

(Nachdruck verboten.)

36]

## Ein alter Streit.

Roman aus dem bayerischen Volksleben der sechziger Jahre  
von **Wilhelmine v. Hillern.**

Wiltraud schnellte empor. Sie ist wie verwandelt. Ein eiserner Troh liegt auf ihrer Stirn. Ihre Brauen sind drohend zusammengezogen. Eine gewaltige Bewegung verrät sich in ihrem Wesen —

„Ich muß mir wiederholt jedes exzessive Benehmen als unstatthaft verbitten!“ sagt der Pfarrer, einen Schritt zurücktretend und richtet sich zu seiner vollen Höhe auf. „Ich thue meine Pflicht, wie sie mein Amt vorschreibt, nicht mehr und nicht weniger — das könnte man nachgerade von mir wissen. — Und nun aber ernstlich: Adieu!“

Wiltraud verläßt das Zimmer.

„Das hat amal lang gedauert — der arme Herr Pfarrer —“ sagt Fräulein Louis, als sie die Versicherung am Schloß der Hausthür öffnet. Wiltraud würdigt sie keines Blickes.

Auf der Straße rennt sie an jemand an — eine breite Brust hält ihrem Anlauf stand — ein unbegreifliches Gefühl überströmt sie dabei — aber so schnell läuft sie, daß keine Zeit für ein Wort ist. Erst in einiger Entfernung kommt es ihr zum Bewußtsein, daß es Lenz war, daß er ihr nun staunend nachblickt.

So erreicht sie die Mühle, und als sie ins Zimmer tritt, wo die friedliche Leiche und der treue Kamerad Steub ihrer harzt, sinkt sie schluchzend zusammen.

Lange kann sie nicht zu Athem kommen, ihr Herz hämmert, daß man's von weitem hört. Und als sie endlich wieder ruhiger geworden, verfällt sie in ein tiefes Brüten.

Erst gegen Mittag erzählt sie dem Freund, was ihr widerfahren. — Der ballt die Faust nach dem Pfarrhof zu. Aber, was kann das alles helfen: Sebald, der Heilige, Reine, dessen Seele im Himmel ist, wie der Himmel vorher in ihr war, — wird hinter der Kirchhofsmauer, auf dem „Wasen“ liegen, dem Tummelplatz der Hunde. — „Und i sag' Dir, Steub, es g'schieht nit — es kann und darf nit g'schehn!“

„Arme Traudl, was willst denn machen?“

„Dös weiß i nit — i weiß nur, daß i's nit duld', nie und nimmer — und wenn's mich mei Leben kost!“

„Geh, sei g'scheit, gegen die G'walt laßt sich nix thun!“

„Wer weiß! I bin nit umsonst in der Haberserschul g'weien — 's wird mir schon was einfallen.“ — Und wieder versinkt das gesoltete Geichöpf in ein stummes Grübeln, das dem Stenb unbegreiflich und beängstigend ist.

„Der Doktor war da, derweil Du fort warst.“

„So, was hat er g'sagt?“

Den Todtenschein hat er ansg'stellt, und dadrüber könnst Dich beruhigen, der Sebald hätt' doch nicht länger g'lebt, wann er auch nit im G'fängniß g'wesen wär.“

„Wirklich? O Gott, doch wenigstens e i n Trost, daß dös nit d' Schuld ist!“ sagte sie erleichtert aufathmend. „Du, Steub, Du mußt jetzt auf d' Wasserscheid, der Wirth braucht's Pferd. Du hast's g'sehen, was für a Unglück d'raus entstanden ist, daß sie's nit g'habt haben, um dem Tenner nachz'fahren.“

„Gönnen wir ihm die Ruh!“ sucht Stenb sie zu trösten.

„Nein, Steub, die Ruh, die sich a Selbstmörder erkauf, können wir nit unserm Feind gönnen. I weiß wohl, der Tod ist's größte Unglück nit — aber jo a Tod — der ist's. Jede andre Sünd kann ma bläß'n, weil ma noch lebt, aber die nit, denn mit der ist alles aus!“

„Traudl, er hat's im Irtsinn 'than, der Doktor hat's g'sagt, — der hat'n selb't — da kannst's ihm verzeihen.“

„Und nachd' müß'n ma noch erst 'n Herrn Pfarrer frag'n, ob ma dös dürfen!“ murmelt Wiltraud mit bitterem Hohn.

„Traudl, jetzt werd' mir nur nit Du auch noch tiefsinnig.“ sagt Stenb besorgt.

„Sei ruhig! 'n Augenblick war's mir beim Pfarrer dadrin, als wär' alles brochen in mir, — aber nacher hab' i g'spürt, daß es doch nit so ist. Geh' jetzt, spann ein und sag' dem

Wirth 'n schönen Gruß von sei'm Augentrost, der sich bal' selber nimmer z' trösten und z' helfen weiß!“

„Also i geh', aber heut' abends komm' i doch wieder!“

„Nein, dös darf nimmer sei. Dadrin hat der Pfarrer scho recht — es schießt sich nit, daß a lediger Bursch bei 'n ledigen Madl im Haus schlast.“

„Dös braucht's auch gar nit. 's ist ja der schönste Sommer. I hab' scho oft weg'n ra Habersfach' im Winter ganze Näch' im Freien zubracht, warum nit wegen Deiner?“ Ohne eine Antwort abzuwarten, geht er in den Stall, spannt ein und fährt lustig mit der Peitsche knallend davon. Denn solch' ein junges Blut trauert nicht lang und mitten in der Umgebung von Tod und Schmerz freut es sich seines Lebens.

Wiltraud ist nun allein — sich selbst überlassen. Unablässig arbeitet ihr empörter Geist, eine Möglichkeit zu finden, das Furchtbare abzuwenden, das nicht geschehen darf. Tausenderlei Pläne gehen ihr durch den Kopf. — Aber nach und nach gewinnt ein Gedanke Gestalt, — ein düsterer, wunderlicher Gedanke! Manchmal prüft sie sich selbst, ob sie nicht wahnsinnig ist, daß ihr so etwas einfällt? Dann wiederholt sie alles, was sie in der Schule gelernt und in der Christenlehre. Und was ihr Vater mit ihr gesprochen und wie dies und jenes war, — nur um sich zu überzeugen, daß ihr Gedächtniß noch in Ordnung sei. Es versagt ihr nicht den Dienst, also ist auch dieser Einfall keine Ausgeburt eines erhitzen Geblüts! Nein, nur Liebe für den Bruder ist's, — und Trost gegen den, der ein hartes Gesetz unbarmherzig ausübt! — Aber fremdartig schaut der Plan sie an, wie die Augen des unglücklichen Tenner sie heute Nacht anstarrten. Tenner gehörte bereits dem Tod und deshalb graute ihr vor ihm, wie vor etwas Unnatürlichem. Ebenso gespenstlich erscheint ihr auch der Entschluß, der in ihr reift. Schwürdige Geister steigen vor ihr auf und rufen ihr zu: „Wiltraud, was willst Du thun? Heilig ist der Friede des Grabes!“

Sie schauert zusammen, wie eine Verbrecherin vor sich selbst. Stunden gehen hin in schwerem Kampf. Aber die Liebe siegt. Und gilt sie auch einem Todten — die Liebe ist lebendig, vor ihr weichen alle Gespenster. „Nein, nein, Dei Traudl laßt Dich nit in mug'wehter Erd' liegen, Du guter Engel Du! Werd' drans, was will!“ ruft sie entschlossen.

Da klopf es an die Thür und ein paar alte, arme Verwandte kommen, dem Todten 's Weihwasser zu geben, soust traut sich niemand heraus — weil er nicht christlich begraben wird und — wegen dem Herrn Pfarrer!

Als am Abend Steub zurückkommt, findet er Wiltraud auffallend verändert. — „Du kannst auch droben schlafen, es ist mir alles eins.“ sagt sie, als wäre sie mit ganz anderen Dingen beschäftigt, gegen die alle kleinlichen Rücksichten verschwinden. Steub betrachtet sie verwundert.

„I weiß nit, Du kommst mir heut' Abend so groß vor, mach's die Dunkelheit da im Hausgang? Grad als wärst noch g'wachsen. Bist doch a g'wältige Dirn!“

„Ja, ja, 's gibt an g'wältige Arbeit im Leben, wo nit a jed's thun könn.“ Sie spricht es mit einem so seltsamen Ausdruck und geht so langsam und schleppend vor Steub her ins Zimmer, daß der Bursch kopfschüttelnd sagt: „Du machst ja a G'sicht, als hätt'ft wieder 'n Geist g'sehn, oder als wär Dir's nit wohl?“

„Doch, doch — 's wird alles recht werden, — der liebe Gott wird mir beistehen, mei'm unschuldigen Bruder z' lieb, daß i's vollbring.“

„Wiltraud, was hast im Sinn?“

„Frag' mich nit. — Ich muß noch mit mir zu Rath gehen, ob's recht ist?“

Sie stützt den Kopf in die Hand und bleibt wieder in Nachdenken versunken.

„Darf i Dir nit helfen?“

„Nein, wenn i's ihu, dann thu' i's allein. I will kein Mitschuldigen haben!“

„Da weiß ma gar nit, was ma denken soll. Wiltraud — mir ist angst um Dich!“

„Geh' jetzt in Dei Kammer und red' nimmer — es hilft Dich doch nix!“

Staub gehorchte scheinbar. Doch es läßt ihn oben nicht ruhen. Auf leisen Sohlen schleicht er wieder herunter und durch den Stall, wo Tenner gestern seinen Weg genommen haben mochte, hinaus. — Er kann von draußen leicht durch's Fenster hereinsehen und Wiltraud überwachen. — Aber seine Sorge war unnütz. Sie sitzt die ganze Nacht regungslos bei der Leiche. Als es tagt, steht sie von dem Schemel auf und geht an ihr gewohntes Lagerwerk. — Staub ist zufrieden, er hat sich überzeugt, daß sie nichts Gewaltfames vorhat, — so kann er sie ruhig verlassen. Denn heute ist Samstag, wo abends die Haberer auf der Wasserscheid zusammenkommen, da möchte er nicht fehlen, wenn es irgend geht. Den Tag über beobachtet er Wiltraud noch scharf. Er bittet sie ganz gegen seine sonstige bescheidene Art um Frühstück und Mittagessen — und belauscht ihr Hantieren. Sie macht alles so pünktlich und gelassen, als gäbe es nichts Wichtigeres in dem Augenblick. — Sie scheint sich alle die aufgeregten Gedanken aus dem Kopf geschlagen zu haben. — Auch als der Doktor zur zweiten Todtenschau kommt, findet er sie „merkwürdig gefaßt“.

Der Nachmittag ist vorüber und die schwere Stunde rückt heran.

Wiltraud hat ihr schwarzes Gewand angethan und steht wartend neben dem Bruder. Leise, zärtlich flüstert sie ihm zu, als müsse sie den Todten wegen eines stummen Bangens beschwichtigen: „Sei nur ruhig, 's dauert ja nit lang — nacher kommst in Dei recht's Bett'l zum Vater, — da sind wir dann alle drei beisammen, wenn i auf Eurem Hügel bet' und niemand ahnt mei still's, heimlich's Glück!“

Ein schwerer Schritt naht sich der Thür — es ist Gemming. „Mei arm's Kind!“ sagt er ernst, „jezt hat Dich das auch noch treffen müssen. — Ich komm', um unsern jungen Freund 's Seleit zu geben —“

„Dös ist brav, Herr Gemming — und siehst Euch ganz gleich, daßt 's Euch nit genirt, mit uns zum Einscharren zu gehen, — dös thät nit a jeder!“ Sie reicht ihm die Hand. Gemming sieht sie theilnehmend an.

„Eben drum bin ich da. I den!, in so einer schweren Stund' sollt jemand bei Dir sein.“

(Fortsetzung folgt.)

## Naturwissenschaftliche Rundschau.

(Messung tiefer Temperaturen: Luftthermometer; Alkoholthermometer; Petroläther; Thermo-Element. Enthält die Sonne Sauerstoff?)

Die tiefen Temperaturen sind in der letzten Zeit zu ganz besonderer technischer Bedeutung gelangt; seit man nach dem Deutschen Verfahren die Luft auf sehr bequeme Weise in erheblichen Mengen flüssig machen kann, werden verschiedene Industrien, wie die Fabrikation von Eismaschinen und die sie benutzenden Brauereien, Brennereien, Paraffin- und Stearinfabriken und andere, eine erhebliche Förderung erfahren. Die tiefen Temperaturen, um die es sich hierbei handelt, bei der Verflüssigung der Luft beispielsweise um 190 Grad Kälte, stellten die Frage nach einer bequemen Messung derselben wieder in den Vordergrund. Bis vor kurzem war das einzige hierzu geeignete Instrument das Luftthermometer. Bei dem gewöhnlichen Quecksilberthermometer wird das Volumen einer Quecksilbermasse bei der Temperatur des schmelzenden Eises und der des siedenden Wassers festgestellt, und der Unterschied der beiden in 100 gleiche Theile getheilt. Dehnt sich nun das Quecksilber infolge zunehmender Wärme um einen solchen Volumentheil aus, so sagt man, die Temperatur hat sich um einen Grad erhöht, und ebenso spricht man von der Erniedrigung der Temperatur um einen Grad, wenn das Quecksilber sich um einen solchen Volumentheil zusammenzieht. Sinkt die Temperatur unter diejenige des schmelzenden Eises, den sog. Nullpunkt, so spricht man von Kältegraden und bezeichnet sie durch das Zeichen — (minus). Das sehr bequeme Quecksilber-Thermometer kann man aber nur bis etwa zu —38 Grad benutzen, da bei einer solchen Kälte das Quecksilber fest wird, gefriert, und sich dann bei weiterer Abkühlung nicht mehr so stark zusammenzieht als vorher. Deshalb benutzte man zur Messung tieferer Temperaturen die Zusammenziehung der Luft oder eines anderen sehr beständigen Gases, z. B. des Wasserstoffes. Hierbei hat man eine bestimmte Luftmenge in einem Raum, etwa einer Glasugel, abgeschlossen, der mit einer vertikalen Röhre in Verbindung steht, in welche man Quecksilber hineingießt und so die Luft von der äußeren Atmosphäre absperrt. Bei Erhöhung der Temperatur dehnt sich die Luft aus und drückt das Quecksilber in der Röhre etwas empor; indem man noch mehr Quecksilber hineingießt, kann man die Luft wieder auf den vorher von ihr eingenommenen Raum zusammenpressen. Sie steht dann freilich unter einem größeren Druck, der eben durch die Höhe der zusammenpressenden Quecksilbersäule gemessen wird. Da zwischen dem Druck und der Temperatur eine bestimmte Beziehung besteht, so kann man aus dem gemessenen Druck die Temperatur mit Leichtigkeit bestimmen.

Bei zunehmender Abkühlung zieht sich die Luft zusammen und das Quecksilber dringt in einen Theil des vorher von ihr eingenommenen Raumes; damit die Luft sich wieder bis auf ihr früheres Volumen ausdehnt, läßt man etwas Quecksilber durch einen am Boden befindlichen Hahn ausfließen, so daß die Quecksilbersäule in der Röhre und der Druck, unter dem die Luft steht, sinkt, bis die Luft wieder den vorher von ihr eingenommenen Raum ausfüllt. Aus der beobachteten Erniedrigung des Druckes kann man dann wieder die Erniedrigung der Temperatur berechnen.

Zunehmend ist das Luftthermometer ein komplizirter und unständlich zu handhabender Apparat, und es ist erklärlich, daß man ein bequemeres Flüssigkeitsthermometer, in welchem die Temperatur durch Beobachtung des Standes der Flüssigkeit abgelesen werden kann, bei weitem vorziehen würde. Seit kurzem werden in Berlin Alkoholkthermometer in den Handel gebracht, deren Scala durch Vergleichung des Instruments mit einem Luftthermometer hergestellt ist, und die daher recht zuverlässig sind. Bis zu —79 Grad sind seine Angaben von der physikalisch-technischen Reichsanstalt beglaubigt, also ganz sicher; doch auch seine weiteren Angaben bis zu 120 Grad Kälte sind noch recht brauchbar. Für noch tiefere Temperaturen war man freilich immer noch auf das Luftthermometer angewiesen.

In neuester Zeit wurden von den Physikern Solborn und Wien in dem Bindschen Kälte-Laboratorium zu München mehrfache Versuche bei tiefen Temperaturen angestellt, und dabei in dem Gemisch von Kohlenwasserstoffen, das den Namen Petro-läther führt, eine Flüssigkeit gefunden, die selbst bei der Temperatur von 190 Grad Kälte, bei welcher die Luft flüssig wird, noch nicht erstarrt, sondern ihren flüssigen Zustand bewahrt. Außerdem zeichnet sich die Flüssigkeit durch eine ziemlich große Volumänderung bei Temperaturänderungen aus, so daß sie sich für ein Thermometer sehr gut eignet. Quecksilber z. B. zieht sich bei der Abkühlung von 360 Grad Wärme (seiner Siedetemperatur, d. i. derjenigen, bei welcher es sich in Gas verwandelt) bis zu seinem Gefrierpunkt, der bei 38 Grad Kälte liegt, also bei der Abkühlung um fast 400 Grad, nur um etwa  $\frac{1}{15}$  des von ihm eingenommenen Raumes zusammen; Petro-läther dagegen füllt bei 188 Grad Kälte nur etwa  $\frac{1}{4}$  desjenigen Raumes, den es in der Nähe seiner Siedetemperatur, die bei 33 Grad Wärme liegt, einnimmt. Bei einer Temperatur-Erniedrigung um 210 Grad zieht es sich also um  $\frac{1}{4}$  seines Volumens, also etwa sechs bis siebenmal so stark zusammen, als Quecksilber. Es scheint somit, daß man im Petro-läther eine Flüssigkeit besitzt, mit der man auch die tiefsten bis jetzt erreichten Temperaturen bequem messen können.

Ein anderer Weg zur bequemen Messung tiefer Temperaturen liegt in der Benutzung der sogen. elektrischen Thermoströme, den man in neuester Zeit ebenfalls beschritten hat. Diese Ströme entstehen in einer aus verschiedenen Drähten bestehenden geschlossenen Leitung, sobald die Stellen, an denen die verschiedenartigen Drähte zusammengeflochten sind, sich auf ungleicher Temperatur befinden; da die Stärke des elektrischen Stromes von der Temperaturdifferenz der Stößstellen abhängt, so kann man aus der beobachteten Stromstärke einen Schluß auf die Temperaturdifferenz an den Stößstellen machen. Es ist dies eine sehr bequeme Methode, die hohen Temperaturen zum Beispiel an den verschiedenen Stellen einer nicht leuchtenden heißen Flamme zu messen. In dem Le Chatelier'schen Thermo-Element, das für die Messungen namentlich benutzt wird, besteht der eine Draht aus Platin, der andere aus einer Legirung von Platin und Rhodium; dieselben sind zu einer feinen Spitze zusammen-geschweißt, die man sehr bequem an einzelne Stellen der Flamme hinbringen kann, sodas die an den einzelnen Stellen herrschenden Temperaturen recht genau ermittelt werden können.

Für sehr große Kälten erweist sich das Element in dieser Form als nicht sehr geeignet, weil die Platin-Rhodiumlegirung spröde und brüchig wird. Man hat daher Versuche mit einem Thermo-Element aus Eisendraht und Constantandraht angestellt; der letztere besteht aus einer Legirung von 60 pCt. Kupfer und 40 pCt. Nickel, die sich dadurch auszeichnet, daß ihr elektrischer Widerstand nur außerordentlich wenig von der Temperatur abhängt. Sowohl bei gewöhnlicher Temperatur als in einem Gemisch von Alkohol und fester Kohlensäure bei 80 Grad Kälte und in einem Bade von flüssiger Luft bei 190 Grad Kälte erwies sich das Element als brauchbar, so daß man in ihm einen bequemen Ersatz für das Luftthermometer gewonnen hat.

Durch die spektroskopische Untersuchung des Sonnenlichtes ist bekanntlich der Nachweis geführt, daß sich auf ihr eine Reihe von Elementen, die uns auf der Erde bekannt sind, als gleichende Gase vorfinden. Das durch ein Prisma in ein farbiges Spektrum auseinandergezo-gene Sonnenlicht zeigt sich von vielen dunklen Linien, den sogenannten Fraunhofer'schen Linien durchzogen, welche daher rühren, daß das Sonnenlicht durch eine Reihe glühender Gase hindurchgeht, durch die bestimmte Lichtarten stark absorbiert werden, so daß an ihrer Stelle dunkle Linien im Spektrum erscheinen. Diese Linien sind aber für die betreffenden Gase charakteristisch, so daß man viele Gase, wie Wasserstoff, Natriumdampf, Eisendampf u. a. aus ihnen hat feststellen können. Ein auf der Erde sehr verbreitetes Element, das man in der Sonne bisher vergeblich gesucht hat, ist der Sauerstoff, die eigentliche Lebensluft, die wir zum Athmen brauchen, der einen Hauptbestandtheil unserer Atmosphäre ausmacht. Zwar zeigt das Sonnenspektrum zahlreiche Linien, die vom Sauerstoff herrühren; sie entstehen aber dadurch,

daß der Sauerstoff unserer Luft ebenfalls Sonnenlicht absorbiert, und sind daher ein Zeichen von dem Sauerstoff der Erde, nicht aber der Sonne. Es erhellt das daraus, daß sie bei tiefem Stande der Sonne viel schärfer hervortreten, als bei hohem Stande. Wenn die Sonne in der Nähe des Horizontes steht, treffen ihre Strahlen sehr schräg auf die Erde und müssen daher die tieferen Schichten der Atmosphäre auf längerem Wege durchheilen, als wenn sie bei hohem Stande der Sonne fast senkrecht zur Erde fallen. Im ersteren Fall wird daher bedeutend mehr Licht von der Atmosphäre verschluckt, als in letzterem, weswegen die dunklen Linien schärfer hervortreten müssen. Auch zeigte sich bei Beobachtungen auf dem Montblanc-Observatorium, daß viele Linien mit zunehmender Höhe des Beobachtungsortes verschwinden, weil sie erst durch die Absorption des Sonnenlichtes in den unteren, dichten Schichten der Atmosphäre entstehen.

Vor kurzem veröffentlichten die Physiker N u n g e und P a s c h e n in einem Journal für Astrophysik die Beobachtung, daß eine seit längerer Zeit bekannte dunkle Linie im Sonnenspektrum in Wirklichkeit aus drei sehr nahe beisammen stehenden Linien besteht, die genau mit einigen Sauerstofflinien zusammenfallen, die der glühende Sauerstoff in Geißler'schen Röhren zeigt. Da die Stärke dieser Linien sich gleich bleibt, ob man das Sonnenspektrum bei hohem oder tiefem Stande der Sonne beobachtet, so kann man aus ihnen vielleicht den Schluß ziehen, daß auch Sauerstoff in der glühenden Gashölle der Sonne enthalten ist. Doch ist es nicht unmöglich, daß diese Linien von dem Sauerstoff in den obersten Schichten unserer Atmosphäre herrühren; der Beweis, daß sie wirklich der Sonne angehören und diese somit auch Sauerstoff enthält, ist bindend bisher noch nicht geführt worden. Bt.

### Kleines Feuilleton.

Ueber einen Silberfund von großer historischer Bedeutung, der kürzlich auf der Feldmark von Paahig im Kreise Ramin gemacht wurde, wird der „N. St. Ztg.“ berichtet: Der dem neunten bis zehnten nachchristlichen Jahrhundert angehörende Fund ist einer der größten Funde, die in Pommern gemacht worden sind; nur der Fund von Lupow läßt sich an Umfang und Größe annähernd mit demjenigen von Paahig vergleichen. Der Paahiger Fund besteht theils aus Silbermünzen, theils aus silbernen Schmuckgegenständen; die einen wie die anderen sind arabischer Herkunft und zur Sklavenszeit, ungefähr im neunten bis zehnten Jahrhundert, durch arabische Händler ins Land gebracht worden. Durch genaue Bestimmung der Münzen (meist sind es sogenannte Dirhems), deren Zahl mehrere Tausend beträgt, wird sich die Zeit des Fundes noch näher umgrenzen lassen. Die meisten Münzen sind zerschnitten, entweder in zwei Hälften oder in vier Viertel oder auch in ganz unregelmäßige Stücke, eine Erscheinung, die auch bei anderen aus derselben Zeit erhaltenen Funden beobachtet worden ist. Offenbar hat man durch Zerschneiden der Dirhems, die etwa die Größe eines Einmarkstückes haben, dem Mangel an kleineren Münze abzuhehlen gesucht. Die Schmuckgegenstände sind höchst mannigfacher Art: es finden sich darunter Halsringe, Spangen, Diademe, Ohrgehänge, Armringe, Broschen, Knöpfe und zahllose kleinere Gegenstände, die nur als Fragmente und zu sogenanntem Hack Silber zerklünnert, erhalten sind. Diese Gegenstände sind entweder in Silberfiligran gearbeitet oder bestehen aus getriebenem Silberblech. Unter den Gegenständen der letzteren Art ist die reihenweise Darstellung von Pferdeköpfen als hauptsächlichstes Ornament verwendet. Unter den Stücken von Filigranarbeit ist besonders eine ziemlich vollständig erhaltene Brosche bemerkenswerth, welche in der Art ihrer Ausführung an nordische Arbeiten erinnert, aber doch auch wohl arabischen Ursprungs ist. Die Halsringe sind aus geschlachten Silberdraht hergestellt. Der gesammte Fund, welcher ein Gewicht von einigen zwanzig Pfund hat, befindet sich auf dem Museum der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde. Ein Theil ist von der Gesellschaft angekauft worden, der andere Theil ist von der Besitzerin des Gutes Paahig, Frau Gräfin Flemming, dem Museum überwiesen worden. Interessant ist auch die Art und Weise, wie der Fund entdeckt worden ist. Ein blinder Drehorgelspieler, der sich an dem Fundorte auf einem alten Stubben niedergelassen hatte und zum Zeitvertreib die Erde unter seinem Sitz mit den Fingern durchsuchte, fand die ersten Silberstücke und gab dadurch Veranlassung zur Auffindung des ganzen Schatzes. —

### Literarisches.

—n. Jean de la Terre. „Magnetismus der Sünde“. Berlin. Wilhelm Zerbib. — Scheint ihm kolossal imponirt zu haben dieses sündige Spreewort! Sogar in Treptow und Friedrichshagen gewesen; sonst nur Studien in Kellnerinnenkneipen gemacht. Allen Herrn kennen gelernt, selbstverständlich Rektor, alter Schwerenöther, guter Kerl, heirathet junge Kellnerin, „zauberhaftes Wesen“, allerdings schon Vergangenheit hinter sich. Rektor hübsche Tochter; durchgebrannt; Liebesgeschichte, Mutterfreunden ohne Standesamt. Böse Beispiele verderben lockere Sitten vollends! Junge Frau Rektor lernt Verführer der Stieftochter kennen, natürlich heimlich. Rektor alter Wicherwurm geblieben; nichts für lebensfrohes Frauchen. Rendezvous Friedrichshagen; Waldeinsamkeit. Liebhaber plöthlich: „Ich will sterben, sterben!... Soll ich mich in die See stürzen (Müggelsee natürlich!) oder soll ich mich erschießen? — einen Revolver

habe ich bei mir.“ Schießt. Natürlich daneben. Alter Frauentemner, auf solche Späße dressirt! „Das war gefehlt! Jetzt noch einmal!“ Da stürzte Lottie sich auf ihn, gab ihm einen Kuß und rief: „Liebster, steh auf!“ Kerl imponirt mir, Schwerenöther, auf Ehre! Frau Rektor auf und davon; natürlich nicht allein, Revolverheld an ihrer Seite, Hamburg, Dampfer „Fürst Bismarck“. Amerika? Nein, Verhaftung. Beschüßer 50 000 Mark Reisetgeld mitgenommen; seine Chefs nicht einverstanden. Berlin, Gerichtsverhandlung, 1 Jahr Gefängniß. Rektor erschmettert; Zerbuchst, dann Neue, Einkehr. Verlorne Tochter nach Hause Freudenthränen, Versöhnung, Wein und kalter Ausschnitt, Schwamm über die Bergangenheit. „In dem altgewohnten Geleise des täglichen Lebens fanden Vater und Tochter allmählig ihre Ruhe wieder und sie lebten noch lange zusammen, da der Rektor ein sehr hohes Alter erreichte... Von Lottie (Kellnerin und Rektorin a. D.) hörte man nichts wieder.“ — Schade! Aber Geschichte noch nicht zu Ende, fängt eigentlich erst an. Rektor Neffen gehabt; seine Tochter Freundin. Neffe Student; dann Säuser geworden, mit Kellnerin zusammengelebt. Freundin heimliche Verhältnisse goutirt, beinahe Seele verdorben. Zuviel böse Beispiele in Berlin; so Mode, alles verknüpft, verkauft, moderne Zustände, Großstädte, Pech und Schwefel darüber! Doch, — äh — Rettung, auf Ehre! Frische Landluft, landwirtschaftliche Arbeit, plattes Land ewiger Jungbrunnen! Neffe und Freundin hineingetaucht und wie; besonders den Neffen! Herr von Ungauß, Rittergutsbesitzer, weder großes Vermögen, noch gut ausgebildeter Landwirth, aber schneidig, auf Ehre! Eigene Erziehungsmethoden; fragen Sie Rektors Neffen! „10 mächtige Hiebe ausgehört“ erhalten, beinahe von Doggen aufgefressen; Wirtung probirt! Ordentlicher Kerl geworden, anstatt Schnaps nur noch Milch getrunken, keine Berliner Nachtlokat mehr besucht, abends 8 zu Bett, Freundin seiner Cousine geheirathet, Gutsinspektor geworden, Parole ausgegeben: „apage Berlin!“ Jetzt, wirklich Schluß, auf Ehre! —

— Der erste Band des „Deutsch-Chinesischen Industrie-Anzeigers“ ist in der Reichsdruckerei druckfertig gemacht worden. Er wird schon in den nächsten Tagen im Verlage von Max Höpfer in Bremen erscheinen, nach China versandt und dort zugleich unisono vertheilt werden. Die Uebersetzung haben der Gesandtschaftssekretär der hiesigen chinesischen Gesandtschaft, Herr King-Ging-Tai, und Professor Dr. Arendt, Lehrer am hiesigen orientalischen Seminar, ausgeführt. Obwohl Herr Höpfer den „Industrie-Anzeiger für China“ gleichzeitig im Sommer 1895 mit dem für Japan angefangen hat, ist von dem „Deutsch-Japanischen Industrie-Anzeiger“ bereits der dritte Band erschienen und der vierte schon im Satz. Auch dieser 3. Band ist, wie die beiden ersten, von dem in Berlin thätigen japanischen Journalisten Kifal Tamai überseht und von Professor Dr. Lange, Lehrer am Orientalischen Seminar, durchgesehen. Er umfaßt über 100 Seiten, 116 anzeigende Firmen, und enthält neben zahlreichen Abbildungen von Maschinen und dergleichen zum ersten Male auch redaktionelle Artikel, unter anderen einen über die Entwicklung der deutschen Industrie nach englischen Urtheilen. Die japanischen Zeitungen nannten den „Industrie-Anzeiger für Japan ein Ehrendenkmal der deutschen Reichsdruckerei“ und stellen ihn ihren eigenen besten Werken an die Seite. —

### Physiologisches.

n. Argon im Blut. Es mußte großes Erstaunen erregen, als in unserer atmosphärischen Luft, deren Zusammensetzung so oft und von so hervorragenden Forschern untersucht war, plöthlich ein neuer Bestandtheil aufgefunden wurde, das Argon. Das Erstaunen über das lange Verborgensein des Argons steigerte sich, als man fand, daß dieses neue Element nicht nur in der Luft vorkommt, sondern auch an vielen anderen Orten, besonders in Heilquellen, deren Zusammensetzung übrigens ja auch vielfach bis zur Grenze der erreichbaren Genauigkeit durchforscht war. Nunmehr aber könnte es scheinen, als sei das merkwürdige Argon überhaupt fast allgegenwärtig. In jüngster Zeit ist es wieder in einem ungemein weit verbreiteten Körper aufgefunden, der, seitdem es eine analytische Chemie giebt, um so genauer und häufiger untersucht wurde, als dieser Körper und seine Zusammensetzung für uns selbst, für unser Leben und unser Wohlbefinden von der allergrößten Bedeutung ist, nämlich im Blut. Zwar ist am menschlichen Blute noch keine Untersuchung vorgenommen worden, doch läßt die Thatfache, daß im Blute eines Säugetieres Argon nachgewiesen wurde, mit Sicherheit erwarten, daß dies auch beim menschlichen Blute gelingen werde; das läßt sich daraus schließen, daß auch sonst in der Zusammensetzung des menschlichen und des Säugethierblutes nur Unterschiede quantitativer Natur beobachtet wurden. Die Physiologen P. Regnard und Ch. Schloßing fanden in 1 Liter Pferdeblut 20 Kubikcentimeter Stickstoff und 0,4 Kubikcentimeter Argon, und es wird nun die weitere Aufgabe der Physiologen sein, festzustellen, ob das Argon nur als werthloses Stoffwechselprodukt im Blute vorhanden ist, oder ob ihm irgend welche Aufgabe in der Erhaltung der Lebensfähigkeit zugewiesen ist, und eventuell, welcher Natur die ihm zugewiesene Funktion ist. —

### Geologisches.

ie. Ein Dorf in Bewegung. Aus Montauban, im Departement Tarn-et-Garonne, wird der Pariser Zeitschrift „La Nature“ gemeldet, daß das Dorf St. Pierre-Eivron bei Caylus in Bewegung

gerathen sei. Das Dorf liegt auf Felsboden, der nach dem Flusse Bonnelle hin überhängt, durch eine Rutschung haben sich diese Felsen um etwa 100 Meter nach dem Flusse zu bewegt. 4 Häuser sind eingestürzt, der in der Nähe gelegene Kirchhof ist zerstört, die Kirche bedroht. Die Rutschung dauert noch fort, alle Bewohner haben das Dorf verlassen.

ie. Erdbeben in Griechenland 1896. Nachdem Dr. Papavasiliou 1893 an dem Observatorium zu Athen eine Abtheilung für Erdbebenforschung begründet und im Sommer 1895 einen regelmäßigen Beobachtungs- und Meldungsdienst in dem Gebiete des ganzen griechischen Reiches organisiert hat, werden von Athen aus monatliche Berichte über die in Griechenland vorkommenden Erdbeben veröffentlicht. Diese Publikation beschloß mit der kürzlich erschienenen Ausgabe für Dezember 1896 ihren ersten Jahrgang. Aus demselben geht hervor, daß im Jahre 1896 in Griechenland insgesamt 529 Erdbeben beobachtet wurden, d. h. etwa 1 1/2 täglich, von diesen wurden allein 306 auf der Insel Zante verspürt.

**Bergbau.**

— Die Goldausbeute Australiens erreichte im letzten Jahre die beispiellose Höhe von 2 375 000 Unzen, oder 16 000 Unzen mehr als 1895, über 350 000 mehr als 1894 und 650 000 mehr als 1893. In den Vereinigten Staaten ist die Zunahme ebenfalls bedeutend. Zwischen 1892 bis 1895 betrug sich die britische Goldproduktion von 1 600 000 Unzen bis auf 2 250 000 aus. Die reichhaltigen südafrikanischen Goldbergwerke zeigen gleichfalls eine große Zunahme des Förderungsquantums. In der mit 1894 endigenden Periode verdoppelte sich fast die jährliche Goldausbeute, d. h. von 5 100 000 auf 9 800 000 Unzen. Nach einer Schätzung beträgt die Goldausbeute der Erde seit 1492, als man die westliche Hemisphäre entdeckte, bis 1895 425 000 000 Unzen, davon produzierte die westliche Hemisphäre nahezu 290 000 000 Unzen, oder etwa 70 pSt. seit 1840. —

**Technisches.**

— Eine Legirung für Meßinstrumente, die den doppelten Vorzug bietet, an der Luft wenig veränderlich und in der Wärme wenig ausdehnbar zu sein, hat Herr Guillaume in einem Nickelstahl gefunden, der 36 pSt. Nickel enthält. Zur Herstellung der Normal-Meterstäbe hat man bekanntlich eine Legirung von Platin und Iridium verwendet, die äußerst lösspielig ist, aber nicht durch eine andere ersetzbar schien, weil man keine kannte, die bei eben so kleiner Ausdehnung und gleich unveränderlich an der Luft ist. Die Ausdehnung beziffert sich bei der neuen Legirung auf 1/1000 mm für den Wärmegrad. Sie scheint demnach für wissenschaftliche Instrumente, die der Meteorologie und Chronometrie dienen sollen, äußerst geeignet. (Comptes rendus de l'Academie de Paris 25. Januar 1897.)

— Telegraphie ohne Draht. In seiner Vorlesung über Elektromechanik machte Herr Geheimrath Regierungsrath Professor Dr. Slaby in der Technischen Hochschule Mittheilung von den Versuchen mit „Telegraphiren ohne Draht“, denen er in vergangener Woche in England beigewohnt hat. Diese Versuche werden seitens der englischen Telegraphenverwaltung angestellt, deren Chef, Herr Prece, sich auf diesem Gebiet bereits große Verdienste erworben hat. Herr Geheimrath Slaby war der einzige Ausländer, der bei den interessantesten Experimenten zugegen war. Die bisherigen Versuche sind vollständig geglückt, man konnte auf 3 1/2 Meilen durch die Luft ohne Draht telegraphiren, und es ist nicht mehr zweifelhaft, daß man auch größere Entfernungen weit überwinden können. Die Versuche finden an der englischen Küste bei Bristol zwischen dem Leuchtturm Flat Holme und dem an der Küste gelegenen Lavernock statt. Beide Punkte waren früher durch ein Kabel verbunden, das aber infolge sehr starker Ebbe und Fluth, sowie durch ankerwerfende Schiffe häufig verletzt wurde. Die Einrichtung der neuen Art Telegraphie ist nun ungefähr folgende: An dem einen Punkt wird durch Wechselstromvorrichtungen ein starkes elektrisches Feld erzeugt. Die elektrischen Wellen gehen wie Lichtstrahlen nach allen Richtungen in die umgebende Luft und pflanzen sich mit sehr großer Geschwindigkeit fort. Man stellt sich diese Wellen als Schwingungen eines alles durchdringenden, für uns unsichtbaren Stoffes vor. Je nachdem man solche elektrische Wellen erzeugt oder die Erzeugung unterbricht, giebt man in die umgebende Luft Zeichen, die an einem anderen Orte, der Empfangsstation der Depesche, durch folgende Vorrichtung erkennbar gemacht werden: Verbindet man die Enden einer mit Eisenfeilspänen gefüllten Glasröhre durch Drähte mit einer schwachen Batterie, so kann wegen des außerordentlich großen Widerstandes der Eisenfeilspäne kein Strom entziehen. Nun hat man entdeckt, daß eine solche Glasröhre ihren Widerstand plötzlich enorm verringert, wenn man sie einer elektrischen Strahlung aussetzt. Gelangen also die am ersten Ort erzeugten elektrischen Wellen und Strahlen durch die Luft zu dieser Glasröhre an der Empfangsstation, so entleert ein Strom in den Drähten, der ein Läutewerk in Bewegung setzt. Das Zeichen, daß man telegraphiren will, ist also gegeben. Wird nun die elektrische Strahlung an ihrer Erzeugungsstelle unterbrochen, so behält die Glasröhre mit den Eisenfeilspänen ihren geringen, elektrischen Widerstand bei. Es wäre also ein neues Zeichengeben nicht möglich. Mithelt man aber nur ein wenig an ihr, berührt man sie nur, so wächst ihr elektrischer Widerstand wieder außerordentlich. Schaltet man statt des Läutewerks, das nur zum Anrufen dient, einen

Morse'schen Telegraphen-Apparat in den Stromkreis ein, so kann man von neuem ein Zeichen geben. Es ist nun das Verdienst des Italieners Marconi, eine Einrichtung getroffen zu haben, mittels der nach jedem Zeichen an die Glasröhre gerührt wird. Man kann dadurch also beliebig wieder Zeichen nacheinander geben, je nachdem man an der Ursprungsstelle die elektrische Strahlung unterbricht, d. h. man kann durch die Luft von einem Orte nach dem anderen telegraphiren, ohne daß beide durch einen Draht verbunden sind. Der Versuch ist auch bereits zwischen zwei englischen Kriegsschiffen mit gleichem Erfolg auf zwei Meilen Entfernung ausgeführt worden. —

**Verkehrswesen.**

ie. Die Länge der Telegraphenlinien auf der Erde erreicht nach der neuesten Statistik etwa 7 900 000 Kilometer, in welche Zahl 292 600 Kilometer untermeerische Kabel nicht eingerechnet sind. Unter den verschiedenen Erdtheilen besitzt Amerika weitaus das längste Telegraphennetz, in einer Länge von 4 050 000 Kilometern, in bedeutendem Abstände folgt Europa mit 2 840 000 Kilometern. Die anderen Erdtheile haben dem gegenüber nur verschwindende Zahlen aufzuweisen, nämlich Asien 500 000, Australien 350 000 und Afrika 160 000 Kilometer.

**Humoristisches.**

— Der Doktor und das Bärl. (Schwäbisch.) Der guet Bur het d'r Bode völli verbunde, er het en hohle Zahn, m'r könnt en Auß nischoppe. Vm Doktor kloppst er a. Herein! Aha! Den wollen wir gleich haus haben, seit der Doktor. Mi arm's Bärl siht uf's Marterküehli, der Doktor macht sell Käschli uf an d'r Wand. Hu, do het's Messer, Zange, Zwinge und Hämmerli; dem Burma golt's lalt und heiß d'r Budel uf. Jetzt gehi's los! Eins, zwo, drei, rrratsch! Do isch d'r Stumpe, en Kerli wie e Kunkelruete! A — ab — au! macht mi Bur, aber d'r Zahn isch bus! Mi Doktor halt en Krattel, was wott en Hofrath si im Museum, er sprenzlet mit dem Zahnstumpe und seit zu dem Bärl: „So, nun trinken Sie im Löwen einige Viertel Steinestädter, dann heilt das Zahnloch schneller!“ Mi Bärl macht si Kompliment, zahlt sihi sechzig Pfennig und marschirt waidli in Löwe, wie's d'r Herr Doktor verordnet het. Im Löwe loht mi Burma sich ein Viertli noch 'm andere schmede. Ebe het's driit ustrunke und reunt d' Löwewirthi wieder her, sie will ihm's viert schon wieder lenge. S' isch g'nueg!“ jait mi guet's Bärl, „i mueß mache, daß i heim kumm, d'r Doktor wird's scho zahle, was macht d' Rechnung?“ Fünfeichzig Pfennig! seit d' Frau Löwewirthi, und Kibel's uf d' Schiefertaste. Adie, Löwewirthi! — W'üet Gott, Landsma! I' Obel kummt mi Doktor zum Jelo-Spiel am Stammtisch im Löwe. S' ercht isch, daß d' Löwewirthi ihr Schiefertaste im Doktor präsentirt: „Herr Doktor! es is au e Ma do aß, der het drei Viertli und e Brölli g'numme, er het g'sait: d'r Herr Doktor zahlt's!“ Dumder und Doria! hat der Doktor g'wettert! Was, für's Zahnausreißen soll i noch zahlen! Da soll doch ein Donner . . . . . Gruffig het der Doktor deberet, aber endli het er's zahlt, und sidher verichribt er sine Zahnpatiente keini Viertli meh zum Zahnlöcherstheil! —

**Vermischtes vom Tage.**

— Standesgemäß. In der „Frankfurter Zeitung“ befindet sich folgendes Inserat: „Prinz, aus vornehmer fürstlicher Familie des Kaiserstaates wünscht sich standesgemäß mit Dame aus bürgerlicher Familie zu verheirathen. Anträge werden nur aus direkter Hand berücksichtigt und zur Weiterbeförderung an Haafenstein u. Vogler, Wien, erbeten.“ „Standesgemäß“ heißt also hier mit viel Geld behaftet. Da der Prinz dieses standesgemäße Geld offenbar nicht hat, sucht er es durch eine „Bürgerliche“ zu bekommen. —

— Zum fürchterlichen Eisenbahnunglück meldet die „Köln. Ztg.“ aus Gerolstein: Der Staatsanwalt Melchers aus Trier leitete den ganzen Tag hindurch die Untersuchung auf der Unglücksstelle. Ueber das Unglück selbst meldet das Blatt: 17 Wagen waren losgekoppelt und rannen aus einer Entfernung von 200 Metern das fallende Geleise hinab auf den getrennten ersten Zugtheil, wodurch die furchtbare Zertrümmerung der zunächst aufeinander stoßenden Wagen vernichtet wurde. —

— In den savoyischen Alpen ereignete sich, wie aus St. Jean de Maurienne bei Chambéry gemeldet wird, ein Unfall, der mehreren Personen das Leben kostete. Drei Gendarme, die sich mit zwei Bauern zu den Schwurgerichtssitzungen in Chambéry begeben wollten, hatten auf der Bergstraße von Arves das Unglück, infolge eines über den Weg liegenden Stammes mit dem Wagen umzuwerfen; es stürzten mit Ausnahme des Gendarmen Orsini, der mit dem Schrecken davonkam, in die Tiefe, wobei sie sämmtlich schwer verwundet wurden. —

— Das Museum für Naturkunde zu New-York hat beschlossen, noch in diesem Jahre eine amerikanische Expedition anzurüsten, welche die Erforschung des prähistorischen Menschen in allen Welttheilen bezweckt. Für die Reisen und Arbeiten dieser Expedition ist die Zeitdauer von sieben Jahren in Aussicht genommen. —

Die nächste Nummer des Unterhaltungsblattes erscheint Sonntag, den 23. Mai.