

(Nachdruck verboten.)

Die Sandinger Gemeinde.

Novelle von Henrik Pontoppidan.

Autorisierte Uebersetzung aus dem Dänischen von Mathilde Mann.

Boel hörte nichts. Goldene Sterne schneiten vor ihren Augen, und das Blut sang ihr in den Ohren wie Sturm und Wogeneschlag. Im Zimmer sammelte sie hastig ihre Näharbeit zusammen und ging dann mit einem kurzen „Gute Nacht“ hinaus.

Als sie durch das große Wohnzimmer taumelte, das nur schwach erleuchtet war von dem Schein einer draußen brennenden Gaslaterne, drehte sich ihr alles rund herum. Sie mußte sich an der Wand entlang tasten, um nicht zu fallen. Draußen in der Küche trank sie schnell ein wenig aus der Wasserkelle und sank dann vernichtet auf die Holzkiste nieder.

Unten auf dem engen Sofa, wo sonst alles still war, segte der Sturm heulend umher. Nur gerade vor dem Fenster hörte man das sich regelmäßig wiederholende Geräusch der durch eine Dachrinne fallenden Wassertropfen.

Sie hatte ein Gefühl, als sei sie von einem sonnenbestrahlten Berggipfel herabgestürzt. So viele kühne Hoffnungen hatten sie in der letzten Zeit durchzuckt. Sie hatte von einem so hellen, stolzen Glück geträumt. Und nun lag sie vernichtet in einem Abgrund von Schande und Demütigung. Weiter also hatte Kandidat Knud nichts von ihr gewollt! Nur verführen wollte er sie!

Aber das konnte ja nicht wahr sein. Es war unmöglich. Er! Der Ritter des Bauernstandes! Der Fürsprecher der kleinen Leute! — Nein, sie mußte ihn mißverstanden haben.

Pföhllich sprang sie auf. Sie hatte seine schleichenden Schritte im Wohnzimmer gehört. Gleich darauf tat sich die Tür auf. — Er stand vor ihr.

„Stehen Sie hier?“ rief er ganz überrascht aus.

„Was wollen Sie von mir?“ sagte sie schnell, kühl, und krampfste sich mit den Fingern an den Rand des Küchentisches fest.

Knud stand eine Weile mit sich selber ringend da. Dann erhob er den Kopf und sagte in ruhigem, beinahe befehlendem Ton:

„Ich glaubte, Sie hätten mich verstanden, Boel.“

Sie fühlte, wie ihr alles Blut zum Herzen strömte. Ihre Rippen waren kalt, und die Knie zitterten unter ihr. So war es also doch wahr! — Sie konnte sich nicht länger aufrecht halten. Ohne es selber zu wissen, setzte sie sich wieder auf die Holzkiste nieder. Sie hatte in diesem Augenblick nur zu einem Lust: ihm ins Gesicht zu spucken.

Da aber tat er etwas, was sie nicht von ihm erwartet hatte. Er nahm still und bescheiden Platz neben ihr, wo im Grunde gar kein Platz war, und schlang seinen Arm um ihre Taille in einer so anständigen, liebevollen Weise, daß sie ihm unmöglich deswegen zürnen konnte. — Ach nein, dachte sie, es kann ja doch nicht möglich sein, er hat es nicht so gemeint. Sie war dumm und mißtrauisch gewesen, das war das ganze. Und hör' nur! Jetzt sprach er zu ihr so gut und vernünftig wie zu einer Schwester. Sie solle nicht bange vor ihm sein, sagte er; er wollte ihr kein Leid antun. Nein, nein, das wollte sie auch nie mehr glauben, nicht einmal mehr denken. Er war so gut. Bis zu diesem Augenblick hatte sie eigentlich gar nicht gewußt, wie schrecklich lieb sie ihn hatte. Deshalb hatte es auch so weh getan vorhin mit dem Verdacht. Aber nun war sie nur um so glücklicher.

Knud hatte vorsichtig versucht, ihr Gesicht zu sich empor zu heben; sie leistete auch keinen Widerstand; nur die Augen hielt sie niedergeklagen. Da zog er sie sanft zu sich heran, und sie sank ihm in die Arme.

„Küß mich, Boel,“ flüsterte er. „Du hast so schöne Rippen.“

Sie zögerte ein wenig, halb aus Schamigkeit, halb aus Berechnung.

„Wilst Du mich nicht küssen?“ fragte er und beugte sich tiefer zu ihr herab.

Da schlang sie die Arme um seinen Hals und gab sich ihrem Glück ganz hin.

Rings um sie her war es so nächtlich schweigend und still. Eine Maus hatte angefangen, an einer Papierdüte in einem der Küchenschränke zu nagen. Sonst hörte man nur das Geräusch des Windes und die kleinen, bestimmten Tropfenschläge gegen die Wasserrinne vor dem Fenster.

Boel lag schweigend an seiner Brust und ließ sich liebkosen. Sie lauschte förmlich ihrem eigenen Innern, während sie halb im Traum seine Hand vorsichtig über die ihre gleiten fühlte. Ihr Herz jubelte ihr durch alle die pochenden Pulse entgegen, und aus der kleinen siedenden Melodie, die das Blut sang, während es an ihrem Ohr vorüberauschte, stieg gleichsam ein Chor von vielen fröhlichen Stimmen auf die in der stillen Abendluft weit über die grünen Wiesen klangen. Es war der Gesang der Gemeinde daheim, den sie wieder hörte, — die lichte, fröhliche Verheißung, die ihre Seele unter die schirmenden Schwingen des Himmels hinaufgetragen hatte. Jetzt geleitete sie sie wie ein Brautgesang in das gelobte Land des Glückes.

„Bist Du glücklich, Boel?“

Sie lächelte schweigend.

„Dann hast Du mich ein klein wenig lieb?“

Sie drängte sich fester an ihn.

„Aber warum warst Du denn vorhin so sonderbar gegen mich? Du wolltest mich ja kaum küssen, als ich kam.“

„Ach, es war nichts.“

„Ja, da war etwas. Was dachtest Du?“

„Darüber wollen wir jetzt nicht reden.“

„Ja, jetzt will ich es wissen. Sag' mir, was es war.“

„Ach, ich dachte zuerst schlecht von Dir. Ich glaubte Du hättest mich nicht lieb, — nicht so wirklich lieb, meine ich.“

„So, wirklich?“

„Ja, — ich glaubte, Du wolltest mich bloß verführen. Und das machte mich so schrecklich unglücklich.“

Knuds Arm glitt an ihrer Taille herab. Er sah eine Weile da, ohne etwas zu sagen.

Die Maus drinnen im Schrank, die einen Augenblick still gewesen war, fing wieder an mit ihrer Papierdüte zu rumoren. Und es war, als wenn dies Geräusch Boel plötzlich unruhig machte.

„Jetzt mußt Du gehen,“ sagte sie. „Es geht nicht an, daß uns jemand hier trifft. Wenn die Mädchen kämen! Oder das Fräulein! Denn die dürfen es wohl nicht gleich erfahren? Oder wie meinst Du, daß es sein soll? — Und was glaubst Du eigentlich, wird Deine Mutter dazu sagen? Wenn sie nur nicht böse wird! Davor ärgere ich mich am meisten.“

Knud war aufgestanden.

„Ja, es ist am besten, wenn ich gehe, — Gute Nacht,“ jagte er kurz, ohne sie zu küssen oder ihr die Hand zu geben.

Aber an der Tür blieb er stehen und wandte sich um, und nach einigem Bedenken fuhr er, ein wenig stotternd, fort:

„Hier können wir uns nicht treffen. Niemand darf es wissen. Aber morgen abend um die Teezeit kannst Du mich hier an der Ecke bei der Laterne treffen. Dann wollen wir ein wenig zusammen ausgehen.“

„Aber wie läßt sich das nur einrichten? Ich pflege ja nie des Abends auszugehen. Und ich bekomme auch gar keine Erlaubnis. Ich kenne ja niemand.“

„Du kannst ja nur sagen, daß jemand von Deiner Familie in die Stadt gekommen ist — oder etwas dergleichen. Das mußt Du Dir selbst ausdenken. Also morgen abend um acht. Hier an der Ecke. Gute Nacht.“

Als Knud in sein Zimmer gekommen war, legte er sich auf sein Chaiselongue und zündete sich eine Zigarre an. Der Kopf war ihm heiß, er war sehr unzufrieden mit sich. Es war alles durchaus nicht nach seinen Wünschen und Berechnungen gegangen. Im Grunde schämte er sich recht sehr über sich selbst. So begehrenswert Boel in ihrer ganzen ländlichen Einfachheit auch noch für ihn war — er hätte in diesem Augenblick fast gewünscht, daß er sein Spiel nicht gewonnen hätte.

8.

Draußen auf dem Strandwege, so weit hinaus, daß da noch keine Villen waren, ging ein kleiner buckeliger Mann

und kämpfte sich durch Dunkelheit und Nebel und aufgeweichte Wege nach der Stadt durch. Oft blieb er stehen, um zu lauschen, oder er beugte sich herab, um zu fühlen, ob er sich auch auf dem richtigen Wege befand und sich nicht auf ein umgepflügtes Feld oder in ein Moor verirrt hatte.

Der Wald zu seiner Rechten erhob sich wie eine schwarze, drohende Mauer, aber der Sund zu seiner Linken war nicht zu hören, — nicht einmal das leiseste Wellengeplätscher ließ sich vernehmen. Das rötliche Licht von ein paar Schiffslaternen schimmerte in all dem Schwarz schwach wie Rostflecken. Von Zeit zu Zeit ertönte ein schwermütiges Nebelhorn.

Der kleine Mann schritt mühsam vorwärts in einem Paar hellen Beinkleidern, die er um die Knöchel und seine Schnürschuhe mit den hohen Absätzen vorsichtig aufgestreift hatte. Auf seinem viel zu großen Kopf saß ein zierlicher kleiner Strohhut mit steifem Rand und blauem Band; und aus dem aufgeschlagenen Rocktragen guckte ein spitzes, hartloses Kinn hervor, das zu einem langen, blassen und schwermütigen Gesicht mit einer schwarzen Klappe vor dem einen Auge gehörte.

Es war Kasper Kapper.

Er kam aus dem noch unbelaubten Walde, wo er seiner Gewohnheit gemäß in aller Einsamkeit seinen Geburtstag gefeiert hatte. Obwohl er sich selbst oft mit großer Bitterkeit sagte, daß es ein jammervolles Dasein war, zu dem er vor vierunddreißig Jahren geboren war, so daß er dem lieben Gott eigentlich keinen Dank schuldig war, konnte er sich an diesem Tage niemals zu Hause halten. Wie das Wetter auch sein möchte, er erbat sich einen freien Tag in seiner Uhrmacherwerkstatt, zog seinen Sommeranzug an und begab sich in die Natur hinaus, um an seine Mutter zu denken, die er übrigens niemals gekannt hatte, da seine Geburt ihr das Leben gekostet hatte.

Den Abend verbrachte er in der Regel da draußen in einem Ringeltangel, wo er bei einem Glase Bier saß und die fetten, ausgehöhlten Damen anstarrte, bis er aufstehen mußte, um mit dem letzten Abendzug nach Hause zu gelangen. In diesem Jahr aber war das Lokal geschlossen gewesen, und da das Wetter gegen sechs Uhr noch gut gewesen war, beschloß er, auf dem Strandwege nach Hause zu gehen. Indessen mußte er die Zeit oder die Länge des Weges verfehrt berechnen haben, die Dunkelheit überraschte ihn, ehe er nur die Hälfte des Heimweges zurückgelegt hatte, — und nun ging er da und verwünschte sich selbst und seinen ewigen Unstern, während er sich auf dem aufgeweichten Wege, in jenem dünnen Sommerzeug vor Kälte zitternd vorwärts tastete.

Er war so schrecklich ängstlich. Er wagte kaum, den Fuß fest aufzusetzen vor Angst, durch das bloße Geräusch seiner Schritte irgend einen bösen Geist gegen sich heraufzubeschwören. Das leiseste Rascheln in den Kronen der am Wege stehenden Bäume machte ihn zusammenfahren; und jedesmal, wenn er Schritte zu hören glaubte, kroch er an die Seite und versteckte sich in den Graben.

Aber wenn das Nebelhorn mit seinen langen schwermütigen Tönen einsiel, hatte er sofort ein Gefühl, als beruhige ihn etwas Menschliches, — und er eilte wieder vorwärts.

Endlich schimmerten ihm die ersten Laternen der Stadt gleichsam grüßend durch die Finsternis entgegen, und sobald er Pflastersteine unter seinen Füßen fühlte, war er wieder er selbst. Ganz mutig bat er sofort einen Herrn um etwas Feuer für seinen Zigarrenstummel.

(Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftliche Uebersicht.

Von Dr. C. Theising.

Wohl manchem der zahllosen Spaziergänger, die an jedem sonnigen Tage des Sommers oder Herbstes in großen Scharen an die Ufer des Tegeler Sees herauspilgern, werden wahrscheinlich schon eigentümliche, gallertartige Bildungen aufgefallen sein, die an vielen Stellen gleich dichten Felzen abgestorbene, im Wasser liegende Zweige, Steine oder Brückenpfeiler überziehen. Die Form dieser Gebilde ist sehr wechselnd; bald sind es einseitliche bis festschöpfige, rundliche Massen, bald verzweigte, unregelmäßige Bildungen, welche in ihrer Gestalt den Gegenständen folgen, auf denen sie wuchern.

Die wenigsten werden in diesen trübdurchsichtigen, lichtgrau oder auch grünlich gefärbten Klumpen lebende Organismen vermutet haben. Denn, so genau man auch hinschauen mag, keine

Spur von Bewegung, nichts, wodurch man auf ein lebendes Wesen schließen könnte, läßt sich an ihnen wahrnehmen. Fast möchte man geneigt sein, in diesen unförmlichen Massen lediglich tote, schleimige Absonderungen irgendwelcher Pflanzen oder Tiere zu sehen, und dennoch haben wir in diesen scheinbar leblosen Gebilden Tiere, und sogar recht hochorganisierte Tiere, vor uns, nämlich Vertreter der großen artenreichen Klasse der Schwämme oder Spongien. Bekanntlich ist das Meer das eigentliche Wohngebiet der Schwämme. Hier leben ihre schönsten und größten Vertreter an den flachen Stellen der Küstenregion sowohl wie in Tiefen von mehreren tausend Metern. Nur wenige unter einander nahe verwandte Arten, die sogenannten Spongillen, führen in unseren Süßwasserbecken ein kaum bemerktes Dasein.

Wie bereits erwähnt, erblickt man äußerlich an dem Schwammkörper keinerlei Bewegungsercheinungen, und es hat infolgedessen auch lange gedauert, ehe die wissenschaftliche Forschung ihre tierische Natur mit Sicherheit zu erkennen vermochte. Erst durch die Untersuchungen des Engländers Fleming am Anfange des vorigen Jahrhunderts konnte diese Frage endgültig beantwortet werden.

Am bekanntesten ist der gemeine Badeschwamm, allein was man da im Gebrauch hat, ist nicht etwa der ganze Schwammkörper, sondern nur sein totes aus Hornfasern bestehendes Gerüst oder Skelett. Doch ehe wir weiter auf die verschiedenen Arten von Spongien zu sprechen kommen, wollen wir uns in aller Kürze mit der feineren Organisation des Schwammkörpers vertraut machen.

Man kann unter den Schwämmen drei grundsätzlich verschiedene Bautypen unterscheiden. Die einfachste und primitivste Gestalt besitzen die sogenannten *Asconen*. Sie haben das Aussehen eines einfachen dünnwandigen Sackes oder Schlauches. Mit dem einen, blindgeschlossenen Ende ist derselbe auf seiner Unterlage, einem Steine, dem Sande des Meerbodens usw., festgewachsen. Das andere, freie Ende trägt an seiner Spitze eine rundliche Oeffnung, das Ostulum. Auf den seitlichen Wandungen des Schlauches bemerkt man zahlreiche feine Poren. Durch diese strömt das Atemwasser und damit gleichzeitig feine Nahrungsteilchen in die Höhlung des Sackes, welche man auch wohl als Magen des Schwammes bezeichnen kann, da hier die Verdauung von statten geht. Das verbrauchte Wasser und die unverdaulichen Nahrungsreste werden dann wieder durch das Ostulum nach außen befördert. Wenn man also den Schwammkörper mit dem Körper eines höheren Tieres vergleichen wollte, so müßte man die Poren als Mundöffnungen auffassen, während das Ostulum die Stelle des Anus vertritt. Die Innenwandungen des Magens sind mit einer einheitlichen Schicht sehr eigentümlich gestalteter Zellen ausgekleidet, denen vorzugsweise die verdauende Tätigkeit obliegt. Diese Zellen sitzen mit breiter Basis ihrer Unterlage auf, während das sich leicht verschmälernde andere Ende frei in die Magenhöhle hineinragt. Von diesem letzteren erhebt sich ein zarter, zylindrischer Kranz, aus dessen Mitte eine lange, dünne Geißel hervorragt, die im Leben ständig schlagende Bewegungen ausführt. Man bezeichnet diese Zellen als Kranzgeißelzellen, und schon häufig waren sie der Anlaß zu wissenschaftlichen Auseinandersetzungen. Außer bei den Schwämmen findet man nämlich in Tierreiche solche Kranzgeißelzellen nur noch als selbständig lebende Organismen unter den einzelligen Artierden. Es sind dieses die sogenannten *Choanoflagellaten*. Manche Forscher waren daher der Meinung, daß die Schwämme gar keine einheitlichen Lebewesen wären, sondern hielten sie für Kolonien von Choanoflagellaten. Wie die weitere Forschung jedoch zeigte, läßt sich diese Annahme nicht aufrecht erhalten, da sie, wie wir sehen werden, all die übrigen Zellarten des Schwammkörpers nicht berücksichtigt. Nach wie vor müssen wir also die Spongien als selbständige, einheitliche Tiere ansehen, welche im Tierreiche die gleiche Stellung einnehmen wie etwa die Würmer, Insekten oder Weichtiere.

Die Hauptmasse des Schwammkörpers wird von einem homogenen oder faserigen Bindegewebe, dem Mesoderm, gebildet. Eingelagert in dieses finden wir zahlreiche, vielgestaltige Zellen. Teils sind sie unregelmäßig gelappt, teils rundlich oder auch mit langen, verästelten Fortsätzen ausgerüstet. Wir haben in ihnen Nervenzellen, männliche und weibliche Geschlechtsprodukte und endlich auch kontraktile Faserzellen vor uns, welche letzteren unter anderen Aufgaben das Öffnen und Schließen der Poren obliegt. Außerlich ist der Schwammkörper von einem leicht vergänglichen, aus flachen Zellen bestehenden Plattenepithel überzogen.

Doch nur wenige Schwämme zeigen den einfachen, schlauchförmigen Bau des *Asconentypus*. Bei den meisten Arten hat das Mesoderm erheblich an Dike zugenommen, die Magenhöhle hat seitliche Ausbuchtungen, die sogenannten Radialtuben getrieben, welche durch die Poren nach außen münden, und die Kranzgeißelzellen sind jetzt in ihrem Vorkommen ausschließlich auf die Radialtuben beschränkt. Man bezeichnet diese Formen als *Syconen*.

Bei noch weiterer Verdickung des Mesoderms werden die Radialtuben tief in das Innere des Schwammkörpers verlagert und stehen mit der Außenwelt nur durch oft reich verzweigte, zuführende Kanäle in Verbindung, während die Herausführung des verbrauchten Wassers und der unverdaulichen Nahrungsreste durch ein ebensolches System abführender Kanäle vermittelt wird, die zuerst in den "Magen" und weiterhin durch das Ostulum nach außen führen. Derart gebaute Spongien faßt man unter dem Namen *Leuconen* zusammen.

Einen wichtigen Teil des Spongienkörpers haben wir bisher noch immer zu besprechen unterlassen, ich meine das Skelett. Je nach dem Material, welches zum Aufbau der Skelettsubstanz Verwendung findet, unterscheidet man Kalk- und Kieselschwämme. Während bei den ersteren die Skeletteile aus kohlensaurem Kalk gebildet werden, bestehen sie bei den Kieselschwämmen aus Kieselsäure. In ihrer chemischen Beschaffenheit sind letztere sehr nahe dem Opal verwandt. Aus den Kieselschwämmen sind dann fernerhin die Hornschwämme hervorgegangen. Bei diesen ist das Kieselskelett mehr oder weniger stark zurückgebildet und durch ein System von Hornfasern ersetzt. Der Ort, an welchem die Skeletteile entstehen, ist das Mesoderm, und zwar sind es hier besondere Zellen, die mit ihrer Bildung betraut sind. Die Gerüstteile, wenigstens gilt das für die Kalk- und Kieselschwämme, bestehen hauptsächlich aus einzelnen, meist mikroskopisch kleinen Nadeln, Ästern, Klammern oder Sternen von oft sehr zierlicher Gestalt. Infolge Verschmelzung können dieselben aber bei vielen Arten ein äußerst festes Skelett bilden, das selbst Tod und Fäulnis überdauert. Die herrlichsten Vertreter der Spongien sind ohne Frage die Glaskschwämme, deren zierliche, an kostbare venezianische Kristallgefäße erinnernde Skelette die Glanzstücke jeder zoologischen Sammlung bilden. Namentlich die deutsche Tiefsee-Expedition der Jahre 1898/99, unter Leitung von Professor Chun, brachte ein reiches Material dieser schönen Tiere aus den Tiefen des Weltmeeres mit in die Heimat. Immer von neuem ist man von dem schier unerschöpflichen Formenreichtum und der Schönheit überrascht, die vor allen Blicken verborgen, in Meeresstiefen gedeiht, die niemals ein Lichtstrahl erhellt.

Besonderes Aufsehen erregte in Fachkreisen die Kieselnadel eines Schwammes, der an der Ostküste Afrikas mit dem Netze heraufgeschafft wurde. Waren bisher nur Nadeln von mikroskopischer Kleinheit oder höchstens wenigen Zentimetern Länge bekannt, so durchschneite diese den Schwammkörper seiner ganzen Ausdehnung nach und hatte die stattliche Länge von 1½ Metern. Es sind das in der Tat Dimensionen, von denen man sich bis dahin nichts träumen ließ. Dabei scheint dieser Schwamm noch gar nicht einmal der größte seines Geschlechtes zu sein, denn nach Nadelbruchstücken, die später gefunden wurden, muß man annehmen, daß Nadeln von mehr als drei Metern vorkommen.

Sehr interessant ist die Fortpflanzung der Schwämme. Wie wir bereits sahen, entstehen im Mesoderm die Geschlechtsprodukte, und zwar gleichzeitig bei demselben Tiere männliche und weibliche. Im Mesoderm findet dann auch die Befruchtung und die erste Entwicklung des Eies statt, das endlich als freischwimmende Kimmervlarve den mütterlichen Körper verläßt. Nachdem die Schwammvlarve eine Zeitlang im Wasser ein freies Leben geführt hat, setzt sie sich auf einer passenden Unterlage fest, verliert ihr Kimmertkleid und wandelt sich zum erwachsenen Schwamm um. Neben dieser geschlechtlichen Form der Fortpflanzung steht dann noch die Vermehrung durch Teilung. Die Tiere besitzen nämlich die Fähigkeit, sich der Länge nach durchzuschneiden. Meist ist diese Durchteilung jedoch keine vollständige, vielmehr bleiben die einzelnen Teilstücke an der Wurzel mit einander in Verbindung. Es kommt also zur Bildung von Kolonien. So viele Ostula eine detartige Kolonie besitzt, aus so vielen einzelnen Individuen besteht sie.

Bei unseren Süßwasserschwämmen findet man endlich noch eine dritte Art der Fortpflanzung. Beim Herannahen des Herbstes, wenn die ersten kalten Tage auftreten, zerfällt der Weichkörper dieser Tiere in zahlreiche kleine, rundliche Stücke, die sich mit einer festen von Kieselskammern gestützten Hülle umgeben. Treten stärkere Fröste auf, so geht der übrige Schwammkörper zugrunde, nur diese „Gemmae“ vermögen dank ihrer Hülle der Wintertälte zu trotzen. Sie sinken auf den Boden des Wassers und bleiben hier scheinbar leblos ruhen. Hat endlich nach mancher vergeblichen Schlacht der Frühling seinen Sieg errungen, erwacht allenthalben in der Natur neues Leben, dann verlassen auch diese eingekapselten Schwammteilchen ihre schützende Membran, wachsen und strecken sich und erzeugen neue, jugkräftige Spongillen. —

Kleines feuilleton.

f. Tannenleben. Drunten in den Waldungen des Fürsten von Fürstenberg, dem der Wald eine goldmilkende Kuh ist, stehen in den Richtigungen die Baumschulen mit den kleinen Tannenfindern. Schürgerade in Reih und Glied stehen sie da mit ihren zarten hellgrünen Ärmchen, die sie nach allen Seiten reden. Sie sind nicht auf die Welt gekommen im freien Wald, wo aus einem Tannenzapf aus luftiger Höhe ein geflügeltes Samentorn zur Erde wirbelte und im feinsten Waldboden Würzelchen schlug. Sie sind „gefeht“. Die Bravsten sind diejenigen, die ihre Ärmchen schon gleichmäßig nach allen Richtungen strecken und sich Mühe geben, einen recht holzreichen Stamm zu bekommen. Das bringt dem Fürsten Geld. Mit den Gasen und Rehen spielen dürfen sie nicht, denn die Baumschule ist mit dichtem Stacheldraht abgeperrt, und höchstens stößt einmal ein Busard aus der Höhe in die Schule, wenn sich's gerade eine Maus dort bequem machen will. Sind die schönen Bäumchen so hoch, daß sie über das Gras hinausschauen können, so werden sie neben die Wurzelstöcke alter geschlagener Tannen

gefeht. Diejenigen aber, die nach ihrem eigenen Kopf wachsen wollten und sich mit dem Stämmchen da oder dorthin neigten oder gar so eigenfünige Wurzel bildeten, die werden ausgerissen und zusammen auf einen großen Haufen geschmissen, wo sie bald verdursten und verdorren. Die anderen aber wachsen wieder in geraden Linien als schöne brave Tannenbäume empor, halten treu zusammen, wenn der Sturm kommt, haben gerade keine freudlose Jugend, aber auch keine sehr freudige. Immer geht der Förster durch ihre Reihen, läßt das Gras ausroden und die Blumen, die auf dem Waldboden aufgeschossen sind und Käfern und Schmetterlingen lustige Waldgemächer bauten; und wenn eine der Tannen besonders brav gewachsen ist und einen schenkelbiden Stamm hat, so bekommt sie zum Dank zwei Hiebe von des Försters kleinem Beil, und nach einigen Monaten, wenn's Winter ist, kommen die Holzschläger mit größeren Beilen, hauen die eifrige Tanne um, reißen ihr die Rinde vom Leib, sägen sie in gleiche Stücke und schieben sie zu Kubikmetern auf. Das ist dann Papierholz. Drunten im Tal wartet seiner ein böses Ende. In großen Fabriken wird es von eisernen Haken und Zangen in kleine Fäden gerissen, mit Schwefelsäure ganz aufgelöst und fließt schließlich als bieder gelber Brei aus einem Rohr. Aus diesem Brei wird durch Pressen, Trocknen und Walzen das Zeitungspapier hergestellt. Aber auch der Papierholzwald hat seine schöne Zeit, die Zeit der Blüte. Im Mai oder Juni, je nach der Gebirgshöhe, da blühen die Tannen, und auf den äußersten Zippfeln ihrer Äste wiegen sich die roten Bäpichen, aus denen ein gelber Staub wie die Schwefelblüte zur Erde geweht wird. Da duftet's im Tannenwald gar süß und seltsam. Das wissen die Bienen, und wenn der Mai in der Ebene zu kalt und zu blütenarm war, da holen sie im Juni noch aus den dunkeln Bergwäldern, was sie unten nicht fanden.

Aber ein glücklicheres Leben hat die Tanne doch noch in den Wäldern, wo noch keine fürstlichen Kammerrechner fortwährend am Ertrag herumaddieren.

In den alten Wäldern reicher Bauern, die keine Nahliebe machen müssen, um den hypothekenbelasteten Hof zu erleichtern, da stehen sie auf moosbedecktem Waldboden wie Säulen gotischer Spitzbogenbauten. Stolz und gerade empor ragen die mächtigen silbergrauen Stämme, aus denen die knorrigen Astkronen herauswachsen. Von den Zweigen hängen die grünen Moosbänke, und aus den Rissen trieft der duftende Harz balsam. Das sind die Veteranen des Waldes, die Meister geworden sind über den Sturm und die Vorkenkäfer und anderes Waldungeziefer. Sie genießen in Sicherheit ein glückliches Alter, und wenn einst die Holzschläger mit den Äxten, der großen Säge und dem langen Seil kommen, dann stürzen sie tragend mit Urganwalt in das Unterholz und sterben würdig. Die Balken aus ihrem Holz halten drei bis vier Jahrhunderte, während das Holz des rasch aufgetriebenen Ruhwaldes kaum seine fünfzig Jahrelein anhält. Aber dieser friedvollen Waldriesen wird es da oben immer weniger. Der moderne Forstbetrieb rückt ihnen stets mehr zu Leibe, und die Zeit ist nicht mehr ferne, wo man von ihnen nur noch erzählt, wie mir gestern ein alter Hirt erzählt hat von dem Zwergkannenvalk, der noch vor fünfzig Jahren am Seebud stand, der jetzt kahles Weidfeld ist.

Das waren die Ausgestoßenen und Verfolgten der Tannen. Der Wind hat die beflügelten Samentörner vor hundert Jahren von Jahren da hinauf zwischen das Heidekraut getragen, und in dessen Schutz haben sie Wurzel gefaßt. Jahrelang haben sie nur Wurzeln getrieben und sich mit den Spiken nicht über das Heidekraut hinausgewagt. Denn der Sturm, der auf diesen Höhen ein toller Gefell ist und alles an den Boden drückt, war ihr schlimmster Feind. So haben sie am Boden in Jahrzehnten ein zähes unentwirrbares Wurzelgeflecht gewebt und haben dann, als sie sich mit tausend Wurzelfingern in die Erde gegraben, alle Kraft in den Stamm gesandt, der kurz und budelig wurde, aber fest wie Eisen. An diesem Zwergstamm aber sahen einige dürre knorrige Astlein heraus, die dem daherkommenden Sturm keinen Widerstand boten und ihn auslachten, wenn er sie fassen wollte. Was aber der Sturm mit diesem hundertjährigen Volk der Zwergtannen nicht fertig brachte, das erreichte Menschenhand mit Feuer und Art. Nur drüben an der St. Wilhelmshütte, da steht noch solch vielhundertjähriger Zwergwald. Nach eigener Laune und eigenem Bedürfnis sind sie hier gewachsen. Die Stämme haben Krümmungen wie Trompeten, steigen auf und ab und wieder auf. Kein grüner Zweig wächst mehr in dem wirren Dickicht dieses Baumzergvolkes, das sich mit ersterbenden Armen umklammernd festhält. Aus den Gestalten dieser trunken und budeligen Tannen, zwischen denen Bergahorne mit duftigen Laubschöpfen prächtig stehen, muß sich das Schwarzwälder Volk seine Zwerg- und Koboldfagen zusammengedichtet haben.

Schöner als dieser unheimliche Zwergwald ist es, die Sonderlinge und Einjamkeiten unter den Tannen zu sehen. Sie haben einen gewaltigen Felsblock mit den Wurzelarmen umschlungen und stehen kühn und stolz allein auf weiter Bergheide. Alles ist vom Sturm niedergemacht, nur nicht die stolze Einsame. In ihren Wipfeln weht das Himmelblau, und wenn der Frost und Winter kommt, dann steht sie im strahlenden Silbergeschmeid von Schnee und Eis wie ein trozig unbeugames Leben. Doch auch sie stirzt einmal. Zwischen dem Seebud und Waldenweger Bud liegt der Tannenkirchhof. Das waren einige Duzend der letzten Wohnstater auf diesen rauhen Höhen. Eine nach der anderen hat der brüllende Sturm in den letzten fünfzig Jahren nach langem Ringen gemißt oder entwurzelt. Sonne und Regen haben sie geschält und das

nackte Holz gebleicht wie Knochen. Da liegen sie, die weißen Baumstämme, und strecken ihre spitzigen Äste, die sich im langsamen Sterben gewunden und gedreht haben, drohend gegen den Himmel. Einige Stämme sind schon halb begraben im Moor und sehen wie lange Särge aus. Das ist der Kirchhof der Tannen, die nicht von Menschenhand gefallen sind, und die gekämpft haben bis ans Ende. Die silberweißen Fasern sind vom Wetter herausgemischt, und ihr Holz ist hart, wie das alter, zäher Kämpfer. —

hl. Eine merkwürdige Industrie. Den Touristen, die Andalusien und besonders Sevilla besuchen, fallen besonders die jungen Andalusierinnen auf, die große Körbe mit krebscherenartigen Gebilden feilbieten. Riesige Mengen dieser Scheren werden täglich verkauft. Was aber geschieht mit dem Körper und mit dem doch nicht zu verachtenden Schwanz der Tiere, deren Scheren man hier zum Verkauf stellt? Diese Frage beantwortet M. Baudouin in der „Revue Scientifique“. Die Tiere, die diese ungezählten Scherenmengen liefern, werden nämlich nicht geötet; man läßt sie vielmehr laufen, nachdem man ihnen die Scheren abgenommen hat, ohne sich die Mühe zu nehmen, sie zu töten. Den Tieren aber wachsen die Scheren wieder nach, und das nächste Jahr kann der Fischer von demselben Tiere wieder eine Schere haben, die zwar ein wenig verunstaltet und nicht so schmachtig ist, wie die erste, aber immerhin noch einen ganz guten Marktwert besitzt. Der Lieferant der Scheren ist das Männchen einer Krabbenart, Gelasinus Tangeri, die häufig an der Küste der Bucht von Cadix vorkommt; sie lebt in Erdlöchern am Meeresboden, ganz nahe der Küste; dem Männchen dient eine große Schere als Waffe, die es aus dem feinen Körper bergenden Erdloche hervorstrecken läßt, um ohne Gefahr vorüberziehende Beute ergreifen zu können. In diesen Erdnestern werden die Krabben von den Fischern aufgesucht, die Schlamm herabwerfen und dann warten, bis die Krabbe ihren Schlupfwinkel verläßt und ans Land kriecht. Ein Anfassen der Schere genügt, und sie bleibt in der Hand des Fischers. Das Tier wirft nämlich die Schere freiwillig ab, gibt sie preis, um sein Leben zu retten. Die Fremdstelle zeigt durchaus nicht die Gestalt, die sie im Falle des Herausreifens aufweisen müßte, sie ist glatt, wenig unregelmäßig und rührt offenbar von einem Bruche her. Der Vorgang ist ähnlich dem, wie er oft bei Blindfischen und Eidechsen beobachtet wird, die das Ende ihres Schwanzes bei rauhem Anfassen dem Angreifer in der Hand lassen. Diese Fähigkeit ist wie gewöhnlich auch bei dieser Krabbenart mit dem Vermögen verbunden, das verlorene gegangene Glied wieder zu ersetzen. Dazu bedarf es nur geringer Zeit; nach Ablauf einiger Monate ist an Stelle der alten Schere, der „Carrasquena“, eine neue — die „Zapatera“ — hervorgeachsen. Ja, Baudouin nimmt an, daß die Schere noch des öfteren sich erneuern kann. Hat er doch Scheren gesehen, die so stark verändert waren, daß sie der „Zapatera“ nicht mehr ähnlich sahen. Uebrigens können Gliedmaßen bei den Eidechsen auch öfter nachwachsen; ein Gelehrter, Spallanzini, hat festgestellt, daß den Salamandern der Schwanz noch nachwächst, wenn man ihn vier- bis sechsmal hintereinander abgenommen hat. Dieselbe Eigentümlichkeit der Krabben heuten die Andalusier aus. —

Physiologisches.

u. Die Vorratskammer im Körper. Unser Organismus ist ein außerordentlich gut eingerichtetes Laboratorium, oder eigentlich müßte man von einer ganzen Anzahl von Laboratorien sprechen. Denn das Auge umfaßt eine ganze Menge von optischen Apparaten, das Ohr ist als ein Laboratorium für die Akustik anzusehen; aber von ganz besonderer Bedeutung ist das chemische Laboratorium, das sich in unseren Verdauungsorganen darstellt. Hier werden die verschiedenen Stoffe, die wir als Nahrung zu uns nehmen, in der zweckmäßigsten Weise in solche Substanzen umgewandelt, die unser Körper braucht, um sich stets von neuem aufzubauen und um seine notwendigen körperlichen und geistigen Arbeiten zu leisten; und zwar werden hier Stoffumsetzungen vollzogen, die die hervorragendsten Chemiker in ihren Laboratorien noch nicht auf künstlichem Wege zustande gebracht haben. So wird im Körper stets Eiweiß produziert, das die Chemiker nicht herstellen können. In jedem chemischen Laboratorium gehört aber auch ein Vorratsraum, in dem die vorhandenen Substanzen, die man im Augenblick nicht braucht, aufbewahrt werden, bis man sie verwenden will. Auch der Organismus der Menschen und der Tiere besitzt eine solche Vorratskammer; als solche dient die Leber. Es war schon lange bekannt, daß, wenn man mehr Zucker genießt als der Körper braucht, der Ueberfluß in der Leber aufgespeichert wird, um später, wenn Mangel an Nahrung eintritt, verwendet zu werden. Vor kurzem hat man nun festgestellt, daß auch, wenn wir mehr Eiweiß zu uns nehmen als gerade nötig ist, das überflüssige in der Leber angesammelt wird; von dort wird es entnommen, wenn wir weniger Eiweißnahrung erhalten als wir brauchen. —

Humoristisches.

— Der Scharf sinn. Wir sind in der Lage — Ja, vorher müssen wir aber mitteilen, um was es sich eigentlich handelt. Es werden nämlich seit einiger Zeit in der Armee „Intelligenzprüfungen“ veranstaltet, die nach einem bestimmten Schema Wissensfragen und Urteilsfragen umfassen. Z. B.: Bieviel Beine hat ein Maulfaser? Nennen Sie ein Beispiel von Dankbarkeit und von Neid! — Und leider waren bisher die Resultate bei der

überwiegenden Menge der Intelligenzprüfungen ganz trübselig. Ungefähr die Hälfte der älteren Mannschaften und Rekruten versagte bei Fragen, die ein halbwegs gewedtes Kind spielend beantwortet hätte.

Wir sind also in der Lage, interessante Einzelheiten aus einer der letzten Prüfungen bei einem Infanterieregiment im Osten der Monarchie zu erzählen:

Bei der Frage nach der Zahl der Maulfaserbeine schwankte die Angabe zwischen 3 und 24. Der Soldat mit der niedrigsten Ziffer berief sich auf ein von ihm persönlich beobachtetes Exemplar mit drei Beinen. Wahrscheinlich hätten ihm unnütze Mühen die übrigen ausgerissen, so daß die ursprüngliche Zahl der Beine nicht mehr zu ermitteln wäre. Nur ein einziger Rekrut unter 100 erklärte prompt und richtig: ein Maulfaser hat zwei Beine. Diesem einzigen war es bekannt, daß die Soldaten des Garde-Füsilier-Regiments im Volksmunde „Maulfaser“ genannt werden.

Die Aufgabe, ein Beispiel von Neid anzuführen, blieb so gut wie ungelöst. Ein naseweiser Soldat äußerte: „Ein Beispiel von Neid kommt bei Tippelkirch vor, der ist auf Frau Roddielski neidisch, weil diese 40 Prozent bezieht und er bloß 5 Prozent.“ Dieser vorlaute Marschjünger slog sofort in den Kasten und durfte an der weiteren Intelligenzprüfung überhaupt nicht mehr teilnehmen.

Noch trübseligere Resultate lieferten die nach der „Rasselonschen Methode“ Befragten. Danach soll der Untersuchte aus drei ihm genannten Wörtern einen Satz bilden. Im vorliegenden Fall wurde zuerst aufgegeben: „Jäger — Hase — Feld.“

Die spärlichen Antworten lauteten: „Der Feldherr ist in der Jägerstraße falschen Hasen.“ „Ein Jäger namens Hase wohnte in Bitterfeld.“ „Wenn der Jäger den tausendsten Hasen erlegt hat, wird auf dem Felde ein Gedenkstein errichtet.“ „Der Jäger kauft den Hasen in der Wildbrethandlung von Blumenfeld.“

Das zweite Übungsbeispiel umfaßte die Worte: „Preußen — Schwarz — Weiß.“

Auch hier wurden die Befragten Mannschaften von ihrer Intelligenz vollkommen im Stich gelassen. Nicht ein einziger wußte den verlangten, ganz einfachen und naheliegenden Satz zu formulieren: „In Preußen endet alles mit dem Schwarzen Adlerorden, das weiß jedes Kind!“

Traurig, aber wahr! —

(„Lustige Blätter.“)

Notizen.

— „Molooh“, Max Schillings neue Oper, soll ihre Uraufführung am Schweizer Hoftheater erleben. —

— Der Verein Berliner Künstler will sich korporativ an der nächstjährigen Kunstausstellung in Düsseldorf beteiligen. —

— Die nächste Weltausstellung soll im Jahre 1912 in Tokio stattfinden. —

— Ein neuer Hammurabi. Bei den von dem Orientalforscher de Morgan geleiteten Ausgrabungen auf der Stätte der alten persischen Königsstadt Susa wurden die Reste einer zweiten Inschrift entdeckt, die die Gesetze des Hammurabi enthielt. —

t. Die Kautschukproduktion. Brenier und Claberie schätzen im „Kosmos“ die Kautschukproduktion der ganzen Erde zurzeit auf 57 300 Tonnen, von denen ein Drittel auf Amerika und ein weiteres Fünftel auf Afrika entfällt. Im Jahre 1904 fanden von diesen 57 300 Tonnen 28 470 in den Vereinigten Staaten, 12 800 in Deutschland, 10 030 in England, 4180 in Frankreich, 1820 in Oesterreich-Ungarn, 1218 in Holland, 748 in Belgien und 688 in Italien Verwendung. Der Wert des Kautschuks wird auf ungefähr 500 Millionen Mark veranschlagt. —

— Mit den Unterseeglocken sind erfolgreiche Versuche nun auch in Cherbourg angestellt worden. Eine der Glocken war an Bord des „Willkommen“ der deutschen überseeischen Gesellschaften angebracht und ihr Läuten wurde von den drei bis vier Seemeilen von dem Deiche entfernt verankerten Mikrophonen sehr leicht aufgenommen und den auf dem festen Lande aufgestellten Posten übermittelt. —

— Einer, der weiß, was er will. Der Dirigent eines Koschat-Quintetts erklärt in der „Musiker-Zeitung“ folgendes Inserat: „2 zweite Vässe und 2 Tenöre, nur Oesterreicher oder Bayern, unverheiratet, möglichst solche, welche ein Instrument spielen und in den Koschatliedern bewandert sind. Schuhplattler bevorzugt. Offerten mit Bild an Jakob Damhofer, Kaiserslautern, Bayerische Pfalz, postlagernd. NB. Säufer und unsolide charakterlose Kräfte, welche Aufwiegler sind, wünsche ich nicht, so auch keine unreinen Schusterbässe und knödelnde Krautwatten-Tenöre.“ —