

(Nachdruck verboten.)

85) Die Brüder Zenganno.

Von Edmond de Goncourt.

Nach einer geraumen Zeit, die er mit der Untersuchung zugebracht, lies der Chirurg Nello's zweites Bein, an dessen unterem Teil in dem aufgeschnittenen Trikot der Fuß kraftlos und in unrichtiger Lage hing, aus der Hand, richtete sich empor und sagte zu dem Direktor, der mit fragendem Blick vor ihm stand:

„Ja, beide Beine sind gebrochen . . . und zwar ist am rechten Bein außer einem Bruch des Wadenbeins noch eine *fractura comminuta*, eine Herspitterung, an der Basis des Schienbeins vorhanden. . . Ich werde Ihnen sofort ein paar Zeilen an mein Hospital geben. . . Ich werde das Einrichten der Glieder selbst vornehmen . . . denn, der arme Junge . . . seine Beine sind sein Brot, wissen Sie!“

„Mein Herr,“ sagte Gianni, der an der anderen Seite der Matratze kniete: „es ist mein . . . mein wirklicher Bruder, und . . . und ich liebe ihn genug, um Ihnen jeden Preis zu zahlen . . . wie der reichste Mann . . . nach und nach . . .“

Der Chirurg heftete seine großen, sanften, bedauernd blickenden Augen auf Gianni, die allmählich in das Verständnis der Dinge und des Wesens der Personen vor ihm einzudringen schienen; er sah den verhaltenen Schmerz und die tiefe Verzweiflung dieses Mannes, der in dem Plittersaat und Lant seines Kostüms jetzt ein trauriges Bild abgab und fragte ihn:

„Wo wohnen Sie?“

„Ach, weit von hier, mein Herr!“

„Aber wo — das ist es, was ich Sie frage,“ äußerte der Chirurg fast grob.

„Nun gut,“ fuhr er fort, als Gianni ihm seine Adresse gegeben. — „Ich habe heute abend noch einen Besuch im *Hanbourg Saint-Honoré* zu machen. Von dort werde ich zu Ihnen kommen — um Mitternacht bin ich bei Ihnen . . . fangen Sie für Brettschen zu Schienen, Bandagen, Schmir . . . der erste beste Apotheker wird Ihnen sagen, was nötig ist. Und es ist hier wohl irgendwo ein Tragkorb vorhanden . . . das sollte doch zu den Requisiten solchen Etablissements gehören . . . lassen Sie einen Tragkorb bringen, der Verletzte wird darin weniger bei dem Transport leiden.“

Der Chirurg leitete die Placierung des jungen Clowns in dem Tragkorb, sorgte durch jede Vorsichtsmaßregel für eine gestärkte, feste Lage des an zwei Stellen gebrochenen Beines, legte selbst die verletzten Glieder zurecht und sagte tröstend zu Nello: „Courage, mein Junge, Mut — in zwei Stunden bin ich bei Ihnen!“

Gianni, von dem Gefühl unsäglichster Dankbarkeit bewegt, beugte sich auf die Hand des Chirurgen nieder und suchte sie zu küssen.

Auf dem Transport durch die Nacht dahin, an den Passanten vorüber, die sich umwandten und ihnen mit den Augen folgten; den weiten Weg entlang vom Zirkus nach den Ternes, schritt Gianni neben seinem Bruder in jener automatischen, starren Weise her, welche bei Tage in den Straßen von Paris an dem verstörten Wesen dessen zu beobachten ist, der die Tragbahre eines Kranken auf dem Wege zu dem Hospital begleitet.

Nello wurde in sein kleines Zimmer hinaufgetragen und der Chirurg erschien fast in dem Moment, wo Gianni und die beiden Träger aus dem Zirkus ihn auf sein Bett niederlegten.

Die Einrichtung der verletzten Glieder war fürchterlich schmerzhaft. Das doppelt gebrochene Bein mußte gewaltsam ausgereckt werden, um die Bruchenden der Knochen, die sich leicht übereinander geschoben hatten, ihre richtige Lage wieder einnehmen zu lassen. Gianni mußte einen Nachbar zur Hilfeleistung wecken und man begann zu Zweien an dem Bein zu ziehen.

Nello verriet durch nichts als frampfbaste Zuckungen des Gesichts, was er litt, und seine Blicke richteten sich unter dem grausamen Schmerz der Operation immer wieder zärtlich auf den tödlich bleichen Bruder, dem sie Worte der

Ermutigung zuzurufen und ihm zu sagen schienen, daß es nicht fürchten möge, ihm den Schmerz zuzufügen.

Als endlich die Knochenstücke des Schienbeins wieder in ihre Lage gebracht, die Schienen angelegt waren und man mit dem Bandagieren begonnen, da überkam den starken, wenig empfindsamen Gianni, der bis dahin widerstanden, eine plötzliche zitternde Schwäche, wie man von Deuten des Soldatenstandes, die Reihen von Schlachtfeldern gesehen, erzählt, daß sie eine Ohnmachtsanwandlung bekamen beim Anblick einer Schüssel voll Blut, das man ihrer Frau bei einer Schwangerschaft entzogen.

Das Anlegen des Verbandes war beendigt, der Chirurg gegangen, ein Eimer Wasser oberhalb des Bettes angebracht, der tropfenweis Kühlung auf die kranken Glieder fallen ließ. Nello's erstes Wort, als eine Minderung der Schmerzen eingetreten, war:

„Sag doch, Gianni, was meint der Arzt, wie lange es dauern wird?“

„Wirklich, er hat nichts gesagt . . . ich weiß nicht . . . aber, warte einmal . . . ich glaube, als in *Middleborough* der große Adams . . . Du erinnerst Dich wohl . . . das Bein gebrochen hatte . . . sechs Wochen, glaube ich, währte es. . .“

„So lange?“

„Nun sieh, Du mußt Dich jetzt nicht damit beschäftigen.“

— „Ich habe Durst . . . gib mir zu trinken.“

Es stellte sich jetzt bei dem Kranken ein Fieber ein, das bald seinen ganzen Körper glühen ließ und im Verlauf dessen sich den herben Schmerzen der Verletzungen noch andere, oft beinahe unerträgliche Empfindungen hinzugesellten: krampfartige, jähe Anfälle, welche es ihm erscheinen ließen, als sei ein plötzlicher neuer Bruch in den gebrochenen Gliedern eingetreten; die Belästigung ferner durch das bloße Ruben der Fersen auf den Kissen, das in der Länge der Zeit auf Fleisch und Nerven einen Eindruck macht, wie das bohrende Drüden eines harten Körpers; ein unerträgliches Gefühl der Kälte in den Füßen endlich, das durch das fortwährende Herabtropfen des Wassers hervorgerufen wird. Das Fieber und diese neuen Leiden, die sich allabendlich zu einer ganz besondern Intensität steigerten, beraubten Nello eine Woche hindurch jegliche Nacht des Schlafes.

Auf die schlaflosen Nächte folgte eine Müdigkeit, in der Nello am Tage einige Stunden schlief. Dann sah Gianni an seinem Bett und bewachte den Schlummer seines Bruders; allein bald stiegen ihm aus der hilflosen Unbeweglichkeit dieser gebrochenen Beine, dem schmerzvollen Zucken in dem Gesicht des Schlafenden, den unbewußten Klageklängen, die diesem Munde entflohen, der im Wachen sie nicht verriet, — bald stiegen von diesem Leidenslager stumme, herbe Vorwürfe in Gianni's Innerem auf, der sich dann ruhelos von seinem Stuhl erhob, auf den Fußspitzen zur Tür schritt, leise seinen Hut nahm und hinaus eilte, eine Frau aus der *Mekerei* bittend, während seiner Abwesenheit über seinen Bruder zu wachen.

Ohne zu wissen, wohin er ging, fand er sich stets bald im *Bois de Boulogne*, das nahe seiner Wohnung gelegen war, und wo er, die großen Avenüen fliehend, von denen ihn das Vergnügen, das Glück der heiter dort Promenierenden hinwegscheuchte, sich in die Einsamkeit irgend einer entlegenen, leeren Allee vergrub.

Dort, erregt von dem rasch zurückgelegten Wege, ließ er den Gefühlen seines Schmerzes laute Worte, die wie ein halb unterdrücktes Aufschreien klangen, in welchem ein großes und tiefes Seelenleiden sich gedrungen fühlt aus einer belasteten Brust hervorzubrechen.

„Oh, über meine Berrücktheit! . . . Viel hätten wir nicht hübsch bleiben können, was wir waren . . . warum denn etwas anderes haben wollen! . . . Als ob es notwendig wäre, daß von einem Sprung geredet wird, den bisher noch niemand gemacht und den wir, wir gemacht haben! . . . Ah, dieses Elend! . . . Und wer ist es, der es über ihn gebracht? . . . Ich, ich bin es, ich allein . . . denn er . . . er hatte ja gar nicht diesen verfluchten Wunsch, den sich reden zu machen . . . nein doch, nein! . . . Und versteht sich, wenn der arme Junge nicht wollte . . . dann war ich, ich war es, der zu ihm sagte:

mach's doch! . . . Und er tat's, tat's trotz allem . . . wie er in's Wasser gesprungen wäre, wenn ich ihm gesagt hätte, spring' in's Wasser! . . . Ach, wenn es heut, heute die schöne Zeit der Maringotte noch wäre . . . wie wollte ich es danken! Was hier, was da, weshalb sollte man denn nicht getrost Gaukler in der Markt- und Messbude sein, das ganze Hundeleben hindurch, und sich's dabei wohl sein lassen, daß man dick und fett davon wird? . . . Ach, ich ganz allein bin schuld an seinem Unalid!

Und in Erinnerung an die sonnige Jugendzeit seines Bruders verjunken, an die Genügsamkeit und Harmlosigkeit seines Naturells, sein zufriedenes Dahinleben ohne ehrgeiziges Trachten nach äußerem Ruhm und ohne den aufstachelnden Drang zu gewaltigen Anstrengungen, um ihn zu erlangen, rief Gianni in bitterer Selbstpeinigung sich in's Gedächtnis zurück, wie er durch sein Beispiel, sein Verlangen nach Ruhm, sein entsagendes Hölidat den Reigungen, den Wünschen, dem Glück des jüngeren Bruders, dessen ganzes Leben ihm geweiht war, ein Hindernis gewesen, sie durchkreuzt und gehemmt hatte, und Worte schmerzlicher Gewissensbisse entflohen seinem Munde.

(Fortsetzung folgt.)

Die Fichte.

Von Curt Grotteiwik.*)

Die Fichte ist ein Kind des Gebirges. Gleich den Bergen, den steilen Hängen und Felsen, auf denen sie steht, hat sie in ihrer Gestalt wie in ihrem Wachstum etwas Aufstrebendes, etwas sieghaft Empordringendes. Stolz und Eleganz zugleich liegt in ihrem Wesen, mehr als in dem irgend eines anderen deutschen Baumes. An Stolz mag mit ihr die Eiche, die Buche wetteifern, an zierlicher Eleganz die Birke sie übertreffen, aber beides zugleich, jenes Gemisch von kühnem, männlichem Hochstreben und formvollendeter Würde kennzeichnet sie allein, die Fichte.

Die Fichte ähnelt noch am meisten der Tanne, der Edel-tanne, und im Unterschied zu dieser wird sie auch Kottanne, Pech-tanne, Schwarzanne genannt. Im Volksmunde heißen an vielen Orten beide Bäume Tanne, besonders werden die jungen Fichten-bäumchen, die als Weihnachtbaum bei Jung und Alt bekannt sind, Tannen genannt. Im Hochwalde, wo Fichten und Tannen gemischt sind, gleichen sich beide Bäume derart in ihrer Tracht, daß sie auf den ersten Blick leicht miteinander verwechselt werden können. Der auffälligste Unterschied zwischen beiden Bäumen liegt in ihren Blättern, den Nadeln. Bei der Tanne haben die flachen, platten Nadeln auf der Unterseite zwei silberweiße Längsstreifen, die bei der Fichte fehlen. Dagegen sind bei dieser die ziemlich vierkantigen Nadeln an der Spitze scharf stehend, während die Blätter der Tanne am oberen Ende etwas eingebuchtet sind. Auch die Stellung der Nadeln ist bei beiden Bäumen verschieden. Bei der Tanne sind sämtliche Blätter derart zweireihig an den Zweigen angeordnet, daß sie sämtlich einen ebenen zweiseitigen Kamm bilden. Bei der Fichte dagegen sind die Nadeln ziemlich regellos um den ganzen Zweig rundum gestellt. Bei der Tanne bleiben ferner die Fruchtzapfen auch nach der Reife aufrecht stehen, während sie bei der Fichte lose von den Zweigen herabhängen.

Kein anderer Baum hat eine so regelmäßige gebaute Gestalt wie die Fichte. Bis ins hohe Alter behält sie überall, wo sie sich frei entwickeln kann, auch dicht unten am Erdboden, ihre Kräfte bei, während diese bei anderen Bäumen nach und nach verdorren, so daß bei ihnen ein hoher, freier Stamm entsteht. Die Fichte ist von unten auf mit regelmäßigen Serien von Ästen dicht umgeben, dadurch erhält sie die eigenartige, straffe Gestalt einer schmalen Pyramide, die oben in eine lange spierartige Spitze ausläuft. Wo die Bäume freilich dicht gedrängt aneinanderstehen, da müssen auch ihre Äste unten aus Mangel an Licht und Luft verkümmern und schließlich abfallen. Adann bilden

sich auch bei der Fichte astfreie, lange Stämme, aber die Krone behält trotzdem ihre strenge Pyramidengestalt bei. Blickt man von oben her auf einen Fichtenwald, so sieht man nicht ein dichtes, ebenes, zusammenhängendes Grün wie bei der Kiefer oder der Buche, da erblickt man vielmehr ein Meer einzelner, gleichsam mit emporstehenden Spießen bewaffneter Individuen. Das spitzige Aussehen der Fichte rührt vor allem daher, daß ihre Blätter, ihre Nadeln so kurz sind und so dicht an den Zweigen anliegen, daß diese in ihrer ganzen schmalen Länge ausdrucksvoll hervor-treten. Der allgemeine Wuchs der Koniferen vertieft aber dieses Merkmal. Denn jeder Nadelbaum bildet im Frühjahr an jedem Ende seiner Zweige einen einzigen, steil aufsteigenden langen Haupttrieb, der sich nicht verzweigt. In seiner Basis aber entspringen quirlartig im rechten Winkel sich abweigende Seitentriebe. So besteht denn der ganze Fichtenbaum aus starren, spitzen Astquirlen, und weil ein jeder von ihnen mit stehenden, kurzen Nadeln gepanzert ist, darum macht die Fichte einen so ritterlichen, frischen, elastischen Eindruck.

Und diese unendlich morgenfrische Eigenart der Fichte ist zugleich das Abbild des Bodens, aus dem sie hervorgegangen ist und in dem sie wurzelt. Sie ist die Bewohnerin jener freien Bergeshöhen, in denen die Luft kühler und feuchter ist als in der Ebene. Selbst den Fuß der Gebirge, die Hügel bis zu 600 Meter Meereshöhe, überläßt sie der Buche und anderen Laub-hölzern, aber weit oben, wo die Sonne ihre austrocknende Macht verloren hat, wo Wasserdampf fast immer die Luft erfüllt und häufig als Höhennebel sich in ihren Kronen verdichtet, wo die Quellbäche schäumend und sprühend von den Bergen stürzen und der Waldboden mit Wasser vollgesogen ist, da oben ist ihre eigent-liche Heimat. Darum ist sie der Charakterbaum der deutschen Mittelgebirge, des Riesengebirges, der sächsischen Gebirge, Thüringens und des Oberharzes. Aber sie beherrscht auch den größten Teil des Alpengebirges und erreicht in den Pyrenäen und in Serbien ihre Südgrenze. Hier im Süden aber zieht sie sich auf die höchsten Bergzonen zurück, während sie im Harz bis auf die Meereshöhe von etwa 400 Meter herabsteigt. In noch nörd-licher oder fälliger gelegenen Gebieten treten natürliche Fichten-wälder auch in der Ebene auf. Schon im östlichen Norddeutschland, vor allem aber in Skandinavien und Finnland füllt sich die Fichte auch in der Ebene heimisch. Sie fehlt im Kaukasus, aber sie tritt weiter östlich im südlichen Sibirien wieder auf und dringt bis zum Amurgebiet vor. Obwohl sie ein Baum ist, der eine kühle Temperatur liebt, so bildet sie doch nur in Deutschland die Baum-grenze auf den Höhen der Gebirge. In den Alpen reicht die Zirpelliefer in höhere Regionen als sie, im Norden steigen Fichte und gemeine Kiefer gleichweit in die Höhe, aber die Fichte dringt nordwärts doch nur bis zum 67. Breitengrade vor, und hier bilden erst unter dem 71. Breitengrade Lärchen und Birken die Baum-grenze. Es scheint demnach, daß die Fichte vor allem ein deutscher Baum sei. Denn nur bei uns beherrscht sie die Gebirge fast aus-schließlich und allein.

Dem Leben im Gebirge hat sich die Fichte vor allem durch die Art ihrer Verwurzelung angepaßt. Der Boden der Gebirge besteht in der Regel aus einem festen Gestein, dessen Oberfläche durch Verwitterung zu einer Schicht von Muttererde umgewandelt worden ist. Aber diese Schicht liegt an den Bergeshängen ziemlich flach, da sie unaufhörlich durch das Wasser zu Tal gerissen wird, und sie ist mit kleinen und größeren Steinen dicht durchsetzt, die der Verwitterung bisher Widerstand geleistet haben. Sie ist häufig sogar mit riesigen Felsblöcken dicht besät, die von eingestürzten Wänden übrig geblieben sind. Die Fichte sendet nun ihre Wurzeln ganz flach unter der Oberfläche dahin, ohne sie, wie andere Bäume, in der Tiefe zu verankern. Aber die Wurzeln stützen den Baum trotzdem oder vielleicht gerade dadurch vorzüglich. Sie laufen nach allen Seiten lang unter der Oberfläche dahin, umklammern dabei in eigentümlicher Weise die Steinblöcke und suchen selbst im harten Fels in tiefen Ritzen und Spalten Halt. So bilden sie denn für den Baum gewissermaßen elastische Streden, die ihm auch am steilsten Hang und beim wütenden Angriff der Gebirgs-stürme einen sicheren Stand gewähren. Wo die Fichten gefellig stehen, da verflechten sich ihre Wurzeln derart ineinander, daß jeder Baum an dem anderen eine feste Stütze findet. Zugleich aber ist diese Art der Verwurzelung, wie sie die Fichte besitzt, vor-züglich geeignet, den flachen Boden kräftig auszunutzen. Da die Wurzeln in dem harten Gestein der Tiefe keine Nahrung erschließen können, so breiten sie sich flach in dem oberen mürben Boden aus, der durch Verwitterung in eine fetten, lehmartige Erde über-gegangen ist, die alle nötigen Nährstoffe in reicher Menge enthält. Auch in der Ebene bevorzugt die Fichte solch schweren Lehmboden, in ihm kann sie sich bei ihrer flachgehenden Verwurzelung auch besser festhalten, als in leichteren Erdarten. Zudem hält der Lehmboden die Feuchtigkeit sehr gut in sich zurück, und Feuchtigkeit ist das Lebenselement dieses Baumes. In trockenem Boden, in trockener Lage verkümmert er in kurzer Zeit.

Auf dem Gebirge ist die Fichte ein höchst widerstandsfähiger Baum. Hier unterdrückt sie schließlich alle anderen Bäume, die mit ihr in Wettbewerb treten. Dabei ist sie jedoch in ihren ersten Lebensjahren gegen die meisten anderen Baumarten insofern viel ungünstiger gestellt, als sie nur sehr langsam wächst. In den ersten vier Jahren wird sie kaum einige Zoll hoch, Geißer und Sträucher machen ihr in dieser Zeit eine schwere, oft vernichtende

*) Anmerkung: Im Verlag der Buchhandlung Vorwärts ist noch gerade rechtzeitig vor Weihnachten ein Buch erschienen, das wir unseren Lesern dringend und guten Gewissens empfehlen möchten: Unser Wald, ein Volkbuch von Curt Grotteiwik. (Preis geb. 3 M.) Unser leider so früh verstorbenen lang-jährige Mitarbeiter hat eine Monographie der deutschen Wald-bäume schreiben wollen, in Zeitungen und Zeitschriften war bereits der größte Teil davon erschienen, so daß Wilhelm Bölsche, dem wir bereits die Herausgabe der „Sonntage eines großstädtischen Arbeiters“ verdanken, das Fortsetze zu einem einheitlichen Buche sammeln konnte. Reiche Naturkenntnis und tiefe Naturliebe, ein-fache, schlichte Darstellung sind wie allem, was Grotteiwik ge-schrieben, auch diesem Buche eigen. Eine Reihe stimmungsvoller und charakteristischer Baum- und Landschaftsbilder, darunter eine märkische Kieserlandschaft von Walter Leistikow, schmücken und veranschaulichen den Text. Das hier wiedergegebene Kapitel von der Fichte gibt ein gutes Beispiel von Grotteiwik's Darstellungsart.

Konkurrenz. Wo die Wälder sich selbst überlassen bleiben, wachsen die jungen Fichten besonders unter uralten Exemplaren auf, unter deren Nadelkronen die nicht allzu lichtbegierigen Sämlinge vor Ueberwucherung durch andere Pflanzen am besten geschützt sind. Wo der Mensch aber seinen Einfluß auch auf den Gebirgswald geltend macht und der Forst parzellenweise durch Kahlschlag ausgerodet und wieder aufgeforstet wird, da überzieht sich der ganze Schlag in kurzer Zeit mit Gras und Kräutern. Diese würden die junge Fichtenfaat völlig unterdrücken, und so bepflanzt man denn die Waldschläge gewöhnlich mit mehrjährigen Fichtensämlingen, die man in einem besonderen, ganz unkrautfrei gehaltenen Saatkamp anzieht. Natürlich verschwinden auch hier zunächst die Sämlinge fast gänzlich in der üppigen Vegetation des Waldschlages, der sich bereits im zweiten Jahre nach der Abholzung in eine Art Wiese umgewandelt hat, in der neben hohen Gräsern schöne Gebirgsblumen, roter Fingerhut, Enzian und Habichtskraut sich entfalten. Aber nach dem vierten oder fünften Jahre kommt in die jungen Fichtenpflanzen ein neuer Lebenstrieb. Nun wird aus dem wiesenähnlichen Holzschlag eine junge Schonung. In langen, grünen Reihen treten die jungen Nadelbäumchen hervor, in wenigen Jahren berühren sich auch die Reihen, die Fichten stehen nun in der ganzen Schonung Schulter an Schulter, sie haben „Schluß“ bekommen. Jetzt bilden sie ein so finstres, undurchdringliches Dickicht, daß aller Graswuchs jäh erstirbt. Braune Nadeln bedecken nunmehr den Waldboden mit einem dichten, gleichförmigen Teppich auf Jahrzehnte hinaus. So schließen die Fichten im Wettbewerb miteinander schnell empor und erst später, nachdem entweder von Menschenhand oder durch Unterdrückung der Schwächeren Platz geworden ist, wird der Fichtenwald wieder etwas loderer und luftiger. Nun spritzen Moose und zierliche Farne, Sauerleer und Heidel- und Preiselbeer- gestrüpp aus dem Boden hervor.

In einem ziemlich späten Alter, erst nach 50 und mehr Jahren, fängt die Fichte an zu blühen und zu fruchten. Alsdann schüttelt der Wind im Frühjahr den gelben Staub aus den männlichen Blütenstäuben, es entziehen mitunter wahre Wolken von Staub, die die Veranlassung zur Sage vom Schwefelregen gegeben haben. Der Blütenpuder gelangt auf die weiblichen Blütenstände, die bekannten Fichtenzapfen. Diese entwickeln bereits bis zum folgenden Winter ihren Samen, der jedoch im darauffolgenden Frühjahr aus den Zapfen herausfällt, soweit er nicht bis dahin den Spechten, dem Kreuzschnabel und anderen Waldbögeln als Winterfutter gedient hat. Immer noch wächst der Baum weiter, so daß er schließlich eine Höhe von 40–50 Metern, ausnahmsweise sogar eine solche von mehr als 60 Metern erreicht. Die Fichte kann bis über dreihundert Jahre alt werden. Wo sie aber Gegenstand der Forstkultur geworden ist — und das ist sie fast überall — da läßt man die Bäume nie über 120 Jahre alt werden. In der Gegenwart, wo Zeit angeblich Geld ist, wollen einige Forstmänner herausgerechnet haben, daß die Fichtenkultur bei nur 80 jährigem Umtrieb den höchsten Ertrag liefere. Meist gönnt man aber den Bäumen hundert Jahre.

Am wertvollsten wird uns die Fichte durch ihr Holz. Sie liefert in ihren geraden, glatten Stämmen ein vorzügliches Bauholz. So stammen Balken, Bretter, Dachschindeln, alles, woraus die schmunzigen Häuser der Gebirgsdörfer bestehen, von der Fichte. Das Holz dient auch zu Möbeln und allerhand Geräthen, doch ist es für feinere Sachen zu leicht spaltbar und wenig widerstandsfähig. Auch als Brennmaterial taugt es nicht allzubüßig und steht darin nicht nur dem der Buche und Eiche, sondern auch dem der Kiefer erheblich nach. Es ist fast selbstverständlich, daß die quirlförmigen Zweige der Fichte zu Küchenquirnen verarbeitet werden. Aus dem Baume wird ferner Harz, Terpentin, Teer, Pech und Ruß gewonnen. Ein nicht unbeträchtlicher Gewinn erwächst neuerdings, wo Forstdiebstahl strenger bestraft wird oder vielmehr Forstdiebe leichter ertrappt werden, der Waldwirtschaft auch durch den Verkauf der jungen Fichten als Weihnachtsbäume. Früher holte sich fast ein jeder sein Bäumchen selbst aus dem Walde, heute werden zur Weihnachtszeit die Fichten in die immer vollreicher werdenden Städte zu Hunderttausenden gebracht und verkauft.

Wo Fichten stehen, da erhält die Landschaft einen frischen, stolzen Zug. Unsere Gebirge, auf denen die Fichte zusammenhängende Wälder bildet, sind ohne diesen Baum kaum denkbar. In den unteren Bergregionen, in denen er sich mit Buchen häufig vergesellschaftet, steht er wie ein einsamer, stolzer Mann unter der heiteren Menge der Laubbäume. Weiter oben dann, wo er nur feinegleichen oder eine Tanne um sich sieht, entstehen jene ersten Fühlen, stolzen Wälder, die den Geist der gewaltigen Gebirgsmassen atmen, die Kraft der Höhenluft und der Wassergewalt, die an dem Gebirge unaufhörlich arbeitet. Die Fichten füllen die Täler aus, in denen zu ihren Füßen der Sturzbach rauscht, und sie machen die Schluchten finsterner und enger. Sie lassen die Felsen, an denen sie in schwindelnder Höhe hängen, noch steiler und graufiger erscheinen, und sie erhöhen die Bergspitzen, auf denen sie Fuß gefaßt haben. Doch, wenn wir dann in die höchsten Zonen der Gebirge gelangen, dann schwindet auch allmählich die Kraft und der Stolz der Fichten. Sie werden kleiner und kleiner, auf dünnem aber kurzen Stamm eine schwächliche Spitze. Die Kälte und vor allem der Wind hindern sie oben das Wachsen. Der Wald löst sich allmählich auf in einzelne Glieder, wie ein Trupp Soldaten vor dem Feind. Und man sieht den einzelnen, kurzen Bäumen

an, daß der Kampf ein harter ist. Auf der Windseite fehlen ihnen alle Zweige, ihre Spitzen sind wiederholt geknickt worden, und bei dem Versuch, sie zu erneuern, hat der Baum zwei, drei und mehr Gipfeltriebe entwickelt, er ist zu einem Busch geworden. Ganz oben stehen noch ein paar einzelne Bäumchen, gleichsam als Vorposten, sie sind mit dicken Flechten besetzt, ihre Zweige sind gebrochen, sie sind kaum höher als das Dickicht von Heidelbeeren, Heidekraut und Gräsern, in dem sie stehen. Die Herrschaft der Fichten ist hier zu Ende, aber hier ist das Reich der Bäume überhaupt zu Ende. Hier oben gedeihen nur noch niedrige Gewächse, denen Wind und Kälte nichts anhaben können

Kleines Feuilleton.

Volkskunde.

Goldene Äpfel und Rüsse. Na dem uralten Weltbaum der Germanen, der bald als riesige Esche, bald auch als Apfelbaum gedacht wurde, sind die Früchte die leuchtenden Himmelsgestirne, die jeden Morgen und jede Nacht frisch reisend als goldene Äpfel und goldene Rüsse hervortreten. Darf man nun auch unseren Christbaum nicht aus germanischer Heidenzeit herleiten, so hängen doch die Vorstellungen vom strahlenden Lichterbaum aufs engste mit dem Baumkultus unserer Vorfahren zusammen. Begrüßte man am Julefest die Wiedergeburt der Sonne nach langer Winternacht, so ist uns auch der Weihnachtsbaum Sinnbild des beginnenden Erwachens der Natur, eine holde Frühlingsprophezeiung in Schnee und Eis. Goldene Äpfel blühten in Iduns Garten, Jugend und Glanz liehen sie den Göttern, bis der böse Loki sie raubte und zu den Niesen brachte. Da wellten hin die Aen und verloren ihre Kraft, bis Wodans Klugheit und Thors Hammer die goldenen Äpfel wiederbrachten und jugendliche Herrlichkeit wieder einzog in Balhalls Pforten. Daß mit dem Raub der Äpfel das Hinwelken der Natur und die Unkraft der winterlichen Sonne mit dem Altern der Lichtgötter symbolisiert sind, geht aus zahlreichen ähnlichen Mythen der Volkskunde hervor. Dr. E. M. Kronsfeld führt in seinem inhaltsreichen Buch über den Weihnachtsbaum ein lettisches Volksliedchen an, in dem „das Sonnchen“ bitterlich weint daß ihre goldenen Äpfel abgefallen sind, und damit getröstet wird, daß Gott andere Äpflein von Gold machen werde. Auch in der griechischen Mythologie spielt der goldene Äpfel eine wichtige Rolle, wenngleich freilich die goldenen Äpfel aus den Gärten der Hesperiden längst als Früchte des Granatbaumes erkannt sind. War der Granatapfel der antiken Göttin der Liebe heilig, so gilt auch unser nordischer Äpfel vielfach als Zeichen der Liebe, wird von liebenden Mädchen als Amulett im Nieder getragen, ja sogar in die Achselhöhle gesteckt, um untrügliche Leidenschaft zu erwecken. Äpfel trug man im Mittelalter den Brautleuten in schöner Schale voraus und der „Brautapfel“, der von den Gästen ungeschnitten und in den ein Goldstück gesteckt wurde, brachte den jungen Eheleuten Glück. In Baume des Lebens hängen die goldenen Äpfel der Weisheit, nach denen die Prinzen des Märchens ausziehen, um sie auf langen Fahrten zu suchen, und die dem geborenen Sonnenkinde von selbst in den Schoß fallen. Ritten im Paradiese steht der heilige Stamm, von dem alles Unglück für die Menschheit ausgegangen ist, da Frau Eva den Apfel brach. So wird der Äpfel in der christlichen Symbolik zum Zeichen der lockenden Verführung, aber es verkörpert sich in ihm zugleich auch die Sehnsucht nach dem ewigen Glück.

Neben den Äpfeln erscheinen am germanischen Weltbaume auch Rüsse als Früchte, wahrscheinlich die kleineren Gestirne symbolisierend. Merkwürdige und hochverehrte Rußbäume werden vielfach erwähnt; geheime Dämonen wohnen im Rußbaum, die böse Menschen äßen und Guten freundlich gesinnt sind. Sogar in China tritt uns ein uralter heiliger Rußbaum entgegen, der als göttlicher Lebensbaum gilt und in vielen Gebieten besungen wird. Der Walnußkern in seiner eigentümlichen Gestalt erscheint der mittelalterlichen Heilkunde als ein Abbild des Gehirns und ist daher bei Gehirnkrankheiten von besonderem Segen. Äpfel und Rüsse sind schon die Geschenke Wodans bei den großen germanischen Winterschmäusen; die christlichen Nachfolger des Göttervaters, der heilige Nikolaus und der gute Martin, haben auch diese Gaben übernommen und spenden sie reichlich den armen Kindern. So ist das Vergolden und Versilbern der Rüsse und Äpfel, das unzählige fröhliche Kinderhände bei uns zur Weihnachtszeit besorgen, der Abglanz uralter religiöser und mythischer Vorstellungen. Der Goldschmuck des Baumes soll das goldene Licht der Sonne andeuten, die jetzt wieder zu neuer Kraft und Schönheit erwacht. Die versilberten Früchte sind ein Symbol des blässernden Mondenscheines, und in der ganzen Sitte schimmert zugleich eine selbige Paradieseshoffnung hindurch, der Traum von kostbaren Märchengärten, in denen unirdisch herrliche Bäume stehen, deren Bild die Phantasie im Weihnachtsbaum sich lieblich vorzaubert. Die funkelnden glänzenden Äpfel und Rüsse sind zugleich eine Verheißung nahender Wärme und jungen Frühlings, da neues Leben und neue Frucht aus der Erde hervorzuwachsen wird. Neben dem Äpfel stand natürlich im germanischen Mythos ursprünglich die deutsche Haselnuß, während die erst eingeführte Walnuß später an ihre Stelle getreten ist. In Äpfel und Ruß sind die frucht-

haren, leimspendenden Kräfte der Erde verkörpert, aus denen Nahrung und Wohlstand den Menschen erwächst.

Technisches.

Verwendung alter Zeitungen in der Papierindustrie. An der allgemeinen Preissteigerung in der letzten Zeit hat zwar auch das Zeitungspapier teilgenommen, aber nicht der Wert der Makulatur. Der geplagte Politiker oder Journalist, der ein paar Dukend Zeitungen zu halten gezwungen ist, kann noch froh sein, wenn der Tröbler, der ihn von diesem Ballast befreit, ein paar Groschen für den Zentner bezahlt. Bei der hohen Bewunderung, die heute fast jeder für die Industrie und für die Leistungsfähigkeit der Erfinder hegt, muß es eigentlich sehr sonderbar erscheinen, daß das Papier durch Druckerschwärze so stark entwertet werden sollte und daß nicht vielmehr längst Mittel entdekt worden sind, hinterher beides wieder von einander zu trennen und ein gutes Papier zurückzugewinnen. Allerdings sind jetzt viele Köpfe an der Arbeit, um solche Erfindungen herbeizuführen, und es ist auch schon manches zugunsten einer praktischen Ausnutzung alter Zeitungen in der Papierindustrie geschehen. Bisher aber stand diesen Bestrebungen der Umstand entgegen, daß aus bedrucktem Papier nur grobe Packpapiere, Cartons oder farbiges Papier, nicht aber weißes hergestellt werden konnte, da die Druckerschwärze dem Papier eine gewisse Menge von Farbstoff hinterläßt, der auch bei der sorgfältigsten Behandlung nicht ganz hat beseitigt werden können. Die französische „Revue de la Papeterie“ stellt jetzt einige neue Erfindungen zusammen, die vielleicht berufen sind, einen neuen Umschwung auf diesem Gebiete herbeizuführen. Sie ermöglichen angeblich die Anwendung von Zeitungspapier zu allen Zwecken, namentlich auch zur Herstellung von neuem Papier für den Druck, so daß man fast sagen könnte, daselbe Blatt wird in Zukunft beliebig oft bedruckt werden können. Das Verfahren beruht, wie sich eigentlich von selbst versteht, auf einer möglichst vollständigen Zerlegung der Druckerschwärze durch chemische Mittel. Die Druckerschwärze ist ein Fettstoff, worin eine gewisse Menge von fein verteiltem schwarzem Farbstoff enthalten ist. Wenn man den gedruckten Buchstaben unter starker Vergrößerung betrachtet, so lassen sich noch ganz genau die einzelnen sehr feinen Teilchen der Schwärze und der graufarbene Niederschlag der öligen Substanz erkennen, durch deren Vermittelung jene an dem Papier haften. Es kommt also darauf an, diese öligen Massen zu vernichten, damit dann der Farbstoff sich von selbst vom Papier trennt. Wenn ein großer Haufen alter Zeitungen durch eine geeignete Maschine wieder in drei verwandelt wird, so kann ein erheblicher Teil des darin enthaltenen Farbstoffes und Oeles schon durch Waschung mit gewöhnlichem Wasser mechanisch beseitigt werden. Knopf hat zu diesem Zweck die Anwendung einer Seifenlösung vorgeschlagen, womit der Papierteig bei gewöhnlicher Temperatur bearbeitet wird. Von anderer Seite ist die vorausgehende Durchfeuchtung des Papiers mit Petroleum vorgeschlagen worden. Es gibt noch viele andere Mittel, die im In- und Auslande erprobt worden sind, und man kann im großen und ganzen sagen, daß die Lösung der wichtigen Aufgabe, altes bedrucktes Papier zur Gewinnung von neuem weisem Papier zu verwerten, jetzt eine vollendete Tatsache geworden ist. Selbstverständlich geht dabei eine gewisse Menge von Papierstoff verloren, aber diese ist so gering, daß die Industrie noch immer einen großen Vorteil zu ziehen vermag.

Die größte Eisenbetonbrücke wird jetzt bei Australien in Neu-Seeland erbaut. Sie wird eine Gesamtlänge von 278 Meter erhalten, und ihre größte Höhe wird 44 Meter betragen. Die Hauptöffnung der Brücke wird 96 Meter weit sein und damit die größte Spannweite erhalten, die man bisher in Eisenbeton ausgeführt hat. Die Brücke erhält eine 7,2 Meter breite Fahrbahn und zwei 1,8 Meter breite Fußgängerwege. Die Verwendung von Beton beim Bau des Brückenbauwerkes ist dadurch ermöglicht, daß man dieses Fachwerk so konstruiert, daß nur auf Zug oder auf Druck beanspruchte Glieder (Stäbe) darin vorkommen. Glieder, die eine Biege- oder Drehbeanspruchung auszuhalten haben, kommen, abgesehen von den Schrauben und Bolzen, darin nicht vor. Auf diese Weise kann man die Brücken graphisch, d. h. auf dem Zeichenbrett mittels Zirkels und Lineals, berechnen. Beton, namentlich solcher mit Eiseneinlage, kann man aber sehr gut auf Druck beanspruchen, während man natürlich Zugbeanspruchungen auf ihn nicht wirken lassen kann. Damit ist die Möglichkeit gegeben, Beton beim Brückenbau anzuwenden, indem man alle Glieder, die auf Druck beansprucht sind, in Beton ausführt, die gezogenen aber wie bisher nur aus Eisen.

Die Funkentelegraphie über den Atlantischen Ozean ist nach einer Meldung der „Electrical World“ seit Mitte Oktober nunmehr zwischen den beiden Stationen Glace Bay auf der dem amerikanischen Kontinent vorgelagerten Halbinsel Neu-Schottland und Etidien in Nordwest-Island in regelmäßigen Betrieben. Am 18. Oktober sind bereits über 14 000 Wörter telegraphiert worden. Ein Wort kostet 15 Cts. (63 Pf.) von amerikanischer Seite und 13 Cts. (55 Pf.) von europäischer. — Wenn man mit dieser Tatsache die Schilderungen vergleicht, die Glah in seiner ersten Broschüre über die Funkentelegraphie (1897) erzählt, wie er mit Marconi bei Nacht und Nebel die ersten

schwachen und unregelmäßigen Zeichen über wenige Kilometer erzielte und beide dabei dachten, einen Weltraum überspannt zu haben, dann muß man staunen über die Schnelligkeit des Ausbaues dieses neuen Zweiges der Technik. Die wesentlichsten Probleme der Funkentelegraphie sind damit gelöst, es wird sich später noch um verhältnismäßig kleine Verbesserungen handeln können.

Humoristisches.

Humor des Auslandes.

— Wird nicht gemacht. Der Musiker war sichtlich verärgert. „Aber zum Hentler noch mal,“ sagte er, „ich habe Ihrem Reporter drei- oder viermal gesagt, daß die von mir benutzte Geige eine echte Stradivarius ist, und hier in seinem Berichte von heute morgen sagt er kein Wort davon, kein Wort.“ — Und mit höhnischem Lachen entgegnete der Redakteur: „Das ist ganz in Ordnung so. Glauben Sie doch nicht, daß wir Herrn Stradivarius für seine Fabeln in unserem Blatte für weniger als drei Schilling die Zeile (,,Bid me up“)

— Das selbe. Kunde: „Geben Sie mir, bitte, ein Exemplar von „Die Kunst, zu Hause glücklich zu sein“. — Buchhändler: „Das Buch ist leider vergriffen, aber ich habe hier eine kleine Abhandlung über Dschin-Dschinu, die ein vollständiger Ersatz dafür ist.“ („Pole Mole“.)

— In der Milchhandlung. „Aber, Mensch, was haben Sie mir da gegeben? Das ist ja lares Wasser.“ — „Verzeihen Sie, ich habe nur vergessen, die Milch dazu zu gießen.“ (P. B. L. Buenos Aires.)

Notizen.

— Ueber Zeppelins Luftschiff machte Professor Hergesell aus Stragburg in einem in der Berliner Urania gehaltenen Vortrage über das Luftmeer als Stätte der Forschung und des künftigen Weltverkehrs interessante (und etwas optimistische) Mitteilungen. Prof. Hergesell, der selber zahlreiche Fahrten mit Zeppelin unternommen hat, meint, Zeppelins starrs Luftschiff sei das beste und brauchbarste, es fahre am ruhigsten, und es werde auch möglich sein, mit ihm auf festem Boden zu landen. (Was bisher nicht gelungen ist.) Bei einer gewissen Vergrößerung des Durchmesser würde man hundert Personen damit befördern können!

— 75 Handzeichnungen und Farbenflizen Böcklins sind der Gemäldegalerie des Landesmuseums in Darmstadt von der Dynastie der Leder-Gehele gestiftet worden. Die Sammlung ist für das Verständnis von Böcklins Entwicklung von Bedeutung.

— 20 000 Mark Gage die Woche. 20 000 M. für die Woche, das ist die Gage, die man jetzt in Amerika dem belannten schottischen Gesangshumoristen und Schauspieler Harry Lauder für ein mehrwöchiges Gastspiel in Amerika geboten und die Lauder begreiflicherweise nicht abgewiesen hat. Er ist soeben von einer Amerikatour zurückgekehrt, bei der er sich bescheiden mit 10 000 M. die Woche begnügte, aber die Konkurrenz unter den amerikanischen Theaterunternehmern ist rege und als er New York verließ, hatte er die Gastspielvorschläge eines Konkurrenten in der Tasche, der ihm 20 000 M. Wochengage bieten konnte.

— Das mitleidige Lächeln der Realpolitiker. Henry Sienkiewicz, der polnische Dichter, veröffentlicht in „Echo de Paris“ eine Rundfrage über die von der preussischen Regierung geplante Polenvertreibung und fordert die Vertreter des Schrifttums, der Wissenschaft und der Künste auf, sich seinem flammenden Protest gegen diesen schmachvollen Anschlag der Barbarei anzuschließen. Dieser Aufruf ehrt den Dichter, wenn man sicher sein mag, daß preussische Junker sich um das „Urteil des Weltgewissens“ und ähnliche Instanzen einen Dutt kümmern werden. Ebenso sehr schändet es aber das deutsche Bürgertum, wenn die „Voss. Ztg.“ unwidersprochen schreiben kann: „Sienkiewicz ist ein hochbegnadeter Dichter, ein Politiker aber ist er nicht. Seine literarische Kapuzinade kann gerade bei den Männern der Wissenschaft, des Schrifttums und der Künste nur ein mitleidiges Lächeln wecken.“ Das ist die höhnische Selbstverpottung, die eine zu knechtischer Machtanbetung entartete Generation den besseren Traditionen der eigenen Klasse um die Ohren peitscht.

— Einen wichtigen Beitrag zur Entstehung der Arten liefern die Beobachtungen eines französischen Forschers, Herrn Vlarinchem, über die Prof. Gaston Bonnier in der letzten Sitzung der Académie des sciences Bericht erstattet hat. Vlarinchem hat im Departement Pas-de-Calais auf einem Terrain von sehr geringem Umfang eine Kolonie von *Mohr* beobachtet. Die Abweichungen und Veränderungen dieser Pflanzen zeigen, daß sie sich in Mutation befinden und plötzlich verschiedene elementare Arten hervorbringen. Es zeigt sich da in der Natur eine Erscheinung, die der durch die berühmten Experimente von de Vries entdeckten analog ist. Bonnier legte auch eine andere, gleichfalls das Thema der Mutationen behandelnde Arbeit desselben Forschers vor, worin die plötzliche Erscheinung neuer Arten, z. B. von *Mais* beschriebener wird, die infolge von zugefügten Verletzungen entstehen.