

(Nachdruck verboten.)

Der Müllerhannes.

16]

Roman aus der Eifel von Clara Viebig.

Nun hatte sich der Vater in Eifer geredet und war beinahe ebenso zornig, wie der Sohn. Natürlich fuhr er mit nach Wittlich, mit dem größten Plaisir — er würde doch seinen Jung' nicht im Stich lassen?! Und geklagt wurde — selbstverständlich — nu gerade — en Exempel müßte statuiert werden, daß die Drei zeitlebens dran genug hatten!

Dem alten Matthes schwebte dunkel eine Erzählung seines Vaters vor, wonach dessen Vater in seiner Jugend hatte jemanden henken sehen. Damals war ein Nichtplatz gewesen, nicht allzuweit vom Dorf, auf öder Gemarkung, wo auch die Weiber verbrannt wurden, die auf einem schwarzen Boß durch den Schornstein gefahren waren zur Buhlschaft mit dem Gottseibeius. Dort mußten Verbrecher aller Art am Galgen baumeln. Fast wollte ihn ein Bedauern beschleichen — wegen des Laufeld — daß die Zeit solchen Gerichts nun vorbei. —

Mit schnaubenden Rossen fuhren Vater und Sohn durch den Kunowald. Es war ein unwirklicher Morgen; aus den Nüstern der Pferde stiegen Rauchfäulchen, Nebel brandeten im Grund und zwischen den Niesenstämmen hingen Wolkenfetzen. Finster blickte der Rosenkopf; seine Gänge waren nicht mehr grün, das Gras, das die Heerden so gern weiden, das im Sommer, fast strotzend, herb-würzig duftet, war falb und dürr geworden, und der Schnee, der noch nicht fest liegen blieb, hatte sich in langen schmutzigen Streifen darüber ergossen. Der Boden des Waldes war aufgeweicht; nasse, noch nicht gänzlich entblätterte Brombeersträucher standen am Wege und froren. Es regnete eigentlich nicht und doch waren die Pferde wie aus dem Wasser gezogen, und die Inzassen des Chaischens wurden auch nah trotz des hochgeschlagenen Halbverdecks.

Sie hatten beide das Bedürfnis nach einer Erwärmung. Hannes peitschte auf die Pferde — rasch, daß sie Großlittgen erreichten, ungefähr die Hälfte des Weges, da fehrte sich's gut ein! Er kam ja so oft hier des Weges und nie fuhr er vorüber.

Im ansehnlichen Wirtshaus stand der begrüßende Wirt schon unter der Thür; es that dem Hannes ordentlich wohl, wie der beslißen den Chaisenschlag aufriß und seinem steif-beinigen Alten fürsorglich auf den Boden half. Und auch der Matthes schmunzelte — nun sah er's doch einmal recht, was sein Hannes galt.

Sie sahen noch bei ihrem Schoppen Roten, dem ein paar scharfe Doppelforn voraufgegangen, als die Manderseider Post ins Dorf einrasselte. Gerade hier am Wirtshause war die Posthilfsstelle. Dicht am Fenster rumpelte der gelbe Kasten vorbei — es sah niemand drin, oder doch — halt — Vater und Sohn wechselten einen raschen Blick: zum Donnerwetter, da sah ja der Laufeld drin!

Er hatte sie auch gesehen, er mußte die neugierigen Köpfe am Fenster bemerkt haben, aber er that nicht desgleichen.

Was, konnte der nicht grüßen? Hannes stieß einen langen Pfiff aus: den wollte er schon lehren, vor anständigen Leuten den Hut abziehen!

„Der fährt auch nach Wittlich, haste geseh'n?“ Aufgeregt stieß der Alte seinen Sohn an.

„An in der Post, net emal in der Chais, eso lumpig!“ Hannes moquierte sich weiblich, und der Wirt, der vergebens auf die Einfuhr des einzigen Post-Passagiers gerednet, spöttelte mit: Ja, der Laufeld, das war einer, zehnmal drehte der einen Pfennig herum, ehe er ihn ausgab — so ein Pfennigfuchser, so ein Geizhals! Die eigenen Pferde waren ihm zu schad', 's könnte ja auch das Chaischen mit Dreck bespritzt werden!

Ueber den Tisch geneigt, mit vorgestrecktem Hals und aufgeblähten Nüstern sog Hannes den Duft dieser Worte ein. Draußen hatte der Postgehilfe den Postkoffel mit den wenigen Briefkästen des Dorfes unter den Boß geschoben, nun stieß der Postillon wieder ins Horn — „träträ“ äffte Hannes nach, die Faust am Mund. Am Regen, der jetzt niederstob, mit Schauern von Schnee vermischt, rumpelte langsam die Kutsche von dannen.

Sie lachten alle Drei hinterdrein: So ein reicher Mann, und mit der Schneckenpost fahren! Hannes that sehr fidel, aber innen brannte es ihm doch wie ein Schmerz: Der Laufeld hatte ihn nicht begrüßt!

Und auch andre grüßten ihn nicht. Als er als erster in Wittlich einfuhr — die Post hatte er längst überholt, wie ein Hui war er noch vor Minderlittgen an der vorbeigefahrt, so rasch, daß sich der Vater erschrocken mit beiden Händen am Sitz festhielt, so dicht, daß die Schmutzspritzer der quirlenden Chaischenräder gegen das Fenster des gelben Kumpelkastens klatschten — begegnete er dicht bei der Bank den beiden Müllern.

Unwillkürlich fuhr er mit der Hand nach der Mütze — das sollte doch keiner sagen, daß er Nachbarn nicht begrüßt — aber der eine guckte rechts, der andre links, 's war recht absichtlich, daß sie ihn nicht sahen. Aha, blies es aus dem Loch? Mit dem Laufeld hatten die zwei sich hier verabredet — wer weiß, sie hatten Wind bekommen von seiner Klage, wollten nun ihrerseits auch klagen, alle drei miteinander gegen ihn losgehen?!

Hannes preßte kramphast den Arm seines Vaters — war der auch nur schwach, es war doch ein Arm. Zum erstenmal in seinem Leben erachtete er es gewissermaßen für eine Wohlthat, jemanden neben sich zu haben. Zärtlich legte er den Arm um die Schultern des alten Mannes und schob ihn so vor sich her in den Flur des Advokaten.

Matthes war etwas zag; vor den Studierten hatte er eine angeborene Scheu, einen ungeheueren Respekt. Als ob die Stufe der Treppe ihn brenne, zog er noch einmal den Fuß zurück.

Aber der Sohn lachte ihn aus — nur Courage. Ueber's Jahr um die Zeit, nein, schon viel eher, waren die zwei oben am Bach weggezogen mit Sack und Paß, und der Laufeld hatte ordentlich was zudittiert gekriegt wegen Verleumdung. Wozu gab's denn Gesehe?! Und mit dröhnendem Lachen, erhobenen Hauptes wie ein Sieger, klopfte Hannes an die Thür des Advokatenbureaus. —

Es war am Nachmittag, als das Chaischen des Müllerhannes die großen Kehren aus dem Wittlicher Thal zur Eifelhöhe langsam wieder hinaufschlich, die es am Vormittag blitzgeschwind herabgerollt war. Es froh wie ein müder Falter, der nicht mehr fliegen kann. Der Eifelwind stemmte sich ihm entgegen und versing sich im Halbverdeck; die langen Scheweise der Kasse flatterten, und ihre Mähnen wurden zerzaust. Ein böses Wetter!

Böses Wetter auch beim Hannes. Er schimpfte nicht, er fluchte auch nicht, er lärnte nicht laut, gleich dem Sturm, der in den Ebereschenbäumen der Chaussee heulte, aber seine Stirn war zwischen den Drauen ganz zusammengezogen, und die Zornader an der Schläfe dick geschwollen. Sein Kopf glühte; wie bei einem gereizten Stier war das Weiß seiner Augäpfel rot unterlaufen. Die Hand, die die Zügel hielt, ballte sich zur Faust.

Oh, wie that es ihm leid, daß er nicht den Hund bei sich gehabt! Auf die Kerle hätte er den sonst gehegt, als sie ihm begegnet waren, alle Drei, rechts ein Müller, links ein Müller, der Laufeld in der Mitte. Wie sie gut Freund waren und sich amüßierten! Aus der „Traube“ kamen sie heraus, hatten vergnüglich eins getrunken, während er — er — —! Oh, wie er sich ärgerte! Die Zähne biß er zusammen, daß sie knackten, — was hatte der Advokat gesagt, der Esel, der Nichtskönner, die feile Kreatur, die gewiß schon von den andren gestempelt war: die andren Müller hätten genau so viel Recht wie er, er könne doch unmöglich die ganze Kleine Moll beanspruchen; und was die Forellen anbelange, so solle er nur sein still den Mund halten, die Fischerei habe er ja ebensovienig gepachtet, wie die zwei. Und was den Laufeld betreffe, so könne man dem schwer an den Pelz — Klatschereien seien nicht zu fassen — wenn der nichts Schlimmeres gesagt, als er gesagt haben sollte, so lasse sich beim besten Willen keine Klage formulieren. So gern er, der Advokat, sein Geschäft auch betreibe, einen Prozeß anzustrengen, wäre lächerlich. Er rate dem Hannes, nicht eigensinnig zu sein, sich güttlich mit den Konkurrenten zu einigen, daß sie das Wasser nicht oben austauten, wenn er es unten brauche.

Was, güttlich — güttlich?! Spud drauf! Da ging er eben zu einem andren Advokaten und müßte er bis Trier

reisen, ja, bis ans Ende der Welt und sich da einen annehmen. Gültlich — gültlich — nicht klagen?!

„Haha, hohoho!“ Hannes lachte so wild auf, daß die Pferde erschrocken einen Seitensprung machten, und der Vater ihn scheu ansah. Nicht einmal klagen können, wenn einem Unrecht geschieht! Nicht einmal schreien dürfen, wenn einem was weh thut! Wo, wo war Gerechtigkeit! Nirgends! Auch nach dem Tod nicht, was auch der Pfaff! sagt. Da möchte er doch einmal den Noldes fragen — mußte der Laufeld im Fegfeuer brennen oder nicht? O lau, Fegfeuer hin, Fegfeuer her, das war noch lang bis dahin, — wenn's dem jetzt nur heimgezahlt würde, jetzt, bei Lebzeiten! Was hatte der mit den Müllern miteinander zu schaffen, alle Drei? War's Zufall, daß sie sich getroffen? Nein, nein, Hinterlist!

Des Hannes Gedanken waren krank. Mißtrauen hatte er früher nie gekannt, jetzt hielt es ihn gepackt. Der starke Mann zitterte wie in den Krallen eines bösen Tieres. Und er fühlte einen Schmerz, der ihm die Seele zerriß. Finsternen Blickes starrte er auf die windgebogenen Bäumchen am Chauffeerand — hier war eins vom stügenden Pfahl losgerissen, dort eins eingebrochen, hier eines ganz umgeknickt, sterbend tunkte sein Wipfel in den Schmutz des Grabens. Nein, so wollte er sich nicht unterkriegen lassen, nein, nie! Früher, als Kind, hatte er gern die Sagen gehört, die die alten Weiber am Winterabend erzählten, — danach hatte nicht bloß der Jäger Herrmann zu Seinsfeld, und der Ritter von Deudesfeld, und der Baumeister des Turms der Winneburg, nein, noch manch anderer in der Eifel, dessen Namen man nicht mehr kennt, seine Seele dem Teufel verschrieben. Die hatten noch Courage gehabt! Sein Blick irrte suchend in die Runde — wo war der, dem er seine Seele geben könnte?!

Das Chaischen kam gerade an einem Zufallchen vorbei — der leidende Christus hing am Kreuz, der Regen, der trotz des Schuttdächelchens über den heiligen Leib frönte, hatte all die Papierrosen, mit der n fromme Hände ihn geschmückt, zu unkenntlichen farblosen Klumpchen verwandelt, aber das Rot der Wundmale war geblieben; es leuchtete noch. Unwillig kehrte Hannes den Blick ab — der hatte sich aus Kreuz schlagen lassen von den gottverfluchten Juden, und der hätte es doch gut anders haben können, wenn er sich nur gewehrt hätte!

Nein, weder der Laufeld, noch die Müller, weder der Pferde-Levy zu Trier, noch die Wittlicher Bank, noch sonst wer in der ganzen Welt sollte ihn je klein kriegen. Wie zum Schwur hob er die Hand und schnitt eine Grimasse gleich hinterher, — sie konnten ihm alle den Buckel lang rutschen. Er stand wie der Rosentopf und rührte sich nicht.

Allmählich fand Hannes einen Teil seiner guten Laune wieder. Der Alte jedoch wurde verdrießlicher, je weiter sie von Wittlich fortkamen. Das Wetter wurde miserabel, er spürte es in allen Gliedern; sein Reithen ward schier unerträglich. Und was der Herr Advokat gesagt, wollte ihm auch nicht aus dem Sinn — der war ein Studierter, der mußte es doch wissen, — ja, der Hannes war gar zu eigensinnig! Vergeblich hatte er ihn schon im Bureau am Aermel gezupft: „Sei net e so hubstzig.“) Kein Hören! Der würde noch ins Unglück rennen mit seinem Dickkopf! Und ein Proß war der!

In eine Ecke gedrückt, grämelte Matthes in sich hinein und redete kein Wort.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die Reformation in Berlin.

Ende Oktober 1517 drang auch unter die Einwohner Berlins die Kunde von dem entbrannten Kirchenstreit, dessen Mittelpunkt der bis dahin unbekannt Augustinermonch Luther zu Wittenberg war. Der hatte sich erhoben, in seiner damaligen Sturm- und Drangperiode ein proletarischer Revolutionär, und begann einen Kampf gegen die verrottete Hierarchie und ihr Oberhaupt, den Papst in Rom. Zunächst schlug er 95 Thesen wider den Ablasshandel an die Thüre der Schlosskirche zu Wittenberg an. Diese That mußte die Berliner um so mehr erregen, als sie damals gerade den Ablassschwindel in nächster Nähe hatten.

Im April 1517 war der geriebene Tezel unter großem Gepränge in Berlin eingezogen. Die Berliner Franziskaner hatten für einen feierlichen Einzug gesorgt und Tezel, der ein für seine Zeit guter Volksredner war, hatte in den Kirchen sofort einen Vettel be-

gnommen, der in unsrer Zeit des „Gesundbetens“ wieder an historischem Interesse gewinnt.

Die äußeren Verhältnisse Berlins kamen ihm gut zu stehen. Durch ein „großes Sterben“ war die Berliner Bevölkerung auf's tiefste erschüttert. Selbst die Totengräber waren demselben zum Opfer gefallen, und so mußte jede Familie selbst für ihre Toten sorgen. Das herrschende Elend machte sich Tezel kräftig zu nütze und erreichte denn auch, daß ihm das Geld der abergläubischen Bevölkerung während der sechs Monate, die er sich in Berlin aufhielt, in Menge zuflöte. Mancher glaubte von allem Anfang an nicht an den Ablass. Aber derselbe hatte doch die praktische Folge, daß niemand dem Uebelthäter, welchen der Papst Vergebung gewährt hatte, ein Haar zu krümmen wagte. So hat niemand den klöppeligen Bürger Tilemann angerührt, nachdem ihm Tezel Ablass für den Totschlag seines Knaben gewährt hatte.

Die Autorität der weltlichen Justiz mußte durch den Ablasskauf aufs schmerzliche erschüttert werden, denn praktisch bewirkte er, daß sich jeder Pöbelsicht durch Geldbußen von Galgen und Rad loskaufen konnte, wobei die heimische Justiz auch insofern sich in der Rolle des Geprellten befand, als die Geldstücke noch nicht einmal in ihre Taschen floßen. Sie zog deshalb ein böses Gesicht, aber der schwache Kurfürst wagte es nicht, sich gegen den mächtigen Papst zu wenden, und so verbot er nur seinem Hofadel, Ablassjettel zu kaufen; die Volksmasse mochte sich immerhin ausplündern lassen. Gelegentlich trieb der Adel wohl auch offenen Spott mit Tezel. So der Herr von Saale, der ihn im Trebbiner Walde verprügelte und beraubte. Schließlich aber wurde auch das Volk der Sache überdrüssig. Die Schamlosigkeit der herrschenden Klasse redete auch für damals eine zu laute Sprache.

Schon vor Tezel hatte die Berliner Hierarchie dieselbe Ausraubung des Volkes betrieben. Nicht bloß, daß sie abgabenfrei war und Zins und Zehnten erhielt, sie schlug auch aus dem Wunderglauben beträchtliche Summen heraus. Die Franziskaner in Berlin, die Dominikaner in Köln lagen der Bevölkerung mit einem schier unermüdbaren Bettel zur Last, und während die Bürger unter dem schlimmsten Elend litten, wurden sie reicher und reicher. Jhrer Schatzkammer hielt der finstere Haß, mit welchem sie alles unterdrückten und die Masse sich dienstbar zu machen suchten, die Wage. Er zeigte sich in gewissen Ausbrüchen der Rohheit, wie z. B. jener schrecklichen Exekution gegen 30 Juden in Berlin im Jahre 1510, die beschuldigt waren, mit Hostien, die sie von dem Bernauer Kirchenbiede Fromm erhalten haben sollten, ein „Leichfertigkeit Spiel“ getrieben zu haben. Die Unbuddsamkeit, der Haß der Hierarchie veranlaßte solche Alltäglichen Fanatismus.

Unter den Saufgelagen jener Zeit standen diejenigen der Geizhalsigkeit in erster Reihe. Vereits 1465 hatte eine Berliner Synode den Geistlichen den Besuch der Wirtshäuser, das „Wett-Trinken“, das öffentliche Ausfahren mit den in ihrem Dienste stehenden Frauenpersonen untersagt. Das Verbot wirkte gar nichts.

Seit dem Jahre 1517 wurde Deutschland durch den erbitterten Kampf auf kirchlichem Gebiete, in dessen Mittelpunkt Luther stand, und durch die sich vorbereitende sociale und politische Revolution der Bauern von 1525 erregt. Die Wellenschläge dieser Kämpfe, speciell der kirchlichen, gingen auch über Berlin dahin. Die Reformation sagte festen Fuß. Gegen Luthers 95 Thesen hatte Tezel erst 106, dann noch 50 andre geschleudert, die er, da er selbst ganz unwissend war, sich von dem Frankfurter Professor Wimpina hatte verfasssen lassen. Aber die Volksmassen waren bereits zu empört über die mit ihnen betriebene Ausbeutung, und die Erwidrerungen Tezels hatten bei ihnen wenig Wirkung. Von Angermünde aus regten sich wieder die Waldenser und Hussiten, die in den „Reher-Dörfern“ der Umgegend saßen. Die Agitation drang bis nach Berlin. Man merkte es öffentlich zunächst in dem nachlassenden Besuch der Kirchen, in dem offenen Hohn, der in den Trinstuben der Bürger mit dem Ablass- und Reliquienhandel getrieben wurde. Das Einschreiten der Pfaffen erwies sich als wenig fruchtbringend. Schon 1518 mußte der Bischof Johannes v. Wlanensfeld, als er in der Eigenschaft eines päpstlichen Nuntius in Berlin war, Gebete für die Erhaltung des römischen Papstes anordnen und die Strausberger dringend bitten, die „Marienkirche auf dem Krähberge und die Kapelle im Kloster nach latholischem Gebrauche zu erhalten“. 1522 mußte der Kurfürst den Berlinern in einem Mandat mit Strafe drohen, weil sie ihre Töchter nicht mehr in der Prozeßion gehen ließen und verlangten, „daß auch sonst dieselbe Prozeßion mit Figuren und andern ordentlich und andächtig bestellt werde“. Aber dies und andres half nichts. Der Zusammenbruch der alten kirchlichen Macht und damit der geistlichen Herrschaft bereitete sich in Berlin langsam vor und endete mit der Annahme der neuen Lehre, nachdem Luther aus einem proletarischen Revolutionär zu einem staatserkhaltenden Fürstengünstling geworden war.

In der Folgezeit wurde Berlin erregt durch den blinden Eifer, mit welchem sich die Lutheraner und Reformierten befehden. Ebenso unbuddsam wie früher die römischen Pfaffen gewesen, waren nach Beseitigung derselben die Kriinder der neuen Lehre. Sie beleidigten und beschimpften sich untereinander in der wüthendsten Art. Eine Flut von Karikaturen, welche bald die Lutherischen Pfaffen, bald ihre Gegner höhnten, schuf viel Verbitterung. Von den Kanzeln herab schimpften die neuen Heilskünder auf einander, und wer die rohesten Schimpfworte gebrauchte, blieb schließlich der Sieger. Oft artete das bloße Toben in wüste Schlägerei aus. In der St. Nikolaus-Kirche führten zwei Pfaffen auf einander los und da sie keine andren Waffen zur Hand hatten, ergriffen sie die Marleuchter, um sich damit zu ver-

prügeln. Nur mit Mühe konnte man die Streitbaren Minder der neuen Lehren trennen. Die Prediger von St. Marien gerieten auf dem Neuen Markt am hellen Tage aneinander und als das Wort nicht mehr Kraft genug hatte, ergriffen sie die daliegenden Steine und begannen sich damit zu bewerfen. Ein großer Volksauflauf entstand; schließlich trennte man die Kampfahnen von einander.

Der Streit von den Ranzeln aber wurde hernach in der Bürgererschaft fortgesetzt. Der Mangel an politischer und sozialer Betätigung, die geringe Bildung des Bürgers bewirkten, daß der theologische Streit sein Hauptgesprächsthema war. Der christliche Kunsthandwerker sprach dem Bier eifrig zu. Der Abt Trithemius sagte schon von dem damaligen Bürgertum Berlins, die Böllerei gelte ihnen nicht als Untugend. Und von den Märtern überhaupt sagt er: „Die Märter werden durch Gelage und Müßiggang arm, durch Fasten krank und durch Trinken beschleunigen sie ihren Tod.“ In den Bierstuben von Berlin und Kölln wurde zu jener Zeit hinter dem Biertrüge über Religion und reine Lehre mit großem Eifer gestritten. Das Ende waren meist blutige Schlägereien. Bänke und Tische wurden umgestürzt, Tischfüße und Schemelbeine dienten als theologische Beweismittel und sollten den Opponenten den wahren Glauben beibringen. Dieser gegenseitige Haß steigerte sich schließlich so, daß 1615 ein wilder Straßentummult ausbrach, der ein blutiges Ende fand. Erst unter dem sogenannten Großen Kurfürsten gelang es, den Frieden zwischen Lutheranern und Reformierten durch zwei Edikte notwendig herzustellen.

Die Wirkung der Reformation war übrigens eine rein äußerliche. Das geistige Niveau des Berliner Bürgertums änderte sich durch sie kaum. Der finstere Aberglaube blieb herrschend, und alle Welt glaubte noch an die tollsten Hexengeschichten. So erzählt der Rektor der Schulen von Berlin und Kölln, Peter Haspitz, ganz ernsthaft, 1562 sei bei der Beerdigung eines sehr frommen Predigers von einer Herde ein fürchterliches Donnerwetter erzeugt worden, damit die Leute meinen sollten, der Teufel habe des frommen Mannes Seele in diesem Unwetter hinweggeführt. Der Strausberger Pastor Engel gab um dieselbe Zeit ein Gedichtbuch der Pöbel heraus, welches von den greulichsten Abbildungen abscheulicher Mißgeburten, einflussreichen Sternstellungen, unter denen man die verschiedensten Handlungen vornehmen sollte, wimmelte. Der kurfürstliche Leibarzt Leonhard Thurneiser, der einen Teil des Grauen Klosters bewohnte, verschaffte sich durch die tollsten Wunderkuren von der gläubigen Menge hohe Einnahmen, und seine Kalender, mit Prophezeiungen für jeden Tag, fanden reizende Abnahme.

Auch die sociale Anwendung der „neuen Lehre“ blieb aus. Der Name blieb so arm, wie er immer gewesen und wurde gepufft und herumgeschoben, wie früher. Seine öffentlichen Lustbarkeiten feierte das Bürgertum in der alten herb-sinnlichen Weise. Mäuseneste, Schützenfeste, Fastnachtslustbarkeiten, Stralauer Fischzug sahen tolle Gelage und Schwelgereien. Nur bei den „geistlichen Spielen“ zeigte sich insofern eine Aenderung, als jetzt bald laut, bald leise das Verböhnt wurde, was früher ehrfürchtig angestimmt war. Die „Komödie vom verlorenen Sohn“ (1560), die „Komödie von den drei Männern im feurigen Ofen“ (1581) waren Schürren mit biblischer Untergründe, aber offenem Hohn auf die biblische Darstellung.

Solche lokale Beträchtigung der Reformation zeigt uns, wie die Wirkung derselben von der Geschichtschreibung überschätzt wird. Die großen Wandlungen wurden eben durch die socialen Verschiebungen hervorgerufen und nicht durch die religiösen.

E. R.

Kleines feuilleton.

11. **Mondscheineffekt in der Photographie.** Man glaubt, daß die Photographie immer und unter allen Umständen eine vollkommen getreue Wiedergabe des abgebildeten Gegenstandes ergibt und in der That wird ja in vielen Fällen eine Photographie gerade darum hergestellt, weil sie vor der Handmalerei den Vorzug unbedingter Naturtreue besitzt. Es giebt aber auch photographische Aufnahmen, die den abgebildeten Gegenstand in ganz anderer Darstellung wiedergeben, als ihm zur Zeit der Abbildung eigen war. So kann man Bildern von Landschaften den Charakter der Mondscheinlandschaft geben, ohne daß man zu diesem Zweck starken Mondschein abzuwarten nötig hat, auch ohne daß man seine Nachtruhe opfern muß; solche Photographien kann man vielmehr mit aller Behaglichkeit am hellen lichten Tage herstellen; allerdings ist nicht jedes Wetter zu solchen Aufnahmen geeignet, das günstigste Wetter ist das, bei welchem die Sonne durch eine nicht gar zu dicke Wolkenschicht verhüllt wird. Bei solchem Wetter also richtet man die Aufnahme der gewöhnlichen Landschaft in der Weise her, daß man die Linse des photographischen Apparates direkt gegen das Licht, d. h. also gegen die von leichten Wolken verhüllte Sonne richtet, die noch einen leichten leuchtenden Saum am Wolkensrand hervorbringt. Zur Aufnahme bedient man sich eines gut funktionierenden Momentverschlusses; die Expositionszeit von $\frac{1}{50}$ Sekunde genügt bei guter Linse. Das so hergestellte Bild läßt man sich, nicht sehr lange, entwickeln, so daß es etwas Unklares behält. Die Kopien dagegen werden recht dunkel entwickelt. Um der Kopie nun den richtigen Charakter des Mondscheinebildes zu geben, badet man sie noch in einer dünnen Lösung von Ammoniak. Sollte man es dabei versehen und die Kopie statt

mondscheinartig direkt blau aussehen, so kann man eine Korrektur vornehmen, indem man das Bild in verdünnter Ammoniakflüssigkeit badet, welche die zu blaue Farbe des Bildes wieder abschwächt. —

Erziehung und Unterricht.

c. Die „Suggestion in der Erziehung“ ist das Thema einer bemerkenswerten Arbeit, die Dr. Felix Regnault in der „Revue“ veröffentlicht. Er führt aus, die Suggestion könne nicht nur auf Personen in hypnotischem Schlaf ausgeübt werden, sondern auch auf Personen, die wach sind und sich in normalem Zustande befinden, und zwar besonders auf Kinder, die durch Ueberlegung und Urteilsvermögen einem solchen Einfluß nicht widerstehen können. Die gewöhnliche hypnotische Suggestion kann daher mit Vorteil angewandt werden, um eingewurzelte schlechte Gewohnheiten auszurotten. Dr. Regnault führt auch eine Anzahl Praktiken an, die mit Erfolg hypnotische Suggestion gebrauchen, um die Fehler der Jbioten zu bessern. Dr. Edgar Verillon habe durch fünf-jährige Erfahrung bewiesen, daß hypnotische Suggestion wirksam und unschädlich ist und daß ihre Heilungen von Dauer sind. So ist die unter Kindern so verbreitete schlechte Angewohnheit, die Nägel abzubeißen, auf diese Weise geheilt worden. Das Kind wird hypnotisiert und in einen Stuhl gesetzt, der Doktor faßt seine Hand, hält sie fest und sagt: „Versuche, Deine Hand zum Mund zu führen und die Nägel zu beißen. Du siehst, es ist unmöglich,“ usw., welche Uebung wiederholt wird. Wenn das Kind dann in normalem Zustand verучt, die Nägel abzubeißen, fühlt es den Druck der hindernden Hand und ist unfähig, es zu thun. „Zweitesmal, wenn die Hand erhoben wird, hat das Kind im Unterarm eine Empfindung, die eine weitere Bewegung hindert.“ Dr. Regnault betont, daß die Anwendung hypnotischer Sturen nur auf krankhafte Fälle beschränkt werden sollte. —

Aus dem Pflanzenleben.

— Die Einwirkung des Frostes auf das Pflanzenleben. Hugo Kalbe schreibt in der Wochenschrift „Nerthus“ (Altona-Ottensen. Chr. Adolff): Wer einigermaßen beobachtet, wird häufig die größte Verschiedenheit einer und derselben Pflanzenart in Bezug auf Empfindlichkeit gegen Frost wahrgenommen haben. Andererseits zeigen ganz verschiedene organisierte Pflanzen gleiche Widerstandsfähigkeit. Wiederrum fällt es auf, daß Gewächse bei gewissen Kältegraden lebend bleiben — sobald diese aber längere Zeit ohne Steigerung andauern, doch erfrieren. Ferner sind gewisse Teile einer Pflanze empfindlicher als andre. Häufig sind auch die Frostschäden eines mäßigen Winters bedeutender, und was der Erscheinungen in dieser Hinsicht mehr sind. Eine Norm für die Kältegrade, bei welchen diese oder jene Pflanzenarten erfrieren, zu geben, ist nicht möglich; denn die Widerstandsfähigkeit des Individuums hängt völlig von den Verhältnissen ab, unter denen seine Entfaltung vor sich ging. So z. B. habe ich in dem verflohenen Jahre beobachtet, daß *Isolepis gracilis*, das bekannte zierliche neuholländische Gras oder Frauenhaar, eine Kälte von 10 Grad Celsius ohne Säuh überdauerte, während andre Individuen dieser Art schon bei geringerer Kälte eingingen. Jenes hatte während des ganzen Sommers im Freien gestanden und sich demzufolge den Verhältnissen mehr angepasst, als diese. Aber nicht alle sonst im allgemeinen nicht winterharten Pflanzen besitzen eine mehr oder weniger gleiche Anpassungsfähigkeit. Begonien und Pelargonien z. B. mögen noch so lange während der frostfreien Zeit im Freien gestanden haben — sobald das Thermometer unter Null hinabsinkt, werden wir die Wirkung des Frostes an ihnen wahrnehmen, mehr oder weniger, je nach der Tiefe der Temperatur. Es ist aber noch nicht einmal nötig, daß das Quecksilber unter Null zeigt. In Zimmer- bezw. Gewächshaus-temperatur gewöhnte und verzärtelte Pflanzen zeigen oft die Erscheinung des Erfrierens, trotzdem das Thermometer noch nicht den Gefrierpunkt angeigt. Die Ursache ist wohl darin zu finden, daß die die Pflanze umgebende Luft infolge der Wasserverdunstung jener kühler ist als die, welche das Thermometer umgiebt.

Um unsere Betrachtungen eine Grundlage zu geben, müssen wir zunächst sehen, welche Veränderung der Frost im Pflanzenkörper hervorruft. Nicht bei allen Pflanzen bezw. Pflanzenteilen ist eine solche Veränderung wahrnehmbar, die man als Erfrieren bezeichnen könnte. Das sind alle wenig wasserhaltigen, holzartigen Pflanzen und völlig ausgereifte Samen. Saftreiche Organe, krautartige Stengel und Blätter ein- und mehrjähriger Gewächse, das Laub der Bäume und nicht ausgereifte Triebe derselben, auch fleischtige Wurzeln, wie Rüben, sowie Zwiebeln und Knollen zeigen aber durch Einwirkung des Frostes Veränderungen. Die hauptsächlichste und der Grund zu weiteren ist die Erstarrung der Säfte zu Eis. Zunächst gefriert das im Pflanzenkörper enthaltene Wasser. Durch diesen Vorgang sondert sich eine konzentrierte Lösung des Saftes ab, die erst durch größere Kältegrade zur Eisbildung gelangt. Während ein krautartiger Pflanzenteil, unermittelt großer Kälte ausgesetzt, durch und durch hart gefriert, bilden sich bei geringen Kältegraden Eiskristalle in den Geweben, während die Zelle infolge des ausgetretenen Wassers zusammenschrumpft. Ein Gefrieren der Zellen tritt erst bei tieferen Graden ein. Die in den Interzellularräumen sich bildenden Eiskristalle verursachen ein Zerreißen der Gewebe, und man kann beobachten, daß die sich im Innern bildenden Eiskristalle, indem sie bei andauerndem Frost größer werden, sich öfters durch die Epidermis hindurchbohren und so nadelartig aus dem Pflanzenteil herausstehen. Andererseits findet auch ein Absprennen der Epidermis statt. Hierdurch entstehen die meisten partiellen Frostschäden, d. h.

folche, die sich nur auf einen Teil eines Organes, z. B. des Stammes erstrecken und nicht immer der Pflanze die Lebensfähigkeit nehmen. Die Erscheinung tritt infolge des Umstandes ein, daß sich da, wo zuerst Eis gebildet wurde, weitere Flüssigkeiten hinziehen und daß dadurch das Wachstum der einzelnen Kristalle bis zu einer Länge von mehreren Centimetern gefördert wird. Die Stellung der Kristalle ist rechtwinklig zur Längsachse des betreffenden Pflanzenteils, während die Gewebe meist dieser parallel liegen.

Ueber die Ursache des Absterbens der Pflanzen durch den Frost gehen die Meinungen auseinander. Vielfach tritt der Tod nicht durch das Gefrieren selbst, sondern erst infolge des plötzlichen Aufthauens unter hohen Wärmegraden ein, während dem gefrorenen Teile der Pflanze seine Lebensfähigkeit erhalten bleibt, wenn das Aufthauen eines Teils derjenigen Pflanze, von Null Grad angefangen, allmählich von statten geht. Doch auch das trifft nicht immer zu. So habe ich Versuche mit ganz hart und gläsig gefrorenen Salatblättern gemacht, um die Wirkung verschiedener Wärmegrade zu beobachten, und ich fand zu meiner eigenen Verwunderung, daß ein bei + 15 Grad Celsius in trodener Luft aufgethautes Blatt am meisten von seiner ursprünglichen Beschaffenheit behalten hatte, während ein solches bei + 1 Grad Celsius in Wasser aufgethautes nur noch einzelne lebensfähige Partien zeigte. Gänzlich desorganisiert war ein andres in Wasser von + 15 Grad Celsius. Auch in Wasser von + 5 Grad Celsius aufgethaute waren völlig tot, und doch waren alle Blätter von einer Pflanze. Der Tod durch schnelles Aufthauen wird physiologisch in der Weise zu erklären versucht, daß angenommen wird, daß sich durch die Einwirkung des Frostes die Moleküle des Protoplasmas und der Zellhaut, sowie die des in denselben enthaltenen Wassers getrennt werden. Die durch rasches Aufthauen entstehende heftige Molekularbewegung läßt die frühere Anordnung nicht wieder eintreten, und so wird dem betreffenden Teile seine Lebensfähigkeit genommen. Diese Erklärung ist aber nur zulässig, wenn nicht nur die Flüssigkeiten in den Interzellularräumen gefroren sind, sondern auch die Gewebe selbst. Schwieriger und noch nicht befriedigend erklärt ist die Sache, wenn nur eine interzellulare Eisbildung stattfand, die Gewebe selbst jedoch nicht gefroren waren. Man kann aber fobiel feststellen, daß in diesem Falle auch ein rasches Aufthauen unter Umständen das Leben erhält, wie aus dem Beispiele vom bei + 15 Grad Celsius aufgethautes Salatblatte zu ersehen ist.

Der Tod kann ferner eintreten, wenn durch Eisbildung Teufen Wasser entzogen wird, denen es zum Leben unbedingt nötig war. Es geschieht dies bei fortwährendem Frost in verhältnismäßig großen Mengen, da ja auch Eis verdunstet. Die Wurzelthätigkeit ist durch die Kälteverwirkung verlangsamt oder hat ganz aufgehört — es kann nur ungenügend oder kein Wasser zugeführt werden — so daß wir eine dem Vertrocknen in der heißen Jahreszeit analoge Erscheinung vor uns haben. Lang andauernder Frost kann deshalb die gleiche Wirkung wie andauernde Trockenheit haben. Man kann dies sehr schön an Chrysanthemum indicum beobachten, die schon bei einigen Kältegraden ein welkes Aussehen, genau wie bei Trockenheit, zeigen. Bringt man sie wieder in die Wärme, so werden sie infolge der angeregten Wurzelthätigkeit bald wieder frisch. Hieraus erklärt sich auch zum Teil die Erscheinung, daß im Freien aufgestellte Topfpflanzen schneller erfrieren, als im Lande ausgepflanzte Individuen derselben Art. Die Wurzeln der Topfpflanzen sind weniger vor Kälte geschützt als die der Landpflanzen — die Wurzelthätigkeit hört schneller auf, es kann das durchs Gefrieren verdunstende Wasser nicht mehr ersetzt werden, und der Tod tritt ein. Andernteils, besonders bei großer Kälte, mag wohl auch ein fast gleichzeitiges Absterben der unter- und oberirdischen Teile aus einer der erwähnten Ursachen stattfinden. Aus dem eben Angeführten erklärt sich auch das Absterben sonst winterharter Gewächse in lang anhaltenden Wintern. Doch die Natur hat auch für Schutzvorrichtungen gesorgt. Wir haben oben gesehen, daß die interzellularen Eiskristalle radial zur Längsrichtung des betreffenden Teiles stehen, während die Gewebe mit dieser laufen. Es leuchtet wohl jedem ein, daß durch Vergrößerung der Eisbildung im Innern der Pflanze in diesem Falle schlimme Verwundungen entstehen, indem eine Zersprengung der Gewebe, das Abblößen der Epidermis usw. eintreten können. Die fleischigen Blätter unsrer Hauswurzarten (Sempervivum), von denen S. tectorum nach meinen Beobachtungen 22—25 Grad Celsius aushalten, zeigen ihre Gewebe vertikal zur Längsachse gestellt, so daß es Eisbildung wohl zu einer Erweiterung der Zellenzwischenräume kommen kann, ein Zerreißen der Gewebe aber ausgeschlossen ist. Nach dem Aufthauen tritt bald der ursprüngliche Zustand wieder ein. Ein weiteres Schutzmittel ist der geringe Wassergehalt der Zellen unsrer Holzgewächse und der Samen. Wenn infolge eines anormalen, d. h. in diesem Falle eines zu feuchten Sommers das Wachstum bis spät in den Herbst hinein fort dauert, so werden wir regelmäßig auch nach mäßigen Wintern Frostschäden finden, die wir nicht beobachten nach strengter Kälte, wenn ein normaler Sommer, der das Ausreifen aller Triebe gestattete, vorausging. Allgemein bekannt ist die Schutzwirkung des Schnees, zu welcher noch die der Ueberreste sommerlicher Vegetation kommt, wie Laub, Grashalme usw. Weder wirkt als schlechter Wärmeleiter, verhindert die Wärme-Ausstrahlung des Bodens und das Eindringen der Kälte in denselben, und hierauf bauen sich auch die künstlichen Frostschuttmittel auf.

Noch einer durch den Frost verursachten Erscheinung am Pflanzenkörper will ich Erwähnung thun. Es sind dies die Krümmungen und Knüdelungen besonders krautartiger Stengel und das

Senken der Baumäste. Alle diese Veränderungen sind eine Folge der durch die Kristallisation des Wassers zu Eis erschlafften Gewebe. —

Technisches.

k. Die längste unterseeische Telephonlinie der Welt ist das Telephonkabel, das zwischen England und Belgien gelegt und, wie aus London berichtet wird, binnen kurzem dem Publikum gegen eine Gebühr von acht Mark für ein drei Minuten währendes Gespräch freigegeben wird. Es kreuzt den Kanal von St. Margarets Bay bei Dover bis zu einem in der Nähe Ostendes gelegenen Punkt der belgischen Küste, auf eine Entfernung von über sechzig englischen Meilen. Bei der Legung des Kabels mußten die englischen Postbehörden die größte Sorgfalt aufwenden. Andre unterseeische Telephons von bemerkenswerter Länge sind das englisch-französische von St. Margarets Bay nach San Gatte bei Calais, auf eine Entfernung von etwa 24 Meilen, und das englisch-irische von Port Nora bei Stranraer über die Irische See nach Donaghadee, eine etwas längere Entfernung. „Wir mußten unsren Weg sondieren,“ sagte ein englischer Beamter. „Durch sorgfältige Versuche mit der englisch-französischen Linie gelangten wir zu Schlussfolgerungen, die die Legung des belgischen Kabels rechtfertigten. Wenn auch dieses unsren Erwartungen entspricht, werden wir die Ausführbarkeit einer unterseeischen Telephonverbindung zwischen England und den Niederlanden, also auf eine noch größere Entfernung, in Erwägung ziehen. Was das transatlantische Telephon anbetrifft, so ist die Telephonwissenschaft bis jetzt noch nicht so weit vorgeschritten. Das Intervall zwischen eines Telephonkabels beeinflusst seine Leistungsfähigkeit sehr. Es ist sogar bei unsrem Inlandsystem von größter Wichtigkeit, daß wir das Legen unterirdischer Drähte vermeiden. Die Elektrizität wird dadurch gehemmt und hindert die Uebertragung der Rede. Anders steht es mit den Telegraphendrähten, die infolge der Erzeugung der Guttapercha-Isolierung durch Papier auf lange Entfernungen unterirdisch geleitet werden können. Bei der unterseeischen Telephonie kann man die Papierisolierung nicht gebrauchen und Guttapercha erhöht das Sprechen.“ Zu kurzem hoffen die englischen Postbehörden eine Verbindung mit allen bedeutenden Provinzialstädten Frankreichs herzustellen zu können. Man hat schon von London nach Marseille gesprochen, auf eine Entfernung von 650 Meilen, und eine Verbindung zwischen London und Rom sieht man in naher Zukunft als möglich an. Die längste Telephonverbindung in den Vereinigten Staaten besteht zwischen New York und Chicago; sie beträgt 950 Meilen. —

Humoristisches.

— **Wahres Geschichtchen.** Maire und Adjunkt eines lothringischen Dorfes kommen in ein elegantes Restaurant nach S. und sehen dort zum erstenmal englischen Senf. Der Maire bestellt sofort für einen Frank von dem gelben Zeug. Zuerst greift der Adjunkt zu. Als ihm die Thränen in die Augen treten, sagt der Maire zuvorkommend: „Du bruchst nit zu hülf, mer zahl's us em Budget.“ —

— **Verbrauchte Situation.** Moderne Dramenschriftstellerin (ihre verheiratete Schwester in den Armen ihres Gatten erblickend): „Aber Ella, muß ich Dich in solcher verbrauchten Situation finden!“ —

— **Kleines Gespräch.** „Salomon, Du hast eben erst die große Mitgift gekriegt, leiß' mer 10 000 Mark. Ich hab' mei'm Schwiegerohn versprochen, er kriegt 20 000, es fehlen mer 10 000!“ „Schotel! Wenn mer sagt, er kriegt 20 000, giebt mer doch nur 10 000.“ „Nu ja, bie 10 000 fehle mer eben!“ — („Jugend“.)

Notizen.

— **Max Drehers Schwank** „Das Thal des Lebens“ geht am 29. d. M. als Matinee in Deutschen Theater erstmalig in Scene. Irene Triesch und Wassermann spielen die Hauptrollen. —

— **Ein Vierakter** von Johannes Schlaf „Die Feindlichen“ geht demnächst im Kleinen Theater in Scene.

— **Das Neue Theater** hat die Komödie „Das heutige Morgenblatt“ von Felix Salten zur Aufführung angenommen. —

— **Die Schauspielerin** Rosa Retth, bisher am Deutschen Volkstheater in Wien, tritt mit dem 1. März in den Verband des Wiener Burgtheaters. —

— **Einem japanischen buddhistischen Gelehrten** ist es gelungen Chassa zu erreichen. Er wurde von den Lamas freundlich aufgenommen, durfte sich in Chassa aufhalten und alles Sehenswerte der Stadt betrachten. Sein Reisezweck soll die Untersuchung der Verschiedenheiten des japanischen und tibetischen buddhistischen Rituals gewesen sein. Ein Reisebericht in japanischer Sprache, und dann in englischer Uebersetzung, soll erscheinen. —

Die nächste Nummer des Unterhaltungsblattes erscheint am Sonntag, den 25. Januar.