu glauben, daß der Meeresgrund etwa solche schroffe Unebenheiten von Berg und Thal enthalte, wie unsere Gebirgsgegenden. Der Uebergang von der Höhe zur Tiefe vollzieht sich dort vielmehr in sanften Wellenlinien, nachdem die Niedererschläge seit Millionen von Jahren die Abgründe ausgeglichen haben, welche dort vor undenklichen Zeiten auch bestanden haben, und es ist höchst wahrscheinlich, daß man, wenn heute der Atlantische Ozean austrodnete, von Europa nach Amerika mit einem schweren, von Pferden gezogenen Wagen fahren könnte, ohne ein einziges Mal genötigt zu sein, der Steigung wegen Vorspann zu nehmen.

Der größte Theil der wissenschaftlichen Bemühungen wird aber dem Studium des Thierlebens in den Tiefen gewidmet sein. Nicht auf dem Festlande, sondern im Meere ist das erste animalische Leben entstanden, und die Forschung findet hier ein dankbares Feld für ihre Thätigkeit. Rund eine halbe Million Arten von Thieren bevölkern — und zwar zum größten Theil in ungezählten Milliarden von Exemplaren — die Tiefen, in welche nie ein Strahl des Sonnenlichtes dringt und wo die empfindlichsten photographischen Platten trotz stundenlanger Exposition auch nicht die leisesten Spuren einer Lichtwirkung zeigen. Die Summe dieser größtentheils nur niedere Formen aufweisenden Organismen bezeichnet man nach Hädels Vorschlag mit dem seit einigen Jahren viel gebrauchten Ausdruck „Plancton“.

Wunderbarer Weise gedeihen diese zarten, meist durchsichtigen Lebewesen, welche auch für uns wirtschaftlich wichtig sind als Ernährer der Fische, in Tiefen, wo ein Druck von Hunderten von Atmosphären herrscht, und bei Temperaturen, welche um den Gefrierpunkt des Süßwassers liegen. Fische, welche das Reg aus diesen Tiefen heranholt, sterben gewöhnlich, ehe sie an die Oberfläche kommen, weil ihre Luftblase sich unter dem geringeren Druck der Oberflächenschichten bis zum Platzen ausdehnt und dem Fische tödliche Verletzungen zufügt. Auch der Grundhai, ein Fisch von kompactem Körperbau, der in Tiefen von 600–1000 Metern vorkommt, erreicht nie lebend die Oberfläche.

Vielfach sind die Augen dieser Geschöpfe der Tiefe verkleinert. Andere dagegen haben normale oder unnatürlich große Augen, deren sie sich nach den Gesetzen der Entwicklungslehre nicht erfreuen würden, wenn es nicht dort doch etwas zu sehen gäbe — nämlich das Licht, welches die meisten Fische und namentlich fast alle niedrigen Organismen selber ausstrahlen. Auch die meisten Fische der Tiefsee besitzen zu beiden Seiten des Körpers und am Kopfe Leuchtorgane, und man müßte die Feder und Phantasie eines Jules Verne besitzen, um den wunderbaren Anblick zu schildern, den ein von diesen Diogenessen der Tiefe bewohntes Stück des Meeresgrundes dem Auge bieten müßte. Zum Fange aller dieser Thiere sind zahlreiche Netze notwendig, welche mit den gewöhnlichen Fischernetzen nur sehr geringe Ähnlichkeit haben und an Drahtseiltabellen bis zur Tiefe von mehreren tausend Metern herabgelassen werden können.

Die Thierwelt der Meere um den Südpol herum weist eine augenfällige Ähnlichkeit mit jener der Nordpolarmeere auf, während, wie das Beispiel Australiens und Ozeaniens beweist, die Thiere des Festlandes der südlichen Halbkugel von denjenigen unserer Länder meist grundverschieden sind. Man kann sich dies nur dadurch erklären, daß man annimmt, daß noch heute in den größten Tiefen, in welchen die Temperatur der äquatorialen Meere nur wenig höher ist als in den Polarmeeren, eine Wanderung und ein Austausch der Lebewesen von Pol zu Pol stattfindet. —

Sans Kürte.

Kleines Heuilleton.

— d. Hofmusik. Ein Berliner Hof: Clatte, hellgetünchte Mauern mit regelmäßig übereinander hin laufenden Fensterreihen schließen ein Viereck ein. Nur an der hinteren Seite ist ein Spalt, der unten auch noch durch kleine Schuppen abgeschlossen wird. Darüber hinweg geht der Blick in eine ganze Reihe gleicher, von glatten, hellgetünchten Mauern umschlossener Höfe.

Es ist Vormittag. Hoch oben wölbt sich der leichte, grau-blaue Himmel. Die Fenster sind alle geöffnet. Doch klingt kein Laut, keine Stimme heraus. Es ist, wie wenn das Haus unbewohnt wäre. Nur an dem einen Küchenfenster schnitzelt eine Frau grüne Bohnen. Von den anderen Höfen her dringt das schrille Surren einer Dampfmaschine. Und von der Geschäftigkeit der Straßen und Fabriken zittert hier noch ein verworrenes Brausen.

Ein altes Männchen drückt sich durch die große Thür. Ganz leise schleicht er über den Asphalt bis an den Holzloz. Den stäubt er vorsichtig ab und setzt sich. Erst nimmt er die lappige Mütze ab und trocknet den Schweiß von dem kahlen Schädel und dem mit Haar überwucherten Gesicht. Dann sieht er an den Mauern hoch, forschend, abschätzend. hm, hm; das kann heute, am Sonnabend Vormittag, eine schlechte Sache werden. Bedächtig nimmt er einen schwarzen Faden hoch, den er neben sich gestellt hatte. Seine krummen, steifen Finger zittern; langsam schnürten sie den Faden auf. Vorsichtig wird die schwarze Hülle abgestreift. Etwas Dunkles, Glitzerndes kommt heraus. Der Alte fingert daran herum — „Drumten im Unterland, da ist's halt fein!“ Er singt mit dümmer, müder Stimme zu den Tönen seiner Harmonika.

An den Fenstern wird's jetzt lebendig. Ueberall reden sich Köpfe heraus. Aus den Küchenfenstern der Vorderwohnungen, eins über dem andern, die Dienstmädchen. Hinten Frauen und Kinder, nur mit dem Nötigsten bekleidet. Oben ein ganzes Bündel Mädchenköpfe aus einer Nähstube. Unten beim Tischler, pfeift der Geselle: „Mein Herz, das ist ein Bienenhaus.“ Alle singen mit: „Ich bete an die Macht der Liebe.“ Man ist überall still und und lautst andächtig.

Nun fliegen auch die eingewickelten Honorare herum. In der Nähstube wird gesammelt. Der Tischler wirft den letzten Groschen hinaus, heute ist ja Sonnabend! Die Musik macht allen das Herz leicht. . . .

Der Alte giebt noch eine forche Polka zu. Die kleinen Mädeln, die um ihn herumstehen — sie gehen noch nicht mal in die Schule — wiegen sich erst unwillkürlich im Takt. Dann mit einem Male werbeln die kleinen Dinger herum. Ihre Ködchen flattern.

Klapp, Klapp! In der Teppichstange steht ein Hauptmannsbursche und ein Dienstmädchen. Sie hämmern ärgerlich drauf los — die Gnädige hat sie hintergeschickt.

Der Alte sieht sich betrübt um. Gegen den Lärm kann er nicht ankämpfen. Langsam, behutsam zieht er die Hülle über seinen Frohfinnsweber. —

Ueber den großen Nilstamm oberhalb Assuan, der gegenwärtig im Bau begriffen ist, brachte die „Egyptian Gazette“ kürzlich einen Aufsatz. Der Damm, der nach seiner Vollendung eines der großartigsten Werke der heutigen Wasserbaukunst darstellen dürfte, ist dazu bestimmt, die abfließenden Wasser des Nils bis zu einer Höhe von 20 Metern aufzustauen, um so in Jahren einer unzureichenden Nilschwelle dennoch die Bewässerung des Fruchtlands in Oberegypten zu ermöglichen. Das Werk wird eine Staukraft von nicht weniger als 1000 Millionen Kubilmetern besitzen. Um diesem ungeheuren Wasserdruck widerstehen zu können, wird der 1950 Meter lange Damm unmittelbar auf das feste Granitbett des ersten Nilfalls aufgemauert. Zur Zurechtung der Felsblöcke allein werden 300 italienische Steinmehren beschäftigt werden, während mehrere Tausend eingeborener Arbeiter zur Herbeischaffung des Baumaterials verwandt werden. Zu letztem Zwecke wird außerdem noch eine Bahn auf der Ostseite des Flusses in Betrieb gesetzt. Die infolge der Aufstauung des Stromes zur Zeit der Nilschwelle alljährlich unter Wasser zu setzenden Ländereien erstrecken sich über 200 Kilometer längs des Flusses. Sie sind gegenwärtig von einer Bevölkerung von etwa 11 000 Berberinnern bewohnt. Indessen erleiden diese Leute durch die Ueberfluthung ihrer bisherigen Wohnplätze keinerlei Schaden, da die ägyptische Regierung ihnen auf Staatskosten neue Häuser erbaut. Es werden ihnen im Gegentheil aus der Errichtung des Dammes nur Vortheile entstehen, denn infolge der reichlichen Bewässerung wird in Zukunft dort Mais oder sogar Baumwolle angebaut werden können, während bisher die ganze Gegend nicht einmal in stunde war, ihre geringe Einwohnerzahl zu ernähren. —

Physikalisches.

en. Röntgen-Strahlen und Sonnenlicht. Eine merkwürdige Theorie über die Natur des Sonnenlichts hat nach dem „Journal du Ciel“ Woodward ausgesprochen. Dieser amerikanische Physiker glaubt nämlich durch Experimente nachgewiesen zu haben, daß die Lichtstrahlen der Sonne an sich überhaupt der Erde kein Licht geben könnten, weil sie durch den luftleeren Weltraum ausgelöscht werden. Vielmehr soll das gegenstrebende Licht auf der Erde dadurch entstehen, daß sich die von der Sonne ausgehenden Röntgen'schen Strahlen durch den luftleeren Weltraum fort-pflanzen und in der Erdatmosphäre in lichtgebende Strahlen verwandeln. Diese Ansicht stützt Woodward auf folgendes Experiment: Er nahm eine Glasugel, aus der er die Luft ausgepumpt hatte, und umlebte sie mit schwarzem Papier, in dem er nur zwei einander gegenüberliegende kleine Oeffnungen und eine dritte in der darauf senkrecht stehenden Richtung ließ. Wenn er nun durch die obere der ersten Oeffnungen einen Lichtstrahl fallen ließ und denselben durch die letzte Oeffnung beobachtete, so sah er in der Glasugel eine nur kaum wahrnehmbare Lichterscheinung, und er schloß

daraus, daß das Licht eben in dem luftleeren Raume ausgelöscht worden war. Bekanntlich kann man die Luft aus einem Raume nicht vollständig beseitigen; wäre dies möglich, so hätte nach der Ansicht von Woodward in der Stugel überhaupt gar kein Licht wahrnehmbar sein müssen. Ein Lichtstrahl in der Röntgen-Röhre dagegen bleibt in der luftleeren Stugel vollkommen sichtbar.

Astronomisches.

io. Wieder eine neue Theilung der Saturnringe ist nach einem Telegramm an die „Astronomischen Nachrichten“ von Dr. Wonnaszek in Ungarn (Kis-Kartal) entdeckt worden. Am 4. August bemerkte der Astronom mit einer 400—500fachen Vergrößerung auf dem äußeren Ringe des Saturns eine neue Theilung. Von außen gerechnet wäre dieselbe die erste, dann folgt die berühmte Ende'sche Theilung, dann die von Brenner kürzlich entdeckte und endlich die Cassini'sche Theilung. Wonnaszek beobachtete die neue Trennung am 4., 6. und 8. August wiederholt. Außerdem bemerkte Wonnaszek einen etwas konlav nach außen gekrümmten Schatten auf sämtlichen Ringen. Der Leiter der Sternwarte in Kiel, Professor Kreny, macht darauf aufmerksam, daß sich auch die neue Trennung der Saturnringe auf früheren Zeichnungen wiederfinden dürfte.

Meteorologisches.

— Tornados. Vor kurzen ist in dem Bericht des Wetterbureaus der Vereinigten Staaten eine Untersuchung von Alfred Henry über die nordamerikanischen Tornados in den Jahren 1889 bis 1896 erschienen, dem die „Wln. Ztg.“ folgendes entnimmt: Die heftigsten Tornados waren vom 15. Juni 1892 und 2. Mai 1893. Bei dem letzteren betrug die Breite des Sturmspfades 1/2 bis 3 Kilometer. Alles wurde von dem Wirbel hinweggefegt. Selbst der Graswuchs sah aus, als wenn ein Wasserstrom darüber hinweggegangen wäre; im Zentrum blieb absolut nichts aufrecht. In den Wintermonaten treten Tornados blos in den Golfstaaten auf. Mit der zunehmenden Erwärmung der Thäler in der Ebene des Innern werden sie auch im Norden häufiger bis zum Monat Juni, wo wir die größte Häufigkeit in Nebraska, Süd-Dakota, Iowa, Minnesota vorfinden. Die Richtung der Fortbewegung war in der großen Mehrzahl der Fälle gegen Nordost gerichtet; es besteht eine Neigung der Tornados, sich in parallelen Richtungen zu bewegen. Das Aussehen der Tornadowolke variiert einigermaßen nach der Dichtigkeit und wahrscheinlich mit dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft. In den Dakotas, Nebraska, Kansas und Oklahoma kann man den Wolkenschlauch meilenweit über die Prairien dahinziehen sehen, er ist scharf begrenzt und von deutlicher Form und zeigt in der Nähe die Eigenschaften eines ausgebildeten Wirbelwindes. In den Golfstaaten und den feuchten Gegenden der atlantischen Küste tritt die Schlauchwolke nicht so gut definiert auf, und sie kann sogar bei heftigen Tornados fehlen. Blasius, der das Auftreten der Tornados in Nordamerika aufmerksam studirt hat, fand, daß die Zerstörungsbahn derselben scharf begrenzte längliche Streifen bildet, deren Länge 32 Kilometer nicht überschreitet, während die Breite nur gering ist. Auf diesem schmalen Raum richtet der Tornado in wenig Minuten eine Zerstörung an, die jeder Beschreibung spottet; nicht selten gehen hunderte von Menschenleben dabei zu grunde. Der Tornado, der am 27. Mai 1896 St. Louis heimsuchte, verursachte den Tod von 306 Personen und zerstörte Werke im Gesamtbetrage von 50 Millionen Mark. Sehr merkwürdig ist, daß die Zerstörungen durch den Tornado örtlich überaus ungleich sind, neben Stellen, wo alles zertrümmert wurde, finden sich auch solche, die keine Beschädigung erlitten. Die genaue Untersuchung führt zu der Annahme, daß die zerstörenden Windstöße sprunghaft aus der Höhe auf die Erdoberfläche herabkommen und nach kurzer Bahn wieder aufsteigen. Gewitter finden häufig oder beinahe immer zugleich mit Tornados statt, auch wird in zwei Drittel aller Fälle heftiger Hagelschlag gemeldet. Tornados treten gefällig auf, derart, daß an demselben Tage sich mehrere in gegenseitigen Entfernungen von einigen Meilen in gleicher Richtung bewegen. Hann erwähnt, daß am Morgen des 9. Februar 1884 nach 10 Uhr in acht Staaten der nordamerikanischen Union nicht weniger als 60 Tornados auftraten, durch welche 800 Personen getödtet und 2500 verwundet wurden. Die Tornados bilden sich in sehr warmer, feuchter, ruhiger Luft, wenn die untersten Luftschichten ähnlich so stark erwärmt sind, daß sie trotz des auf ihnen lastenden Luftdrucks doch spezifisch leichter werden, als die über ihnen lagernden Schichten. Dann genügt eine geringe Störung des Gleichgewichts, um die Luft in heftigem Auftrieb emporzureißen. Dieser unstillige Gleichgewichts-zustand der Luft stellt sich aber häufiger in den Wolkeregionen als am Erdboden ein. Von allen Seiten stürzt dann die Luft gegen die Stelle des Auftriebes, wobei sie in Rotationsbewegung geräth. Es geht hierbei ähnlich zu wie in einem Wasserbehälter mit einem Loch in der Mitte des Bodens. Nur bei größter Ruhe fließt diesem das Wasser allseitig direkt zu, während die geringste Drehbewegung zu Versehen. Im Zentrum der Tornados ist, veranlaßt durch das reichende Aufsteigen der Luft, der Zug nach oben so stark, daß selbst schwere Gegenstände fortgeführt werden, bisweilen meilenweit in der Höhe, ehe sie zu Boden fallen. Dem raschen Aufsteigen von Luft im Zentrum entspricht ein Herabsinken kalter Luft außerhalb desselben, wodurch selbst mitten im Sommer der Wasserdampf zu Schnee und Eis gefriert. Unter Umständen können die so ent-

standenen Hagelkörner von dem nach dem Zentrum stattfindenden Zuge wieder in die Höhe gerissen werden und oben so lange schweben, bis sie sehr ungewöhnliche Größen erreichen. Infolge der raschen Rotation der Luft nahe dem Zentrum eines Tornados muß dort ein überaus luftverdünnter Raum entstehen. Sobald daher der zentrale Theil eines Tornados über ein Gebäude hinwegzieht, wird der äußere Druck plötzlich zum größten Theil entfernt, von innen aber wirkt der Luftdruck momentan mit einer Kraft von beinahe 10 000 Kilogram auf den Quadratmeter und ruft dadurch explosionsartige Zerstörungen hervor. Diesem von innen nach außen wirkenden Luftdruck ist es auch zuzuschreiben, daß ganze Dächer abgedeckt und weggerissen werden, was ein horizontal angreifender Wind nicht zustande brächte.

Humoristisches.

— Allerlei Volkshumor liest man aus dem eben erschienenen Heft des deutsch-schweizerischen Wörterbuchs heraus: Zunächst wird der weitverbreiteten Narrenspitze Aufmerksamkeit geschenkt. Da erfahren wir, daß in den Kantonen Appenzell, St. Gallen und Thurgau neben dem männlichen Narren eine Narr oder Korr antritt, die einer ganz gewöhnlichen Narrin entspricht. Von einem Ehepaar sagt man: Er ist en Narr und si e Korr. D'Narren ond d'Narre sönd z'tür, wie me s' chaust. (Mit Narren ist nichts anzufangen.) Folgende Zusammenstellungen mit „nah“ mögen zeigen, auf wie viele Arten man im gesegneten Schweizerklima nah werden kann: flädernah, flätsch- und flotschnah, dreednah, tropf-mus-erdenah, badnah, tropf-budel-badnah, badenah (so nah, wie wenn man aus einem Bade käme), pfügnah, verstärkt: trau-dred-sigenah, tropfet-jelignah, spednah-schnuignah und so fort. Spöttische Bezeichnungen der Nase sind: Erigel, Löschhorn, Chämi, Schueh-Keist, Jollgen, Zinggen u. a. Von einem Menschen mit sehr großer Nase heißt es: Er heb e Nase, es gönd im Land Chineri Chind go bettle. Um auszudrücken, daß sich einer in jedes auch nur halbwegs hübsche Gesicht vergafft, sagt der Berner: Es g'fällt im en jeberei, wenn sie nume d'Nasen ob-em Mul het. Gotthelf schreibt: Wart die Täsche (Scheltwort auf eine Frauenperson) nume, bis Steffes Alte d'Nase angere het! (die Nase unter den Haaren steckt, d. h. gestorben ist). E hlei für d'Nase use g'feh bedeutet: etwas weiter blicken als bloß auf das allernächste. Aus dem Argau stammt die Redensart: Du bißch an vo dem Adel, wo d'Nase am Ermel abwüsch. Schnüz d'Nase, daß d'besier g'fehst! Gotthelf sagt: Wohl, dem hani du d'Nase gw'üschet (derb abfertigen); er ist froh g'fi z'jähwige. Da chast ieg e Nase voll ne, (eine gefallene anzügliche Bemerkung einstecken). Er hät der Ate i der Nase heißt: der Tod ist ihm nahe, er ist auf dem äußersten. Ein jedere hät der Ate i der Nase bedeutet: wir alle sind sterblich.

Vermischtes vom Tage.

— In Colberg fand am Sonntag früh eine furchtbare Explosion in einem Drogengeschäft statt. Ein Mann und ein Knabe wurden getödtet. Eine Frau, die während des entstandenen Feuers aus dem Fenster sprang, wurde verletzt, ebenso ein vorübergehendes Kind. Verletzt sind im ganzen neun Personen.

— Ein elfjähriger Knabe aus Karibaus erkrankt beim Baden im Pollenstiner See. Sein Großvater wollte ihn reiten, fand jedoch ebenfalls seinen Tod im Wasser.

— Ein neuer Leprosfall ist in Bittanten ermittelt worden. Eine 47 Jahre alte Frau ist schon vor 19 Jahren von einem Leprosen angesteckt worden.

— Neue Petroleumquellen sind bei Bésanez (Genf) und am Legernsee entdeckt und erbohrt worden.

— Bei einem Aufstieg zu den Dents de Veisibi (Evolène-Thal) stürzten ein Engländer, sein Sohn und zwei Töchter in den Abgrund. Sie waren ohne Führer aufgestiegen.

— Fast sämtliche Bewohner des kleinen Ortes La Jailière in der Vendée erkrankten nach dem Genuße von schlechten Krebsen. Vierzig Personen sind noch krank, mehrere sind bereits gestorben.

— In einer großen Menagerie in Liverpool brach im Löwenzinger Feuer aus. Eine Anzahl der werthvollsten Thiere verbrannte. Die großen Raubthiere gerietzen in furchtbare Wuth, als die Flammen rings um sie her einschlugen. Aber die kläglichen waren zu stark, als daß sie sie zu durchbrechen vermochten.

— Auf der Hochzeitsreise in Italien stürzte die Frau eines jungen Franzosen vom Felsenweg bei Pajitano ab und war sofort todt. Man beschuldigte den jungen Mann, seine Frau hinabgestoßen zu haben, um eine Versicherungssumme von 250 000 Francs zu erheben. Jetzt hat er sich in einem Pariser Restaurant erschossen. In Briefen erklärte er, er sei unschuldig und bringe sich um, um den Verdächtigungen zu entgehen.

— Bei dem letzten Stiergesecht in Madrid tödtete zum ersten Mal ein weiblicher Torero drei Stiere unter unbeschreiblichem Enthusiasmus der Zuschauer.

— ss Ein Kabel durch den Stillen Ozean wird von den Vereinigten Staaten gestellt werden. Es soll von San Francisco über die Hawaii-Inseln nach den Philippinen gehen und in einem halben Jahr vollendet sein. Auf 40 Millionen Mark sind die Kosten berechnet.