

Zweig zu Zweig und schmetterten ihre frohen Lieder in den hellen schönen Morgen hinein.

Fanny hatte früh aufstehen müssen, um den Zug nicht zu veräumen. So schwer ihr dies geworden, so sehr freute sie sich jetzt darüber, denn noch hingen Thautropfen an jeder Kiefernaedel, an jedem Graspalme, die in den Sonnenstrahlen wie funkelnde Diamanten blühten.

Es war eine staunliche neuliche Frühlingsmacht gewesen, die jetzt dem siegreichen Sonnenglance Platz machen mußte.

Die Mädchen fühlten sich so glücklich, mit einander durch den Forst fahren zu können, wie es eben nur jungen Herzen möglich ist, die von ewiger, unvergänglichster Freundschaft und Liebe träumen.

„Halt!“ rief Anna leise dem Rutscher zu. „Sieh, Fanny, dort zieht ein Hund Rothswil über die Kultur hin und wird gleich die Dichtung erreicht haben!“

„Wo, beste Anna? Ich sehe ja nichts.“

„Dort!“ deutete diese mit dem Finger. „Siehst Du den Hirsch? es ist wenigstens ein Rehstier.“

Das konnte die Großhätlerin unmöglich verstehen, folgte aber mit neugierigen Blicken dem geizigen Finger der Cousine und ein freudenschreiendes Entsetzen, als sie die Hirsche erblickte, die sofort flüchtig werden, in der Dichtung verschwanden.

Anna verließ ein Kücken und fragte den Gottlieb, zu welchem Zweck denn gestern die große Leiter so genau untersucht worden wäre?

„Ja Fräulein, wenn ich es wüßte! Natürlicher Weise würde ich Ihnen sagen, daß ich gestern den Fidelephol, natürlicher Weise mit dem Steigessen bestellen mußte — also am Ende — am Ende wird es natürlicher Weise etwas zu flettern geben.“

„Zu flettern?“ fragte Anna gespannt, als der Alte stotterte.

„Ja, am Ende — am Ende — natürlicher Weise vielleicht einen Bienenstock ausfragen, falls ich — oder am Ende — am Ende einen Warden — doch nein — das kam natürlicher Weise nicht sein — denn jetzt — jetzt gilt natürlicher Weise der Held nicht — also — also — natürlicher Weise —“

„Schon gut,“ lachte Anna. „Ich denke mir, die Ausbesetzung des alten Hüpfersalles ist mit dem Geheimnisse in einigem Zusammenhange.“

Natürlicher Weise, natürlicher Weise, Fräulein — aber ich muß gehen, daß ich am Ende, am Ende, natürlicher Weise, nichts weiß,“ sagte der alte Gottlieb mit so feierlichem Ernst, daß Fanny in lautes Lachen ausbrach.

Anna lachte mit, jedoch nicht so laut, um dem alten ehrlichen Gottlieb nicht wehe zu thun. Dieser peitschte ein wenig ärgerlich auf die Pferde, denn der Weg war noch kaum halb zurückgelegt. Er brummte sich dabei etwas in den Bart, was gerade so klang, daß die Thiere natürlicher Weise zum Füttern Zeit haben müßten, um, natürlicher Weise, am Ende nachmittags zu der bereits bestellten Waldfahrt wieder müthig auszureiten zu können, weil sonst natürlicher Weise der Herr am Ende, am Ende unzufrieden sein würde und ihn natürlicher Weise gar tabeln würde. Er wendete nun seine ungetheilte Aufmerksamkeit den Pferden zu, welche sich in flüchtigen Trab festten, weil sie wußten, daß im heimathlichen Stalle ein reichliches Hufenerfutter ihrer wartete.

Es wurde auch Zeit, daß die Fahrt ihr Ziel erreichte. Die Schwärmerliche, anfangs vom Walde so hoch entzündete Fanny fragte erst schwüchlich, dann immer lauter, ob sie noch nicht bald am Forstsaue anlangen würden. Der Wald sei ja endlos und fast zu großartig, keiner Menschenleise seien sie bis jetzt begegnet, nur schwere Hirsche hätten sie von ferne gesehen.

Endlich war das erste Ziel erreicht. Nicht vor ihnen lag das wolbuntraufste Forsthaus; nur wenig Feld und ein von Annas Hund gepflegter Garten umgab es. Laut bellend melbete die Hund die Ankunft der Zurückkehrenden an, der mächtige Nimrod sprang sogar hoch an den Mädchen hinauf.

Fanny erschraf. Solch stürmischer Empfang hatte sie nicht erwartet.

Jetzt trat auch der Onkel aus der Thür und begrüßte mit herzhaften Kuß die Nichte. Fanny wendete sich ein wenig zur Seite und schrie mit ihrem Bistittische über die Lippen.

„Welche Zimmerlichkeit!“ rief lachend der Onkel, „fürchtet sich das Mädchen vor einem reichigen Lagerstaus! Wie geht es zu Hause? Ist Mama wohl? Papa gesund?“ fragte er, ohne auf Antwort zu warten. „Komme, Fanny, lege Dein feines Hüthen ab. Wir wollen jetzt erst essen und dann sollt ihr beide mit mir in den Wald fahren; ich habe einen Hauptspaz

für Euch in petto! besonders weil Du, mein Nichten, den Wald so sehr liebst. — Ist der Fidelephol da?“ fragte er mit lauter Stimme in den Hof hinein.

„Natürlicher Weise ja! Herr Oberförster und am Ende, am Ende der Humpelmann auch.“

„Anna! Gib den Vatten Brod und Schnaps mit, man weiß nicht, wie lange es dauert,“ befahl der Vater. „Und den Deckelkorb! Er ist doch im Hande?“

„Wogu denn den Korb?“ fragte Anna durchden, „soll ich nicht einen Kopf oder Eimer mitnehmen? Zum Honig?“ setzte sie halblaut hinzu.

„So ein Schlanke! Wollt mich wohl ausforschen? Nein, man sollt ihr es gerade nicht erschrecken.“

Das Mittagessen war bald beendet. Die Mädchen plauderten noch, der Oberförster sah nach dem Gehörr.

„Schnell, es wird Zeit! Einseigen! sonst geht der Zug ab?“ kommandirte er, wieder in das Zimmer treibend.

„Natürlicher Weise, natürlicher Weise, am Ende, am Ende werden die Pferde unruhig,“ sagte der Rutscher und öffnete den Wagenstiel.

Und bald flog das Gefährt die breite Waldstraße entlang, um den Fidelephol und den Humpelmann einzuladen, die man auf der schnurgeraden Straße in weiter Ferne als kleine Punkte wahrnehmen konnte.

„Onkelchen, sage mir einmal ehrlich, aber ganz ehrlich, ob die Bienen wirklich nicht stechen?“ fragte die besorgte Fanny unterwegs mit drohlichem Ernst.

„Gebuld, Gebuld, mein Kind, es wird sich alles finden, wir sind gleich an Ort und Stelle.“

In einem Bestande hoher, schlanker, maßtbaumartiger Kiefern standen sehr vereinigt alle uralte Eichen mit halbverdorrenen Aesten, die sie wie lahle nackte Arme von sich streckten. Von Rinde entblößt und der Spitze beraubt, waren diese Aeste unwillkürliche Zeugen von dem Alter der Stämme, an denen noch die und da einige Zweige in jungen Laubschmucke grünten. Diese Baumgreste mitten unter den schlanken Kiefern boten einen malerischen Anblick.

Am der Wurzel der höchsten dieser altbewährten Eichen saßen die beiden vorausgeschickten Arbeiter und harrten der Ankunft ihres Gebieters. Die Eiche war bis zu beträchtlicher Höhe astlos, sehr dick und inorrig und innenbichtig, fast sah sie aus wie ein Schilderhaus. Oben erst breitete sie sowohl grüne, wie abgestorbene Aeste aus und auf dem abgebrochenen Stamme, der einst die Krone getragen hatte, befand sich, gehalten von abgestorbenen Zweigen, eine Menge Reig.

„Jetzt paßt auf Kinder! Fanny erschrickt nicht, ich schiefte!“ — und donnernd hallte der Schuß durch den Wald, es klang als ob er ein taufendfache Echo nach riefte. Droben aber aus dem Neste auf der alten Eiche erhob sich ein mächtig großer schwarzer Storch in die Luft und blieb, wie beobachtend, über dem Neste schweben.

„Geseht! Geseht, Onkelchen!“ lachte Fanny, die in größter Spannung dem Vorgange gelauscht hatte.

„Sahst Du denn nicht, Du Weibchen, daß ich gar nicht geizt habe? Nur verschlingen wollte ich den schwarzen Vtrischen. Und nun, ihr Leute, schnell! legt die Leiter an, jetzt ist es Zeit.“

Der Fidelephol hatte bereits vorzüglich die Steigeigen angehalten; er war ein stinker gewandter Kletterer, der wie eine Kacke die Leiter hinaufst. Denn aber gab es größere Schwierigkeiten. Die Aesten waren altersmäßig, sie knackten und brachen unter den Füßen des Unglücks. Dennoch erklimmte er das Ziel, hob sich über den ziemlich breiten Rand des Nestes, guckte hinein und rief jubelnd: „Drei Stück!“

Aber wie ihrer habhaft werden? Er mußte das vorrichtiger Weise mitgenommen kleine Peil zu Hilfe nehmen, um sich durch den dicht verschlungenen Reigkranz bis zur Mitte des Nestes hin durchzuarbeiten, was in solcher Höhe durchaus seine Kleinigkeit war. Ueber ihn streifte mit mächtigem Klügelstöße die Storchmutter, die ihre Kinder in Gefahr sah und vertheibigen wollte.

„Schließen Sie, Herr Oberförster!“ rief der Betrobte hinab, „das Nest pießt mich an oder sticht mir mit seinem langen Schnabel die Augen aus!“

Und wieder hallte ein Schreischuß; Frau Storch hob sich höher und ermöglichte es dem Fidelephol, eines der Jungen dem Neste zu entnehmen. Aber auf welche Art sollte es hinabkommen? er konnte doch das kleine Thier nicht hinabwerfen — unmöglich, oder um eines willen die gefährliche Reize zurück-

machen. Schnell entschlossen band er den noch federlosen kleinen Storch in ein Leinwand, band dieses an einen langen Bindfaden, den er für den Notzfall stets bei sich trug und rief dem Humpelmann zu, er solle ihm die Leiter hinauf entgegenkommen. Jedoch auch so weit langte der Bindfaden nicht, Humpelmann faßte nach dem Bindel, aber der Bindfaden riß und das Tuch mit dem jungen Vogel fiel zu Boden. Der Kerne sperrte noch einmal den langen Schnabel auf — und war tot.

Die Mädchen blühten wieder voll Spannung nach oben und um dem Komento vorzueigen, nahm Gottlieb den toben Vogel unbemerkt weg und murmelte: „Am Ende — am Ende weinen sonst, natürlicher Weise, die guten Fräuleins gar? Das will ich ihnen natürlicher Weise erparen — denn, am Ende — am Ende, ist um einen Klapperstorch, natürlicher Weise, kein Schade nicht.“

Jetzt suchte zur Erlangung der Vogel bessere Vorsichtsmaßregeln in Anwendung kommen. Der Fidelephol setzte die beiden anderen Storchkinder in seine Mäse, band diese mit dem Bindfaden zu und Mäse nebst dem Jungen hinten am Gürtel seiner Joppe fest und trat so die Rückreise an. Diese ging besser von statten als der Aufstieg. Er kam mit seiner Beute glücklich und triumphirend zu ebener Erde an.

(Schluß folgt.)

Wie und wo entstehen Gewitter?*

Diese Frage hielt man seit Franklin's Entdeckung für abgemacht, doch gegenwärtig sind gewichtige Bedenken gegen die herkömmliche Erklärung geltend gemacht, da sich nicht nachweisen läßt, wie sich in kurzer Zeit und in beschränktem Raume so viel Elektrizität ansammeln kann, als ein Gewitter verpußt. Wenn alle Wasserläschen der Wolke Elektrizität annehmen, die nur eine positive sein kann, so müßte sich dieselbe über die Wolke zerstreuen, die Spannung sich also verlieren. Auch kann sich die Elektrizität nicht an der Oberfläche der Wolke allein ansammeln, denn Wolken haben keine scharf begrenzten Oberflächen, gehen vielmehr aus stark verdichteten Nebelmassen allmählich durch weniger dichte Nebel in nicht verdichtete, fauchte Luft über, so daß sich die Elektrizität immer mehr verbreiten müßte, weil feuchte Luft ein guter Elektrizitätsleiter ist. Wüßten man keine Spannungsenergie entstehen. Wie soll es ferner möglich sein, daß eine Wolke eine Menge von Mägen liefert, ohne ihren elektrischen Vorrath zu erschöpfen?

Dabei stellt Spring eine andere Theorie auf, zu welcher ihn zahlreiche Beobachtungen auf den Hochalpen führten, wo er sich oft mitten in einer Gewitterwolke befand. Die Elektrizität ist an die Oberfläche der Hagelförner gebunden und entflieht durch deren Reibung an der trocknen Luft. Hagel und Luft nehmen nun entgegengesetzte Elektrizität an. Gewitter entstehen also im kalten Theile der Luft, wo sich elektrische Spannungen erzeugen, die den Gewitterwolken eine abgerundete Gestalt geben. Der niederfallende Hagel gelangt in warme Luftschichten und wird zu großen Regentropfen, bis die Luft sich abkühlt und der Hagel bis zur Erdoberfläche gelangt. Solche Hagelnebenzüge erzeugen dann Gewitter. Jedes Hagelförner entsteht aus der Vereinigung einer Menge von Graupelkristallen von mikroskopischer Kleinheit. Da nun das Eis die Elektrizität nicht leitet, wie auch die trockene Luft die Elektrizität nicht leitet, so entflieht ein Ueberfluß von freier, nicht gebundener Elektrizität, welche noch durch die Reibung der Hagelförner an der Luft vermehrt wird. Dem feste Körper werden durch Reibung mit der Luft elektrisch, wie zahlreiche Experimente beweisen. Daraus muß man folgern, daß überall, wo sich zahllose Hagelförner bilden, eine Menge Elektrizität entstehen muß, die sich dann in Gewittern entladet.

Seit wann benutzte man Hufeisen?

Diese Frage ist schwer zu beantworten, weil solche technische Arbeiten in alten Schriften nur gelegentlich erwähnt werden. Wie es scheint, haben die alten Völker es nicht gewagt, den Pferden Eisen an den Huf zu nageln; dagegen kam es oft vor, daß ihre Kasthüner, die Kamelle, ihre Reittiere und die Maul-

* Der Leser wolle vergleichen, was über diese Frage in u. W. früher mitgetheilt wurde; auch dürfte es in der Folge nicht an Gelegenheit fehlen, auf sie zurückzukommen. D. R.

esel lahm wurden, wenn sie weite Wege zu machen hatten, weil die Straßen sich im allgemeinen in schlechtem Zustande befanden. Man hat in diesem Falle den Kast- und Reittieren Kappen um die Hüfte gelegt, wie man aus gelegentlichen Bemerkungen entnehmen kann. Diese Kappen scheinen eine Art Schutzwerk gewesen sein, welches man um Hüfte und Hüfte befestigte, wie nur etwa Schuße anziehen. Thatjahe ist es, daß man Kamelen bei langen Reisen oder auf kriegerischen Zügen anlegte, wie denn auch Zugochsen solche Schuße aus kanariertem Stoffe erhielten. Diese Schuße waren also gewissermaßen ein chirurgischer Verband. Verschweider machten diese Futterale aus kostbaren Stoffe. Die Maulthiere an Nero's Reisewagen erhielten silberne, die seiner Frau, der berüchtigten Poppä, goldene Sohlen, worunter man sich jedenfalls Futterale zu denken hat, die wir uns als Kappen vorzustellen haben. Asiatische Völker geben den Pferden Socken über die Hüfte, wenn sie durch tiefen Schnee gehen mußten, um den Fuß gegen die scharfen Ränder der durchbrochenen Schneekruete zu schützen. In Kamtschatka bekommen die Hunde Fußfutterale übergezogen, wenn sie beim Secundungsfange den Schritten über das Eis ziehen müssen. Aehnliche Fußfutterale zogen die Römer ihren Zugthiere über die Hüfte, wenn die Wege sehr fechtig waren, doch verloren die Zugthiere sehr bald diese Fußfutterale. Oft wurde im Alterthum die Reiterei kampfunfähig, weil die Pferde huflos wurden oder die Halbhöfen abgenutzt waren. So geschah es selbst dem kriegerischsten Mythischen und dem umfichtigen Alexander, daß die Pferde bei langen Märschen die Hüfte abgelaufen und abgerieben hatten. Es ist also als erwiesen zu betrachten, daß man im Alterthum Hufeisen nicht kannte, da es unnatürlich schien, den Pferden Eisen anzunageln. Man suchte vielmehr im Alterthum die Hüfte der Pferde durch allerlei Mittel zu härten.

Das älteste Hufeisen glaubt man im Grabe eines Frankenkönigs gefunden zu haben, der im Jahre 481 bei Tournay begraben wurde. Man fand 1633 in einer Tiefe von 7 Fuß ein sehr großes Gerippe und 7 Füße tiefer eine Menge von Gold- und Kristallschmuck, Waffen, Kisten u. s. w., weshalb man behauptete, dies sei das Grab des Frankenkönigs Childeric's I. Hier entdeckte man auch ein ganz vom Holze verzehrtes halbrundes Eisen von der Form eines Hufeisens, weshalb man es für ein solches hielt. An andern Orten will man Hufeisen und Hufnagel aus dem 9. Jahrhundert aufgefunden haben und vom toscanischen Markgrafen Bonifacius (1038) wird berichtet, daß bei seiner Hochzeit die Pferde seines Gefolges silberne Hufeisen mit Silbernägeln hatten. Ein ein Hufeisen oder Nagel verloren, so gehörte es dem Finder. Am 12. Jahrhundert war für Hufbeschlag eine Tare bestimmt. Man kann daher annehmen, daß der Hufbeschlag etwa seit dem Jahre 900 bekannt und benutzt war.

Literatur und Kunst.

* Im Verlage von Eugen Eriem in Halle a. S. erschien „Die Liturgie oder die Ordnung des evangelischen Hauptgottesdienstes“ von A. Knoenke, A. Wolfshausenprediger. Der Verfasser giebt in diesem Büchlein zuerst eine kurze Schilderung der Geschichte der Liturgie und berührt sich dann besonders die sogenannte „kapitolinische Liturgie“; hierauf verbreitet sich die Schriftsteller ausführlicher über die Bedeutung der Liturgie und ihre Berechtigung. Das Büchlein dürfte dazu dienen, manchem in willkommener Weise ein näheres Verständniß für die Liturgie zu eröffnen und ein näheres Interesse für sie einzufloßen.

* Ein angenehmes und nützlich Werk ist das oben lehrerungsweise im Verlage von E. Schottländer, Breslau, erschienene Handbuch für Beamte und Diener aller Kategorien und Stände über Gemeinheitsheilung, Auseinanderkennung, Reallasten-Auflösung, Rentenbank-Angelegenheiten, über das Abgabenregulierungs- und Vertheilungsverfahren, ferner über direkte Steuern, insbesondere Klassen- und progressivste Einkommensteuer, Renten- und Wohnungsversteuerungs-Gesetze, Zarinne und Zabelle, Weiche und Verzerrungen u. s. über das Grundbesitzvermögen mit Auszug der Grundbuchordnung für das deutsche Reich nebst Kommentar zu derselben, gemeinlichliche Angelegenheiten für das öffentliche Leben, Post und Telegraphie u. s. zusammengefaßt und herausgegeben von Rembold Schöner, Königl. Preuss. Rentenbank-Buchhalter a. D. Das Buch soll nach dem Vorwort in vier Theile zerfallen: im I. ist hauptsächlich den Gemeinheitsheilung, Reallasten, Auflösungs- und Auseinanderkennung sowie Rentenbank-Angelegenheiten für Jedermann sogleich Rechnung getragen; im II. erheben die für preussische und Reichsbeamte wichtigen Weiche über Rentenbanken, Wohnungsversteuerung u. s.;

