

Cesarine.

(Nachdruck verboten.)

3) Von Jean Richépin. Uebersetzt von G. L.

Eine drollige Idee, diese Häßlichkeit mit der Heurtault's in Verbindung zu bringen! Und anfangs hatte ich geglaubt, daß davon allein die Legende von Cesarinen's Bräutigam herstamme. Aber heut, wo ich zu den „Großen“ gehöre und mit den „Maulwürfen“ — den Schülern der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klassen — zusammenkomme, kenne ich den anderen und ernstere Untergrund der Legende, der übrigens nicht wenig dazu beiträgt, mir Cesarine als ein außergewöhnliches Wesen erscheinen zu lassen. Der gute Heurtault, Licentiat der Philosophie steht in dem Rufe, in der Mathematik etwas los zu haben, und die „Maulwürfe“ ziehen ihn bei schwierigen Aufgaben gern zu Rathe. Wenn er nun nicht im stande ist, sie zu befriedigen, hat er die Gewohnheit, in seinen Bart zu brummen:

„Gut, gut, ich werde die Kleine fragen.“

Und am nächsten Tage bringt er die Lösung der Aufgabe; denn die Kleine hat noch mehr los in der Mathematik als die Kandidaten des Polytechnikums und der Normal-schule; und diese Kleine ist niemand anders als Cesarine. Heurtault macht durchaus kein Geheimniß daraus, im Gegentheil, er ergeht sich in enthusiastischen Lobeserhebungen über Cesarine.

Natürlich erhöht noch dieser Enthusiasmus Heurtault's Cesarine in unseren Augen, und sie erscheint uns als eine Art Wunderweib, als eine Art Pascal in Unterröden.

Andere Gerüchte gehen dann noch um, die den Strahlenkranz ihres Ruhmes erst vollenden. Nach dem, was einzelne Wissende erzählen, die bereits in das literarische Kabinet eingedrungen sind, müßte dieses eigentlich wissenschaftliches Kabinet heißen, oder beinahe Filiale der Akademie der Wissenschaften. Es wurde von Professoren der Sorbonne und des Collège de France und fremden Gelehrten besucht; und alle verlangen von Cesarine Aufschluß über gewisse Werke der höheren Mathematik, die sie allein geläufig zu lesen im stande sei. Diese Bücher fehlen selbst in der kaiserlichen Bibliothek. Sie sind auch nicht französisch geschrieben. In welcher Sprache also? Man streitet über diesen Punkt, ohne sich verständigen zu können, bis uns Durost, ein alter „Maulwurf“, die Nachricht bringt, daß diese famosen Bücher ungarisch geschrieben seien. Derselbe theilte uns auch mit, daß in ihrem Viertel und besonders in einer kleinen Kneipe der Rue Cujas der Vater Cesarinens unter dem Namen „Der General“ bekannt sei. Und endlich erfahren wir von Durost, daß Cesarine eine Magnatin sei, deren Familie infolge der ungarischen Revolution von Oesterreich ruiniert und vertrieben worden sei. Ihr Vater war General der Insurrektion und sein rechter Arm wäre ihm abgeschossen worden.

Einzelne zweifeln daran. Aber Durost überführte sie im nächsten Augenblick durch den Augenschein. Denn als wir, von unserem Spaziergange zurückkehrend, den Pantheonplatz überschritten, rief Durost plötzlich aus:

„Da! ob ich nicht recht habe! Seht ihn nur an!“

Er zeigt uns den General in Person, und selbst die Zweifler mußten zugeben, daß der rechte Arm verstümmelt sei.

„Nun?“ fragte Durost mit siegesbewußter Miene, ist es etwa kein ungarischer General?“

Es ist nicht zu bestreiten, daß ist sicherlich ein ungarischer General. Anders hatte ich mir einen ungarischen General auch garnicht vorgestellt.

Groß, dürr, sehr frisch, obwohl am Ausgange der Sechziger, hat der Vater Cesarinens mit seiner gegerbten Haut, seinen hohlen Wangen, seinen mahagonifarbenen, hervortretenden Backenknochen, dem Auge und der Nase eines Raubvogels, seinen geschwollenen und wie bernsteinfarbene Säcke herunterhängenden Augenlidern, einem langen, weißen Schnurrbart, der wie bei einem Tiger gestäubt war, und vor allem dem Busch seiner struppigen Augenbraunen, die ihm wie ein zweiter Schnurrbart über den Augen hingen, ein furchtbar wildes und schneidiges Aussehen. Bedeckt ist er mit einer Krimmermütze, seine Füße tragen dabei Stiefel, die seine Baden eng umschließen, und seine Beine stecken in straff an-

liegenden Hosen. Militärisch bis oben herauf zugeknöpft, trägt er ein Jacket von grobem, grünem Tuch mit sehr kurzen Schößen, das fast wie ein Dolman aussieht. Die Aermelaufschläge und der Kragen sind ebenfalls mit Krimmer besetzt.

Ich will ihn ganz aus der Nähe betrachten; und eines Sonntag nachmittags entlaufe ich meinem Pfleger und eile nach der kleinen Kneipe in der Rue Cujas. Ich riskire zwar dabei, daß mir einen Monat lang der Ausgang entzogen wird, aber was schadet's! Wenn ich ihn nur sehe!

Meine Kühnheit wird belohnt. Der Vater Cesarinens ist da und gerade dabei, eine Partie Schach zu spielen. Uebrigens nennt ihn niemand anders als „General“. Dann aber, und das ist es besonders, hat Euch dieser Teufel von Mensch eine Art, Schach zu spielen, wie sie nur ein Soldat, ein Reiter haben kann, und die den ungarischen General offenbart. Er überlegt nicht etwa lange die einzelnen Züge, indem er sich philisterhaft auf die Ellenbogen aufstützt. Er kombinirt seine Züge beim Vorwärtzgehen. Und von welcher fieberhaften Beweglichkeit sind seine Schritte! Ich glaube jedes Mal die Sporen klirren zu hören, obwohl sie gar nicht da sind.

In diesem Augenblicke tritt der Vater Heurtault ein, brüdt ihm die Hand und sagt zu ihm:

„Guten Tag, General.“

Glücklicherweise hat er mich nicht bemerkt. Zum Henker! Wie ich ihm nur entwische! Wenn er mich anzeigte! Einen Monat keinen Ansgang! Ich bezahle meine Fesche und mache mich auf die Strümpfe. Aber nun weiß ich es doch gewiß, daß er General ist, und ich behalte den Ruhm, Neuigkeiten und genauen Bericht über Cesarinen's Vater beigebracht zu haben. Der Ruhmeskranz Cesarinen's bereichert sich um neue Strahlen, und plötzlich werde ich etwas verliebt in Cesarine.

Um die Wahrheit zu sagen, sind wir alle mehr oder weniger in sie verliebt. Aber niemand von uns ist es mehr als mein Freund Paul v. Roncieur. Da er mich zum Vertrauten gemacht hat, übersehe ich seinen Fall sehr klar, zumal ich mich der Philosophie widme und mich mit Vorliebe als Psychologen aufspiele. Der Fall ist übrigens nicht schwer zu beleuchten. Zunächst ist Paul de Roncieur ganz veressen auf die Mathematik, er hat sich mit wahrer Wuth auf sie gestürzt. Er geht in ihr auf, wie in einer wilden Ausschweifung, wie wenn er sich an ihr zu Tode arbeiten wollte. Nun, und ist Cesarine nicht die Muse der Mathematik? Das ist der erste und durchschlagendste Grund, weshalb er von Liebe zu diesem Mädchen ergriffen ist. Außerdem aber bringt der arme Bursche infolge seiner schwächlichen Gesundheit und sicher auch wegen seiner Exzesse in der Arbeit einen großen Theil seiner Zeit in der Krankenstube zu, und hier regt er sich natürlich an dem Enthusiasmus Heurtault's auf. Er erblickt übrigens Cesarine ausschließlich mit den Augen seines und unseres Enthusiasmusses, und er hat gar keine Hoffnung, sie je in Wirklichkeit kennen zu lernen; denn er geht nie aus, weil er keinen Pfleger besitzt und weil ihm warme Bäder durch ausdrücklichen Befehl des Arztes verboten sind. Ihm mußte daher mehr als allen anderen Cesarine als sagenhaftes und übernatürliches Wesen erscheinen.

Er hält sie auch für unglücklich, weil sie verbannt und ruiniert ist; er weiß, daß sie ein leidendes Aussehen hat, und daß sie das Opfer ihres Geschickes ist, das ist ein Stachel mehr für ihn, sie zu lieben, für ihn, den das Leben selbst als Opferlamm behandelt hat, und wie hart!

In der That! Das schlimmste der Loose ist ihm zugefallen: Das Unglück, ein zärtliches Herz voll tiefen Liebesbedürfnisses zu besitzen — vor dem sich aber alle fremden Herzen verschließen. Er hat mir oft anvertraut, daß meine Neigung die erste und einzige sei, die die seine erwidert habe. Wir Jungens, selbst die besten und intelligentesten, sind ihm wegen seines melancholischen einsiedlerischen Wesens, das man als Zeichen wegwerfender Feindseligkeit auffaßt, abgeneigt. Weil er schweigsam ist, gilt er für heimtückisch. Weil er sich mit Vorliebe abseits hält, beläßt man ihn in seiner Zurückgezogenheit und hält ihn fast in Quarantäne. Man vergißt, daß sein Gang zur Einsamkeit und Einsiedelei seinen Grund in den schrecklichen Qualereien hat, denen er in den untersten Klassen ausgesetzt gewesen; lange Zeit hatte er als Sündenbock gedient, weil er bei allen Spielen schwächlich, furchtsam und linksch war. Er leidet

unter diesem Haß, aber er erwidert ihn nicht. Er ist kaum darüber erstaunt; denn ach! so beklagte er sich einst schmerzlich bei mir, seine eigene Familie habe ihn im voraus für die Verfolgungen in der Schule abgehärtet. Seine Mutter war gestorben, als er zwei Jahre alt war, und er erinnert sich mit Bitterkeit an die Verlassenheit, an die Trostlosigkeit und die Martern seiner Kindheit, die er unter seiner bösen Stiefmutter, die verbittert war, weil sie unfruchtbar blieb, und seinem Vater verlehrt hatte. . . Oh sein Vater, dieser Vater! Er war in Wirklichkeit das einzige Wesen, gegen das seine so zärtliche Seele so etwas wie Abneigung empfand.

„Daß meine Stiefmutter mich verabscheut,“ sagte er, „das verstehe ich. Sie bleibt da in ihrer Rolle. Aber mein Vater, mein Vater, daß er mich nicht liebt. . .!“

Wenn er davon sprach, hatte er die Augen voll Wasser. Dann fügte er resignirt hinzu, und etwas Bohn mischte sich in seine Traurigkeit:

„Wie sollte er mich auch lieben! Wir haben so sehr entgegengesetzte Charaktere, und ich sehe so wenig nach meinem Sohne aus! Wenn Du ihn kennen würdest, diesen Mann! Eine richtige Bulldogge!“

(Fortsetzung folgt.)

Das Wetter und seine Vorhersage.

Wie schön wäre es doch, wenn man das Wetter auch nur mit einiger Sicherheit vorher verkünden könnte. Da haben unsere Gelehrten herausgebracht, was am Himmel vor sich gehen wird; sie können uns bis auf Bruchtheile von Sekunden angeben, wann und wo die Sonne und der Mond verfinstert erscheinen werden, wann und wo man den Vorübergang der kleinen Scheibe der Venus an der großen der Sonne beobachten kann und andere höchst interessante und auch sehr nützliche Dinge. Was uns aber näher liegt, die Frage, ob wir morgen schönes oder regnerisches Wetter haben werden, das können sie uns noch immer nicht beantworten, obwohl das Wetter und die dasselbe bedingenden Elemente doch auf der Erde und nicht in den fernern Himmelsräumen zu suchen sind.

Ja, gerade in diesem letzten Punkt liegt die Schwierigkeit. Würde die Stellung der Sonne und des Mondes von entscheidendem Einflusse auf das Wetter sein, so würde man dasselbe viel genauer berechnen können, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Es giebt übrigens Propheten, die dem Monde einen entscheidenden Einfluß zuschreiben und das Wetter daher auf lange Zeit vorausbestimmen.

Noch bequemere Wetterpropheten sind die Barometer. In den meisten dieser Instrumente befinden sich die Witterungsangaben: „Beständig, Schön, Veränderlich, Regen, Sturm“, so daß man nur nöthig hat, nach dem Barometer zu sehen, um das kommende Wetter zu kennen. Hat einen dies sehr oft getäuscht, so achtet man wohl auf die Witterungsangaben nicht mehr, wohl aber darauf, ob das Barometer steigt oder fällt, und die Regel: „Bei steigendem Barometer wird das Wetter schön, bei fallendem schlecht,“ wird jedenfalls nicht ganz so oft täuschen, als die an dem Instrument stehende Angabe.

Dies führt uns auf die Frage, wie das Steigen und Fallen des Barometers zu stande kommt, und welchen Zusammenhang dasselbe mit dem Wetter hat? Das Barometer besteht aus einer langen mit Quecksilber gefüllten Röhre, die an ihrem oberen Ende geschlossen ist und mit ihrem unteren offenen Ende in ein offenes mit Quecksilber gefülltes Gefäß taucht oder nach oben umgebogen ist. Auf dieses offene Ende wirkt die Luft durch ihre Schwere und hält der Last des Quecksilbers in der Röhre das Gleichgewicht; ungefähr 760 Millimeter hoch steht das Quecksilber in der Röhre, so daß also der Luftdruck durch das Gewicht einer Quecksilberfülle von dieser Höhe gemessen ist. Nun ist aber die Luft in beständiger Bewegung, und infolge dessen schwankt auch der Druck, den sie an einer bestimmten Stelle ausübt; wird er größer, so wird das Quecksilber in die Höhe gedrückt, das Barometer steigt; sinkt er, so fällt auch das Quecksilber im Barometer.

Wodurch kommen nun die Schwankungen des Luftdrucks zu stande? Es ist eine bekannte Erfahrung, daß warme Luft leichter ist, als kalte, und daher in die Höhe steigt; so heizen sich hohe Zimmer nur schwer, da die erwärmte Luft nach der Decke steigt und es am Fußboden kalt bleibt. Oeffnet man im Winter eine Thür, so zieht die warme Luft am oberen Ende aus dem Zimmer, während kalte unten hineinströmt; man bemerkt das sehr gut, wenn man ein brennendes Licht in die geöffnete Spalte bringt; oben wird die Flamme nach außen geweht, während sie, falls sich das Licht am unteren Ende befindet, ins Zimmer hinein geweht wird. Ist nun über einem größeren Ländergebiet aus irgend welchen Ursachen, vornehmlich durch die Strahlung der Sonne, die Luft erheblich erwärmt, so steigt sie daher in die Höhe; der aufsteigende Luftstrom fließt in der Höhe aber seitlich ab, so daß der Luftdruck erheblich vermindert wird, das Barometer also fällt. Nun kühlen sich die aufsteigenden Luftmassen allmähig ab und verlieren dadurch die Fähigkeit, Wasserdampf in sich zu enthalten. Je wärmer ein Luftquantum ist, um so mehr Wasserdampf kann es enthalten; deutlich ist dies im Winter zu er-

kennen, wenn man z. B. mit einer Brille von der kalten Straße in das warme Zimmer tritt; die Luft, welche die Gläser berührt, kühlt sich so erheblich ab, daß sie ihren Wasserdampf nicht behalten kann, sondern ihn in der Form eines feuchten Ueberzuges an den Gläsern niederschlägt. Auch die Eisblumen an den Fenstern, die bekanntlich nicht auf der nach dem Freien, sondern auf der nach dem warmen Zimmer zu gelegenen Seite entstehen, sind ebenso zu erklären; die Scheiben, die von der kalten Straßenluft berührt werden, sind erheblich kälter, als die Luft im Zimmer. Wo nun die Zimmerluft die Scheiben berührt, kühlt sie sich ab und muß die in ihr enthaltene Feuchtigkeit auf die Scheiben niederschlagen, wo sie zu Eis gefriert.

So wird also auch im allgemeinen der aufsteigende Luftstrom, der das Sinken des Barometers veranlaßt, sich abkühlen und die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit wird sich zu Wasserdampf kondensiren, der in der Form von Wolken sichtbar wird. Denn die Wolken sind weiter nichts, als in der Luft schwebende Wasserpartikelchen, die bei weiterer Abkühlung sich zu Wassertropfen verdichten und als Regen oder je nach den Temperaturverhältnissen auch in gefrorenem Zustande als Schneeflocken, oder Hagelkörner zur Erde fallen. Der Grund für das Eintreten schlechten Wetters bei sinkendem Barometer liegt also in der Kondensirung der in der Luft enthaltenen Feuchtigkeit bei der Abkühlung. Daher wird sofort klar, daß diese Regel nicht immer zutreffen kann; denn wenn die Luft sehr trocken ist, sehr wenig Wasserdampf enthält, so kann sie sich ganz erheblich abkühlen, ohne daß eine Wolkenbildung stattfindet. Das Wetter kann also trotz sinkenden Barometers sehr schön bleiben.

Umgekehrt wird das Steigen des Barometers häufig durch eine Abkühlung der Erdoberfläche, z. B. durch eine starke Ausstrahlung gegen den klaren Nachthimmel veranlaßt. Die sich abkühlende Luft zieht sich zusammen, nimmt einen kleineren Raum ein; mithin strömt in der Höhe von allen Seiten Luft zu, die den Luftdruck vermehrt. Die dadurch entstehenden absteigenden Luftströme sind oft im Stande, bei ihrer Erwärmung in den unteren Regionen große Mengen von Wasserdampf aufzulösen, so daß klares, schönes Wetter entsteht. Doch sieht man, daß es auch hier ganz außerordentlich von dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft abhängt, was für Wetter entstehen wird. Ueberhaupt ist ja das Wetter gar nichts anderes, als der gerade herrschende Zustand der Luft; wir haben nicht etwa deswegen z. B. einen kalten Frühling, weil unsere Gegend weniger stark von der Sonne erwärmt wird, als in anderen Jahren, sondern lediglich deswegen, weil kältere Winde wehen, und wenn sie uns Feuchtigkeit bringen, so haben wir auch einen nassen Frühling. Das Wetter ändert sich fortwährend, weil sich der Zustand der Luft durch ihre beständige Bewegung, durch die Winde, fortwährend ändert. Will man also etwas über die Ursachen des Wetters erfahren, — und dies ist zur Wetterpropheteiung doch nöthig, — so muß man in erster Linie die Entstehung der Winde betrachten und über ihr regelmäßiges oder unregelmäßiges Wehen etwas zu ergründen suchen.

Die vornehmlichste Ursache für die andauernde Bewegung in unserer Atmosphäre ist in der verschiedenen Bestrahlung zu suchen, die die verschiedenen Theile der Erdoberfläche durch die Sonne erfahren. Ueber dem Aequator und den ihm benachbarten Gebieten brennt die Sonne mit sengender Gluth, während die Polargegenden die Sonnenstrahlen in sehr schräger Richtung empfangen und daher selbst im Sommer nur wenig erwärmt werden. Infolge dessen wird sich die Luft am Aequator beständig erwärmen und in die Höhe steigen, an den Polen ebenso beständig sich abkühlen und zusammenziehen. Der warme Luftstrom wird vom Aequator in der Höhe nach den Polen abströmen, während von dort an der Oberfläche der Erde dauernd ein kalter Luftstrom dem Aequator sich zuwenden wird. Auf der nördlichen Halbkugel würden wir aber unter dem Einfluß der Sonnenstrahlung in den höheren Schichten der Atmosphäre dauernd einen warmen Südwind, an der Oberfläche der Erde einen kalten Nordwind wahrnehmen.

Dieses Resultat wird durch die Aendrehung der Erde etwas geändert. Die Atmosphäre nimmt ja an der Aendrehung theil, sodas die Luft am Aequator in sehr starker Bewegung von Westen nach Osten begriffen ist, während die an den Polen befindliche ruht. Die letztere wird daher, auf ihrem Wege nach Süden über Länder fortschreitend, die sich nach Osten bewegen, zurückbleiben und aus östlicher Richtung wehen, so daß statt des Nordwindes ein Nordost vorherrschen wird, die vom Aequator nach dem Pol strömende Luft den unter ihr befindlichen Ländern und Meeren vorausseilen und sich in einen aus Südwesten wehenden Wind verwandeln.

In unseren Gegenden sind nun die Witterungsverhältnisse vor allem deswegen so außerordentlich wechselnd, weil der in der Höhe wehende Südwestwind und der an der Erdoberfläche in umgekehrter Richtung ziehende Nordost in unserer Breite, die etwa auf der Mitte zwischen Pol und Aequator liegt, sich am meisten durchdringen. Der Nordost, der über weite wasserarme Gegenden geweht hat und daher nur wenig Wasserdampf mit sich führt, bringt uns schönes Wetter bei hellem Sonnenschein; diese Witterung ist aber bei uns nicht die regelmäßige, weil der warme Luftstrom auf weiten Strecken nach unten bringt, die Oberfläche der Erde berührt und den kalten Nordost verdrängt. Da er vom Atlantischen Ocean zu uns kommt, so hat er sich mit Wasserdampf gesättigt, und bei geringer Abkühlung

schlägt sich das Wasser nieder; die Südost- und Westwinde bringen uns daher häufig den tagelangen eintönigen Landregen, bei dem das Wasser schier unaufhörlich von dem grauen Himmel herabrieselt.

Gaben wir nun Anhaltspunkte, zufolge deren wir ermitteln können, aus welcher Richtung morgen der Wind wehen wird, ob wir daher klaren oder bedeckten Himmel, Sonnenschein oder Regen zu erwarten haben? Man sieht sofort, daß die Beantwortung dieser Frage schon deshalb sehr schwierig sein muß, weil der bei uns heute herrschende Wind keine Folge unseres gestrigen Wetters ist, sondern aus dem Zusammenwirken der Winde, also des Wetters in allen Gegenden entsteht, die im weiten Umkreise von mindestens 100 Meilen um uns herum liegen; ebenso entsteht Wind und Wetter, das wir morgen haben werden, nicht bei uns, sondern aus den Winden, die heute im hundertmeiligen Umkreise herrschen.

Schon daraus geht hervor, daß man an eine Vorherbestimmung des Wetters nicht denken kann, wenn man nicht mit einem Blick das Wetter in einer sehr großen Anzahl von Orten, die über ein großes Gebiet vertheilt sind, übersehen kann. Vor der Erfindung und Vervollkommnung der elektrischen Telegraphen war dies ganz unmöglich; daher ist es nicht wunderbar, daß die wissenschaftliche Wetterprophetei kaum ein Menschenalter alt ist. Sie konnte eine feste Grundlage ja erst erhalten, seit man begann, Europa mit einem Netz meteorologischer Stationen zu überziehen, die in beständigem telegraphischen Verkehr mit einander sich gegenseitig alle Faktoren, die das Wetter bedingen, den herrschenden Luftdruck, den Wind und seine Stärke, die Temperatur, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft, den Bevölkerungszustand des Himmels zc. mittheilen. Alle Nationen Europa's haben solche Stationen errichtet, so daß man auf jeder derselben über das in ganz Europa herrschende Wetter jederzeit unterrichtet ist. Indem man in einer Karte Europa's die Orte, an denen der Luftdruck derselbe ist, durch Linien verbindet, die sogenannten Isobaren, indem man ferner an jedem Ort durch einen Pfeil die Richtung und Stärke des Windes anzeigt, außerdem durch bestimmte Zeichen den Grad der Bevölkerung einträgt, erhält man eine Wetterkarte, die dem Kundigen mit einem einzigen Blick eine Uebersicht über die Wetterlage in ganz Europa gestattet.

Nun fragt es sich aber, ob solche Wetterkarten auch einen Schluß darüber gestatten, wie sich für ein bestimmtes, nicht zu großes Gebiet, z. B. für Berlin und seine Umgebung, die Witterung in der nächsten Zukunft, etwa in den nächsten 24 Stunden, gestalten wird? Das ist allerdings der Fall; denn die Winde befolgen in ihrem Gange ganz bestimmte Regeln. Wo der Luftdruck gering ist, wo also ein barometrisches Minimum herrscht, auf den Wetterkarten durch das Wort „Tief“ bezeichnet, da fließt oben die Luft nach allen Seiten ab; unten an der Erdoberfläche strömt daher Luft von allen Seiten zu; doch werden die Winde durch die Drehung der Erde in ihrer Richtung beeinflusst, so daß sie sich nicht im Centrum des Minimums treffen, sondern dasselbe umkreisen, und zwar wird ein barometrisches Minimum von den Winden stets im umgekehrten Sinne des Uhrzeigers umkreist. Vergleicht man nun die in regelmäßigen Zeitabschnitten, etwa in Zwischenräumen von 24 Stunden hergestellten Wetterkarten mit einander, so bemerkt man, daß die barometrischen Minima, also die Stellen niedrigsten Luftdruckes, ihren Ort verändern, und zwar ziehen sie in bestimmten Richtungen; meistens wandern sie in östlicher und nordöstlicher Richtung. Man erkennt, daß die Wanderung des Minimums auch die Aenderung des Windes bedingt, und daß man unter Berücksichtigung auch der übrigen bestimmenden Faktoren eine in den meisten Fällen richtige Voraussage wird machen können. Besonders wichtig sind unter diesen die „Sturmwarnungen“, welche die Hamburger Seewarte zuweilen an alle Küstenstationen erläßt, und die schon viel Unheil verhütet haben, indem die Schiffe den kommenden Sturm im sicheren Hafen abwarteten.

Für den Landmann ungleich wichtiger würde freilich eine Wettervorhersage für längere Zeiten sein, wie sie in unseren Gegenden der Wissenschaft bisher leider nicht möglich ist. — Bt.

Kleines Feuilleton.

— Weitere Beobachtungen über die Eigenschaften der X-Strahlen veröffentlicht Prof. Röntgen in den Berichten der Berliner Akademie der Wissenschaften. Er reist darin die neueren Ergebnisse seiner Studien über die X-Strahlen zwanglos aneinander. Die erste Mittheilung betrifft die Feststellung, daß die Luft, während sie bestrahlt wird, nach allen Richtungen hin X-Strahlen ausstrahlt. Würde unser Auge für die X-Strahlen ebenso empfindlich sein, wie für Lichtstrahlen, so würde ein in Thätigkeit gefetzter Entladungsapparat uns erscheinen ähnlich wie ein in einem mit Tabakrauch gleichmäßig gefüllten Zimmer brennendes Licht. Bei den Arbeiten mit X-Strahlen muß mit dieser Eigenschaft der Röntgen-Strahlen gerechnet werden. Sodann giebt Röntgen von einer Vorkehrung Nachricht, die er zur Messung der Intensität der Strahlung zweier Entladungsröhren gebildet. Er nennt die Vorkehrung in Uebereinstimmung mit einer üblichen Bezeichnung aus der Lehre vom Lichte Photometer. Wichtig ferner ist die Feststellung Röntgen's, daß die Intensität von einer und derselben Röhre gelieferten Strahlen von verschiedenen Umständen abhängig ist. Im Anschluß daran theilt Röntgen praktisch Wichtiges über „weiche“ und „harte“ Röntgen-Röhren mit. Die Anschauungen über das Wesen der Röntgen-Strahlen nach dem heutigen Stande des Wissens

faßt Röntgen dahin zusammen: a) Die von einem Entladungsapparat ausgehende Strahlung besteht aus einem Gemisch von Strahlen verschiedener Absorbirbarkeit und Intensität. b) Die Zusammensetzung dieses Gemisches ist wesentlich von dem zeitlichen Verlauf des Entladungsstromes abhängig. c) Die bei der Absorption von den Körpern bevorzugten Strahlen sind für die verschiedenen Körper verschieden. d) Da die X-Strahlen durch die Kathodenstrahlen entstehen und beide gemeinsame Eigenschaften haben — Fluoreszenzzeugung, photographische und elektrische Wirkungen, eine Absorbirbarkeit, deren Größe wesentlich durch die Dichte der durchstrahlten Medien bedingt ist u. s. w. —, so liegt die Vermuthung nahe, daß beide Erscheinungen Vorgänge derselben Natur sind. Zum Schlusse kommt Röntgen auf die Sichtbarkeit der X-Strahlen zu sprechen. Er sagt darüber: „Die von G. Brandes beobachtete Thatsache, daß die X-Strahlen in der Rezhaut des Auges einen Lichtreiz auslösen können, habe ich bestätigt gefunden. Auch in meinem Beobachtungsjournal steht eine Notiz aus dem Anfang des Monats November 1895, wonach ich in einem ganz verdunkelten Zimmer nahe an einer hölzernen Thür, auf deren Außenseite eine Hittorf'sche Röhre befestigt war, eine schwache Lichterscheinung, die sich über das ganze Gesichtsfeld ausdehnte, wahrnahm, wenn Entladungen durch die Röhre geschickt wurden. Da ich diese Erscheinung nur einmal beobachtete, hielt ich sie für eine subjektive, und daß ich sie nicht wiederholt sah, liegt daran, daß später statt der Hittorf'schen Röhre andere, weniger evacuirte und nicht mit Platinanode versehene Apparate zur Verwendung kamen. Mit den jetzt in Gebrauch befindlichen, harten Röhren läßt sich der Brandes'sche Versuch leicht wiederholen. —

— **Russische Bettlerdörfer.** Im Gouvernement Pensa existiren ganze Dörfer, deren Bewohner sich speziell mit dem Betteln beschäftigen. Die Dörfer Sinowka, Schandaw und Durassowka enthalten fast ihre gesammte männliche Bevölkerung zum Almosen sammeln. Hunderte von Bauern aus diesen Dörfern treiben sich in ganz Rußland umher und leben von Almosen, während die Weiber, so gut sie können, zu Hause die Wirkschaft besorgen. Diese Bettlerpartien erwählen aus ihrer Mitte einen Ältesten und ergänzen ihre Partien häufig durch angemietete Bettler, denen sie 2 Rubel monatlich zahlen und welche einer strengen Kontrolle unterliegen. Die Einnahmen eines erfahrenen Bettlers beziffern sich auf 15 bis 20 Rubel monatlich, von welcher Summe ein Theil in die Heimath geschickt wird zur Entrichtung der Abgaben und Steuern. Diese Bettlerdörfer zeichnen sich übrigens durch einen gewissen Wohlstand aus; auf den Feldern sieht man Getreidehaufen, auf den Höfen Vieh. Den örtlichen Behörden ist das Treiben der männlichen Bevölkerung der genannten Dörfer allerdings kein Geheimniß, sie drücken jedoch ein Auge zu, da die Steuern ohne Rücksicht einfließen, und das scheint in den Augen der Lokalbehörden die Hauptsache zu sein. —

Literarisches.

n. R. von Seydlitz: „In Licht und Sonne“. Novellen. Berlin 1897. R. Fontane u. Co. — Die fünf Novellen sind von sehr ungleichem Werthe. Die erste, „Porto Felice“, gehört überhaupt nicht in die kleine Sammlung. Sie ist nichts weiter als einer jener täglich zu Tugenden in die Welt gesetzten Schwänke im Reporterstil, deren künstlerischer Werth gleich Null ist, und die ihre Daseinsberechtigung von einigen gewalttham herbeigeführten Verwickelungen und Entwirrungen herleiten. In ihrer ersten Hälfte künstlerisch gelungen ist die zweite Novelle, „Die Braut des Empedokles“. Der letzte Theil sinkt jedoch fast wieder auf das Niveau von „Porto Felice“ herab. Im ganzen gleichmäßiger ist „Kujundschil“ gearbeitet, die dritte der kleinen Geschichten, eine farbenreiche Orientphantasie. Erst die letzten beiden Erzählungen, „Blind“ und „Die letzte Rette“, beweisen, daß der Verfasser literarisch werthvolles zu schaffen vermag. Der erste Jubal bietet ihm weniger Gelegenheit, in den allzu burschikosen Erzählerton zu verfallen, der sich sonst vielfach störend bemerkbar macht. —

Musik.

— Die weltberühmte Pariser Gesangslehrerin Frau Marchesi geht nach Amerika, um dort während sechs Monaten ihre Methode den Sangeslehrern beizubringen. Sie empfängt dafür pro Monat 50 000 Franks, für das halbe Jahr also 300 000. Außerdem werden ihr während ihres Aufenthaltes in Amerika Wohnung, Wagen u. s. w. von den Unternehmern gestellt. Ihre Tochter, Fräulein Blanche Marchesi, geht mit ihr und wird in New-York einige Konzerte geben. —

Kunst.

— Um Entwürfe für den Umbau eines Rathhauses zu erlangen, hatte der Stadtrath von Leipzig ein Preisausschreiben veranstaltet. 51 Arbeiten waren eingegangen. Es wurden ausgezeichnet: Der Entwurf des Stadtbauraths Professor Licht mit dem ersten Preise; die Entwürfe des Regierungsbaumeisters Stawsky in Karlsruhe und Architekten Jensen in München mit dem zweiten, der Architekten Spannagel und Wänscher, beide in München, mit dem dritten, Franz Wendt in Stettin mit dem vierten und Max Fritzsche in Frankfurt a. M. mit dem fünften Preise. Zum Ankauf empfohlen wurden außerdem die Projekte vom Regierungsbauführer Hausmann, Architekten Richard Walter und Gustav Hildebrand, sämmtlich in Charlottenburg, Hans Freude in Bunzlau und Hermann Billing in Karlsruhe. Der mit dem vierten Preise (3000 M.)

ausgezeichnete Franz Wendt ist ein junger Mann von 24 Jahren und derzeit Studirender an der technischen Hochschule in Charlottenburg. —

Völkerkunde.

— Ueber den Ursprung der Egyptianer sprach in der letzten Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft Professor Schweinfurth. Die merkwürdigen Gräberfunde in der libyischen Wüste, durch J. de Morgan, Flinders Petrie und Amélineau namentlich des letzteren Auffindung einer Feuer-Metropole bei Abydos und de Morgan's Entdeckung eines „Königsgrabes“ im Nordwesten von Negada haben die Thatsache erwiesen, daß der uns bis jetzt bekannten uralten ägyptischen Kultur, deren historische Zeugnisse in der Grabstätte der dritten Dynastie bis etwa 4000 v. Chr. zurückgehen, noch zwei, vielleicht drei ältere Kulturperioden vorangegangen sind, aus denen bereits hervorragende, von den ägyptischen völlig abweichende Kunstleistungen vorliegen. Prof. Schweinfurth schließt sich den Meinungen der französischen Forscher an, daß Ägypten eine hamitische, von Süden eingedrungene Urbevölkerung besaß, welche den in Ägypten unbekanntem Elephanten und Strauß und den Esel mitbrachte, daß diese Urbevölkerung, deren letzte Reste als „Ababdes“ oder „Bescharin“ noch heute in den Grenzgebirgen am Roten Meer anzutreffen sind, durch aus Jemen in Südarabien eindringende semitische Eroberer unterjocht und daß letztere wieder etwa um 5000 v. Chr. einem von NO einwandernden Mischvolk aus semitischen und indogermanischen Elementen zum Opfer fielen. Dem letzteren ist die Begründung der spezifisch ägyptischen Kultur zuzuschreiben; aber seine Vorgänger mußten bereits eine hohe Entwicklungsstufe erreicht haben, als sie den Eindringlingen im Norden das Feld zu räumen gezwungen wurden. Die in ihren Gräbern aufgefundenen Kunstprodukte aus Stein und Thon vornehmlich, doch auch aus Bronze und Gold, zeigen ein eigenthümliches Gepräge, das vom historischen ägyptischen Styl ganz abweicht. Die vorgeschichtlichen Ornamente zeigen eine Vorliebe zum heraldischen Gestalten der Naturkörper, worin sich eine Analogie zu den griechischen Kunstprodukten findet. Die häufig vorkommenden geometrischen Formen lassen darauf schließen, daß die Hauptkünstfertigkeit im Flechten und Weben bestanden habe. Diese Formen sind von den europäischen sehr verschieden und schließen sich eng an die orientalischen an. Der Vortragende erläuterte an einer aufgehängten Zeichnung die sehr merkwürdige heraldische Gestaltung des Pflanzenwuchses, z. B. den einer Alos, dem Zeichen des Südens entsprechenden. Menschliche Figuren, Tänzerinnen darstellend, in gleicher Weise stilisirt, zeigen einen entschiedenen Gegensatz zu den ägyptischen dadurch, daß sie eine Taille haben. Ein fernerer Gegensatz tritt auf bei der Darstellung von Thieren, z. B. Krokodilen von oben gesehen, während das historische Ägypten alles im Profil darstellte, Thiere werden in sehr charakteristischen bogigen Linien dargestellt. Auf den Krügen waren meist Stadtwappen gezeichnet. Einige räthselhafte Figuren wurden als ausgespannte Thierhäute oder Segel angesprochen. —

Physiologisches.

— Die physiologische Rolle der Ohrmuschel hat bereits viele Physiker und Physiologen beschäftigt, ohne daß darüber ein volles Einverständnis erzielt worden wäre. Die meisten betrachteten das äußere Ohr als eine Art Hörrohr, welches die Töne auffängt, andere wollten gar keinen Nutzen finden und behaupteten, ein Mensch, dem die Ohrmuscheln weggeschnitten seien, höre ebenso gut wie vorher. Savard hielt die Ohrmuscheln für eine vibrierende Membran und schrieb ihren Falten und Windungen den Vortheil zu, daß dadurch alle Schallwellen wenigstens an einer Stelle senkrecht auftreffen würden. Herr Géro hat nun der Pariser Biologischen Gesellschaft neue Studien vorgelegt, bei denen er eine schwingende Stimmgabel in einer mit der Ohrmuschel parallelen Ebene bewegte. Dabei traten alsbald Verstärkungen und Schwächungen des Tones hervor, von denen die ersten den Windungen, die anderen den hervortretenden Leisten entsprachen. Bei schlecht geformten Ohren ließ sich schließen, daß sich mit der Veränderung der Falten auch die Aufnahme der Töne veränderte. Es wird daran erinnert, daß die Beweglichkeit des äußeren Ohrs bei feinhörigen Thieren auf die Wichtigkeit der Ohrmuschel für die Aufnahme schwacher und undeutlicher Geräusche hindeutet. — (Cosmos.)

Technisches.

ie. Ueber die Ausführung des Simplon-Tunnels, der der längste Tunnel der Welt zu werden bestimmt ist, erfahren wir folgende Einzelheiten. Pläne zu einem solchen Tunnel wurden schon seit dem Jahre 1857 verschiedentlich entworfen, aber erst die Verhandlungen zwischen der Schweiz und Italien auf Grund des von der Jura-Simplon-Gesellschaft vorgelegten Projekts, haben das gewaltige Unternehmen gesichert. Der Tunnel wird eine eingleisige Bahn enthalten und 19731 Meter lang sein. Das eigenartige an diesem Bau ist die Herstellung eines doppelten Tunnels, wobei jedoch vorläufig nur einer zur direkten Benutzung kommen soll. Diese zwei Tunnel werden mit einem Abstände von 17 Metern von Achse zu Achse gestochen, werden zu gleicher Zeit gebohrt und alle 200 Meter durch eine Quergallerie mit einander verbunden. Vorläufig wird, wie gesagt, nur der eine Tunnel so erweitert, daß er ein Geleise aufnehmen kann, während der andere

nur zur Ventilation dient. Die Arbeiten müssen in 5 1/2 Jahren vollendet sein, die Kosten werden auf 75 Millionen Franks veranschlagt. Abgesehen davon, daß der Simplon Tunnel sowohl den Tunnel durch den St. Gotthard (14984 Meter), als den durch den Mont Genis (12849 Meter), an Länge bedeutend übertrifft wird, so ist er auch derjenige Tunnel, der die geringste Höhe über dem Meere besitzt, sodas er den Eisenbahnzügen eine größere Fahrgeschwindigkeit gestatten wird. Die größte Höhe erreicht der Tunnel in 706 Meter, während dieselbe beim Gotthard in 1155 Meter, beim Mont Genis in 1295 und beim Uriberger-Tunnel sogar in 1311 Meter Meereshöhe liegt. —

Humoristisches.

— Aus der Schule. Ein Mädchen schrieb folgenden Aufsatz über den Teich: „Ein Teich ist eine kleine Wasserlandschaft, welche das Gegendheil einer Insel bildet. In demselben leben Fische, Krebse, Würmer, Schilfrohr, Gnten und Gänse, und beim Waschen sogar Menschen. Ist der Teich groß, so heißt er See, beispielsweise Ostsee. Ist er salzig, nennt man ihn Meer. Ist er sauer, heißt er Sauersee. Ist ein Teich so groß wie ein Waschfaß, wird er Pfütze genannt und wird nur von Kindern benutzt. Liegt er in der Nähe von Menschenwohnungen, wird er zum Waschen, Kochen, Bleichen und zur Bienenwässerung benutzt. Im Winter fährt man ihn theilweise in den Eiseller . . . zur beliebigen Benutzung im Sommer. Will man einen Teich bauen und genießen, so schreibt man ihn hinten mit einem g.“ —

— Zeugin Dora. Eine drohliche Geschichte erzählt das „Neue Wiener Tageblatt“ aus dem Gerichtssaal des Bezirksgerichts Mariabils. Adjunkt Edler v. Birch schreitet zur Beerdigung eines Zeugen mosaischer Konfession und sagt zu dem Justizsoldaten, der gerade die Stelle des Gerichtsdieners vertritt: „Bringen Sie die Thora!“ Der Soldat salutirt, macht „Kehrt Euch,“ begiebt sich auf den Korridor und ruft: „Dora, Dora!“ Als niemand antwortet, erscheint er wieder im Gerichtssaale und meldet stramm: „Bitte, Zeugin Dora ist nicht erschienen!“

Vermischtes vom Tage.

— In Nikolstadt bei Bahlstadt in Schlesien läßt ein Gutsbesitzer gegenwärtig einen Schacht anlegen, um nach Gold zu graben. Bis zur Mongolenschlacht bestanden in dieser Gegend Goldbergwerke. —

— In Bonn ist der Professor der Philosophie Dr. Jürgen Bona Meyer gestorben. —

— In der Nacht zum Montag kam es in München vor der Kaserne der schweren Reiter zu einem großen Tumult. Der wachhabende Unteroffizier machte einen ohne Zertifikat heimkehrenden Soldaten herunter, Zivilisten mischten sich drein. Auf die Zivilisten wurde aus der Kaserne Wasser herabgeschossen. Rasch sammelten sich eine Menge Leute, der Kravall war fertig. 14 Zivilisten wurden von der Wachmannschaft festgenommen und ins Wachtlokal gebracht, aber alsbald wieder freigelassen. —

— Infolge andauernden Regens und starker Vollenbrüche ist der Wasserstand sämtlicher galizischer Flüsse bedeutend gestiegen. In der Nacht zum Dienstag wurde eine Vorstadt von Brzagan vollständig überfluthet, so daß die Einwohner ausquartirt werden mußten. —

— Der Kommunikationsauschuß des ungarischen Abgeordnetenhauses hat die Vorlage betreffend den Bau der strategisch wichtigen Arvathalbahn angenommen. Diese Bahn wird eine neue Verbindung zwischen Ungarn und Galizien herstellen. —

— Unter der Beschuldigung, seinen 18jährigen Sohn erwürgt zu haben, wurde in Wartha bei Glas ein Tischlermeister verhaftet. —

— Helsingfors, 22. Juni. Der Küstendampfer „Onni“ ist auf der Fahrt von Helsingfors nach Abo gestern fünf Meilen östlich von Glenäs verbrannt. An Bord befanden sich 140 Passagiere; sechs derselben kamen in den Flammen um, die übrigen wurden gerettet, doch erhielten mehrere schwere Brandwunden. Der Brand entstand durch eine umgeworfene Spirituslampe. —

— Zwei Bäckereien haben bei dem Brand einer Bäckerei in Rom ihren Tod gefunden. —

— Die Königin von England, die jetzt ihr 60jähriges Regierungsjubiläum begeht, wird als die Queen (sprich kwin) in allen englischen und vielen deutschen Zeitungen gefeiert. Was heißt Queen? Allgemein glaubt man, es heiße Königin. So heißt es aber nicht, sondern einfach Frau. Es ist nordisch; — auf dänisch heißt die Frau Quinde, und die dänischen Könige Englands nannten ihre Frauen schlechtweg: die Frau, Quind, abgeschliffen Queen — wie ja bei den Katholiken die Jungfrau Maria, die Mutter Gottes, „die Frau“ oder „unser Frau“ — Notre Dame genannt wird. Und der Titel „Queen“ hat sich dann in England erhalten. —

— Von der Pest. Nach Meldungen aus Djeddah (Arabien) kommen dort täglich durchschnittlich drei Todesfälle an der Pest vor, die Zahl der täglichen Erkrankungsfälle läßt sich nicht feststellen; seit dem 6. d. M. sind im ganzen 35 Personen an der Pest erkrankt. Der Charakter der Krankheit ist ein milder. — 2000 türkische Pilger, die in Djeddah zurückgeblieben sind, werden bis zur Ankunft der Transportschiffe auf drei Inseln des Roten Meeres übergeführt. —